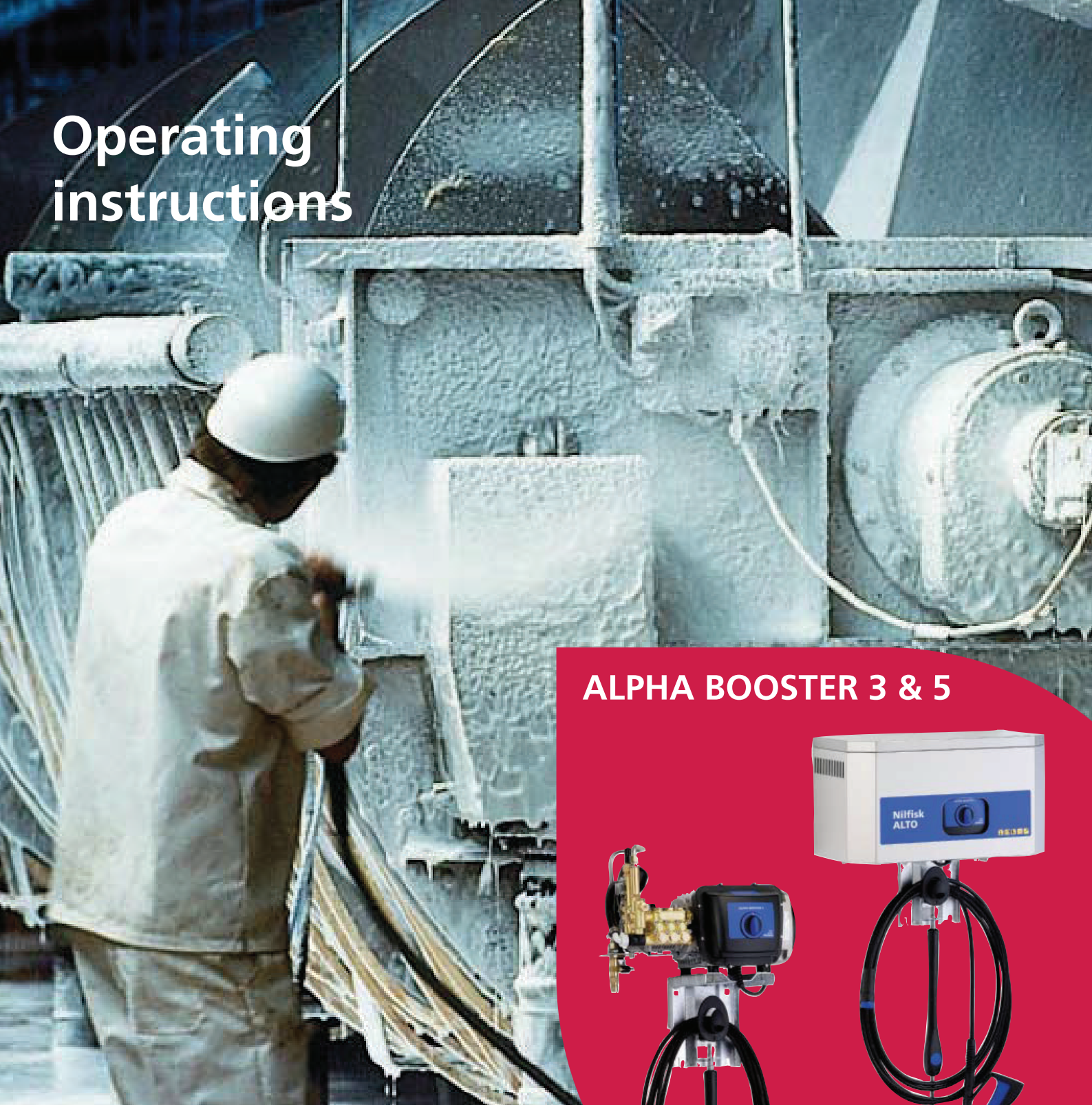


# Operating instructions



## ALPHA BOOSTER 3 & 5



107309106 e

Bedienungsanleitung auf [www.gluesing.net](http://www.gluesing.net)

**Nilfisk**  
**ALTO**  
works for you

ⓔⓃ	Instruction manual .....	3
ⓓⓔ	Betriebsanleitung.....	19
ⓕⓗ	Manuel d'Instructions .....	35
ⓃⓁ	Gebruikershandleiding .....	51
ⓔⓣ	Manuale di istruzioni.....	67
ⓔⓢ	Manual de instrucciones.....	83
ⓈⓁ	Priročnik z navodili za uporabo .....	
Ⓡⓤ	Руководство .....	115

# Inhalt

EN

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

<b>1 Wichtige Sicherheitshinweise</b>		20
<b>2 Beschreibung</b>		
2.1	Verwendungszweck.....	22
2.2	Bedienelemente .....	22
<b>3 Vor der Inbetriebnahme</b>		
3.1	Installationsbedingungen.....	23
3.1.1	Temperaturverhältnisse.....	23
3.1.2	Abstandsverhältnisse .....	23
3.2	Montageanleitung.....	23
3.3	Aufstellung der Maschine .....	24
3.4	Hochdruckschlauch anschließen .....	24
3.5	Wasserschlauch anschließen.....	24
3.6	Elektrischer Anschluss .....	24
<b>4 Bedienung / Betrieb</b>		
4.1	Sprührohr an Spritzpistole anschließen .....	25
4.2	Gerät einschalten .....	25
4.2.1	Gerät einschalten bei Anschluss an eine Wasserleitung .....	25
4.2.2	Gerät einschalten bei Anschluss an offene Behälter (Saugbetrieb).....	25
4.3	Verwendung von Reinigungsmitteln .....	26
<b>5 Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden</b>		
5.1	Arbeitstechniken.....	27
5.1.1	Einweichen.....	27
5.1.2	Reinigungsmittel und Schaum aufbringen .....	27
5.1.3	Temperatur .....	27
5.1.4	Mechanische Einwirkung .....	27
5.1.5	Große Wasserleistung und hoher Druck.....	27
5.2	Typische Anwendungen .....	28
5.2.1	Landwirtschaft.....	28
5.2.2	Fahrzeuge .....	28
5.2.3	Bau und Industrie.....	29
<b>6 Nach der Arbeit</b>		
6.1	Gerät ausschalten .....	30
6.2	Versorgungsleitungen trennen .....	30
<b>7 Wartung</b>		
7.1	Wartungsplan .....	30
7.2	Wartungsarbeiten .....	30
7.2.1	Wasserfilter reinigen .....	30
7.2.2	Ölstandskontrolle .....	31
7.2.3	Ölwechsel .....	31
<b>8 Behebung von Störungen</b>		32
<b>9 Sonstiges</b>		
9.1	Gerät der Wiederverwertung zuführen .....	33
9.2	Garantie.....	33
9.3	Technische Daten.....	33
9.4	EG-Konformitätserklärung.....	34

EN

# 1 Wichtige Sicherheitshinweise

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

## Kennzeichnung von Hinweisen



Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen **lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung durch**

und bewahren Sie diese griffbereit auf.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung **Gefahren für**

**das Gerät und dessen Funktion** hervorrufen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung **Gefährdungen für Personen**

hervorrufen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Ratschläge oder

Hinweise, die das **Arbeiten erleichtern** und für einen **sicheren Betrieb** sorgen.



## Zu Ihrer eigenen Sicherheit

Bevor Sie den Hochdruckreiniger in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung durch und bewahren Sie diese griffbereit auf.

Der Hochdruckreiniger darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Bedienung beauftragt sind.

Trotz der einfachen Handhabung ist das Gerät nicht für Kinderhände geeignet.

## Allgemeines

Das Betreiben des Hochdruckreinigers unterliegt den geltenden nationalen Bestimmungen.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

## Vor der Inbetriebnahme

Falls Ihr Gerät ohne Stecker ausgeliefert wurde, so lassen Sie es von einer Elektrofachkraft mit einem geeigneten Stecker mit Schutzleiterkontakt ausrüsten.

Vor Inbetriebnahme Hochdruckreiniger auf vorschriftsmäßigen Zustand überprüfen.

Netzanschlussleitung regelmäßig auf Beschädigung bzw. Alterungserscheinungen prüfen. Nur Hochdruckreiniger mit einwandfreier Netzanschluss-

leitung in Betrieb nehmen (bei Beschädigung Stromschlaggefahr!).

Überprüfen Sie die Nennspannung des Hochdruckreinigers, bevor Sie diesen ans Netz anschließen. Überzeugen Sie sich davon, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Schließen Sie die Stromversorgung für den Hochdruckreiniger an eine Installation mit Fehlerstromschutzschalter an. Dieser unterbricht die Stromversorgung entweder wenn der Ableitstrom gegen Erde 30 mA für 30 ms überschreitet, oder er enthält einen Erdungsprüfstromkreis.

Beachten Sie die für Sie geltenden gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen. Vor jeder Inbetriebnahme sind die wesentlichen Teile des Hochdruckreinigers durch Inaugen-



scheinnahme zu überprüfen.

**VORSICHT!**

Der Hochdruckstrahl kann gefährlich sein, wenn er missbraucht wird. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, unter Spannung stehende Anlagen, oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere Personen richten, um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.

Beim Betrieb des Gerätes treten an der Spritzeinrichtung Rückstoßkräfte auf, bei abgewinkelter Hochdruck-Sprührohr zusätzlich ein Drehmoment, daher Spritzeinrichtung fest in beiden Händen halten.

Gerät nicht verwenden, wenn Personen ohne Schutzkleidung auf der Arbeitsfläche sind.

Das zu reinigende Objekt ist zu prüfen, ob beim Reinigen von diesem gefährliche Stoffe gelöst und an die Umwelt abgegeben werden, z.B. Asbest, Öl.

Empfindliche Teile aus Gummi, Stoff o.ä. nicht mit dem Rundstrahl, z.B. Turbo-Hammer reinigen. Beim Reinigen auf genügend Abstand zwischen Hochdruckdüse und Oberfläche achten um eine Beschädigung der zu reinigenden Oberfläche zu vermeiden.

Hochdruckschlauch nicht als Zugseil verwenden!

**HINWEIS!**

Die Spezifikation des Hochdruckschlauches (maximal zulässiger Arbeitsdruck und -temperatur) ist auf dem Hochdruckschlauch aufgedruckt.

Gerät nicht weiter betreiben, wenn die Anschlussleitung oder der Hochdruckschlauch beschädigt sind.  
Auf genügende Luftzirkulation

achten. Gerät nicht abdecken oder in unzureichend belüfteten Räumen betreiben!

Gerät frostfrei lagern!

Gerät nie ohne Wasser in Betrieb nehmen. Auch kurzzeitiger Wassermangel führt zu schwerer Beschädigung der Pumpenmanschetten.

**Betrieb**

**VORSICHT!**

Ungeeignete Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Kabeltrommeln immer ganz abwickeln, um Brandgefahr durch Überhitzung zu vermeiden.

Wenn eine Verlängerungsleitung verwendet wird, müssen Stecker und Kupplungen wasserdicht sein.

Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung auf die Mindestquerschnitte der Leitung achten:

Leitungslänge	Stromaufnahme	
	<16 A	<25 A
bis 20m	ø1.5mm <sup>2</sup>	ø2.5mm <sup>2</sup>
20m bis 50m	ø2.5mm <sup>2</sup>	ø4.0mm <sup>2</sup>

Netzanschlussleitung nicht beschädigen (z. B. durch Überfahren, Zerren, Quetschen).  
Netzanschlussleitung nur direkt am Stecker ausziehen (nicht durch Ziehen, Zerren an der Anschlussleitung).

**Elektrik**



**VORSICHT!**

Elektrogeräte niemals mit Wasser abspritzen: Gefahr für Personen, Kurzschlussgefahr.  
Das Gerät darf nur an einer

vorschriftsmäßigen Installation angeschlossen werden.

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsab-senkungen.

Bei Netzimpedanzen (Hausanschluss) kleiner als 0,15Ω sind keine Störungen zu erwarten.

**Wartung und Reparatur**

**ACHTUNG!**

Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes den die Stromversorgung unterbrechen.

Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

Keine technischen Änderungen am Gerät vornehmen.

**VORSICHT!**

Hochdruckschläuche, Fittings und Kupplungen sind wichtig für die Sicherheit des Gerätes. Nur vom Hersteller zugelassene Hochdruckteile verwenden!

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, muss diese vor dem weiteren Gebrauch des Gerätes durch den autorisierten Kundendienst oder eine Elektrofachkraft ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Die Netzanschlussleitung nur durch den in der Betriebsanleitung festgelegten Typ ersetzen.

Für weitergehende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder eine autorisierte Fachwerkstätte!

**Prüfung**

Das Gerät entspricht den deutschen »Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler«. Der Hochdruckreiniger ist nach der Unfallverhütungsvorschrift »Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern (BGV

EN

D15)« bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch Sachkundige auf Betriebssicherheit zu prüfen.

eine Funktionsprüfung durchzuführen. Als Sachkundige stehen Ihnen unsere Kundendienst-Techniker zur Verfügung.

Unzulässig hoher Druck wird beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung über eine Bypassleitung ohne Restdruck in die Saugleitung der Pumpe zurückgeleitet.

DE

An elektrischen Geräten muss nach jeder Instandsetzung oder Änderung der Schutzleiterwiderstand, der Isolationswiderstand und der Ableitstrom gemessen werden. Außerdem ist eine Sichtprüfung der Anschlussleitung, eine Spannungs- und Strommessung und

Die vollständigen UVV 'Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern' sind zu beziehen beim Carl Heymanns-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln oder bei der zuständigen Berufsgenossenschaft.

Die Sicherheitseinrichtung ist werkseitig eingestellt und verplombt und darf nicht verstellt werden.

FR

NL

IT

ES

SL

RU

**Sicherheitseinrichtung**

## 2 Beschreibung

### 2.1 Verwendungszweck

Das Gerät nur wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben verwenden. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann das Gerät oder die zu reinigende Oberfläche beschädigen oder zu schweren Personenschäden führen.

### 2.2 Bedienelemente

Siehe Abbildung hinten in dieser Betriebsanleitung.

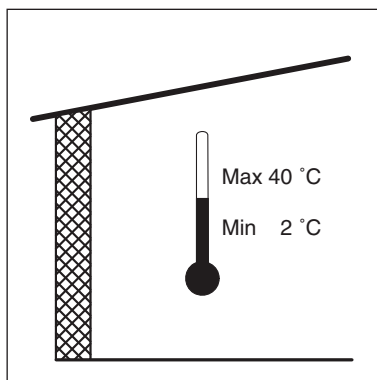


- 1 Netzanschlussleitung
- 2 Spritzpistole
- 3 Hochdruckschlauch
- 4 Hochdruck-Sprührohr
- 5 Wasseranschluss und Wassereinflussfilter
- 6 Hochdruckschlauch-Anschluss
- 7 Hauptschalter
- 8 Wandhalterung

# 3 Vor der Inbetriebnahme

## 3.1 Installationsbedingungen

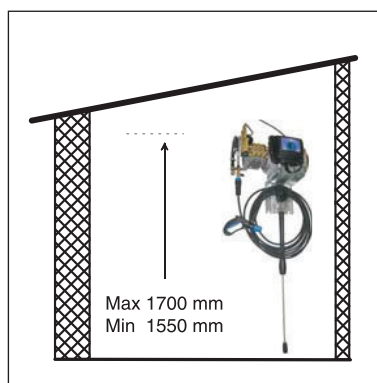
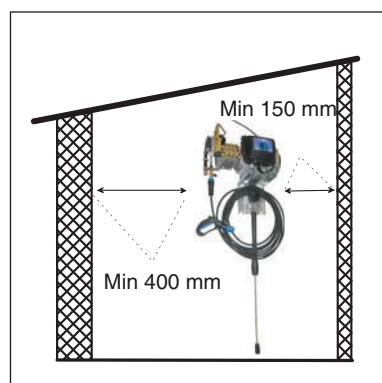
### 3.1.1 Temperaturverhältnisse



Das Gerät muss in einem frostfreien Raum aufgestellt werden. Dies gilt für sowohl Pumpe als auch Rohrleitung und Zapfstellen. Bei Zapfstellen draußen muss es möglich sein den Teil der Rohrleitung abzusperren und zu entleeren, der frostgefährdet ist.

Die maximale Umgebungstemperatur für das Gerät ist 40°C.

### 3.1.2 Abstandsverhältnisse



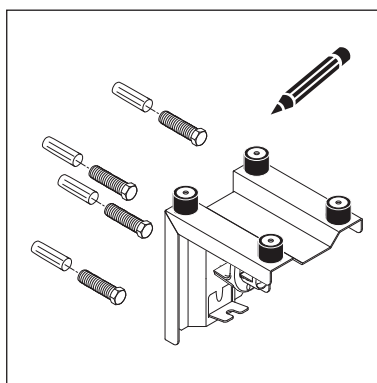
Wegen des Kühlsystems und der Wartungsfreundlichkeit des Gerätes muß es eine Wandfreiheit an beiden Seiten des Gerätes sein. An der rechten Seite mindestens 150 mm und an der linken Seite mindestens 400 mm.

Die empfohlte Montagehöhe für das Gerät ist max. 1700 mm und min. 1550 mm für die obere Kante des Gerätes.

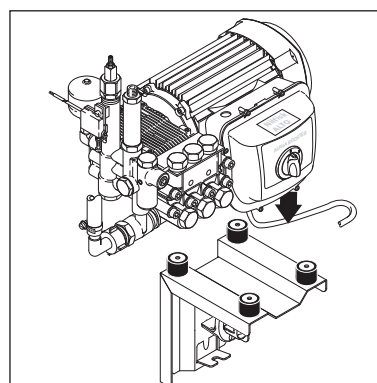
## 3.2 Montageanleitung



**ACHTUNG:** Das Gewicht des Gerätes beträgt ca. 40-60 kg. Hierfür geeignete Wanddübel und Schrauben verwenden.



1. Die Wandhalterung gegen die Wand halten und die Lochpositionen markieren.
2. Vier Löcher in einer für die zu verwendeten Wanddübel passenden Größe bohren. Die Wanddübel und die Schrauben montieren.



3. Das Gerät auf die vier Gummifüßen der Halterung anbringen und es mittels der beigefügten Scheiben und Muttern befestigen.
4. Das Gerät/die Halterung an der vier Schrauben aufhängen und festspannen.

EN

DE

FR

NL

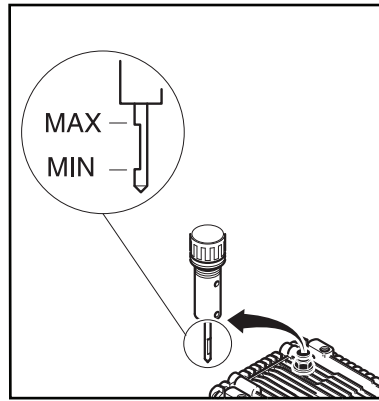
IT

ES

SL

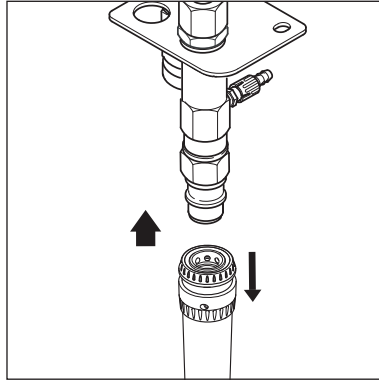
RU

### 3.3 Aufstellung des Gerätes



1. Vor der ersten Inbetriebnahme das Gerät sorgfältig auf Mängel oder Schäden überprüfen.
2. Im Schadensfall sofort an Ihren Fachhändler wenden.
3. Verkleidung abnehmen (3 Schrauben lösen) und kontrollieren ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. steht, ggf. Öl nachfüllen (Ölsorte siehe Kapitel 9.3).

### 3.4 Hochdruckschlauch anschließen



1. Hochdruckschlauch am Hochdruckschlauch-Anschluss des Gerätes anschließen.

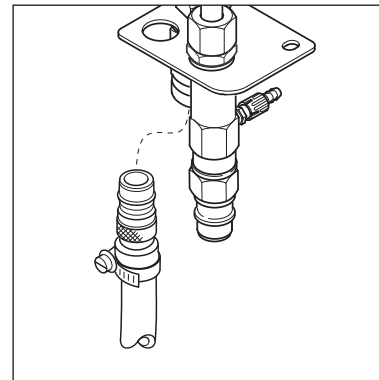
### 3.5 Wasserschlauch anschließen



Die Maschine nicht direkt an das öffentliche Trinkwassernetz anschließen. Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens zur Verhinderung des Rückfließens von Wasser in die Versorgungsleitung. Zulässig ist jedoch ein Anschluss:

- kurzzeitig an einen Rohrunterbrecher mit beweglichem Teil
- bei freiem Auslauf

– Wassertank montiert (mit diesem Gerät geliefert)  
Siehe gesonderte Betriebsanleitung für Montage des Wassertankes.



Benötigte Wassermenge und Wasserdruck siehe Kapitel 9.3 Technische Daten.  
Bei schlechter Wasserqualität (Schwemmsand etc.) ein Wasserfeinfilter im Wasserzulauf montieren.

1. Den Wasserschlauch vor dem Anschluss an das Gerät kurz mit Wasser spülen, damit Sand und andere Schmutzteilchen nicht in das Gerät gelangen können.
2. Wasserschlauch am Wasseranschluss (3/4") des Gerätes anschließen.
3. Wasserhahn öffnen.

### 3.6 Elektrischer Anschluss



#### VORSICHT!

Das Gerät nur an eine vorschriftsmäßige elektrische Installation anschließen.

1. Sicherheitshinweise in Kapitel 1 beachten.
2. Die Netzanschlusßleitung an einer festen Anschlußstelle montieren oder einen geeigneten Stecker montieren und ihn in eine Steckdose stecken. **Korrekten Amperenverbrauch sicherstellen!**



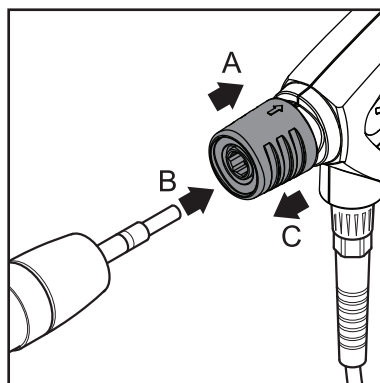
## 4 Bedienung / Betrieb

### 4.1 Hochdruck-Sprührohr an Spritzpistole anschließen



#### HINWEIS!

Den Anschluss immer von eventuellen Schmutzteilchen säubern, bevor das Hochdruck-Sprührohr mit der Spritzpistole verbunden wird.



1. Den blauen Schnellkuppelungsgriff (A) der Spritzpistole nach hinten ziehen.
2. Den Nippel des Sprührohres (B) in die Schnellkupplung stecken und den blauen Schnellkuppelungsgriff wieder loslassen (C).
3. Das Sprührohr (oder sonstiges Zubehör) nach vorne ziehen, um sicherzustellen dass dieses fest mit der Spritzpistole verbunden ist.

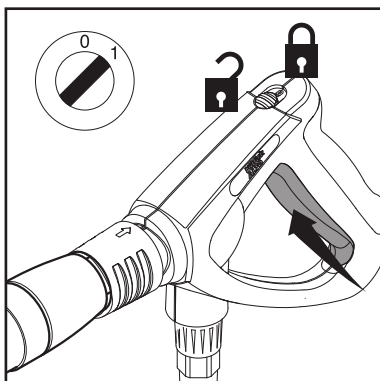
### 4.2 Gerät einschalten

#### 4.2.1 Gerät einschalten bei Anschluss an eine Wasserleitung



#### HINWEIS!

Zum Entlüften des Systems in kurzen Zeitabständen die Spritzpistole mehrmals betätigen.



1. Hauptschalter in Stellung " I " bringen.
2. Spritzpistole entriegeln und betätigen.
3. Sicherungsriegel auch bei kurzzeitigen Arbeitsunterbrechungen einlegen.

Nach dem Schließen der Spritzpistole schaltet das Gerät automatisch<sup>1)</sup> ab. Das Gerät kann durch Betätigen der Spritzpistole erneut in Betrieb gesetzt werden.

#### 4.2.2 Gerät einschalten bei Anschluss an offene Behälter (Saugbetrieb)

1. Saugset<sup>2)</sup> vor dem Anschluss an das Gerät mit Wasser füllen.
2. Hauptschalter in Stellung " I " bringen.

3. Spritzpistole entriegeln und betätigen.

Ansaughöhe = max. 1 m.

<sup>1)</sup> Eine Verzögerung von 20 Sek. ist eingebaut

<sup>2)</sup> Zubehör



EN

DE

FR

NL

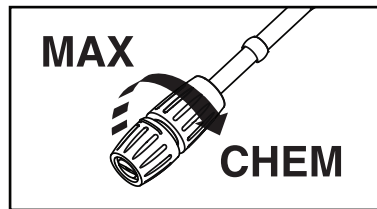
IT

ES

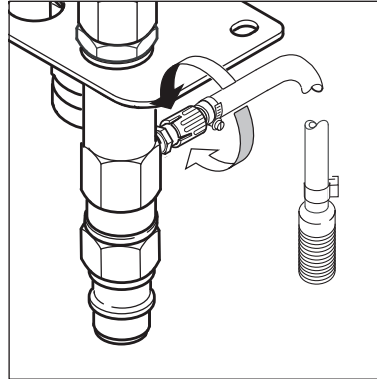
SL

RU

#### 4.3 Verwendung von Reinigungsmitteln



**ACHTUNG!**  
Reinigungsmittel dürfen nicht antrocknen. Die zu reinigende Oberfläche könnte sonst beschädigt werden!



Das Beimischen von Reinigungsmitteln ist mit dem serienmässigen Reinigungsmittel-Injektor nur bei Niederdruckbetrieb möglich.

1. Reinigungsmittel nach Vorschrift des Herstellers vorverdünnen. Füllmenge, siehe Abschnitt 9.3 Technische Daten.
2. Tornado Sprührohr <sup>1)</sup>: Druckregulierung am Sprührohr auf Niederdruck (-) einstellen oder FlexoPower Sprührohr <sup>1)</sup>: Hülse der FlexoPower Sprührohr bis zum Anschlag in Richtung "CHEM" drehen.
3. Gewünschte Reinigungsmittelmenge durch Drehen am Dosierventil einstellen.
4. Hauptschalter: Schalter in Stellung "I" bringen.
5. Spritzpistole betätigen.

<sup>1)</sup> Option / Modellvariante

# 5 Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden

EN

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

## 5.1 Arbeitstechniken

Wirkungsvolle Hochdruckreinigung wird erreicht durch Beachtung einiger weniger Richtlinien, kombiniert mit Ihren eigenen Erfahrungen in speziellen Bereichen. Zubehör und Reinigungsmittel können, wenn sie korrekt eingesetzt werden, die Reinigungswirkung verstärken. Hier finden sie einige grundsätzliche Hinweise.

### 5.1.1 Einweichen

Verkrustete und dicke Schichten von Schmutz können gelöst oder aufgeweicht werden, wenn diese eine zeitlang eingeweicht werden. Eine ideale Methode insbesondere in der Landwirtschaft – zum Beispiel in Schweineställen. Die beste Wirkung wird erreicht durch Einsatz von Schaum- und alkalischen Reinigern. Oberfläche mit Reinigungsmittellösung einsprühen und 30 Minuten einwirken lassen. Danach kann wesentlich schneller mit dem Hochdruckstrahl gereinigt werden.

### 5.1.2 Reinigungsmittel und Schaum aufbringen

Reinigungsmittel und Schaum sollten auf die trockene Oberfläche aufgesprüht werden damit das Reinigungsmittel ohne weitere Verdünnung mit dem Schmutz in Kontakt kommt. An senkrechten Flächen von unten nach oben arbeiten, um Schlieren zu vermeiden, wenn die Reinigungsmittellösung abläuft. Einige Minuten einwirken lassen bevor mit dem Hochdruckstrahl gereinigt wird. Reinigungsmittel nicht antrocknen lassen.

### 5.1.3 Temperatur

Die Reinigungswirkung wird bei höheren Temperaturen verstärkt. Insbesondere Fette und Öle können leichter und schneller gelöst werden. Proteine können bei Temperaturen um 60°C am besten gelöst werden, Öle und Fette bei 70°C bis 90°C.

### 5.1.4 Mechanische Einwirkung

Um starke Schmutzschichten aufzulösen, wird zusätzliche mechanische Einwirkung notwendig. Spezielle Sprührohre und (rotierende) Waschbürsten bieten den besten Effekt um die Schmutzschicht zu lösen.

### 5.1.5 Große Wasserleistung und hoher Druck

Hoher Druck ist nicht immer die beste Lösung und zu hoher Druck kann Oberflächen beschädigen. Die Reinigungswirkung hängt ebenso von der Wasserleistung ab. Ein Druck von 100 bar ist für die Fahrzeugreinigung ausreichend (in Verbindung mit warmem Wasser). Größere Wasserleistung ermöglicht das Spülen und den Transport des gelösten Schmutzes.

EN

## 5.2 Typische Anwendungen

### 5.2.1 Landwirtschaft

DE

Anwendung	Zubehör	Methode
Ställe Schweinepferch  Reinigung von Wänden, Böden, Einrichtung	Schauminjektor Schaumlanze Powerspeed Floor Cleaner Powerlift Lanze  <b>Reinigungsmittel</b> Universal Alkafoam  <b>Desinfektion</b> DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einweichen – Schaum auf alle Oberflächen aufbringen (von unten nach oben) und 30 Minuten einwirken lassen.</li> <li>2. Schmutz mit Hochdruck und ggf. entsprechendem Zubehör entfernen. An senkrechten Flächen wieder von unten nach oben arbeiten.</li> <li>3. Zum Transport von großen Schmutzmengen auf größtmöglichen Wasserdurchsatz einstellen</li> <li>4. Um die Hygiene sicherzustellen, nur empfohlene Desinfektionsmittel benutzen. Desinfektionsmittel nur nach vollständiger Entfernung des Schmutzes auftragen.</li> </ol>
Fuhrpark Traktor, Pflug etc.	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor Powerspeed Lanze Gebogene Lanze und Unterbodenwäscher Bürsten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigungsmittel auf die Oberfläche aufbringen um den Schmutz zu lösen. Von unten nach oben arbeiten.</li> <li>2. Mit dem Hochdruckstrahl abspülen. Wieder von unten nach oben arbeiten. Benutzen Sie Zubehör um an schwer zugänglichen Stellen zu reinigen.</li> <li>3. Reinigen sie empfindliche Teile wie Motoren und Gummi mit niedrigerem Druck um Beschädigungen zu vermeiden.</li> </ol>

FR

NL

IT

ES

SL

RU

### 5.2.2 Fahrzeuge

Anwendung	Zubehör	Methode
Fahrzeug-oberflächen	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor Gebogene Lanze und Unterbodenwäscher Bürsten.  <b>Reinigungsmittel</b> Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigungsmittel auf die Oberfläche aufbringen um den Schmutz zu lösen. Von unten nach oben arbeiten. Um Insektenreste zu entfernen mit z.B. Allosil vorsprühen, dann mit Niederdruck spülen und das ganze Fahrzeug unter Zugabe von Reinigungsmittel reinigen. Reinigungsmittel für ca. 5 Minuten einwirken lassen. Metallische Oberflächen können mit RimTop gereinigt werden.</li> <li>2. Mit dem Hochdruckstrahl abspülen. Wieder von unten nach oben arbeiten. Benutzen Sie Zubehör um an schwer zugänglichen Stellen zu reinigen. Benutzen Sie Bürsten. Kurze Sprührohre sind für die Reinigung von Motoren und Radkästen. Gebogene Sprührohre oder Unterbodenwäscher verwenden.</li> <li>3. Reinigen sie empfindliche Teile wie Motoren und Gummi mit niedrigerem Druck um Beschädigungen zu vermeiden.</li> <li>4. Bringen Sie mit dem Hochdruckreiniger Flüssigwachs auf, um die Wiederanschmutzung zu verringern.</li> </ol>

## 5.2.3 Bau und Industrie

Anwendung	Zubehör	Methode
<p>Oberflächen</p> <p>Metallische Gegenstände</p>	<p>Schauminjektor Standard Lanze Gebogene Lanze Tankreinigungskopf</p> <p><b>Reinigungsmittel</b> Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam</p> <p><b>Desinfektion</b> DES 3000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine dicke Schaumschicht auf die trockene Oberfläche aufbringen. An senkrechten Flächen von unten nach oben arbeiten. Schaum für ca. 30 Minuten einwirken lassen für optimalen Effekt.</li> <li>2. Mit dem Hochdruckstrahl abspülen. Benutzen Sie entsprechendes Zubehör. Hohen Druck verwenden um den Schmutz zu lösen. Niederen Druck und hohe Wassermenge verwenden um den Schmutz abzutransportieren.</li> <li>3. Desinfektionsmittel nur nach vollständiger Entfernung des Schmutzes auftragen.</li> </ol> <p>Starke Verschmutzungen, z.B. in Schlachthöfen, können mit großer Wassermenge abtransportiert werden.</p> <p>Tankreinigungsköpfe dienen zur Reinigung von Fässern, Bottichen, Misch tanks usw. Tankreinigungsköpfe sind hydraulisch oder elektrisch angetrieben und ermöglichen eine automatische Reinigung ohne ständige Beobachtung.</p>
<p>Verrostete, beschädigte Oberflächen vor der Behandlung</p>	<p>Naßstrahleinrichtung</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naßstrahleinrichtung mit dem Hochdruckreiniger verbinden und Saugschlauch in den Sandbehälter stecken.</li> <li>2. Während der Arbeit Schutzbrille und -kleidung tragen.</li> <li>3. Mit dem Sand/Wasser-Gemisch kann Rost und Lack entfernt werden.</li> <li>4. Nach dem Sandstrahlen Oberflächen versiegeln gegen Rost (Metall) oder Fäulnis (Holz).</li> </ol>

Dies sind nur einige Anwendungsbeispiele. Jede Reinigungsaufgabe ist unterschiedlich. Bitte setzen Sie sich bezüglich der besten Lösung für Ihre Reinigungsaufgabe mit Ihrem Nilfisk-ALTO Händler in Verbindung.

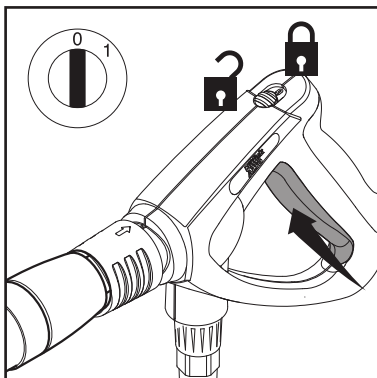


EN

## 6 Nach der Arbeit

DE

### 6.1 Gerät ausschalten



1. Hauptschalter ausschalten, Schalter auf Stellung " 0 ".
2. Wasserhahn schließen.
3. Spritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
4. Sicherungsriegel der Spritzpistole einlegen.

FR

NL

IT

ES

SL

RU

### 6.2 Versorgungsleitungen trennen

1. Die Stromversorgung unterbrechen.
2. Alle Zapfstellen schließen und/oder Schläuche abmontieren.

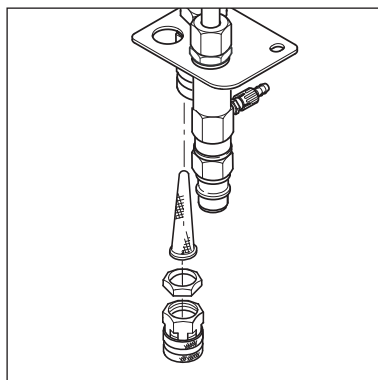
## 7 Wartung

### 7.1 Wartungsplan

#### 7.2 Wartungsarbeiten

	Wöchentlich	50 Stunden nach der ersten Inbetriebnahme	Alle 6 Monate oder alle 400 Betriebsstunden	Bei Bedarf
7.2.1 Wasserfilter reinigen	●			●
7.2.2 Ölstandskontrolle	●			
7.2.3 Ölwechsel		●	●	

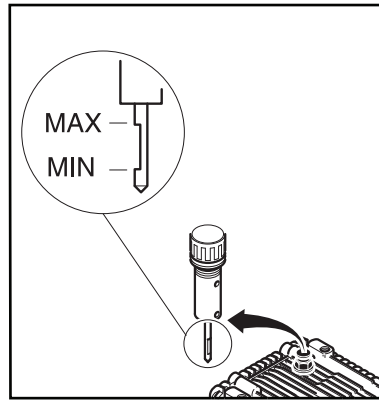
#### 7.2.1 Wasserfilter reinigen



Am Wassereinlass ist ein Wasserfilter montiert, welches das Eindringen von groben Schmutzpartikeln in die Pumpe verhindern soll.

1. Wasserschlauch abschrauben.
2. Wasserfilter entnehmen und ausspülen. Beschädigtes Wasserfilter ersetzen.

## 7.2.2 Ölstandskontrolle

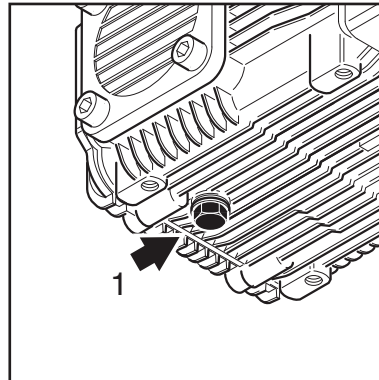


1. Kontrollieren, ob der Ölstand zwischen den Markierungen min. und max. steht, ggf. Öl nachfüllen (Ölsorte siehe Kapitel 9.3).

## 7.2.3 Ölwechsel

**VORSICHT!**

Beim Einsatz des Gerätes im Lebensmittelbereich ist spezielles Pumpenöl zu verwenden. Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.



1. Ölablassschraube am Pumpengehäuse öffnen, Öl in einen geeigneten Behälter ablassen und bestimmungsgemäß entsorgen.
2. Dichtung kontrollieren. Ölablassschraube eindrehen.
3. Neues Öl einfüllen, Ölstand überprüfen und Öleinfüllstopfen schließen. Ölsorte und Ölmenge siehe Kapitel 9.3.

EN

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

EN

## 8 Behebung von Störungen

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

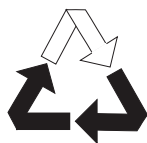
Störung	Ursache	Behebung
Druckabfall	> Luft im System	<ul style="list-style-type: none"> <li>System entlüften, dazu Spritzpistole in kurzen Zeitabständen mehrmals betätigen, evtl. Maschine ohne angeschlossenen Hochdruckschlauch kurzzeitig in Betrieb nehmen.</li> </ul>
	> HD-Düse verstopft/abgenutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>HD-Düse reinigen/wechseln</li> </ul>
Druckschwankungen	> Pumpe saugt Luft an (nur im Saugbetrieb möglich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftdichtigkeit des Saugsets überprüfen</li> </ul>
	> Wassermangel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserhahn vollständig öffnen</li> </ul>
	> Wasserschlauch zu lang bzw. zu geringer Querschnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgeschriebenen Wasserschlauch verwenden</li> </ul>
	> Injektor offen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Injektor schliessen</li> </ul>
	> Reinigungsmittelbehälter leer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behälter mit Reinigungsmittel nachfüllen</li> </ul>
	> Wassermangel durch verstopften Wasserfilter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserfilter im Wasseranschluss reinigen (nie ohne Wasserfilter arbeiten!)</li> </ul>
	> Wassermangel durch Nichtbeachten der max. zulässigen Ansaughöhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Abschnitt 4.2.2.</li> </ul>
Beim Einschalten läuft der Motor nicht an	> Stecker/Strom nicht korrekt angeschlossen, Stromunterbrechung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stecker, Leitung und Hauptschalter überprüfen und ggf. durch eine Elektrofachkraft austauschen lassen</li> </ul>
	> Netzsicherung ist abgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Netzsicherung einschalten/auswechseln</li> </ul>
Motor brummt beim Einschalten, ohne anzulaufen	> Netzspannung ist zu niedrig, oder Phasenausfall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrischen Anschluss überprüfen lassen</li> </ul>
	> Pumpe ist blockiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kundendienst verständigen</li> </ul>
	> Falscher Querschnitt oder Länge des Verlängerungskabels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtigen Kabelquerschnitt und Länge verwenden.</li> </ul>
Motor schaltet aus	> Überlastschutz hat ausgelöst wegen Überhitzung oder Überlastung des Motors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übereinstimmung von Versorgungsspannung und Gerätespannung überprüfen lassen. Ausschalten und mindestens 3 Minuten abkühlen lassen</li> </ul>
	> Hochdruckdüse verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochdruckdüse wechseln</li> </ul>

Beim Auftreten von anderen Störungen, Nilfisk-ALTO Kundendienst verständigen.



## 9 Sonstiges

### 9.1 Gerät der Wiederverwertung zuführen



Das ausgediente Gerät sofort unbrauchbar machen.

1. Netzstecker ziehen und Anschlussleitung durchtrennen.

Das Gerät enthält wertvolle Stoffe die einer Wiederverwertung

zugeführt werden sollen. Nehmen Sie deshalb zum Entsorgen Ihre zuständige kommunale Entsorgungsstelle in Anspruch.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Gemeindeverwaltung oder Ihren Fachhändler.

### 9.2 Garantie

Für Garantie und Gewährleistung gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Änderungen im Zuge technischer Neuerungen vorbehalten.

### 9.3 Technische Daten

		ALPHA BOOSTER 3-26	ALPHA BOOSTER 3-41	ALPHA BOOSTER 3-41	ALPHA BOOSTER 5-27	ALPHA BOOSTER 5-49	ALPHA BOOSTER 5-49
Spannung	V	230	400	230	230	400	230
Absicherung (träge)	A	16	16	16	16	16	25
Elektrischer Anschlusswert	kW	3,3	5,2	5,2	3,3	6,9	6,9
Arbeitsdruck	bar	135	180	180	110	180	180
Volumenstrom	l/h	600	810	810	720	970	970
Volumenstrom $Q_{IEC}$	l/h	570	750	750	630	900	900
Max. Zulauftemperatur (Saug-/Druckbetrieb)	°C	50	50	50	50	50	50
Max. wasserzulaufdruck	bar	10	10	10	10	10	10
Abmessungen L x B x H	mm	560 x 350 x 370			357 x 643 x 365		
Gewicht Gerät	kg	39	39	39	48	48	48
Schalldruckpegel in 1m Abstand DIN 45635	dB(A)	73,5	73,5	73,5	70,8	70,8	70,8
Schalleistungspegel	Lwa	88	88	88	85	85	85
Vibrationspegel an der Spritzpistole	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5
Rückstoßkräfte	N	22	40	40	26	47	47
Ölfüllmenge Hochdruckpumpe	l	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Ölsorte		SAE 15 W 40					

Änderungen vorbehalten.

EN

DE

FR

NL

IT

ES

SL

RU

EN


## 9.4 EG-Konformitätserklärung

DE

CE

## EG Konformitätserklärung

FR

<b>Produkt:</b>	Hochdruckreiniger
<b>Typ:</b>	ALPHA BOOSTER 3, ALPHA BOOSTER 5
<b>Beschreibung:</b>	400 V 3~ , 50 Hz - 230 V 1~ , 50 Ha - IP X5
<b>Das Design des Geräts entspricht den folgenden relevanten Vorschriften:</b>	EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EG Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EC EG EMV Richtlinie 2004/108/EC
<b>Angewendete harmonisierte Normen:</b>	EN 12100-1 (2003), EN 12100-2 (2003), EN 60335-2-79 (2006), EN 55014-1 (2006), EN 55014-2 (2001), EN 61000-3-2 (2006)
<b>Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:</b>	DS EN 60335-2-7 (2004)
<b>Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technische Unterlagen zusammenzustellen:</b>	Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC  Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
<b>Identität und Unterschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers auszustellen:</b>	 Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC  Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
<b>Ort und Datum der Erklärung</b>	Hadsund, 1. August, 2012

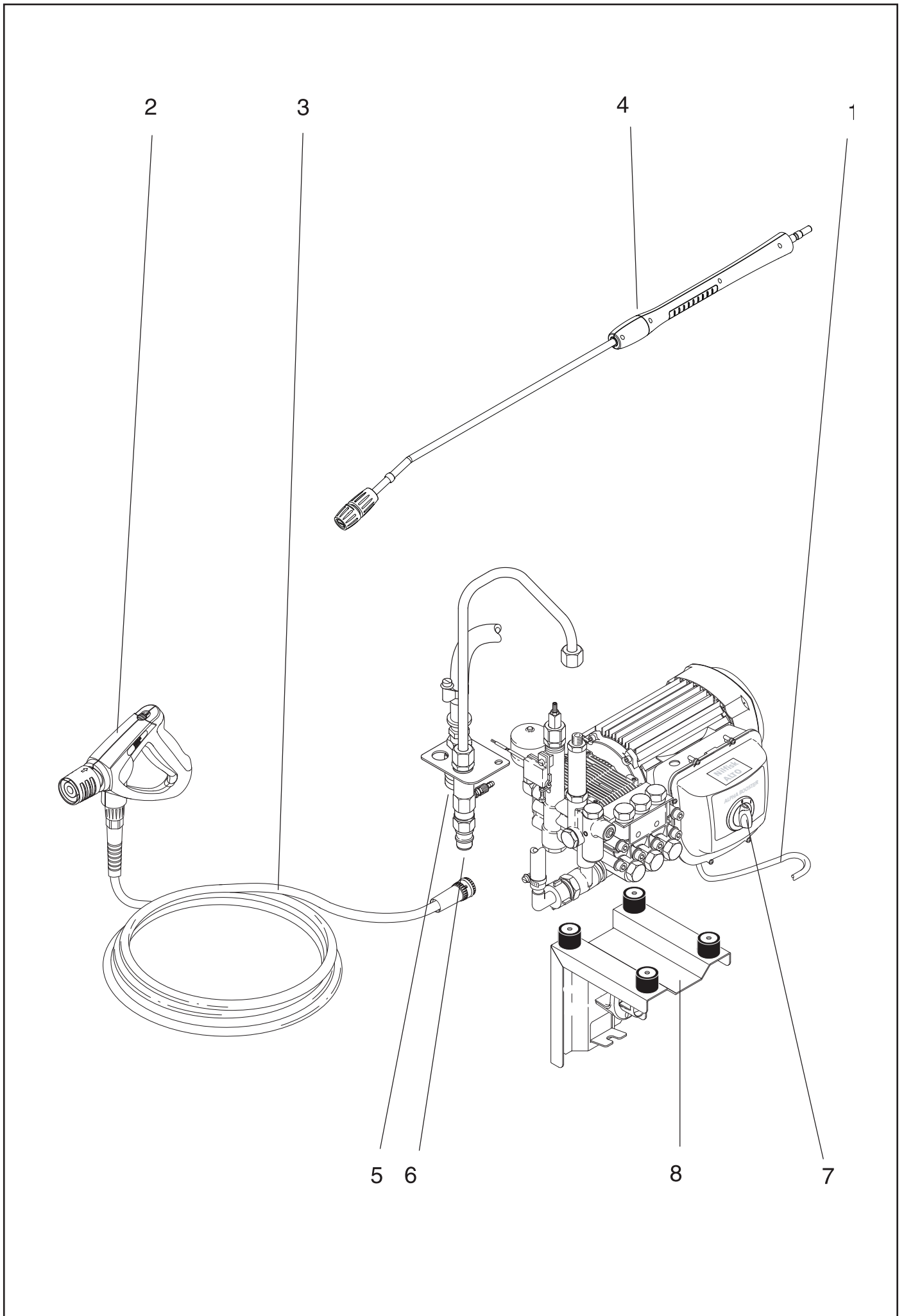
NL

IT

ES

SL

RU



# 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.10ª  
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, Istanbul 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

Bedienungsanleitung auf [www.gluesing.net](http://www.gluesing.net)