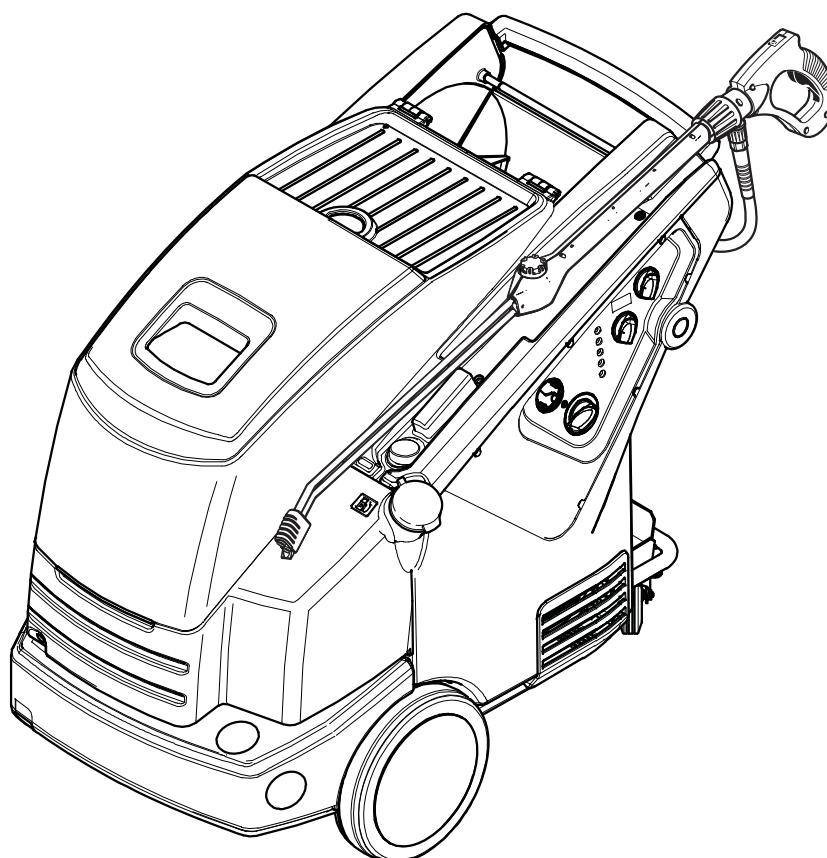
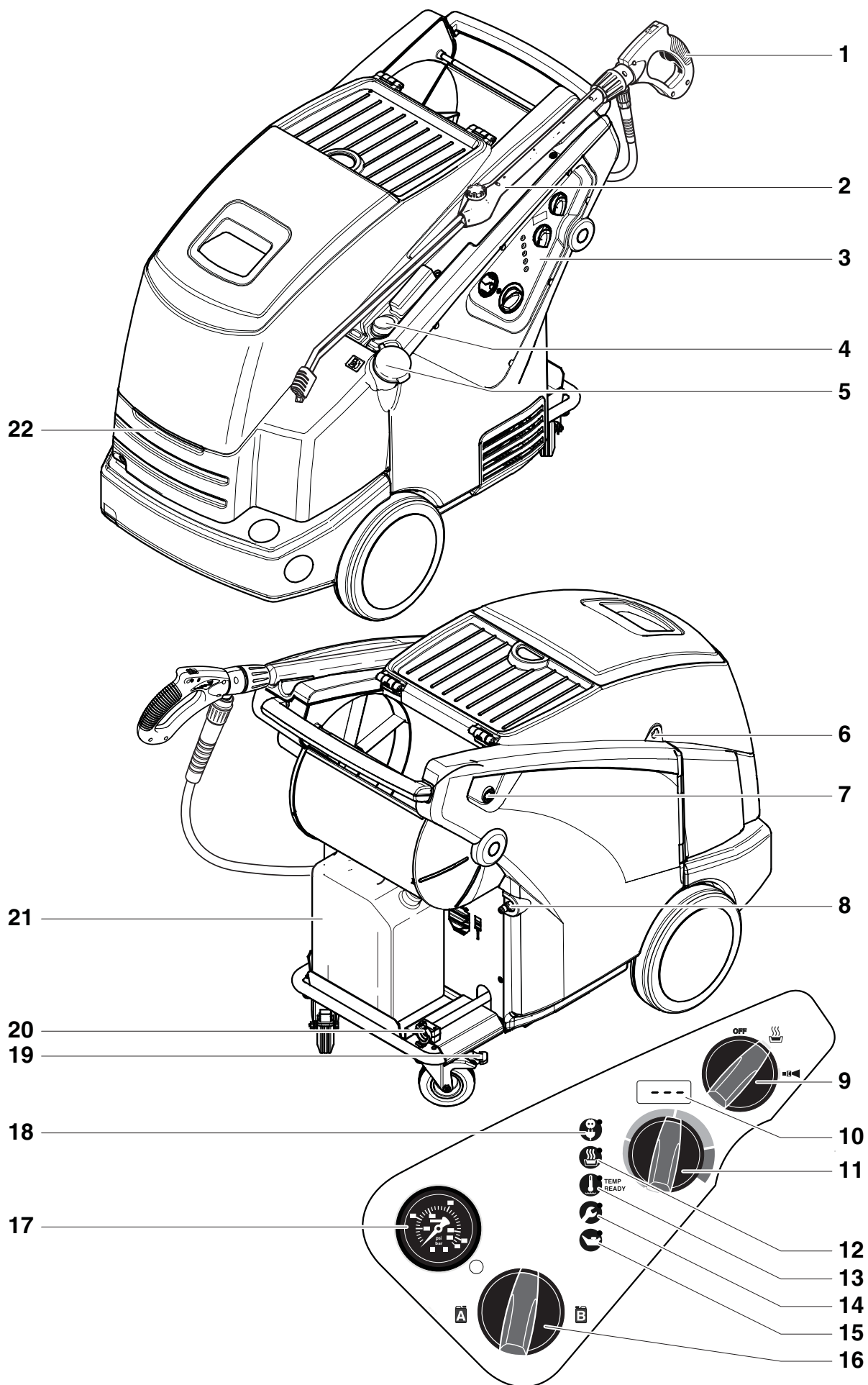


# MH 5M E

## Instructions for use





# Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>18</b>
2.1	Verwendungszweck	18
2.2	Bedienelemente	18
<b>3</b>	<b>Vor der Inbetriebnahme</b>	<b>19</b>
3.1	Transport/Aufstellung	19
3.2	Bremse einlegen	19
3.3	Reinigungsmitteltanks füllen	19
3.4	Hochdruckschlauch anschließen	19
3.5	Wasserschlauch anschließen	20
3.6	Elektrischer Anschluss	20
3.7	Frostschutzmittel auffangen	20
<b>4</b>	<b>Bedienung / Betrieb</b>	<b>20</b>
4.1	Sprührohr an Spritzpistole anschließen	20
4.2	Gerät einschalten	21
4.3	Verwendung von Reinigungsmitteln	21
<b>5</b>	<b>Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden</b>	<b>22</b>
5.1	Arbeitstechniken	22
5.2	Typische Anwendungen	23
<b>6</b>	<b>Nach der Arbeit</b>	<b>24</b>
6.1	Gerät ausschalten	24
6.2	Versorgungsleitungen trennen	24
6.3	Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)	24
<b>7</b>	<b>Wartung</b>	<b>25</b>
7.1	Wartungsplan	25
7.2	Wartungsarbeiten	25
<b>8</b>	<b>Behebung von Störungen</b>	<b>26</b>
8.1	Anzeigen am Display	26
8.2	Anzeigen am Bedienfeld	27
8.3	Weitere Störungen	27
<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>27</b>
9.1	Gerät der Wiederverwertung zuführen	27
9.2	Garantie	27
9.3	Technische Daten	28
9.4	EG - Konformitätserklärung	28

## 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.



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



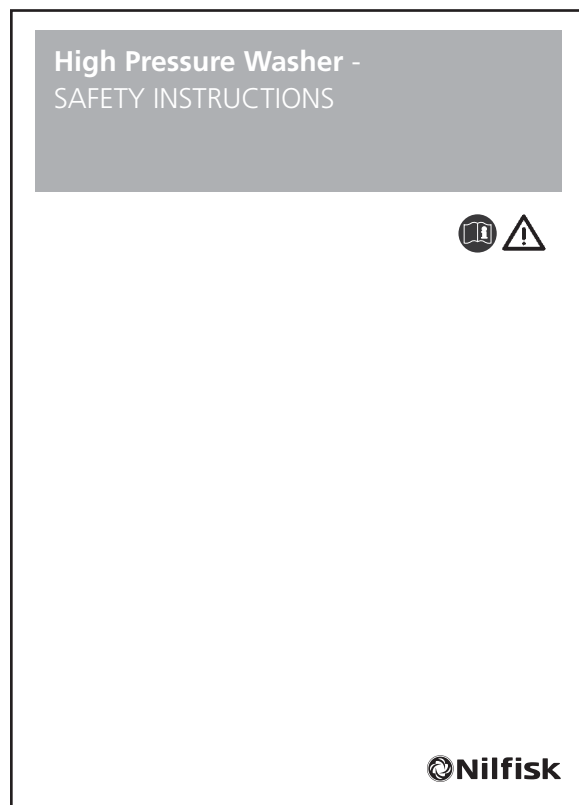
Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und dessen Funktion hervorrufen kann.



Arbeiten, die mit diesem Kennzeichen versehen sind, dürfen nur vom Nilfisk-Service ausgeführt werden.

deutsch

# 1 Sicherheitshinweise



## 2 Beschreibung

### 2.1 Verwendungszweck

Dieser Hochdruckreiniger wurde entwickelt für den professionellen Einsatz in

- Landwirtschaft
  - Produzierendes Gewerbe
  - Logistik
  - Fahrzeugreinigung
  - Öffentliche Einrichtungen
  - Reinigungsgewerbe
  - Baugewerbe
  - Lebensmittelindustrie
- etc.

Kapitel 5 beschreibt die Anwendung eines Hochdruckreinigers für verschiedene Reinigungsaufgaben.

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

### 2.2 Bedienelemente



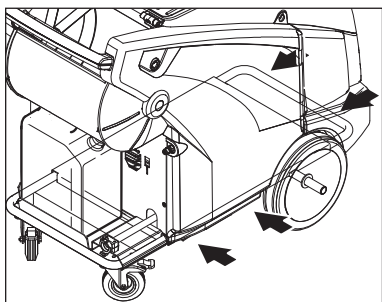
Siehe vorne in dieser Betriebsanleitung.

- |   |  |
|---|--|
| 1 Spritzpistole                         | 12 Boilerheizung                                 |
| 2 Sprührohrablage                       | 13 Arbeitstemperatur                             |
| 3 Bedienfeld                            | 14 Wartung durch Nilfisk-Service fällig          |
| 4 Füllstandsanzeige                     | 15 Pumpenöl nachfüllen                           |
| Reinigungsmitteltank                    | 16 Reinigungsmittel-Dosierung                    |
| 5 Einfüllstutzen für Reinigungsmittel A | 17 Manometer                                     |
| 6 Verriegelung der Abdeckung            | 18 Bereitschaftsanzeige                          |
| 7 Türverriegelung                       | 19 Lenkrolle mit Bremse                          |
| 8 Hochdruck-Schlauchanschluss           | 20 Wasseranschluss                               |
| 9 Hauptschalter                         | 21 Behälter für Reinigungsmittel B <sup>1)</sup> |
| 10 Display (Temperatur/Codes)           | 22 Griff zum Öffnen der Abdeckung                |
| 11 Temperaturregler                     |  |

# 3 Vor der Inbetriebnahme

deutsch

## 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.

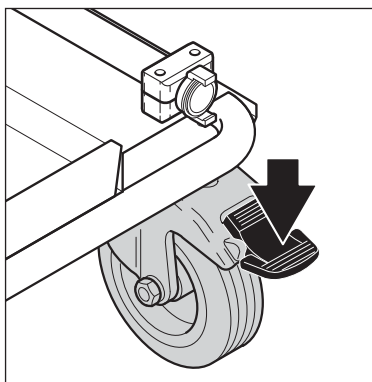
### ACHTUNG!

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

Die besten Haltepunkte sind

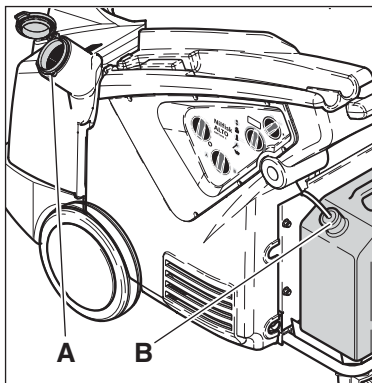
- am Handgriff
- am Rahmen zwischen den Fronträdern und den Lenkrollen

## 3.2 Bremse einlegen



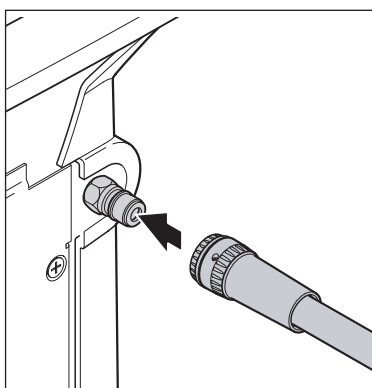
1. Vor der ersten Inbetriebnahme das Gerät sorgfältig auf Mängel oder Schäden überprüfen und festgestellte Schäden sofort an Ihren Nilfisk-Händler melden.
2. Gerät nur in einwandfreiem Zustand in Betrieb nehmen.
3. Bremse einlegen.

## 3.3 Reinigungsmitteltanks füllen



1. Reinigungsmitteltanks (A) und (B) mit Nilfisk-Reinigungsmittel füllen. Füllmenge siehe Kapitel 9.3 Technische Daten.

## 3.4 Hochdruckschlauch anschließen



1. Hochdruckschlauch mit Schnellkupplung am Hochdruckanschluss des Gerätes anschließen.

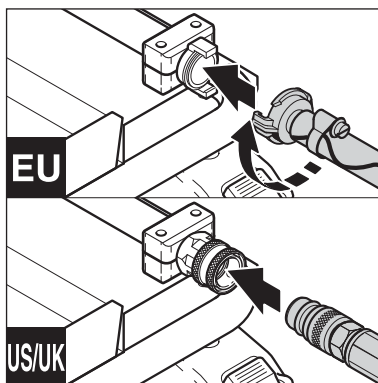
### 3.5 Wasserschlauch anschließen



#### HINWEIS!

Benötigte Wassermenge und Wasserdruck siehe Kapitel 9.3. 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.

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

### 3.6 Elektrischer Anschluss

#### VORSICHT!

Das Gerät nur an eine vorschriftsmäßige elektrische Installation anschließen.

1. Anschlusswerte im Kapitel 9.3 beachten.
2. Sicherheitshinweise in Kapitel 1 beachten.
3. Gerätestecker in Steckdose stecken.

### 3.7 Frostschutzmittel auffangen

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

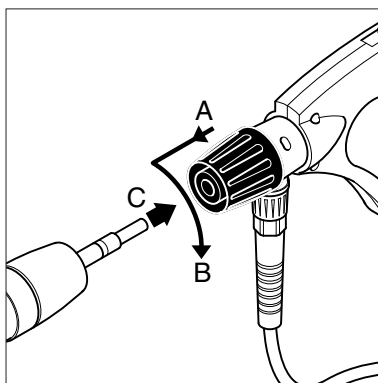
austretende Flüssigkeit (ca. 3 l) zur Wiederverwendung in einem Gefäß auffangen.

## 4 Bedienung / Betrieb

### 4.1 Sprührohr an Spritzpistole anschließen



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





1. Den blauen Schnellkupplungsgriff (A) der Spritzpistole nach vorne ziehen und durch Linksdrehen verriegeln.
2. Den Nippel des Sprührohrs (C) in die Schnellkupplung stecken und den blauen Schnellkupplungsgriff nach rechts drehen (B).
3. Das Sprührohr (oder sonstiges Zubehör) nach vorne ziehen, um sicherzustellen dass dieses fest mit der Spritzpistole verbunden ist.

## 4.2 Gerät einschalten



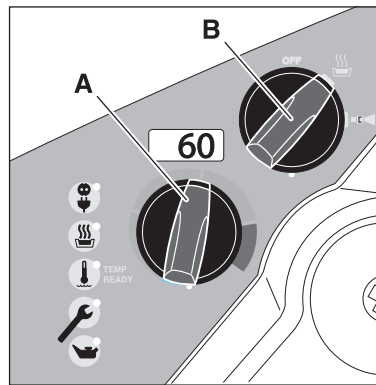
### Automatische Temperaturregelung

Das elektronisch gesteuerte Mischventil regelt die vorgewählte Arbeitstemperatur, so lange sich ausreichend heißes Wasser im Boiler befindet. Ist das Wasser im Boiler nicht mehr heiß genug, wird die vorgewählte Arbeitstemperatur unterschritten und die Anzeige  erlischt.

1. Warten Sie bis der Boiler das Wasser wieder aufgeheizt hat (Die Anzeige  blinkt während des Heizvorganges).

oder:

2. Sie können mit geringerer als der eingestellten Arbeitstemperatur weiterarbeiten. Bei kontinuierlichem Arbeiten pendelt sich die Arbeitstempe-



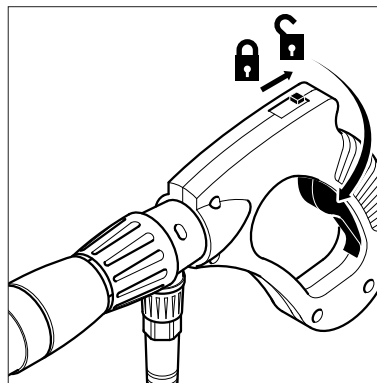
ratur auf folgende Werte ein:



MH 5M E	Arbeits- temperatur
E 12	34°C
E 24	46°C

Die aufgeführten Werte beziehen sich auf eine Wasserzulauftemperatur von 12°C. Wenn wärmeres Wasser zugeführt wird (zulässig bis max. 70°C) werden höhere Werte erreicht.




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






1. Hauptschalter in Stellung  bringen. Die Steuerelektronik führt einen Selbsttest durch. Im Display wird für ca. 1 Sekunde „---“ angezeigt.  leuchtet.

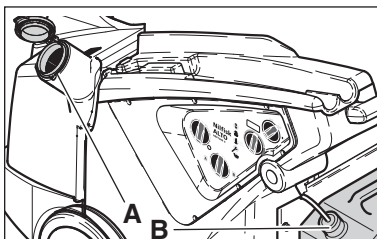
### Kaltwasserbetrieb:

2. Wahlschalter für Wassertemperatur (A) ganz nach links bis zum Anschlag drehen.
3. Hauptschalter (B) in Stellung  bringen.

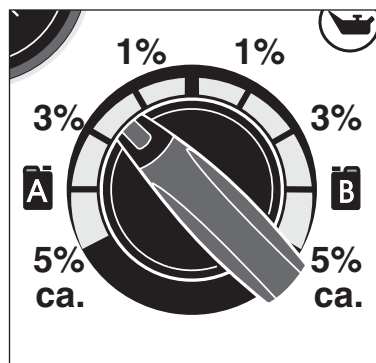
### Heißwasserbetrieb:

2. Wassertemperatur am Wahlschalter (A) einstellen. Die Anzeige  blinkt während des Heizvorganges auf. Wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist, leuchtet die Anzeige .
3. Hauptschalter (B) in Stellung  bringen.
4. Spritzpistole entriegeln und betätigen.
5. Sicherungsriegel auch bei kurzzeitigen Arbeitsunterbrechungen einlegen.

## 4.3 Verwendung von Reinigungsmitteln



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



Die Prozentangaben in der Abbildung sind nur ungefähre Angaben.

Für spezielle Anwendungen (z.B. Desinfektion) ist die angesaugte Reinigungsmittelmenge durch aus-

1. Gewünschte Konzentration des Reinigungsmittels (A) oder (B) am Dosierventil einstellen.
2. Das zu reinigende Objekt einsprühen.
3. Je nach Verschmutzungsgrad einwirken lassen. Anschließend mit Hochdruckstrahl klarspülen.

litern zu ermitteln. Wasserdurchsatz des Gerätes siehe Kapitel 9.3 Technische Daten.



# 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

deutsch

Anwendung	Zubehör	Methode
Ställe Schweinepferch  Reinigung von Wänden, Böden, Einrichtung  Desinfektion	Schauminjektor Schaumlanze Powerspeed 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 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

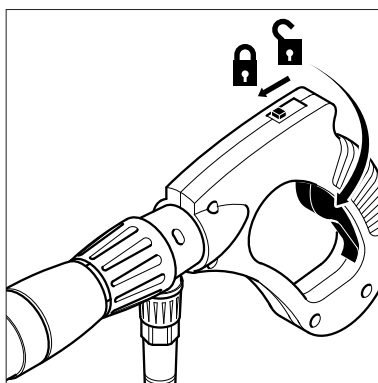
Anwendung	Zubehör	Methode
Fahrzeug- oberflächen	Standard Lanze Reinigungsmittelinjektor Gebogene Lanze und Unterbodenwäscher Bürsten.  Reinigungsmittel Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	1. Reinigungsmittel auf die Oberfläche aufbringen um den Schmutz zu lösen. Von unten nach oben arbeiten. Um Insektenreste zu entfernen mit z.B. Allosil vorsprühen, dann mit Niederdruck spülen und das ganze Fahrzeug unter Zugabe von Reinigungsmittel reinigen. Reinigungsmittel für ca. 5 Minuten einwirken lassen. Metallische Oberflächen können mit RimTop gereinigt werden. 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.

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

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

## 6 Nach der Arbeit

### 6.1 Gerät 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.

### 6.2 Versorgungsleitungen trennen

1. Wasserhahn schließen.
2. Wasserschlauch vom Gerät trennen.
3. Um Unfällen vorzubeugen, sollten Anschlussleitung und

- Hochdruckschlauch immer sorgfältig aufgerollt werden.
4. Sprührohr und Zubehör in die Halterungen einlegen.

### 6.3 Aufbewahrung (frostsichere Lagerung)

1. Gerät in einem trockenen, frostgeschützten Raum abstellen.

# 7 Wartung

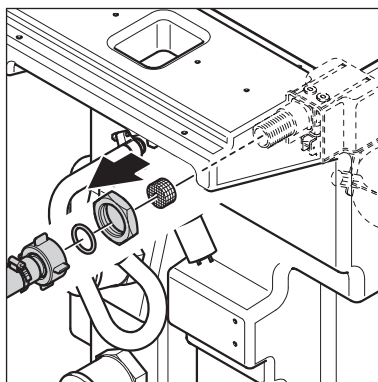
deutsch

## 7.1 Wartungsplan

	Wöchentlich	Nach den ersten 50 Betriebsstunden	Alle 6 Monate oder alle 500 Betriebsstunden	Bei Bedarf
7.2.1 Wasserfilter reinigen				●
7.2.2 Pumpenölkontrolle	●			
7.2.3 Pumpenölwechsel		●	●	

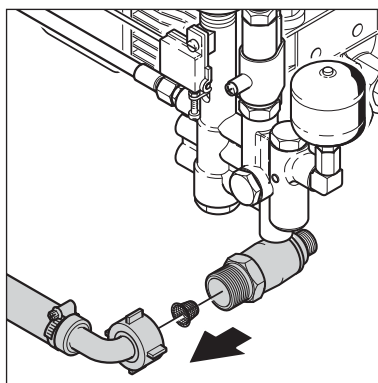
## 7.2 Wartungsarbeiten

### 7.2.1 Wasserfilter reinigen



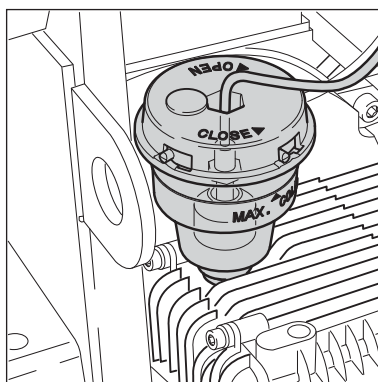
Im Wasserzulauf sind zwei Siebe montiert die größere Schmutzpartikel zurückhalten, damit diese nicht in die Hochdruckpumpe gelangen.

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



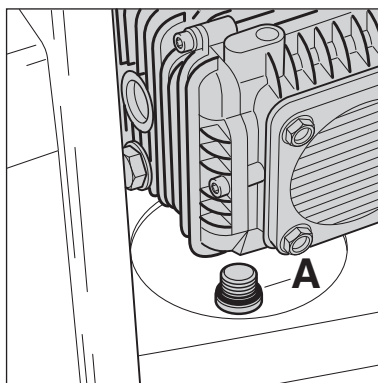
3. Filter im Hochdruckpumpen-Eingang reinigen.

### 7.2.2 Pumpenölkontrolle



1. Farbton des Pumpenöls prüfen.  
Bei grauem oder weißem Farbton des Pumpenöls Ölwechsel wie in Kapitel 7.2.3 beschrieben durchführen.
2. Falls erforderlich Pumpenöl bei kalter Maschine nachfüllen.  
Ölsorte siehe Kapitel '9.3 Technische Daten'.




### 7.2.3 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 '9.3 Techn. Daten'.


## 8 Behebung von Störungen

### 8.1 Anzeigen am Display

Anzeige am Display	Ursache	Behebung
Hop	> Motor überhitzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen; Gerät abkühlen lassen.</li> <li>evtl. Phasenausfall; elektrischen Anschluss überprüfen lassen</li> </ul>
HOS	> Boiler überhitzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät abkühlen lassen; wenn der Fehler mehrfach auftritt, Nilfisk-Service verständigen, Kaltwasserbetrieb möglich</li> </ul>
LEA	> Leckage > Spritzpistole undicht > Hochdruckschlauch, Hochdruckverschraubung oder Rohrleitung undicht > Reinigungsmitteltank leer > Filter im Wasserzulauf verschmutzt > Hochdruckpumpe saugt Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptschalter in Stellung "OFF" bringen, dann erneut starten.</li> <li>Spritzpistole überprüfen</li> <li>Verschraubungen nachziehen, Hochdruckschlauch oder Rohrleitung erneuern</li> <li>Reinigungsmitteltank auffüllen oder Dosierventil in Stellung "OFF" bringen</li> <li>Filter reinigen (siehe Kapitel 7.2.1)</li> <li>Undichtigkeiten beseitigen</li> </ul>
LLH	> Kein Wasser im Boiler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserzulauf prüfen</li> </ul>
LLP	> Wasserhahn geschossen oder Wasserzufluss zu gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anforderungen siehe Kapitel 9.3 Technische Daten</li> </ul>
POL 	> Pumpenölstand zu gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpenöl nachfüllen (siehe Kapitel 7.2.2)</li> </ul>
S1C, S2C, S10, S20	> Temperatursensor defekt	 Nilfisk Service verständigen Kaltwasserbetrieb möglich
UPC	> Microprozessor Fehler	 Nilfisk Service verständigen

Anzeige am Bedienfeld	Ursache	Behebung
 blinkt	> siehe LLP	• siehe LLP
 blinkt	> Boiler heizt auf	• Normalbetrieb
 TEMP READY leuchtet	> gewählte Wassertemperatur ist erreicht	• Normalbetrieb
 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker in Steckdose stecken</li> <li>• Ausreichende Absicherung prüfen (siehe Kapitel 9.3 Technische Daten)</li> </ul>
Druck zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hochdruckdüse verschlissen</li> <li>&gt; Reinigungsmitteltank leer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochdruckdüse erneuern</li> <li>• Reinigungsmitteltank auffüllen oder Dosierventil in Stellung "OFF" bringen</li> </ul>
Maschine läuft unruhig	> Hochdruckpumpe saugt Luft aus leerem Reinigungsmittelbehälter	• Reinigungsmittel-Dosierventil schließen. Sprührohr von Spritzpistole abnehmen. Spritzpistole betätigen und Maschine laufen lassen, bis die Luft aus dem System entwichen ist und die Pumpe wieder ruhig läuft.
Reinigungsmittel bleiben aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reinigungsmittelbehälter leer</li> <li>&gt; Reinigungsmittelbehälter verschlamm</li> <li>&gt; Filter im Reinigungsmittelbehälter verschmutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigungsmittelbehälter auffüllen</li> <li>• Reinigungsmittelbehälter reinigen</li> <li>• Filter ausbauen und reinigen</li> </ul>

## 9 Sonstiges

### 9.1 Gerät der Wiederverwertung zuführen

Das ausgediente Gerät sofort unbrauchbar machen.

1. Netzstecker ziehen und Anschlussleitung durchtrennen.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/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 Garantie und Gewährleistung gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Än-

derungen im Zuge technischer Neuerungen vorbehalten.

### 9.3 Technische Daten

		MH	
		5M-150/750 E12	5M-150/750 E24
Spannung 400 V / 3~/50Hz		EU	EU
Absicherung (träge)	A	25	50
Elektrischer Anschlusswert	kW	16	28
Heizleistung	kW	12	24
Arbeitsdruck Kaltwasserbetrieb	bar/MPa	150/15	
Zulässiger Druck	bar/MPa	250/25	
Volumenstrom (max)	l/h	750	
Volumenstrom $Q_{IEC}$	l/h	720	
Zulässige Temperatur	°C	80	
Max. Zulauftemperatur	°C	70	
Max. Wasserzulaufdruck	bar/MPa	10/1	
Abmessungen LxBxH	mm	1150 x 702 x 987	
Gewicht Gerät	kg	131,5	134,5
Schalldruckpegel in 1m Abstand EN 60704-1	dB(A)	70,4	
Schallleistungspegel $LW_A$	dB(A)	85,4	
Hand-Arm Vibration	m/s <sup>2</sup>	<2,5	
Rückstoßkräfte	N	36	
Boiler	l	74	
Reinigungsmitteltank	l	35 / 10	
Ölfüllmenge Hochdruckpumpe	l	1,0	
Ölsorte		SAE 15W-40	

### 9.4 EG - Konformitätserklärung

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

erklären hiermit, dass das Produkt:  
HPW - Professional - Mobile  
Beschreibung 400/3/50, IPX5  
Modell MH 5M E

den folgenden Normen entspricht::  
EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-79:2012  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-11:2000  
EN 50581:2012

Konformität mit den folgenden Richtlinien:  
Machinery Directive 2006/42/EC  
EMV Richtlinie 2004/108/EC  
RoHS Richtlinie 2011/65/EC

Outdoorrichtlinie 2000/14/EG – Konformitätsbewertungsverfahren nach Anlage V.  
- Gemessener Geräuschpegel [dB]: 83-93  
- Garantierter Geräuschpegel [dB]: 86-94

Hadsund 02-10-2015



Anton Sørensen  
Senior Vice President – Global R&DSenior Vice President – Global R&D





## 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 T.K. 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.: (+35) 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  
Suite F, Building E  
42 Tawa Drive  
0632 Albany Auckland  
Tel.: (+64) 9 414 1996  
Website: www.nilfisk.com

### 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

Nilfisk (Pty) Ltd  
Kimbult Office Park  
9 Zeiss Road  
Laser Park  
Honeydew  
Johannesburg  
Tel: +27118014600  
www.nilfisk.co.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.  
9435 Winnetka Ave N,  
Brooklyn Park  
MN- 55445  
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

