



07351-5758060

kontakt@nilfisk-alto-shop.com



Preisabfrage bzw. Bestellungen der Artikel im Shop unter

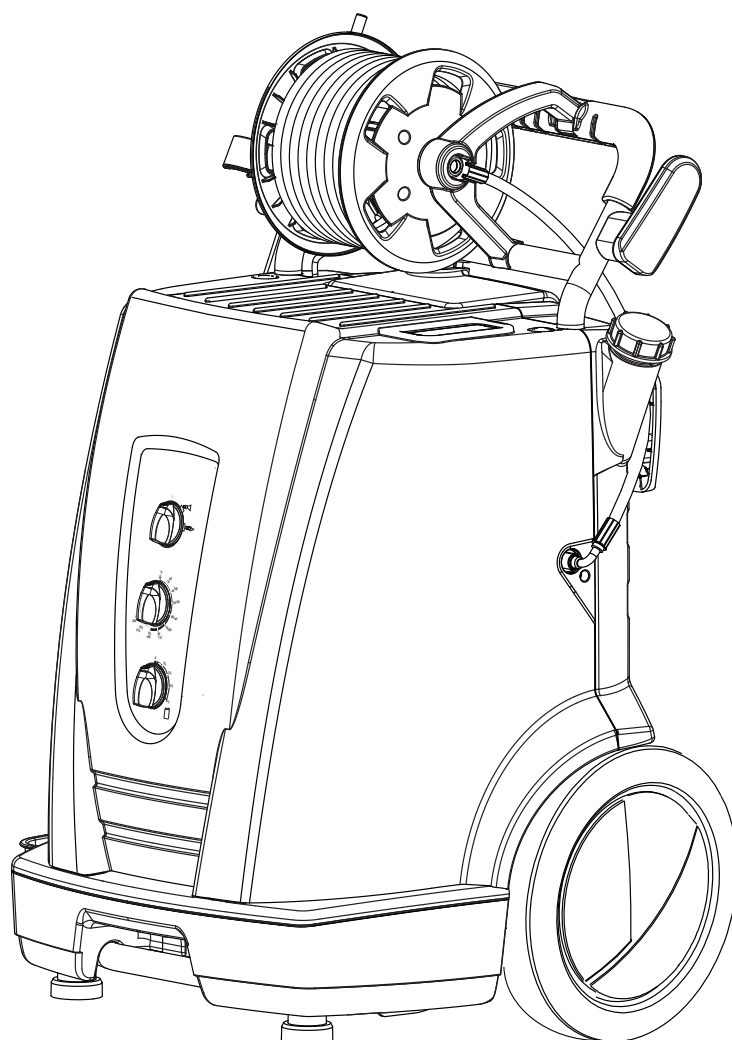
www.nilfisk-alto-shop.com

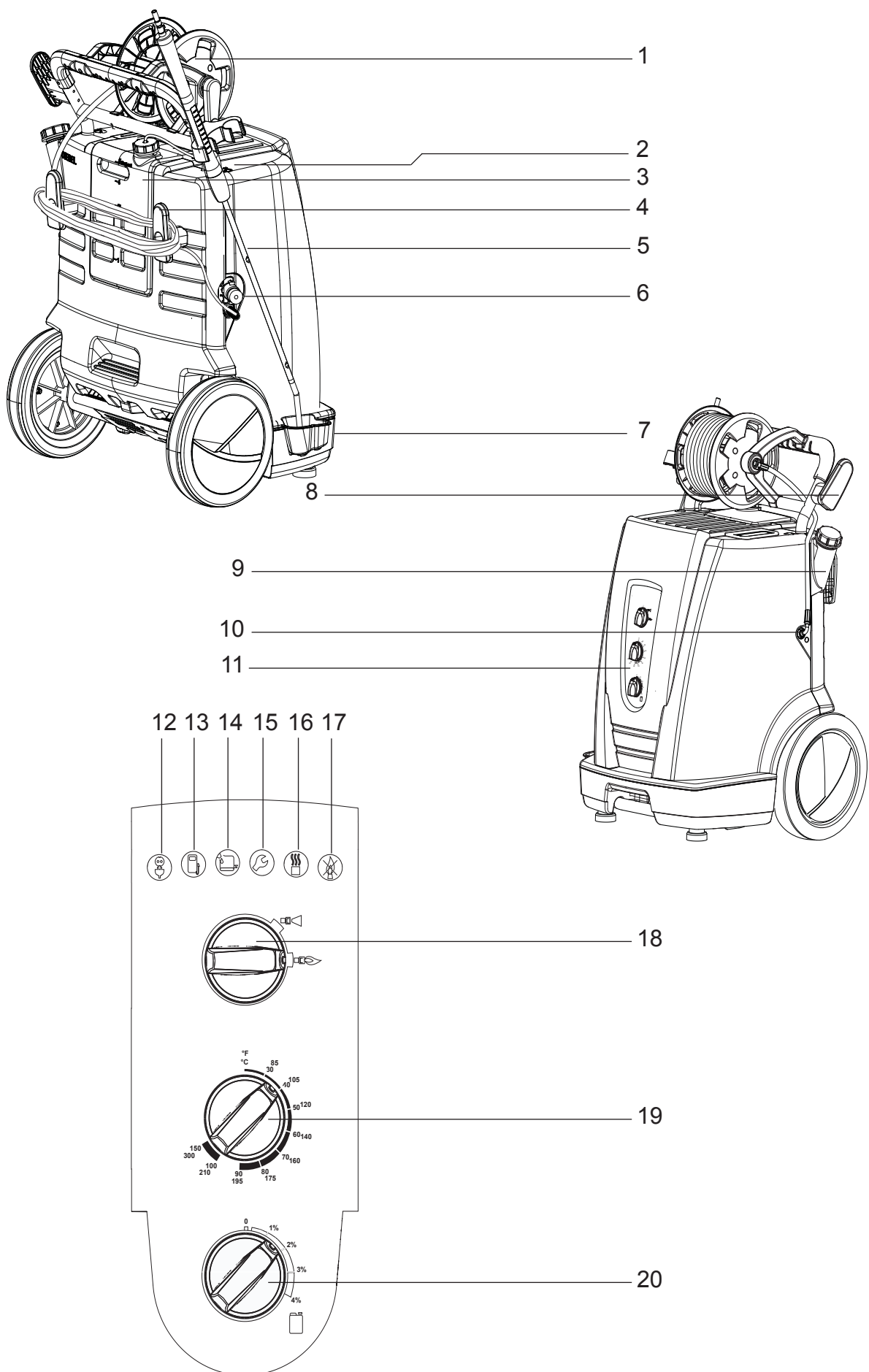
einfach die Artikelnummer in die Suchmaske eingeben

(Bitte die Artikelnummer ohne Leerzeichen eingeben)

MH 1C - MH 2C - MH 2M -

Instructions for use





(EN)	.....	4
(DE)	.....	20
(FR)	.....	36
(NL)	.....	52
(IT)	.....	68
(NO)	.....	84
(SV)	.....	100
(DA)	.....	116
(FI)	.....	132
(ES)	.....	148
(PT)	.....	164
(EL)	.....	180
(TR)	.....	196
(SL)	.....	213
(HR)	.....	229
(SK)	.....	245
(CS)	.....	261
(PL)	.....	277
(HU)	.....	293
(BG)	.....	309
(RU)	.....	328
(ET)	.....	344
(LV)	.....	360
(LT)	.....	376
(KO)	.....	392

1	Sicherheitshinweise	21
2	Beschreibung	22
2.1	Verwendungszweck	22
2.2	Bedienelemente	22
3	Vor der Inbetriebnahme	23
3.1	Aufstellung	23
3.2	Vor Gebrauch	23
3.3	Reinigungsmitteltank füllen ¹⁾	23
3.4	Brennstofftank füllen	24
3.5	Hochdruckschlauch anschließen	24
3.6	Wasserschlauch anschließen	24
3.7	Elektrischer Anschluss	25
3.8	Frostschutzmittel auffangen	25
4	Bedienung / Betrieb	26
4.1	Gerät einschalten	26
4.2	Anschlüsse	26
4.3	Druckregulierung (Ergo Vario Press) ¹⁾	27
4.4	Verwendung von Reinigungsmitteln	27
5	Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden	28
5.1	Arbeitstechniken	28
5.2	Typische Anwendungen	28
6	Nach der Arbeit	30
6.1	Gerät ausschalten und Versorgungsleitungen trennen	30
6.2	Aufrollen von Anschlussleitung und Hochdruckschlauch und Verstauen von Zubehör	30
6.3	MH 1C Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)	30
6.4	MH 2C/MH 2M Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)	31
6.5	Den Reiniger transportieren	31
7	Wartung	32
7.1	Wartungsplan	32
7.2	Wartungsarbeiten	32
8	Behebung von Störungen	33
8.1	Anzeigen am Bedienfeld	33
8.2	Weitere Störungen	34
9	Sonstiges	35
9.1	Gerät der Wiederverwertung zuführen	35
9.2	Garantie	35
9.3	EU-Konformitätserklärung	35
	Technische Daten	407

Kennzeichnung von Hinweisen



Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit diesem Gefahrensymbol besonders gekennzeichnet.



Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

DE

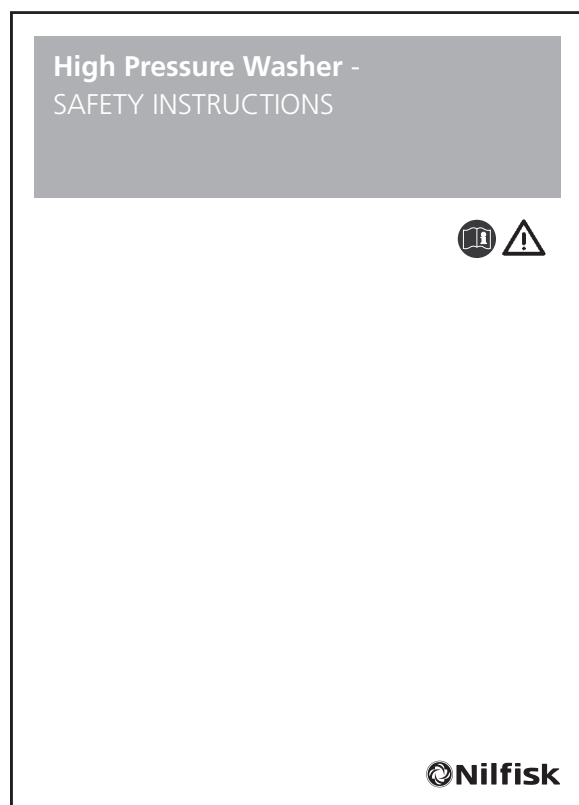


Bevor Sie den Hochdruckreiniger in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung durch und bewahren Sie diese griffbereit auf.



Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann.

1 Sicherheitshinweise



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.

In Kapitel 5 wird die Verwendung des Hochdruckreinigers für unterschiedliche Aufgaben beschrieben.

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 vorne in dieser Betriebsanleitung.

- | | |
|--|--|
| 1. Schlauchtrommel ¹⁾ | 11. Bedienfeld |
| 2. Verriegelung der Abdeckung | 12. Bereitschaftsanzeige |
| 3. Behälter für Reinigungsmittel | 13. Brennstoff nachfüllen |
| 4. Kabelhaken | 14. Nilfisk AntiStone nachfüllen ¹⁾ |
| 5. Spritzpistole | 15. Wartung durch Nilfisk-Service fällig |
| 6. Wasseranschluss | 16. Boiler überhitzt |
| 7. Sprührohr-Ablage | 17. Flammenfühler verschmutzt |
| 8. Schlauchbügel | 18. Hauptschalter |
| 9. Einfüllstutzen für Brennstoff | 19. Temperaturregler |
| 10. Hochdruck-Schlauchanschluss bei Geräten ohne Schlauchtrommel | 20. Reinigungsmittel-Dosierung ¹⁾ |

3 Vor der Inbetriebnahme

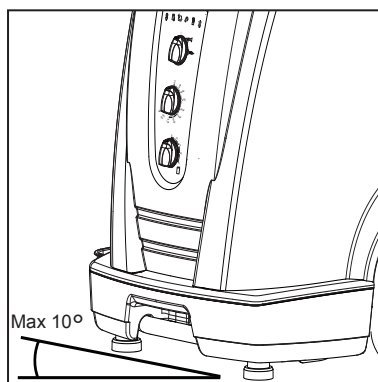
3.1 Aufstellung

Jeder Ölbrenner benötigt für den störungsfreien Betrieb die exakt abgestimmte Mischung von Verbrennungsluft und Brennstoff. Luftdruck und Sauerstoffgehalt sind abhängig vom Einsatzort und je nach Höhenlage unterschiedlich. Dies gilt sowohl für Kerosin als auch für Diesel. Der Hochdruckreiniger wurde im Werk sorgfältig getestet und eingestellt um die größtmögliche Leistung zu erzielen. Das Werk

liegt ca. 140 m (450 ft) über dem Meeresspiegel und die Einstellung des Ölbrenners ist optimal für diese Höhenlage.

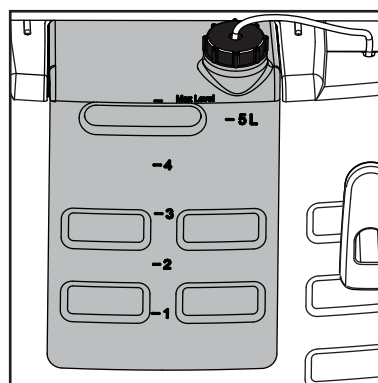
Wenn der Einsatzort des Gerätes mehr als 1200 m (3900 ft) über dem Meeresspiegel liegt, muss der Ölbrenner für einwandfreien Betrieb und Wirtschaftlichkeit darauf abgestimmt werden. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Händler oder den Nilfisk-Service.

3.2 Vor Gebrauch



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. Der Aufstellungsort des Hochdruckreinigers darf in keine Richtung eine Neigung von über 10° aufweisen.

3.3 Reinigungsmitteltank füllen¹⁾



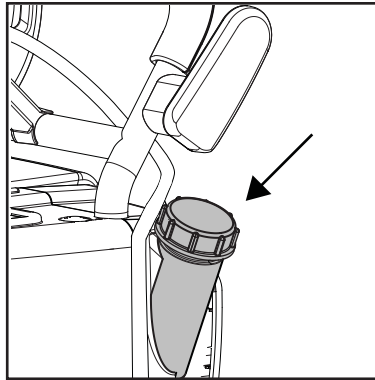
1. Reinigungsmittel tank¹⁾ mit Nilfisk-Reinigungsmittel füllen.

Füllmenge siehe Kapitel 9.4 Technische Daten.

3.4 Brennstofftank füllen

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.



Bei kaltem Gerät:

1. 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.

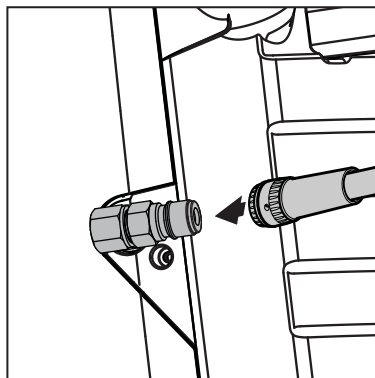
Diesel extern für mehr als 6 Monate gelagert, nicht in Nilfisk Hochdruckreiniger füllen. Es empfiehlt sich nicht, Diesel EN 590 für Hochdruckreiniger bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C zu verwenden.

Diesel EN 590 aus einem offenen Behälter nicht verwenden.

Der Brennstoff muss frei von Verunreinigungen sein. Füllmenge siehe 9.4 Technische Daten.

Achten Sie darauf, den Filter des Brennstofftanks nicht zu beschädigen, um das Eindringen von Schmutz in den Tank zu vermeiden.

3.5 Hochdruckschlauch anschließen



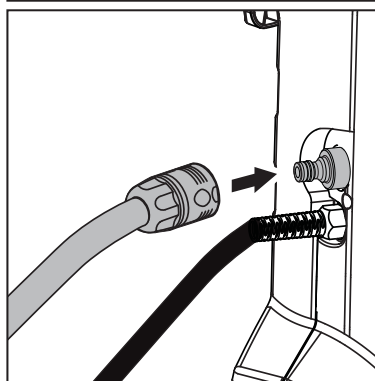
1. Hochdruckschlauch mit Schnellkupplung am Hochdruckanschluss des Gerätes anschließen.

3.6 Wasserschlauch anschließen



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.



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 anschließen.
3. Wasserhahn öffnen.

Benötigte Wassermenge und Wasserdruck siehe Kapitel 9.4. Technische Daten.

3.7 Elektrischer Anschluss



VORSICHT!

Bei Verwendung von Kabeltrommeln:

1. Wegen Überhitzungs- und Brandgefahr Anschlussleitung immer ganz abwickeln.

Das Gerät nur an eine vorschriftsmäßige elektrische Installation anschließen.

1. Sicherheitshinweise in Kapitel 1 beachten.
2. Gerätestecker in Steckdose stecken.

DE

3.8 Frostschutzmittel auffangen

Das Leitungssystem des Gerätes ist ab Werk mit Frostschutzmittel gefüllt. Die zuerst austretende

Flüssigkeit (ca. 5 l) zur Wiederverwendung in einem Gefäß

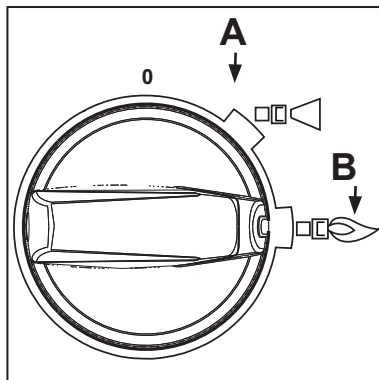
4 Bedienung / Betrieb

4.1 Gerät einschalten



HINWEIS!

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

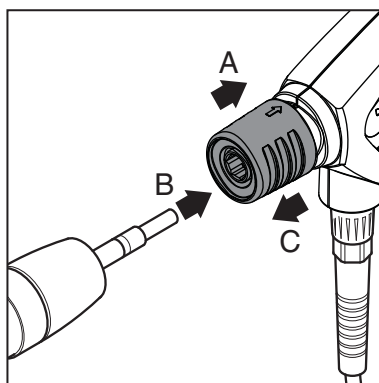


1. Hauptschalter in Stellung Kaltwasser (A) bringen. Die Steuerelektronik führt einen Selbsttest durch, alle LEDs leuchten einmal auf. Der Motor startet. leuchtet.

2. Die Maschine für Luft durch Betätigung der Spritzpistole entlüften.
3. Bei einem gleichmäßigen Wasserfluss mit den folgenden Schritten fortfahren.

4.2 Anschlüsse

4.2.1 Sprührohr an Spritzpistole anschließen

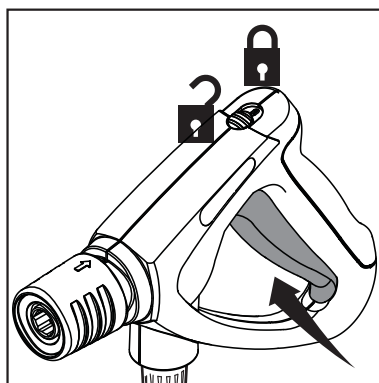


1. Den blauen Schnellkupplungsgriff (A) der Spritzpistole nach hinten ziehen.
2. Den Nippel des Sprührohrs (B) in die Schnellkupplung stecken und diese loslassen.
3. Das Sprührohr (oder den Aufsatz) nach vorne ziehen um sicherzustellen, dass es fest mit der Spritzpistole verbunden ist.

4.2.2 Kaltwasserbetrieb / Heißwasserbetrieb (bis 100 °C)

ACHTUNG!

Bei Geräten mit Schlauchtrommel: Bei Heißwasserbetrieb den Hochdruckschlauch vollständig von der Schlauchtrommel abwickeln, da sich sonst die Schlauchtrommel durch Hitzeeinwirkung verformen kann.



1. Hauptschalter in Stellung „Heißwasser“ (B) bringen und die gewünschte Temperatur einstellen.
2. Spritzpistole entriegeln und betätigen.

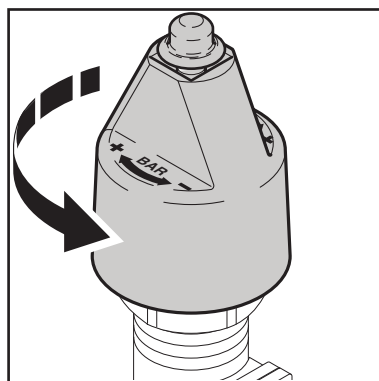
Der Brenner schaltet ein.

Bei Arbeitsunterbrechungen: Sicherungsriegel auch bei kurzzeitigen Arbeitsunterbrechungen einlegen (siehe Abb. im Kapitel 6.1)

4.2.3 Dampfbetrieb (über 100°C)¹⁾



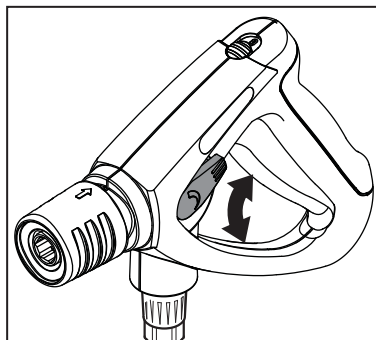
Achten Sie beim Dampfbetrieb auf Austritt von Wasser und Dampf mit einer Temperatur von bis zu 150 °C.



1. Für spezielle Anwendungen Strahlrohr mit Dampfdüse verwenden (Vgl. Katalog für Zubehör).
2. Haube öffnen.
3. Drehknopf am Regelsicherheitsblock entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
4. Hauptschalter in Stellung Heißwasser bringen.
5. Temperatur wählen (über 100°C).

4.3 Druckregulierung (Ergo Vario Press) ¹⁾

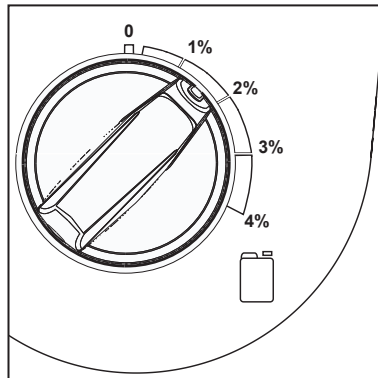
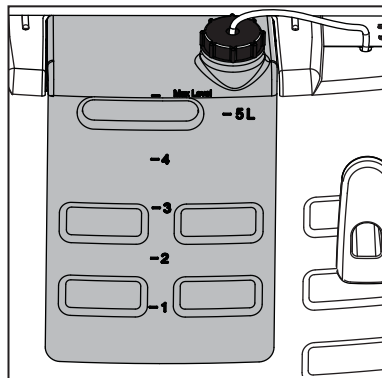
Aus Sicherheitsgründen während des Betriebs den Drücker der Spritzeinrichtung niemals festbinden oder sonst fest stellen. Der Drücker muss sich frei schließen können, wenn er losgelassen wird, so dass der Wasserfluss unterbrochen wird.



1. Den Vario-Drücker benutzen, um den Wasserfluss und damit den Druck zu verändern
2. Den Drücker nach vorne schieben, um vollen Druck und Durchfluss zu erreichen

DE

4.4 Verwendung von Reinigungsmitteln



ACHTUNG!

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

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

MH 1C

Nur im Niederdruckbetrieb können Reinigungsmittel über den serienmäßig eingebauten Injektor angesaugt werden:

1. Reinigungsmittel gemäß den Anweisungen des Herstellers verdünnen.
2. Kappe am FlexoPowerPlus Düsenkopf bis zum Anschlag in Richtung „CHEM“ drehen.
3. Mithilfe des Dosierventils kann die Menge des Reinigungsmittels reguliert werden.
4. Hauptschalter Hauptschalter in Stellung „I“ drehen.
5. Die Sprühpistole betätigen.

MH 2C/MH 2M

1. Gewünschte Konzentration des Reinigungsmittels an der Reinigungsmittel-Dosierung einstellen.
2. Das zu reinigende Objekt einsprühen.
3. Je nach Verschmutzungsgrad einwirken lassen. Anschließend mit Hochdruckstrahl klarspülen.

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 oder dicke Schichten von Schmutz können gelöst oder aufgeweicht werden, indem sie eine Zeitlang eingeweicht werden. Eine ideale Methode in der Landwirtschaft – zum Beispiel in Schweineställen. Die Einweichmethode wird erreicht durch Einsatz von Schaum- oder einfachen alkalischen Reinigern. Lassen Sie das Reinigungsmittel vor der Hochdruckreinigung für ungefähr 15 Minuten auf die Schmutzoberfläche einwirken. Das Ergebnis ist eine wesentlich schnellere Hochdruckreinigung.

5.1.2 Reinigungsmittel und Schaum aufbringen

Reinigungsmittel und Schaum sollten auf die trockene Oberfläche (nicht in direktem Sonnenschein) 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 Reinigung von Wänden, Böden, Einrichtung Desinfektion	Schauminjektor Schaumlanze Floor Cleaner Reinigungsmittel Universal Alkafoam Desinfektion DES 3000	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. 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.
Fuhrpark Traktor, Pflug etc.	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor 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.

Anwendung	Zubehör	Methode
Fahrzeug- oberflächen	Standard Lanze Reinigungsmittelin- jektor 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.

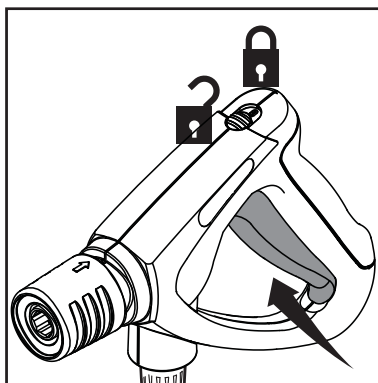
5.2.3 Bau und Industrie

Anwendung	Zubehör	Methode
Ober- flächen Metallische Ge- genstände	Schauminjektor Stan- dard Lanze Gebogene Lanze Tankreinigungs- kopf Reinigungsmittel Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfektion DES 3000	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 abzu-transportieren. 3. Desinfektionsmittel nur nach vollständiger Entfernung des Schmutzes auftragen. Starke Verschmutzungen, z.B. in Schlachthöfen, können mit großer Wassermenge abtransportiert werden. Tankreinigungsköpfe dienen zur Reinigung von Fässern, Bottichen, Misch tanks usw. Tankreinigungsköpfe sind hydraulisch oder elektrisch angetrieben und ermöglichen eine automatische Reinigung ohne ständige Beobachtung.
Verrostete, be- schädigte Ober- flächen vor der Behandlung	Nassstrahleinrichtung	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 Nach der Arbeit

6.1 Gerät ausschalten und Versorgungsleitungen trennen



1. Wasserhahn schließen.
2. Spritzpistole ohne Verbindungs-lanze betätigen, um das gesamte Restwasser aus dem System zu entfernen.
3. Hauptschalter ausschalten, Schalter auf Stellung "OFF".
4. Gerätestecker aus der Steckdose ziehen.
5. Spritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
6. Sicherungsriegel an der Spritzpistole einlegen.
7. Wasserschlauch vom Gerät trennen.

6.2 Aufrollen von Anschlussleitung und Hochdruckschlauch und Verstauen von Zubehör

Um Unfällen vorzubeugen, sollten Anschlussleitung und Hochdruckschlauch immer sorgfältig aufgerollt werden.

Sprührohr in die Halterung einlegen.

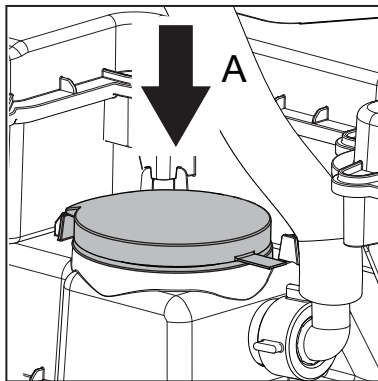
6.3 MH 1C Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)

Bewahren Sie das Reinigungsgerät in einem trockenen Raum auf. Sollten darin Temperaturen unter 0°C auftreten, dann schützen Sie das Gerät wie folgt:

1. Entfernen Sie den Wasserzulauf.
2. Legen Sie den Zulaufschlauch in einen Eimer mit einem Frostschutzmittel.
3. Entfernen Sie Sprühlanze.
4. Schalten Sie das Gerät ein, wobei sich der Hauptschalter in der Stellung "Kaltes Wasser" befinden muss.
5. Betätigen Sie die Spritzpistole.
6. Betätigen Sie die Spritzpistole während des Saugens zwei oder drei Mal.

7. Das Gerät ist gegen Frost geschützt wenn die Lösung mit dem Frostschutzmittel aus der Spritzpistole austritt.
8. Verriegeln Sie die Sperrklinke an der Spritzpistole.
9. Nehmen Sie den Zulaufschlauch wieder aus dem Eimer heraus.
10. Schalten Sie den Reiniger wieder aus und lagern Sie ihn stehend.
11. Wenn Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen möchten, so ist die Frostschutzlösung aufzufangen und zur späteren Wiederverwendung aufzubewahren oder ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.4 MH 2C/MH 2M Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)



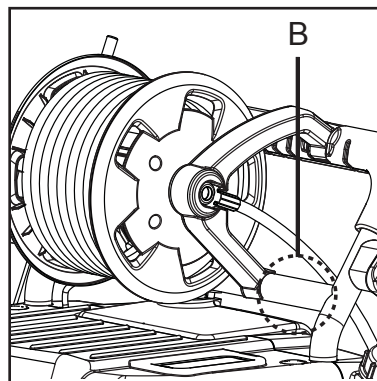
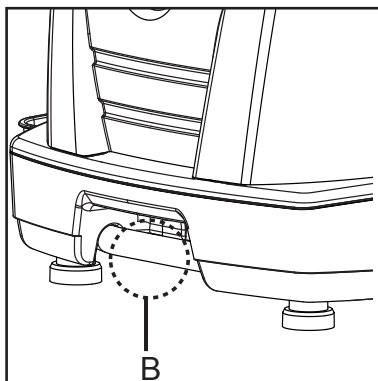
Gerät in einem trockenen, frostgeschützten Raum abstellen oder wie nachfolgend beschrieben frostsicher machen:

1. Wasserschlauch vom Gerät trennen.
2. Sprührohr abnehmen.
3. Gerät einschalten, Schalterstellung Kaltwasser.
4. Spritzpistole betätigen.
5. Den Deckel öffnen.
6. Frostschutzmittel (ca. 5 l) nach und nach in den Wasserkasten (A) einfüllen.
7. Während des Ansaugvorgangs Spritzpistole 2 bis 3 mal betätigen.

8. Das Gerät ist frostsicher, wenn Frostschutzmittellösung aus der Spritzpistole austritt.
9. Sicherungsriegel an der Spritzpistole einlegen.
10. Den Deckel schließen.
11. Gerät ausschalten, Schalterstellung „OFF“.
12. Um jedes Risiko zu vermeiden, lagern Sie das Gerät vorübergehend aufrechtstehend in einem beheizten Raum.
13. Bei der nächsten Inbetriebnahme die Frostschutzmittellösung zur Wiederverwendung auffangen.

DE

6.5 Den Reiniger transportieren



Das Gerät kann sich während des Transport in aufrechter oder geneigter Position befinden.

Benutzen Sie die Befestigungspunkte (B), wenn Sie es mit Gurten sichern.



Achten Sie darauf, dass bei plötzlichen starken Bewegungen während des Transports das Risiko besteht, dass Wasser ausläuft.

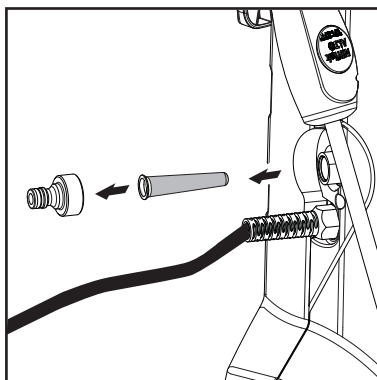
7 Wartung

7.1 Wartungsplan

Warten Sie Wasser- und Brennstofffilter wie erforderlich.

7.2 Wartungsarbeiten

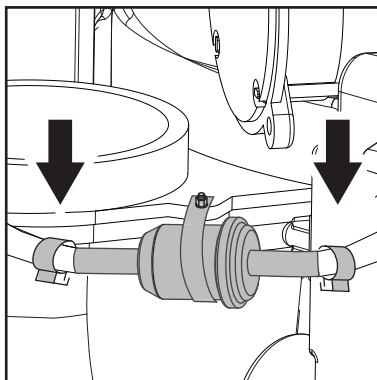
7.2.1 Wasserfilter reinigen



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

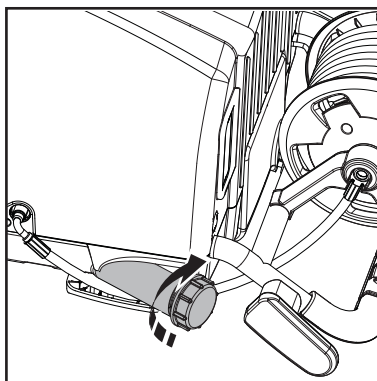
1. Schnellkupplung mit Werkzeug abschrauben
2. Filter entfernen und reinigen
3. Filter und Kupplung wieder montieren.

7.2.2 Wartung des Brennstofffilters



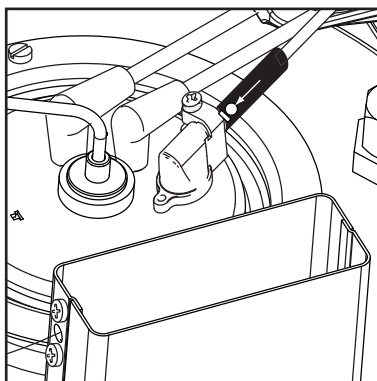
1. Schlauchclips öffnen
2. Den Brennstofffilter ersetzen
3. Schlauchclips schließen reinigen/erneuern.
4. Reinigungsflüssigkeit / defekten Filter ordnungsgemäß entsorgen.

7.2.3 Den Brennstofftank entleeren



1. Den Deckel abschrauben
2. Das Sieb entfernen
3. Die Maschine in waagerechte Position bringen
4. Den Brennstoff in einen leeren Behälter laufen lassen

7.2.4 Flammensensor¹⁾



1. Den Sensor herausnehmen und mit einem weichen Tuch reinigen
2. Stellen Sie sicher, dass der Sensor richtig wieder eingesetzt wird – die Symbole müssen nach oben zeigen.

8 Behebung von Störungen

8.1 Anzeigen am Bedienfeld

Anzeigeleuchten						Ursache	Behebung
						> Leuchtet ständig - Das Gerät ist betriebsbereit > Blinkt - Fehler im Fluss-Sensor - Wasserhahn geschlossen oder Wasserzufluss zu gering - Reinigungsmitteltank leer - Druckmengenregulierung oder VarioPress-Sprührohr¹⁾ auf zu geringe Wassermenge eingestellt - Maschine stoppt - Sprührohr undicht - Hochdruckschlauch, Kupplung oder Rohrleitung undicht - Motor ist überhitzt²⁾	> Refuel detergent or set SDR value to "0" - Hauptschalter auf Stellung „AUS“ drehen – Gerät abkühlen lassen. - Verlängerungskabel entfernen/trennen
						> Leuchtet dauernd - Nur noch wenig oder kein Brennstoff vorhanden	> Brennstoff nachfüllen > Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich
						> Blinkt - Nur noch wenig oder kein Nilfisk AntiStone vorhanden¹⁾	> Nilfisk AntiStone nachfüllen
						> Leuchtet dauernd - Service-Intervall abgelaufen > Blinkt - Service-Intervall: Service in 20 Stunden fällig - Fehler des Mikroprozessors	> Nilfisk-Service verständigen - Nilfisk-Service verständigen > Gerät abschalten – Nilfisk-Service verständigen
						> Leuchtet dauernd - Kessel überhitzt - Auspuffsensord (EXT-H) hat Brennstoffzufluss abgeschaltet - Nicht ausreichender Wasserzufluss - Maschine stoppt - Kessel nicht gewartet	> Gerät schaltet ab. Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich > Wasserzufluss überprüfen > Nilfisk-Service verständigen
						> Leuchtet dauernd - Flammensensor (B/) ist verrußt - Fehler der Zündung oder des Brennstoffsystems	> Flammensensor (B7) reinigen (siehe Kapitel 7.2.4) > Nilfisk-Service verständigen > Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich

Anzeigeleuchten						Ursache	Behebung
						> Keine Anzeige, aber der Hauptschalter ist eingeschaltet - Motor ist überhitzt - Netzstromsicherung wurde ausgelöst	• Hauptschalter in Stellung „OFF“ bringen und Gerät abkühlen lassen - Verlängerungskabel entfernen/abziehen - Möglicher Phasenfehler bei Dreiphasen-Geräten¹⁾: Elektrischen Anschluss überprüfen lassen - Nilfisk Service kontaktieren • Netzstromsicherung überprüfen
						> Blinkt - Fehler des Temperatursensors (B1)	> Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich > Kabel zum Temperatursensor (B1) überprüfen > Nilfisk-Service verständigen
						> Blinkt - Fehler im Fluss-Sensor	> Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich > Nilfisk-Service verständigen
						> Blinkt - Überhitzungsfehler	> Betrieb mit kaltem Wasser ist möglich > Nilfisk-Service verständigen
						> Visueller Leuchtentest - Beim Anschalten leuchten alle LEDs für ca. eine Sekunde	

8.2 Weitere Störungen

Störung	Ursache	Behebung
 leuchtet nicht auf	> Netzstecker nicht eingesteckt	• Stecker in Steckdose stecken • Ausreichende Absicherung prüfen (siehe Kapitel 9.4 Technische Daten)
Druck zu niedrig	> Hochdruckdüse verschlissen > Druckmengenregulierung bzw. VarioPress-Einrichtung ¹⁾ auf zu niedrigen Druck eingestellt ¹⁾	• Hochdruckdüse erneuern • Druckmengenregulierung am Regelsicherheitsblock in Richtung „+“ drehen bzw. VarioPress-Einrichtung¹⁾ an der Pistole auf größere Wassermenge einstellen, (siehe Kapitel 4.4)
Gerät läuft unruhig	> Hochdruckpumpe saugt Luft aus leerem Reinigungsmittelbehälter	• Reinigungsmittel-Dosierventil schließen. Sprührohr von Spritzpistole abnehmen. Spritzpistole betätigen und Gerät laufen lassen, bis die Luft aus dem System entwichen ist und die Pumpe wieder ruhig läuft.
Reinigungsmittel bleiben aus	> Reinigungsmittelbehälter leer > Reinigungsmittelbehälter verschlamm > Filter im Reinigungsmittelbehälter verschmutzt	• Reinigungsmittelbehälter auffüllen • Reinigungsmittelbehälter reinigen • Filter ausbauen und reinigen
Brenner verrußt	> 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.

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 nächsten Händler.

9.2 Garantie

Für Garantie und Gewährleistung gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Änderungen im Zuge technischer Neuerungen vorbehalten.

9.3 EU-Konformitätserklärung

Wir,
Nilfisk A/S
Kornmarksvej 1
DK-2605 Broendby
DÄNEMARK

erklären hiermit, dass die
Produkte: Hochdruckreiniger – Professionell – Mobil – Elektrisch
Beschreibung: 230 V/50 Hz, 400 V/3~/50 Hz, IPX5
Typ: MH 1C*, MH 2C*, MH 2M*

den folgenden Normen entsprechen:

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-79:2012
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-11:2000

Konformität mit den folgenden Richtlinien:

2006/42/EG

2014/30/EU

2000/14/EG – Konformitätsbewertungsverfahren nach Anlage V.

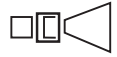
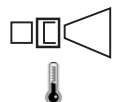
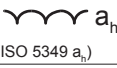
- Gemessener Schalldruckpegel: 77-81,6 dB(A)

- Garantierter Schalldruckpegel: 89,5-93,5 dB(A)

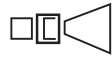
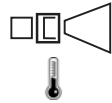
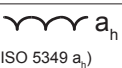
Hadsund, 02-09-2016

Anton Sørensen
Senior Vice President, Global R&D

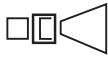
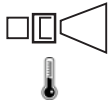
Specifications

			MH 1C-110/600	MH 1C-110/600	MH 2C-90/670 X	MH 2C-145/600
1			EU	GB	GB	EU
2		V/ph/Hz	230/1/ 50	230/1/ 50	230/1/ 50	230/1/ 50
3		A	C 16	C 13	C 13	C 16
4		kW кВт	2,8	2,8	2,9	3,4
5		A	12	12	12,4	14,5
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	110	110	90	145
7		l/min л/мин 升/分钟	9,0	9,0	10,7	8,8
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	165	165	135	218
9		l/min	10,0	10,0	11,2	10,0
10			NT 0400	NT 0400	NT 0530	NT 0340
11		°C (°F)	80/-	80/-	90/150	90/150
12		°C (°F)	40			
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10			
14		mm 毫米	607/688/1000	607/688/1000	607/688/1071	607/688/1000
15		kg кг	94	94	112	110
16	 K _{PA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	74	74	76,6	77
17	 K _{WA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	88,0	88,0	88,2	89,8
18	 (ISO 5349 a _h)	m/s ² 米/秒 ²	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1
19		N	17,6	17,6	18,2	20,8
20		L л 升	0,10 Agip Rotra	0,10 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra
21		kW кВт	36	36	44	36
22		L/л/升	17			
23		L/л/升	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)

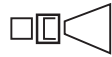
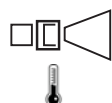
Specifications

			MH 2C-145/600 X	MH 2M-140/600	MH 2M-140/600 X	MH 2M-155/660
1			EU	EU	EU	EU
2		V/ph/Hz	230/1/ 50	230/1/ 50	230/1/ 50	400/3/50
3		A	C 16	C 16	C 16	C 16
4		kW кВт	3,4	3,4	3,4	3,8
5		A	14,5	14,5	14,5	8
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	145	140	140	155
7		l/min л/мин 升/分钟	8,8	9,3	9,3	10,0
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	218	210	210	233
9		l/min	10,0	10,0	10,0	11,0
10			NT 0340	NT 0350	NT 0350	NT 0350
11		°C (°F)	90/150	80/-	80/-	80/-
12		°C (°F)	40			
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10			
14		mm 毫米	607/688/1071	607/688/1000	607/688/1071	607/688/1000
15		kg кг	112	97	99	97
16	 K _{PA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	77	74,2	74,2	74,3
17	 K _{WA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	89,8	88,5	88,5	88,8
18	 (ISO 5349 a _n)	m/s ² 米/秒 ²	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1
19		N	20,6	21,5	21,4	24,3
20		L л 升	0,20 Agip Rotra	0,23 Agip Rotra	0,23 Agip Rotra	0,23 Agip Rotra
21		kW кВт	36	36	36	44
22		L/л/升	17			
23		L/л/升	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)

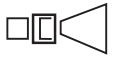
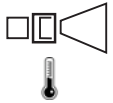
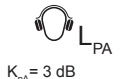
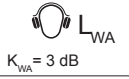
Specifications

			MH 2M-155/660 X	MH 2C-170/690	MH 2C-170/690 X	MH 2C-170/690 X
1			EU	EU	EU	NO
2		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	230/400/3/50
3		A	C 16	C 16	C 16	C 16
4		kW кВт	3,8	4,1	4,1	4,1
5		A	8	8	8	14,3/8
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	155	170	170	170
7		l/min л/мин 升/分钟	10,0	10,5	10,5	10,5
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	233	250	250	250
9		l/min	11,0	11,5	11,5	11,5
10			NT 0350	NT 0370	NT 0370	NT 0370
11		°C (°F)	80/-	90/150	90/150	90/150
12		°C (°F)	40			
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10			
14		mm 毫米	607/688/1071	607/688/1000	607/688/1071	607/688/1071
15		kg кг	99	110	112	112
16	 K _{PA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	74,3	80	80	80
17	 K _{WA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	88,8	92,5	92,5	92,5
18	 (ISO 5349 a _n)	m/s ² 米/秒 ²	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1
19		N	24,0	27,1	26,3	26,3
20		L л 升	0,23 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra
21		kW кВт	44	44	44	44
22		L/л/升	17			
23		L/л/升	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)

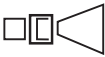
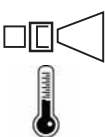
Specifications

			MH 2C-190/780	MH 2C-190/780 X	MH 2C-125/600	MH 2C-145/600
1			EU	EU	KR	AU
2		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	220/1/60	240/1/50
3		A	C 16	C 16	C 16	C 15
4		kW кВт	5,1	5,1	3,2	3,4
5		A	9	9	14,3	14,5
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	190	190	125	145
7		l/min л/мин 升/分钟	12,2	12,2	9,0	8,8
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	250	250	188	218
9		l/min	13,0	13,0	10,0	10,0
10			NT 0400	NT 0400	NT 0350	NT 0340
11		°C (°F)	90/150	90/150	90/150	90/150
12		°C (°F)	40			
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10			
14		mm 毫米	607/688/1000	607/688/1071	607/688/1000	607/688/1000
15		kg кг	110	112	110	110
16	 K _{PA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	81,6	81,6	77	77
17	 K _{WA} = 3 dB	dB(A) дБ(А)	93,5	93,5	89,50	89,8
18	 (ISO 5349 a _n)	m/s ² 米/秒 ²	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1	<1,5; +/-1
19		N	32,9	32,0	19,6	20,8
20		L л 升	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra	0,20 Agip Rotra
21		kW кВт	50	50	36	36
22		L/л/升	17			
23		L/л/升	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)	A: 5 (int.)

Specifications

			MH 2C-100/450
1			AU
2		V/ph/Hz	240/1/50
3		A	C 10
4		kW кВт	2,2
5		A	9,6
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	100
7		l/min л/мин 升/分钟	6,7
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	150
9		l/min	7,5
10			25030
11		°C (°F)	90/150
12		°C (°F)	40
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10
14		mm 毫米	607/688/1000
15		kg кг	110
16		dB(A) дБ(А)	77
17		dB(A) дБ(А)	89,5
18		m/s ² 米/秒 ²	<1,5; +/-1
19		N	13,0
20		L л 升	0,20 Agip Rotra
21		kW кВт	32
22		L/л/升	17
23		L/л/升	A: 5 (int.)

1			EN: Country variant. DE: Ländervarianten. FR: Selon le pays. NL: Nationale variant. IT: Variante per il Paese. NO: Variant i ulike land. SV: Landsvariant. DA: Landespecifik variant. FI: Maakohtainen vaihtelu. ES: Dependencia del país. PT: Variante do país. EL: Έκδοση χώρας. TR: Ülke modeli. SL: Jezikovna različica. HR: Ovisno o zemlji. SK: Vrsta ulja. CS: Varianta země. PL: Wersja dla kraju. HU: Országfüggő modellváltozatok. RO: Varianta țării. BG: Вариант за страната. RU: Региональное исполнение. ET: Riigi variant. LV: Valsts versija. LT: Šaliai skirtas variantas. JA: 国による相違。 ZH: 不同国家 KO: 국가별 모델. TH: แตกต่างกันไปตามประเทศ MS: Variasi negara.
2		V/ ph/ Hz	EN: Possible voltage. DE: Mögliche Spannung. FR: Tension autorisée. NL: Mogelijke spanning. IT: Possibile voltaggio. NO: Mulig spenning. SV: Möjlig spänning. DA: Spænding. FI: Mahdollinen jännite, V/vaiheluku/taajuus. ES: Tensión admitida. PT: Tensão possível. EL: Πιθανή τάση, V/ph/Frez. TR: Olası voltaj, V/Faz/Frekans. SL: Morebitna napetost. HR: Mogući napon. SK: Možné napätie. CS: Možné napětí. PL: Dopuszczalne napięcie, V/fazy/częst. HU: Tápfeszültség, V/fázis/frekv. RO: Tensiune posibilă, V/fază/Frecv. BG: Възможно напрежение. RU: Напряжение, В/ф./част. В/ф./Гц. ET: Võimalik ping, V/faas/sagedus. LV: Iespējamais spriegums. LT: Galima įtampa V / F / Frez. JA: 電圧。 ZH: 可能电压 (V/ph/Frez) KO: 허용 전압, 볼트/상/헤르츠. TH: แรงดันไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้ MS: Kemungkinan voltan.
3		A	EN: Fuse. DE: Sicherung. FR: Fusible. NL: Zekering. IT: Fusibile. NO: Sikring. SV: Säkring. DA: Sikring. FI: Sulake. ES: Fusible. PT: Fusível. EL: Ασφάλεια. TR: Sigorta. SL: Varovalka. HR: Osigurač. SK: Poistka. CS: Pojistka. PL: Bezpiecznik. HU: Biztosíték. RO: Siguranță. BG: Предпазител. RU: Предохранитель. ET: Kaitse. LV: Drošinātājs. LT: Saugiklis. JA: ヒューズ. ZH: 保险丝 KO: 퓨즈. TH: ฟิวส์ MS: Fius
4		kW кВт	EN: Power rating. DE: Nennleistung. FR: Puissance nominale. NL: Nominiaal vermogen. IT: Corrente nominale. NO: Nominell effekt. SV: Märkeffekt. DA: Nominel effekt. FI: Tehontarve. ES: Potencia nominal. PT: Classificação de potência. EL: Ονομαστική ισχύς. TR: Elektrik değeri. SL: Moč. HR: Oznaka napona. SK: Stanovenie výkonu. CS: Jmenovitý výkon. PL: Moc znamionowa. HU: Névleges teljesítmény. RO: Putere nominală. BG: Мощност. RU: Номинальная мощность кВт. ET: Vooluühik. LV: Nominālā jauda. LT: Galia. JA: 定格電力。 ZH: 额定功率 KO: 전원 등급. TH: อัตรากำลังไฟ MS: Penarafan kuasa.
5		A	EN: Current consumption. DE: Aktueller Verbrauch. FR: Consommation de courant. NL: Huidig verbruik. IT: Consumo di corrente. NO: Strømforbruk. SV: Strömförbrukning. DA: Strømforbrug. FI: Nykyinen kulutus. ES: Consumo actual. PT: Consumo de corrente. EL: Κατανάλωση ρεύματος. TR: Geçerli tüketim. SL: Poraba električne energije. HR: Potrošnja struje. SK: Aktuálna spotreba. CS: Odběr proudu. PL: Pobór prądu. HU: Áramfelvétel. RO: Consum de curent. BG: Консумация на електроенергия. RU: Текущий расход. ET: Praegune tarbimine. LV: Strāvas patēriņš. LT: Esamas, suvartojimas. JA: 消費電流。 ZH: 电流消耗。 KO: 소비 전류. TH: กำลังไฟฟ้า MS: Penggunaan semasa.
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	EN: Working pressure. DE: Arbeitsdruck. FR: Pression de service. NL: Werkdruk. IT: Pressione di esercizio. NO: Arbeidstrykk. SV: Arbetstryck. DA: Arbejdstryk. FI: Työpaine. ES: Presión de trabajo. PT: Pressão de trabalho. EL: Πίεση λειτουργίας. TR: Çalışma basıncı. SL: Delovni tlak. HR: Radni tlak. SK: Pracovní tlak. CS: Provozní tlak. PL: Ciśnienie robocze. HU: Üzemnyomás. RO: Presiune de lucru. BG: Работно налягане. RU: Рабочее давление. ET: Töösurve. LV: Darba spiediens. LT: Darbinis slėgis. JA: 動作圧力。 ZH: 工作压力 KO: 작업 압력. TH: แรงดันขณะใช้งาน MS: Tekanan kerja

7		l/min л/мин 升/分钟	EN: Water flow. DE: Wasserdurchsatz. FR: Débit d'eau. NL: Waterdoorstroming. IT: Flusso dell'acqua. NO: Vanntilførsel. SV: Vattenflöde. DA: Vandmængde. FI: Vedenvirtaus. ES: Flujo de agua. PT: Fluxo de água. EL: Ποή νερού. TR: Su akışı. SL: Pretok vode. HR: Regulacija protoka vode. SK: Prietok vody. CS: Průtok vody. PL: Przepływ wody. HU: Vízátfolyás. RO: Debit apă. BG: Воден поток. RU: Расход воды. ET: Veevool. LV: Ūdens plūsma. LT: Vandens srautas. JA: 流水. ZH: 水流量. KO: 급수량. TH: การไหลของน้ำ. MS: Aliran air.
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	EN: Max. water pressure. DE: Max Wasserdruck. FR: Pression d'eau maximale. NL: Max. waterdruk. IT: Max. pressione dell'acqua. NO: Maks. vanntrykk. SV: Max vattentryck. DA: Max. vandtryk. FI: Suurin vedenpaine. ES: Presión máxima de entrada del agua. PT: Pressão máxima de água. EL: Μέγ. πίεση νερού. TR: Maks. su basıncı. SL: Najv. vodni tlak. HR: Maksimalni tlak vode. SK: Maximálny tlak vody. CS: Max. tlak vody. PL: Maks. ciśnienie wody. HU: Max. víznyomás. RO: Presiune max. apă. BG: Макс. налягане на водата. RU: Макс. давление воды. ET: Max veesurve. LV: Maks. ūdens spiediens. LT: Maks. vandens slėgis. JA: 最高水压. ZH: 最大水压. KO: 최대 수압. TH: ความดันน้ำสูงสุด. MS: Tekanan air maksimum.
9		l/min л/мин 升/分钟	EN: Water flow. DE: Wasserdurchsatz. FR: Débit d'eau. NL: Waterdoorstroming. IT: Flusso dell'acqua. NO: Vanntilførsel. SV: Vattenflöde. DA: Vandmængde. FI: Vedevirtaus. ES: Flujo de agua. PT: Fluxo de água. EL: Ποή νερού. TR: Su akışı. SL: Pretok vode. HR: Protok vode. SK: Prietok vody. CS: Průtok vody. PL: Przepływ wody. HU: Vízátfolyás. RO: Debit apă. BG: Воден поток. RU: Расход воды. ET: Veevool. LV: Ūdens plūsma. LT: Vandens srautas. JA: 流水. ZH: 水流量. KO: 급수량. TH: การไหลของน้ำ. MS: Aliran air.
10			EN: High pressure nozzle. DE: Hochdruckdüse. FR: Buse haute pression. NL: Hogedruksproeier. IT: Ugello alta pressione. NO: Høytrykksmunnstykke. SV: Högtrycksmunstycke. DA: Højtryksdyse. FI: Korkeapainesuutin. ES: Boquilla de alta presión. PT: Bocal de alta pressão. EL: Ακροφύσιο υψηλής πίεσης. TR: Yüksek basınçlı ağız. SL: Šoba za visoki pritisk. HR: Visokotlačna mlaznica. SK: Vysokotlaková hubica. CS: Vysokotlaká tryska. PL: Dysza wysokociśnieniowa. HU: Nagynyomású fúvóka. RO: Duză de înaltă presiune. BG: Дюза за високо налягане. RU: Сопло высокого давления. ET: Kõrgsurve otsak. LV: Augstspiediena sprausla. LT: Aukšto slėgio purkštukas. JA: 高圧力ノズル. ZH: 高压喷嘴. KO: 고압 노즐. TH: หัวฉีดแรงดันสูง. MS: Nozel tekanan tinggi.
11		°C (°F)	EN: Permissible temperature. DE: Zulässige Temperatur. FR: Température autorisée. NL: Toegestane temperatuur. IT: Temperatura ammissibile. NO: Tillatt temperatur. SV: Tillåten temperatur. DA: Maks. temperatur. FI: Sallittu lämpötila. ES: Temperatura admisible. PT: Temperatura permitida. EL: Επιτρεπτή θερμοκρασία. TR: İzin verilen sıcaklık. SL: Dovoljena temperatura. HR: Dopuštena temperatura. SK: Prípustná teplota. CS: Přípustná teplota. PL: Dopuszczalna temperatura. HU: Megengedett hőmérséklet. RO: Temperatură admisă. BG: Допустима температура. RU: Допустимая температура. ET: Lubatud temperatuur. LV: Pielaujamā temperatūra. LT: Leistina temperatūra. JA: 許容温度. ZH: 允许温度. KO: 허용 온도. TH: อุณหภูมิที่ใช้งานได้. MS: Suhu yang dibenarkan.

12		°C (°F)	EN: Max water inlet temperature, Intake-Pressure operation. DE: Max Wassereinlasstemperatur - Druckbetrieb. FR: Température max. de l'entrée d'eau en mode admission/pression. NL: Max. Waterinlaattemperatuur Inlaat-Tijdens. Bedrijf. IT: Temperatura max. alimentazione acqua Funzionamento a ingressopressione. NO: Maks. temperatur vanninntak, Inntakstrykk drift. SV: Max ingående vattentemperatur inlopps-tryckdrift. DA: Maks. vandtilgangstemperatur, tilgangstrykdrift. FI: Tuloveden suurin lämpötila, käytettäessä painepesurina. ES: Temperatura y presión máxima de entrada del agua. PT: Temperatura máxima de entrada de água, Funcionamento da pressão de entrada. EL: Μεγ. θερμοκρασία εισόδου νερού-λειτουργίας πίεσης. TR: Maks. su girişi sıcaklığı Emme-Basınçlı çalışma. SL: Najv. vstopna temperatura vode, vstopni tlak pri delovanju. HR: Maks. temperatura ulazne vode, tlak pri usisavanju. SK: Max. vstupná teplota vody, Prevádzka v nasávacom režime pod tlakom. CS: Max. teplota vody na vstupu, provozní sací tlak. PL: Maks. temperatura na dopływie wody z instalacji wodociągowej. HU: Max. bemenő vízhőmérséklet Szívónyomásos üzem. RO: Temperatura max. de admisie apă în cazul alimentării de la robinet. BG: Макс. температура на входящата вода – работа в режим на засмукване. RU: Макс. температура воды на входе (всасывание/подача под давлением). ET: Max vee sisselasketemperatuur Sissevõturiõhk töö ajal. LV: Maks. ūdens ieplūdes temperatūra ieplūdes-spiediena darbībā. LT: Didžiausia vandens paėmimo temperatūra, veikimas esant įėjimo slėgiui. JA: 最高流入水温度、吸気圧力動作。 ZH: 进水压力操作时的最高进水水温 KO: 최대 급수 온도 주입/압력 작 동. TH: อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด ความดันในการใช้งานบริเวณทางเข้า MS: Suhu maksimum air masuk, Kemasukan-Operasi tekanan.
13		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	EN: Max. water inlet pressure. DE: Max. Wassereinlassdruck. FR: d'eau en mode admission/pression. NL: Max. waterinlaatdruk. IT: Pressione max. alimentazione acqua. NO: Maks. trykk vanninntak. SV: Max tryck för vatteninlopp. DA: Maks. Vandtilgangstryk. FI: Tuloveden suurin paine. ES: Presión máxima de entrada del agua. PT: Pressão máxima de entrada de água. EL: Μεγ. πίεση εισόδου νερού. TR: Maks. su girişi basıncı. SL: Najv. tlak dovoda vode. HR: Maks. tlak ulazne vode. SK: Max. vstupný tlak vody. CS: Max. tlak vody na vstupu. PL: Maks. ciśnienie na dopływie wody. HU: Max. bemenő nyomás. RO: Presiunea max. de alimentare cu apă. BG: Макс. налягане на входяща вода. RU: Макс. давление воды на входе. ET: Maks vee sissevoolusurve. LV: Maks. ūdens spiediens. LT: Didžiausias vandens paėmimo slėgis. JA: 最高流入水压。 ZH: 最大进水压力 KO: 최고 급수 압력. TH: ความดันน้ำเข้าสูงสุด MS: Tekanan maksimum air masuk.
14		mm 毫米	EN: Dimensions LxWxH. DE: Masse LxBxH. FR: Dimensions l x p x h. NL: Afmetingen LxBxH. IT: Dimensioni, lun. x larg. x alt. NO: Mål LxBxH. SV: Dimensioner LxBxH. DA: Mål LxBxH. FI: Mitat, PxLxK. ES: Dimensiones l x a x al. PT: Dimensões, C x L x A. EL: Διαστάσεις, Μ x Π x Υ. TR: Boyutlar, u x g x y. SL: Mere D x Š x V. HR: Dimenzije DxŠxV. SK: Rozmery D x Š x V. CS: Rozměry d x š x v. PL: Wymiary dług. x szer. x wys. HU: Méretek H x Sz x M. RO: Dimensiuni. L x l x î. BG: Размери Д x Ш x В. RU: Размеры, Дл. x Шир. x Выс. ET: Mõõdmed p x l x k. LV: Izmēri G x P x A. LT: Matmenys (l x p x a). JA: 外形寸法長さx幅x高さ。 ZH: 尺寸 (长 x 宽 x 高) 毫米 KO: 크기 (l x w x h). TH: ขนาด ยาว x กว้าง x สูง MS: Dimensi LxWxH.
15		kg кг	EN: Weight. DE: Gewicht. FR: Poids du nettoyeur. NL: Gewicht van de hogedrukreiniger. IT: Peso dell'idropulitrice. NO: Vekt høytrykksvasker. SV: Maskinens vikt. DA: Vægt. FI: Pelkän painepesurin paino. ES: Peso del limpiador. PT: Peso da máquina de limpeza. EL: Βάρος μηχανήματος καθαρισμού. TR: Temizlik makinesinin yüksekliği. SL: Masa. HR: Težina. SK: Hmotnosť. CS: Hmotnost čističho stroje. PL: Ciężar myjki. HU: Tisztítógép tömege. RO: Greutatea aparatului. BG: Тегло. RU: Вес моечной машины. ET: Pesuri kaal. LV: Tīrītāja svars. LT: Valymo įrenginio svoris. JA: 重量。 ZH: 清洗机重量 KO: 세척기 무게. TH: น้ำหนัก MS: Berat.

16	 (IEC 60335-2-79)	L_{PA} dB(A) дБ(А)	EN: Sound pressure level L_{PA} DE: Schalldruckpegel FR: Niveau de pression acoustique NL: Geluidsdrukniveau IT: Livello pressione sonora NO: Lydtrykknivå SV: Ljudtrycksnivå DA: Lydtryksniveau FI: Äänenpainetaso ES: Nivel de presión sonora PT: Nível de pressão acústica EL: Επίπεδο πίεσης ήχου TR: Göre ses basıncı seviyesi SL: Raven zvočnega tlaka. HR: Razina zvučnog tlaka. SK: Hladina zvukového. CS: Hladina akustického tlaku PL: Poziom ciśnienia akustycznego HU: Hangnyomásszint RO: Nivel de presiune acustică BG: Ниво на звуково налягане RU: Уровень шума ET: Heli-surve tase LV: Akustiskā spiediena līmenis LT: Garso slėgio lygis JA: 音圧レベル ZH: 声压级 KO: 음압 레벨 TH: ระดับความดันเสียง MS: Tahap tekanan bunyi
17	 (IEC 60335-2-79)	L_{WA} dB(A) дБ(А)	EN: Sound power level L_{WA} DE: Schallleistungspegel FR: Niveau de puissance acoustique NL: Geluidsvermogeniveau IT: Livello potenza sonora NO: Lydeffektnivå SV: Ljudeffektnivå DA: Lydeffektniveau FI: Äänen tehota-so ES: Potencia acústica PT: Nível de potência acústica EL: Επίπεδο ισχύος ήχου TR: Göre ses basıncı seviyesi SL: Raven moči zvoka. HR: Razina jakosti. SK: Hladina zvukového výkonu. CS: Hladina akustického výkonu PL: Poziom mocy akustycznej HU: Hangteljesítmény szint RO: Nivelul de putere acustică BG: Ниво на звукова мощност RU: Уровень звуковой мощности ET: Helivõimsuse tase LV: Akustiskās jaudas līmenis LT: Garso galios lygis JA: 音響パワーレベル ZH: 声功率级 KO: 소음 레벨 TH: ระดับกำลังเสียง MS: Tahap kuasa bunyi
18	 (ISO 5349 a_n)	a_h m/s ² 米/秒 ²	EN: Vibration. DE: Vibrationen FR: Vibration NL: Vibratie IT: Vibrazioni NO: Vibrasjoner SV: Vibration DA: Vibration FI: Tärinäarvot ES: Vibración PT: Vibração EL: Δόνηση TR: Titreşimi SL: Vibracije. HR: Vibracije. SK: Vibrácie. CS: Vibrace PL: Drgania HU: Vibráció RO: Vibrații BG: Вибрации. RU: Вибрация ET: vibratsioon LV: vibrācija LT: Vibracijos JA: 振動. ZH: 振动 KO: 진동 TH: แรงสั่นสะเทือน MS: Getaran.
19		N	EN: Recoil forces, lance. DE: Rückstoßkraft, Sprühhrohr FR: Forces de recul, lance NL: Terugslagkracht, lans IT: Forze di rinculo, lancia NO: Rekylkraft, lanse SV: Rekylkraft, spolrör DA: Rekylkraft, dyserør FI: Rekyylivoimat, suutin ES: Fuerzas de retroceso, lanza PT: Forças de retrocesso, lança EL: Δυνάμεις οπισθοδρόμησης, διάταξη ψεκασμού χη. TR: Sarmal kuvvetler, boru SL: Povratne sile, šoba. HR: Trzajne sile, mlaznica. SK: Spätňý odraz, štandardná striekacia rúra. CS: Síly zpětného rázu, násadec PL: Siły odrzutu, lanca HU: Visszaható erő, szórócső RO: Forțe de recul, tijă BG: Сили на откат, крайник. RU: Сила отдачи (распылитель). ET: Tagasilöögi jõud, otsik LV: Atsitiena spēks, smidzinātājs LT: Atatrąkos jėga, antgalis, JA: 反跳力、ランス。 ZH: 反冲力 (喷杆) KO: 반동력, 랜스 TH: แรงสะท้อนถอยหลัง, ป้ายทอ MS: Kuasa sentakan, lans.
20		L л 升	EN: Oil quantity, type. DE: Ölmenge, typ. FR: Quantité d'huile, type. NL: Hoeveelheid olie, type. IT: Quantità di olio, tipo. NO: Oljemengde, type. SV: Oljemängd, typ. DA: Oliemængde, type. FI: Öljymäärä, tyyppi. ES: Cantidad de aceite, tipo. PT: Quantidade de óleo, tipo. EL: Ποσότητα λαδιού, τύπος. TR: Yağ miktarı, tipi. SL: Količina olja, vrsta. HR: Količina ulja, vrsta. SK: Množstvo oleja, typ. CS: Množství oleje, typ. PL: Mnożstwo oleje, typ. HU: Olajmennyiség, típusa. RO: Cantitate de ulei, tip. BG: Количество масло, Тип. RU: Количество масла, Тип. ET: õli kogus, tüüp. LV: Eļļas daudzums, tips. LT: alvos kiekis, tipas. JA: オイル量種類. ZH: 猓祗 类型 KO: 오일량, 유형. TH: ปริมาณน้ำมันเครื่อง ประเภท MS: Kuantiti minyak, jenis.
21		kW кВт	EN: Heating capacity. DE: Heizleistung. FR: Puissance calorifique. NL: Verwarmingscapaciteit. IT: Potenza termica. NO: Varmekapasitet. SV: Värmeeffekt. DA: Opvarmningskapacitet. FI: Lämmitysteho. ES: Capacidad de calentamiento. PT: Capacidade de aquecimento. EL: Θερμική απόδοση. TR: Isıtma kapasitesi. SL: Zmogljivost gretja. HR: Kapacitet grijanja. SK: Ohrevný výkon. CS: Tepelný výkon. PL: Moc grzewcza. HU: Fűtőteljesítmény. RO: Capacitate de încălzire. BG: Отоплителна мощност. RU: Мощность нагрева. ET: Küttevõimsus. LV: Sildīšanas jauda. LT: Šildymo galia. JA: 加熱能力. ZH: 热容量. KO: 가열 용량. TH: ความจุความร้อน MS: Kapasiti pemanasan.

22		L л 升	EN: Fuel tank. DE: Kraftstofftank. FR: Réservoir de carburant. NL: Brandstoftank. IT: Serbatoio carburante. NO: Drivstoffbeholder. SV: Bränsletank. DA: Brændstoftank. FI: Polttoainesäiliö. ES: Depósito de combustible. PT: Depósito de combustível. EL: Πεζεργουάρ καυσίμου. TR: Yakıt deposu. SL: Posoda za gorivo. HR: Spremnik goriva. SK: Palivová nádrž. CS: Palivová nádrž. PL: Zbiornik paliwa. HU: Üzemanyagtartály. RO: Rezervor de combustibil. BG: Резервоар за гориво. RU: Топливный бак. ET: Kütusepaak. LV: Degvielas tvertne. LT: Kuro bakas. JA: 燃料タンク. ZH: 油箱. KO: 연료 탱크. TH: ถังเชื้อเพลิง MS: Tangki bahan api.
23		L л 升	EN: Detergent tank A/B. DE: Reinigungsmittelbehälter A/B. FR: Réservoir de détergent A/B. NL: Reinigingsmiddeltank A/B. IT: Serbatoio del detergente A/B. NO: Vaskemiddelbeholder A/B. SV: Tank för rengöringsmedel A/B. DA: Rengøringsmiddeltank A/B. FI: Pesuainesäiliö A/B. ES: Depósito de detergente A/B. PT: Depósito de detergente A/B. EL: Πεζεργουάρ απορρυπαντικών A/B. TR: Deterjan deposu A/B. SL: Posoda za detergent A/B. HR: Spremnik za deterđent A/B. SK: Nádob a čistiaci prostriedok A/B. CS: Nádrž na čistící prostředek A/B. PL: Zbiornik na płyn do czyszczenia A/B. HU: Tisztítószertartály A/B. RO: Rezervor de detergent A/B. BG: Резервоар за почистващ препарат A/B. RU: Бак с моющим средством A/B. ET: Puhastusvahendi paak A/B. LV: Mazgāšanas līdzekļu tvertne A/B. LT: Ploviklio bakas A/B. JA: 洗剤タンク A/B. ZH: 洗涤剂箱 A/B. KO: 세제 탱크 A/B. TH: ถังสารซักฟอก A/B MS: Tangki detergen A/B.
24	EN: Specifications and details are subject to change without prior notice. DE: Technische Daten und Details des Geräts können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. FR: Ces spécifications et détails sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. NL: Specificaties en details kunnen zonder voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd. IT: Specifiche e dettagli sono soggetti a modifiche senza preavviso. NO: Spesifikasjonene og detaljene er gjenstand for endringer uten forutgående varsel. SV: Specifikationer och information kan ändras utan föregående meddelande. DA: Ret til ændringer i konstruktion og specifikationer forbeholdes. FI: Rakenteeseen ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta niistä ennalta. ES: Las especificaciones y los datos están sujetos a cambios sin previo aviso. PT: As especificações e os detalhes estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. EL: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι λεπτομέρειες υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. TR: Özellikler ve ayrıntılar, önceden haber verilmeden değiştirilebilir. SL: Tehnični podatki in podrobnosti se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. HR: Specifikacije i detalji mogu se mijenjati bez prethodne najave. SK: Špecifikácie a podrobnosti sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia. CS: Technické údaje a detaily mohou být změněny i bez předchozího upozornění. PL: Specyfikacje i parametry mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. HU: A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. RO: Specificațiile și detaliile pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. BG: Спецификациите и детайлите подлежат на промяна без предварително уведомление. RU: Технические характеристики и данные могут изменяться без предварительного извещения. ET: Tehnilisi kirjeldusi ja üksikasju võidakse muuta eelneva etteteatamiseta. LV: Specifikācijas un detaļas var tikt mainītas bez iepriekšēja paziņojuma. LT: Konstrukcija ir specifikacijos gali keistis be išankstinio įspėjimo. JA: 仕様および情報は事前通知無しに変更する場合があります。 ZH: 规格和详情如有变更，恕不另行通知。 KO: 사양 및 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다. TH: ข้อกำหนดเฉพาะและรายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า MS: Spesifikasi dan butiran adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis terlebih dahulu.		



Heine Vertriebs-GmbH

über 30 Jahre Ihr Partner in Sachen Reinigungstechnik

NILFISK
NILFISK-ALTO
ALTO
WAP
KEW
TECHNOLOGY



BERATUNG



+49 7351 - 575800

kontakt@nilfisk-alto-shop.com

Preisabfragen und Bestellungen der Artikel im Shop unter

www.nilfisk-alto-shop.com

oder

www.wapalto-shop.de

einfach die Artikelnummer in die Suchmaske eingeben
(Artikelnummer bitte ohne Leerzeichen eingeben!!)