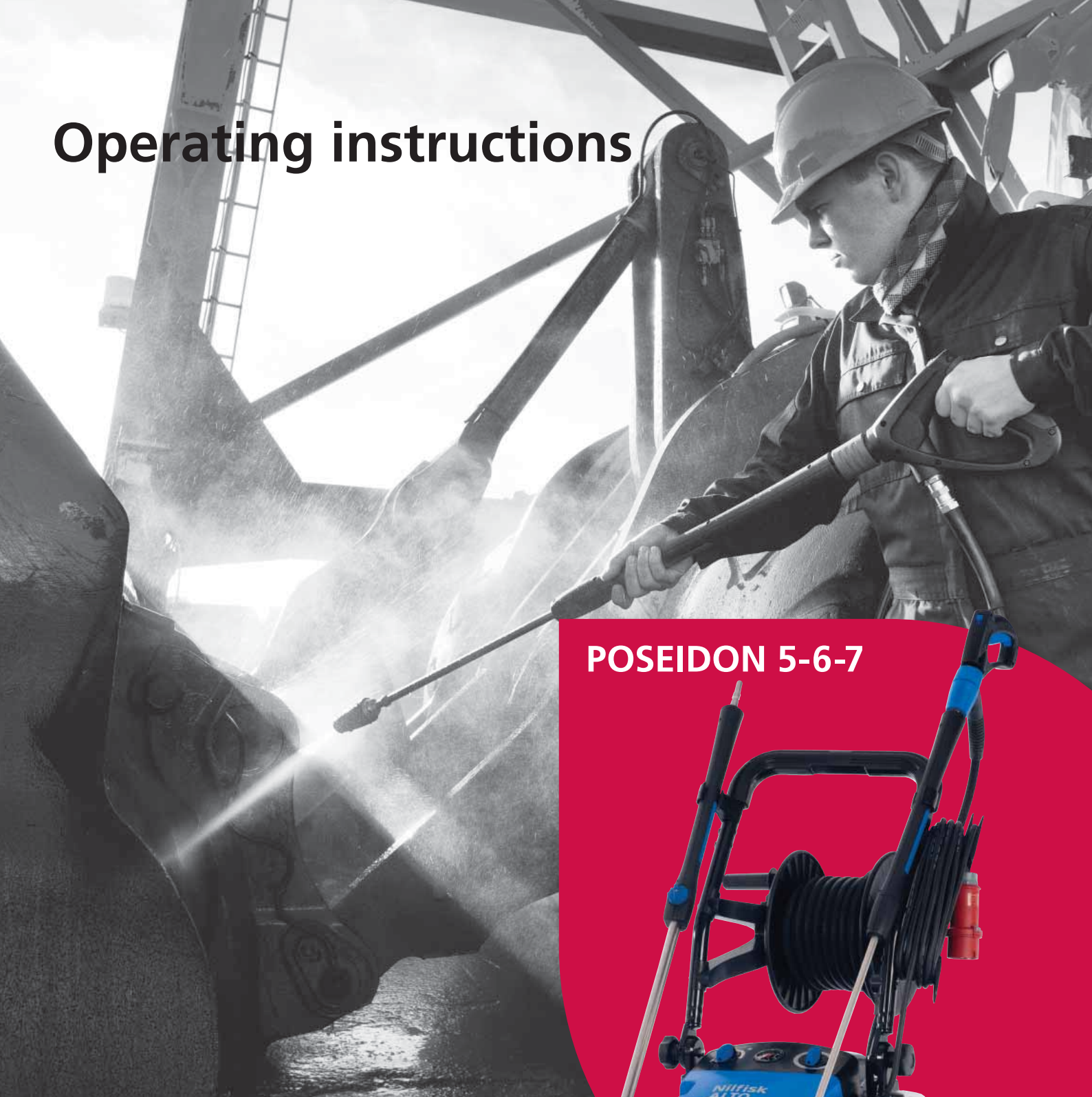


# Operating instructions



POSEIDON 5-6-7



CS

**Čeština..... 3**

PL

**Polski..... 35**

HU

**Magyar..... 67**

RO

**Română..... 99**



# Tartalom

	<i>Az utasítások meghatározása</i> .....	68
<b>1</b>	<b>Fontos biztonsági előírások</b> .....	<b>68</b>
<b>2</b>	<b>Leírás</b> .....	<b>71</b>
	2.1 <i>Napi használat</i> .....	71
	2.2 <i>Rendeltetés</i> .....	71
	2.3 <i>Kezelőelemek</i> .....	72
<b>3</b>	<b>Az üzembevétele előtt</b> .....	<b>73</b>
	3.1 <i>Felállítás</i> .....	73
	3.2 <i>Olajsint ellenőrzése</i> .....	73
	3.3 <i>A tisztítószer-tartály feltöltése</i> .....	74
	3.4 <i>Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt</i> .....	74
	3.5 <i>A víztömlő csatlakoztatása</i> .....	74
	3.6 <i>Elektromos csatlakozás</i> .....	75
	3.7 <i>BA szelep</i> .....	76
<b>4</b>	<b>Kezelés / Üzemeltetés</b> .....	<b>77</b>
	4.1 <i>A szórócső szórópisztolyhoz való csatlakoztatása</i> .....	77
	4.2 <i>A készülék bekapcsolása, ha vízvezetékre van kötve</i> .....	77
	4.3 <i>Nyomásszabályozás Tornado Plus és PowerSpeedVario Plus szórócsövekkel</i> .....	79
	4.4 <i>Nyomásszabályozás a FlexoPowerPlus fűvókafejjel és a PowerSpeedVario Plus szórócsővel</i> .....	79
	4.5 <i>Tisztítószer használata</i> .....	79
	4.6 <i>Emelés daruval</i> .....	80
<b>5</b>	<b>Felhasználási területek és munkamódszerek</b> .....	<b>81</b>
	5.1 <i>Általános útmutatások</i> .....	81
	5.2 <i>Jellemző alkalmazások</i> .....	82
<b>6</b>	<b>A munka után</b> .....	<b>84</b>
	6.1 <i>A készülék kikapcsolása</i> .....	84
	6.2 <i>Az ellátóvezetékek leválasztása</i> .....	84
	6.3 <i>Tömlő felcsévézése, szórócső tárolása</i> .....	84
	6.4 <i>Kábel felcsévézése</i> .....	84
	6.5 <i>A készülék tárolása (fagyálló tárolás)</i> .....	85
<b>7</b>	<b>Karbantartás</b> .....	<b>86</b>
	7.1 <i>Karbantartási terv</i> .....	86
	7.2 <i>Karbantartási munkák</i> .....	86
<b>8</b>	<b>Zavarok kiküszöbölése</b> .....	<b>88</b>
<b>9</b>	<b>Egyebek</b> .....	<b>90</b>
	9.1 <i>A gép anyagának újrafelhasználása</i> .....	90
	9.2 <i>Garancia</i> .....	90
	9.3 <i>EU megfelelőségi nyilatkozat</i> .....	90
	9.4 <i>Műszaki adatok</i> .....	91

CS

**Az utasítások meghatározása**

Az ebben a kézikönyvben található biztonsági útmutatókat, melyek figyelmen kívül hagyása következtében a használó veszélybe kerülhet, ezzel a veszélyre felhívó ábrával külön megjelöltük.



Itt találhatóak azok a javaslatok vagy utasítások, amelyek a munkát megkönnyítik és biztonságosabb működésről gondoskodnak.

PL

HU

RO



Kérjük, hogy mielőtt bekapcsolná a nagynyomású mosót, olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót. Tegye az útmutatót olyan helyre, ahol később is megtalálja.



Ezt az ábrát találják annál a biztonsági útmutatónál, amelynek figyelmen kívül hagyása a készenlétekre és annak funkciójára nézve okozhat veszélyt.

# 1 Fontos biztonsági előírások

**Saját biztonsága érdekében**

A nagynyomású tisztítót csakis olyan személyek használják, akiknek engedélyük van rá, és a használatát megtanították nekik.

Bár az üzemeltetés rendkívül egyszerű, gyermekek a tisztítógépet nem használhatják.

**Általános**

A nagynyomású tisztító használatára helyi hatósági szabályozások vonatkozhatnak. A használati útmutató és az adott országban érvényes vonatkozó balesetvédelmi előírások mellett be kell tartani a biztonságra és helyes használatra vonatkozó elfogadott irányelveket is. Tilos a nem biztonságos műveletek végzése.

**Szállítás**

A nagynyomású tisztító szállítása nagy méretű kerekein egyszerűen megoldható.

A gépjárművön való biztonságos szállításhoz ajánljuk, hogy a készüléket szíjjakkal biztosítsa le elcsúszás és billegés ellen.

Ha a szállítás 0°C körüli vagy alatti hőmérsékleten történik, előtte fagyállót kell a szivattyúval felszívni (lásd: 6. fejezet).

**Teendők a tisztítógép indítása előtt**

Ha a készülék 3 fázisú, és csatlakozódugasz nélkül szállították, akkor villanszerelővel kell felszereltetni egy 3 fázisú földelt dugaszt.

Használat előtt ellenőrizze, hogy a nagynyomású tisztító biztonságos és működőképességű állapotban van-e. Rendszeresen ellenőrizze,

hogy a hálózati tápkábel nem sérült-e, vagy nem mutatja-e az elöregedés jeleit.

A nagynyomású tisztítót csak akkor használja, ha a hálózati tápkábel üzembiztos állapotú (sérülés esetén fennáll az áramütés veszélye!).

Tápfeszültségre kapcsolás előtt ellenőrizze a nagynyomású tisztító névleges feszültségét. Ellenőrizze, hogy a helyi elektromos hálózat tápfeszültsége megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett paramétereinek.

Kifejezetten ajánljuk, hogy a nagynyomású tisztító hibaáramvédőkapcsolóval védett áramkörre csatlakozzon.

Ez az eszköz megszakítja a villamos tápellátást, ha a föld felé folyó hibaáram 30 milliszekundumon át meghaladja a 30 mA-t, vagy földelésmérővel rendelkezik.

A tisztítógépet csak álló helyzetben szabad működtetni!



Az adott országban érvényes szabályozásokat és rendeleteket be kell tartani. A nagynyomású tisztító üzembe helyezése előtt szemrevételel ellenőrizze a fontosabb részeket.

### VIGYÁZAT!

Óvatlanság esetén a nagynyomású vízszugár veszélyes lehet. Ne irányítsa a vízszugarat emberek, állatok, bekapcsolt villamos berendezések vagy a



tisztítógép felé. Viseljen megfelelő védőruházatot és védőszemüveget.

Ne irányítsa a vízszugarat saját magára vagy másokra a ruházat vagy a lábbeli megtisztítása céljából!

A tisztítógép használata közben a szóróeszközön visszaható erők ébrednek, a szórócső elhajlításakor pedig forgatónyomaték is keletkezik. Emiatt a szóróeszközt két kézzel, erősen kell tartani.

Tilos a tisztítógép használata, ha védőruházatot nem viselő személyek vannak a munkaterületen.

Tilos a készüléket olyankor használni, amikor a tisztítás a tisztítandó tárgyról veszélyes anyagokat (pl. azbesztet, olajat) moshat le, melyek a szabadba jutva károsítanak a környezetet.

### VIGYÁZAT!

Ezt a készüléket csak a tartozékként kapott vagy a gyártó által ajánlott tisztítószerrel szabad használni. Másfajta tisztítószer vagy vegyszerek használata károsan befolyásolhatja a készülék biztonságát.

Robbanásveszély – Ne szórjon a készülékkel gyúlékony folyadékokat!

Gumiból, posztóból és hasonlókból készült kényes felületeket ne mosson szűrősugárral (0°). Tartson bizonyos távolságot a nagynyomású fúvóka és a felület között, hogy a felület ne rongálódjon meg.

A nagynyomású tömlőt tilos teheremelésre használni.

### FONTOS!

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás és hőmérséklet a nagynyomású tömlőre van nyomtatva.

Ne használja a tisztítógépet, ha a nagynyomású tömlő vagy a tápkábel megsérült!

Biztosítani kell a megfelelő szellőztetést. A tisztítógépet nem szabad lefedni vagy nem megfelelően szellőztetett helyiségben működtetni!



A tisztítógépet olyan helyen kell tárolni, ahol nincs kitéve fagyveszélynek!

A tisztítógépet tilos vízellátás nélkül elindítani. Még a rövid vízkimaradások is súlyosan megrongálhatják a szivattyú tömítéseit.

Legfeljebb 3 perc után kapcsolja ki a tisztítógépet.

### Csatlakozás a vízvezetékre

Ennek a nagynyomású mosónak az ivóvízhálózatra történő csatlakoztatása csak akkor engedélyezett, ha a rendszer leválasztásáról egy BA típusú visszafolyásgátlóval, az EN 60335-2-79 szabvány szerint gondoskodtak. A visszafolyásgátló rendelési számai: 106411177, 106411178, 106411179, 106411184. Az



esetleges nyomáslökések csillapítása érdekében a visszafolyásgátló és a nagynyomású mosó közötti tömlőnek legalább 12 méter hosszúnak kell lennie (min. átmérő 3/4"). Szívó módú üzem esetén (például esővízgyűjtő tartályból) visszafolyásgátlóra nincs szükség. Ajánlott szívókészlet: 61256. Ha a víz átfolyt a BA szelepen, akkor már nem tekinthető ivóvíznek.

### Kezelés

### VIGYÁZAT!

A szabálytalan hosszabbító kábelek veszélyt jelentenek. A kábeldobról mindig teljesen le kell csévélni a kábelt, különben a tápkábel túlmelegedhet.

A villamos tápkábelek dugvillái és dugaljai legalább freccsenő víz ellen védett kivitelűek legyenek.

Vigyázzon, hogy ne sérüljön meg a tápkábel (például úgy, hogy járművel áthajtanak rajta, meghúzzák vagy összenyomják).

Csak a csatlakozódugaszt megfogva szabad a tápkábelt leválasztani (magát a tápkábelt nem szabad húzni)!

### Villamos berendezések



### VIGYÁZAT!

Villamos berendezéseket tilos vízzel locsolni: fennáll a súlyos személyi sérülések és a rövidzár veszélye.

A tisztítógépet csak megfelelően felszerelt dugaljba csatlakoztatható.

A tisztítógép bekapcsolása feszültség-ingadozásokat okozhat.

Nem lépnek fel feszültség-inga-





dozások, ha a csatlakozási pont impedanciája kisebb mint  $0,15 \Omega$ . Kétségek esetén érdeklődjön a helyi áramszolgáltatónál.



### Javítás és karbantartás



#### VIGYÁZAT!

A tisztítógép megtisztítása vagy karbantartása előtt mindig húzza ki a tápfeszültség csatlakozódugaszt a dugaljából.

Csak olyan karbantartási munkákat végezzen el, amelyek a használati útmutatóban le vannak írva. Csak a Nilfisk-ALTO által gyártott, eredeti alkatrészeket használjon.

Tilos a nagynyomású tisztító bármilyen jellegű átalakítása!

Gondoskodni kell arról, hogy a berendezés a karbantartási terv szerint rendszeresen szervizelve legyen egy hivatalos Nilfisk-ALTO márkaszervizben. Ellenkező esetben érvénytelené válik a garancia.

#### VIGYÁZAT!

A nagynyomású tömlők, szerelvények és csatlakozók fontosak a tisztítógép biztonsága szempontjából. Csak a gyártó által jóváhagyott nagynyomású alkatrészeket szabad használni!

A villamos tápvezeték nem különbözhet a gyártó által megadott típustól, azt csak villanyszerelő cserélheti ki. Minden egyéb karbantartási vagy javítási igénnyel keresse fel a Nilfisk-ALTO szervizszolgálatát vagy hivatalos szakműhelyét.

### Vizsgálatok

A tisztítógép megfelel a német „Folyadéksugaras berendezésekre vonatkozó irányelvek” előírásainak. A nagynyomású tisztítót szük-

ség esetén – de legalább 12 havonta – biztonságtechnikai felülvizsgálatnak kell alávetni a „Folyadéksugaras berendezésekkel való munkavégzés balesetvédelmi rendelkezései” szerint. A felülvizsgálatot egy erre jogosult biztonságtechnikai ellenőr végezze el, a jegyzőkönyvet pedig el kell tárolni.

A villamos berendezésen végzett bármilyen javítás vagy módosítás után meg kell mérni a védővezető ellenállását, a szigetelési ellenállást, valamint a hibaáramot. Ezen kívül a tápkábelt szemrevételelesen ellenőrizni kell, a tápfeszültséget és -áramot meg kell mérni, valamint működésvizsgálatot kell tartani. Ügyfélszolgálati technikusaink hivatalos műszaki ellenőrként is rendelkezésre állnak.

A „Folyadéksugaras berendezésekkel való munkavégzés balesetvédelmi rendelkezései” teljes leírása a Carl Heymanns Verlag KG kiadónál érhető el (címe: 50939 Köln, Luxemburger Strasse 449), vagy a munkáltató felelősségbiztosítást nyújtó szervezetétől.

### Tehermentesítő szelep

Ha a biztonsági berendezés kiold, a megengedettnél nagyobb nyomás visszavezetésre kerül a szivattyú szívóágába egy megkerülő vezetéken keresztül. Az ürítőszelep gyárilag be van állítva és le van szigetelve, utólag nem módosítható.

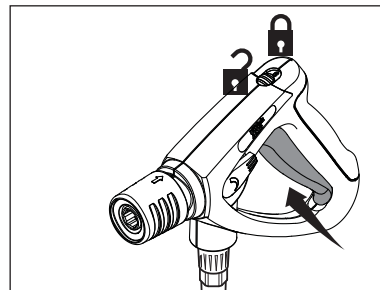
### Biztonsági eszközök

#### Hőérzékelő

A hőérzékelő védi a motort túlterhelés ellen. A gép újraindul néhány perc elteltével, miután a hőérzékelő kihűlt.

Biztonsági zár a szórópisztolyon:

A szórópisztolyon biztonsági zár található. A kilincs benyomásával a szórópisztoly nem működtethető.



#### VIGYÁZAT!

- Udisanje aerosola može biti opasno po zdravlje.
- Tamo gdje je potrebno, uporabite uređaj za sprječavanje ili smanjenje nastanka aerosola, npr. štitnik koji prekriva mlaznicu.
- Za zaštitu od aerosola uporabite dišnu masku klase FFP 2 ili više.

## 2 Leírás

### 2.1 Napi használat

Ezen termékeinket naponta kb. X óra használatra terveztük.

POSEIDON 5	<p>0 Napi használat órában 8+</p> <p>Ajánlott használat x óra / nap</p>
POSEIDON 6	<p>0 Napi használat órában 8+</p> <p>Ajánlott használat x óra / nap</p>
POSEIDON 7	<p>0 Napi használat órában 8+</p> <p>Ajánlott használat x óra / nap</p>

### 2.2 Rendeltetés

A nagynyomású tisztítót a következő területeken történő professzionális használatra fejlesztették ki:

- mezőgazdaság
- ipari termelés
- logisztika
- gépjárművek tisztítása
- közszolgáltatási vállalatok
- tisztítóüzemek
- építőipar
- élelmiszeripar
- stb.

Az 5. fejezet leírja, hogyan alkalmazzunk egy nagynyomású tisztítót, különböző tisztítási feladatok elvégzésére.

A készüléket csak ebben a kezelési utasításban leírtak alapján használja. Nem rendeltetészerű használat a készüléket vagy a tisztítandó felszínt károsíthatja vagy komoly személyi sérülésekhez vezethet.

CS

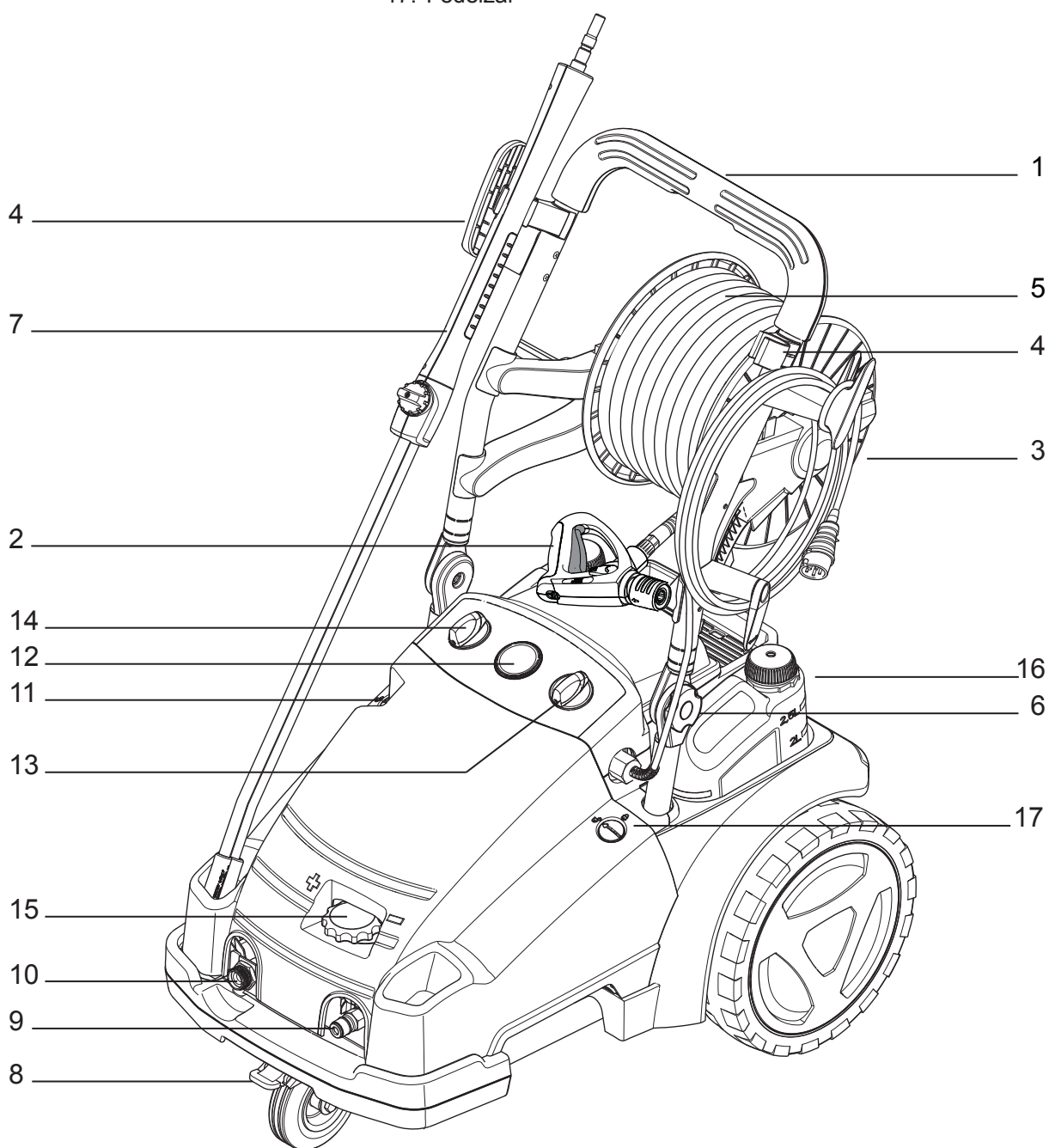
**2.3 Kezelőelemek**

PL

HU

RO

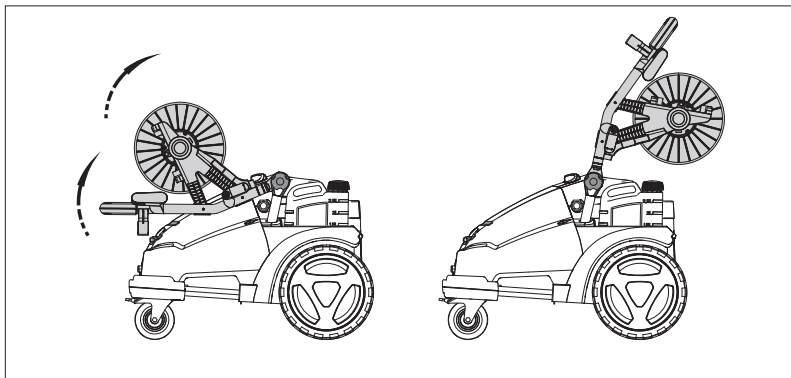
1. Tolókar
2. Szórópisztoly
3. Villamos kábel
4. Nagynyomású tömlő tartó
5. Nagynyomású tömlő
6. Rögzítőcsavar
7. Szórócső<sup>1)</sup>
8. Rögzítőfék<sup>1)</sup>
9. Nagynyomású tömlő csatlakozó (tömlőorsó nélküli alapmodelleken)<sup>1)</sup>
10. Vízcsatlakozó és vízbemeneti szűrő
11. Olajsztint csúszka
12. Nyomásmérő<sup>1)</sup>
13. Főkapcsoló
14. Vegyszeradagolás-szabályozó<sup>1)</sup>
15. Vízátfolyás-szabályozó<sup>1)</sup>
16. Vegyszertartály<sup>1)</sup>
17. Fedélzár





## 3 Az üzembevétel előtt

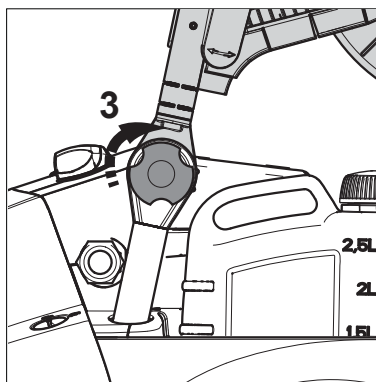
### 3.1 Felállítás



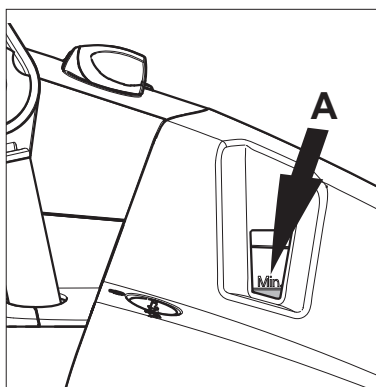
#### VIGYÁZAT!

A készüléket soha ne emelje meg egyedül. Mindig kérjen meg valakit, hogy segítsen.

1. Az első üzembe helyezés előtt a készüléket alaposan vizsgálja meg hiányosságok és károsodások szempontjából.
2. Károsodás esetén azonnal forduljon az Nilfisk-ALTO kereskedőjéhez.
3. Hajtsa ki a tolókart és rögzítse munkahelyzetben.



### 3.2 Olajsztint ellenőrzése



4. Ellenőrizze az olajsztintet. Sík talajon az olajsztintnek a MIN szint (A) fölött kell lennie az olaj hideg állapotában.

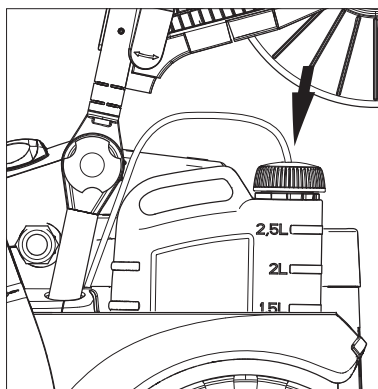
CS

PL

HU

RO

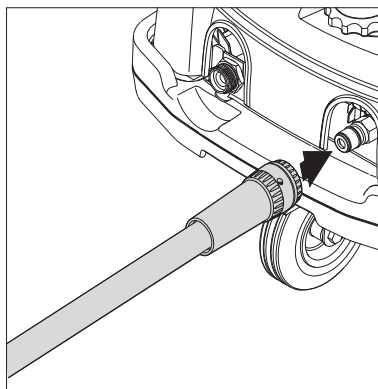
### 3.3 A tisztítószer-tartály feltöltése<sup>1)</sup>



1. Töltse fel a tisztítószer-tartályt Nilfisk-ALTO-tisztítószerrel.
2. Húzza ki a tisztítószeres tömlőt és a szűrőt a tartóból, majd helyezze a tisztítószer-tartály betöltőnyílásához.

### 3.4 Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt

#### 3.4.1 Tömlődobos készülékek



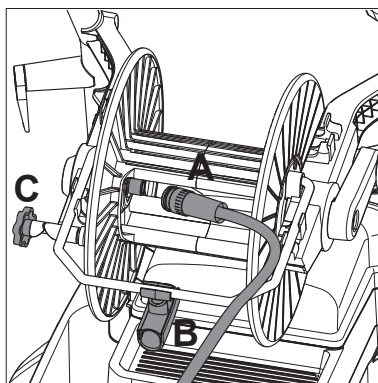
1. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt a gyorscsatlakozóval a készülék nagynyomású csatlakozójához.



#### FONTOS!

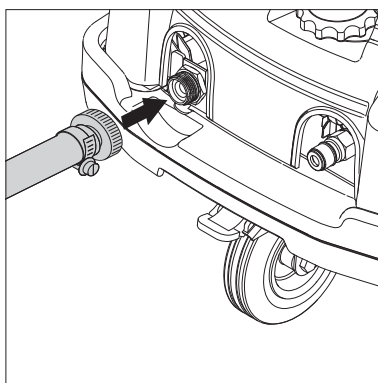
A nagynyomású tömlő maximális hossza 50 m.

#### 3.4.2 Tömlődob nélküli készülékek



1. Helyezze a nagynyomású tömlő gyorscsatlakozóját a tengely csőösszekötő darabjára.
2. Helyezze a nagynyomású tömlőt a tömlővezetőbe (B) és rögzítse a bilincssel<sup>1)</sup>.
3. Engedje ki a tömlőorsó<sup>1)</sup> tömlővezető fékjét (C) és csévélje fel a nagynyomású tömlőt.

### 3.5 A víztömlő csatlakoztatása

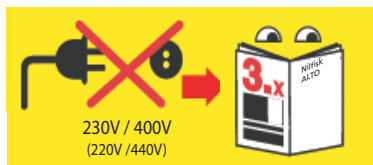


1. A víztömlőt a készülékhez való bekötése előtt öblítse ki vízzel, így homok és egyéb szennyeződések nem kerülhetnek a készülékbe.
2. Csatlakoztassa a víztömlőt a gyorscsatlakozóval a vízcsatlakozáshoz.
3. Nyissa ki a vízcsapot.

**FONTOS!**

Gyenge (pl. homokos) vízminőség esetén javasoljuk, hogy szereljen a gépre finom vízszűrőt. Max. 50 mikron méretű szűrő ajánlott. Szövet erősítésű

vízömlő használatát ajánljuk, melynek néveleges átmérője min. 3/4" (19 mm).

**3.6 Elektromos csatlakozás****VIGYÁZAT!**

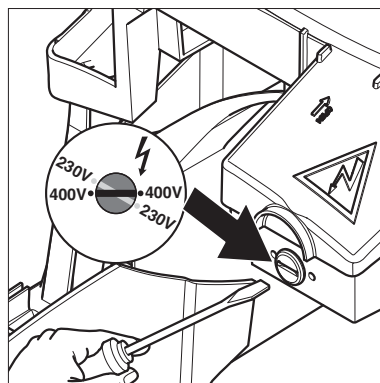
Átkapcsolható feszültségű készülékek csatlakoztatása előtt: Ellenőrizze, hogy a készüléken beállított feszültség megfelel-e a villamos táphálózat feszültségének. Ha nem felel meg, a gép villamos berendezései megrongálódhatnak<sup>1)</sup>.

**VIGYÁZAT!**

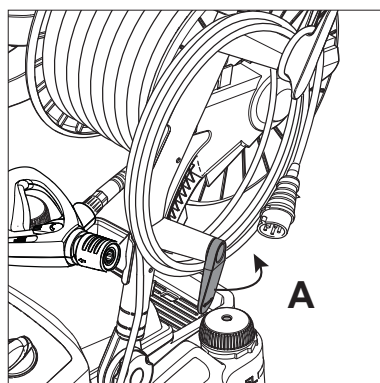
Kábeldob használata esetén: Teljesen tekerje le a kábelt.

**VIGYÁZAT!**

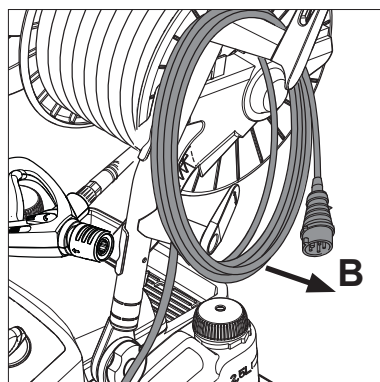
**A tisztítógépet csak megfelelően kivitelezett villamos szerelvényekhez szabad csatlakoztatni.**



1. Be kell tartani az 1. fejezet szerinti biztonsági előírásokat.
2. Illessze a dugaszt a hálózati dugaljba.

**3.6.1 A kábel kiengedése**

1. Fordítsa el a kábelakasztót (A).



2. Engedje ki a kábelt (B).
3. Fordítsa vissza a kábelakasztót (A).

<sup>1)</sup> Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása

CS

PL

HU

RO

### 3.7 BA szelep



Ennek a nagynyomású mosónak/tisztítónak az ivóvízhálózatra történő csatlakoztatása csak akkor engedélyezett, ha a rendszerleválasztás egy BA típusú visszafolyásgátlóval, az EN 60335-2-79 szabvány szerint gondoskodtak.

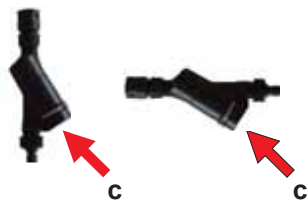
A BA szelep rendelési számai:

- BA szelep GARDENA csatlakozóval: 106411177
- BA szelep NITO csatlakozóval: 106411178
- BA szelep GEKA csatlakozóval: 106411179
- BA szelep csatlakozó nélkül: 106411184

A csatlakozók rendelési számai:

- 3/4" GARDENA (a): 1608629
- 3/4" GARDENA (b): 32541
- 3/4" NITO (a): 1602945
- 3/4" NITO (b): 1600659
- 1/2" NITO (b): 1604669
- 3/4" GEKA (a): 1718
- 3/4" GEKA (b): 1311

### Üzembe helyezési útmutató



1. Szereljen fel a vízcsapra egy apa csatlakozót.
2. Csatlakoztassa a BA szelep (a) pontját a vízcsaphoz.
3. Szereljen fel a vízbevezető tömlőre egy anya csatlakozót.
4. Csatlakoztassa a BA szelep (b) pontját a vízbevezető tömlőhöz.
5. Csatlakoztassa a vízbevezető tömlőt a magasnyomású mosóhoz.
6. Kapcsolja rá a vizet és indítsa el a berendezést.

### VIGYÁZAT

- A visszaáramlás gátló függőlegesen vagy vízszintesen is felszerelhető, a vízvezetőt (c) nyílásával lefelé mutatva kell felszerelni.
- A vízvezető (c) nyílásából elfolyó víz szabadon áramoljon.
- Ha fennáll a veszélye, hogy a belépő vízbe homokszemcsék kerülhetnek (például saját kútból), akkor egy további szűrőt kell felszerelni a vízcsap és a visszaáramlás gátló közé.
- Az esetleges nyomáslökések csillapítása érdekében a visszafolyásgátló és a nagynyomású mosó közötti tömlőnek legalább 6 méter hosszúnak kell lennie (min. átmérő 3/4").
- Ha a víz átfolyt a BA szelepen, akkor már nem tekinthető ivóvíznek.
- A visszaáramlás gátlót óvni kell a fagyveszélytől.
- Tartsuk tisztán és szennyeződésmentesen a visszaáramlás gátlót.

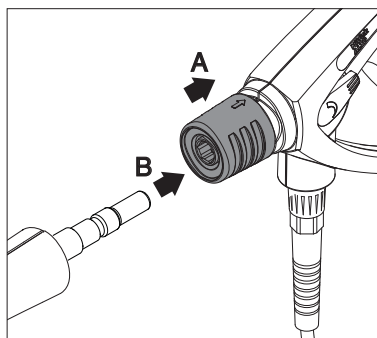
### Karbantartás

Az alábbi funkciókat legalább évente egyszer ellenőrizze:

1. Munkavégzés után kapcsolja ki a nagynyomású tisztítót.
2. Zárja el a vízcsap szelepet.
3. Nyomásmentesítse a vízbevezető tömlőt úgy, hogy húzza meg a szórópisztoly ravaszát.
4. Szerelje le a visszaáramlás gátlót. A vízvezető nyílásból (c) víznek kell kilépnie (max. 100 ml) az ivóvíz leválasztásának biztosítására.
5. Ha nem így történik, tisztítsa meg a BA szelepet vagy kérjen tanácsot a Nilfisk-ALTO képviselőtől.

## 4 Kezelés / Üzemeltetés

### 4.1 A szórócső szórópisztolyhoz való csatlakoztatása

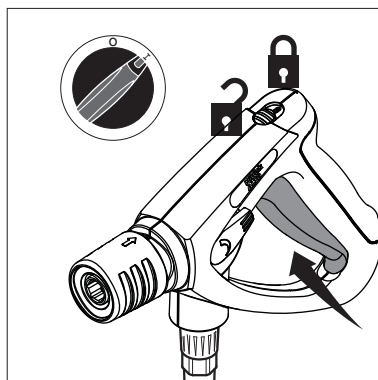


#### FONTOS!

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

1. Húzza hátra a szórópisztoly gyorscsatlakozóján a kék csúszkát (A).
2. Helyezze be a szórócső csőkapcsolóját a gyorscsatlakozóba (B), és engedje el a csatlakozót (A).
3. Húzza előre a szórócsövet (vagy egyéb tartozékot) annak céljából, hogy meggyőződjön róla, ez a rész szorosan össze van kötve a szórópisztollyal.

### 4.2 A készülék bekapcsolása, ha vízvezetékre van kötve



#### FONTOS!

Húzza meg a szórópisztoly ravaszát néhányszor röviden, hogy a rendszert légtelenítse. A szórópisztoly zárásával a tisztítógép magától kikapcsol. A tisztítógép újbóli indításához húzza meg a szórópisztoly ravaszát. A DSS típusok kikapcsolási késleltetése 20 másodperc<sup>1)</sup>.

1. Állítsa a főkapcsolót " I " állásba.
2. A szórópisztolyt nyissa ki és hozza működésbe.
3. A biztonsági tolóreteszt rögzítse rövid munkamegszakítások során is.

<sup>1)</sup> Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása



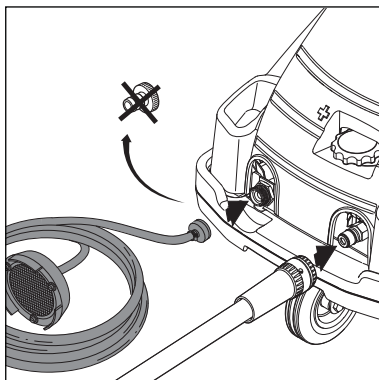
CS

PL

HU

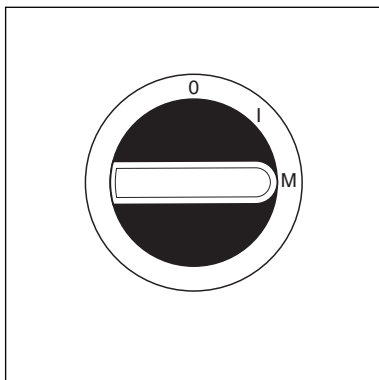
RO

**4.2.1 A tisztítógép bekapcsolása, ha szívó üzemű tartálynyitásra van csatlakoztatva<sup>1)</sup> (Nyomáskapcsolt modell)**



1. A 61256 szívókészlet tisztítógéphez csatlakoztatása előtt töltsd meg vízzel a tömlőt.
2. Fordítsa a főkapcsolót " I " állásba.
3. Oldja ki a szórópisztolyt és működtesse.

**4.2.2 A tisztítógép bekapcsolása, ha szívó üzemű tartálynyitásra van csatlakoztatva<sup>1)</sup> (Nyomáskapcsolt modell)**



1. A 61256 szívókészlet tisztítógéphez csatlakoztatása előtt töltsd meg vízzel a tömlőt.
2. Fordítsa a főkapcsolót " M " állásba.
3. Oldja ki a szórópisztolyt és működtesse.
4. A tisztítógép újbóli indításához használja ismét a főkapcsolót.

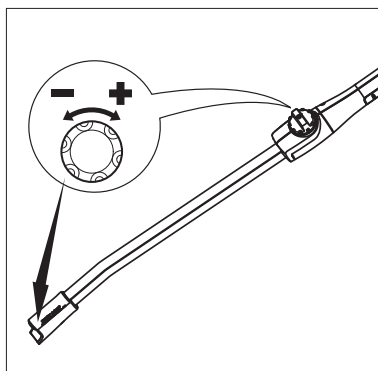


**FONTOS!**

A tisztítógép automatikusan kikapcsol 5 percnél hosszabb szünetek után.

A maximális szívómagasságot lásd a 9.4 fejezetben.

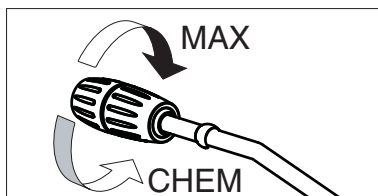
#### 4.3 Nyomásszabályozás Tornado Plus és PowerSpeedVario Plus szórócsövekkel.



1. Forgassa el a szórócső forgatógombját:

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

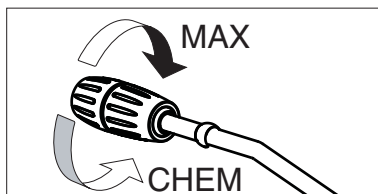
#### 4.4 Nyomásszabályozás a FlexoPowerPlus fúvókafejjel és a PowerSpeedVario Plus szórócsővel.



1. Csavarja el a FlexoPowerPlus fúvókafej fejrészét:

- **Nagynyomás** = MAX.
- **Kisnyomás** = MIN.(CHEM)

#### 4.5 Tisztítószer használata



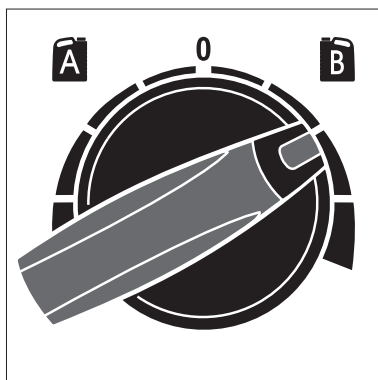
A széria felszerelésként beszerelt porlasztóval csak kisnyomás-üzem módban lehet a tisztítószer felszívni:

1. A tisztítószer a gyártó útmutatójának megfelelően kell hígítani.
2. Tornado Plus szórócső és PowerSpeedVario Plus szórócső<sup>1)</sup>: Állítsa be a nyomást alacsony nyomásra (-) a szórócsövön vagy a FlexoPowerPlus fúvókafejen<sup>1)</sup>: Csavarja el a FlexoPowerPlus fúvókafej fejrészét „CHEM” irányba, ütközésig.
3. A tisztítószer beszívott mennyisége az adagológomb elforgatásával szabályozható.
4. Válassza ki az A tartályt az adagológomb "A" állásba helyezésével. Válassza ki a B tartályt az adagológomb "B" állásba helyezésével.
5. Főkapcsoló Fordítsa a kapcsolót " I " állásba.
6. Húzza meg szórópisztoly ravaszát.



#### FONTOS!

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



<sup>1)</sup> Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása

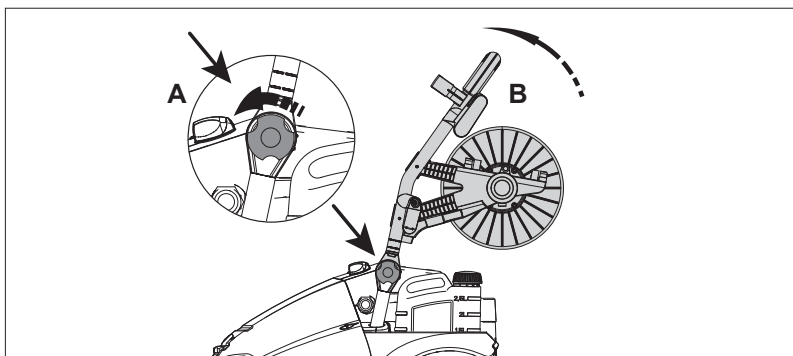
CS

PL

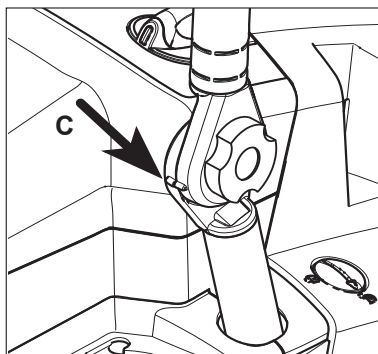
HU

RO

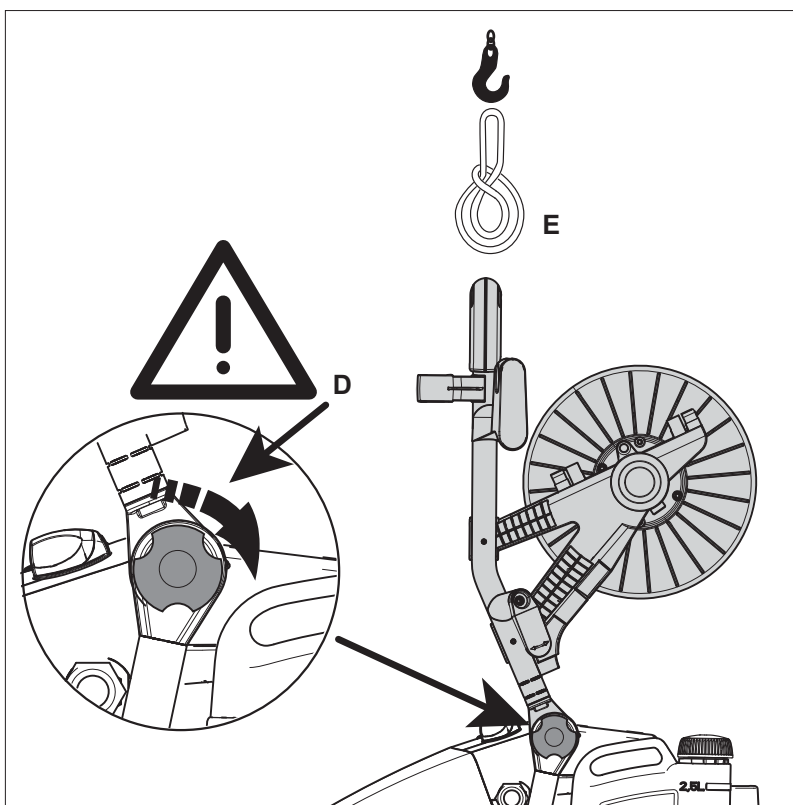
#### 4.6 Emelés daruval



1. Daruval megemelés előtt a gépet ki kell egyensúlyozni. Oldja ki az (A) csavart, majd nyomja kissé előre a (B) tolókart.



2. Ha a két jelölés szintben van (C), a tolókar daruval emelhető helyzetben van.



3. Ne feledje, hogy az emelési helyzet beállítása után rögzíteni kell a csavart (D).
4. Helyezzen el egy hevederhurkot a tolókar középvonala köré (E), amibe a darut beleakaszthatják.



#### VIGYÁZAT!

Tilos tartózkodni a levegőben függő gép alatt.



## 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.
- 5.1.1 Beáztatás** A makacs vagy vastag szennyeződésrétegek áztatással fellazíthatók vagy meggyengíthetők. Ez a módszer jól alkalmazható a mezőgazdaságban, például disznóól takarítására. A legmegfelelőbb áztatáshoz hab vagy egyszerű lúgos tisztítószer használható. Mielőtt a mosóberendezéssel a szennyeződést eltávolítaná, hagyja a tisztítószert hatni a felületen körülbelül 10-30 percig. A nagynyomású tisztítási eljárás így sokkal gyorsabb.
- 5.1.2 Tisztítószer és hab felvitele** Száraz felületeken mosóhab vagy tisztítószer használatát javasoljuk, hogy a vegyszer közvetlen kapcsolatban legyen a szennyeződéssel. A tisztítószereket alulról felfelé kell felvinni, például az autók karosszériájára, hogy ne alakuljanak ki olyan „szupertiszta” területek, ahol a tisztítószer nagyobb koncentrációban összegyűlik és lefelé áramlik. Leöblítés előtt hagyja néhány percig hatni a tisztítószert, viszont nem szabad hagyni, hogy rászáradjon a tisztítandó felületre.
- 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 pizsokrétegek feloldásához kiegészítésként mechanikus behatásra is szükség van. Itt a speciális fecskendező csövek és (forgó) kefék használata a leghatékonyabb a pizsokrétegek 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 Karámok, ólak  Falak, padlók és berendezések tisztítása.  Tisztítószer	Vegyszerhab adagolók Habszóró fej Powerspeed szórócső Padló tisztító  Universal Alkafoam  Fertőtlenítőszer DES 3000 DES 4000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Áztatás – vigyen fel mosóhabot minden felületre (alulról fölfelé) és várjon kb. 10 - 30 percet.</li> <li>2. Távolítsa el a piszkot nagynyomású vízszugárral, szükség esetén pedig a megfelelő tartozékkal is. Függetlenül a felületeken ismét alulról felfelé végezze a tisztítást.</li> <li>3. Nagy mennyiségű szennyeződés elszállításához a lehető legnagyobb vízátbocsátó teljesítményt állítsa be.</li> <li>4. A higiénia biztosítása érdekében csak a javasolt fertőtlenítőszereket használja. A fertőtlenítőszert csak a szennyeződés teljes eltávolítását követően hordja fel a felületre.</li> </ol>
Járműpark Traktor, eke, stb.	Standard lándzsa Tisztítószer-lövedékes Powerspeed lándzsa Hajlított lándzsa és fenékmosó szerkezet Kefék	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hordja fel a tisztítószer a tisztítandó felületre a piszkok feloldása céljából. Alulról felfelé végezze a tisztítást.</li> <li>2. Öblítse le a felületet nagynyomású vízszugárral. Ismét alulról felfelé végezze a tisztítást. Használjon megfelelő tartozékot a nehezen hozzáférhető helyek tisztításához.</li> <li>3. Megrongálódás elkerülése érdekében alacsony nyomás mellett tisztítson olyan kényes szerkezeti egységeket, mint a motor és a gumi alkatrészek.</li> </ol>

### 5.2.2 Járművek

Alkalmazás	Tartozék	Módszer
Járművek karosszériája  Tisztítószer	Normál szórócső Tisztítószer-adagolás Hajlított szórócsövek és alvázmosók kefék  Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hordja fel a tisztítószer a felületre a piszkok 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. Fémes felületeket RimToppal lehet megtisztítani.</li> <li>2. 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 fenékmosó szerkezetet.</li> <li>3. Megrongálódás elkerülése érdekében alacsony nyomás mellett tisztítson olyan kényes szerkezeti egységeket, mint a motor és a gumi alkatrészek.</li> <li>4. Hordjon fel a nagynyomású tisztítógéppel folyékony viaszt a megtisztított felületre az ismételt bepiszkolódás mértékének csökkentése érdekében.</li> </ol>





### 5.2.3 Építőipar és ipar

Alkalmazás	Tartozék	Módszer
<p>Általános felületek</p> <p>Fém berendezések</p> <p>Tisztítószer</p>	<p>Habadagolók Normál szórócső</p> <p>Hajlított szórócsövek</p> <p>Tartálytisztító fej</p> <p>Intensive</p> <p>J25 Multi</p> <p>Combi Aktive</p> <p>Alkafoam</p> <p>Fertőtlenítőszer</p> <p>DES 3000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hordjon fel vastagon habot a tisztítandó felületekre. Száraz felületre vigye fel. Független felületeken alulról felfelé hordja fel. A legjobb eredmény érdekében hagyja a habot hatni 10-30 percig.</li> <li>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.</li> <li>A fertőtlenítőszerrel csak a szennyeződés teljes eltávolítását követően hordja fel a felületre.</li> </ol> <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>
<p>Elrozsdásodott, megrongálódott felületek kezelés előtt</p>	<p>Nedves sugárberendezés</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kösse össze a nedves sugár-berendezést a nagynyomású tisztítógéppel, és dugja a szívótömlőt a homoktartályba.</li> <li>Munka közben viseljen védőszemüveget és -öltözetet.</li> <li>A homok/víz-eleggyel lehet eltávolítani a rozsdát és a lakkot.</li> </ol>

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-ALTO szakeladójához.

CS

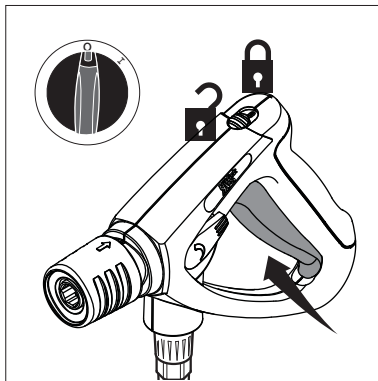
PL

HU

RO

## 6 A munka után

### 6.1 A készülék kikapcsolása

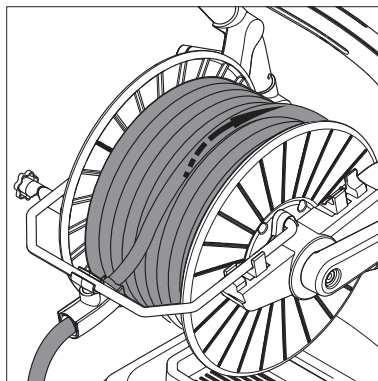


1. Kapcsolja ki a főkapcsolót, a kapcsolót állítsa " OFF " helyzetbe.
2. Zárja el a vízcsapot.
3. Hozza működésbe a szórópisztolyt, amíg a készülék nyomásmentes lesz.
4. Tegye fel a szórópisztoly biztosítóreteszt.

### 6.2 Az ellátóvezetékek leválasztása

1. Válassza le a készüléket a víztömlőről.
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatból.

### 6.3 Tömlő felcsévélése, szórócső tárolása

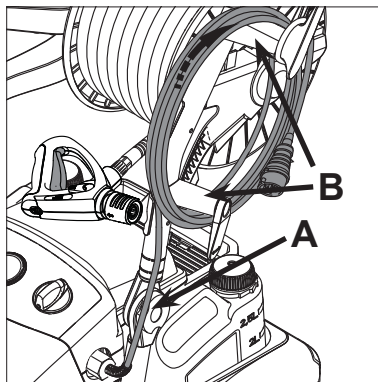


#### Fennáll a lecsévélődés veszélye!

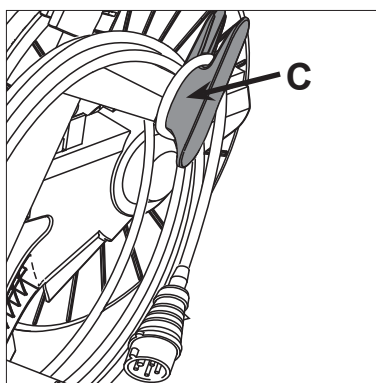
A balesetek megelőzése érdekében mindig gondosan csévélje fel a tömlőt.

1. Csévélje fel a tömlőt az ábrán látható módon.
2. Helyezze a szórócsövet a szórócső tartóba

### 6.4 Kábel felcsévélése



- 1 A kábel felcsévélése előlről, a rögzítő csavar (A) fölött, valamint az óramutató járása szerint, a kábeldob (B) körül.



2. Végezetül fordítsa el és rögzítse a kábelvéget a kábelrögzítőben (C).

CS

PL

HU

RO

## 6.5 A készülék tárolása (fagyálló tárolás)



A készüléket száraz, fagyvédett helyen állítsa le.

### VIGYÁZAT!

Amennyiben a nagynyomású tisztítót egy olyan helyre helyezi, ahol a hőmérséklet 0°C körül vagy alatt van, előtte fagyállószerrel kell a szivattyúval beszívatni:

1. Válassza le a készüléket a vízbevezető-tömlőről.
2. Vegye le a szórócsövet.
3. Kapcsolja be a készüléket, állítsa a kapcsolóállást az „I” helyzetbe. Maximum 3 perc után a készüléket kapcsolja ki.
4. Csatlakoztassa a szívótömlőt a készülék víz-bevezetőjéhez, és tegye egy fagyállószerrel töltött tartályba.
5. Kapcsolja be a készüléket, állítsa a kapcsolót az „I” helyzetbe.
6. A szórópisztolyt tartsa a fagyállószerrel tartalmazó tartály fölé és hozza működésbe, hogy a szívófolyamat elinduljon.
7. A szívófolyamat során a szórópisztolyt 2-3-szor hozza működésbe.
8. Emelje ki a szívótömlőt a fagyállószeres tartályból és hozza működésbe a szórópisztolyt, hogy így a maradék fagyállószerrel kiszivattyúzza.
9. Kapcsolja ki a készüléket.
10. Minden rizikó elkerülése érdekében, a készüléket az újraindítás előtt lehetőleg fűtött helyiségben tárolja.

CS

PL

HU

RO

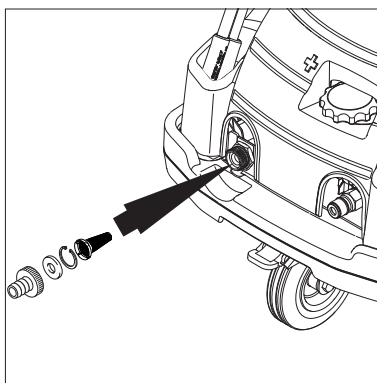
# 7 Karbantartás

## 7.1 Karbantartási terv

	Hetente	Első 50 üzemóra után	500 üzemóránként	Szükség esetén
7.2.1 A vízsűrő tisztítása	●			●
7.2.2 Az olajsint ellenőrzése	●			
7.2.3 Olajcsere			●	
7.2.4 Első csere - és a leeresztő dugó mágnesének tisztítása		●		

## 7.2 Karbantartási munkák

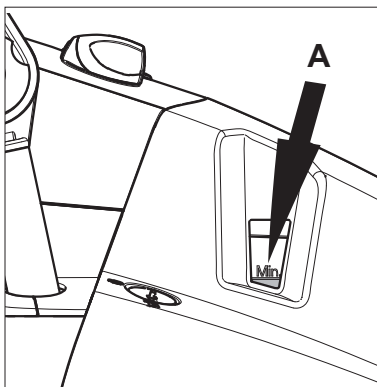
### 7.2.1 A vízsűrő tisztítása



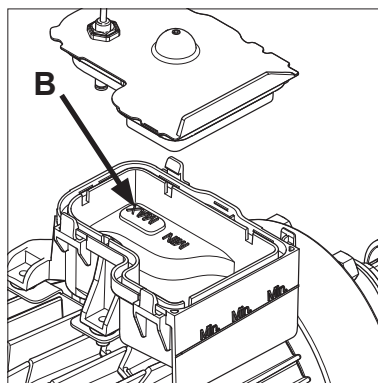
A víz-bevezetőhöz egy vízsűrő van felszerelve, ami azt a célt szolgálja, hogy megakadályozza durva pizokdarabok szivattyúba való bejutását.

1. Csavarja le a gyorscsatlakozót ha össze van szerelve.
2. Vegye ki a szűrőt és öblítse ki. A károsodott szűrőt cserélje ki.

### 7.2.2 Az olajsint ellenőrzése

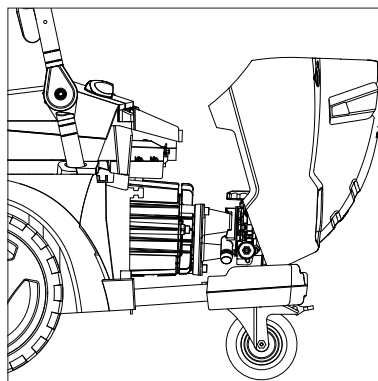


1. Ellenőrizze az olajsintet. Sík talajon az olajsintnek a MIN szint (A) fölött kell lennie az olaj hideg állapotában.

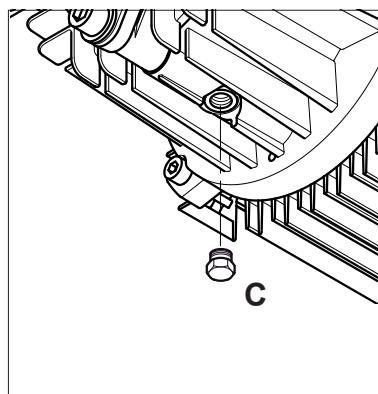


2. Szükség esetén töltsön utána olajat. A betöltést a MAX (B) szintig végezze.

### 7.2.3 Olajcsere



1. Az olajcsere előtt addig járassa a készüléket, amíg felmelegszik.
2. Vegye le a sapkát.



3. Lazítsa le, majd vegye ki a leeresztő dugót. Engedje le az olajat egy megfelelő edénybe (min. 1 l űrtartalmú legyen), és az olajat a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
4. Tegye vissza a leeresztő dugót, majd töltsse fel újra a készüléket a 9.4 Műszaki adatok fejezet szerinti olajjal.
5. Ha az olajtartály vízszintes felületen áll, az olajnak éppen láthatónak kell lennie.
6. Tegye vissza a sapkát.



#### **FONTOS!**

Különleges szivattyúolajat kell használni, ha a tisztítógépet élelmiszer közelében használják. Kérjen tanácsot Nilfisk-ALTO viszonteladójától.





## 8 Zavarok kiküszöbölése

Zavar	Ok	Elhárítás
Nyomáscsökkenés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levegő a rendszerben</li> <li>A HD-fűvóka eltömődött/elhasználódott</li> <li>A tisztítószer-tartály üres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Légtelenítse a rendszert, ehhez a szórópisztolyt rövid időközönként többször hozza működésbe, esetleg hozza üzembe a gépet a hozzácsatolt nagynyomású tömlő nélkül rövid ideig.</li> <li>Tisztítsa/cserélje a HD-fűvókát</li> <li>Töltse fel a tisztítószer-tartályt vagy állítsa a tisztítószert „0” állásba</li> </ul>
Nyomásingadozások	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szivattyú levegőt szív (csak szívó üzemmódban lehetséges)</li> <li>Vízhiány</li> <li>A vízbevezető-tömlő túl hosszú illetve túl kicsi keresztmetszetű</li> <li>Vízhiány eltömődött vízszűrő következtében</li> <li>Vízhiány a maximálisan megengedhető szívómagasság figyelmen kívül hagyása következtében</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a szívókészlet tömítettségét</li> <li>Nyissa ki a vízcsapot</li> <li>Használjon olyan vízbevezető tömlőt, amely képes a gép előírt (<math>Q_{max}</math>) vízfolyását biztosítani</li> <li>Tisztítsa ki a vízszűrőt a vízcsatlakozásban (soha ne dolgozzon vízszűrő nélkül!)</li> <li>Lásd üzembe helyezés</li> </ul>
Bekapcsolásnál a motor nem indul el	<ul style="list-style-type: none"> <li>A csatlakozó nem jól van bedugva, áramkimaradás</li> <li>Olajszint túl alacsony</li> <li>A hálózati biztosíték le van kapcsolva</li> <li>A túlterhelésvédelem kikapcsolt a motor túlmelegedése vagy túlterhelése miatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a csatlakozódugaszt, a kábelt és a kapcsolót, szükség esetén cseréltesse ki őket villanyszerelővel</li> <li>Ellenőrizze/töltse után az olajat</li> <li>Kapcsolja be a hálózati biztosítékot</li> <li>Ellenőriztesse, hogy a tápfeszültség megegyezik-e a készülék feszültségével. Kapcsolja ki és legalább 3 percre hagyja hűlni</li> </ul>
A motor zúg bekapcsolásnál anélkül, hogy elindulna	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hálózati feszültség túl alacsony, vagy fáziskiesés</li> <li>A szivattyú eltömődött vagy befagyott</li> <li>A hosszabbító kábel nem megfelelő keresztmetszetű vagy nem megfelelő hosszúságú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőriztesse az elektromos bekötést</li> <li>Értesítse az Nilfisk-ALTO vevőszolgálatot</li> <li>Használjon megfelelő keresztmetszetű ill. hosszúságú kábelt</li> </ul>

Zavar	Ok	Elhárítás
A motor kikapcsol	<ul style="list-style-type: none"> <li>A túlterhelésvédelem kikapcsolt a motor túlmelegedése vagy túlterhelése miatt</li> <li>A nagynyomású fúvóka szennyezett</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőriztesse, hogy a tápfeszültség megegyezik-e a készülék feszültségével. Kapcsolja ki és legalább 3 percig hagyja hűlni</li> <li>Cserélje ki a nagynyomású fúvókát</li> </ul>
Nincs tisztítószer felszívás	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üres a tisztítószerartály</li> <li>A FlexoPowerPlus fúvókafej fejrésze nincs kis nyomásra állítva</li> <li>A dupla szórócső nincs kis nyomásra állítva.</li> <li>Az adagoló szennyezett vagy a szívótömlő eltömődött.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töltse fel a tisztítószerartályt</li> <li>Kis nyomásra állítva</li> <li>Kis nyomásra állítva</li> <li>Tisztítsa meg.</li> </ul>





## 9 Egyebek

### 9.1 A gép anyagának újrafelhasználása



A kiszolgált készüléket azonnal használhatatlanná kell tenni.

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

Az elektromos készülékeket ne dobja a háztartási hulladékba.

A 2002/96/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

Garanciára és szavatosságra vonatkozóan általános üzleti és szállítási feltételeink érvényesek. Fenntartjuk magunknak a műszaki újításokból adódó változtatások jogát.

### 9.3 EU megfelelőségi nyilatkozat

 <b>EU megfelelőségi nyilatkozat</b>	
<b>Termék:</b>	Nagynyomású mosó
<b>Típus:</b>	Poseidon 5-6-7
<b>A berendezés kivitele megfelel az alábbi vonatkozó előírásoknak:</b>	EK készülék irányelv 2006/42/EC EK Kisfeszültség irányelv 2006/95/EC EK EMC irányelv 2004/108/EC EK RoHS irányelv 2011/65/EC
<b>Alkalmazott harmonizált szabványok:</b>	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)
<b>Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki paraméterek:</b>	IEC 60335-2-79
<b>A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy neve és címe:</b>	Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC  Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
<b>A gyártó nyilatkozatának hitelesítésére felhatalmazott személy megnevezése és aláírása:</b>	 Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC  Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
<b>A nyilatkozattétel helye és dátuma:</b>	Hadsund, 25-10-2012

## 9.4 Műszaki adatok

POSEIDON		5-41 PA	5-41 PAXT	5-53 PA	5-53 PAXT	5-56 FA	5-56 PA
Országfüggetlen modellváltozatok		EU	EU	EU	EU	EU	EU
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz
Biztosíték	A	16	16	16	16	16	16
Névleges teljesítmény	kW	4,8	4,8	6,1	6,1	6,1	6,1
Üzemi nyomás $p_{IEC}$	bar (MPa)	180 (18)	180 (18)	200 (20)	200 (20)	200 (20)	200 (20)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	760	760	940	940	960	960
Max. víznyomás $p_{r,max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	840	840	1000	1050	1050	1050
Max. bemenő vízhőmérséklet	°C (°F)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)
Szivónyomásos üzem							
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szívómagasság	m	1	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	735x570x1020	890x570x1020	735x570x1020	890x570x1020	735x570x1020	735x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	66	72	71	76	73	73
Hangnyomásszint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	75	75	76	76	76	76
Garantált hangnyomásszint $L_{WA}$	dB(A)	88	88	89	89	89	89
Vibráció ISO 5349	$m/s^2$	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1
Visszaható erők, szórócső 1 / szórócső 2	N	34,4 / 36	34,9 / 36,5	44,7 / 46,7	45,4 / 47,4	46 / 46,7	46 / 46,7
Olajmennyiség	l	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Olaj típusa		BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

1) Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása



POSEIDON		5-56 PAXT	5-62 FA	5-62 PA	5-62 PAXT	5-47 PA	5-47 PA
Országfüggő modellváltozatok		EU	EU	EU	EU	JP	JP
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	200V/3ph/50Hz	200V/3ph/60Hz
Biztosíték	A	16	16	16	16	20	20
Névleges teljesítmény	kW	6,1	7,4	7,4	7,4	4,9	4,9
Üzemi nyomás $p_{IEC}$	bar (MPa)	200 (20)	220 (22)	220 (22)	220 (22)	170 (17)	170 (17)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	960	1040	1040	1040	890	890
Max. víznyomás $p_{r,max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	1050	1130	1130	1130	980	980
Max. bemenő vízhőmérséklet	°C (°F)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)
Szivónyomásos üzem							
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szivómagasság	m	1	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	890x570x1020	735x570x1020	735x570x1020	890x570x1020	735x570x1020	735x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	78	79	78	85	71	71
Hangnyomásszint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	76	75	75	75	75	75
Garantált hangnyomásszint $L_{WA}$	dB(A)	89	88	88	88	88	88
Vibráció ISO 5349	$m/s^2$	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2	N	46,5 / 47,2	52,8 / 53,6	52,8 / 53,6	54 / 54,8	39,6 / 40,2	39,6 / 40,2
Olajmennyiség	l	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Olaj típusa		BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.



POSEIDON		5-56 PA	5-56 PAXT	5-32 PA	5-32 PAXT	5-41 PA
Országfüggetlen modellváltozatok		NO, BE	NO, BE	UK	UK	exp
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	230/400V/3ph/50Hz	230/400V/3ph/50Hz	230V/1ph/50Hz	230V/1ph/50Hz	220/440V/3ph/60Hz
Biztosíték	A	25	25	13	13	30
Névleges teljesítmény	kW	6,1	6,1	2,6	2,6	4,8
Üzemi nyomás $p_{IEC}$	bar (MPa)	200 (20)	200 (20)	100 (10)	100 (10)	180 (18)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	960	960	640	640	760
Max. víznyomás $p_{max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	150 (15)	150 (15)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	1050	1050	770	770	840
Max. bemenő vízhőmérséklet	°C (°F)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)
Szivónyomásos üzem						
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szívómagasság	m	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	735x570x1020	890x570x1020	735x570x1020	890x570x1020	735x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	75	80	68	73	69
Hangnyomásszint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	76	76	68	68	75
Garantált hangnyomásszint $L_{WA}$	dB(A)	89	89	82	82	88
Vibráció ISO 5349	$m/s^2$	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2	N	46 / 46,7	46,5 / 47,2	21,5 / 21,8	21,8 / 22,2	33,9 / 35,4
Olajmennyiség	l	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Olaj típusa		BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	BP Energol GR-XP220

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

<sup>1)</sup> Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása



POSEIDON		5-56 PA	5-62 PA	5-52 FA	5-41 PA Sondi Line	5-56 PAXT Sondi Line
Országfüggő modellváltozatok		exp	exp	US	EU	EU
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	220/440V/3ph/60Hz	220/440V/3ph/60Hz	220-240V/1 ph/60Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz
Biztosíték	A	20	30	30	16	16
Névleges teljesítmény	kW	6,1	7	6	4,8	6,1
Üzemi nyomás $p_{IEC}$	bar (MPa)	200 (20)	220 (22)	2300 PSI	180 (18)	200 (20)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	960	1040	4,5 gal/min	760	960
Max. víznyomás $p_{max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	3450 PSI	250 (25)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	1050	1130	4,9 gal/min	840	1050
Max. bemenő vízhőmérséklet	°C (°F)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)	60 (140)
Szivónyomásos üzem						
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	145 PSI	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szivómagasság	m	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	735x570x1020	735x570x1020	735x570x1020	735x570x1020	890x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	74	80	84	68	81
Hangnyomásszint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	76	75	75	75	76
Garantált hangnyomásszint $L_{WA}$	dB(A)	89	88	88	88	89
Vibráció ISO 5349	$m/s^2$	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1
Visszaható erők, szórócső 1 / szórócső 2	N	45,6 / 46,3	52,8 / 53,6	46 / 46,7	34,5 / 36,1	46,5 / 47,3
Olajmennyiség	l	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Olaj típusa		BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220	BP Energol GR-XP220

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

POSEIDON		6-52 FA	6-73 FA	6-64 FA	6-65 FA	6-65 FA	6-79 FA
Országfüggő modellváltozatok		US	US	EU	EU	exp	EU
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	220-240V 1ph/60Hz	220-230/440-460V 3ph/60Hz	400V 3ph/50Hz	400V 3ph/50Hz	220/440V 3ph/60Hz	400V 3ph/50Hz
Biztosíték	A	30	30	16	16	30	16
Néveleges teljesítmény	kW	6	8,8	8,5	7,4	8,2	8,8
Üzemi nyomás $P_{IEC}$	bar (MPa)	2200 PSI	3000 PSI	250 (25)	180 (18)	180 (18)	170 (17)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	4,6 gal/min	5,5 gal/min	1000	1200	1200	1500
Max. víznyomás $P_{max}$	bar (MPa)	3260 PSI	3620 PSI	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	5,0 gal/min	6,0 gal/min	1100	1300	1300	1600
Max. bemenő vízhőmérséklet Szívónyomásos üzem	°C (°F)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	145 PSI	145 PSI	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szívómagasság	m	1	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	90	95	89	86	87	89
Hangnyomás szint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	75	79	80	77	77	77
Garantált hangnyomás szint $L_{WA}$	dB(A)	88	92	93	90	90	90
Vibráció ISO 5349	m/s <sup>2</sup>	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2	N	46,6 / 47,3	62,9 / 63,8	54,1 / 54,9	56,4 / 57,3	58 / 58,9	68,2 / 69,2
Olajmennyiség	l	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Olaj típusa		Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

<sup>1)</sup> Kiegészítő tartozék - modellváltozat  
Az eredeti használati útmutató fordítása



POSEIDON		6-64 FAXT	6-65 FAXT	6-65 FAXT	6-65 FAXT	6-65 FAXT	6-65 FAXT	6-61 FFA
Országfüggő modellváltozatok		EU	EU	EU	NO, BE	EU	EU	EU
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.		400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	230/400V 3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz
Biztosíték		16	16	16	25	16	16	16
Néveleges teljesítmény		8,8	7,7	7,7	7,7	9	5,7	5,7
Üzemi nyomás P <sub>IEC</sub>		250 (25)	180 (18)	180 (18)	180 (18)	170 (17)	100 (10)	100 (10)
Vízátfolyás Q <sub>IEC</sub>		1000	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Max. víznyomás P <sub>max</sub>		250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	150 (15)	150 (15)
Vízátfolyás Q <sub>max</sub>		1100	1300	1300	1300	1600	1600	1600
Max. bemenő vízhőmérséklet Szívónyomásos üzem		80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)
Max. bemenő nyomás		10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szívómagasság		1	1	1	1	1	1	1
Méretek (H x Sz x M)		930x570x1020	930x570x1020	930x570x1020	930x570x1020	930x570x1020	775x570x1020	775x570x1020
Tisztítógép tömege		96	93	93	93	96	80	80
Hangnyomás szint L <sub>PA</sub> 1 m távolságban		80	77	77	77	77	68	68
Garantált hangnyomás szint L <sub>VWA</sub>		93	90	90	90	90	82	82
Vibráció ISO 5349		<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1	<1,5 ±1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2		54,6 / 55,4	57,4 / 58,3	57,4 / 58,3	57,4 / 58,3	68,9 / 70	54,8 / 55,6	54,8 / 55,6
Olajmennyiség		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Olaj típusa		Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

POSEIDON		7-67 FA	7-67 FA	7-67 FAXT	7-67 FBFA	7-67 FFA
Országfüggetlen modellváltozatok		EU,DK	EU	EU	EU	EU
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz	400V/3ph/50Hz
Biztosíték	A	16	16	16	16	16
Névleges teljesítmény	kW	8	8	8	8	8
Üzemi nyomás $p_{IEC}$	bar (MPa)	195 (19,5)	195 (19,5)	195 (19,5)	195 (19,5)	195 (19,5)
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	1180	1180	1180	1180	1180
Max. víznyomás $p_{max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	1280	1280	1280	1280	1280
Max. bemenő víz hőmérséklet	°C (°F)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)
Szivónyomásos üzem						
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)
Max. száraz szivómagasság	m	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	775x570x1020	775x570x1020	930x570x1020	775x649x1020	775x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	89	89	95	94	89
Hangnyomásszint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	75	75	75	75	75
Garantált hangnyomásszint $L_{WA}$	dB(A)	88	88	88	88	88
Vibráció ISO 5349	$m/s^2$	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2	N	57,8 / 58,7	57,8 / 58,7	58,6 / 59,5	57,8 / 58,7	57,8 / 58,7
Olajmennyiség	l	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Olaj típusa		Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.



POSEIDON		7-67 FA	7-67 FA	7-67 FA	7-67 FA	7-67 FA	7-52 FA	7-67 FA
Országfüggő modellváltozatok		JP	JP	NO, BE	exp	US	US	US
Tápfeszültség, V/fázis/frekv.	V/ph/Hz	200V 3ph/50Hz	200V 3ph/60Hz	230/400V 3ph/50Hz	220/440V 3ph/60Hz	220-240V 1ph/60Hz	220-230/440-460V 3ph/60Hz	220-230/440-460V 3ph/60Hz
Biztosíték	A	28	28	25	30	30	30	30
Névleges teljesítmény	kW	8	8	8	8	6,5	8	8
Üzemi nyomás $P_{IEC}$	bar (MPa)	195 (19,5)	195 (19,5)	195 (19,5)	195 (19,5)	2200 PSI	2800 PSI	2800 PSI
Vízátfolyás $Q_{IEC}$	l/h	1180	1180	1180	1180	4,6 gal/min	5,2 gal/min	5,2 gal/min
Max. víznyomás $P_{max}$	bar (MPa)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	3260 PSI	3260 PSI	3260 PSI
Vízátfolyás $Q_{max}$	l/h	1280	1280	1280	1280	5,1 gal/min	5,7 gal/min	5,7 gal/min
Max. bemenő vízhőmérséklet Szivónyomásos üzem	°C (°F)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)
Max. bemenő nyomás	bar (MPa)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	10 (1)	145 PSI	145 PSI	145 PSI
Max. száraz szivómagasság	m	1	1	1	1	1	1	1
Méreték (H x Sz x M)	mm	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020	775x570x1020
Tisztítógép tömege	kg	91	91	90	93	94	98	98
Hangnyomás szint $L_{PA}$ 1 m távolságban	dB(A)	75	75	76	75	75	75	75
Garantált hangnyomás szint $L_{WA}$	dB(A)	88	88	89	88	88	88	88
Vibráció ISO 5349	m/s <sup>2</sup>	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5 +/- 1	<1,5; +/- 1
Visszaható erő, szórócső 1 / szórócső 2	N	57,8 / 58,7	58,4 / 59,3	57,8 / 58,7	60 / 60,9	48,4 / 49,2	60 / 60,9	60 / 60,9
Olajmennyiség	l	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Olaj típusa		Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150	Castrol ALPHASyn 150

A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

# Nilfisk ALTO

works for you

## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk-Advance A/S  
Sognevej 25  
DK-2605 Brøndby  
Tel.: (+45) 4323 8100  
www.nilfisk-advance.com

## SALES COMPANIES

### ARGENTINA

Nilfisk-Advance srl.  
Herrera 1855, 6 floor, Of. A-604  
ZC 1293 – Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires – Argentina  
www.nilfisk-alto.com

### AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO  
Unit 1, 13 Bessemer Street Blacktown  
NSW 2148 Australia  
www.nilfisk-alto.com.au

### AUSTRIA

Nilfisk-ALTO  
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance GmbH  
Metzgerstraße 68  
A-5101 Bergheim/Salzburg  
www.nilfisk-alto.at

### BELGIUM

Nilfisk-Advance NV/SA  
Riverside Business Park  
Boulevard Internationalelaan 55  
Bâtiment C3/C4 Gebouw  
Bruxelles 1070 Brussel  
www.nilfisk.be

### CHILE

Nilfisk-Advance S.A.  
San Alfonso 1462, Santiago  
www.nilfisk.com

### CHINA

Nilfisk-Advance Cleaning Equipment  
(Shanghai) Co Ltd.  
No. 4189, Yindu Road  
Xinzhuang Industrial Park  
Shanghai 201108  
www.nilfisk.cn

### CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance s.r.o.  
Do Certous 1  
VGP Park Horní Pocernice, Budova H2  
CZ-190 00 Praha 9  
www.nilfisk.cz

### DENMARK

Nilfisk-ALTO Danmark  
Industrivej 1  
Hadsund, DK-9560  
www.nilfisk-alto.dk

### FINLAND

Nilfisk-Advance OY Ab  
Koskelontie 23E  
Espoo, FI-02920  
www.nilfisk.fi

### FRANCE

Nilfisk-Advance SAS  
Division ALTO  
BP 246  
91944 Courtaboeuf Cedex  
www.alto-fr.com

### GERMANY

Nilfisk-ALTO  
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance AG  
Guido-Oberdorfer-Straße 10  
89287 Bellenberg  
www.nilfisk-alto.de

### GREECE

Nilfisk-Advance A.E.  
8, Thoukididou Str.  
Argiroupoli, Athens, GR-164 52  
www.nilfisk.gr

### HOLLAND

Nilfisk-Advance B.V.  
Versterkerstraat 5  
1322 AN ALMERE  
www.nilfisk.nl

### HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.  
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.  
31-39 Wo Tong Tsui St.  
Hong Kong, Kwai Chung, N.T.  
www.nilfisk.com

### HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.  
H-2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy  
II. Rákóczi Ferenc út 10.  
www.nilfisk.hu

### INDIA

Nilfisk-Advance India Limited  
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit No. 403  
Cardinal Gracious Road, Chakala  
Andheri (East), Mumbai 400 099  
www.nilfisk.com

### IRELAND

Nilfisk-Advance  
1 Stokes Place  
St. Stephen's Green  
Dublin 2, Ireland  
www.nilfisk-alto.ie

### ITALY

Nilfisk-Advance S.p.A.  
Strada Comunale Della Braglia, 18  
Guardamiglio, Lombardia, I-26862  
www.nilfisk.it

### JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.  
1-6-6 Kita-Shinyokohama  
Kouhoku-Ku  
Yokohama 223-0059  
www.nilfisk-advance.co.jp

### KOREA

Nilfisk-Advance Korea  
471-4, Kumwon B/D 2F,  
Gunja-Dong, Gwangjin-Gu, Seoul  
www.nilfisk-advance.kr

### MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd  
SD 33, Jalan KIP 10  
Taman Perindustrian KIP  
Sri Damansara  
52200 Kuala Lumpur  
Malaysia  
www.nilfisk.com

### MEXICO

Nilfisk Advance de Mexico S. de R.L. de C.V.  
Agustin M. Chavez 1, PB-004  
Col. Centro Ciudad Santa Fe  
C.P. 01210 México, D.F.  
www.nilfisk-advance.com.mx

### NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance NZ Ltd  
Danish House  
6 Rockridge Avenue  
Penrose Auckland NZ 1135  
www.nilfisk.com.au

### NORWAY

Nilfisk-Advance AS  
Bjørnerudvejen 24  
Oslo, N-1266  
www.nilfisk-alto.no

### POLAND

Nilfisk-Advance Sp. z o.o.  
ul. 3-go Maja 8, Bud. B4  
Pruszków, PL-05-800  
www.nilfisk-alto.pl

### PORTUGAL

Nilfisk-Advance, Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edificio 1, 1o A  
Sintra, P-2710-089  
www.nilfisk.pt

### RUSSIA

Nilfisk-Advance LLC  
Vyatskaya str. 27, bld. 7, 1st floor  
Moscow, 127015  
www.nilfisk.ru

### SOUTH AFRICA

WAP South Africa (Pty) Ltd  
12 Newton Street  
1620 Spartan, Kempton Park  
www.wap.co.za

### SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte Ltd  
22 Tuas Avenue 2  
Singapore 639453  
www.nilfisk.com

### SPAIN

Nilfisk-Advance, S.A.  
Torre D'Ara  
Passeig del Rengle, 5 Pta.10<sup>a</sup>  
Mataró, E-0830222  
www.nilfisk.es

### SWEDEN

Nilfisk-ALTO  
Aminogatan 18  
Möndal, S-431 53  
www.nilfisk-alto.se

### SWITZERLAND

NA Sondergger AG  
Nilfisk-ALTO Generalvertretung  
Mühlestrasse 10  
CH-9100 Herisau  
www.nilfisk-alto.ch

### TAIWAN

Nilfisk-Advance Ltd.  
Taiwan Branch (H.K.)  
No. 5, Wan Fang Road, Taipei  
www.nilfisk-advance.com.tw

### THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Jomphol, Jatuchak  
Bangkok 10900  
www.nilfisk.com

### TURKEY

Nilfisk-Advance A.S.  
Şerifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7  
Ümraniye, İstanbul 34775  
www.nilfisk.com.tr

### UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO  
Bowerbank Way, Gilwilly Industrial Estate  
Penrith, Cumbria  
GB-CA11 9BQ  
www.nilfisk-alto.co.uk

### UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk-Advance Middle East Branch  
SAIF-Zone, P. O. Box 122298  
Sharjah  
www.nilfisk.com

### USA

Nilfisk-Advance  
14600 21st Ave. North  
Plymouth MN 55447-3408  
www.nilfisk-alto.us

### VIETNAM

Nilfisk-Advance Co., Ltd.  
No.51 Doc Ngu Str. Lieu Giai Ward  
Ba Dinh Dist. Hanoi  
www.nilfisk.com