



# ALPHA BOOSTER 3 & 5



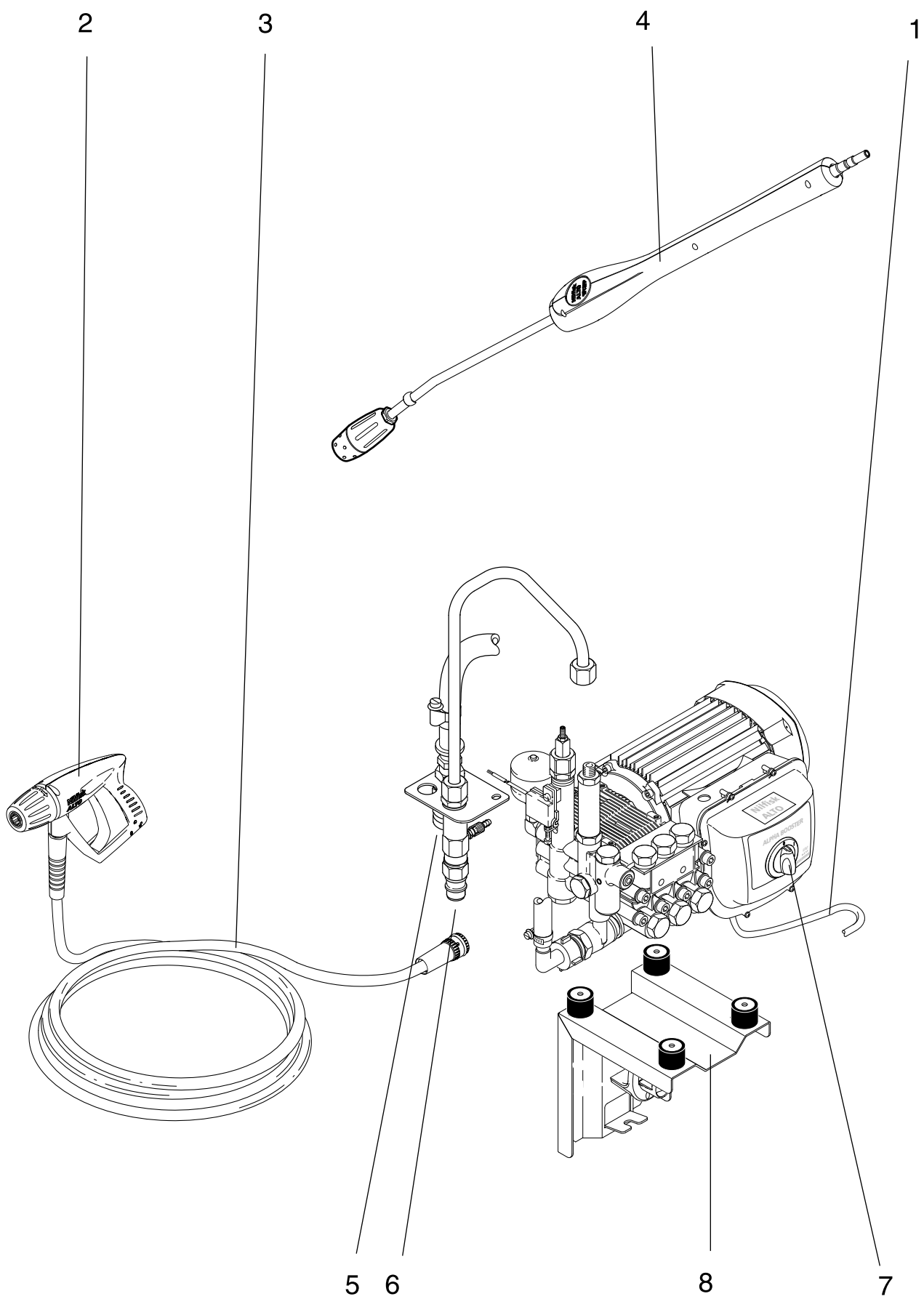
**Nilfisk  
ALTO**

*Why Compromise*

ⒹⒶ	Instruktionsbog .....	2 - 17
ⓃⓄ	Instruksjonsbok .....	18 - 32
ⓈⓋ	Instruktionsbok .....	33 - 47
ⒻⒾ	Käyttöohje .....	48 - 62

**Wap  
KEW**

TECHNOLOGIES



<b>1 Viktiga säkerhetsinformer</b>	.....	34
<b>2 Beskrivning</b>	2.1 Användningsområden .....	36
	2.2 Manöverorgan .....	36
<b>3 Före idrifttagningen</b>	3.1 Installation .....	37
	3.1.1 Omgivningstemperatur.....	37
	3.1.2 Avstånd .....	37
	3.2 Montage .....	37
	3.3 Uppställning.....	38
	3.4 Anslutning av högtrycksslang.....	38
	3.5 Anslutning av vattenslang.....	38
	3.6 Elektrisk anslutning .....	38
<b>4 Användning/drift</b>	4.1 Ansluta sprutröret till sprutpistolen .....	39
	4.2 Inkoppling av maskinen .....	39
	4.2.1 Inkoppling av maskinen efter anslutning till en vattenledning.....	39
	4.2.2 Inkoppling av maskinen efter anslutning till en öppen behållare (vattensugning) .....	39
	4.3 Användning av rengöringsmedel.....	40
<b>5 Användningsområden och arbetsmetoder</b>	5.1 Allmänt .....	41
	5.1.1 Blöta upp.....	41
	5.1.2 Spruta på rengöringsmedel och skum .....	41
	5.1.3 Temperatur .....	41
	5.1.4 Mekanisk verkan .....	41
	5.1.5 Stor mängd vatten och högt tryck .....	41
	5.2 Typiska användningar.....	42
	5.2.1 Lantbruk.....	42
	5.2.2 Fordon.....	42
	5.2.3 Byggsektorn och industrin .....	43
<b>6 Efter arbetet</b>	6.1 Avstängning av maskinen .....	44
	6.2 Bortkoppling av försörjningsledningar .....	44
<b>7 Underhåll</b>	7.1 Serviceschema.....	44
	7.2 Servicearbeten .....	44
	7.2.1 Rengöring av vattenfilter .....	44
	7.2.2 Kontroll av oljenivå .....	45
	7.2.3 Oljebyte.....	45
<b>8 Åtgärdning av störning</b>	.....	46
<b>9 Övrigt</b>	9.1 Återföring av materialet i maskinen till kretsloppet.....	47
	9.2 Tekniska data .....	47
	9.3 EG-försäkran om överensstämmelse.....	47
	9.4 Garanti.....	47

# SV 1 Viktiga säkerhetsanvisningar

## Informationsskyltar



Innan du tar maskinen i drift ska du läsa igenom denna bruksanvisning, och där efter förvara den så att den alltid finns till hands.



Denna symbol markerar säkerhetsinformationer, som kan leda till att maskinen skadas eller slutar fungera om de inte följs.



Denna symbol markerar säkerhetsinformationer, som kan orsaka personskador om de inte följs.



Denna symbol markerar tips eller informationer, som underlättar arbetet och garanterar en säker drift.



## För din egen säkerhets skull

Högtryckstvätten får endast användas av personer som har undervisats i dess användning och som uttryckligen fått i uppdrag att använda den.

Även om apparaten är lätt att handskas med får den inte användas av barn.

## Allmänt

Användningen av högtryckstvätten regleras av gällande nationella föreskrifter.

Vid sidan om bruksanvisningen och de i användarlandet gällande tvingande föreskrifterna beträffande förebyggande av olycksfall skall även de allmänt vedertagna facktekniska reglerna för säkert och fackmässigt arbete beaktas.

All slags arbete som innebär säkerhetsrisker skall undvikas.

## Före idrifttagandet

Om din maskin har levererats utan kontaktdon, ska du låta en behörig elektriker förse maskinen med ett lämpligt kontaktdon för anslutning med skyddsjord.

Innan högtryckstvätten tas i drift, ska kontroll ske att dess tillstånd motsvarar föreskrifterna.

Kontrollera regelbundet nätanslutningskabeln med avseende på skador resp åldringstecken. Endast högtryckstvättar med klanderfri nätanslutningsledning får tas i drift (vid skador består fara för elektriska stötar!).

Kontrollera högtryckstvättens nätspänning innan den ansluts till elnätet. Se till att den på typskylten angivna spänningen överensstämmer med den lokala nätspänningen.

Anslut högtryckstvättens ström-

försörjning till en installation med jordfelsbrytare. Denna bryter strömförsörjningen antingen om en kryptström till jord överstiger 30 mA i 30 ms, eller den får en jordkontrollströmkrets.

Beakta de lagstadgade föreskrifter och bestämmelser som gäller i ditt fall. Före varje idrifttagning ska en visuell kontroll göras av högtryckstvättens viktigaste delar.

## SE UPP!

**Högtrycksstrålen kan vara farlig om den missbrukas. Strålen får inte riktas mot personer, djur, anläggning som står under spänning eller mot maskinen själv.**

Bär skyddskläder och skyddsglasögon.

Rikta inte strålen mot dig själv eller andra personer för att rengöra kläder eller skor. Risk för skador!

Under maskinens drift uppstår rekylkrafter, och vid vinklat sprutningsrör dessutom ett vridmoment. Håll därför fast sprutanordningen ordentligt med båda händerna.

Använd inte högtryckstvätten när andra personer utan skyddskläder befinner sig på arbetsytan.

Kontrollera det föremål som skall rengöras med avseende på farliga ämnen som eventuellt kan lösas upp och spridas i miljön som t ex asbest och olja.

Känsliga detaljer av gummi, textilier och liknande ska inte rengöras med punktstrålen. Vid rengöringen ska ett tillräckligt avstånd finnas mellan högtrycksdysa och yta, för att förhindra att skador uppstår på den yta som ska rengöras.

Använd inte högtrycksslangen som draglina!

Högtrycksslangens specifikation (max. tillåtet arbetstryck och arbetstemperatur) finns tryckt på högtrycksslangen.

Maskinen får inte användas när anslutningskabeln eller högtrycksslangen är skadade.

Se till att luftcirkulationen är tillfredsställande.

Täck inte över maskinen och använd den inte i rum med otillräcklig ventilation!



Förvara maskinen skyddad mot frost!

Ta aldrig maskinen i drift utan vatten. Även en kort tids vattenbrist leder till svåra skador på pumpmanschetterna.

## Drift

### SE UPP!

Olämpliga förlängningskablar kan vara farliga. Kabeltrum-

man ska alltid rullas av helt för att förhindra brandrisk genom överhettning.

Om en förlängningskabel används, måste kontaktdonen vara vattentäta.

Vid användning av en förlängningsladd skall man ge akt på minsta area:

Kabelns längd m	Genomsnitt	
	<16 A	<25 A
till 20 m	ø1.5mm <sup>2</sup>	ø2.5mm <sup>2</sup>
20 till 50 m	ø2.5mm <sup>2</sup>	ø4.0mm <sup>2</sup>

Nätanslutningskabeln får inte skadas (t ex genom överkörning, dragning, klämning). Stickkontakten får endast dras ur genom att fatta i kontakten (inte genom att dra eller slita i nätanslutningskabeln).

## Elsystem



### WARNING!

**Spola aldrig av elektriska apparater med vatten: fara för personer, fara för kortslutning.**

Apparaten får endast anslutas till ett föreskriftsenligt installerat vägguttag.

Vid inkoppling uppstår ett kortspänningsfall.

Vid nätimpedanser (nätanslutning) som är lägre än 0,15 ohm behöver man inte räkna med störningar.

I tveksamma fall bör du kontakta din strömleverantör.

## Underhåll och reparation

### Observera!

Dra alltid ut sladden ur kontakten före rengöring och underhåll av maskinen.

Utför endast underhållsarbeten som beskrivs i bruksanvisningen. Använd endast original reservdelar. Utför inga tekniska förändringar på högtryckstvätten.

### WARNING!

**Högtrycksslangar, förbindingsdelar och kopplingar är viktiga för en säker drift av apparaten. Använd endast av tillverkaren godkänt högtryckstillbehör!**

Om nätanslutningskabeln är skadad, måste denna bytas ut av service eller behörig elektriker innan maskinen tas i bruk, för att förhindra att fara uppstår. Nätanslutningskabeln får endast bytas ut mot den typ som föreskrivs i bruksanvisningen.

Vid omfattande underhåll resp reparationer skall kundtjänst eller en auktoriserad verkstad anlitas!

## Provning

Högtryckstvätten uppfyller de tyska kraven i "Riktlinjer för högtryckstvättar". Enligt UVV: s föreskrift "Arbete med högtryckstvätt (BGV D15)" (UVV = tyska föreskrifter om förebyggande av olycksfall) ska vid behov, men minst var 12:e månad, en kontroll av driftsäkerheten genomföras av sakkunnig.

Skyddsledarmotståndet, isolationsmotståndet och arbetsströmmen på elektriska apparater skall mätas efter varje reparation eller ändring.

Dessutom skall anslutningskabeln okulärbesiktigas, en spännings- och strömmätning och en funktionstest genomföras. Våra fackkunniga kundtjänsttekniker står gärna till tjänst.

Riktlinjen "Arbeten med vätskestrålande apparater" i sin helhet kan beställas hos

### Säkerhetsanordning

Otillåtet högt tryck leds utan resttryck via en bypassledning tillbaka till pumpens sugledning när säkerhetsanordningen träder i funktion. Säkerhetsanordningen är fabriksinställd och plomberad och får inte justeras.

## 2 Beskrivning

### 2.1 Användningsområden

Maskinen får endast användas såsom beskrivs i bruksanvisningen. Ej föreskriftsenlig användning kan medföra skador på maskinen och på de ytor som skall rengöras eller leda till svåra personskador.

### 2.2 Manöverorgan

En illustration finns på utviksbladet längst fram i denna instruktionsbok.

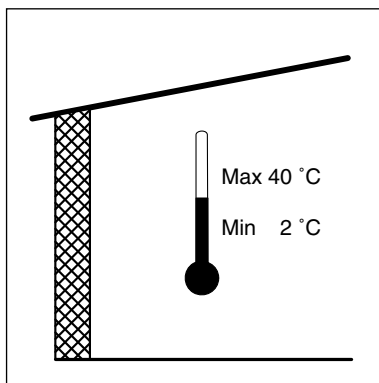


- 1 Elanslutningskabel
- 2 Spolhandtag
- 3 Högtryckssläng
- 4 Spolrör
- 5 Vattenanslutning och vatteninloppsfilter
- 6 Anslutning för högtryckssläng
- 7 Huvudströmbrytare
- 8 Väggbeslag

# 3 Före idrifttagningen

## 3.1 Installation

### 3.1.1 Omgivningstemperatur

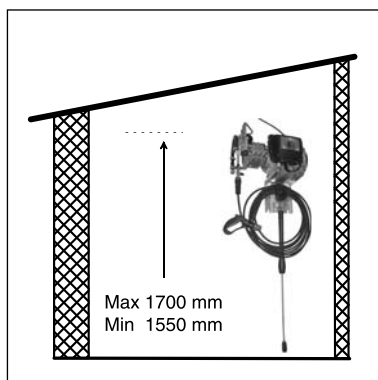
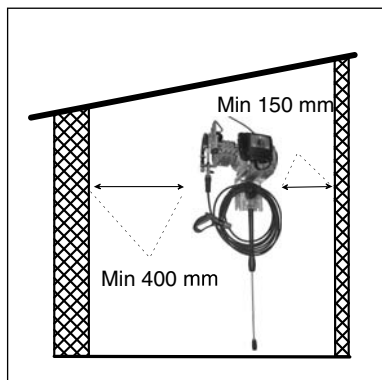


Maskinen skall placeras i ett frostfritt utrymme. Detta gäller både pump och rørsystem med tappställen.

Vid tappställe utomhus skall det finnas möjlighet att avskilja och tömma den del av rörsträngen som är utsatt för frost.

Maskinens maximala omgivningstemperatur är 40°C.

### 3.1.2 Avstånd



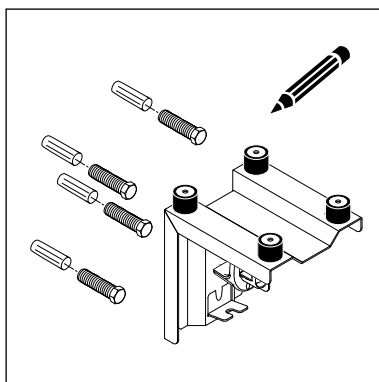
Med hänsyn till maskinens kylsystem och tillgänglighet för service, skall det finnas fri väggyta på bägge sidor om maskinen. På vänster sida min. 150 mm och på höger sida min 400 mm.

Den rekommenderade monteringshöjden för maskinen är max 1700 mm och min 1550 mm från maskinens ovkant.

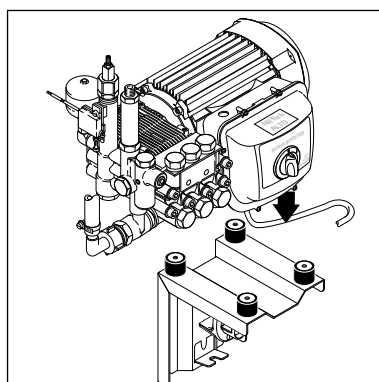
## 3.2 Montage



**OBS:** Maskinen väger ca. 40–60 kg. Välj rawl-pluggar och skruvar som är anpassade för den vikten.



1. Håll upp väggbeslaget mot väggen och märk ut hålpositionerna.
2. Borra fyra hål i storlekar som passar till de rawl-pluggar som ska användas. Sätt rawl-pluggarna och skruvarna på plats.

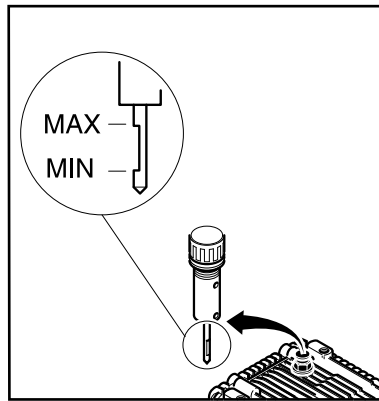


3. Placera maskinen på beslagets fyra gummifötter och sätt fast den med hjälp av de medföljande skivorna och muttrarna.
4. Häng upp maskinen och beslaget på de fyra skruvarna och skruva åt dem.

### 3.3 Uppställning

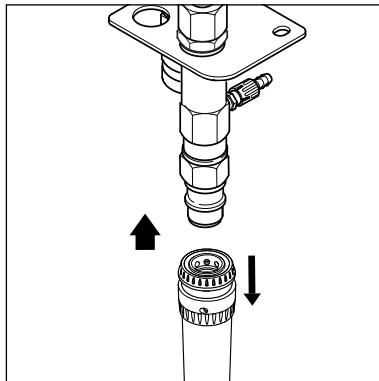
**SE UPP!**

*Lyft aldrig upp maskinen ensam (vikt = 40-60 kg). Be alltid en andra person om hjälp.*



1. Före första idrifttagningen ska maskinen undersökas noggrant beträffande fel eller skador.
2. Kontakta omedelbart till din återförsäljare om skada uppstått.
3. Kontrollera att oljenivån når upp mellan markeringarna min. och max., efterfyll olja vid behov (olja kvalitet, se kapitel 9.3).

### 3.4 Anslutning av högtrycksslang



1. Anslut högtrycksslangen till maskinens högtrycksanslutning med snabbkopplingen.

### 3.5 Anslutning av vattenslang



**HÄNVISNING!**

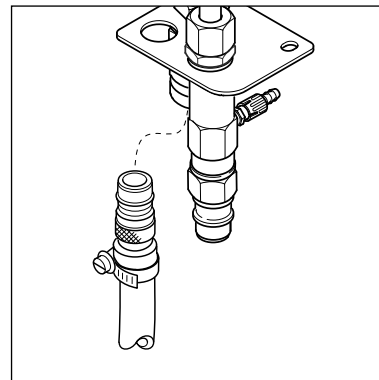
*Anslut inte högtrycksvätten direkt till det allmänna dricksvattennätet.*

*Beakta föreskrifterna från det vattenverk där du är ansluten, beträffande åtgärder för att förhindra att vatten flyter tillbaka i försörjningsledningen.*

*Anslutning är emellertid tillåten:*

- för kort tid till enröravbrytare med rörlig del
- vid fritt utlopp.

– vattentank (levereras med maskinen) Se separat bruksanvisning för montering av vattentank.



*Erforderlig vattenmängd och vattentryck se kapitel 9.3. Tekniska data.*

*Vid dålig vattenkvalitet (flytsand etc.) ska ett vattenfinfilter monteras vid vatteninloppet.*

1. Spola igenom vattenslangen ett ögonblick med vatten innan den ansluts till maskinen, för att inte sand eller andra smutspartiklar ska komma in i maskinen.
2. Anslut vattenslangen till maskinens vattenanslutning.
3. Öppna vattenkranen.

### 3.6 Elektrisk anslutning



**SE UPP!**

**Maskinen får endast anslutas till en elinstallation som uppfyller alla föreskrifter.**

1. Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitel 1.
2. Montera elledningen på ett fast uttag eller montera en passande kontakt och anslut den till ett uttag med korrekt ampereförbrukning.

# 4 Manövrering/drift

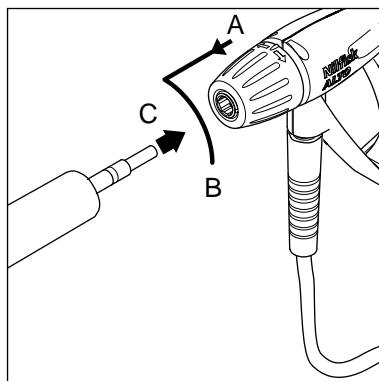


## 4.1 Ansluta sprutröret till sprutpistolen



### **OBSERVERA!**

Rengör alltid nippeln från eventuella smutspartiklar innan sprutröret ansluts till sprutpistolen.



1. Dra sprutpistolens blå snabbkopplingsfäste (A) framåt och lås det genom att vrida till vänster.
2. Stick in sprutrörets nippel (C) i snabbkopplingen och vrid det blå snabbkopplingsfästet till höger (B).
3. Dra sprutröret (eller annat tillbehör) framåt för att säkerställa att det är fasat förbundet med sprutpistolen.

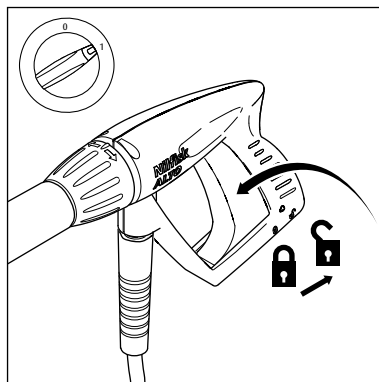
## 4.2 Inkoppling av maskinen

### 4.2.1 Inkoppling av maskinen efter anslutning till en vattenledning



### **HÄNVISNING!**

För att avlufta systemet ska spolhandtaget påverkas upprepade gånger med korta intervall.



1. Vrid huvudströmbrytaren till läge „I“.
2. Frigör spolhandtaget och tryck in avtryckaren.
3. Lägg in låsregeln även vid kortvariga avbrott i arbetet.

När spolhandtaget har stängts, stängs maskinen automatiskt av<sup>1)</sup>. Genom intryckning av spolhandtaget kan den startas och tas i drift på nytt.

### 4.2.2 Inkoppling av maskinen efter anslutning till en öppen behållare (vattensugning)

1. Fyll sugset<sup>2)</sup> med vatten innan det ansluts till maskinen.
2. Vrid huvudströmbrytaren till läge „I“.

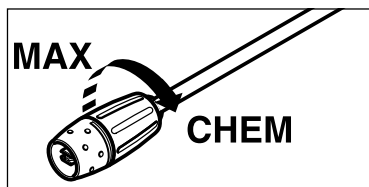
3. Frigör spolhandtaget och tryck in avtryckaren.

Max. sughöjd = 1 m.

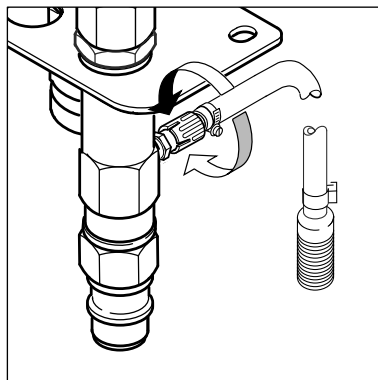
<sup>1)</sup> En fördröjning på 20 sek. är inbyggd

<sup>2)</sup> Tillbehör

### 4.3 Användning av rengöringsmedel



**OBS!**  
**Rengöringsmedel får inte torka. Detta kan skada den yta som ska rengöras!**



Endast när lågt tryck har ställts in, kan rengöringsmedel sugas in via den seriemässigt inbyggda injektorn:

1. Förtunna rengöringsmedlet enligt tillverkarens föreskrifter. Påfyllningsmängd, se kapitel 9.3 Tekniska data.
2. Tornado-lans <sup>1)</sup>:  
 Ställ in tryckregleringen vid spolröret på min. tryck (–), eller  
 Flexo Power 3000-lans <sup>1)</sup>:  
 Vrid hylsan på Flexo Power 3000 -lansen mot anslaget i riktning „CHEM“.
3. Ställ in önskad rengöringsmedelsmängd genom att vrida doseringsventilen.
4. Vrid huvudströmbrytaren till läge „I“.
5. Påverka spolhandtaget.

# 5 Användningsområden och arbetsmetoder



## 5.1 Allmänt

För att uppnå en effektiv rengöring med högtryckstvätten skall en del riktlinjer följas och kombineras med egna erfarenheter som vunnits inom speciella områden. Tillbehör och rengöringsmedel kan förbättra rengöringsresultatet om de används på rätt sätt. Här följer ett par grundläggande anvisningar.

### 5.1.1 Blöta upp

Fasttorkade och tjocka smutsskikt kan lösas/mjukas upp om de blöts upp under en viss tid. En idealisk metod, framför allt inom lantbruket - t ex i svinstior. Det bästa resultatet uppnår man genom att använda skummande och alkaliska rengöringsmedel. Spruta in ytorna med rengöringsmedelslösning och låt det hela verka i 30 minuter. Därefter går det mycket snabbare att göra rent med högtryckstvätten.

### 5.1.2 Spruta på rengöringsmedel och skum

Rengöringsmedel och skum skall sprutas på den torra ytan för att rengöringsmedlet skall komma i kontakt med smutsen utan att spädas ut ytterligare. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor, så att inga klibbspår uppstår när rengöringsmedelslösningen rinner ner. Låt det hela verka ett par minuter innan rengöring sker med högtryckstvätten. Låt inte rengöringsmedlet torka fast.

### 5.1.3 Temperatur

Rengöringseffekten förstärks vid högre temperaturer. Det gäller framför allt fett och olja som löses upp lättare och snabbare. Proteiner löses bäst upp vid temperaturer omkring 60°C, olja och fett vid 70°C till 90°C.

### 5.1.4 Mekanisk verkan

För att lösa upp tjocka smutsskikt är det nödvändigt med mekanisk bearbetning. Speciella sprutrör och (roterande) tvättborstar ger den bästa effekten när det gäller att lösa upp smutsskikt.

### 5.1.5 Stor mängd vatten och högt tryck

Högt tryck är inte alltid den bästa lösningen. Alltför högt tryck kan skada ytorna som rengörs. Rengöringseffekten beror även på mängden vatten. Ett tryck på 100 bar är tillräckligt för fordonstvätt (tillsammans med varmt vatten). En stor vattenmängd underlättar bortspolning och -transport av den upplösta smutsen.

## 5.2 Typiska användningar

## 5.2.1 Lantbruk

Användning	Tillbehör	Metod
<b>Stall</b> Svinfällor  Rengöring av väggar, golv, inredning  Desinfektion	Skuminjektor, skumlans, Powerspeed, Floor Cleaner,  <b>Rengöringsmedel</b> Universal Alkafoam  <b>Desinfektion</b> DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blöt upp: spruta skum på alla ytor (nedifrån och upp) och låt det hela verka i 30 minuter.</li> <li>2. Avlägsna smuts med högtryck och eventuellt lämpligt tillbehör. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor.</li> <li>3. Ställ in max mängd vatten för borttransport av stora smutsmängder.</li> <li>4. För att säkerställa hygienien skall bara rekommenderade desinfektionsmedel användas. Spruta på desinfektionsmedel först när all smuts är borta.</li> </ol>
<b>Fordon</b> Traktor, plog etc	Standardlans, rengöringsmedels-injektor, Powerspeed-lans, böjd lans och underredstvättare, borstar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spruta rengöringsmedel på ytan för att lösa upp smutsen. Arbeta nedifrån och upp.</li> <li>2. Spola av med högtrycksstråle. Arbeta även nu nedifrån och upp. Använd tillbehör för att rengöra svåråtkomliga ställen.</li> <li>3. Rengör ömtåliga delar som motorer och gummi med lägre tryck för att undvika skador.</li> </ol>

## 5.2.2 Fordon

Användning	Tillbehör	Metod
Fordonsytor	Standardlans, rengöringsmedels-injektor, böjd lans och underredstvättare, borstar  <b>Rengöringsmedel</b> Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spruta rengöringsmedel på ytan för att lösa upp smutsen. Arbeta nedifrån och upp. För att avlägsna insektsrester skall man först spruta på t ex Allosil och sedan spola med lågtryck. Rengör därefter hela fordonet med rengöringsmedel. Låt rengöringsmedlet verka ca 5 minuter. Metallytor kan rengöras med RimTop.</li> <li>2. Spola av med högtrycksstråle. Arbeta även nu nedifrån och upp. Använd tillbehör för att rengöra svåråtkomliga ställen. Använd borstar. Korta sprutrör är till för rengöring av motorer och hjulhus. Använd böjda sprutrör eller underredstvättare.</li> <li>3. Rengör ömtåliga delar som motorer och gummi med lägre tryck för att undvika skador.</li> <li>4. Applicera flytande vax med högtryckstvätten för att reducera ny nedsmutsning.</li> </ol>

### 5.2.3 Byggsektorn och industrin

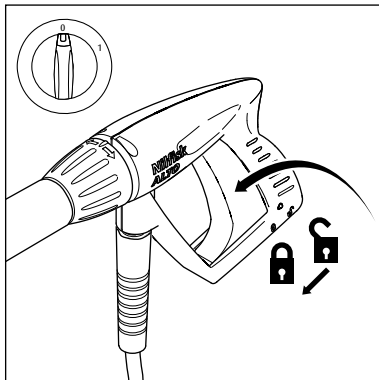


Användning	Tillbehör	Metod
Ytor Metall-föremål	Skuminjektor, standardlans, böjd lans, tankrengöringshuvud  <b>Rengöringsmedel</b> Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam  <b>Desinfektion</b> DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spruta ett tjockt skumskikt på den torra ytan. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor. Låt skummet verka i ca 30 minuter för att uppnå optimal effekt.</li> <li>2. Spola av med högtrycksstråle. Använd lämpligt tillbehör. Använd högt tryck för att lösa upp smutsen. Använd lågt tryck och stor vattenmängd för att transportera bort smutsen.</li> <li>3. Spruta på desinfektionsmedel först när all smuts har avlägsnats.</li> </ol> <p>Stark nedsmutsning t ex i slakterier kan transporteras bort med stora vattenmängder.</p> <p>Tankrengöringshuvuden är avsedda för rengöring av fat, kar, blandningstankar osv. Tankrengöringshuvuden drivs hydrauliskt eller elektriskt och möjliggör en automatisk rengöring utan permanent observation.</p>
Behandling av korroderade, skadade ytor	Våtstråleanordning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut våtstråleanordningen till högtryckstvätten och stick in sugslangen i sandbehållaren.</li> <li>2. Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel under arbetet.</li> <li>3. Med sand/vatten-blandningen kan rost och lack avlägsnas.</li> <li>4. Försegla ytorna mot rost (metall) och röta (trä) efter sandblästringen.</li> </ol>

Det här är bara ett par användningsexempel. Varje rengöringsarbete är annorlunda. Kontakta din Alto-återförsäljare för information om den bästa lösningen på ditt rengöringsproblem.

## SV 6 Efter arbetet

### 6.1 Avstängning av maskinen



1. Stäng av huvudströmbrytaren, vrid omkopplaren till läge "0".
2. Stäng vattenkranen.
3. Påverka spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
4. Aktivera spolhandtags låsregel.

### 6.2 Bortkoppling av försörjningsledningar

1. Dra ut sladden.
2. Stäng alla tappställen och/eller ta av slangarna

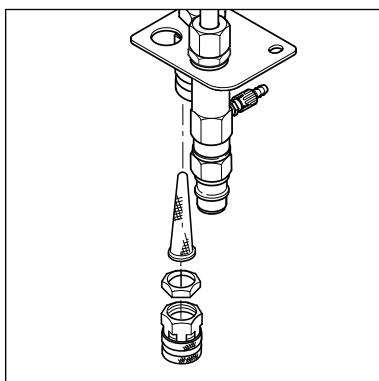
## 7 Service

### 7.1 Serviceschema

#### 7.2 Servicearbeten

	Varje vecka	50 timmar efter första idrifttagningen	Var 6:e månad eller var 400:e driftstimme	Vid behov
7.2.1 Rengöring av vattenfilter	●			●
7.2.2 Kontroll av oljenivå	●			
7.2.3 Oljebyte		●	●	

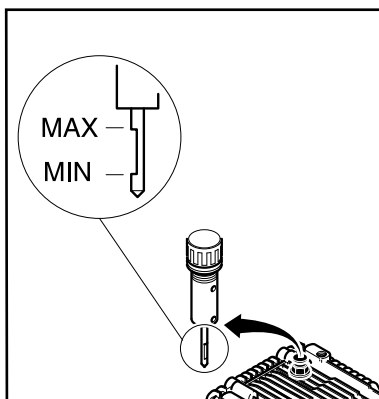
### 7.2.1 Rengöring av vattenfilter



Vid vattenintaget sitter ett vattenfilter monterat, som ska förhindra att grova smutspartiklar kan tränga in i pumpen.

1. Skruva av snabbkopplingen.
2. Demontera filtret och spola ur det. Byt ut skadat filter.

## 7.2.2 Kontroll av oljenivå



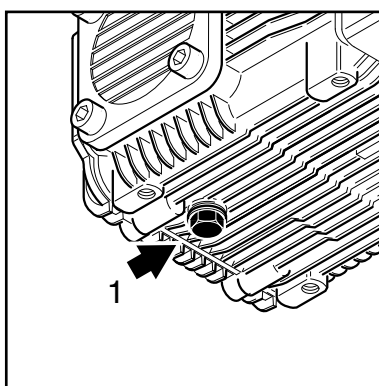
1. Kontrollera om oljenivån når upp mellan markeringarna min. och max., efterfyll olja vid behov (oljekvalitet, se kapitel 9.3).

**SV**

## 7.2.3 Oljebyte

### **SE UPP!**

När maskinen används inom livsmedelsindustrin ska speciell pumpolja användas. Låt din fackhandlare informera dig.



1. Öppna oljeavtappningspluggen (1) vid pumphuset, låt oljan rinna ut i lämpligt kärl och ta hand om den på föreskrivet sätt.
2. Montera oljeavtappningspluggen.
3. Fyll på ny olja, kontrollera oljenivån och montera proppen till oljepåfyllningen.

Oljekvalitet och oljemängd, se kapitel 9.3.

## SV 8 Behebung von Störungen

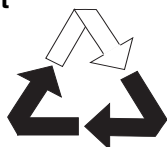
Fel	Orsak	Åtgärd
Sjunkande tryck	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Luft i systemet</li> <li>&gt; Högtrycksmunstycket igentäppt/utslitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tappa av luft genom att aktivera sprutpistolen upprepade gånger kort efter varandra. Koppla eventuellt till maskinen utan ansluten högtrycksslang under kort tid.</li> <li>• Rengör/byt ut högtrycksmunstycket</li> </ul>
Tryckskillnader	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pumpen suger luft (endast möjligt i sugdrift)</li> <li>&gt; Vattenbrist</li> <li>&gt; Vattentilloppsslangen för lång eller för liten area</li> <li>&gt; Injektör öppen</li> <li>&gt; Behållaren för rengöringsmedel tom</li> <li>&gt; Vattenbrist pga igentäppt vattenfilter</li> <li>&gt; Vattenbrist pga att max tillåten sughöjd inte beaktats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att sugtsatsen är lufttät</li> <li>• Öppna vattenkranen</li> <li>• Använd föreskriven vattentilloppsslang</li> <li>• Stäng injektorn</li> <li>• Fyll rengöringsmedel i behållaren</li> <li>• Rengör vattenfiltret i vattenanslutningen (arbeta aldrig utan vattenfilter!)</li> <li>• Se igångsättning</li> </ul>
Motorn startar inte vid påslagning	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontakten/strömmen inte korrekt ansluten, dvs. det finns ingen strömtillförsel</li> <li>&gt; Säkring har gått</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera nätkontakt, ledning och huvudströmbrytare och låt eventuellt behörig elektriker byta ut defekta delar</li> <li>• Återställ/byt säkringen</li> </ul>
Motorn brummar, men startar ej vid tillkoppling	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nätspänningen för låg eller fasbortfall</li> <li>&gt; Pumpen blockerad</li> <li>&gt; Skarvsladden har felaktig area eller längd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låt kontrollera den elektriska anslutningen</li> <li>• Kontakta kundtjänst</li> <li>• Använd riktig kabelarea eller -längd</li> </ul>
Motorn kopplas från	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Överlastskyddet har utlöst pga överhettning eller överbelastning av motorn</li> <li>&gt; Högtrycksmunstycket nedsmutsat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låt kontrollera att elnätets spänning överensstämmer med uppgifterna om maskinens spänning. Koppla från maskinen och låt den svalna under minst 3 minuter</li> <li>• Byt högtrycksmunstycke</li> </ul>

Skulle andra driftsstörningar förekomma så kontakta din närmaste Nilfisk-ALTO serviceverkstad.

# 9 Övrigt



## 9.1 Återföring av materialet i maskinen till kretsloppet



Den uttjänta maskinen skall genast göras obrukbar.

1. Dra ut nätkontakten och skär av anslutningsledningen.

Maskinen innehåller värdefulla

material som skall återföras till kretsloppet. Utnyttja de insamlingsställen som finns i din kommun.

Om du har frågor, kontakta kommunen eller närmaste återförsäljare.

## 9.2 Garanti

För garanti gäller våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.


## 9.3 Tekniska data

		ALPHA BOOSTER 3-26	ALPHA BOOSTER 3-41	ALPHA BOOSTER 3-41	ALPHA BOOSTER 5-27	ALPHA BOOSTER 5-49	ALPHA BOOSTER 5-49
Spänning	V	230	400	230	230	400	230
Avsäkring	A	16	16	16	16	16	25
Upptagen effekt	kW	3,3	5,2	5,2	3,3	6,9	6,9
Arbetstryck	bar	135	180	180	110	180	180
Flöde (max.)	l/h	600	810	810	720	970	970
Flöde $Q_{IEC}$	l/h	570	750	750	630	900	900
Max. inloppstemperatur	°C	50	50	50	50	50	50
Max vattentillloppstryck	bar	10	10	10	10	10	10
Mått LxBxH	mm	560 x 350 x 370			357 x 643 x 365		
Vikt	kg	39	39	39	48	48	48
Ljudtrycksnivå på 1m avstånd EN 60704-1	dB(A)	73,5	73,5	73,5	70,8	70,8	70,8
Ljudeffektnivå	Lwa	88	88	88	85	85	85
Vibrationsnivå i spolhandtag	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Rekyl i handtag	N	22	22	40	26	47	47
Oljemängd i högtryckspump	l	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Oljekvalitet		SAE 15 W 40					

## 9.4 EG-försäkran om överensstämmelse



### EG-försäkran om överensstämmelse

<b>Produkt:</b>	Högtryckstvätt
<b>Typ:</b>	ALPHA BOOSTER 3, ALPHA BOOSTER 5
<b>Beskrivning:</b>	230V/1~, 400 V/3~, 50 Hz
<b>Apparatens konstruktion motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</b>	EG-maskindirektiv 98/37/EG EG-lågspänningsdirektiv 73/23/EEG EG-direktiv EMK 89/336/EEG
<b>Tillämpade harmoniserade normer:</b>	EN 292-1, EN 292-2, EN 60335-2-79 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
<b>Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer:</b>	DIN EN 60335-2-79
	Nilfisk ALTO Division of Nilfisk-Advance AG Guido-Oberdorfer-Straße 2-8 D-89287 Bellenberg
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Provningar och koncessioner	Bellenberg, 01.02.2006

# Nilfisk ALTO

*Why Compromise*

<http://www.nilfisk-alto.com>

## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk-Advance Group  
Sognevej 25  
DK-2605 Brøndby  
Tel.: +45 4323 8100  
Fax: +45 4343 7700  
E-mail: [mail@nilfisk-advance.dk](mailto:mail@nilfisk-advance.dk)

## SALES COMPANIES

### AUSTRALIA

Nilfisk-ALTO  
48 Egerton St.  
P.O. Box 6046  
Silverwater, N.S.W. 2128  
Tel.: +61 2 8748 5966  
Fax: +61 2 8748 5960

### AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH  
Nilfisk-ALTO  
Metzgerstrasse 68  
5101 Bergheim/Salzburg  
Tel.: +43 662 456 400-0  
Fax: +43 662 456 400-34  
E-mail: [info@nilfisk-alto.at](mailto:info@nilfisk-alto.at)  
[www.nilfisk-alto.at](http://www.nilfisk-alto.at)

### BELGIUM

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance n.v.s.a.  
Internationalelaan 55 (Gebouw C3/C4)  
1070 Brussel  
Tel.: +32 02 467 60 40  
Fax: +32 02 466 61 50  
E-mail: [info.be-@nilfisk-alto.com](mailto:info.be-@nilfisk-alto.com)

### CANADA

Clarke Canada  
Part of the Nilfisk-Advance Group  
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1  
Mississauga, Ontario L5L 5Y5  
Tel.: +1 905 569 0266  
Fax: +1 905 569 8586

### CHINA

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd.  
Blok 3, Unit 130 1001 Honghua Road  
Int. Commercial & Trade Center  
Fuitian Free Trade Zone  
518038 Shenzhen  
Tel.: +86 755 8359 7937  
Fax: +86 755 8359 1063

### CZECH REPUBLIC

ALTO Česká Republika s.r.o.  
Zateckých 9  
14000 Praha 4  
Tel.: +420 24 14 08 419  
Fax: +420 24 14 08 439  
E-mail: [info@alto-cz.com](mailto:info@alto-cz.com)

### DENMARK

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
Industrivej 1  
9560 Hadsund  
Tel.: +45 7218 2100  
Fax: +45 7218 2105  
E-mail: [salg@nilfisk-alto.dk](mailto:salg@nilfisk-alto.dk)  
E-mail: [service@nilfisk-alto.dk](mailto:service@nilfisk-alto.dk)  
[www.nilfisk-alto.dk](http://www.nilfisk-alto.dk)

Nilfisk-ALTO Food division  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
Blytækkervej 2  
9000 Aalborg  
Tel.: +45 7218 2100  
Fax: +45 7218 2099  
E-mail: [scanio.technology@nilfisk-alto.dk](mailto:scanio.technology@nilfisk-alto.dk)

### FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab  
Piispantilankuja 4  
02240 Espoo

Tel.: +358 207 890 600  
Fax: +358 207 890 601  
E-mail: [jukka.lehtonen@nilfisk-alto.com](mailto:jukka.lehtonen@nilfisk-alto.com)  
[www.nilfisk-advance.fi](http://www.nilfisk-advance.fi)

### FRANCE

Nilfisk-ALTO  
ALTO France SAS  
Aéroparc 1  
19 rue Icare  
67960 Entzheim  
Tel.: +33 3 88 28 84 00  
Fax: +33 3 88 30 05 00  
E-mail: [info@nilfisk-alto.fr](mailto:info@nilfisk-alto.fr)  
[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

### GERMANY

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance AG  
Guido-Oberdorfer-Strasse 10  
89287 Bellenberg  
Tel.: +49 0180 5 37 37 37  
Fax: +49 0180 5 37 37 38  
E-mail: [info@nilfisk-alto.de](mailto:info@nilfisk-alto.de)  
[www.nilfisk-alto.de](http://www.nilfisk-alto.de)

### GREECE

Nilfisk-Advance SA  
8, Thoukididou str.  
164 52 Argiroupolis  
Tel.: +30 210 96 33443  
Fax: +30 210 96 52187  
E-mail: [nilfisk-advance@clean.gr](mailto:nilfisk-advance@clean.gr)

### HOLLAND

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance BV  
Camerastraat 9  
3322 BB Almere  
Tel.: +31 36 546 07 60  
Fax: +31 36 546 07 61  
E-mail: [info@nilfisk-alto.nl](mailto:info@nilfisk-alto.nl)  
[www.nilfisk-alto.nl](http://www.nilfisk-alto.nl)

### HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.  
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.  
31-39 Wo Tong Tsui St.  
Kwai Chung  
Tel.: +852 2427 5951  
Fax: +852 2487 5828

### HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.  
II. Rákóczi Ferenc út 10  
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy  
Tel: +36 2447 5550  
Fax: +36 2447 5551  
E-mail: [info@nilfisk-advance.hu](mailto:info@nilfisk-advance.hu)  
[www.nilfisk-advance.hu](http://www.nilfisk-advance.hu)

### ITALY

Nilfisk-ALTO  
Divisione di Nilfisk-Advance A/S  
Località Novella Terza  
26862 Guardamiglio (LO)  
E-mail: [d.puglia@nilfisk-advance.it](mailto:d.puglia@nilfisk-advance.it)

### JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.  
247 Nippa-cho, Kouhoku-ku  
Yokohama, 223-0057  
Tel.: +8145 548 2571  
Fax: +8145 548 2541

### MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd  
Sd 14, Jalan KIP 11  
Taman Perindustrian KIP  
Sri Damansara  
52200 Kuala Lumpur  
Tel.: +60 3 603 6275 3120  
Fax: +60 3 603 6274 6318

### NORWAY

Nilfisk-Advance AS  
Bjørnerudveien 24  
1266 Oslo  
Tel.: +47 22 75 17 70  
Fax: +47 22 75 17 71  
E-mail: [info@nilfisk-alto.no](mailto:info@nilfisk-alto.no)  
[www.nilfisk-alto.no](http://www.nilfisk-alto.no)

### POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.  
05-800 Pruszków  
ul. 3-go MAJA 8  
Tel.: +48 22 738 37 50  
Fax: +48 22 738 37 51  
E-mail: [info@nilfisk-alto.pl](mailto:info@nilfisk-alto.pl)  
[www.nilfisk-alto.pl](http://www.nilfisk-alto.pl)

### PORTUGAL

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edificio 1, 1º A  
P2710-089 Sintra  
Tel.: +35 808 200 537  
Fax: +35 121 911 2679  
E-mail: [mkt@nilfisk-advance.es](mailto:mkt@nilfisk-advance.es)

### RUSSIA

Nilfisk-Advance LLC  
Vyatskaya str. 27, bld. 7  
127015 Moscow  
Tel.: +7 495 783 96 02  
Fax: +7 495 783 96 03  
E-mail: [info@nilfisk-advance.ru](mailto:info@nilfisk-advance.ru)

### SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.  
Nilfisk-ALTO Division  
40 Loyang Drive  
Singapore 508961  
Tel.: +65 6 759 9100  
Fax: +65 6 759 9133  
E-mail: [sales@nilfisk-advance.com.sg](mailto:sales@nilfisk-advance.com.sg)

### SPAIN

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance S.A.  
Torre D'Ara  
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10  
08302 Mataró  
Tel.: +3 4 902 200 201  
Fax: +34 93 757 8020  
E-mail: [mkt@nilfisk-advance.es](mailto:mkt@nilfisk-advance.es)

### SWEDEN

ALTO Sverige AB  
Member of Nilfisk-Advance Group  
Aminogatan 18, Box 4029  
431 04 Mölndal  
Tel.: +46 31 706 73 00  
Fax: +46 31 706 @nilfisk-alto.se  
[www.nilfisk-alto.se](http://www.nilfisk-alto.se)

### TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch  
No. 5, Wan Fang Road  
Taipei  
Tel.: +886 227 002 268  
Fax: +886 227 840 843

### THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Layao, Jatuchak, Bangkok 10900  
Tel.: +66 2 275 5630  
Fax: +66 2 691 4079

### TURKEY

Nilfisk-Advance Profesional Temizlik  
Ekipmanlari Tic. A/S.  
Necla Cad. No: 48  
Yenisahra / Kadiköy  
Istanbul  
Tel.: +90 216 470 08 - 60  
Fax: +90 216 470 08 - 63  
[www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)

### UNITED KINGDOM

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance Ltd.  
Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate, Penrith  
Cumbria CA11 9BQ  
Tel.: +44 1 768 86 89 95  
Fax: +44 1 768 86 47 13  
E-mail: [sales@nilfisk-alto.co.uk](mailto:sales@nilfisk-alto.co.uk)  
[www.nilfisk-alto.co.uk](http://www.nilfisk-alto.co.uk)

### USA

Nilfisk-Advance Inc.  
14600 21st Avenue North  
Plymouth, MN 55447-3408  
Tel.: +1 763 745 3500  
Fax: +1 763 745 3718  
E-mail: [info@nilfisk-advance-us.com](mailto:info@nilfisk-advance-us.com)  
[www.advance-us.com](http://www.advance-us.com)

### VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office  
No. 46 Doc Ngu Str.  
Ba Dinh Dist.  
Hanoi  
Tel.: +84 4 761 5642  
Fax: +84 4 761 5643  
E-mail: [nilfisk@vnn.vn](mailto:nilfisk@vnn.vn)