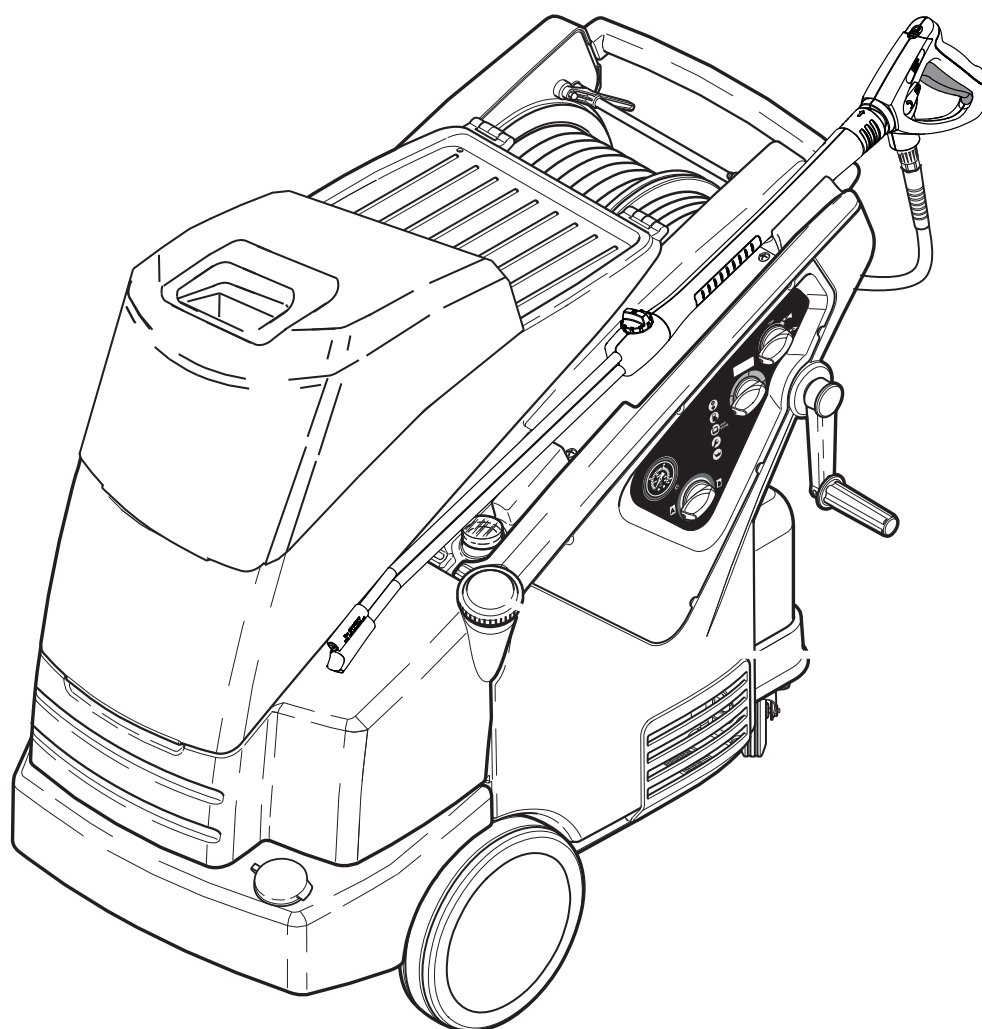
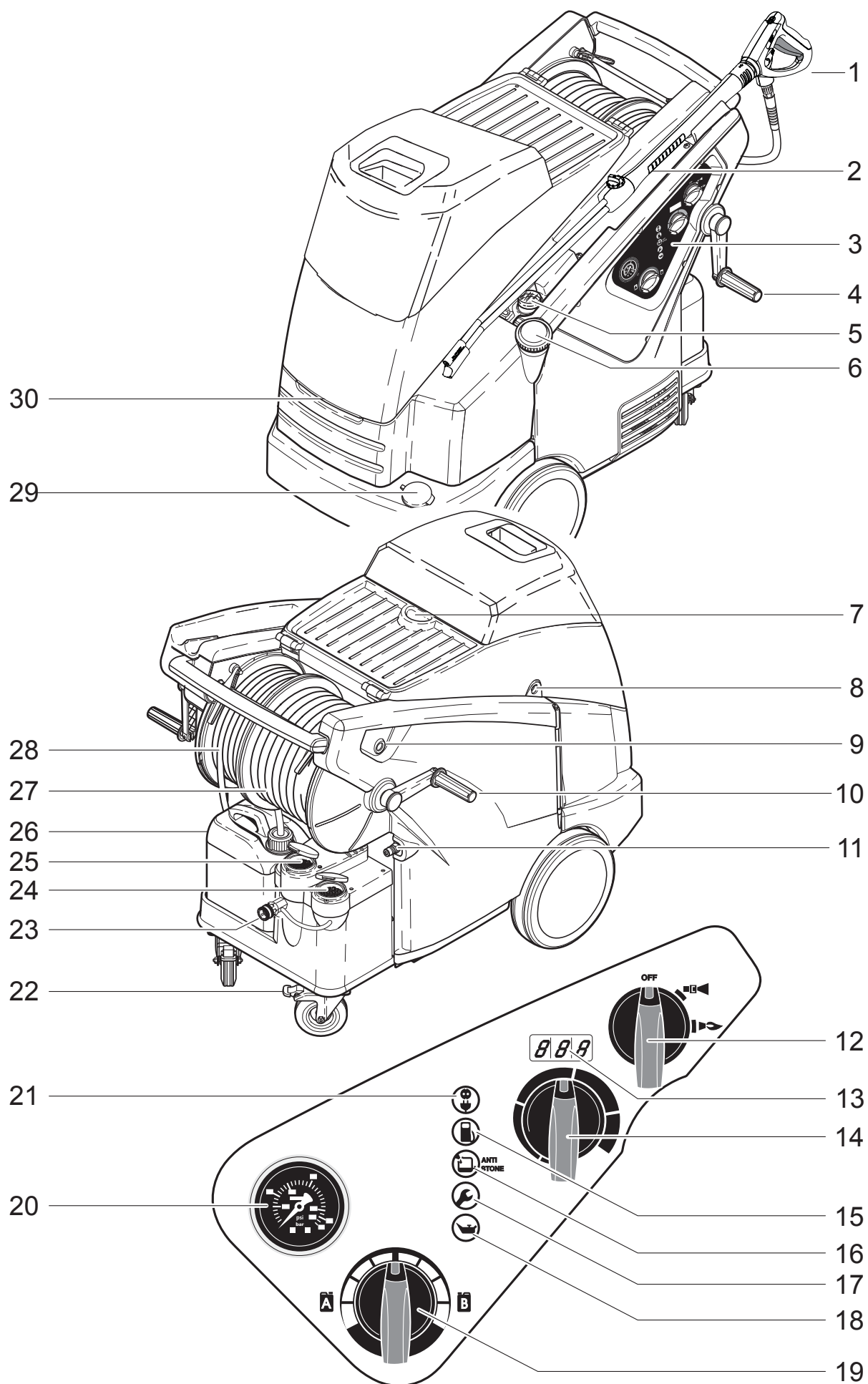


MH 7P -

Instructions for use



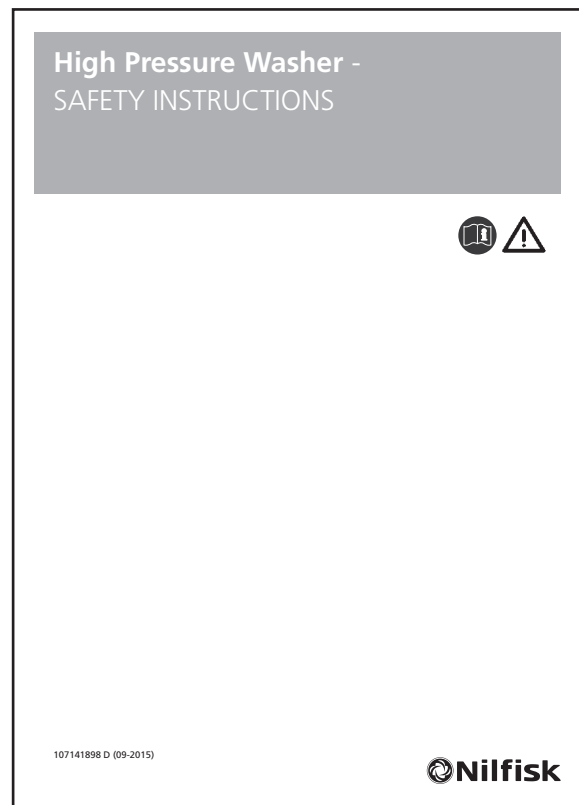


Inhalt

1	Sicherheitshinweise.....	27
2	Beschreibung	28
	2.1 Verwendungszweck.....	28
	2.2 Bedienelemente.....	28
3	Vor der Inbetriebnahme	29
	3.1 Transport/Aufstellung.....	29
	3.2 Verbrennungseinstellungen	29
	3.3 Bremse einlegen.....	29
	3.4 Kurbel für Schlauchtrommel und Kabeltrommel montieren	30
	3.5 Reinigungsmitteltanks füllen	30
	3.6 Vorratsbehälter für Nilfisk AntiStone füllen.....	30
	3.7 Antiscale	31
	3.8 Brennstofftank füllen	31
	3.9 Hochdruckschlauch anschließen	31
	3.10 Wasserschlauch anschließen	32
	3.11 Frostschutzmittel auffangen.....	32
	3.12 Wasseranschluss.....	33
	3.13 Elektrischer Anschluss.....	33
4	Bedienung / Betrieb	34
	4.1 Bedienung.....	34
	4.2 Anschlüsse	34
	4.3 Gerät einschalten.....	34
	4.4 Druckregulierung mit der Tornado-Lanze	35
	4.5 Verwendung von Reinigungsmitteln	36
5	Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden	37
	5.1 Arbeitstechniken	37
	5.2 Typische Anwendungen.....	38
6	Transport und Lagerung.....	40
	6.1 Transport.....	40
	6.2 Reiniger ausschalten	40
	6.3 Versorgungsleitungen trennen.....	40
	6.4 Aufrollen von Anschlussleitung und Hochdruckschlauch und Verstauen von Zubehör ..	41
	6.5 Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)	41
7	Wartung.....	42
	7.1 Wartungshinweise.....	42
	7.2 Wartungsplan.....	42
	7.3 Wartungsarbeiten.....	42
8	Behebung von Störungen	44
	8.1 Anzeigen am Display.....	44
	8.2 Anzeigen am Bedienfeld.....	45
	8.3 Weitere Störungen.....	45
9	Sonstiges	46
	9.1 Gerät der Wiederverwertung zuführen	46
	9.2 Garantie	46
	9.3 EG-Konformitätserklärung	46
	9.4 Technische Daten	47

1 Sicherheitshinweise

DE



2 Beschreibung

2.1 Verwendungszweck

Dieser Hochdruckreiniger wurde für eine professionelle Verwendung entworfen. Er kann zum Reinigen von landwirtschaftlichen Maschinen, Konstruktionsmaschinen, Ställen, Fahrzeugen, rostigen Flächen und Ähnlichem verwendet werden.

Das Gerät ist nicht für die Reinigung von Flächen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, zugelassen.

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß den in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen. Jegliche anderweitige Verwendung kann das Gerät oder die zu reinigende Oberfläche beschädigen und zu schweren Verletzungen führen.

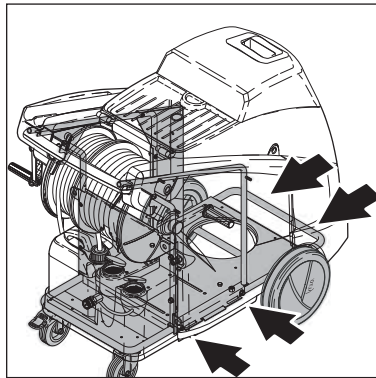
2.2 Bedienelemente

Abbildung siehe Ausklappseite vorne in dieser Betriebsanleitung.

1. Sprührohr, Pistole und Schlauch
2. Sprührohr-Ablage
3. Bedienfeld
4. Kurbel für Schlauchtrommel¹⁾
Kabeltrommel¹⁾
5. Füllstandsanzeige Brennstofftank
6. Einfüllstutzen für Brennstoff
7. Befestigung für Kranaufhängung¹⁾
8. Verriegelung der Abdeckung
9. Türverriegelung
10. Kurbel für Schlauchtrommel¹⁾
11. Hochdruck-Schlauchanschluss bei Geräten ohne Schlauchtrommel
12. Hauptschalter Kaltwasser/Heißwasser
13. Display (Temperatur/Codes)
14. Temperaturregler
15. Brennstoff nachfüllen
16. Nilfisk AntiStone nachfüllen
17. Wartung durch Nilfisk-Service fällig
18. Pumpenöl nachfüllen
19. Reinigungsmittel-Dosierung
20. Manometer
21. Bereitschaftsanzeige
22. Lenkrolle mit Bremse
23. Wasseranschluss
24. Einfüllstutzen für Frostschutzmittel
25. Einfüllstutzen für Nilfisk AntiStone
26. Behälter für Reinigungsmittel B¹⁾
27. Schlauchtrommel¹⁾
28. Kabeltrommel¹⁾
29. Behälter für Reinigungsmittel A
30. Griff zum Öffnen der Abdeckung

3 Vor der Inbetriebnahme

3.1 Transport/Aufstellung



1. Die sicherste Art und Weise, die Maschine zu heben ist die Verwendung eines Gabelstaplers. Die Pfeile kennzeichnen die günstigsten Einfahrpunkte für die Gabel.
2. Es ist auch möglich, die Maschine von Hand von der Palette zu heben. Aufgrund des Gewichts sollte diese Arbeit von mindestens drei Personen durchgeführt werden.

VORSICHT

Die Maschine nicht an den Kunststofftanks anheben, da sich diese vom Rahmen lösen können.

Die besten Haltepunkte sind:

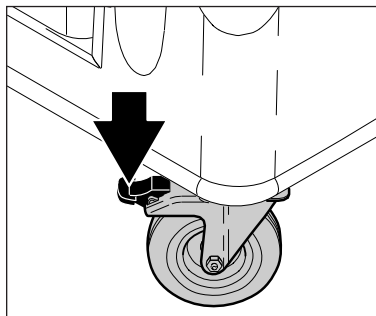
- am Handgriff
- am Rahmen zwischen den Fronträdern und den Lenkrollen.

3.2 Verbrennungseinstellungen

Der Hochdruckreiniger wurde im Werk sorgfältig getestet und eingestellt um die größtmögliche Leistung zu erzielen. Das Werk liegt ca. 120 m (390 ft) über dem Meeresspiegel und die Einstellung des Ölbrenners ist optimal für diese Höhenlage.

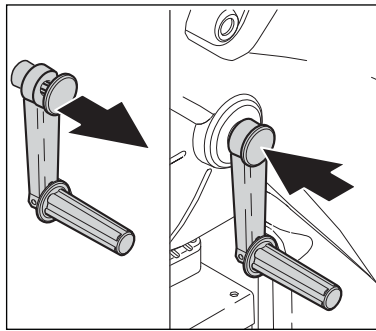
Wenn der Einsatzort des Gerätes mehr als 1200 m (3900 ft) über dem Meeresspiegel liegt, muss der Ölbrenner für einwandfreien Betrieb und Wirtschaftlichkeit darauf abgestimmt werden. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Händler oder den Nilfisk-Service.

3.3 Bremse einlegen



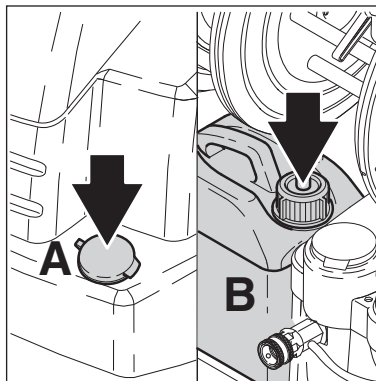
1. Vor der ersten Inbetriebnahme das Gerät sorgfältig auf Mängel oder Schäden überprüfen und festgestellte Schäden sofort an Ihren Nilfisk-Händler melden.
2. Gerät nur in einwandfreiem Zustand in Betrieb nehmen.
3. Bremse einlegen.
4. Der Aufstellungsort des Hochdruckreinigers darf in keine Richtung eine Neigung von über 10° aufweisen.

3.4 Kurbel für Schlauchtrommel und Kabeltrommel montieren



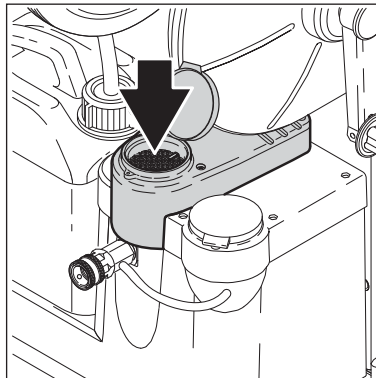
1. Rastkappe der Kurbel in Pfeilrichtung ziehen.
2. Rastnasen der Kurbel an den Aussparungen in der Achse der Schlauch-/Kabeltrommel ausrichten.
3. Kurbel auf die Achse stecken.
4. Kurbel durch Drücken der Rastkappe arretieren.

3.5 Reinigungsmitteltanks füllen



Die Reinigungstanks (A) und (B) mit Reinigungskonzentrat befüllen.

3.6 Vorratsbehälter für Nilfisk AntiStone füllen



Zum Füllen die beigelegte Flasche benutzen. Das Kalkschutzkonzentrat »Nilfisk Anti-Stone« verhindert ein

Anlagern der Härtebildner und wirkt gleichzeitig als Korrosionsschutz.

Aus Kompatibilitätsgründen nur das geprüfte Nilfisk AntiStone (Entkalker) verwenden. Das Produkt ist erhältlich als:

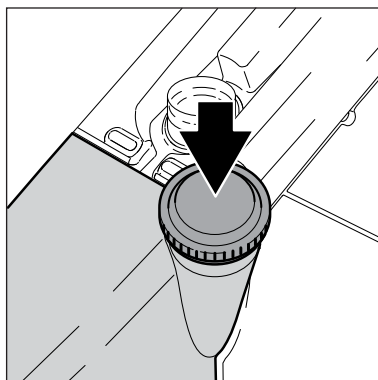
- Sechserpack mit 1 Liter Flaschen: Bestellnummer 8466
- 10 Liter: Bestellnummer 80919
- 25 Liter: Bestellnummer 81235

3.7 Antiscale

Das Nilfisk Antiscale Dosiersystem ist werksseitig eingestellt. Um die Wasserhärte einzustellen, empfehlen wir, die Härte des verwendeten Wasser entsprechend zu messen. Die Tabelle benutzen, um die richtige Dosierung von No Scale/AntiStone und Wasser herauszufinden und setzen Sie die Mischung dem Tank zu.

Durchfluss l/h	Pumpengröße ml/h	°dH	°f	°e	Dosierung
1200	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1200	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

3.8 Brennstofftank füllen



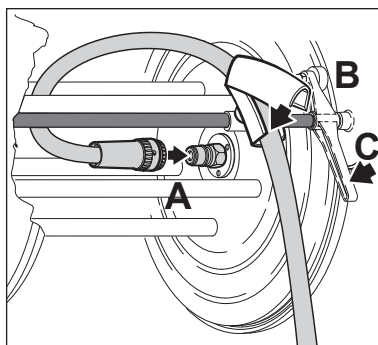
Bei kaltem Gerät:
Füllen Sie den Tank von einem sauberen Behälter mit frischem Kraftstoff, Heizöl, DIN 51603-1 (ohne Bio-Diesel) oder Diesel EN 590 (Diesel mit einem Bio-Diesel-Gehalt von bis zu 7%). Diesel nach EN 590 (bis zu 7% Bio-Diesel) kann mit den folgenden Einschränkungen verwendet werden:
Die maximale Lagerzeit im Dieseltank des Hochdruckreinigers: 1 Monat.
Diesel extern für mehr als 6 Monate gelagert, nicht in Nilfisk Hochdruckreiniger füllen.
Es empfiehlt sich nicht, Diesel EN 590 für Hochdruckreiniger bei einer Umgebungstemperatur unter 0 ° C zu verwenden.
Diesel EN 590 aus einem offenen Behälter nicht verwenden.

HINWEIS

- Bei Temperaturen unter 8°C beginnt das Heizöl zu stocken (Paraffinausscheidung). Dadurch kann es zu Startschwierigkeiten des Brenners kommen. Deshalb vor der Winterperiode dem Heizöl Stockpunkt- und Fließverbesserer (im Heizöl-Fachhandel erhältlich) beimischen oder 'Winter-Dieselöl' verwenden.
- Nur reinen, feuchtigkeitsarmen Brennstoff ohne Verunreinigungen verwenden. Ihr Händler hilft Ihnen bei Empfehlungen für den Brennstoff.
- Der Brennstoff muss frei von Verunreinigungen sein. Füllmenge siehe 9.4 Technische Daten.

3.9 Hochdruckschlauch anschließen

3.9.1 Geräte mit Schlauchtrommel¹⁾

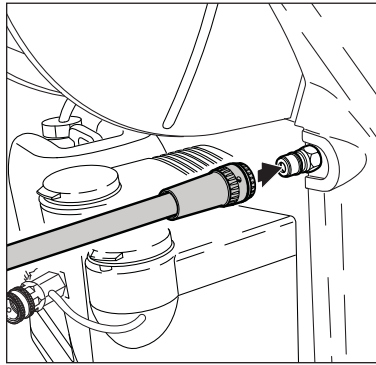


1. Anschlusskupplung (A) des Hochdruckschlauchs auf den Nippel in der Achsenmitte stecken.
2. Schlauch in Schlauchführung (B) einlegen und Oberschale aufclipsen.
3. Bremse (C) an der Schlauchtrommel lösen und Hochdruckschlauch aufwickeln.

HINWEIS

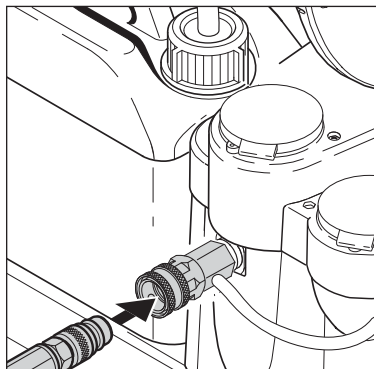
- Die Hochdruckschläuche, Anschlüsse und Kupplungen tragen entscheidend zur Sicherheit des Geräts bei. Nur Hochdruckteile verwenden, die von Nilfisk zugelassen sind.

3.9.2 Geräte ohne Schlauchtrommel¹⁾



Hochdruckschlauch mit Schnellkupplung am Hochdruckanschluss des Gerätes anschließen.

3.10 Wasserschlauch anschließen



1. Beigelegte Schlauchtülle an den Wasserschlauch montieren.
2. Den Wasserschlauch vor dem Anschluss an das Gerät kurz mit Wasser spülen, damit Sand und andere Schmutzteile nicht in das Gerät gelangen können.
3. Wasserschlauch mit Schnellkupplung am Wasseranschluss anschließen.
4. Wasserhahn öffnen.

HINWEIS

- Benötigte Wassermenge und Wasserdruck siehe Kapitel 9.4. Technische Daten.
- Bei schlechter Wasserqualität (Schwemmsand etc.) ein Wasserfeinfilter im Wasserzulauf zu montieren.
- Zum Anschluss des Gerätes einen gewebeverstärkten Wasserschlauch mit einer Nennweite von mindestens 3/4" (19 mm) verwenden.

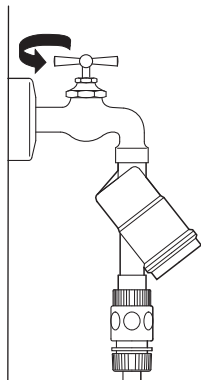
VORSICHT

- Den Reiniger niemals ohne Wasser betreiben. Selbst kürzester Betrieb ohne Wasserzufuhr führt zu schwerwiegenden Schäden an den Pumpendichtungen.

3.11 Frostschutzmittel auffangen

Das Leitungssystem des Gerätes ist ab Werk mit Frostschutzmittel gefüllt. Die zuerst austretende Flüssigkeit (ca. 5 l) zur Wiederverwendung in einem Gefäß auffangen.

3.12 Wasseranschluss

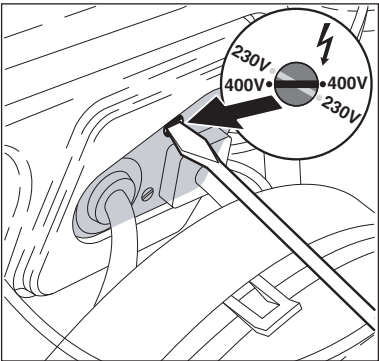


Dieser Hochdruckreiniger darf nur an einen Trinkwasseranschluss angeschlossen werden, wenn eine entsprechende Rückstausicherung des Typs BA gemäß EN 1717 installiert ist. Wenn die Rückstausicherung nicht mitgeliefert wurde, können Sie diese bei Ihrem Händler bestellen. Der Saugbetrieb (z. B. aus einem Regenwasserbehälter) erfolgt ohne Rückstausicherung. Fragen Sie Ihren Händler nach Empfehlungen für den Saugsatz. Sobald das Wasser das Dosierventil durchflossen hat, ist es kein Trinkwasser mehr. Die Länge des Schlauchs zwischen der Rückstausicherung und dem Hochdruckreiniger muss mindestens 12 Meter betragen (und einen Durchmesser von mindestens 3/4“ haben), um mögliche Druckspitzen auszugleichen.

Bei schlechter Wasserqualität (Schwemmsand etc.) ein Wasser fein filter im Wasser zu laufen lassen.

Den Wasserschlauch vor dem Anschluss an das Gerät kurz mit Wasser spülen, da mit Sand und andere Schmutzteilchen nicht in das Gerät gelangen können.

3.13 Elektrischer Anschluss



Bei Geräten mit Spannungsumschaltung unbedingt darauf achten, dass die korrekte Netzspannung am Gerät eingestellt ist, bevor der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Andernfalls können die elektrischen Bauteile

- des Gerätes zerstört werden.
- Beim Anschluss des Hochdruckreinigers an die Spannungsversorgung ist folgendes zu beachten:
- Das Gerät nur an eine Schuko-Steckdose mit Erdung anschließen.
 - Der elektrische Anschluss muss von einem geschulten Elektriker durchgeführt werden.
 - Gemäß IEC 60364-1 wird empfohlen, bei der Spannungsversorgung für dieses Gerät einen Fehlerstrom-Schutzschalter einzusetzen.

VORSICHT

- Das Stromkabel nicht beschädigen (nicht belasten, ziehen oder knicken).
- Das Stromkabel nur am Stecker von der Steckdose abtrennen, niemals am Kabel ziehen.

3.13.1 Verlängerungskabel

Kabelverbindungen müssen stets trocken gehalten werden und dürfen nicht auf dem Boden liegen.

Kabeltrommeln müssen, um Überhitzung zu vermeiden, stets komplett ausgerollt werden. Verlängerungskabel müssen wasserdicht sein und den unten stehenden Anforderungen an Länge und Abmessungen entsprechen.

Leitungslänge m	Querschnitt	
	<16 A	<25 A
bis 20 m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
20 bis 50 m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

4 Bedienung / Betrieb

4.1 Bedienung

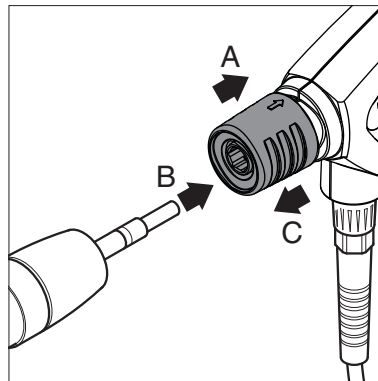
Vor jeder Inbetriebnahme des Reinigers sorgfältig auf Defekte prüfen. Stets auf ausreichenden Kraftstoff-, Öl- und Entkalkerstand achten. Hochdruckschlauch und Pistole ebenfalls prüfen. Die Isolierung der elektrischen Kabel muss einwandfrei sein und darf keine Risse enthalten.

HINWEIS

Um die Lebensdauer zu erhöhen und Probleme mit Schmutz in der Spritzpistole und im Sprührohr zu vermeiden, müssen die Kupplung und der Nippel stets sauber gehalten werden.

4.2 Anschlüsse

4.2.1 Sprührohr an Spritzpistole anschließen



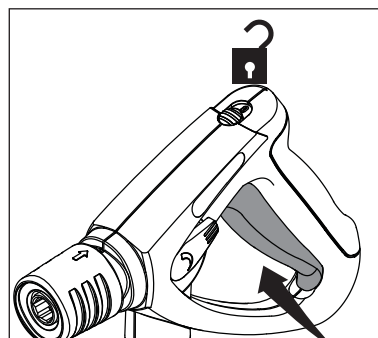
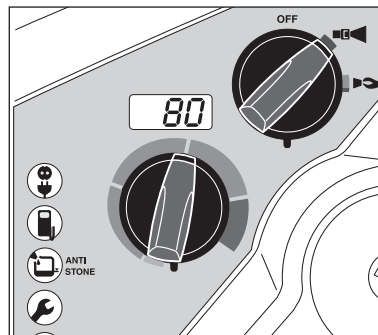
1. Den blauen Schnellkupplungsgriff (A) der Spritzpistole nach hinten ziehen.
2. Den Nippel des Sprührohrs (B) in die Schnellkupplung stecken und diese loslassen.
3. Das Sprührohr (oder den Aufsatz) nach vorne ziehen um sicherzustellen, dass es fest mit der Spritzpistole verbunden ist.

HINWEIS

Den Nippel immer von eventuellen Schmutzteilen säubern, bevor das Sprührohr mit der Spritzpistole verbunden wird.

4.3 Gerät einschalten

4.3.1 Kaltwasserbetrieb / Heißwasserbetrieb (bis 100 °C)

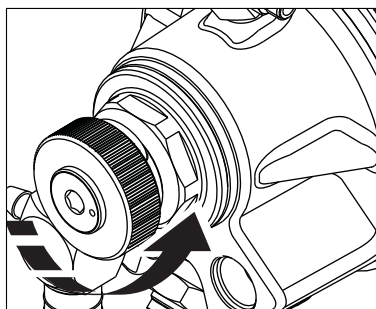


1. Hauptschalter in Stellung (Kaltwasser) bringen.
 - Die Steuerelektronik führt einen Selbsttest durch.
 - Im Display wird für ca. 1 Sekunde „---“ angezeigt.
 - Der Motor startet.
 - leuchtet.
2. Hauptschalter in Stellung (Heißwasser) bringen.
3. Temperatur wählen.
4. Spritzpistole entriegeln und betätigen.
5. Der Brenner schaltet ein.
6. Sicherungsriegel auch bei kurzzeitigen Arbeitsunterbrechungen einlegen.

HINWEIS


20 Sekunden nach dem Schließen der Spritzpistole schaltet das Gerät automatisch ab. Das Gerät kann durch Betätigen der Spritzpistole erneut in Betrieb gesetzt werden.

4.3.2 Dampfbetrieb (über 100°C)



1. Haube und Tür öffnen
2. Drehknopf am Regelsicher-

heitsblock entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

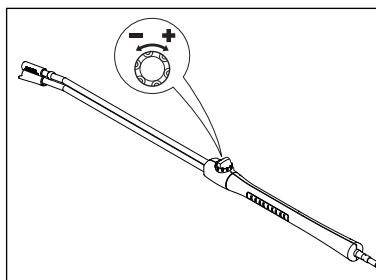
3. Hauptschalter in Stellung  bringen.
4. Temperatur wählen (über 100°C).

Für spezielle Anwendungen Strahlrohr mit Dampfdüse verwenden (Sonderzubehör).

VORSICHT

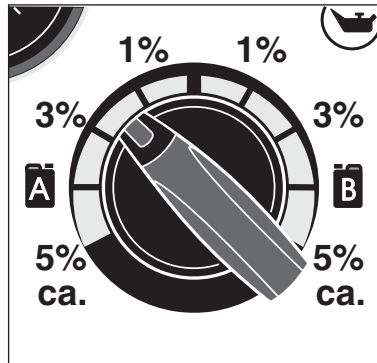
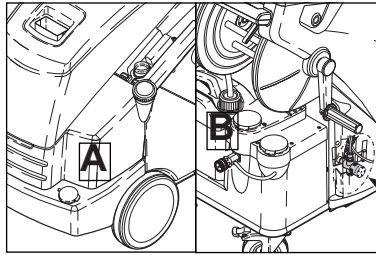
Achten Sie beim Dampfbetrieb auf Austritt von Wasser und Dampf mit einer Temperatur von bis zu 150 °C.

4.4 Druckregulierung mit der Tornado-Lanze



1. Drehknopf an der Spritzeinrichtung drehen:
 - Hochdruck = im Uhrzeigersinn (+)
 - Niederdruck = gegen den Uhrzeigersinn (-)

4.5 Verwendung von Reinigungsmitteln



1. Das gewünschte Reinigungsmittel (A) oder (B) und die Menge durch Drehen des Schalters auf die gewünschte Prozentzahl einstellen.

2. Das zu reinigende Objekt besprühen.
3. Das Reinigungsmittel einwirken lassen.
4. Das Reinigungsventil schließen und sprühen, bis reines Wasser aus dem Sprührohr kommt.
5. Das Objekt mit Wasser abspülen.

Die Prozentangaben in der Abbildung sind nur ungefähre Angaben.

Für spezielle Anwendungen (z.B. Desinfektion) ist die angesaugte Reinigungsmittelmenge durch auslitern zu ermitteln. Wasserdurchsatz des Gerätes siehe Kapitel 9.4 Technische Daten.

Wenn Sie Reinigungsmittel zusammen mit dem Dampfreiniger einsetzen, verringert sich deren Konzentration.

HINWEIS

- Reinigungsmittel dürfen nicht antrocknen. Die zu reinigende Oberfläche könnte sonst beschädigt werden.
- Für diese Maschine dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, die von Nilfisk empfohlen werden oder mit dieser Maschine geliefert wurden.
- Dieses Gerät kann das Reinigungsmittel mit Hoch- und Niederdruck sprühen.
- Zur Steigerung der Lebensdauer das System nach Nutzung mit Chemikalien stets mit reinem Wasser spülen.

5 Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden

- 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.

5.2 Typische Anwendungen

5.2.1 Landwirtschaft

Anwendung	Zubehör	Methode
Ställe Schweinepferch	Schauminjektor Schaumlanze Powerspeed Floor Cleaner	1. Einweichen – Schaum auf alle Oberflächen aufbringen (von unten nach oben) und 30 Minuten einwirken lassen. 2. Schmutz mit Hochdruck und ggf. entsprechendem Zubehör entfernen. An senkrechten Flächen wieder von unten nach oben arbeiten.
Reinigung von Wänden, Böden, Einrichtung	Reinigungsmittel Universal Alkafoam	3. Zum Transport von großen Schmutzmengen auf größtmöglichen Wasserdurchsatz einstellen 4. Um die Hygiene sicherzustellen, nur empfohlene Desinfektionsmittel benutzen. Desinfektionsmittel nur nach vollständiger Entfernung des Schmutzes auftragen.
Desinfektion	Desinfektion DES 3000	
Fuhrpark Traktor, Pflug etc.	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor Powerspeed Lanze Gebogene Lanze und Unterbodenwäscher Bürsten	1. Reinigungsmittel auf die Oberfläche aufbringen um den Schmutz zu lösen. Von unten nach oben arbeiten. 2. Mit dem Hochdruckstrahl abspülen. Wieder von unten nach oben arbeiten. Benutzen Sie Zubehör um an schwer zugänglichen Stellen zu reinigen. 3. Reinigen sie empfindliche Teile wie Motoren und Gummi mit niedrigerem Druck um Beschädigungen zu vermeiden.

5.2.2 Fahrzeuge

Anwendung	Zubehör	Methode
Fahrzeug- oberflächen	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor Gebogene Lanze und Unterboden- wäscher Bürsten. Reinigungsmittel Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	1. Reinigungsmittel auf die Oberfläche aufbringen um den Schmutz zu lösen. Von unten nach oben arbeiten. Um Insektenreste zu entfernen mit z.B. Allosil versprühen, 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. 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. 3. Reinigen sie empfindliche Teile wie Motoren und Gummi mit niedrigerem Druck um Beschädigungen zu vermeiden. 4. Bringen Sie mit dem Hochdruckreiniger Flüssigwachs auf, um die Wiederanschmutzung zu verringern.

5.2.3 Bau und Industrie

Anwendung	Zubehör	Methode
<p>Oberflächen</p> <p>Metallische Gegenstände</p>	<p>Schaumdüsen, Schaumrohre, Standardrohre</p> <p>Reinigungsmittel Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam</p> <p>Desinfektion DES 3000</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 3. Desinfektionsmittel nur nach vollständiger Entfernung des Schmutzes auftragen. <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>
Verrostete, beschädigte Oberflächen vor der Behandlung	Nassstrahleinrichtung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naßstrahleinrichtung mit dem Hochdruckreiniger verbinden und Saugschlauch in den Sandbehälter stecken. 2. Während der Arbeit Schutzbrille und -kleidung tragen. 3. Mit dem Sand/Wasser-Gemisch kann Rost und Lack entfernt werden. 4. Nach dem Sandstrahlen Oberflächen versiegeln gegen Rost (Metall) oder Fäulnis (Holz).

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

6 Transport und Lagerung

6.1 Transport

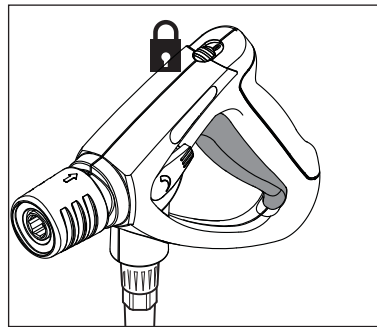
Zum Transport in und auf Fahrzeugen muss das Gerät mit Gurten gegen Verrutschen und Kippen gesichert werden.

Transport:

- Das Gerät nicht kippen.
- Das Gerät mit betätigtem Auslöser betreiben, um den Wassertank zu leeren und den Druck im Hochdruckschlauch herabzusetzen.

Vor dem Transport und Lagerung bei Temperaturen um oder unter 0° C muss die Pumpe mit Frostschutzmittel befüllt werden.

6.2 Reiniger ausschalten

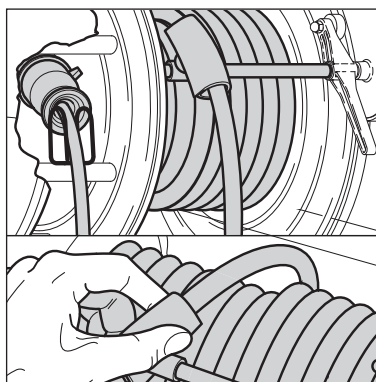


1. Hauptschalter ausschalten, Schalter auf Stellung "OFF".
2. Wasserhahn schließen.
3. Spritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
4. Sicherungsriegel an der Spritzpistole einlegen.

6.3 Versorgungsleitungen trennen

1. Wasserhahn schließen.
2. Gerät einschalten und Spritzpistole betätigen, bis der Wasserdruk abgebaut ist.
3. Sicherungsriegel an der Spritzpistole einlegen.
4. Gerät ausschalten.
5. Wasserschlauch vom Gerät trennen.
6. Gerätestecker aus der Steckdose ziehen.

6.4 Aufrollen von Anschlussleitung und Hochdruckschlauch und Verstauen von Zubehör



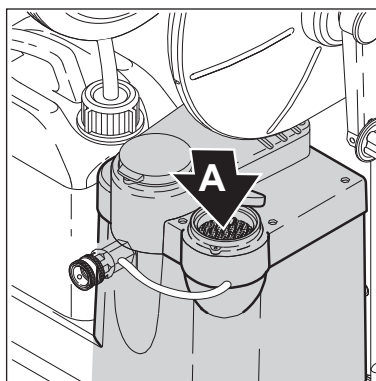
Stolpergefahr

Zur Vermeidung von Unfällen stets das Stromkabel aufrollen.


Geräte mit Schlauch und Spule:

1. Anschlussleitung wie in der Abbildung gezeigt aufrollen.
2. Hochdruckschlauch wie in der Abbildung gezeigt aufrollen.
3. Sprührohr und Zubehör in die Halterungen einlegen.

6.5 Aufbewahrung (frost-sichere Lagerung)



Den Reiniger in einem trockenen, beheizten Raum lagern, um Frostschäden zu vermeiden. Folgende Anweisungen beachten:

1. Den Reiniger einschalten, Hauptschalter in Position .
2. Den Auslöser der Sprühpistole betätigen.
3. Die Wasserzufuhr ausschalten. Nicht den Wasserzulaufschlauch vom Reiniger trennen, ansonsten tritt das Wasser mit hohem Druck aus.
4. Frostschutzmittel (etwa 5 Liter) langsam in den Wassertank (A) füllen.
5. Das Gerät ist frostsicher, wenn das Frostschutzmittel aus der Sprühpistole austritt.
6. Den Auslöser der Sprühpistole loslassen.
7. Das Reinigungsgerät ausschalten.
8. Bei der erneuten Inbetriebnahme des Geräts kann das Frostschutzmittel gesammelt und erneut verwendet werden.

VORSICHT

- Niemals ein gefrorenes Reinigungsgerät einschalten. Zur Vermeidung von Schäden das Reinigungsgerät vor der Inbetriebnahme zunächst in einem beheizten Raum zwischenslagern.
- Frostschäden werden nicht von der Garantie abgedeckt.

7 Wartung

7.1 Wartungshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen müssen beschädigte Teile von Ihrem Nilfisk Händler, dessen Kundenservice oder einem ähnlich qualifizierten Fachhändler ausgetauscht werden.

Für eine regelmäßige Wartung des Geräts gemäß dem Wartungsplan durch autorisierte Nilfisk Techniker sorgen. Bei Nichteinhaltung des Wartungsplans erlischt die Garantie.

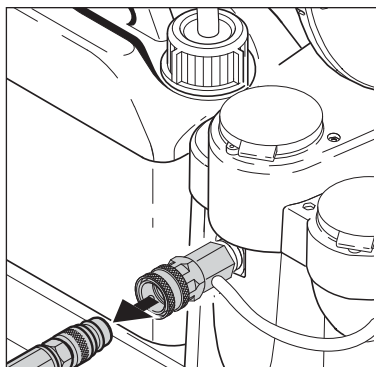
Vor dem Säubern des Gerätes, Wartungsarbeiten, dem Austausch von Teilen oder dem Umrüsten des Gerätes auf andere Funktionen den Reiniger immer von seiner Stromquelle trennen.

7.2 Wartungsplan

	Wöchent- lich	Nach den ersten 50 Betriebs- stunden	Alle 6 Monate oder alle 500 Betriebs- stunden	Bei Bedarf
Wasserfilter reinigen				●
Ölfilter reinigen				●
Pumpenölkontrolle	●			
Pumpenölwechsel		●	●	
Brennstofftank entleeren				●
Flammensensor				●

7.3 Wartungsarbeiten

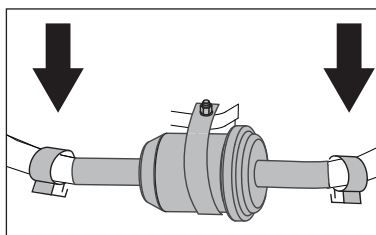
7.3.1 Wasserfilter reinigen



Im Wasserzulauf sind zwei Siebe montiert die größere Schmutzpartikel zurückhalten, damit diese nicht in die Hochdruckpumpe gelangen.

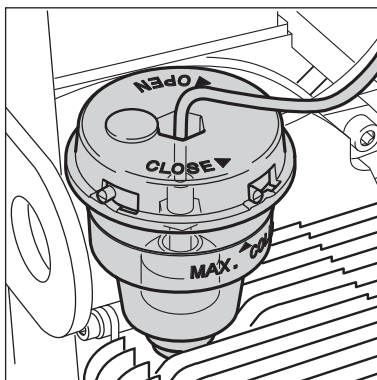
1. Kupplung abschrauben.
2. Filter mit einem Werkzeug herausnehmen und reinigen.

7.3.2 Ölfilter reinigen



1. Schlauchclips öffnen
2. Den Brennstofffilter ersetzen
3. Schlauchclips schließen
reinigen/erneuern.
4. Reinigungsflüssigkeit /
defekten Filter ordnungsge-
mäß entsorgen.

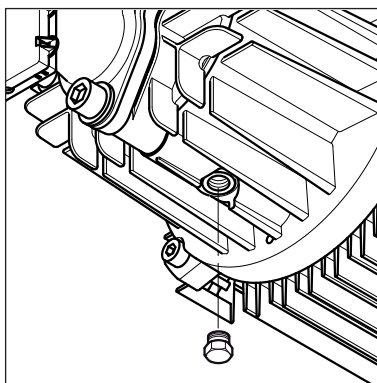
7.3.3 Pumpenölkontrolle



1. Farbton des Pumpenöls prüfen. Bei grauem oder weißem Farbton des
2. Falls erforderlich Pumpenöl bei kalter Maschine nachfüllen.

Ölsorte siehe Kapitel '9.4 Technische Daten'.

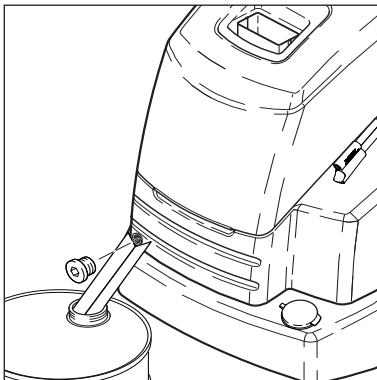
7.3.4 Pumpenölwechsel



1. Ölablassschraube (A) an der Unterseite des Pumpengehäuses öffnen, das austretende Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und bestimmungsgemäß entsorgen.
2. Dichtung überprüfen und Schraube wieder einsetzen.
3. Öl einfüllen und Öleinfüllstopfen schließen.

Ölsorte und Ölmenge siehe Kapitel '9.4 Techn. Daten'.

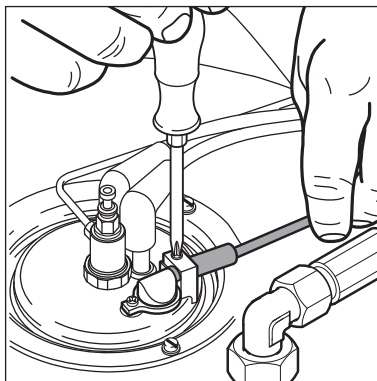
7.3.5 Brennstofftank entleeren



1. Behälter bereitstellen, der geeignet ist, die gesamte Menge des Tankinhalts auf-

- zunehmen.
2. Ablaufrinne am Verschluss-Stopfen des Brennstofftanks in Position bringen.
3. Verschluss-Stopfen lösen und Tankinhalt in den bereitgestellten Behälter ablaufen lassen. Darauf achten, dass kein Brennstoff verschüttet wird.
4. Dichtung überprüfen und Verschluss-Stopfen wieder einsetzen.
5. Tank auf Dichtheit prüfen.











7.3.6 Flammensensor











1. Sensor herausnehmen und mit einem weichen Tuch reinigen.
2. Beim Einsetzen auf korrekten Sitz achten.

8 Behebung von Störungen



8.1 Anzeigen am Display

Anzeige am Display	Ursache	Behebung
FLF	> Flowsensor Fehler	 Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
FLO	> Wasserhahn geschossen oder Wasserzufluss zu gering > Reinigungsmitteltank leer > Wassermengen-Einstellung am Sicherheits-Schaltkasten zu niedrig > Gerät verkalkt	• Anforderungen siehe Kapitel 9.4 Technische Daten • Reinigungsmitteltank auffüllen oder Dosierventil in Stellung "OFF" bringen • Drehen Sie den Drehgriff am Sicherheits-Schaltkasten auf höheren Wasserdruck/Wassermenge  Nilfisk Service verständigen
FUE 	> Brennstoff minimum	• Brennstoff nachfüllen Kaltwasserbetrieb möglich
HOP	> Motor überhitzt	• Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen, Gerät abkühlen lassen • Stecker direkt in Steckdose stecken (ohne Verlängerungsleitung) • evtl. Phasenausfall; elektrischen Anschluss überprüfen lassen
HOS	> Gerät überhitzt	 Nilfisk Service verständigen
LEA	> Leckage oder unzulässiger Betriebszustand durch Kurzzeitbetrieb > Spritzpistole undicht > Hochdruckschlauch, Hochdruckverschraubung oder Rohrleitung undicht > Reinigungsmitteltank leer > Filter im Wasserzulauf verschmutzt > Hochdruckpumpe saugt Luft	• Nach dreimaligem Kurzzeitbetrieb schaltet das Gerät ab. Reset: Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen, dann erneut starten. Spritzpistole länger als 3 Sekunden gedrückt halten. • Spritzpistole überprüfen • Verschraubungen nachziehen, Hochdruckschlauch oder Rohrleitung erneuern • Reinigungsmitteltank auffüllen oder Dosierventil in Stellung "OFF" bringen • Filter reinigen • Undichtigkeiten beseitigen
LHE	> Flammensensor verrußt > Fehler an Zünd- oder Brennstoffsystem	• Flammensensor herausnehmen und reinigen  Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
LHL	> Brennerstörung	 Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
POL 	> Pumpenölstand zu gering	• Pumpenöl nachfüllen
SEC	> Temperatursensor defekt	 Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
SEO	> Temperatursensor defekt	 Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
UPC	> Microprozessor Fehler	 Nilfisk Service verständigen

8.2 Anzeigen am Bedienfeld

Anzeige am Bedienfeld	Ursache	Behebung
 blinkt	> siehe FLO	• siehe FLO
 leuchtet	> Brennstoff minimum	• Brennstoff nachfüllen Kaltwasserbetrieb möglich
 leuchtet	> Nilfisk AntiStone minimum	• Nilfisk AntiStone nachfüllen
 blinkt	> Service-Intervall: Service in 20 Stunden fällig	 Nilfisk Service verständigen
 leuchtet	> Service-Intervall abgelaufen	 Nilfisk Service verständigen
 leuchtet	> Pumpenöl minimum	• Pumpenöl nachfüllen

8.3 Weitere Störungen

Störung	Ursache	Behebung
 leuchtet nicht auf	> Netzstecker nicht eingesteckt	• Stecker in Steckdose stecken • Ausreichende Absicherung prüfen
Druck zu niedrig	> Hochdruckdüse verschlissen > Druckeinstellung zu niedrig	• Hochdruckdüse erneuern • Drehen Sie den Drehgriff am Sicherheits-Schaltkasten in Uhrzeigerichtung (+)
Starke Druckschwankungen, Gerät macht Klopfgeräusche	> Pumpe hat Luft gezogen, da kein Reinigungsmittel im Tank vorhanden ist	• Reinigungsventil schließen. Sprührohr von der Pistole trennen. Die Sprühpistole betätigen, bis die Luft aus der Pumpe ausgetreten ist und das Gerät wieder normal funktioniert.
Reinigungsmittel bleiben aus	> Reinigungsmittelbehälter leer > Reinigungsmittelbehälter verschlamm > Filter im Reinigungsmittelbehälter verschmutzt	• Reinigungsmittelbehälter auffüllen • Reinigungsmittelbehälter reinigen • Filter ausbauen und reinigen
Brenner rußt	> Brennstoff verunreinigt > Brenner verschmutzt oder nicht korrekt eingestellt	 Nilfisk Service verständigen

9 Sonstiges

9.1 Gerät der Wiederverwertung zuführen



Das ausgediente Gerät sofort unbrauchbar machen. Netzstecker ziehen und Anschlussleitung durchtrennen.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.


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

9.2 Garantie






















Für die Garantie gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen vorbehalten.

Die Garantie erlischt, wenn das Gerät nicht gemäß diesen Anweisungen betrieben oder anderweitig zweckfremd eingesetzt wird. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät nicht wie beschrieben gewartet wird.

9.3 EG-Konformitätserklärung

CE	EU Declaration of Conformity
Produkt:	Hochdruckreiniger
Typ:	MH 7P
Das Design des Geräts entspricht den folgenden relevanten Vorschriften:	EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EC Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EC EC EMV Richtlinie 2004/108/EC EC RoHS Richtlinie 2011/65/EC EC PED Druckgeräte richtlinie 97/23/EC
Angewendete harmonisierte Normen:	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)
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:	IEC 60335-2-79
Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technische Unterlagen zusammenzustellen:	Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Identität und Unterschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers auszustellen:	 Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Ort und Datum der Erklärung:	Hadsund, 2015-08-26

9.4 Technische Daten

MH 7P					
			7P-175/1260	7P-175/1260 7P-175/1260 P 7P-175/1260 X2	7P-175/1260 X2
Netzspannung 200 / 3~ / 50Hz			(JP)		
Netzspannung 200 / 3~ / 60Hz			(JP)		
Netzspannung 220V / 1~ / 60Hz					
Netzspannung 220/440V / 3~ / 60Hz					
Netzspannung 400V / 3~ / 50Hz				(EU)	
Netzspannung 440/220 / 3~ / 60Hz					(KR)
Sicherung (träge)		A	30	16	16
Nennleistung		kW	8.3	8.3	9.3
Arbeitsdruck		bar/MPa	175/17.5	175/17.5	175/17.5
Zulässiger Druck		bar/MPa	250/25	250/25	250/25
Volumenstrom (max)		l/h	1260	1260	1260
Volumenstrom Q_{IEC}		l/h	1170	1170	1170
Temperatur t_{max} , Heißwasser		°C	90	90	90
Temperatur t_{max} , Dampf		°C	140	140	140
Max. Wassereinlasstemperatur		°C	40	40	40
Max. Wassereinlassdruck		bar/MPa	10/1	10/1	10/1
Maße L x B x H		mm	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020
Gewicht		Kg	217	217	224
Berechneter Schalldruckpegel in 1 m Entfernung EN 60704-1 L_{pA} +/- K_{pA} *		dB(A)	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5
Schalldruckpegel $L_{wA MAX}$ einschl. $K_{wA} = 1,5$ dB *		dB(A)	91.7	91.7	91.7
Vibrationen ISO 5349		m/s ²	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Rückstellkräfte		N	60	61	60
Kraftstofftank		l	35	35	35
Reinigungstank A / B		l	15/10	15/10	15/10
Ölmenge		l	1.0	1.0	1.0
Öltyp			Castrol AlphaSyn-T ISO 150	Castrol Al- phaSyn-T ISO 150	Castrol Al- phaSyn-T ISO 150

DE



HEAD QUARTER

DENMARK

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

SALES COMPANIES

ARGENTINA

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

AUSTRALIA

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

AUSTRIA

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

BELGIUM

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

BRAZIL

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

CANADA

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

CHILE

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

CHINA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

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

FINLAND

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

FRANCE

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

GERMANY

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

GREECE

Nilfisk A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπύ Τ.Κ. 194 00
Tel.: (30) 210 9119 600
www.nilfisk.gr

HOLLAND

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

HONG KONG

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

HUNGARY

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

INDIA

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

IRELAND

Nilfisk
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Tel.: (+353) 3 12 94 38 38
www.nilfisk.ie

ITALY

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

JAPAN

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

MALAYSIA

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

MEXICO

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

NEW ZEALAND

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

NORWAY

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

PERU

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

POLAND

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

PORTUGAL

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

RUSSIA

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

SINGAPORE

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

SLOVAKIA

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

SOUTH AFRICA

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

SOUTH KOREA

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

SPAIN

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

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

TAIWAN

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

THAILAND

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

TURKEY

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

UNITED ARAB EMIRATES

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

UNITED KINGDOM

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

UNITED STATES

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

VIETNAM

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