

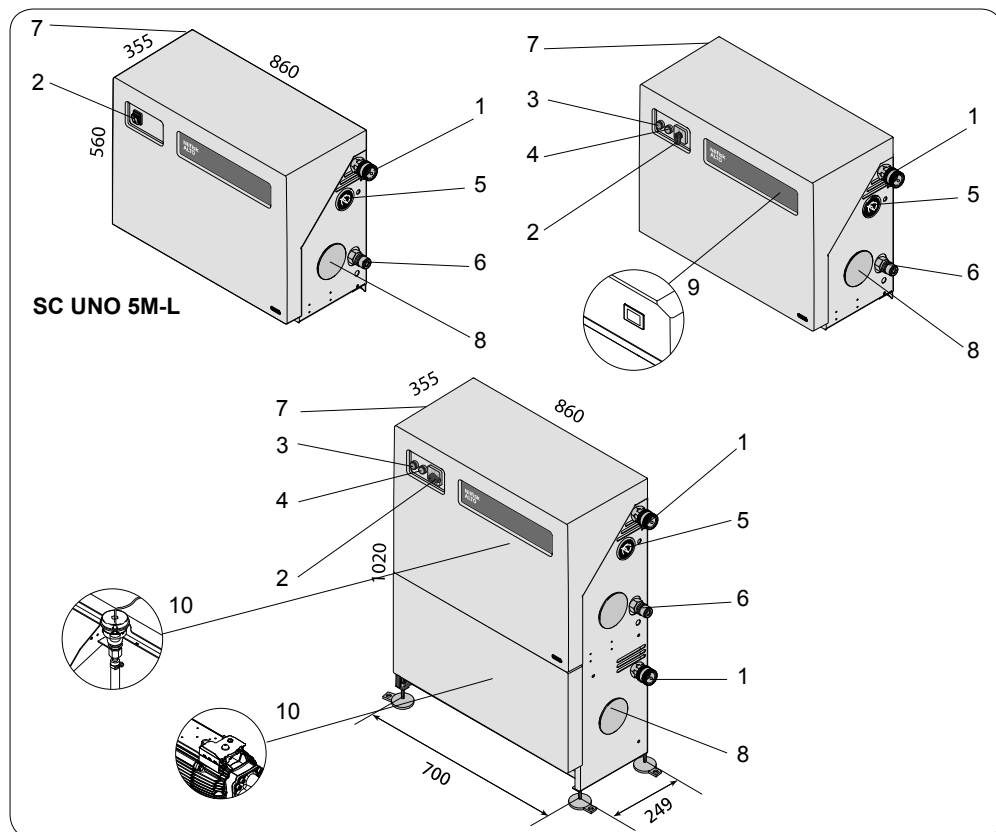
Operating instructions

SC UNO/DUO

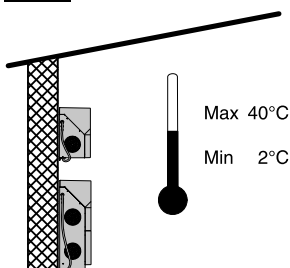


(EN)	Operating instructions	8
(DE)	Bedienungsanweisungen	13
(FR)	Instructions de fonctionnement	18
(NL)	Gebruiksaanwijzingen	23
(IT)	Istruzioni per l'uso	28
(NO)	Bruksanvisning	33
(SV)	Bruksanvisning	38
(DA)	Betjeningsvejledning	43
(FI)	Käyttöohje	48
(ES)	Instrucciones de funcionamiento	53
(PT)	Instruções de Funcionamento	58
(EL)	Οδηγίες λειτουργίας	63
(TR)	Kullanma Talimatları	69
(SL)	Navodila za delovanje	75
(HR)	Upute za uporabu	80
(SK)	Návod na obsluhu	85
(CS)	Návod k obsluze	90
(PL)	Instrukcje dotyczące obsługi	95
(HU)	Használati útmutató	101
(RO)	Instrucţiuni de utilizare	106
(BG)	Указания за експлоатация	111
(RU)	Руководство по эксплуатации	116
(ET)	Tööjuhised	122
(LV)	Norādījumi par ekspluatāciju	127
(LT)	Naudojimo instrukcija	133
(JA)	作手順.....	138
(ZH)	操作说明	143
(KO)	사용법.....	147
(TH)	คำแนะนำการใช้งาน	152
(MS)	Arahan Operasi.....	157

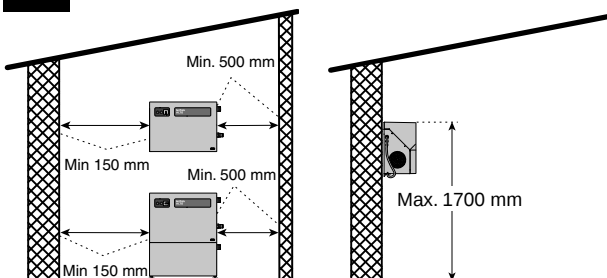
A



A.1

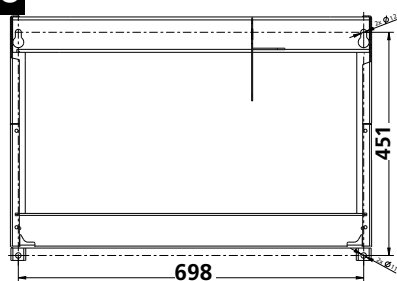


A.2

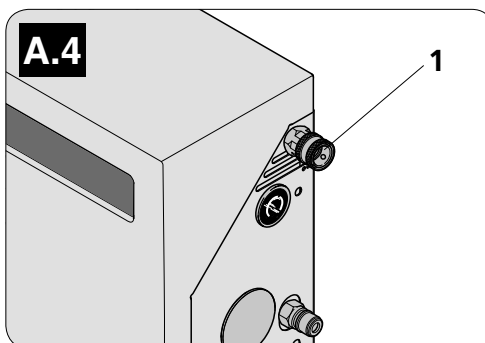


A

A.3



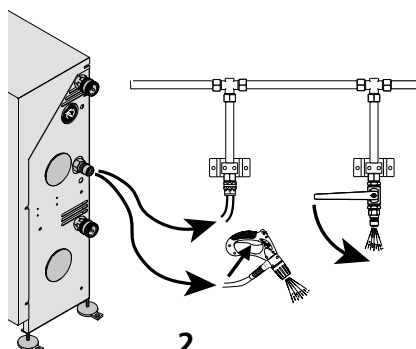
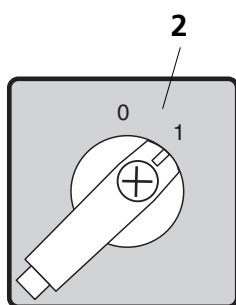
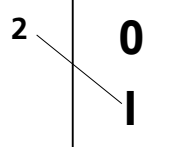
A.4



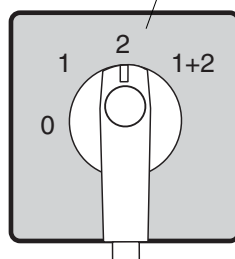
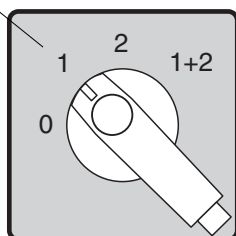
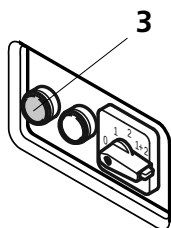
A.7

CS UNO

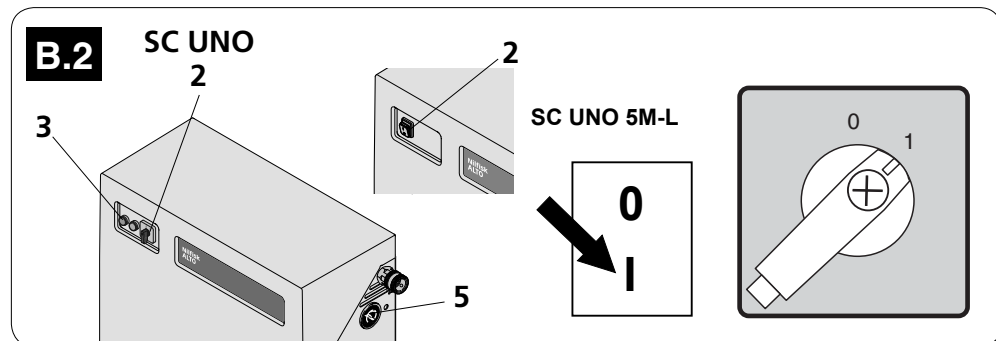
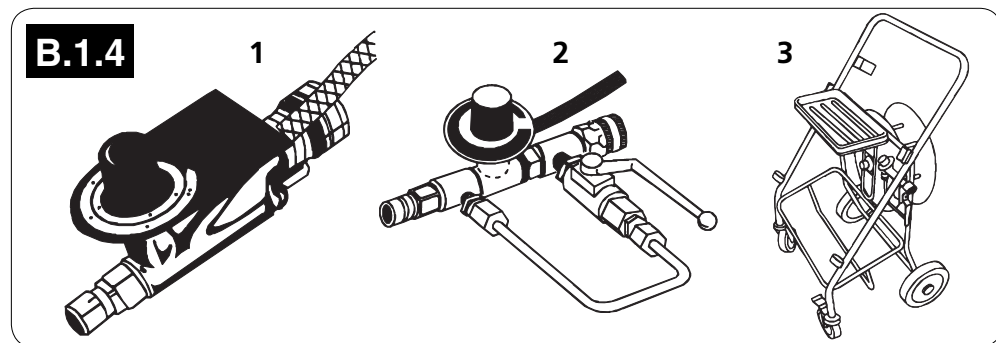
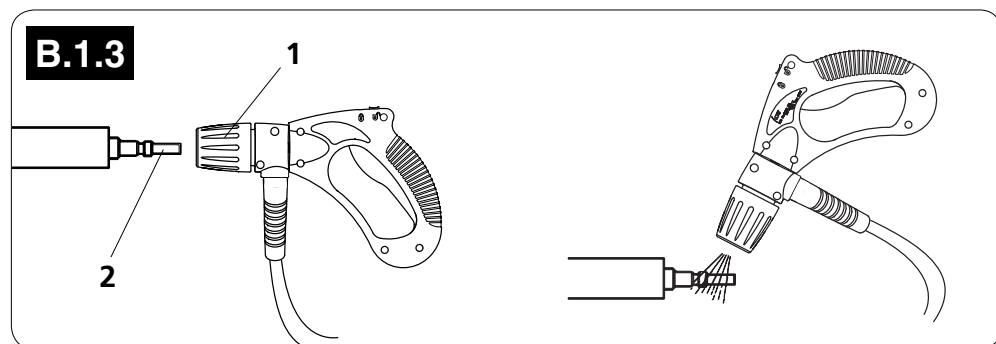
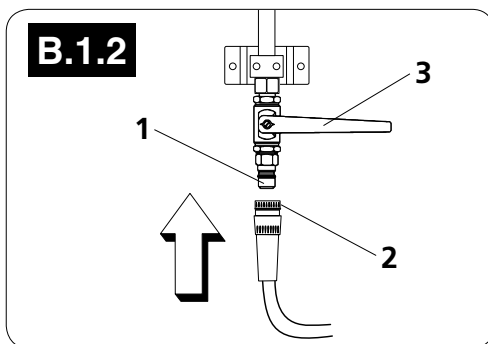
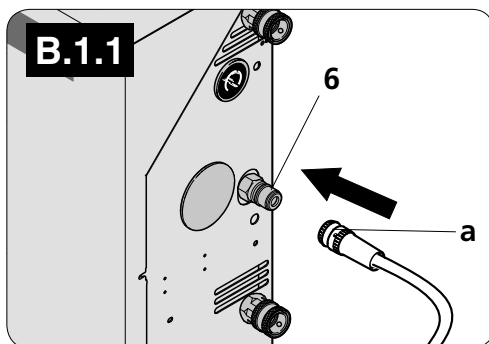
SC UNO 5M-L



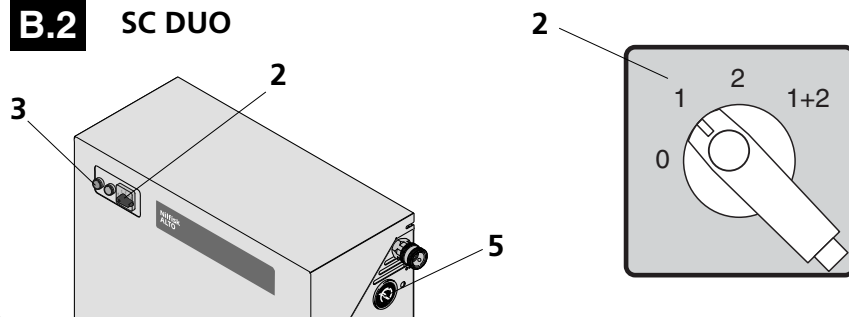
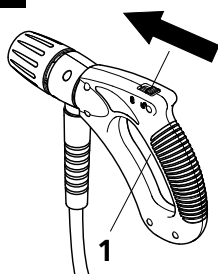
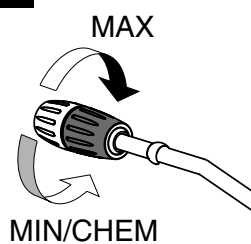
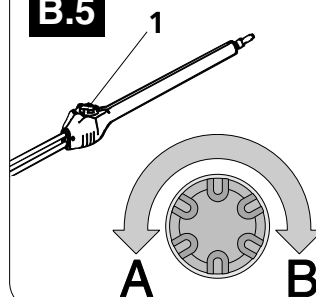
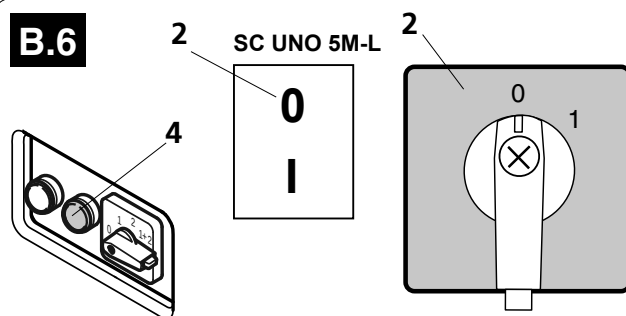
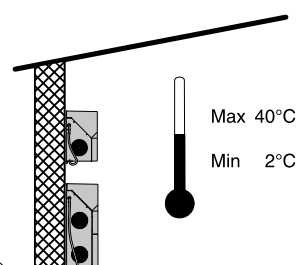
SC DUO



B

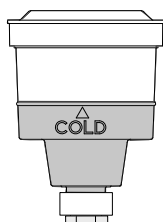


B

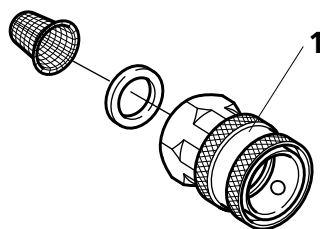
B.2 SC DUO**B.3****B.4****B.5****B.6****B.7**

C

C.1



C.2



Operating Instructions

This high pressure washer has been developed for professional use within:

- agriculture, light industry, transport, building and construction, service

Only use the high pressure washer for purposes described in this manual.

Regarding the following sections:

A - Installation

B - Operation

C - Maintenance

please refer to pictures in front of the manual.

A - Installation

Before starting

DO READ SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE USE!

Operating elements:

1. Water connection with filter
2. Main switch
3. Starting button
4. Stop button
5. Pressure gauge
6. Connection of high pressure hose
7. Electric cable
8. Service plug
9. Hour counter
10. Oil container

A.1 Temperature conditions

The machine should be installed in a frost-free room. This applies to pump as well as pipelines incl. of outlet points. Concerning outdoor outlet points it should be possible to close and empty that part of the line which is exposed to frost.

The maximum ambient temperature for the machine is 40°C.

A.2 Condition of distance

In consideration of the cooling system of the machine and the accessibility of service, there must be free wall space on both sides of the machine. To the right 500 mm at a minimum and to the left 150 mm at a minimum.

CS UNO:

The recommended installation height for the machine is max. 1700 mm measured from the upper edge of the machine.

A.3 Wall mounting

CS UNO:

Only mount the machine on a solid wall construction suited for the mounting of a machine. I.e. a concrete or brick wall.

Do not mount the machine on a wall where it will cause disturbances in neighbouring rooms (canteens, offices

etc.).

CS DUO:

Place the machine on a plane floor.

Machine feet have been mounted under the machine. These must be adjusted so that the machine stands stable. The feet may be bolted to the floor.

A.4 Water connection

The water connection is made through a flexible hose connected to the quick coupling on the water inlet (1) of the machine.

The connection can be made to a water supply network or an internal water supply. A shut-off cock should be mounted on the water supply network in the immediate vicinity of the machine.

Max. water pressure: 10 bar

Min. water pressure: 1 bar

Max. water inlet temp.: See **Technical Specifications**.

If there is a risk of running sands or other impurities in the inlet water, a sand filter (50 micron) should be mounted beyond the internal filter of the machine (for further connection data see section **Technical Specifications**).

Clean the water inlet filter (1) once a month.

A.5 Mains power connection

Connect the machine to an approved safety switch.

Check voltage, fuse, and cables according to **Safety Instructions**.

Connection data conc. power consumption can be taken from the model tag of the machine.

A.6 High pressure connection

IMPORTANT: When connecting to a pipeline always use a flexible hose connection from the outlet of the machine (pos. 6) - order no. 6300843. Contact your Nilfisk distributor for further information.

The outlet of the machine can be connected to a pipeline with fixed outlet points, or standard high pressure hoses can be connected directly to the outlet of the machine.

It is recommended to let a service technician authorized by Nilfisk prepare the pipeline.

A.7 Venting

CS UNO:

Turn main switch (2) to position - 1 -. Open the outlet point. Push the green starting button (3).

SC UNO 5M-L: Switch main switch to position - I -. Open the outlet point.

Let the water run until all air has escaped from the pump (even water flow).

In the case of a recently installed system, or if the pipeline and the pump have been emptied in any other way, the system should be vented by starting the pump and then let the water run at each outlet point of the pipeline at turns.

When connecting the high pressure hose directly to the machine, the system should be vented by starting the pump and activating the trigger of the spray handle without having attached the spray lance.

CS DUO:

In the case of a recently installed system, or if the pipeline and the pump have been emptied in any other way, the system should be vented as follows:

1. At first start pump no. 1 and let the water run from an outlet point of the pipeline.
When connecting the high pressure hose directly to the machine, activate the trigger of the spray handle without having attached the spray lance.
Let the water run until all air has escaped from the pump (even water flow).
2. Stop pump no. 1. Then start pump no. 2 and let the water run from an outlet point of the pipeline.
When connecting the high pressure hose directly to the machine, activate the trigger of the spray handle without having attached the spray lance.
Let the water run until all air has escaped from the pump (even water flow).
3. Vent the pipeline by starting one pump and then let the water run at each outlet point of the pipeline at turns until all air has escaped from the system.

B - Operation

B.1 Connections

B.1.1 High pressure hose - directly on the machine

The Nilfisk high pressure hose with imprinted max. working pressure and temperature should be attached to the outlet connection of the machine (6) by the quick coupling (a).

Max. extension hose: 50 m.

Danger of scalding!

Never dismount high pressure hoses at water temperatures above 50°C.

IMPORTANT: Prior to dismounting of the high pressure hose the machine should be stopped and the shut-off cock closed. Then activate the trigger of the spray handle to relieve the high pressure hose of pressure.

B.1.2 High pressure hose - to outlet point

In the case of a pipeline with fixed outlet points the high pressure hose with imprinted working pressure and temperature should be attached to the nipple of the high pressure cock (1) by the quick coupling (2). Upon attachment turn the handle of the high pressure cock (3) to open position.

Danger of scalding!

Never dismount high pressure hoses at water temperatures above 50°C.

IMPORTANT: Prior to dismounting of the high pressure hose or when changing to another outlet point the high

pressure cock should be carefully closed. Then activate the trigger of the spray handle to relieve the high pressure hose of pressure.

B.1.3 Spray handle - accessories

1. Pull forward the quick coupling trigger (1) of the spray handle.
2. Insert the nipple of the spray lance (2) in the quick coupling and release the trigger.
3. Pull forward the spray lance or any other accessory to ensure correct mounting before starting the machine.

NOTE!

Clean nipple of any impurities each time the spray lance has been dismantled.

B.1.4 Application of detergents (external)

If you want to apply detergents or disinfectants these should be dosed to the water through an injector. In conjunction with the injector it may be advantageous to use a wall rack on which spray lances, 2 pcs. of 25 l containers as well as 10 m high pressure hose can be placed.

Below you will find various types of outlet points with injectors.

1. Outlet point with detachable injector

To be attached to the quick coupling of the high pressure cock.

To be used for dosing of low-foaming detergents or disinfectants.

Dosage 1-8%.

2. Outlet point with detachable foam injector

To be attached to the quick coupling of the high pressure cock.

To be used in conjunction with foam lance for application of high-foaming detergents or disinfectants.

Dosage 1-5%.

3. Outlet point with cleaning trolley and foam injector

To be attached to the quick coupling of the high pressure cock.

To be used in the same way as "Outlet point with detachable foam injector".

Makes it possible to place 4 spray lances, 2 pcs. of 25 l containers as well as 20 m high pressure hose.

B.2 Start

The shut-off cock on the water inlet should be open.

CS UNO:

Turn the main switch (2) to position - 1 -. Press the green starting button (3).

SC UNO 5M-L: Switch main switch to position - I -).

Check on the pressure gauge (5) that a pressure is being built up in the system. If a pressure is not being built up, vent the machine as described in section **A.7 Venting**.

CS DUO:

- Position **1** = Pump no. **1** in operation
 Position **2** = Pump no. **2** in operation
 Positions **1+2** = Pumps no. **1** and **2** in operation

Turn the main switch (2) to position **1, 2** or **1+2**. Push the green starting button (3).

Check on the pressure gauge (5) that a pressure is being built up in the system. If a pressure is not being built up, vent the machine as described in section **A.7 Venting**.

B.3 Operation - automatic start/stop

Always hold the spray lance with both hands!

The machine is automatically activated when the trigger (1) of the spray handle is activated.

When the trigger is released, the machine automatically stops after 20 seconds.

When the machine is not in use, the trigger should be locked with locking device (see arrow).

The spray lance features 2 nozzles, a high pressure nozzle and a low pressure nozzle.

B.4 FlexoPowerPlus and PowerSpeedVario - pressure regulation

Turn the outermost part of the FlexoPowerPlus spray lance:

- High pressure = MAX
- Low pressure = MIN./CHEM.

B.5 Double spray lance, pressure regulation

The spray lance features 2 nozzles - a high pressure nozzle and a low pressure nozzle.

High pressure mode

When the pressure reducing valve (1) is completely closed (turned clockwise - **B**), only the high pressure nozzle is used - **high pressure mode**.

Low pressure mode

When the reducing valve (1) is completely opened (turned counterclockwise - **A**), both spray lances are used - **low pressure mode** / possibility of dosing detergents.

The pressure may be regulated between these positions.

B.6 Stop**Danger of scalding!**

Never detach high pressure hoses at a water temperature above 50°C.

Never detach the high pressure hose while the machine is in operation.

1. To stop the machine, push the red stop button (4) and turn the main switch (2) to position - **0** -.
SC UNO 5M-L - switch main switch to position - **0** -.
2. Close the shut-off cock of the water inlet and activate the spray handle or open the high pressure cock to relieve the pipeline / high pressure hose of pressure.

B.7 Frost protection

The machine should be installed in a frost-free room. This applies to pump as well as pipelines incl. of outlet points. Concerning outdoor outlet points it should be possible to empty that part of the line which is exposed to frost.

IMPORTANT: For safety reasons, hoses, spray lances and other accessories should always be thawed prior to use.

C - Maintenance

It applies to the most exposed components that a minimum of maintenance ensures a prolonged and problem-free operation. Therefore it will be a good idea to make a habit of the following:

Prior to attaching the water hose and the high pressure hose, the quick couplings should be cleaned of dust and sand.

Prior to attaching the spray lance or other accessories to the spray handle, the machine should be started and the quick coupling cleaned of dust and sand.

C.1 Oil

Check the oil level in the oil glass.

If the oil level gets too low, the machine will automatically shut down. The red button will flash (does not apply to SC UNO 5M-L).

In the case of repeated low oil level (oil waste) please contact a Nilfisk service technician.

PROTECT THE ENVIRONMENT

Waste oil and oil sludge must be removed as laid down in the instructions.

C.2 Water filter

To avoid debris entering the high pressure pump, a water filter (fine) is fitted at the water inlet. Dependent on the purity of the water, this filter will have to be cleaned at regular intervals.

The filter can be removed when the quick coupling (pos. 1) has been unscrewed.

C.3 Cleaning of high pressure nozzle

A clogging up in the nozzle causes a pump pressure which is too high, and a cleaning is immediately required.

1. Stop the cleaner and detach the spray lance.
2. Clean the nozzle.

IMPORTANT: ONLY use the cleaning tool when the spray lance is detached.

3. Flush the spray lance backwards with water.
4. If the pressure is still too high, repeat items 1-3.

C.4 Disposable waste

This high pressure washer consists of parts which can affect the environment when thrown away. Parts that can pollute are as follows:

Oil, painted/zinc-coated parts, plastics/plastic-coated

parts.

Therefore, it is important to follow the laws concerning the removal of polluting and dangerous materials when replacing spare parts or disposing of high pressure washer.

It is recommended that you bring the rejected parts to waste disposal areas or recycling plants that are approved for the destruction of these types of materials.

Troubleshooting

You have chosen the best quality and therefore deserve the best service. To avoid unnecessary disappointments, you should check the following before contacting the nearest Nilfisk service organisation:

Symptom	Reason	Action
Machine/pump will not start	> A fuse has blown > Power/plug not connected > Thermal switches in motor activated (red lamp flashes) > Thermal relay switched off (red lamp flashes) > Oil shortage in pump	• Change the fuse. • Connect power/plug. • Let the motor cool. Start the machine and check that the working pressure is not too high and that the mains voltage corresponds to the specifications. • Refill with oil.
Fuses blow	> Installation does not correspond to the ampere consumption of the machine	• Change to an installation corresponding to the ampere consumption of the machine at a minimum. Replace the fuse.
Working pressure too low	> Nozzle worn > Wrong spray lance > Reduction valve of spray lance not adjusted to max. pressure. > Nozzle partly clogged up	• Replace the nozzle. • Replace the spray lance (see section B4/B5). • Turn reduction valve completely counter-clockwise. • Clean the nozzle (see section C.3).
Working pressure not steady	> Water temperature too high > Insufficient water supply > High pressure hoses too long > Air in the system > Water inlet filter clogged up	• Lower the temperature of the inlet water to max. temperature (see Technical Specifications). • Check water inlet filter. If that does not solve the problem, the water supply for the machine is insufficient. NB! Avoid long, thin hoses (min. 3/4"). • Dismount high pressure extension hoses and retry. Extension hose max. 50 m. NB! Avoid long extension hoses with many couplings. • Vent the system (see section A.7). • Clean filter (see sect. D.2)
No working pressure	> Nozzle clogged up > No inlet water > High pressure cock of outlet point open.	• Clean nozzle (see sect. D.3) • Check that the shut off cock of the water inlet is open. Check that the water supply meets the requirements (see section A.4) • Close all high pressure cocks not in use.
Machine starts and stops	> Leaky hose/ pipeline/spray handle	• Repair leak.
Machine stops	> Oil shortage in pump. Red lamp flashes	• Top up with oil

Should other malfunctions occur than those mentioned above, please contact your nearest Nilfisk service organisation.

Warranty

Your Nilfisk product is guaranteed for 12 months from date of purchase (purchase receipt must be presented) on the following conditions:

- that defects are attributable to flaws or defects in materials or workmanship. (Usual wear and tear as well as misuse are not covered by the guarantee).
- that repairs have not been carried out or attempted by other than Nilfisk-trained service staff.
- that only original accessories have been applied.
- that the product has not been exposed to abuse such as knocks, bumps or frost.
- that the instructions in the manual have been carefully observed.

A warranty repair comprises the replacement of defective parts, but it does not cover freight and packaging charges. Besides we refer to national Sale of Goods Act.

Any **illegitimate** guarantee repair will be invoiced. (I.e. malfunctions due to **causes** mentioned in section "**Troubleshooting**" of the instruction manual).

CE Declaration of Conmormity

We,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DENMARK

Hereby solely declare, that the

Products: HPW - Professional - Stationary
Description: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Type: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

are in compliance with the following standards:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Following the provisions of:

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC
RoHS Directive 2011/65/EC
Noise Emission Directive 2000/14/EC – Conformity assessment procedure according to Annex V.

- Measured noise level [dB]: 68-78
- Guaranteed noise level [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Betriebsanleitung

Dieser Hochdruckreiniger wurde entwickelt für den professionellen Einsatz in

- Landwirtschaft, Leichte Industrie, Transportgewerbe, Bau, Service.

Das Gerät nur wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben verwenden. Ein .

Betr. der folgenden Abschnitte:

A - Installation

B - Bedienung

C - Wartung

vgl. Illustrationen vorne in der Anleitung.

A - Installation

Vorbereitung

LESEN SIE BITTE VOR DER BENUTZUNG DIE SICHERHEITSHINWEISE!

Bedienelemente:

- 1 Wasseranschluß und Wasserfilter
- 2 Hauptschalter
- 3 START-Taste
- 4 STOP-Taste
- 5 Manometer
- 6 Anschluß von Hochdruckschlauch
- 7 Elektrische Anschlußleitung
8. Servicepfropfen

A.1 Temperaturverhältnisse

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

Die maximale Umgebungstemperatur für das Gerät ist 40°C.

A.2 Abstand

Wegen des Kühlsystems und der Wartungsfreundlichkeit des Gerätes muß es eine Wandfreiheit an beiden Seiten des Gerätes sein. An der linken Seite mindestens 150 mm und an der rechten Seite mindestens 500 mm.

CS UNO:

Die empfohlte Montagehöhe für das Gerät ist max. 170 cm für die obere Kante des Gerätes.

A.3 Wandmontage

CS UNO:

Das Gerät nur an einer tragfähigen und für die Montage von einem Gerät geeigneten Wand montieren. Zum Beispiel an einer Wand aus Beton oder Ziegelstein.

Das Gerät nicht an einem Ort installieren, wo es eine Unannehmlichkeit zu Nebenräumen (Kantine / Büro etc.) sein kann.

CS DUO:

Das Gerät auf einem ebenen Boden anbringen.

Unter dem Gerät sind Maschinenschuhe montiert. Diese justieren, damit das Gerät stabil steht. Das Gerät eventuell am Boden befestigen.

A.4 Wasseranschluss

Der Wasseranschluß erfolgt über eine flexible Schlauchverbindung an der Schnellkupplung am Wassereinlaß des Gerätes (1).

Das Wasser kann aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung oder einer internen Wasserversorgung entnommen werden. Die Montage eines Absperrhahns an der Wasserversorgung in der unmittelbaren Nähe des Gerätes ist erforderlich.

Max. Wasserdruck: 10 bar.

Max. Wasserzulauftemp.: Vgl. **Technische Spezifikationen**.

Besteht es eine Gefahr, daß Schwimmsand und andere Unreinigkeiten im Zulaufwasser auftreten sollen, muß außer dem internen Filter des Gerätes auch ein Schwimmsandfilter montiert werden.

Übrige Anschlußdaten, vgl. **Technische Spezifikationen**.

Das Wasserzulaufilter (1) monatlich reinigen.

A.5 Elektrischer Anschluss

Das Gerät nur an eine vorschriftsmäßige elektrische Installation anschließen.

Überprüfen Sie Spannung, Sicherung und Anschlußleitung gemäß Abschnitt **1 Wichtige Sicherheitsanweisungen**.

Anschlußdaten mit Stromverbrauch am Typenschild der Anlage ablesen.

A.6 Hochdruckanschluss

WICHTIG: Beim Anschluß an eine Rohrleitung muß immer eine flexible Schlauchverbindung - Bestellnr. 6300843 - am Hochdruckanschluß des Gerätes (Pos. 6) montiert werden. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Nilfisk-Händler in Verbindung für weitere Informationen.

Den Hochdruckanschluß des Gerätes an eine Rohrleitung mit fixen Zapfstellen anschließen, oder serienmäßige Hochdruckschläuche direkt an den Hochdruckanschluß des Gerätes anschließen.

Es empfiehlt sich eventuelle Rohrleitungen von einem Nilfisk geschulten Servicetechniker ausführen zu lassen.

A.7 Venting

CS UNO:

Hauptschalter (2) einschalten, Schalter in Stellung - 1 -, Absperrhahn öffnen. Die grüne START-Taste (3) drücken.

SC UNO 5M-L: Den Hauptschalter in Position - I - drücken. Absperrhahn öffnen.

Das Wasser laufen lassen, bis die Luft aus der Pumpe ganz entwichen ist (gleichmäßiger Wasserstrom).

Bei neuinstallierten Anlagen, oder wenn die Rohrleitung und

die Pumpe entleert gewesen sind, muß die Anlage dadurch entlüftet werden, die Pumpe in Betrieb zu setzen und das Wasser aus jeder Zapfstelle der Rohrleitung abwechselnd laufen zu lassen.

Beim Anschluß eines Hochdruckschlauches direkt ans Gerät, die Anlage dadurch entlüften, die Pumpe in Betrieb zu setzen und die Spritzpistole zu betätigen, ohne das Sprührohr zu montieren.

CS DUO:

Bei neuinstallierten Anlagen, oder wenn die Rohrleitung und die Pumpe anders entleert gewesen sind, muß die Anlage gemäß dem untenstehenden Verfahren entlüftet werden:

1. Zuerst Pumpe Nr. 1 starten und das Wasser bei einer Zapfstelle an der Rohrleitung laufen lassen.
Bei direktem Anschluß des Hochdruckschlauches ans Gerät die Spritzpistole betätigen, ohne das Sprührohr zu montieren.
Das Wasser laufen lassen, bis die Luft aus der Pumpe entwichen ist (gleichmäßiger Wasserstrom).
2. Pumpe Nr.1 stoppen. Danach Pumpe Nr. 2 starten und das Wasser bei einer Zapfstelle an der Rohrleitung laufen lassen. Bei direktem Anschluß eines Hochdruckschlauches ans Gerät die Spritzpistole betätigen, ohne das Sprührohr zu montieren.
Das Wasser laufen lassen, bis die Luft aus der Pumpe ganz entwichen ist (gleichmäßiger Wasserstrom).
3. Die Rohrleitung durch Starten einer Pumpe entlüften und danach das Wasser abwechselnd bei jeder Zapfstelle laufen lassen, bis die Luft aus dem System ganz entwichen ist.

B - Bedienung

B.1 Anschlüsse

B.1.1 Hochdruckschlauch - direkt am Gerät

Den Nilfisk Hochdruckschlauch mittels einer Schnellkupplung (a) an den Hochdruckanschluß (6) des Gerätes anschliessen. Max. Arbeitsdruck und Temperatur sind auf dem Hochdruckschlauch aufgedruckt.
Max. Verlängerungsschlauch: 50 m.

Verbrühungsgefahr!

Nie den Hochdruckschlauch bei Wassertemperaturen über 50°C abmontieren.

ACHTUNG! Vor Abmontierung des Hochdruckschlauches muß zuerst das Gerät ausgeschaltet und den Absperrhahn zuge dreht werden, wonach die Spritzpistole betätigt werden muß, um den Hochdruckschlauch zu entlasten.

B.1.2 Hochdruckschlauch - an Zapfstelle

Bei Rohrsystemen mit fixen Zapfstellen den Hochdruckschlauch mittels einer Schnellkupplung (2) an den Hochdruckanschluß (1) des Hochdruckhahns anschliessen. Nach dem Anschluß muß der Griff des Hochdruckhahns (3) in offene Position gedreht werden.

Verbrühungsgefahr!

Nie den Hochdruckschlauch bei Wassertemperaturen

über 50°C abmontieren.

ACHTUNG! Vor Abmontierung des Hochdruckschlauches oder beim Wechseln der Zapfstelle muß der Hochdruckhahn sorgfältig abgedreht und die Spritzpistole betätigt werden, um den Hochdruckschlauch zu entlasten.

B.1.3 Spritzpistole - Zubehör

1. Den Schnellkupplungsgriff (1) der Spritzpistole nach vorne ziehen.
2. Den Nippel (2) des Sprührohrs in die Schnellkupplung stecken und den Schnellkupplungsgriff loslassen.
3. Das Sprührohr oder sonstiges Zubehör nach vorne ziehen, um korrekte Montage vor der Anwendung des Hochdruckreinigers zu sichern.

Achtung!

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

B.1.4 Verwendung von Reinigungsmitteln (extern)

Das Beimischen von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln ist mit dem Reinigungsmittelinjektor möglich. Mit dem Injektor kann man mit Vorteil ein Wandgestell verwenden, das die Platzierung von Sprührohren, 2 Stück 25 l Behältern und 10 m Hochdruckschlauch ermöglicht.

Unten sind die verschiedenen Typen von Zapfstellen mit Injektoren abgebildet.

1. Zapfstelle mit abnehmbarem Injektor

An die Schnellkupplung des Hochdruckhahns anschließen.

Zum Gebrauch bei der Auftragung von schwach-schäumenden Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln.

Dosierung 1-8%.

2. Zapfstelle mit abnehmbarem Injektor

An die Schnellkupplung des Hochdruckhahns anschließen.

Zusammen mit einer Schaum-lanze bei der Auftragung von hochschäumenden Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln verwenden.

Dosierung 1-5%.

3. Zapfstelle mit Reinigungswagen und Schauminjektor

An die Schnellkupplung des Hochdruckhahns anschließen.

Wie "Zapfstelle mit abnehmbarem Injektor" zu verwenden.

Ermöglicht die Platzierung von 4 Sprührohren, 2 Stück 25 l Behältern und 20 m Hochdruckschlauch.

B.2 Gerät einschalten

Dafür sorgen, daß der Absperrhahn am Wassereinlaß offen ist.

CS UNO:

Den Hauptschalter (2) in Position - 1 - drehen. Die grüne START-Taste (3) drücken.

SC UNO 5M-L: Den Hauptschalter in Position - I - drücken.

Am Manometer (5) kontrollieren, daß ein Druck in der Anlage entsteht. Wenn nicht, muß das System entlüftet werden, vgl. Abschnitt **A.7 Entlüftung**.

CS DUO:

- Position **1** = Pumpe Nr. **1** im Betrieb
- Position **2** = Pumpe Nr. **2** im Betrieb
- Position **1+2** = Pumpe Nr. **1** und **2** im Betrieb

Den Hauptschalter (2) in Position **1, 2** oder **1+2** drehen. Die grüne START-Taste (3) drücken.

Am Manometer (5) kontrollieren, daß ein Druck in der Anlage entsteht. Wenn nicht, muß das System entlüftet werden, vgl. Abschnitt **A.7 Entlüftung**.

B.3 Betrieb - Start/Stop-Automatik

Das Sprührohr immer mit beiden Händen halten!

Die Anlage wird bei Betätigung der Spritzpistole (1) automatisch aktiviert.

Wenn den Betätigungshebel der Spritzpistole losgelassen wird, schaltet die Anlage nach 20 Sekunden automatisch ab.

Wenn der Reiniger nicht im Betrieb ist, ist die Spritzpistole bevor Betätigung der Sperrklinke (siehe Pfeil) zu schließen.

B.4 FlexoPowerPlus und PowerSpeedVario - Druckregulierung

Den äußersten Teil des FlexoPowerPlus Strahlrohrs drehen:

- Hochdruck = MAX
- Niederdruck = MIN./CHEM.

B.5 Doppelsprührohr, Druckregulierung

Das Sprührohr ist mit zwei Düsen versehen, einer Hochdruck- und einer Niederdruckdüse.

Hochdruckbetrieb

Wenn der Druckregler (1) völlig geschlossen ist (im Uhrzeigersinn - **B**), wird nur die Hochdruckdüse verwendet - **Hochdruckbetrieb**.

Niederdruckbetrieb

Wenn der Druckregler (1) völlig geöffnet ist (gegen den Uhrzeigersinn - **A**), werden die beiden Sprührohre verwendet - **Niederdruckbetrieb**/Beimischung von Reinigungsmitteln.

Der Druck läßt sich zwischen diesen Positionen regulieren.

B.6 Gerät ausschalten

Verbrühungsgefahr!

Nie den Hochdruckschlauch bei Wassertemperaturen über 50°C abmontieren.

Nie den Hochdruckschlauch abmontieren, wenn die Anlage im Betrieb ist.

1. Die Anlage durch Drehen des Hauptschalters (2) in Position - **0** - ausschalten.

SC UNO 5M-L: Den Hauptschalter in Position - **0** -

drücken.

2. Den Absperrhahn am Wassereinlaß abdrehen und die Spritzpistole oder den Hochdruckhahn betätigen um das Rohrsystem / den Hochdruckschlauch zu entlasten.

B.7 Frostsicherung

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

ACHTUNG: Vor Verwendung der Schläuche, des Sprührohrs und anderer Zubehörteile, müssen diese aus Sicherheitsgründen eisfrei sein.

C - Wartung

Für die Komponenten, die am meisten beansprucht sind, gilt jedoch, daß ein Minimum an Wartung einen langwierigen und problemfreien Betrieb sichern kann. Es ist daher eine gute Idee das Folgende zur Gewohnheit zu machen:

Bevor der Wasserzulaufschlauch und der Hochdruckschlauch montiert werden, sind Schnellkupplungen von Staub und Sand sauber zu spülen.

Bevor Sprührohr oder sonstiges Zubehör montiert wird, ist das Gerät und die Schnellkupplung von Sand und Staub sauber zu spülen.

C.1 Öl

Den Ölstand im Ölglas überprüfen.

Wird der Ölstand zu niedrig, schaltet die Anlage automatisch aus.

Bei wiederholtem niedrigen Ölstand (Ölschwindung) einen Nilfisk Servicetechniker anrufen.

DIE NATUR SCHÜTZEN

Altöl muß in vorschriftsmäßiger Weise entsorgt werden.

C.2 Wasserfilter

Am Wassereinlaß ist ein Wasserfilter (fein) montiert, das das Eindringen von Schmutzpartikeln in die Pumpe verhindern soll. Abhängig von der Reinheit des Wassers ist dieses Filter gelegentlich zu reinigen. Das Filter läßt sich herausnehmen, wenn die Schnellkupplung (Pos. 1) abgeschraubt worden ist.

C.3 Reinigung der Hochdruckdüse

Eine Verstopfung der Düse verursacht einen zu hohen Pumpendruck. Die Reinigung ist deshalb sofort erforderlich.

1. Das Gerät ausschalten und das Sprührohr abmontieren.
2. Düse reinigen.

VORSICHT: Reinigungsnadel nur anwenden, wenn das Sprührohr demontiert ist!

3. Sprührohr mit Wasser von der Düsenseite her durchspülen.
4. Falls der Druck noch zu hoch ist, Punkt 1 bis 3 wiederholen.

C.4 Zerlegung/Entsorgung

Dieser Hochdruckreiniger besteht aus Teilen, die bei der Entsorgung der Umwelt schaden können. Z.B. können folgende Teile die Umwelt verschmutzen:

Öl, gestrichene / verzinkte Teile, Kunststoff / kunststoff-

geschützte Teile. Es ist deshalb wichtig, daß man bei Auswechslung von Ersatzteilen oder Wegwerfen des Reinigers die Gesetze der einzelnen Länder wegen Entfernung von Materialien, die gefährlich sind und die Umwelt verschmutzen, folgt. Es wird empfohlen, daß man die ausrangierten Teile an Abfall-plätze oder Recyclings-anlagen bringt.

Behebung von Störungen

Sie haben die beste Qualität gewählt und verdienen daher den besten Service. Um unnötigen Ärger zu vermeiden, sollten Sie Folgendes überprüfen, bevor Sie sich an die Nilfisk-Serviceorganisation wenden:

Störung	Ursache	Behebung
Gerät startet nicht	> Sicherung durchgebrannt > Strom nicht angeschlossen > Thermoschalter im Motor aktiviert > Thermorelais ausgelöst (rote START-Taste leuchtet) > Ölmenge in der Pumpe	• Sicherung auswechseln. • Strom/Stecker anschließen. • Motor kühlen lassen. Anlage in Betrieb setzen und danach prüfen, daß der Arbeitsdruck nicht zu hoch ist, und daß die Netzspannung den Spezifikationen entspricht. • Öl auffüllen.
Sicherungen brennen durch	> Installation entspricht nicht dem Amperenverbrauch der Anlage	• Auf Installation wechseln, die mindestens dem Amperenverbrauch der Anlage entspricht. Sicherung auswechseln.
Arbeitsdruck zu niedrig	> Düse abgenutzt > Falsches Sprührohr > Reduktionsventil am Sprührohr nicht auf max. Druck eingestellt > Düse teilweise verstopft	• Düse auswechseln. • Sprührohr auswechseln (vgl. Abschnitt B.4/B.5). • Reduktionsventil entgegen Uhrzeigersinn bis auf Anschlag drehen (vgl. Abschnitte B.5). • Düse reinigen (vgl. Abschnitt C.3).
Arbeitsdruck schwankt	> Wassertemperatur zu hoch > Wasserversorgung ungenügend > Hochdruckschläuche zu lang > Luft in der Anlage > Wasserzulauf filter verstopft	• Die Temperatur des Zulaufwassers bis auf max. Temperatur senken (vgl. Technische Spezifikationen). • Wasserzulauf filter kontrollieren. Löst dies nicht das Problem, ist die Wasserversorgung zur Anlage ungenügend. NB! lange, dünne Schläuche vermeiden (min 3/4"). • Hochdruckverlängerungsschläuche abmontieren und wieder versuchen. Verlängerungsschlauch max. 50 m. • NB! Lange Verlängerungsschläuche mit zu vielen Kupplungen vermeiden. • Anlage entlüften (vgl. Abschnitt A.7). • Filter reinigen (vgl. Abschnitt D.2)
Kein Arbeitsdruck	> Düse verstopft > Kein Zulaufwasser > Hochdruckhahn an der Zapfstelle ist offen	• Düse reinigen (vgl. Abschnitt D.3) • Überprüfen, ob der Absperrhahn am Wassereinfuß offen ist. Kontrollieren, ob die Wasserversorgung den Forderungen erfüllt (vgl. Abschn. A.4) • Alle nicht verwendeten Hochdruckhähne abdrehen.
Anlage schaltet ein und aus	> Undichtigkeit an Schlauch/Rohrleitung/Spritzpistole	• Undichtigkeit ausbessern.
Anlage schaltet aus	> Ölmenge in der Pumpe. Rote Lichte blinkt	• Öl auffüllen

Sollten andere als die hier erwähnten Betriebsstörungen auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrer nächsten Nilfisk-Servicehändler in Verbindung.

Garantie

Nilfisk leistet eine einjährige Garantie auf diese Anlage.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs. Wird das Gerät oder das Zubehör zur Reparatur eingereicht, muß eine Kopie des Kaufbelegs beigelegt werden.

- daß Mängel auf Material- oder Herstellungsfehler zurück-zuführen sind.
(Normaler Verschleiß und fehlerhafte Bedienung können dieser Voraussetzung nicht zugeschrieben werden).
- daß Reparatur nur von Nilfisk-geschultem Servicepersonal ausgeführt worden ist.
- daß nur Original-Nilfisk-Zubehörteile verwendet wurden.
- daß die Anlage nicht durch äußere Einwirkung beschädigt wurde (z.B. durch Stoß, Sturz oder Frost).
- die Anweisungen in der Betriebsanleitung genau beachtet wurden.

Die Garantiereparatur umfaßt das Auswechseln defekter Teile (ausschließlich Verpackung und Versand). Ausserdem verweisen wir auf nationale gesetzliche Regelungen.

Jede nicht berechnete Garantiereparatur wird in Rechnung gestellt werden. (Zum Beispiel Betriebsstörungen aus Ursachen, die im Abschnitt **Behebung von Störungen** der Betriebsanleitung erwähnt sind).

CE Konformitätserklärung

Wir,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DÄNEMARK

erklären hiermit, dass die Produkte:

Produkte: HPW - Professionell - Stationär
Beschreibung: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Typ: CS UNO 4M/5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

den folgenden Normen entsprechen:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Entsprechend den Vorschriften von:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
Outdoorrichtlinie 2000/14/EG – Konformitätsbewertungsverfahren nach Anlage V.

- Gemessener Schallleistungspegel [dB]: 68-78
- Garantierter Schallleistungspegel [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Instructions de fonctionnement

Ce nettoyeur à haute pression est conçu pour un usage professionnel dans les domaines suivants :

- agriculture, industrie légère, transports, BTP, services

Utilisez le nettoyeur haute pression exclusivement pour les usages décrits dans ce manuel.

En ce qui concerne les points suivants :

A - Installation

B - Fonctionnement

C - Maintenance

référez-vous aux illustrations qui se trouvent au début du manuel.

A - Installation

Avant la mise en marche

VEUILLEZ LIRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT TOUTE UTILISATION !

Éléments de commande

1. Arrivée d'eau avec filtre
2. Interrupteur principal
3. Bouton de démarrage
4. Bouton d'arrêt
5. Indicateur de pression
6. Raccord du flexible haute pression
7. Câble électrique
8. Bouchon d'entretien
9. Compteur horaire
10. Réservoir d'huile

A.1 Conditions de température

La machine, la pompe, les canalisations et les points d'écoulement doivent être installés dans un endroit hors gel. Si certains points d'écoulement sont en plein air (extérieur), il serait bon d'installer un robinet afin de pouvoir purger la partie de l'installation exposée au gel.

La température ambiante maximum pour la machine est de 40°C.

A.2 Conditions de distance

Il faut impérativement maintenir une certaine distance de chaque côté de la machine, compte tenu du système de refroidissement et de l'accessibilité au service. À savoir 500 mm minimum du côté droit, et 150 mm minimum du côté gauche.

CS UNO:

La hauteur d'installation recommandée pour la partie supérieure de la machine est de 1700 mm maximum.

A.3 Pose murale

CS UNO:

La machine doit être fixée sur un mur solide, spécialement adapté, par exemple un mur en béton ou un mur en brique.

Ne jamais fixer la machine sur un mur pouvant créer des

perturbations dans les pièces voisines (cantines, bureaux, etc.).

CS DUO:

Posez la machine sur un sol plat. Réglez la hauteur des pieds pour garantir la stabilité parfaite de la machine. Le pied peut être boulonné au sol.

A.4 Branchement hydraulique

Le branchement hydraulique se fait au moyen d'un tuyau flexible monté sur le raccord rapide d'arrivée d'eau (1) de la machine.

Le branchement peut être réalisé à partir du réseau public d'alimentation en eau ou d'une source d'alimentation interne. Un robinet de fermeture doit impérativement être monté sur le circuit d'alimentation, à proximité du nettoyeur.

Pression d'eau: 10 bars maxi.

Pression d'eau min. : 1 bar

Température d'arrivée d'eau : reportez-vous à la section

Données techniques.

Si l'eau d'arrivée est susceptible de contenir du sable en suspension ou toute autre impureté, vous devez installer un filtre à sable (50 microns) en plus du filtre interne de la machine (pour davantage d'informations sur les données de raccordement, reportez-vous à la section **Données techniques**).

Nettoyez le filtre d'arrivée d'eau (1) une fois par mois.

A.5 Branchement électrique

Connecter la machine à un interrupteur de sécurité homologué.

Vérifiez la tension électrique, les fusibles et les câbles conformément à **Consignes de sécurité**.

Les informations de branchement relative à la consommation figurent sur la plaque signalétique de la machine.

A.6 Branchement haute pression

IMPORTANT : si vous raccordez la machine à un système de canalisation, réalisez toujours une connexion à tuyau flexible au niveau du raccord de sortie de la machine (pos. 6) - référence : 6300843. Contactez votre revendeur Nilfisk pour de plus amples informations.

Le raccord de sortie de la machine peut être relié à une canalisation (avec points d'écoulement fixes) ou à un flexible haute pression standard.

Il est conseillé de faire installer la canalisation par des techniciens spécialisés Nilfisk.

A.7 Purge d'air

CS UNO:

Mettre le bouton sur la position -1-. Ouvrir le point d'écoulement. Appuyer sur le bouton marche vert (3).

SC UNO 5M-L : mettre l'interrupteur principal sur la position -I-. Ouvrir le point d'écoulement.

couler l'eau jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans la pompe (débit d'eau régulier).

Si l'installation est neuve, ou si la canalisation et la pompe ont été vidées par un autre moyen, vous devez purger le système en démarrant la pompe et en laissant couler l'eau à chaque point d'écoulement de la canalisation.

En cas de raccordement direct de la machine sur un flexible haute pression, purgez l'installation en démarrant la pompe puis en activant la gâchette de la poignée sans avoir monté la lance.

CS DUO:

Si l'installation est neuve, ou si la canalisation et la pompe ont été vidées par un autre moyen, vous devez purger le système comme suit :

1. Démarrez la pompe n°1 et laissez couler l'eau depuis un point d'écoulement de la canalisation.
En cas de raccordement direct de la machine sur un flexible haute pression, activez la gâchette de la poignée sans avoir monté la lance.
Laissez couler l'eau jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans la pompe (débit d'eau régulier).
2. Arrêtez la pompe n°1 puis démarrez la pompe n°2 et laissez couler l'eau depuis un point d'écoulement de la canalisation.
En cas de raccordement direct de la machine sur un flexible haute pression, activez la gâchette de la poignée sans avoir monté la lance.
Laissez couler l'eau jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans la pompe (débit d'eau régulier).
3. Purgez la canalisation en démarrant une pompe puis en laissant couler l'eau à chaque point d'écoulement de la canalisation, jusqu'à la purge complète de l'air contenu dans l'installation.

B - Consignes d'utilisation

B.1 Raccordements

B.1.1 Raccordement du flexible haute pression sur la machine

Reliez entre eux le raccord de sortie (6) de la machine et le raccord rapide (a) du flexible à haute pression Nilfisk, sur lequel sont imprimées la température et la pression de service maximales.

Rallonge de flexible maxi. : 50 m

Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.

IMPORTANT : avant de démonter le flexible haute pression, stoppez la machine et fermez le robinet d'arrêt. Activez ensuite la poignée-gâchette pour décompresser le flexible haute pression.

B.1.2 Raccordement du flexible haute pression sur une canalisation

Dans le cas d'une canalisation avec points d'écoulement fixes, reliez entre eux le manchon fileté du robinet (1) et le raccord rapide (2) du flexible haute pression Nilfisk, sur lequel sont imprimées la température et la pression de service maximales. Tournez ensuite la poignée du robinet

(3) pour ouvrir la vanne.

Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.

IMPORTANT : avant de démonter le flexible haute pression, ou de le déplacer vers un autre point d'écoulement, fermez soigneusement le robinet à haute pression (3). Activez ensuite la poignée-gâchette pour décompresser le flexible haute pression.

B.1.3 Poignée-gâchette

1. Tirez vers l'avant l'embout à raccord rapide (1) de la poignée-gâchette.
2. Insérez le manchon cannelé (2) de la lance dans le raccord rapide, puis relâchez l'embout.
3. Essayez de tirer sur la lance, ou tout autre accessoire inséré, pour vérifier la solidité du montage avant l'utilisation du nettoyeur.

NOTE !

Débarassez le manchon cannelé de toute impureté après chaque démontage de la lance.

B.1.4 Application de détergents (alimentation externe)

Si vous souhaitez appliquer des détergents ou des désinfectants, vous devez les doser au moyen d'un injecteur externe. Outre l'injecteur, il peut être intéressant d'acquérir un support mural sur lequel placer les lances, deux bidons de 25 L et un flexible haute pression de 10 mètres.

Vous trouvez ci-dessous différents types de raccordement avec injecteur.

1. Raccordement d'un injecteur détachable

Montez l'injecteur externe sur le raccord rapide de la vanne haute pression.

Destiné au dosage de détergents et de désinfectants faiblement moussant.

Dosage de 1 à 8%.

2. Raccordement d'un injecteur à mousse détachable

Montez l'injecteur à mousse sur le raccord rapide de la vanne haute pression.

À utiliser conjointement avec la lance à mousse, pour l'application de détergents et de désinfectants fortement moussant.

Dosage de 1 à 5%.

3. Chariot de nettoyage et injecteur à mousse

Montez l'injecteur sur le raccord rapide de la vanne haute pression.

Utilisez comme décrit au paragraphe précédent («Raccordement d'un injecteur à mousse détachable»).

Chariot de nettoyage pour 4 lances, 2 bidons de 25 litres et 1 flexible haute pression de 20 mètres.

B.2 Démarrage

Le robinet d'arrêt de l'alimentation en eau doit être ouvert.

CS UNO :

Mettez l'interrupteur principal (2) en position - 1 -. Appuyez sur le bouton de démarrage vert (3).

SC UNO 5M-L : mettre l'interrupteur principal sur la position - 1 -.

Sur l'indicateur de pression (5), assurez-vous que la pression augmente progressivement dans la machine. Si tel n'est pas le cas, purgez la machine comme décrit précédemment (voir la section «Purge d'air»).

CS DUO :

- Position **1** = Pompe n°1 en action
- Position **2** = Pompe n°2 en action
- Positions **1+2** = Pompes n°1 et 2 en action

Mettez l'interrupteur principal (2) en position **1**, **2** ou **1+2**. Appuyez sur le bouton de démarrage vert (3).

Sur l'indicateur de pression (5), assurez-vous que la pression augmente progressivement dans la machine. Si tel n'est pas le cas, purgez la machine comme décrit précédemment (voir la section **A.7 Purge d'air**).

B.3 Système de marche-arrêt automatique

Tenez toujours la lance à deux mains !

La machine se met automatiquement en route lorsque vous pressez la gâchette de la poignée (1).

Quand vous la relâchez, la machine s'arrête d'elle-même vers 20 secondes.

Lorsque vous n'utilisez pas la machine, pensez à verrouiller la gâchette en bloquant le dispositif de sécurité (voir flèche).

B.4 FlexoPowerPlus et PowerSpeedVario - régulation de la pression

Tourner l'extrémité de la lance de pulvérisation FlexoPowerPlus :

- Haute pression = MAX
- Basse pression = MIN./CHEM.

B.5 Lance à double voie - régulation de la pression

La lance est équipée de deux buses, une buse haute pression et une buse basse pression.

Mode haute pression

Lorsque la vanne de détente (1) est complètement fermée (tournée dans le sens horaire - **B**), seule la buse haute pression est utilisée. La machine fonctionne en **mode haute pression**.

Mode basse pression

Lorsque la vanne de détente (1) est complètement ouverte (tournée dans le sens anti-horaire - **A**), les deux buses sont utilisées. La machine fonctionne en **mode basse pression** / possibilité de dosage des détergents.

La pression peut être réglée entre ces deux positions.

B.6 Arrêt

Risque de brûlure !

Ne jamais démonter un flexible haute pression si la température de l'eau dépasse 50°C.

Ne jamais démonter le flexible haute pression si la machine est en cours d'utilisation.

1. Pour arrêter la machine, appuyer sur le bouton d'arrêt rouge (4) et tourner l'interrupteur principal (2) sur la position - 0 -.

SC UNO 5M-L - tourner l'interrupteur principal sur la position - 0 -.

2. Fermez le robinet d'arrivée d'eau, puis activez la poignée-gâchette ou bien ouvrez le robinet haute pression pour décompresser la canalisation et le flexible haute pression.

B.7 Dispositif antigel

La machine, la pompe, les canalisations et les points d'écoulement doivent être installés dans un endroit hors gel. Si certains points d'écoulement sont en plein air (extérieur), il est impératif d'installer un robinet afin de pouvoir purger la partie de l'installation exposée au gel.

IMPORTANT : par mesure de sécurité, assurez-vous que les flexibles, les lances et les autres accessoires sont dégelés avant de les utiliser.

C - Entretien

Les composants les plus exposés ont besoin d'un minimum d'entretien pour garantir un fonctionnement durable et sans problème. Dans l'intérêt de votre équipement, il est donc conseillé que vous appliquiez régulièrement les conseils suivants :

Avant de monter le flexible d'arrivée d'eau et le flexible haute pression, nettoyez les raccords rapides afin de retirer sable et poussière.

Avant de monter la lance ou tout autre accessoire sur la poignée-gâchette, démarrez la machine et nettoyez le raccord rapide afin de retirer sable et poussière.

C.1 Huile

Vérifiez le niveau d'huile dans le verre de regard d'huile.

Si le niveau d'huile tombe trop bas, la machine s'arrêtera automatiquement. Le bouton rouge clignote (sauf sur le modèle SC UNO 5M-L).

Si jamais le niveau d'huile diminue de manière répétée (déchet d'huile), veuillez contacter un technicien de SAV de Nilfisk.

PROTÉGEZ L'ENVIRONNEMENT

L'huile usagée et le cambouis doivent être récupérés selon la réglementation en vigueur.

C.2 Filtre à eau

L'arrivée d'eau est équipée d'un filtre empêchant les impuretés d'entrer dans la pompe à haute pression. Nettoyez ce filtre régulièrement, selon la pureté de l'eau.

Ce filtre peut être retiré une fois le raccord rapide (1) dévissé.

C.3 Nettoyage de la buse haute pression

L'encrassement de la buse a pour conséquence une augmentation de la pression dans la pompe, qu'il faut immédiatement ramener à son niveau normal en procédant au nettoyage de la buse.

1. Arrêtez le nettoyeur et détachez la lance.
2. Nettoyez la buse.
IMPORTANT : l'aiguille de nettoyage ne doit être utilisée que lorsque la lance est démontée.
3. Rincez la lance à grand renfort d'eau, dans le sens contraire du jet.
4. Si la pression reste trop élevée, répétez les points 1 à 3.

C.4 Pièces usagées

Certaines pièces des nettoyeurs à haute pression sont nuisibles pour l'environnement :

huile, pièces peintes et pièces galvanisées, plastiques et pièces plastifiées.

Par conséquent, lorsque vous remplacez vos pièces détachées ou que vous jetez votre nettoyeur, respectez la législation en vigueur concernant la dépose des matériaux dangereux et polluants.

Il est recommandé de déposer les pièces dans des déchetteries agréées ou des installations de recyclage, spécialisées dans la destruction de ce type de matériel.

Recherche de pannes et solutions

Vous avez choisi la meilleure qualité et, par conséquent, vous méritez le meilleur service. Pour éviter des soucis inutiles, vérifiez les éléments suivants avant de contacter le service après-vente Nilfisk :

Symptom	Reason	Action
La machine/pompe ne démarre pas	> Fusible grillé > Pas de courant > Thermorupteurs du moteur sollicités (le témoin rouge clignote) > Relais thermique ouvert (le témoin rouge clignote) > Manque d'huile dans la pompe	• Changer le fusible • Brancher la prise de courant. • Laisser refroidir le moteur. Redémarrer la machine, service n'est pas trop élevée et que la tension du réseau électrique est conforme aux spécifications requises. • Faites l'appoint d'huile.
Fusibles grillés	> Le branchement n'est pas conforme à la consommation en ampères de la machine	• Remplacer par une installation qui corresponde, au minimum, à la consommation en ampères de la machine. Remplacer le fusible.
Pression de service trop faible	> Buse usée > Mauvaise lance > La vanne régulatrice du débit d'eau n'est pas réglée sur la pression maximale. > Buse encrassée	• Replace the nozzle. • Changer de lance (voir section B4/ B5). • Tourner la valve de réduction à fond (voir section B.5). • Nettoyer la buse (voir sec. C.3).
Pression de service irrégulière	> Température de l'eau trop élevée > Alimentation en eau insuffisante > Flexibles haute pression trop longs > Présence d'air dans le système > Filtre d'arrivée d'eau obturé	• Baisser la température de l'eau d'entrée à la température max. (voir section Données techniques). • Contrôler le filtre de l'eau d'entrée. Si cette opération ne règle pas le problème, c'est que l'alimentation en eau est insuffisante. NB! Éviter les flexibles longs et fins (3/4" minimum). • Démontez les rallonges flexibles et essayer de nouveau. Rallonge flexible : 50 m maxi. NB! Éviter les rallonges trop longues à raccords multiples. • Purger le système système (voir section A.7). • Nettoyer le filtre (voir sec. D.2)

Symptom	Reason	Action
Aucune pression de service	> Buse obturée > Aucune entrée d'eau > La vanne haute pression d'un point d'écoulement est ouvert	• Nettoyer la buse (voir sec. D.3) • S'assurer que le robinet d'arrivée d'eau est ouvert. S'assurer que l'alimentation en eau est conforme aux exigences requises (voir section A.4). • Fermer tous les vannes haute pression non utilisés
La machine démarre et s'arrête	> Fuite au niveau du flexible, de la canalisation ou de la poignée	• Réparer la fuite
La machine s'arrête	> Manque d'huile dans la pompe	• Faites l'appoint d'huile

En cas d'anomalies autres que celles mentionnées ci-dessus, contactez le centre de services Nilfisk le plus proche.

Garantie

Votre produit Nilfisk est garanti pendant 12 mois à compter de la date d'achat (sur présentation du justificatif d'achat). Cette garantie s'applique :

- si les défauts sont attribuables à des vices ou des défauts de matériels ou de fabrication ;
(l'usure et la déchirure normales, ainsi que la mauvaise utilisation, ne sont pas couvertes par la garantie).
- si les réparations n'ont pas été réalisées ou tentées par une personne autre qu'un membre du personnel de maintenance formé par Nilfisk ;
- si seuls les accessoires originaux ont été utilisés ;
- si le produit n'a pas été exposé à des conditions abusives telles que des chocs, des secousses ou du gel.
- si les instructions du présent manuel ont été scrupuleusement respectées.

Une réparation sous garantie comprend le remplacement des pièces défectueuses, mais ne couvre pas les coûts du fret et de l'emballage. Nous nous référons à la réglementation nationale sur les ventes de marchandises.

Toute réparation **hors garantie** sera facturée (notamment les défaillances dues aux **causes** mentionnées à la section **Recherche de pannes et Solutions** du présent manuel).

Déclaration de conformité

Nous,

Nilfisk A/S
 Banemarksvej 58
 DK-2605 Brøndby
 DANEMARK

déclarons que les :

Produits: LHP - Professional - stationnaires
 Description: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
 Type: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

sont conformes aux exigences des normes ci-après :

EN 60335-1:2012
 EN 60335-2-79:2012
 EN 60204-1:2006+A1:2009
 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

Selon les dispositions des directives :

Directive basse tension 2006/95/CE
 Directive CEM 2004/108/CE
 Directive RoHS 2011/65/CE
 Directive relative aux émissions sonores 2000/14/CE – Les procédures d'évaluation de la conformité selon l'annexe V.

- Niveau de puissance sonore mesuré [dB]: 68-78
 - Niveau de puissance sonore garanti [dB] :84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
 Senior Vice President, Global R&D

Gebruiksaanwijzingen

Deze hogedrukreiniger is gemaakt voor professioneel gebruik binnen:

- de land- en tuinbouw, de lichte industrie, het transport, de bouw, de dienstverlening

Gebruik de hogedrukreiniger alleen voor de doeleinden die in deze handleiding zijn genoemd.

Betreft de volgende hoofdstukken:

- A - Installatie**
- B - Bediening**
- C - Onderhoud**

zie ook de afbeeldingen vooraan in de handleiding.

A - Installatie

Voer u begint

LEES DE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES VOOR GEBRUIK!

Bedieningsonderdelen:

1. Wateraansluiting met filter
2. Hoofdschakelaar
3. Startknop
4. Stopknop
5. Drukmeter
6. Aansluiting voor de hogedrukslang
7. Stroomkabel
8. Onderhoudsopening
9. Uurteller
10. Olietank

A.1 Omgevingstemperatuur

Het apparaat moet worden opgesteld in een vorstvrije ruimte. Dit geldt zowel voor de pomp als voor leidingen en aansluitpunten. Gebruikt u een buitenkraan, dan moet het mogelijk zijn om het gedeelte van de pijpleidingen dat aan vorst kan worden bloot-gesteld, af te sluiten en te legen.

De maximumomgevingstemperatuur waaraan het apparaat mag worden blootgesteld is 40°C.

A.2 Ruimte om het apparaat

Om het koelsysteem van het apparaat goed te kunnen laten werken en om onderhoud mogelijk te maken moet er aan beide zijden van het apparaat vrije ruimte overblijven. Rechts van het apparaat is dit minimaal 500 mm, en links van het apparaat minimaal 150 mm.

CS UNO:

De aanbevolen installatiehoogte voor deze reiniger is max. 1700 mm gemeten vanaf de bovenrand van het apparaat.

A.3 Bevestiging aan de muur

CS UNO:

Bevestig het apparaat alleen aan een solide muur-constructie die geschikt is voor montage van een machine, bijv. een betonnen of bakstenen muur.

Monteer de reiniger niet op een muur wanneer dat overlast kan geven in nabijgelegen ruimten (kantines, kantoren e.d.).

CS DUO:

Plaats de machine op een vloer die waterpas is.

De machine is voorzien van verstelbare voeten. Deze moeten zo worden afgesteld dat het apparaat stabiel staat.

De poten kunnen met bouten in de vloer vastgezet worden.

A.4 Water connection

De reiniger wordt aangesloten via een flexibele slang die is aangesloten op de snelkoppeling van de watertoevoer (1) van de reiniger.

De reiniger kan aangesloten worden op de waterleiding of op een interne watervoorziening. In de directe nabijheid van de reiniger dient een afsluitkraan op de watervoorziening te worden geplaatst.

Max. waterdruk: 10 bar

Min. waterdruk: 1 bar

Max. water inlet temp.: Zie **Technische gegevens**.

Als er risico bestaat dat het toevoerwater verontreinigd is met zand of andere verontreinigingen, dan dient u een zandfilter (50 micron) aan te brengen voor het inwendige filter van de machine (voor meer gegevens, zie paragraaf **Technische gegevens**).

Maak het inlaatwaterfilter (1) maandelijks schoon.

A.5 Stroomaansluiting

Sluit de machine aan op een goedgekeurde veiligheidsschakelaar.

Controleer stroomspanning, zekering en snoeren aan de hand van paragraaf **Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen**.

De aansluitingsgegevens m.b.t. stroomgebruik van het apparaat vindt u op het typeplaatje.

A.6 Hogedrukaansluiting

IMPORTANT: Gebruik bij aansluiting op een waterleiding altijd een flexibele slangverbinding vanaf het aansluitpunt op de machine (pos. 6) - bestelnr. 6300843. Neem contact op met uw Nilfisk-leverancier voor meer informatie.

De aansluitverbinding van de machine kan worden aangesloten op een leiding met vaste aftappunten, of de hogedrukslangen kunnen rechtstreeks worden aangesloten op de aansluitverbinding van de reiniger.

Het verdient aanbeveling om de leiding hiervoor aan te laten leggen door een door Nilfisk erkende onderhoudstechnicus.

A.7 Ontluchten

CS UNO:

Zet de hoofdschakelaar op - 1 -. Open de uitvoeraansluiting. Druk op de groene startknop (3).

SC UNO 5M-L: Zet de hoofdschakelaar in de stand - I -. Open de uitvoeraansluiting.

Laat het water lopen totdat alle lucht uit de pomp is verdwenen (het water loopt regelmatig).

Als het systeem kortgeleden is geïnstalleerd, of als de leiding en de pomp op een andere manier zijn leeggelopen, dient het systeem te worden ontlucht door de pomp te starten en achtereenvolgens bij elk aftappunt van de leiding de kraan open te draaien.

Wanneer de hogedrukslang rechtstreeks op de machine wordt aangesloten, dient het systeem te worden ontlucht door de pomp te starten en de pistoolgreep in te knijpen zonder dat de spuitlans is aangesloten.

CS DUO:

Als het systeem kortgeleden is geïnstalleerd, of als de leiding en de pomp op een andere manier zijn leeggelopen, dient het systeem als volgt te worden ontlucht:

1. Start eerst pomp nr. 1 en laat het water uit een aftapkraan van de leiding lopen.
Wanneer de hogedrukslang rechtstreeks op de machine wordt aangesloten dient u de pistoolgreep in te knijpen zonder dat de spuitlans is aangesloten.
Laat het water lopen totdat alle lucht uit de pomp is verdwenen (het water loopt regelmatig).
2. Stop pomp nr. 1. Start dan pomp nr. 2 en laat het water uit een aftapkraan van de leiding lopen.
Wanneer de hogedrukslang rechtstreeks op de machine wordt aangesloten dient u de pistoolgreep in te knijpen zonder dat de spuitlans is aangesloten.
Laat het water lopen totdat alle lucht uit de pomp is verdwenen (het water loopt regelmatig).
3. Ontlucht de leiding door een pomp te starten en dan één voor één vanuit elk aftappunt water weg te laten lopen totdat al de lucht uit het systeem ontsnapt is.

B - Gebruiksaanwijzingen

B.1 Aansluitingen

B.1.1 Hogedrukslang - rechtstreeks op de reiniger

Sluit de Nilfisk-hogedrukslang met opgedrukte max. werkdruk en -temperatuur aan op de aansluitverbinding van de reiniger (6) door middel van de snelkoppeling (a).

Max. lengte verlengslang: 50 m.

Verbrandingsgevaar!

Maak nooit hogedrukslangen los wanneer de watertemperatuur hoger dan 50 °C is.

BELANGRIJK: Voordat u de hogedrukslang losmaakt dient u de reiniger uit te zetten en de afsluitkraan dicht te draaien. Knijp vervolgens de pistoolgreep in om de druk in de hogedrukslang op te heffen.

B.1.2 Hogedrukslang - naar aftappunt

Werkt u met een leiding met vaste aftappunten dan moet u de hogedrukslang met opgedrukte werkdruk en -temperatuur vastmaken aan de nippel van de hogedrukkraan (1) d.m.v. de snelkoppeling (2). Zit de slang vast dan

draait u de hogedrukkraan (3) open.

Verbrandingsgevaar!

Maak nooit hogedrukslangen los wanneer de watertemperatuur hoger dan 50°C is.

BELANGRIJK: Voordat u de hogedrukslang losmaakt of wanneer de slang op een ander aftappunt wordt aangesloten, dient u de hogedrukkraan goed af te sluiten. Knijp vervolgens de pistoolgreep in om de druk in de hogedrukslang op te heffen.

B.1.3 Pistoolgreep - accessoires

1. Trek de snelkoppelings-aansluiting (1) van de pistoolgreep naar voren.
2. Steek de nippel van de spuitlans (2) in de snelkoppeling en laat de aansluiting los.
3. Trek de spuitlans of het alternatieve accessoire naar voren om te controleren of hij goed vastzit voordat u de reiniger start.

OPMERKING!

Maak elke keer dat u de spuitlans losmaakt de nippel goed schoon.

B.1.4 Reinigingsmiddelen gebruiken (extern)

Als u reinigings- of ontsmettingsmiddelen wilt gebruiken dienen deze via een injecteur aan het water te worden toegevoegd. In combinatie met de injecteur kan het handig zijn een wandrek te monteren waarop de lansen, twee stuks 25-liter jerrycans en een 10 m lange hogedrukslang kunnen worden opgeborgen.

Hieronder vindt u diverse typen aansluitingen met injecteurs.

1. Aansluitpunt met verwisselbare injecteur.

Dient te worden aangesloten op de snelkoppeling van de hogedrukkraan.

Te gebruiken voor de dosering van licht schuimende reinigings- en ontsmettingsmiddelen.

Dosering 1 - 8 %.

2. Aansluitpunt met verwisselbare schuiminjecteur

Dient te worden aangesloten op de snelkoppeling van de hogedrukkraan.

Te gebruiken samen met een schuimlans bij gebruik van sterk schuimende reinigings- of ontsmettingsmiddelen.

Dosering 1 - 5%.

3. Aansluitpunt met reinigingstrolley en schuiminjecteur

Dient te worden aangesloten op de snelkoppeling van de hogedrukkraan.

Te gebruiken op dezelfde manier als "Aansluitpunt met verwisselbare schuiminjecteur". Hierop kunnen 4 spuitlansen, twee stuks 25-liter jerrycans en 20 m hoge-drukslang worden opgeborgen.

B.2 Inschakelen

De afsluutkraan van de wateraansluiting moet openstaan.

CS UNO:

Zet de hoofdschakelaar (2) op - 1 -. Druk op de groene startknop (3).

SC UNO 5M-L: Zet de hoofdschakelaar in de stand - I -.

Kijk op de drukmeter (5) of er druk wordt opgebouwd in het systeem. Als er geen druk wordt opgebouwd, moet u de reiniger ontluichten zoals beschreven in paragraaf **Ontluichten**.

CS DUO:

Positie **1** = Pomp nr. 1 wordt ingeschakeld

Positie **2** = Pomp nr. 2 wordt ingeschakeld

Positie **1+2** = Beide pompen nrs. 1 en 2 worden ingeschakeld

Zet de hoofdschakelaar (2) op **1, 2** of **1+2**. Druk op de groene startknop (3).

Kijk op de drukmeter (5) of er druk wordt opgebouwd in het systeem. Als er geen druk wordt opgebouwd, moet u de reiniger ontluichten zoals beschreven in paragraaf **A.7, Ontluichten**.

B.3 Gebruik - automatisch starten/stoppen

Houdt de spuitlans altijd met beide handen vast!

Zodra u de pistoolgreep (1) inknipt start de machine automatisch.

Wanneer u de pistoolgreep loslaat, stopt de machine automatisch na 20 seconden.

Als u het apparaat niet gebruikt, moet u de pistoolgreep vergrendelen met de veiligheidspal (zie pijl).

B.4 FlexoPowerPlus en PowerSpeedVario - drukregeling

Draai het buitenste gedeelte van de FlexoPowerPlus spuitlans:

- Hoge druk = MAX
- Lage druk = MIN./CHEM.

B.5 Dubbele spuitlans, drukregeling

De spuitlans heeft 2 spuitmonden, een hogedrukspuitmond en een lagedrukspuitmond.

Hogedrukstand

Wanneer de drukregeling (1) geheel is dichtgedraaid (met de wijzers van de klok mee - **B**) wordt alleen de hogedrukspuitmond gebruikt - **hogedrukstand**.

Lagedrukstand

Wanneer de drukregeling (1) geheel is opengedraaid (tegen de wijzers van de klok in - **A**) worden beide spuitlansen gebruikt - **lagedrukstand** / mogelijkheid tot toevoeging van reinigingsmiddelen.

De druk kan geregeld worden tussen deze twee standen.

B.6 Stoppen

Verbrandingsgevaar!

Maak nooit hogedruk-slangen los wanneer de watertemperatuur hoger dan 50 °C is.

Maak nooit de hogedrukslang los wanneer het apparaat in gebruik is.

1. Om de machine stop te zetten, drukt u op de rode stopknop (4) en draait u de hoofdschakelaar (2) in de stand - 0 -.

SC UNO 5M-L - zet de hoofdschakelaar in de stand - 0 -.

2. Sluit de afsluutkraan van de watertoevoer en knijp de spuitlans in of open de hogedrukkraan om de druk in de waterleiding / hogedrukslang op te heffen.

B.7 Bescherming tegen vorst

Het apparaat moet worden opgesteld in een vorstvrije ruimte. Dit geldt zowel voor de pomp als voor slangen en aansluitpunten. Gebruikt u een buitenkraan dan moet het mogelijk zijn om het gedeelte van de pijpleidingen dat aan vorst kan worden blootgesteld, te legen.

BELANGRIJK: Uit voorzorg dienen slangen, spuitlansen en overige accessoires altijd te worden ontdooid vóór gebruik.

C - Onderhoud

Voor de zwaarst belaste onderdelen geldt dat een minimum aan onderhoud een maximum aan levensduur en probleemloos gebruik waarborgt. Het is dan ook een goed idee als u zich de volgende gewoonten aanwint:

Ontdoe de snelkoppelingen van stof- en zanddeeltjes voordat u de waterslang en de hogedrukslang aansluit.

Start de machine en ontdoe de snelkoppeling van stof- en zanddeeltjes voordat u de spuitlans en andere accessoires op de pistoolgreep aansluit.

C.1 Olie

Controleer het oliepeil in het olievenster.

Als het oliepeil te laag wordt, slaat de machine automatisch af. De rode knop gaat knipperen (geldt niet voor de SC UNO 5M-L).

Neem bij een blijvend laag oliepeil (olielekkage) contact op met een onderhoudstechnicus van Nilfisk.

BESCHERM HET MILIEU

Afgewerkte olie en drab moeten volgens de geldende voorschriften worden afgevoerd.

C.2 Waterfilter

Om te voorkomen dat er vuil in de hogedrukpomp komt is er een (fijn) waterfilter gemonteerd in de waterinlaat. Afhankelijk van de vuilgraad van het water moet dit filter regelmatig worden gereinigd.

U kunt het filter verwijderen wanneer u de snelkoppeling (positie 1) hebt losgeschroefd.

C.3 Schoonmaken van de hogedruk-spuitmond

Elke verstopping in de spuitmond veroorzaakt een te hoge pompdruk en moet dus onmiddellijk worden verwijderd.

1. Stop de reiniger en maak de spuitlans los.
2. Maak de spuitmond schoon.

BELANGRIJK: Gebruik het schoonmaakgereedschap ALLEEN wanneer de spuitlans is ontkoppeld.

3. Spoel de lans in tegen-gestelde richting met water.
4. Als de druk nog steeds te hoog is, herhaalt u de stappen 1 - 3.

C.4 Afval

De hogedrukreiniger bestaat uit onderdelen die schadelijk kunnen zijn voor het milieu als u ze zomaar weggooit. Vervuilde onderdelen zijn onder meer:

Olie, delen met een verf- of zinklaag, delen van kunststof of met een kunststof laag.

Het is daarom belangrijk dat u zich houdt aan de voorschriften m.b.t. het afvoeren van vervuilde en gevaarlijke materialen wanneer u onderdelen vervangt of de hogedruk-reiniger wegdoet.

Wij raden u aan, de afgedankte delen naar het gemeentelijk afvaldepot te brengen of naar een door de overheid erkend recyclingbedrijf, waar dit soort materialen deskundig vernietigd kan worden.

Problemen oplossen

U hebt gekozen voor de beste kwaliteit en hebt dan ook recht op de best mogelijke service. Om onnodige teleurstellingen te voorkomen, dient u eerst de volgende punten te controleren voordat u contact opneemt met de dichtstbijzijnde Nilfisk serviceafdeling:

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De machine/pomp start niet	> Zekering doorgeslagen > Stekker niet in stopcontact > Thermische beveiliging in motor ingeschakeld > Thermisch relais staat uit (rote lampje knippert) > Olietekort in pomp	• Vervang de zekering. • Steek de stekker in het stopcontact. • Laat de motor afkoelen. Start de reiniger en controleer of de werkdruk niet te hoog wordt en of de netspanning klopt met de spanning op het typeplaatje. • Vul olie bij.
Zekeringen doorgeslagen	> Elektrische installatie is niet berekend op het stroomverbruik van het apparaat	• Sluit het apparaat aan op een elektrische installatie die minimaal het stroomverbruik van het apparaat kan leveren. Vervang de zekering..
Werkdruk te laag	> Spuitmond versleten > Verkeerde spuitlans > Regelventiel van de spuitlans staat niet ingesteld op max. druk > Spuitmond gedeeltelijk verstopt	• Vervang de spuitmond. • Vervang de spuitlans (zie paragraaf B.4/B.5). • Draai het regelventiel zo ver mogelijk tegen de klok in (zie paragraaf B.5). • Clean the nozzle (see section C.3).
Werkdruk schommelt	> Te hoge watertemperatuur > Onvoldoende watertoevoer > Hogedrukslangen te lang > Lucht in het systeem > Watertoevoerfilter verstopt	• Verlaag de temperatuur van het binnenkomende water tot de max. temperatuur (zie Technische gegevens). • Waterinlaatfilter controleren. Als daarmee het probleem nog niet is opgelost, dan is de watertoevoer naar de reiniger onvoldoende. NBI Gebruik geen lange, dunne slangen (min. ¾"). • Ontkoppel hogedrukverlengslangen en probeer opnieuw. Max. lengte verlengslang is 50 m. NBI Gebruik geen lange verlengslangen met veel koppelingen. • Ontlucht het systeem (zie paragraaf A.7). • Maak filter schoon (zie paragraaf D.2)

Geen werkdruk	> Spuitmond verstopt > Geen toevoerwater > Hogedrukkraan van aftappunt staat open	• Maak spuitmond schoon (zie paragraaf. D.3) • Controleer of de afsluitkraan van de waterleiding open staat. Controleer of de watertoevoer voldoet aan de eisen (zie paragraaf A.4) • Sluit alle niet-gebruikte hogedrukkranen.
Apparaat start en stopt weer	> Lekkende slang/waterleiding/ pistool-greep	• Repareer het lek.
Apparaat stopt	> Olietekort in pomp	• Vul olie bij.

Hebt u een probleem dat hierboven niet genoemd wordt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Nilfisk-service-dienst.

Garantie

Uw Nilfisk-product kent een garantieperiode van 12 maanden vanaf de datum van aankoop (het bewijs van aankoop moet worden overgelegd), op de volgende voorwaarden:

- dat defecten voortkomen uit fouten of zwakheden in materiaal of uitvoering. (normale slijtage en onjuist gebruik vallen niet onder deze garantie).
- dat niemand heeft geprobeerd het apparaat te repareren (uitgezonderd door Nilfisk opgeleid onderhoudspersoneel).
- dat alleen originele accessoires zijn gebruikt.
- dat het product niet is blootgesteld aan misbruik, zoals slaan, stoten of vorst.
- dat de aanwijzingen in de handleiding nauwlettend zijn opgevolgd.

De garantie dekt het repareren en/of vervangen van kapotte onderdelen, maar niet de transport- en verpakkingskosten. Verder verwijzen wij naar de in uw land geldende verkoopwetten.

Reparaties die **niet** onder de garantie blijken te vallen brengen wij in rekening. (Bijv. problemen die te wijten zijn aan **oorzaken** genoemd in paragraaf **Problemen oplossen** van deze handleiding).

CE Verklaring

Ondergetekende,

Nilfisk A/S
 Banemarksvej 58
 DK-2605 Brøndby
 DENEMARKEN

verklaart hierbij dat:

Product: HDR - Professional - Stationair
 Beschrijving: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
 Model: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

voldoet aan de volgende normen en richtlijnen:

EN 60335-1:2012
 EN 60335-2-79:2012
 EN 60204-1:2006+A1:2009
 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

Op grond van de bepalingen in:

EG-machinerichtlijn 2006/42/EU
 EMC Richtlijn 2004/108/EC
 RoHS-Richtlijn 2011/65/EG
 Richtlijn 2000/14/EG betreffende de geluidsemissie –
 Overeenstemmingsbeoordelingsprocedure volgens bijlage V.

- Gemeten geluidsvermogeniveau [dB]: 68-78
- Gegarandeerde geluidsvermogeniveau [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Sørensen
 Senior Vice President, Global R&D

Istruzioni per l'uso

L'idropulitrice ad alta pressione è concepita per uso professionale nei seguenti settori:

- agricoltura, industria leggera, trasporto, edilizia e costruzioni, servizi.

È necessario osservare le misure di sicurezza per evitare danni alla macchina, alla superficie da pulire e per non arrecare lesioni gravi a persone.

Per quanto riguarda le seguenti sezioni:

- A - Installazione**
- B - Funzionamento**
- C - Manutenzione**

si prega di fare riferimento alle figure all'inizio del manuale.

A - Installazione

Prima di cominciare

LEGGERE LE ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA PRIMA DELL'USO!

Componenti i funzionamento:

1. Collegamento acqua con filtro
2. Interruttore principale
3. Interruttore Marcia
4. Interruttore Arresto
5. Manometro
6. Collegamento del tubo flessibile ad alta pressione
7. Cavo elettrico.
8. Tappo di servizio
9. Contaore
10. Serbatoio dell'olio

A.1 Condizioni di temperatura

Il sistema deve essere installato in un locale protetto dal gelo. Questo vale per le pompe e per le tubature, inclusi i punti di raccordo. Nei punti di raccordo esterni deve essere possibile chiudere e svuotare quella parte di tubo esposta al gelo.

La temperatura ambiente massima consentita per la macchina è di 40°C.

A.2 Condizioni di distanza

Considerando il sistema di raffreddamento della macchina e lo spazio richiesto per operazioni di servizio, è necessario lasciare uno spazio libero su entrambi i lati della macchina. A destra min. 500 mm e a sinistra min. 150 mm.

CS UNO:

l'altezza di montaggio consigliata per la macchina è di max. 1700 mm misurati dal bordo superiore della macchina.

A.3 Montaggio a parete

CS UNO:

Montare la macchina solo su una parete solida e adatta al montaggio di macchine, ad esempio un muro realizzato

in cemento armato o mattoni.

Non montare la macchina in una parete confinante con stanze adiacenti per evitare di creare disturbo (ad esempio mense, uffici, ecc.).

CS DUO:

collocare la macchina su un pavimento piano. La macchina è provvista di piedini che devono essere registrati per dare stabilità alla macchina. I piedini possono essere fissati al pavimento con bulloni.

A.4 Collegamento acqua

L'allacciamento dell'acqua avviene tramite un tubo flessibile collegato all'attacco rapido dell'acqua in entrata (1) della macchina.

È possibile realizzare il collegamento alla rete idrica oppure ad una rete interna di erogazione di acqua. È necessario installare un rubinetto di chiusura sulla rete idrica nelle immediate vicinanze della macchina.

Pres. massima dell'acqua: 10 bar.

Pressione acqua min.: 1 bar

Temperatura massima dell'acqua in entrata: consultare il paragrafo **Dati tecnici**.

In presenza di sabbia o altre impurità nell'acqua in entrata, oltre al filtro interno della macchina è necessario montare un filtro aggiuntivo per la sabbia (50 micron) (per maggiori informazioni sulla connessione, consultare il paragrafo **Dati tecnici**).

Pulire mensilmente il filtro dell'acqua in entrata (1).

A.5 Collegamento rete elettrica

Collegare la macchina ad un interruttore di sicurezza approvato.

Controllare la tensione, i fusibili e i cavi in base al paragrafo **Misure di sicurezza e avvertenze**.

I dati di collegamento riguardanti il consumo elettrico sono riportati nella targhetta della macchina.

A.6 Collegamento alta pressione

IMPORTANTE: con il collegamento ad una tubatura, utilizzare sempre un attacco a tubo flessibile dall'uscita della macchina (pos. 6) - numero ordine 6300843.

Per ulteriori informazioni, contattare il distributore Nilfisk. È possibile collegare l'uscita della macchina ad una tubatura con punti di raccordo fissi o direttamente all'uscita della macchina dei tubi standard ad alta pressione.

Si consiglia di far installare la tubatura a tecnici specializzati Nilfisk.

A.7 Sfiato

CS UNO:

Ruotare l'interruttore principale in posizione -1-. Aprire il punto di raccordo. Premere il pulsante di avvio verde (3).

SC UNO 5M-L: Mettere l'interruttore generale sulla posizione "I". Aprire il punto di uscita.

Far scorrere l'acqua fino a quando tutta l'aria è fuoriuscita dalla pompa (flusso d'acqua regolare).

Nel caso di sistemi installati da poco tempo o se la tubatura e la pompa sono state svuotate in altri modi, è necessario sfatare la macchina, attivando la pompa e lasciando scorrere l'acqua in ogni punto di raccordo della tubatura.

Quando si collega il tubo flessibile ad alta pressione direttamente alla macchina, è necessario sfatare la macchina, attivando la pompa e agendo sul grilletto della pistola senza applicare la lancia di lavaggio.

CS DUO:

Nel caso di sistemi installati da poco tempo, o se la tubatura e la pompa sono state svuotate in altri modi, sfatare il sistema nel seguente modo:

1. Innanzitutto attivare la pompa nr. 1 e lasciare scorrere l'acqua da un punto di raccordo della tubatura. Quando si collega il tubo flessibile ad alta pressione direttamente alla macchina, è necessario attivare il grilletto della pistola senza applicare la lancia di lavaggio. Lasciar scorrere l'acqua fino a quando tutta l'aria è fuoriuscita dalla pompa (flusso d'acqua regolare).
2. Arrestare la pompa nr. 1, quindi attivare la pompa nr. 2 e lasciare scorrere l'acqua da un punto di raccordo della tubatura. Quando si collega il tubo flessibile ad alta pressione direttamente alla macchina, è necessario attivare il grilletto della pistola senza applicare la lancia di lavaggio. Lasciar scorrere l'acqua fino a quando tutta l'aria è fuoriuscita dalla pompa (flusso d'acqua regolare).
3. Sfatare la tubatura attivando una pompa e lasciando scorrere l'acqua in ogni punto di raccordo della tubatura fino a far fuoriuscire tutta l'aria presente.

B - Funzionamento

B.1 Collegamenti

B.1.1 Tubo flessibile ad alta pressione - direttamente sulla macchina

Collegare il tubo flessibile ad alta pressione Nilfisk, sul quale sono stampate pressione e temperatura massima di lavoro, al raccordo in uscita dalla macchina (6) tramite attacco rapido (a).

Prorlunga max.: 50 m.

Pericolo di ustione!

Non scollegare mai i tubi flessibili ad alta pressione se la temperatura dell'acqua supera i 50°C.

IMPORTANTE: prima di smontare il tubo flessibile ad alta pressione è necessario arrestare la macchina e chiudere il rubinetto. Successivamente agire sul grilletto della pistola per liberare il tubo flessibile dalla pressione.

B.1.2 Tubo flessibile ad alta pressione - a punto di raccordo

Nel caso di una tubatura con punti di raccordo fissi, il tubo flessibile ad alta pressione, sul quale sono stampate pressione e temperatura max. di lavoro, deve essere collegato al raccordo filettato del rubinetto ad alta pressione (1) tramite attacco rapido (2). Dopo aver effettuato

il collegamento, ruotare la maniglia del rubinetto ad alta pressione (3) in posizione aperto.

Pericolo di ustione!

Non scollegare mai i tubi flessibili ad alta pressione se la temperatura dell'acqua supera i 50°C.

IMPORTANTE: prima di smontare il tubo flessibile ad alta pressione è necessario arrestare la macchina e chiudere il rubinetto. Successivamente agire sul grilletto della pistola per liberare il tubo flessibile dalla pressione.

B.1.3 Pistola di lavaggio - accessori

1. Estrarre il grilletto dell'attacco rapido (1) della pistola di lavaggio.
2. Inserire il raccordo filettato della lancia di lavaggio (2) nell'attacco rapido e sbloccare il grilletto.
3. Estrarre la lancia o qualsiasi altro accessorio per assicurare un corretto montaggio prima di avviare la macchina.

NOTA: rimuovere eventuali impurità presenti nel raccordo filettato ogni volta che viene smontata la lancia.

B.1.4 Applicazione dei detergenti (esterna)

Se si desidera utilizzare detergenti o disinfettanti è necessario dosarli all'acqua e applicarli tramite un iniettore. Insieme all'iniettore è utile usare un supporto a muro sul quale posizionare le lance di lavaggio, i due contenitori da 25 l e un tubo flessibile ad alta pressione da 10 m.

Qui di seguito vengono illustrati vari tipi di punti di raccordo con iniettori.

1. Punto di raccordo con iniettore staccabile

Da collegare all'attacco rapido del rubinetto ad alta pressione.

Viene usato per il dosaggio di detergenti o disinfettanti a basso livello di schiuma. Dosaggio 1-8%.

2. Punto di raccordo con iniettore di schiuma staccabile

Da collegare all'attacco rapido del rubinetto ad alta pressione.

Viene usato insieme alla lancia schiuma per il dosaggio dei detergenti o disinfettanti ad Nilfisk livello di schiuma. Dosaggio 1-5%.

3. Punto di raccordo con carrello di pulizia e iniettore di schiuma

Da collegare all'attacco rapido del rubinetto ad alta pressione. Ha lo stesso impiego del "punto di raccordo con iniettore di schiuma staccabile".

Consente l'appoggio di 4 lance di lavaggio, 2 contenitori da 25 litri e un tubo flessibile ad alta pressione da 20 m.

B.2 Messa in funzione

Il rubinetto dell'ingresso dell'acqua deve essere aperto.

CS UNO:

1. Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione -1-. Premere il pulsante di avvio verde (3).

SC UNO 5M-L: Mettere l'interruttore generale sulla posizione " I ".

Controllare sul manometro (5) che nel sistema la pressione sta aumentando. In caso contrario, procedere allo sfiatto della macchina come descritto al paragrafo **A.7 Sfiato**.

CS DUO:

- Posizione **1** = pompa nr. 1 in funzione.
- Posizione **2** = pompa nr. 2 in funzione.
- Posizione **1+2** = pompe nr. 1 e 2 in funzione.

Ruotare l'interruttore principale (2) in posizione **1, 2** o **1+2**. Premere il pulsante verde di marcia (3).

Controllare sul manometro (5) che nel sistema la pressione sta aumentando. In caso contrario, procedere allo sfiatto della macchina come descritto al paragrafo **Sfiato**.

B.3 Funzionamento - marcia/arresto automatico

Tenere sempre stretta la lancia di lavaggio con entrambe le mani.

La macchina viene attivata automaticamente quando si agisce sul grilletto (1) della pistola.

Se si rilascia il grilletto, la macchina si arresta automaticamente dopo 20 secondi.

Quando la macchina non è in funzione, bloccare il grilletto ruotando il dispositivo di sicurezza (vedi direzione della freccia).

B.4 FlexoPowerPlus e PowerSpeedVario - regolazione della pressione

Ruotare la parte più esterna della lancia nebulizzatrice del FlexoPowerPlus:

- Alta pressione = MAX
- Bassa pressione = MIN./CHEM.

B.5 Lancia di lavaggio doppia, regolazione della pressione

La lancia di lavaggio è provvista di due ugelli, uno ad alta pressione e uno a bassa pressione.

Modalità alta pressione

Quando la valvola di riduzione di pressione (1) è completamente chiusa (ruotata in senso orario - **B**), utilizzare solo l'ugello ad alta pressione, **modalità alta pressione**.

Modalità bassa pressione

Quando la valvola di riduzione di pressione (1) è completamente aperta (ruotata in senso antiorario - **A**) è possibile utilizzare entrambe le lance, **modalità bassa pressione** / possibilità di dosaggio dei detergenti.

È possibile che tra queste due posizioni la pressione vari.

B.6 Arresto

Pericolo di ustione.

Non scollegare mai i tubi flessibili ad alta pressione se la temperatura dell'acqua supera i 50°C.

Non scollegare mai il tubo ad alta pressione con la macchina in funzione.

1. Per arrestare la macchina, premere il pulsante di arresto rosso (4) e ruotare l'interruttore generale (2) sulla posizione - **0** -.

SC UNO 5M-L - mettere l'interruttore generale sulla posizione - **0** -.

2. Chiudere il rubinetto dell'ingresso dell'acqua e attivare la lancia o aprire il rubinetto ad alta pressione per procedere alla decompressione della condotta/ tubo della pressione.

B.7 Protezione dal gelo

Il sistema deve essere installato in un locale protetto dal gelo. Ciò vale anche per le pompe e tubature, nonché per i punti di raccordo. Per quanto riguarda i punti di raccordo esterni, è importante che ci sia la possibilità di bloccare e svuotare la parte della linea esposta al gelo.

IMPORTANTE: per precauzione, i tubi flessibili, le lance e gli accessori devono sempre essere liberati da eventuali formazioni di ghiaccio prima dell'impiego.

C - Manutenzione

Per i componenti più esposti è necessario eseguire dei piccoli lavori di manutenzione che consentono alla macchina di funzionare meglio e più a lungo.

È quindi consigliabile eseguire in modo sistematico i seguenti interventi.

Prima di collegare il tubo flessibile dell'acqua e il tubo flessibile ad alta pressione, rimuovere polvere e sabbia dall'attacco rapido. Prima di collegare la lancia di lavaggio o gli altri accessori alla pistola di lavaggio, avviare la macchina e ripulire l'attacco rapido rimuovendo polvere e sabbia.

C.1 Olio

Controllare il livello dell'olio dal relativo vetrino di ispezione.

Se il livello dell'olio diviene troppo basso, la macchina si spegne automaticamente. Il pulsante rosso lampeggerà (non si applica a SC UNO 5M-L).

Nel caso in cui la condizione di scarso livello dell'olio (perdita di olio) si verifichi con frequenza, contattare un tecnico addetto all'assistenza Nilfisk.

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Smaltire l'olio di scarto e quello di scolo secondo le normative vigenti.

C.2 Filtro dell'acqua

Per evitare che i residui entrino nella pompa ad alta pressione è stato installato un filtro all'ingresso dell'acqua. È necessario pulire questo filtro ad intervalli regolari, a seconda della purezza dell'acqua.

Il filtro può essere rimosso dopo aver svitato l'attacco rapido (pos. 1).

C.3 Pulizia dell'ugello ad alta pressione

L'otturazione dell'ugello crea una sovrappressione nella pompa ed è quindi necessario pulire immediatamente.

1. Arrestare la macchina e staccare la lancia di lavaggio.
2. Pulire l'ugello.
IMPORTANTE: usare l'utensile di pulizia SOLTANTO quando la lancia di lavaggio è staccata.
3. Sciacquare la lancia con acqua nel senso contrario al getto di lavoro.
4. Se la pressione è ancora troppo elevata, ripetere i punti 1 - 3.

C.4 Smaltimento dei materiali

Questa idropulitrice contiene componenti che possono danneggiare l'ambiente se non vengono smaltiti correttamente. I componenti inquinanti sono i seguenti:

olio, parti verniciate/zincate, plastica e rivestimenti plastici. È quindi importante osservare le norme vigenti relative allo smaltimento dei materiali inquinanti e dannosi, in caso di sostituzione di parti di ricambio o rottamazione dell'idropulitrice. Si consiglia di consegnare le parti scartate ai centri di smaltimento o di raccolta differenziata autorizzati alla distruzione di questi materiali.

Individuazione guasti

Con l'acquisto di questa macchina è stata scelta la qualità migliore, pertanto il servizio deve essere all'altezza di questa Nilfisk livello qualitativo. Per evitare inutili perdite di tempo e irritazioni, controllare la lista seguente prima di contattare il servizio assistenza Nilfisk.

Sintomo	Possibile causa	Intervento
La macchina/pompa non si avvia	> Si è bruciato un fusibile > La spina dell'alimentazione non è inserita > Gli interruttori termici nel motore sono attivati (la spia rossa lampeggia) > Il relè termico si è spento (la spia rossa lampeggia) > Mancanza di olio nella pompa	• Sostituire il fusibile. • Inserire la spina dell'alimentazione. • lasciare raffreddare il motore. Accendere la macchina e verificare che la pressione non sia troppo alta e che la tensione di rete corrisponda alle specifiche. • Rabboccare l'olio.
Fusibili bruciati	> L'installazione non corrisponde al consumo di ampere della macchina	• Effettuare delle modifiche affinché l'installazione corrisponda al consumo minimo di ampere della macchina. Sostituire il fusibile.
Pressione di esercizio troppo bassa	> Usura dell'ugello > Lancia di lavaggio errata > Valvola di riduzione della lancia di lavaggio non registrata alla pressione max. > Ugello parzialmente ostruito	• Sostituire l'ugello. • Sostituire la lancia di lavaggio (vedi paragrafo B.4/B.5). • Girare completamente la valvola di riduzione in senso antiorario (vedi paragrafo B.5). • Pulire l'ugello (vedi paragrafo C.3).
Pressione di esercizio fluttuante	> Temperatura dell'acqua troppo alta > Alimentazione dell'acqua insufficiente	• Diminuire la temperatura dell'acqua di ingresso alla temperatura max. (vedi paragrafo Dati tecnici). • Controllare il filtro di ingresso dell'acqua. Se il problema persiste, l'alimentazione dell'acqua è insufficiente per la macchina. NB! Evitare l'uso di tubi lunghi e sottili (min. 3/4").
Pressione di esercizio	> Tubo flessibile ad alta pressione troppo lungo > Aria presente nella macchina > Filtro dell'acqua in entrata ostruito	• Smontare il tubo prolunga ad alta pressione e riprovare. Lunghezza prolunga max. 50 m. NB! Evitare tubi prolunga lunghi con molti raccordi. • Pulire la macchina (vedi paragrafo A.7). • Pulire il filtro (vedi paragrafo D.2)

Assenza di pressione di esercizio	> Ugello ostruito > Assenza di acqua in entrata > Rubinetto ad alta pressione del raccordo aperto	• Pulire l'ugello (vedi paragrafo D.3) • Controllare che il rubinetto dell'ingresso dell'acqua sia aperto. Controllare che l'alimentazione dell'acqua sia conforme ai requisiti richiesti (vedi paragrafo A.4) • Chiudere tutti i rubinetti ad alta pressione non in uso.
La macchina parte e si ferma	> Tubo/conduffura/pistola che perdono	• Riparare la perdita.
La macchina si ferma	> Mancanza di olio nella pompa	• Rabboccare l'olio.

Se si verificano altri difetti non descritti nel presente manuale, contattare il centro assistenza Nilfisk-ALTO più vicino.

Garanzia

Il prodotto Nilfisk ha una garanzia di 12 mesi calcolata dalla data dell'acquisto (è necessario esibire la ricevuta dell'avvenuto acquisto) in base alle seguenti condizioni.

- I difetti riscontrati devono essere attribuibili a imperfezioni o difetti dei materiali o della lavorazione. (La normale usura o l'uso improprio non sono coperti da garanzia).
- Non sono state eseguite riparazione o tentativi di riparazione da persone diverse dal personale qualificato Nilfisk.
- Sono stati utilizzati solo accessori originali.
- Il prodotto non è stato sottoposto a usi impropri, es. colpi, urti o gelo.
- Sono state osservate scrupolosamente le istruzioni riportate nel manuale.

Una riparazione in garanzia comprende la sostituzione dei pezzi difettosi, ma non copre le spese di trasporto e di imballaggio. Per ulteriori disposizioni si fa riferimento alla legge nazionale danese sulla vendita di merci.

Qualsiasi riparazione in garanzia **non legittima** verrà addebitata in fattura. (ad esempio malfunzionamenti dovuti a cause indicate al paragrafo **"Individuazione guasti"** del presente manuale).

Dichiarazione

Noi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DANIMARCA

con la presente dichiara che:

Prodotto: Pulitore alta pressione - Professional - Stazionario

Descrizione: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5

Tipo: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

è conforme ai seguenti standard:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

A seguito delle disposizioni:

Direttiva Macchine CE 2006/42/EC

Direttiva EMC 2004/108/CE

Direttiva RoHS 2011/65/CE

Direttiva 2000/14/CE sulle emissioni di rumore – Procedura di valutazione della conformità a norma degli allegati V.

- Livello di potenza sonora misurato [dB]: 68-78

- Livello di rumore garantito [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Bruksanvisning

Denne høytrykksvaskeren er utviklet for profesjonell bruk innenfor:

- landbruk, lettere industri, transportsektoren, bygge- og anleggssektoren, service

Anvend høytrykksvaskeren kun til de formål som er beskrevet i denne instruksjonsboken.

Angående følgende avsnitt:

A - Installerings

B - Drift

C - Vedlikehold

vennligst se bildene foran i manualen.

A - Installation

Før oppstart

LES SIKKERHETSINSTRUKSJONENE FOR BRUK!

Driftsmomenter:

1. Vanntilkobling med filter
2. Hovedbryter
3. Startbryter
4. Stoppbryter
5. Trykkmåler
6. Tilkobling av høytrykksslangen
7. Strømkabel
8. Service-plugg
9. Timeteller
10. Oljebeholder

A.1 Temperaturforhold

Maskinen må installeres i et frostfritt rom. Dette gjelder både pumpe og røranlegg med tappesteder. Ved utendørs tappested skal det være mulighet for å stenge og tømme den del av røret som er utsatt for frost.

Den maksimale temperaturen maskinen bør utsettes for er 40°C.

A.2 Avstandsforhold

Av hensyn til maskinens kjølesystem og tilgjengelighet for service, skal det være fri veggplass på begge sider av maskinen. På høyre side minst 500 mm og på venstre side minst 150 mm.

CS UNO:

Den anbefalte monteringshøyde for maskinen er maks. 1700 mm målt fra maskinens overkant.

A.3 Veggmontering

CS UNO:

Monter kun maskinen på en solid veggkonstruksjon som er egnet for dette; for eksempel betong- eller murvegg.

Monter ikke maskinen på en vegg der den vil forårsake forstyrrelser i rommene ved siden av (kantiner, kontor osv.).

CS DUO:

Plasser maskinen på et flatt gulv.

Det er montert føtter under maskinen. Disse må justeres slik at maskinen står støtt. Foten kan boltes fast i gulvet.

A.4 Vanntilkobling

Vanntilførselen skjer via en fleksibel slange forbundet med hurtigkoblingen på maskinens vanninntak (1).

Tilslutning kan foretas fra det offentlige vannettet eller med intern vannforsyning. Det skal monteres en stoppekran på forsyningsnettet i umiddelbar nærhet av maskinen.

Maks. vanntrykk: 10 bar

Min. vanntrykk: 1 bar

Maks. vanntemperatur: se kapittel **Tekniske data**.

Hvis det er risiko for sand eller andre urenheter i inntaksvannet, skal det i tillegg monteres et sandfilter (50 mikron) utenfor maskinens interne filter. (For nærmere informasjon se kapittel **Tekniske data**.)

Rens filteret på vanninntaket (1) en gang pr måned.

A.5 Strømtilkobling

Koble maskinen til en godkjent bryter.

Kontroller spenning, sikring og kabler i henhold til **Sikkerhetsanvisninger og advarsler**.

Data om strømforbruk avleses på maskinens typeskilt.

A.6 Høytrykkstilkobling

VIKTIG: Ved oppkobling til røranlegg skal det alltid brukes en fleksibel slangeforbindelse fra maskinens utløp (pos. 6) - best. nr. 6300843.

Kontakt Deres Nilfisk forhandler for nærmere informasjon.

Utløpet kan tilknyttes et røranlegg med faste tappesteder, eller man kan benytte standard høytrykksslangere direkte på maskinens utløp.

Det anbefales at røranlegget installeres av en autorisert Nilfisk servicetekniker.

A.7 Ventilering

CS UNO:

Drei hovedbryter til posisjon - 1 -. Åpne tappestedet. Trykk den grønne startknappen (3).

SC UNO 5M-L: Svitsj hovedbryteren til posisjon - I - Åpne utløpspunktet

La vannet renne til all luften er ute av pumpen (jevn vannstrøm).

Ved nystallerte anlegg eller dersom røranlegg eller pumpe av andre årsaker har vært tømt, ventileres anlegget ved å starte pumpen og deretter la vannet renne skiftevis ved hvert enkelt tappested på røranlegget.

Ved tilkobling av høytrykksslange direkte på maskinen, ventileres anlegget ved å starte pumpen og aktivere høytrykkspistolens utløser uten at lansen er påkoblet.

CS DUO:

Ved nyinstallerte anlegg eller dersom røranlegg eller pumpe av andre årsaker har vært tømt, ventileres anlegget på denne måten:

1. Start først pumpe nr. 1, og la vannet renne fra et av røranleggets tappesteder.
Ved tilkobling av høytrykkslange direkte på maskinen, aktiver høytrykkspistolens utløser uten at lansen er påkoblet.
La vannet renne til all luften er ute av pumpen (jevn vannstrøm).
2. Stopp pumpe nr. 1. Start deretter pumpe nr. 2, og la vannet renne fra et av røranleggets tappesteder.
Ved tilkobling av høytrykkslange direkte på maskinen, aktiver høytrykkspistolens utløser uten at lansen er påkoblet.
La vannet renne til all luften er ute av pumpen (jevn vannstrøm).
3. Ventiler røranlegget ved å starte en pumpe, og deretter la vannet renne skiftevis ved hvert enkelt tappested på røranlegget til all luften er ute av systemet.

B - Betjening

B.1 Tilkoblinger

B.1.1 Høytrykkslange - direkte på maskinen

Nilfisk høytrykkslange, med påtrykt maks. arbeidstrykk og temperatur, kobles til maskinens uttaksnippel (6) med hurtigkoblingen (a).

Maks. forlengerslange: 50 m.

Skåldingsfare!

Avmonter aldri høytrykkslangen når vanntemperaturen er over 50°C.

VIKTIG: Før avmontering av høytrykkslangen, skal maskinen slås av og stoppekranen stenges. Aktiver så utløseren på høytrykkspistolens for å trykkavlaste slangen.

B.1.2 Høytrykkslange - til tappested

Ved røranlegg med faste tappesteder kobles høytrykkslangen, med påtrykt maks. arbeidstrykk og temperatur, til høytrykkskranens nippel (1) med hurtigkoblingen (2). Etter tilkobling dreies høytrykkskranens håndtak (3) til åpen posisjon.

Skåldingsfare!

Avmonter aldri høytrykkslanger når vannet er varmere enn 50°C.

VIKTIG: Før avmontering av høytrykkslangen eller ved skifte av tappested, skal stoppekranen stenges og høytrykkspistolens aktiveres for å trykkavlaste slangen.

B.1.3 Høytrykkspistol - tilbehør

1. Trekk frem høytrykkspistolens hurtigkoblingsgrep (1).
2. Stikk lansen nippel (2) inn i hurtigkoblingen, og slipp hurtigkoblingsgrepet.
3. Trekk lansen eller annet tilbehør fremover for å sikre at det er korrekt montert før bruk.

MERK!

Rengjør nippelen for eventuelle urenheter hver gang lansen avmonteres.

B.1.4 Tilsetning av rengjøringsmidler (eksternt)

Hvis du ønsker å benytte rengjørings- eller desinfeksjonsmidler, skal disse doseres i vannet gjennom en injektor. Sammen med injektoren kan det med fordel brukes et veggstativ som gir mulighet for plassering av 2 stk. lanser, 2 stk. 25 l kanner og 20 m høytrykkslang.

Nedenfor er det vist ulike typer tappesteder med injektorer.

1. Tappested med avtagbar injektor

Monteres på høytrykkskranens hurtigkobling.

Brukes når det ønskes tilsetning av lavtskummende rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler.

Dosering 1-8%.

2. Tappested med avtagbar skuminjektor og bypass-funksjon

Monteres på høytrykkskranens hurtigkobling.

Brukes med skumlanse for påføring av høyt skummende rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler.

Dosering 1-5%.

3. Tappested med rengjørings-vogn og skuminjektor

Ti sluttes høytrykkskranens hurtigkobling.

Skal brukes på samme måte som "Tappested med avtagbar skuminjektor".

Mulighet for plassering av 2 stk. lanser, 2 stk. 25 l kanner og 20 m høytrykkslange.

B.2 Oppstart

Sørg for at kranen på vanninntaket er åpen.

CS UNO:

Drei hovedbryteren (2) til posisjon - 1 -. Trykk på den grønne startknappen (3).

SC UNO 5M-L: Svitsj hovedbryteren til posisjon - I -).

Kontroller på manometeret (5) at det kommer trykk på anlegget. Hvis dette ikke skjer, skal maskinen ventileres som beskrevet i avsnitt **A.7 Ventilering**.

CS DUO:

- | | | | |
|----------|------------|---|--------------------------|
| Posisjon | 1 | = | Pumpe nr. 1 i drift |
| Posisjon | 2 | = | Pumpe nr. 2 i drift |
| Posisjon | 1+2 | = | Pumpe nr. 1 og 2 i drift |

Drei hovedbryteren (2) til posisjon **1**, **2** eller **1+2**. Trykk på den grønne startknappen (3).

Kontroller på manometeret (5) at det kommer trykk på anlegget. Hvis dette ikke skjer, skal maskinen ventileres som beskrevet i avsnitt **A.7 Ventilering**.

B.3 Drift - automatisk start/stopp

Hold alltid lansen med begge hender!

Maskinen starter automatisk når høytrykkspistolens utløsergrep (1) aktiveres. Når pistolgrepet slippes, stopper maskinen automatisk etter 20 sekunder.

Når maskinen ikke er i bruk, skal høytrykkspistolen låses med sikringsmekanismen (se pil).

B.4 FlexoPowerPlus og PowerSpeedVario - trykkregulering

Drei den ytterste delen av FlexoPowerPlus spylelansen:

- Høytrykk = MAX
- Lavt trykk = MIN./CHEM

B.5 Dobbeltlanse, trykkregulering

Lansen er utstyrt med 2 dyser, en høytrykksdyse og en lavtrykksdyse.

Høytrykksdrift

Når reduksjonsventilen (1) er helt lukket (dreiet med uret - B), brukes kun høytrykksdysen - **høytrykksdrift**.

Lavtrykksdrift

Når reduksjonsventilen (1) er helt åpen (dreiet mot uret - A), brukes begge dyserør - **lavtrykksdrift** / mulighet for tilsetning av rengjøringsmidler.

Trykket kan varieres mellom disse stillingene.

B.6 Stopp

Skåldingsfare!

Avmonter aldri høytrykksslangen når vanntemperaturen er over 50°C.

Avmonter aldri høytrykksslangen når apparatet er i drift.

1. Maskinen kan stanses ved å trykke på den røde stoppknappen (4) og deretter dreie hovedbryteren (2) til posisjon - 0 -.
- SC UNO 5M-L** - svitsj hovedbryteren til posisjon - 0 -.
2. Steng vanntilførselen og aktiver deretter høytrykkspistolen for å trykkavlaste rørsystemet/høytrykksslangen.

B.7 Frostsikring

Maskinen skal installeres i et frostfritt rom. Dette gjelder både pumpe og røranlegg med tappesteder. Ved utendørs tappesteder skal det være mulighet for å stenge og tømme den del av røret som er utsatt for frost.

VIKTIG: Av sikkerhetsgrunner skal slanger, lanser og annet tilbehør være opptint før bruk.

C - Vedlikehold

Et minimum av vedlikehold sikrer en langvarig og problemfri drift for de mest utsatte komponentene. Det er derfor en god idé å gjøre følgende til en vane:

Før vanninntaksslangen og høytrykksslangen monteres, skylles hurtigkoblingene for støv og sand.

Før lansen eller annet tilbehør monteres på høytrykkspistolen, startes maskinen og hurtigkoblingen skylles ren for

støv og sand.

C.1 Olje

Kontroller oljenivået i oljeglaset.

Hvis oljenivået blir for lavt, vil maskinen stoppe automatisk. Den røde bryteren vil blinke (gjelder ikke for SC UNO 5M-L).

Ved gjentatte tilfeller av for lav oljestand (oljesøl), ta kontakt med en Nilfisk servicetekniker

VERN NATUREN

Spillolje og oljeslam skal fjernes på forskriftsmessig måte.

C.2 Vannfilter

I vanntilkoblingen er det et filter (fint) som skal hindre at urenheter kommer inn i høytrykkspumpen. Avhengig av vannets renhet må dette filteret renses med jevne mellomrom. Filteret kan tas ut når hurtigkoblingen (pos. 1) er skrudd av.

C.3 Rensing av høytrykksdyse

Tilstopping av dysen medfører for høyt pumpetrykk, og det kreves øyeblikkelig rensing.

1. Stans maskinen og avmonter lansen.
2. Rens dysen.

VIKTIG: Rensenålen må KUN brukes når lansen er framontert.

3. Skyll lansen baklengs igjennom med vann.
4. Gjenta prosedyren 1-3 hvis trykket fortsatt er for høyt.

C.4 Kassering og avfallsbehandling

Denne høytrykksvaskeren består av deler som kan skade miljøet når de kastes. Elementer som kan forurense, er blant annet:

Olje, malte/forsinkede deler, plast/plastbeskyttede deler.

Det er viktig å følge gjeldende lover for avskaffelse av forurensende og farlige materialer ved utskifting av reservedeler eller kassering av høytrykksvaskeren.

Det anbefales at man bringer de kasserte deler til avfallsfyllinger eller gjenbruksstasjoner som er godkjent for håndtering av den type materialer.

Problemløsning

Du har valgt den beste kvalitet, og fortjener derfor den beste service. For å unngå unødige ergrelser bør du før du kontakter Nilfisks servicekontor, forsikre deg om at følgende er i orden.

Feil	Årsak	Action
Maskin/pumpe starter ikke	> En sikring har gått > Strømforsyning avbrutt > Termokontakter i motoren aktivert (rød lampe blinker) > Thermal relay switched off (rød lampe blinker) > Oljemangel i pumpe	• Skift sikring. • Koble til strømforsyning. • La motoren kjøle seg. Start maskinen og kontroller at arbeidstrykket ikke er for høyt, og at nettspenningen tilsvarer spesifikasjonene. • Fyll på olje.
Sikringer ryker	> Installasjonen svarer ikke til maskinens ampereforbruk	• Skift til installasjon som minimum svarer til maskinens ampereforbruk. Bytt sikring.
Arbeidstrykk for lavt	> Dysen er slitt > Feil lanse > Reduksjonsventilen på lansen ikke innstilt på maks. trykk > Dysen er delvis tilstoppet	• Skift ut dysen. • Skift ut lansen (se avsnitt B.4/B.5). • Reduksjonsventilen dreies mot klokken (se avsnitt B.5). • Rens dysen (se avsnitt C.3).
Arbeidstrykk ujevnt	> Vanntemperatur for høy > Vannforsyning for liten > Høytrykkslanger for lange > Luft i anlegget > Vanninntaksfilteret tett	• Senk temperaturen på inntaksvannet til maks temperatur (se Tekniske data). • Kontroller vanninntaksfilteret. Hvis det ikke løser problemet, er vannforsyningen utilstrekkelig. NB! Unngå bruk av lange tynne slanger (min. ¾"). • Avmonter skjøteslanger og prøv igjen. Skjøteslange maks. 50 m. NB! Unngå lange skjøteslanger med mange sammenkoblinger. • Ventiler anlegget (se avsnitt A.7). • Rens filteret (se avsnitt D.2)
Ikke arbeidstrykk	> Dyse tett > Ikke inntaksvann > Kranen ved et av tappestedene står åpen	• Rens dysen (se avsnitt D.3) • Kontroller at vanninntakskranen er åpen. Kontroller at vannforsyningen overholder kravene (se avsnitt A.4) • Steng alle høytrykkskraner som ikke er i bruk.
Maskinen starter og stopper	> Lekkasje på slange/rørstreng/håndtak	• Reparer lekkasje.
Maskinen stopper	> Oljemangel i pumpe	• Fyll på olje

Skulle det forekomme andre driftsforstyrrelser enn de nevnte, bes du kontakte nærmeste Nilfisk servicekontor.

Garanti

Ditt Nilfisk-produkt har en garanti som gjelder i 12 måneder fra kjøpsdato (kvittering må forevises) på følgende vilkår:

- at feilene skyldes defekter eller mangler i materiale eller utførelse. (Misbruk eller vanlig slitasje dekkes ikke av garantien.)
- at reparasjoner ikke er utført eller forsøkt utført av andre enn Nilfisk-utdannet servicepersonale.
- at kun originaldeler er brukt.
- at produktet ikke har vært utsatt for misbruk slik som slag, støt eller frost.
- at instruksjonen i håndboken er nøye fulgt.

En garantireparasjon omfatter utskiftingen av defekte deler, men dekker ikke utgifter til transport og pakking. For øvrig viser vi til den nasjonale kjøpsloven.

All **uberettiget** garantireparasjon vil bli fakturert (dvs. funksjonsfeil på grunn av **årsaker** nevnt i kapittel "Problemløsning").

Deklarasjon

Vi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DANMARK

erklærer herved at:

Produktet: Højtryksrenser - Professionel - Stationær
Beskrivelse: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Type: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

er i samsvar med følgende standarder:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

I henhold til bestemmelsene i
Maskindirektivet 2006/42/EC
EMC-direktivet 2004/108/EC
RoHS-direktivet 2011/65/EC
Støyutslippsdirektiv 2000/14/EC – samsvarsvurderingsprosedyre i henhold til vedlegg V

- Målt støynivå [dB]: 68-76
- Garantert støynivå: [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Bruksanvisning

Denna högtryckstvätt har konstruerats för professionellt bruk inom:

- jordbruk, industri, transport, bygg- och anläggning, service

Använd högtryckstvätten bara för sådana ändamål som beskrivs i denna bruksanvisning.

Angående följande avsnitt:

A - Installation

B - Användning

C - Underhåll

se bilderna längst fram i manualen.

A - Installera maskinen

Före uppstart

LÄS SÄKERHETSANVISNINGARNA INNAN MASKINEN ANVÄNDS!

Arbetsmoment:

1. Vattenanslutning med filter
2. Huvudströmbrytare
3. Startströmbrytare
4. Stoppströmbrytare
5. Manometer
6. Anslutning av högtrycksslang
7. Elkabel
8. Serviceplugg
9. Timräknare
10. Oljebehållare

A.1 Temperaturförhållanden

Maskinen ska installeras i ett frostfritt utrymme. Detta gäller både pump och rörledningar inklusive tappställen. Vad gäller tappställen utomhus bör det vara möjligt att stänga och tömma den del av ledningen som kan riskera fryshet.

Maximal omgivningstemperatur för maskinen är 40°C.

A.2 Monteringsavstånd

Med tanke på maskinens kylsystem och tillgängligheten för service måste det på båda sidorna om maskinen finnas ett fritt utrymme till väggarna. Till höger minst 500 mm och till vänster minst 150 mm.

CS UNO:

Rekommenderad installations-höjd för maskinen är max 1700 mm mätt från maskinens övre sida.

A.3 Vägghmontering

CS UNO:

Maskinen får bara monteras på solid vägg avsedd för maskinmontering, dvs. betong- eller tegelvägg. Om maskinen inte monteras vertikalt kan inte oljenivån avläsas korrekt.

Montera inte maskinen på en vägg där den kan orsaka störningar i intilliggande rum (matsalar, kontor etc.).

CS DUO:

Placera maskinen på ett plant golv.

Maskinen har fötter monterade på undersidan. Dessa måste justeras så att maskinen står stadigt. Apparatens fötter kan skruvas fast i golvet.

A.4 Vattenanslutning

Vattnet ansluts via en flexibel slang vilken i sin tur ansluts till snabbkopplingen på maskinens vattenintag (1).

Anslutningen kan göras till kommunalt vattennät eller till eget vattensystem. En avstängningskran bör monteras på vattenförsörjningen i omedelbar närhet av maskinen.

Max ink. vattentryck: 10 bar

Lägst vattentryck: 1 bar

Max temperatur för inloppsvattnet: se **Tekniska data**.

Om det finns risk för flytsand eller andra föroreningar i inloppsvattnet, bör ett sandfilter (50 µ) sättas in utöver maskinens interna filter (för ytterligare data om anslutningen, se kapitel **Tekniska data**).

Rengör filtret i vatteninloppet (1) minst en gång per månad.

A.5 Nätanslutning

Anslut maskinen till ett jordat uttag.

Kontrollera spänning, säkring och kablar enligt **Säkerhetsföreskrifter och varningar**.

Anslutningsdata vad gäller effektuttag finns angivna på maskinens märkplåt.

A.6 Högtrycksanslutning

VIKTIGT: Vid anslutning till en rörledning ska alltid en flexibel slanganslutning från maskinens utlopp (pos. 6) användas - beställningsnr. 6300843. Kontakta din Nilfisk återförsäljare för ytterligare information.

Maskinens utlopp kan anslutas till en rörledning med fasta tappställen eller också kan standard högtrycksslangar anslutas direkt till maskinens utlopp.

Vi rekommenderar att en av Nilfisk godkänd servicetekniker utför rörinstallationen.

A.7 Luftning

CS UNO:

Vrid huvudströmbrytaren till läge - 1 -. Öppna tappstället. Tryck på den gröna startknappen (3).

SC UNO 5M-L: Ställ huvudreglaget i läge - I -. Öppna tappstället.

Låt vattnet rinna ut tills all luft har försvunnit från pumpen (jämnt vattenflöde).

Om det gäller ett nyligen installerat system eller om rörledningen och pumpen har tömts på något annat sätt ska systemet luftas genom att du startar pumpen och sedan låter vattnet rinna ut i tur och ordning genom varje tappställe på rörledningen.

Om högtrycksslangen ansluts direkt till maskinen ska systemet luftas genom att du startar pumpen och trycker

in avtryckaren på spolhandtaget utan att spolröret har satts dit.

CS DUO:

Om det gäller ett nyligen installerat system eller om rörledningen och pumpen har tömts på något annat sätt ska systemet luftas på följande sätt:

1. Starta först pump nr. 1 och låt vattnet rinna ut från ett tappställe på rörledningen. Om högtrycksslangen ansluts direkt till maskinen trycker du in avtryckaren på spolhandtaget utan att spolröret har satts dit. Låt vattnet rinna ut tills all luft har försvunnit från pumpen (jämnt vattenflöde).
2. Stäng av pump nr. 1. Starta sedan pump nr. 2 och låt vattnet rinna ut genom något tappställe på rörledningen. Om högtrycksslangen ansluts direkt till maskinen håller du in avtryckaren på spolhandtaget utan att ha satt dit spolröret. Låt vattnet rinna ut tills all luft har försvunnit (jämnt vattenflöde).
3. Lufta rörledningen genom att starta en pump och sedan låta vattnet rinna ut i tur och ordning genom varje tappställe på rörledningen tills all luft har försvunnit från systemet.

B - Drift

B.1 Anslutningar

B.1.1 Högtrycksslang - direkt till maskinen

Nilfisks högtrycksslang med påstämplat max. arbetstryck och temperatur ska med hjälp av snabbkopplingen (a) anslutas till maskinens utlopp (6).

Max. förlängningsslang: 50 m.

Skållningsrisk!

Lossa aldrig högtrycksslangar när vattentemperaturen är högre än 50°C.

VIKTIGT: Innan högtrycks-slangen lossas ska maskinen stängas av och avstängnings-kranen stängas. Tryck sedan in avtryckaren på spolhandtaget så att trycket i högtrycksslangen sjunker.

B.1.2 Högtrycksslang - till tappställe

I fall av rörledning med fasta tappställen ska högtrycksslangen med påstämplat max. arbetstryck och temperatur anslutas till nippeln på högtryckskranen (1) med hjälp av snabbkopplingen (2). Vid anslutning, vrid hand-taget på högtryckskranen (3) till det öppna läget.

Skållningsrisk!

Lossa aldrig högtrycksslangar när vattentemperaturen är högre än 50°C.

VIKTIGT: Innan högtrycksslangen lossas eller vid byte till annat tappställe ska högtryckskranen stängas ordentligt. Tryck sedan in avtryckaren på spolhandtaget så att trycket i högtrycksslangen sjunker.

B.1.3 Spolhandtag - tillbehör

1. Dra snabbkopplingslåset (1) på spolhandtaget framåt.
2. Stick in spolröret nippel (2) i snabbkopplingen och släpp låset.
3. Dra spolröret, eller annat tillbehör, framåt för att kontrollera att kopplingen är korrekt innan maskinen startas.

OBS! Rengör nippeln från föroreningar varje gång spolröret har tagits bort.

B.1.4 Tillsättning av rengöringsmedel (ext. injektor)

Om du vill tillsätta rengörings- eller desinfektionsmedel bör dessa doseras till vattnet med hjälp av en injektor. Det kan vara en fördel att tillsammans med injektorn använda en vägghylla på vilken spolrör, 2 st. 25 lit. behållare samt 10 m högtrycksslang kan placeras.

Nedan beskrivs olika typer av tappställen med injektorer.

3. Tappställe med löstagbar injektor

Att anslutas till snabbkopplingen på högtryckskranen.

Avsedd att användas för dosering av låglöddrande rengörings- eller desinfektions-medel.

Dosering 1-8%.

2. Tappställe med löstagbar skuminjektor

Att anslutas till snabbkopplingen på högtryckskranen.

Avsedd att användas tillsammans med skumspolrör för besprutning med höglöddrande rengörings- eller desinfektionsmedel.

Dosering 1-5%.

3. Tappställe med tvättvagn och skuminjektor

Att anslutas till snabb-kopplingen på högtryckskranen.

Avsedd att användas på samma sätt som "Tappställe med löstagbar skuminjektor".

Rymmer 4 spolrör, 2 st. 25 lit. behållare och 20 m högtrycks-slang.

B.2 Starta maskinen

Avstängningskranen på vatteninloppet ska vara öppen.

CS UNO:

Vrid huvudströmbrytaren (2) till position - 1 -. Tryck in den gröna startknappen (3).

SC UNO 5M-L: Ställ huvudreglaget i läge - 1 -.

Kontrollera på tryckmätaren (5) att det byggs upp ett tryck i systemet. Om det inte byggs upp något tryck, lufta maskinen enligt anvisningarna i avsnitt **A.7 Luftning**.

CS DUO:

- | | | |
|-----------|------------|--|
| Position | 1 | = Pump no. 1 i drift |
| Position | 2 | = Pump no. 2 i drift |
| Positions | 1+2 | = Pumparna nr. 1 and 2 i drift |

Vrid huvudströmbrytaren (2) till position **1**, **2** eller **1+2**. Tryck in den gröna startknappen (3).

Kontrollera på tryckmätaren (5) att det byggs upp ett tryck i systemet. Om det inte byggs upp något tryck, lufta maskinen enligt anvisningarna i avsnitt **A.7 Luftning**.

B.3 Drift - automatisk start/stopp

Håll alltid i spolhandtaget med båda händerna!

Maskinen startar automatiskt när avtryckaren (1) på spolhandtaget trycks in.

När avtryckaren släpps stannar maskinen automatiskt efter 20 sekunder.

När maskinen inte är i bruk bör avtryckaren låsas med hjälp av låsanordningen (se pilen).

B.4 FlexoPowerPlus och PowerSpeedVario - tryckreglering

Vrid på den yttersta delen av FlexoPowerPlus-spolröret:

- Høgt tryck = MAX
- Lågt tryck = MIN./CHEM.

B.5 Dubbelt spolrör, tryckreglering

Spolröret är försett med 2 munstycken, ett högtrycks- och ett lågtrycksmunstycke.

Høgtrycksläge

När reducerventilen (1) är helt stängd (vriden medurs - **B**) så används bara høgtrycksmunstycket - **høgtrycksläget**.

Lågtrycksläge

När reducerventilen (1) är helt öppen (vriden moturs - **A**) används båda spolrören - **lågtrycksläget** / med möjlighet att dosera rengöringsmedel.

Trycket kan ställas in mellan dessa ändlägen.

B.6 Stoppa maskinen

Skållningsrisk!

Lossa aldrig høgtrycksslangar när vattentemperaturen är högre än 50°C.

Lossa aldrig høgtrycksslangen medan maskinen är i drift.

1. För att stänga av maskinen trycker man på den röda stoppknappen (4) och vider huvudreglaget (2) till läge - **0** -.

SC UNO 5M-L - ställ huvudreglaget i läge - **0** -.

2. Stäng avstängningskranen på vatteninloppet och aktivera spolröret eller öppna høgtryckskranen för att sänka trycket i rörledningen / høgtrycksslangen.

B.7 Frostskydd

Maskinen bör installeras i ett frostfritt utrymme. Detta gäller pumpen såväl som rörledningar inkl. tappställen. Vad gäller tappställen utomhus bör det finnas möjlighet att tömma den del av rörledningen som kan exponeras för frost.

VIKTIGT: Av säkerhetsskäl bör slangar, spolrör och andra tillbehör alltid finnas före användning.

C - Underhåll

För de mest exponerade komponenterna gäller att ett mi-

nimum av underhåll garanterar en förlängd och problemfri drift. Därför kan det vara en god idé att göra följande till en vana:

Innan vattenslangen och høgtrycksslangen ansluts, bör snabbkopplingarna rengöras från sand och smuts.

Innan spolröret eller andra tillbehör ansluts till spolhandtaget, bör maskinen startas och snabbkopplingen rengöras från sand och smuts.

C.1 Olja

Kontrollera oljenivån i oljeglaset.

Om oljenivån är för låg, stängs maskinen automatiskt av. Den röda knappen börjar blinka (gäller ej SC UNO 5M-L).

Vid upprepade tillfällen med låg oljenivå (oljespill) kontakta en Nilfisk serviceverkstad.

SKYDDA MILJÖN

Spillolja och oljeslam måste avlägsnas enligt anvisningarna

C.2 Vattenfilter

För att undvika att föroreningar hamnar i høgtryckspumpen, sitter det ett vattenfilter (fint) i vatten-intaget. Beroende på vattnets renhet måste detta filter rengöras regelbundet. Filtret kan tas bort när snabbkopplingen (pos. 1) har skruvats bort.

C.3 Rengöra høgtrycksmunstycket

Om munstycket täpps till leder det till ett alltför høgt tryck i pumpen, och munstycket måste därför rengöras snarast möjligt.

1. Stoppa tvätten och ta bort spolröret.
 2. Rengör munstycket.
- VIKTIGT:** Använd rensnålen **BARA** när spolröret är borttaget.
3. Spola rent spolröret framifrån och bakåt med vatten.
 4. Om trycket fortfarande är för høgt, upprepa stegen 1-3.

C.4 Avfallshantering

Denna høgtryckstvätt består av delar som kan påverka miljön när de kasseras. Delar som kan förorena är följande:

Olja, målade/zinkbelagda delar, plast/plastbelagda delar.

Det är därför viktigt att vid byte till reservdelar eller vid kassering av høgtryckstvätten följa de lagar och förordningar som gäller avlägsnande av förorenande och farligt material.

Vi rekommenderar att du lämnar de kasserade delarna till närmaste avfalls- eller återvinningsstation som kan ta emot denna typ av material.

Felsökning

Du har valt bästa kvalitet och förtjänar därför bästa möjliga service. För att undvika onödiga överraskningar bör du kontrollera följande innan du kontaktar närmaste Nilfisk serviceverkstad:

Symptom	Reason	Action
Maskinen/pumpen startar inte	> En säkring har gått > Nätspänningen / kontakten inte ansluten > Motorns termoskydd har lösts ut (röd lampa blinkar) > Överströmsrelä frånslage (röd lampa blinkar) > Olja saknas i pumpen	• Byt ut säkringen. • Anslut nätspänningen /kontakten. • Låt motorn svalna. Starta maskinen och kontrollera att arbetstrycket inte är för högt och att nätspänningen överensstämmer med specifikationerna. • Fyll på olja.
Säkringar går	> Nätuttaget klarar inte maskinens strömförbrukning	• Byt till ett uttag som, minst, kan leverera den ström maskinen kräver. • Byt ut säkringen.
Arbetstrycket är för lågt	> Munstycket slitet > Felaktigt spolrör > Spolrörets reducerventil är adjusted inte justerad till max. trycket > Munstycket delvis tilltäppt	• Byt ut munstycket. • Byt ut spolröret (se avsnitt B.4/B.5). • Vrid reducerventilen helt moturs (se avsnitt). • Rengör munstycket (se avsnitt C.3).
Arbetstrycket varierar	> Vattentemperaturen är för hög > Otillräcklig vattentillförsel > Högtrycksslangar för långa > Luft i systemet > Filtret i vatteninloppet tilltäppt	• Sänk temperaturen på inloppsvatten till max temperatur (se Tekniska data). • Kontrollera filtret för inloppsvatten. Om det inte löser problemet så är vattentillförseln till maskinen otillräcklig. • OBS! Undvik långa, smala slangar (min. 3/4"). • Lossa förlängningsslangar för högtryck och försök igen. Förlängningsslang max. 50 m. • OBS! Undvik långa förlängningsslangar med många kopplingar. • Lufta systemet (se avsnitt A.7). • Rengör filtret (se avsnitt D.2)
Inget arbetstryck	> Munstycke tilltäppt > Inget inloppsvatten > Högtryckskran till tappställe är öppen	• Rengör munstycket (se avsnitt D.3) • Kontrollera att vatteninloppets avstängningskran är öppen. Kontrollera att vattentillförseln uppfyller kraven (se avsnitt A.4). • Stäng alla högtryckskranar som inte används.
Maskinen startar och stannar	> Läckande slang / rörledning / spolhandtag	• Reparera läckage.
Maskinen stannar	> Olja saknas i pumpen	• Fyll på olja

Om andra fel skulle inträffa än de som nämns ovan, var vänlig kontakta närmaste Nilfisk serviceverkstad.

Garanti

Din Nilfisk-produkt har en garanti på 12 månader från inköpsdatum (inköpskvitto måste kunna uppvisas) under följande villkor:

- att felen kan anses bero på brister i material eller utförande. (Normal förslitning liksom felaktig användning täcks inte av garantin.)
- att inga reparationer eller försök till reparationer har gjorts av andra än Nilfisks utbildade servicetekniker.
- att bara originaltillbehör har använts.
- att produkten inte har skadats, t.ex. utsatts för slag, stötar eller frost.
- att anvisningarna i bruksanvisningen har följts noggrant.

En garantireparation innefattar utbyte av felaktiga delar men den täcker inte frakt- och emballagekostnader. I övrigt hänvisar vi till nationella regler för force majeure.

Varje **obefogad** garantireparation kommer att faktureras. (Dvs. funktionsstörningar som beror på **orsaker** angivna i avsnitt "**Felsökning**").

Deklaration

Vi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DANMARK

intygar härmed att :

Produkten: Högtryckstvätt - Professionell - Stationär
Beskrivning: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Typ: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

överensstämmer med följande standarder:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

I enlighet med bestämmelserna i:

Maskindirektivet 2006/42/EG
EMK-direktivet 2004/108/EG
RoHS-direktivet 2011/65/EU
Bulldirektiv 2000/14/EC – De förfaranden för bedömning av överensstämmelse i enlighet med bilaga Annex V.

Uppmätt ljudnivå [dB]: 68-76
Garanterad ljudnivå [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Betjeningsvejledning

Denne højtryksrenser er udviklet til professionel brug indenfor

- landbrug, lettere industri, transportsektoren, bygge og anlægssektoren, service.

Højtryksrenseren må kun anvendes som beskrevet i denne brugsvejledning.

Angående følgende afsnit:

A - Installation

B - Betjening

C - Vedligeholdelse

se illustrationerne forrest i brugsvejledningen.

A - Installation

Før opstart af maskinen

LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN FØR BRUG!

Betjeningslementer:

1. Vandtilslutning og vandfilter
2. Hovedafbryder
3. Startkontakt
4. Stopkontakt
5. Manometer
6. Tilslutning af højtryksslange
7. El-kabel
8. Serviceprop
9. Timetæller
10. Oliebeholder

A.1 Temperaturforhold

Maskinen skal opstilles i et frostfrit rum. Dette gælder både pumpe og røranlæg med tappesteder.

Ved udendørs tappesteder skal der være mulighed for at afspærre og tømme den del af rørstrengen, der er udsat for frost.

Den maksimale omgivelses-temperatur for maskinen er 40°C.

A.2 Afstandsforhold

Af hensyn til maskinens kølesystem og tilgængelighed for service, skal der være fri vægplads på begge sider af maskinen. I højre side min. 500 mm og i venstre side min. 150 mm.

CS UNO:

Den anbefalede monteringshøjde for maskinen er maks. 1.700 mm fra maskinens overkant.

A.3 Vægmontering

CS UNO:

Monter kun maskinen på en vægkonstruktion der er bæredygtig og egnet for maskinmontage, f.eks. beton- eller teglvæg.

Monter ikke maskinen, hvor den kan være til gene for tilstødende rum (kantine/kontor etc.).

CS DUO:

Maskinen placeres på et plant gulv.

Under maskinen er der monteret maskinsko. Disse skal justeres, således at maskinen står stabilt. Fødderne kan evt. fastgøres til gulvet.

A.4 Vandtilslutning

Vandtilslutning udføres med en fleksibel slangeforbindelse til lynkoblingen på maskinens vandtilgang (1).

Tilslutning kan foretages fra vandværksnet eller en intern vandforsyning. Der skal monteres en afspærringsshane på vandforsyningsnettet i umiddelbar nærhed af maskinen.

Max. vandtryk: 10 bar

Min. vandtryk: 1 bar

Max. vandtilgangstemp.: Se **Tekniske Specifikationer**.

Hvis der er risiko for flydesand eller andre urenheder i tilgangs-vandet, skal der foruden maskinens interne filter monteres et flydesandsfilter (50 micron). (Øvrige tilslutningsdata se afsnit **8 Tekniske data**).

Rens vandtilgangsfilteret (1) månedligt.

A.5 El-tilslutning

Tilslut maskinen til en godkendt sikkerhedsafbryder.

Kontrollér spænding, sikring og kabler i henhold til **Vigtige sikkerhedsanvisninger**.

Tilslutningsdata med strømforbrug aflæses på anlæggets typeskilt.

A.6 Højtrykstilslutning

VIGTIGT: Ved tilslutning til røranlæg skal der fra maskinens afgang (pos. 6) altid anvendes en fleksibel slangeforbindelse - best. nr. 6300843.

Kontakt Deres Nilfisk forhandler for yderligere information.

Maskinens afgang kan tilsluttes et røranlæg med faste tappesteder, eller der kan tilsluttes standard højtryksslanger direkte på maskinens afgang.

Det anbefales, at et evt. røranlæg udføres af Nilfisk autoriseret servicepersonale.

A.7 Udluftning

CS UNO:

Drej hovedafbryderen til stilling - 1 -. Åbn tappested. Tryk på den grønne startknop (3).

SC UNO 5M-L: Drej hovedafbryderen til stilling - I -. Open the outlet point.

Lad vandet løbe til luften er helt ude af pumpen (jævn vandstrøm).

Ved nyinstallerede anlæg, eller hvis røranlæg og pumpe på anden måde har været tømt, udluftes anlægget ved at starte pumpen og herefter lade vandet løbe skiftevis ved hvert enkelt tappested på røranlægget.

Ved tilslutning af højtryksslange direkte til maskinen udluftes anlægget ved at starte pumpen og aktivere spulehåndtagets udløser uden at dyserør er monteret.

CS DUO:

Ved nystillede anlæg, eller hvis røranlæg og pumpe på anden måde har været tømt, udluftes anlægget på følgende måde:

1. Start først pumpe nr. 1 og lad vandet løbe ved et tappested på røranlægget.
Ved direkte tilslutning af højtryksslange til maskine, aktiveres spulehåndtagets udløser uden at dyserør er monteret. Lad vandet løbe, til luften er helt ude af pumpen (jævn vandstrøm).
2. Stop pumpe nr. 1. Start herefter pumpe nr. 2 og lad vandet løbe ved et tappested på røranlægget. Ved direkte tilslutning af højtryksslange til maskine, aktiveres spulehåndtagets udløser uden at dyserør er monteret. Lad vandet løbe, til luften er helt ude af pumpen (jævn vandstrøm).
3. Udluft røranlæg ved at starte en pumpe og herefter lade vandet løbe skiftevis ved hvert enkelt tappested, til luften er helt ude af anlægget.

B - Betjening**B.1 Tilslutning****B.1.1 Højtryksslange - direkte på maskinen**

Nilfisk højtryksslangen, der er påtrykt maks. arbejdsdruk og temperatur, kobles til maskinens afgangsnippel (6) med lynkoblingen (a).

Maks. forlængerslange: 50 m.

Skoldningsfare!

Afmonter aldrig højtryksslanger, når vandtemperaturen er over 50°C.

VIGTIGT: Før afmontering af højtryksslangen skal maskinen stoppes og afspærringshanen lukkes, hvorefter spulehåndtaget aktiveres for at trykaflede højtryksslangen.

B.1.2 Højtryksslange - til tappested

Ved røranlæg med faste tappesteder kobles højtryksslangen, der er påtrykt maks. arbejdsdruk og temperatur, til højtrykshansens nippel (1) med lynkoblingen (2). Efter tilkobling drejes højtrykshansens håndtag (3) til åben position.

Skoldningsfare!

Afmonter aldrig højtryksslanger, når vandtemperaturen er over 50°C.

VIGTIGT: Før afmontering af højtryksslangen eller ved skift af tappested skal højtrykshans lukkes omhyggeligt og spulehåndtaget aktiveres for at trykaflede højtryksslangen.

B.1.3 Spulehåndtag - tilbehør

1. Træk spulehåndtagets lynkoblingsgreb (1) frem.
2. Stik dyserørets stiknippel (2) ind i koblingen og slip lynkoblingsgrebet.
3. Træk dyserøret eller andet tilbehør fremad for at sikre korrekt montering før anvendelse af rensen.

BEMÆRK!

Rengør stiknippel for evt. urenheder, hver gang dyserøret har været afmonteret.

B.1.4 Anvendelse af rengøringsmidler (ekstern)

Hvis du ønsker at anvende rengørings- eller desinfektionsmidler kan disse tilføres ved hjælp af en injektor. Sammen med injektoren kan der med fordel anvendes et vægstativ der giver mulighed for placering af dyserør, 2 stk. 25 l dunke samt 10 m højtryksslange.

Herunder er vist forskellige typer tappesteder med injektorer.

1. Tappested med løs injektor

Monteres på højtrykshansens lynkobling.

Anvendes når der ønskes tilsætning af lavtskumende rengørings- eller desinfektionsmidler. Dosering 1 - 8 %.

2. Tappested med løs skuminjektor

Monteres på højtrykshansens lynkobling.

Anvendes sammen med skumlanse når der ønskes udlægning af højt skumende rengørings- eller desinfektionsmidler. Dosering 1 - 5 %.

3. Tappested med rengørings-vogn og skuminjektor

Tilsluttes højtrykshansens lynkobling.

Anvendes som "Tappested med løs skuminjektor".

Giver mulighed for placering af 4 dyserør, 2 stk. 25 l dunke samt 20 m højtryksslange.

B.2 Start

Sørg for, at afspærringshanen på vandtilgangen er åben.

CS UNO:

Drej hovedafbryderen (2) til stilling - 1 -. Tryk på den grønne startknap (3).

SC UNO 5M-L: Drej hovedafbryderen til position - I -.

Kontrollér på manometeret (5), at der kommer tryk på anlægget. Hvis dette ikke sker, foretages der udluftning som beskrevet i afsnit **A.7 Udluftning**.

CS DUO:

- | | | | |
|----------|-----|---|--------------------------|
| Position | 1 | = | Pumpe nr. 1 i drift |
| Position | 2 | = | Pumpe nr. 2 i drift |
| Position | 1+2 | = | Pumpe nr. 1 og 2 i drift |

Drej hovedafbryderen (2) til stilling 1, 2 eller 1+2. Tryk på den grønne startknap (3).

Kontrollér på manometeret (5), at der kommer tryk på anlægget. Hvis dette ikke sker, foretages der udluftning som beskrevet i afsnit **A.7 Udluftning**.

B.3 Drift - automatisk start/stop

Hold altid dyserørssystemet med begge hænder!

Maskinen aktiveres automatisk, når spulehåndtagets udløsergreb (1) aktiveres.

Når spulehåndtaget slippes stopper maskinen automatisk

efter 20 sek..

Når renseren ikke er i brug, skal spulehåndtaget låses v.h.a. låsepal.

B.4 FlexoPowerPlus and PowerSpeedVario - trykregulering

Drej den yderste del af FlexoPowerPlus dyserøret:

- Højtryk = MAX
- Lavtryk = MIN./RENGØRINGSMIDDEL.

B.5 Dobbelt dyserør, trykregulering

Dyserøret er forsynet med 2 dyser, en højtryksdysse og en lavtryksdysse.

Højtryksdrift

Når reduktionsventilen (1) er helt lukket (drejet med uret - **B**) anvendes kun højtryksdysen - **højtryksdrift**.

Lavtryksdrift

Når reduktionsventilen (1) er helt åben (drejet mod uret - **A**) anvendes begge dyserør - **lavtryksdrift** / tilsætning af rengøringsmidler.

Trykket kan varieres mellem disse stillinger.

B.6 Stop

Skoldningsfare!

Afmonter aldrig højtryksslanger når vandtemperaturen er over 50°C.

Afmonter aldrig højtryks-slangen, når apparatet er i drift.

1. For at stoppe maskinen, tryk på den røde stopknap (4) og drej hovedafbryderen (2) til position - **0** -.
- SC UNO 5M-L** - switch main switch to position - **0** -.
2. Herefter lukkes afspærrings-hanen på vandtilgangen, og spulehåndtag eller højtryks-hane aktiveres for at trykafleste rørsystem / højtryksslange.

B.7 Frostsikring

Anlægget skal opstilles i et frostfrit rum. Dette gælder både pumpe og røranlæg med tappesteder. Ved uden-dørs tappesteder skal der være mulighed for at afspærre og tømme den del af rørstrengen, der er udsat for frost.

VIGTIGT: Før brug af slanger, dyserør og andet tilbehør skal disse af sikkerhedsgrunde være optøet.

C - Vedligeholdelse

Det gælder for de mest udsatte komponenter, at et minimum af vedligeholdelse kan sikre en langvarig og problemfri drift. Det er derfor en god idé at gøre følgende til en vane:

Inden vandtilgangsslangen og højtryksslangen monteres, skylles quick-koblingerne rene for støv og sand.

Inden dyserør eller andet tilbehør monteres på spulehåndtaget, startes maskinen og quick-koblingen skylles ren for sand og støv.

C.1 Olie

Kontroller oliestanden i olieglasset.

Hvis oliestanden bliver for lav, vil maskinen automatisk slukke. Den røde knap vil blinke (gælder ikke for SC UNO 5M-L).

Ved gentagen lav oliestand (oliespild) kontaktes Nilfisk-ALTO Service.

VÆRN NATUREN

Spildolie skal bortskaffes på forskriftsmæssig måde.

C.2 Vandfilter

I vandtilslutningen er der et filter (fint), som skal hindre, at urenheder kommer ind i højtrykspumpen. Afhængig af vandets renhed skal dette filter renses med jævne mellemrum.

Filtret kan udtages, når lyn-koblingen (pos. 1) er skruet af.

C.3 Rensning af højtryksdysse

En tilstopning af dysen medfører for højt pumpetryk, hvorfor rensning straks er påkrævet.

1. Stop renseren og afmonter dyserøret.
2. Rens dysen.
- VIGTIGT:** Rensenålen må KUN bruges, når dyserøret er afmonteret!
3. Skyl dyserøret baglæns igennem med vand.
4. Hvis trykket stadig er for højt, gentages pkt. 1-3.

C.4 Demontering / kassation

Denne højtryksrenser består af dele, der ved bortkastning kan være til skade for miljøet. Som forurenende dele kan eksempelvis nævnes:

Olie, maledede/elforzinkede dele, plast/plastbeskyttede dele.

Det er derfor vigtigt, at man følger de enkelte landes love angående bortskaffelse af forurenende og farlige materialer ved udskiftning af reservedele eller skrotning af højtryksrenseren.

Det anbefales, at man bringer de kasserede dele til affaldspladser eller genbrugsstationer, der er statslig godkendte til bortskaffelse af den slags materialer.

Fejlfinding

De har valgt den bedste kvalitet og fortjener derfor den bedste service. For at undgå unødige ærgelser, bør De før De kontakter Nilfisk's serviceorganisation, sikre Dem at følgende er i orden:

Symptom	Årsag	Udbedring
Maskine/pumpe vil ikke starte	> Sikring sprunget > Strømforsyning afbrudt > Termokontakter i motoren aktiveret (rød lampe blinker) > Termorelæ udkoblet (rød lampe blinker) > Pumpe mangler olie	• Skift sikring. • Tilslut strømforsyning. • Lad motoren køle af. Start maskinen og kontroller herefter, at arbejdstrykket ikke er for højt samt at netspændingen modsvarer specifikationerne. • Påfyld olie.
Sikringer springer	> Installationen svarer ikke til maskinens ampereforbrug	• Skift til installation der min. svarer til maskinens ampereforbrug. Skift sikring.
Arbejdstryk for lavt	> Dyse slidt > Forkert dyserør > Reduktionsventilen på dyserøret er ikke indstillet på maks. tryk. > Dyse delvis tilstoppet.	• Udskift dysen. • Udskift dyserøret (se afsnit B.4/B.5). • Drej reduktionsventilen helt mod uret (se afsnit B.5). • Clean the nozzle (see section C.3).
Arbejdstryk ujævnt	> Vandtemperatur for høj > Vandforsyningen for lille > Højtryksslanger for lange > Luft i anlægget > Vandtilgangsfilter stoppet	• Sæk temperaturen på tilgangsvandet til maks. temperatur (se Tekniske Specifikationer). • Kontroller vandtilgangsfilteret. Er fejlen ikke løst, vandforsyningen til maskinen er utilstrækkelig. NB! undgå lange, tynde slanger (min 3/4"). • Afmonter højtryksforlængerslanger og prøv igen. Forlængerslange maks. 50 m. NB! Undgå lange forlængerslanger med mange sammenkoblinger. • Udluft anlægget (se afsnit A.7). • Rens filteret (se afsnit D.2)
Intet arbejdstryk	> Dyse stoppet > Intet tilgangsvand > Højtrykshane ved tappested står åben.	• Rens dysen (se afsnit D.3) • Kontrollér at afspærringshanen på vandtilgangen er åben. Check om vandforsyningen overholder kravene (se afsnit A.4) • Luk alle højtrykshaner der ikke er i brug.
Maskinen starter og stopper	> Utæthed på slange/rørstreng/håndtag	• Reparer utæthed.
Maskinen stopper	> Pumpe mangler olie	• Påfyld olie.

Skulle andre end de her omtalte driftsforstyrrelser forekomme, bedes De kontakte nærmeste Nilfisk-serviceafdeling.

Garanti

Deres Nilfisk produkt er under følgende forudsætninger omfattet af 1 års garanti, regnet fra købsdatoen (købsnota må fremlægges):

- at der er tale om materiale- eller fabrikationsfejl (normal slitage samt misbrug kan ikke henføres herunder).
- at reparation ikke har været forsøgt udført af andre end Nilfisk-autoriseret service-personale.
- at der ikke har været anvendt uoriginalt tilbehør.
- at produktet ikke har været udsat for overlast i form af stød, fald eller frost.
- at instruktionsbogens anvisninger har været nøje overholdt.

En garantireparation omfatter udskiftning af defekte dele, men dækker dog ikke forsendelse og emballage. Iøvrigt henvises til national købelov.

Enhver **ikke** berettiget garantireparation vil blive faktureret. (F. eks. drifts-forstyrrelser p.g.a. **årsager** nævnt i instruktionsbogens afsnit **Fejlfinding og fejlretning**).

Erklæring

Vi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DANMARK

bekræfter hermed, at:

Produktet: Højtryksrensere - Professionel - Stationær
Beskrivelse: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Type: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

er i overensstemmelse med følgende standarder:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

efter bestemmelserne i:

Maskindirektivet 2006/42/EC
EMC direktivet 2004/108/EC
RoHS direktivet 2011/65/EC
Støjdirektivet 2000/14/EC – Procedure for overensstemmelsesvurdering i henhold til bilag V.

- Målt støjniveau [dB]: 68-78
- Garanteret støjniveau [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Käyttöohje

Tämä painepesuri on tarkoitettu ammattikäyttöön seuraavilla aloilla:

- maatalous, pienteollisuus, kuljetusala, rakennusala, palvelualat

Käytä painepesuria ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuihin käyttötarkoituksiin.

Kun luet osat

A - asentaminen

B - käyttäminen

C - kunnossapito

katso lisätietoja kuvista käyttöohjeen alusta.

A - Asennus

Ennen käynnistämistä

LUE TURVALLISUUSOHJEET ENNEN KÄYTTÄMISTÄ!

Keskeiset osat :

1. Vesiliitäntä suodattimella
2. Pääkytkin
3. Käynnistyskytkin
4. Keskeytyskytkin
5. Painemittari
6. Korkeapaineletkun liitäntä
7. Sähköjohto
8. Huoltotulppa
9. Käyttötuntimittari
10. Öljysäiliö

A.1 Lämpötilaolosuhteet

Laite tulee asentaa tilaan, jossa ei ole pakkasta. Tämä koskee niin pumppua kuin putkistoa ulosottopisteet mukaan luettuna. Mikäli ulosottopisteitä on ulkoilmassa, pakkaselle altistuvan putkiston osan tulisi olla suljettavissa ja tyhjennettävissä.

Laitteen asennusympäristön korkein sallittu lämpötila on 40°C.

A.2 Asennusetäisyydet

Laitteen jäähdytysjärjestelmän vuoksi sekä huollon helpottamiseksi sen kummallekin puolelle on jätettävä vapaata tilaa vähintään 500 mm oikealle puolelle ja vähintään 150 mm vasemmalle puolelle.

CS UNO:

Laitteen suositeltu asennuskorkeus on korkeintaan 1700 mm laitteen yläreunasta mitattuna.

A.3 Asennus seinälle

CS UNO:

Asenna laite ainoastaan tukevalle, laitteiden asentamiseen soveltuvalle seinälle, kuten betoni- tai tiiliseinälle.

Älä asenna laitetta seinälle paikkaan, jossa se aiheuttaisi häiriötä viereisissä tiloissa (ruokalassa, toimistossa tms.).

CS DUO:

Aseta laite tasaiselle lattialle.

Laitteen jalat on asennettu laitteen pohjaan. Ne on säädettävä, jotta laite olisi tasapainossa. Jalat voidaan kiinnittää lattiaan pulteilla.

A.4 Vesiliitäntä

Vesiliitäntä tehdään laitteen vesiletkuliitännän (1) pikaliittimeen liitettävän letkun kautta. Liitäntä voidaan tehdä vesijohtoverkkoon tai sisäiseen vedenjakeluun. Vesijohtoverkkoon on asennettava sulkuhana laitteen välittömään läheisyyteen.

Korkein sallittu vedenpaine: 10 bar

Pienin vedenpaine: 1 baari

Korkein sallittu tuloveden lämpötila: Katso **Tekniset tiedot**.

Jos tulovedessä on mahdollisesti hiekkaa tai muita epäpuhtauksia, laitteen sisäisen suodattimen taakse tulisi asentaa hiekkasuodatin (50 mikronia) (saat tarkempia tietoja liitännästä kappaleesta **Tekniset tiedot**).

Puhdista vesiletkuliitännän suodatin (1) kuukausittain.

A.5 Verkkoliitäntä

Yhdistä laite hyväksytyyn turvakytkimeen.

Tarkista jännite, sulake ja johdot kappaleen **Varotoimenpiteet ja varoitukset** mukaan.

Virrankulutukseen liittyvät tiedot saadaan laitteen mallikilvestä.

A.6 Korkeapaineliitäntä

TÄRKEÄÄ: Liitettäessä putkistoon käytä aina letkuliitaintä laitteen paineliitimestä (kohta 6 kuvassa) - tilausno 6300843.

Saat lisätietoja Nilfisk-jälleenmyyjältä.

Laitteen paineliitin voidaan liittää putkistoon, jossa on kiinteät ulosottopisteet tai vakiokorkeapaineletku voidaan liittää suoraan laitteen paineliittimeen.

On suositeltavaa, että Nilfisk:n valtuuttama huoltoteknikko valmistaa putkiston.

CS UNO:

Käännä pääkytkin asentoon - 1 -. Avaa ulosottopiste.

Paina vihreää käynnistuspainiketta (3).

SC UNO 5M-L: Käännä päävirtakytkin I-asentoon. Avaa lähtöpiste.

Anna veden virrata, kunnes kaikki ilma on paennut pumpusta (tasainen vesivirtaus).

Mikäli järjestelmä on asennettu vastikään tai putkisto ja pumppu on tyhjenetty jollain muulla tavalla, järjestelmästä on poistettava ilma käynnistämällä pumppu ja antamalla veden virrata vuorotellen kuhunkin putkiston ulosottopisteeseen.

Kun korkeapaineletku liitetään suoraan laitteeseen, järjestelmästä on poistettava ilma käynnistämällä pumppu ja painamalla pesukahvan liipaisinta ilman, että suihkuputki

on kiinnitetty.

CS DUO:

Mikäli järjestelmä on asennettu vastikään tai putkisto ja pumppu on tyhjennetty jollain mulla tavalla, järjestelmästä on poistettava ilma seuraavalla tavalla:

1. Käynnistä ensin pumppu nro 1 ja anna veden virrata putkiston ulosottopisteestä.
Kun korkeapaineletku liitetään suoraan laitteeseen, paina pesukahvan liipaisinta ilman, että suihkuputki on kiinnitetty.
Anna veden virrata, kunnes kaikki ilma on paennut pumpusta (tasainen vesivirtaus).
2. Pysäytä pumppu nro 1. Käynnistä sitten pumppu nro 2 ja anna veden virrata putkiston ulosottopisteestä..
Kun korkeapaineletku liitetään suoraan laitteeseen, paina pesukahvan liipaisinta ilman, että suihkuputki on kiinnitetty.
Anna veden virrata, kunnes kaikki ilma on paennut pumpusta (tasainen vesivirtaus).
3. Poista putkistosta ilma käynnistämällä yksi pumppu ja antamalla veden virrata vuorotellen putkiston kuhunkin ulosottopisteeseen, kunnes kaikki ilma on paennut järjestelmästä.

B - Käyttö

B.1 Liitännät

B.1.1 Korkeapaineletku – suoraan laitteeseen

Nilfisk-korkeapaineletku, johon on merkitty korkein sallittu työpaine ja käyttölämpötila, tulee liittää pikaliittimellä (a) laitteen pikaliitinnippaan (6).

Pisin sallittu jatkoletku: 50 m.

Palovamman vaara!

Älä koskaan irrota korkeapaineletkua veden lämpötilan ollessa yli 50°C.

TÄRKEÄÄ: Ennen korkeapaineletkun irrottamista laite on sammutettava ja sulkuhana suljettava. Vapauta sitten korkeapaineletku paineesta painamalla pesukahvan liipaisinta.

B.1.2 Korkeapaineletku - ulosottopisteeseen

Käytettäessä putkistoa, jossa on kiinteät ulosottopisteet, korkeapaineletku, johon on merkitty korkein sallittu työpaine ja käyttölämpötila, tulee kiinnittää ulosottopisteen (1) nippaan pikaliittimellä (2). Käännä korkeapaineventtiilin kahva (3) auki-asentoon.

Palovamman vaara!

Älä koskaan irrota korkeapaineletkua veden lämpötilan ollessa yli 50°C.

TÄRKEÄÄ: Ennen korkeapaineletkun irrottamista tai vaihdettaessa toiseen ulosottopisteeseen korkeapaineventtiili on suljettava huolellisesti. Vapauta sitten korkeapaineletku paineesta painamalla pesukahvan liipaisinta.

B.1.3 Pesukahva - lisälaitteet

1. Vedä pesukahvan pikaliittimen lukkoloitetta (1) eteen-

päin.

2. Laita suihkuputken (2) nippa pikaliittimeen ja vapauta lukkoloite.
3. Varmista suihkuputken tai muun lisälaitteen oikea asennus ennen käyttöä vetämällä sitä eteenpäin.

HUOM!

Puhdista nippa epäpuhtauksista aina, kun irrotat pesukahvan.

B.1.4 Puhdistusaineiden käyttö (ulkoinen)

Mikäli haluat käyttää puhdistus- tai desinfiointiaineita, ne tulee annostella veteen injektorilla. Injektorin käytön yhteydessä voi olla edullista käyttää seinätelinettä, johon suihkuputket, kaksi 25 litraan säiliötä ja 10 metrin korkeapaineletku asetetaan.

1. Erillinen injektor

Liitetään ulosottopisteen pikaliittimeen.

Käytetään vähän vaahtoavien puhdistus- ja desinfiointiaineiden annosteluun.

Annostus 1-8 %.

2. Vaahtoinjektori

Liitetään ulosottopisteen pikaliittimeen.

Käytetään yhdessä vaahtoputken kanssa runsaasti vaahtoavien puhdistus- ja desinfiointiaineiden annosteluun.

Annostus 1-5 %.

3. Pesukärä

Liitetään ulosottopisteen pikaliittimeen.

Käytetään samalla tavalla kuin erillistä vaahtoinjektoriä.

Käräryyn voidaan asettaa neljä suihkuputkea, kaksi 25 litran säiliötä ja 20 metrin korkeapaineletku.

B.2 Käynnistäminen

Vesiletkuliitännän sulkuhanan tulee olla auki.

CS UNO:

Käännä pääkytkin (2) asentoon - 1 -. Paina vihreää käynnistyspainiketta (3).

SC UNO 5M-L: Käännä pääkytkin asentoon - I -).

Tarkista painemittarista (5), että järjestelmään kehittyä painetta. Jos painetta ei kehity, poista laitteesta ilma kapaleessa **A.7 Ilmanpoisto** kuvatulla tavalla.

CS DUO:

- | | | | |
|---------|-----|---|-------------------------------|
| Asento | 1 | = | Pumpu nro 1 toiminnassa |
| Asento | 2 | = | Pumpu nro 2 toiminnassa |
| Asennot | 1+2 | = | Pumput nro 1 ja 2 toiminnassa |

Käännä pääkytkin (2) asentoon 1, 2 tai 1+2. Paina vihreää käynnistyspainiketta (3).

Tarkista painemittarista (5), että järjestelmään kehittyä painetta. Jos painetta ei kehity, poista laitteesta ilma kapaleessa **A.7 Ilmanpoisto** kuvatulla tavalla.

B.3 Käyttö - automaattinen start/stop

Pitele aina suihkuputkea molemmin käsin!

Laite käynnistyy automaattisesti, kun pesukahvan liipa isinta (1) painetaan.

Kun pesukahvasta päästetään irti, pesuri pysähtyy automaattisesti 20 sekunnin kuluttua.

Kun laite ei ole käytössä, liipaisin on lukittava varmistimella (katso nuolta).

B.4 FlexoPowerPlus ja PowerSpeedVario - paineen säätäminen

Käännä FlexoPowerPlus-suihkusuuttimen ulointa osaa:

- Suuri paine = MAX
- Vähäinen paine = MIN./CHEM.

B.5 Kaksoissuihkuputki, paineen säätö

Suihkuputkessa on kaksi suutinta, korkeapainesuutin ja matalapainesuutin.

Korkeapainetila

Kun paineenalennusventtiili (1) on kokonaan suljettu (käännetty myötapäivään - **B**), ainoastaan korkeapainesuutin on käytössä - **korkeapainetila**.

Matalapainetila

Kun paineenalennusventtiili (1) on kokonaan avattu (käännetty vastapäivään - **A**), molemmat suuttimet ovat käytössä - **matalapainetila** / mahdollisuus puhdistussaineiden annosteluun.

Painetta voidaan säätää näiden kahden asennon välillä.

B.6 Käytön lopettaminen

Palovamman vaara!

Älä koskaan irrota korkeapaineletkua veden lämpötilan ollessa yli 50°C.

Älä koskaan irrota korkeapaineletkua laitteen ollessa käytössä.

1. Voit pysäyttää laitteen painamalla punaista pysäytyspainiketta (4) ja kääntämällä pääkytkimen (2) asentoon - **0** -.

SC UNO 5M-L - käännä pääkytkin asentoon - **0** -.

2. Sulje vesiletkuliitännän sulkuhana ja paina pesukahvan liipaisinta.

B.7 Suojaus pakkaselta

Laite tulee asentaa tilaan, jossa ei ole pakkasta. Tämä koskee niin pumpputta kuin putkistoa ulosotto pisteet mukaan luettuna. Mikäli ulosotto pisteitä on ulkoilmassa, pakkaselle altistuvan putkiston osan tulisi olla tyhjennettävissä.

TÄRKEÄÄ: letkut, suihkuputket ja muut lisälaitteet on turvallisuuksista sulatettava jäädä ennen käyttöä.

C - Huolto

Lialle alttiimpien osien pieni kunnossapito takaa laitteelle pitkän ja ongelmattoman käyttöajan. Siksi kannattaa ottaa tavaksi seuraavat toimenpiteet:

Ennen vesiletkun ja korkeapaineletkun liittämistä pikaliittimet tulee puhdistaa pölystä ja hiekasta.

Ennen suihkuputken tai muiden lisälaitteiden liittämistä pesukahvaan laite tulee käynnistää ja pikaliitin puhdistaa pölystä ja hiekasta.

C.1 Öljy

Tarkista öljytaso tasolasin avulla.

Jos öljyn taso laskee liikaa, laite pysähtyy automaattisesti. Punainen painike vilkkuu (ei SC UNO 5M-L).

Jos öljyn taso laskee toistuvasti liian alas, ota yhteys Nilfisk-huoltoon.

SUOJELE YMPÄRISTÖÄ

Jäteöljy ja öljyliete on hävitettävä ohjeiden mukaisesti.

C.2 Vesisuodatin

Roskien korkeapainepumppuun joutumisen estämiseksi vesiletkuliitännään on asennettu suodatin. Suodatin on puhdistettava säännöllisin väliajoin veden puhtaudesta riippuen.

Suodatin voidaan irrottaa, kun pikaliitin (1) on ruuvattu irti.

C.3 Korkeapainesuuttimen puhdistus

Suuttimen tukkeutuminen aiheuttaa pumpun paineen nousemisen liian korkeaksi, joten suutin on puhdistettava välittömästi.

1. Sammuta pesuri ja irrota suihkuputki.
2. Puhdista suutin.

TÄRKEÄÄ: Käytä puhdistus työkalua AINOASTAAN kun suihkuputki on irrotettu.

3. Huuhtelee suihkuputki vedellä.
4. Jos paine on edelleen liian korkea, toista kohdat 1- 3.

C.4 Jätteiden hävittäminen

Painepesurissa on osia, jotka pois heitettyinä saattavat saastuttaa ympäristöä. Mahdollisesti saastuttavia osia ovat:

Öljy, maalatut/sinkkipäällysteiset osat, muovi/ muovipinnoitteiset osat.

Tästä syystä on tärkeää noudattaa saastuttavien ja vaarallisten materiaalien hävittämistä koskevia lakeja, kun osia vaihdetaan tai painepesuri hävitetään.

On suositeltavaa viedä vaihdetut osat näiden materiaalien hävittämiseen tarkoitettuihin jätehuoltopisteisiin tai kierrätyskeskuksiin.

Vianetsintä

Olet valinnut parhaan laadun ja siksi ansaitset parhaan palvelun. Tarpeettoman vaivan välttämiseksi kannattaa tarkastaa seuraavat seikat ennen yhteyden ottamista Nilfisk:n huoltopalveluun.

Symptom	Reason	Action
Kone/pumppu ei käynnisty	> Sulake palanut > Virta ei päällä / johto ei johto pistorasiaan > Moottorin lämpökytkimet aktivoituneet (punainen merkkivalo vilkkuu) > Lämpörelle kytkeytynyt pois päältä (punainen merkkivalo vilkkuu) > Pumpussa on liian vähän öljyä	• Vaihda sulake • Kytke virta päälle / pistorasiassa. • Anna moottorin jäähtyä. Käynnistä laite ja tarkista, ettei työpaine ole liian korkea ja että verkkojännite on oikea. • Lisää öljyä.
Sulakkeet palavat	> Asennus ei vastaa laitteen ampeerikulutusta	• Vaihda asennukseen, joka vastaa laitteen ampeerikulutusta minimisään. Vaihda sulake.
Työpaine liian matala	> Suutin kulunut > Väärä suihkuputki > Paineenalennusventtiili tai suihkuputki ei säädetty enimmäispaineelle. > Suutin osittain tukkeutunut	• Vaihda suutin. • Vaihda suihkuputki (ks. kappale B.4/B.5). • Käännä paineenalennus venttiili täysin vastapäivään (ks. kappale B.5). • Puhdista suutin (ks. kappale C.3).
Työpaine heilahtelee	> Veden lämpötila liian korkea > Riittämätön vedensaanti > Korkeapaineletkut liian pitkiä > Ilmaa järjestelmässä > Vesiletkuliitännän suodatin	• Laske tuloveden lämpötilaa, kunnes korkein lämpötila on saavutettu. (Katso Tekniset tiedot). • Tarkista vedensyöttösuodatin. Jos ongelma ei ratkea tällä, laitteen vedensaanti on riittämätön. Huom! Vältä pitkiä, ohuita letkuja (min. 3/4"). • Irrota jatkokorkeapaineletkut ja ko-keile uudelleen. Jatkoletkun enimmäispituus 50 m. Huom! Vältä pitkien jatkoletkujen yhdistämistä monin liittimin. • Poista ilma järjestelmästä (ks. kappale A.7). • Vaihda suodatin tukkeutunut (ks. kappale D.2).
Ei työpainetta	> Suutin tukkeutunut > Ei tulovettä > Ulosottopesti auki	• Puhdista suutin (ks. kappale D.3) • Tarkista, että vesiletkuliitännän sulkuhana on auki. Tarkista, että vedenjakelu täyttää vaatimukset (ks. kappale A.4) • Sulje kaikki käyttämättömät ulosottopestit.
Laite käynnistyy ja sammuu heti	> Vuotava letku / putkisto / pesukahva	• Paikkaa vuoto.
Laite sammuu heti	> Pumpussa on liian vähän öljyä	• Lisää öljyä.

Muiden kuin yllä mainittujen toimintahäiriöiden tapauksessa ota yhteyttä lähimpään Nilfisk:n huoltoedustajaan.

Takuu

Nilfisk-tuotteellasi on 12 kuukauden takuu ostopäivästä alkaen (ostokuitti on esitettävä) seuraavin ehdoin:

- Viat johtuvat materiaalin laadusta tai valmistusvirheistä. (Takuu ei kata tavallista kulumista eikä väärinkäytöstä johtuvia vikoja).
- Korjauksia ei ole suorittanut tai yrittänyt suorittaa muu kuin Nilfisk koulutettu huoltohenkilöstö.
- Vain alkuperäisiä osia on käytetty.
- Tuotetta ei ole käytetty väärin tai huonoissa olosuhteissa, eikä sitä ole lyöty, pudotettu tai altistettu pakkaselle.
- Käyttöohjeen ohjeet on huomioitu tarkasti.

Takuukorjaus sisältää viallisten osien korvaamisen, mutta se ei kata rahti- ja pakkauskuluja. Lisäksi toimimme kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Kaikki takuuseen kuulumaton korjaus laskutetaan. (Eli toimintahäiriöt, jotka johtuvat käyttöohjeen kohdassa **Vianmääritys** esitetyistä syistä).

Vakuutus

Me,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
TANSKA

vakuutamme täten, että:

Tuotteet: Korkeapainepesuri - Professional - Kiinteä

Kuvaus: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5

Malli: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

Seuraavia direktiivejä on noudatettu:

Konedirektiivi 2006/42/EY

EMC-direktiivi 2004/108/EY

RoHS-direktiivi 2011/65/EY

Melupäästädirektiivi 2000/14/EU – Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely liitteen V.

Mitattu äänitaso [dB]: 68-78

Taattu melutaso [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Instrucciones de funcionamiento

Esta hidrolimpiadora de alta presión ha sido diseñado para uso profesional en:

- agricultura, industria ligera, transporte, construcción, - servicios.

Emplee únicamente la hidrolimpiadora de alta presión para las aplicaciones descritas en este manual.

En cuanto a las siguientes secciones:

A - Instalación

B - Operación

C - Mantenimiento

consulte las imágenes del manual.

A - Instalación

Antes de empezar

LEA PRIMERO LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Elementos operativos:

1. Conexión de agua con filtro
2. Interruptor principal
3. Interruptor de arranque
4. Interruptor de parada
5. Manómetro de presión
6. Conexión de la manguera de alta presión
7. Cable eléctrico
8. Tapón de mantenimiento
9. Contador de horas
10. Contador de aceite

A.1 Condiciones de temperatura

La máquina deberá instalarse en un lugar protegido contra heladas, tanto en lo que se refiere a la bomba como a los conductos, incluidos los puntos de salida. En cuanto a los puntos de salida en el exterior, ha de ser posible cerrar y vaciar la parte de la línea que esté expuesta a las heladas.

La temperatura ambiente máxima para la máquina será de 40 °C.

A.2 Condiciones de distancia

Para facilitar el funcionamiento del sistema de refrigeración de la máquina y la accesibilidad para el servicio de mantenimiento, deberá existir una distancia mínima respecto a la pared a ambos lados de la máquina: 500 mm como mínimo a la derecha y 15 mm como mínimo a la izquierda.

CS UNO:

La altura de instalación recomendada para la máquina es de 1700 mm máx., desde el borde superior de la máquina.

A.3 Montaje mural

CS UNO:

La máquina ha de montarse únicamente sobre una estructura de pared sólida y adecuada, es decir, sobre una pared de cemento o de ladrillos.

No monte la máquina sobre una pared donde pueda causar molestias en los locales próximos (bares, oficinas, etc.).

CS DUO:

Coloque la máquina sobre un suelo nivelado.

Las patas de la máquina, que se han montado debajo de la misma, deberán ajustarse para garantizar la estabilidad de la máquina. Los pies pueden atornillarse al suelo.

A.4 Conexión de agua

La conexión de agua se efectúa mediante una manguera conectada al empalme rápido en la entrada de agua (1) de la máquina.

La conexión puede realizarse a la red de suministro de agua o a una toma de agua interna. Deberá montarse una llave de paso en la red de suministro de agua en la proximidad inmediata de la máquina.

Presión máx. del agua: 10 bares

Presión mínima del agua: 1 bar

Temp. máx. de entrada de agua: véase la sección **Características técnicas**.

Si existe riesgo de presencia de impurezas (es decir, granos de arena) en el agua de entrada, debe instalarse un filtro de arena (50 micras) aparte del filtro interno de la máquina (para obtener datos sobre conexiones adicionales, véase la sección **Características técnicas**).

Nettoyez le filtre d'arrivée d'eau (1) une fois par mois.

A.5 Mains power connection

Conecte la máquina a un interruptor de seguridad homologado.

Compruebe la tensión, el fusible y los cables de acuerdo con las instrucciones de la sección **Precauciones de seguridad**.

Las características de conexión en relación con el consumo de corriente pueden consultarse en la especificación de modelo de la máquina.

A.6 Conexión a alta presión

IMPORTANTE: Cuando se conecte a una tubería, utilice siempre una conexión de manguera desde la salida de la máquina (pos. 6) – n° de pedido 6300843.

Póngase en contacto con su distribuidor Nilfisk para obtener más información. La salida de la máquina puede conectarse a una tubería con puntos de salida fijos, o bien las mangueras de alta presión normales pueden conectarse directamente a la salida de la máquina.

Se recomienda que la tubería la prepare un técnico de mantenimiento autorizado por Nilfisk.

A.7 Vaciado

CS UNO:

Gire el interruptor principal a la posición - 1 -. Abra el punto de salida. Pulse el botón de inicio verde (3).

SC UNO 5M-L: Cambie el interruptor principal a la posición - I -. Abra el punto de salida.

Deje correr el agua hasta que haya salido todo el aire de la bomba (flujo de agua uniforme).

En el caso de un sistema recién instalado, o bien si la tubería y la bomba se han vaciado de otra manera, el sistema deberá vaciarse poniendo en marcha la bomba y dejando a continuación, por turnos, que el agua circule en cada uno de los puntos de salida de la tubería.

Cuando se acople la manguera de alta presión directamente a la máquina, el sistema tiene que vaciarse poniendo en marcha la bomba y activando el gatillo de la pistola sin haber montado la lanza.

CS DUO:

En el caso de un sistema recién instalado, o bien si la tubería y la bomba se han vaciado de otra manera, el sistema deberá vaciarse de la forma descrita a continuación:

1. En primer lugar, ponga en marcha la bomba nº 1 y deje circular el agua desde un punto de salida de la tubería. Cuando se acople la manguera de alta presión directamente a la máquina, active el gatillo de la pistola sin haber montado la lanza. Deje correr el agua hasta que haya salido todo el aire de la bomba (flujo de agua uniforme).
2. Pare la bomba nº 1 y a continuación ponga en marcha la nº 2 y deje circular el agua desde un punto de salida de la tubería. Cuando se acople la manguera de alta presión directamente a la máquina, active el gatillo de la pistola sin haber montado la lanza. Deje circular el agua hasta que haya salido todo el aire de la bomba (flujo de agua uniforme).
3. Vacíe la tubería poniendo en marcha una de las bombas y a continuación, por turnos, deje circular el agua en cada uno de los puntos de salida de la tubería hasta que haya salido todo el aire del sistema.

B - Operación

B.1 Conexiones

B.1.1 Manguera de alta presión: directamente en la máquina

Debe conectarse la manguera de alta presión Nilfisk, con la presión y temperatura de trabajo máximas indicadas en la misma, a la boca de salida de la máquina (6) mediante el empalme rápido (a). Máxima extensión de la manguera: 50 m.

Peligro de quemaduras no desmonte nunca la manguera de alta presión si la temperatura del agua es superior a 50 °C.

IMPORTANTE: Antes de desmontar la manguera de alta presión es preciso parar la máquina y cerrar la llave de paso. Accione a continuación el gatillo de la pistola para expulsar la presión de la manguera de alta presión.

B.1.2 Manguera de alta presión: a punto de salida

En el caso de una tubería con puntos de salida fijos, la manguera de alta presión, con la presión y temperatura de trabajo marcadas en su superficie, han de conectarse al racor de la llave de alta presión (1) mediante el empalme rápido (2). Una vez efectuada la conexión, gire la maneta

de la llave de alta presión (3) a la posición abierta.

Peligro de quemaduras

No desmonte nunca la manguera de alta presión si la temperatura del agua es superior a 50°C.

IMPORTANTE: Antes de desmontar la manguera de alta presión o al cambiar a otro punto de salida, la llave de alta presión ha de cerrarse correctamente. Accione a continuación el gatillo de la pistola para expulsar la presión de la manguera de alta presión.

B.1.3 Pistola: accesorios

1. Tire hacia adelante del gatillo de empalme rápido (1) de la pistola.
2. Inserte el racor de la lanza (2) en el empalme rápido y suelte el gatillo.
3. Tire hacia adelante de la lanza o de cualquier otro accesorio para asegurarse de que el montaje es correcto antes de arrancar la máquina.

NOTA: Limpie de impurezas el racor cada vez que se desmonte la lanza.

B.1.4 Aplicación de detergentes (inyector externo)

Si desea aplicar detergentes o desinfectantes, la dosificación en el agua ha de realizarse a través de un inyector. Puede resultar práctico emplear, en combinación con el inyector, un soporte de pared sobre el cual puedan colocarse las lanzas, 2 u. de recipientes de 25 litros, además de la manguera de alta presión de 10 m de longitud.

A continuación se describen diversos tipos de puntos de salida con inyectores.

1. Punto de salida con inyector desmontable

Para conectar al empalme rápido de la llave de alta presión. Se usa para la dosificación de detergentes de bajo nivel espumígeno o desinfectantes. Dosificación: 1 - 8%.

2. Punto de salida con inyector de espuma desmontable

Para conectar al empalme rápido de la llave de alta presión. Se utiliza en combinación con lanza de espuma para la aplicación de detergentes con un Nilfisk nivel espumígeno o desinfectantes. Dosificación: 1 - 5%.

3. Punto de salida con carrito de limpieza e inyector de espuma

Para conectar al empalme rápido de la llave de alta presión. Se utiliza del mismo modo que el "Punto de salida con inyector de espuma desmontable". Permite colocar 4 lanzas, 2 u. de recipientes de 25 litros, además de una manguera de alta presión de 20 m. To be attached to the quick coupling of the high pressure cock.

B.2 Arranque

La llave de paso de la entrada de agua debe estar abierta.

CS UNO:

Gire el interruptor principal (2) a la posición - 1 -. Pulse el botón verde de arranque (3).

SC UNO 5M-L: Cambie el interruptor principal a la posición - I -.

Compruebe en el manómetro de presión (5) que se está generando presión en el sistema. Si no se está generando presión, vacíe la máquina tal como se describe en la sección **A.7, Vaciado**.

CS DUO:

- Posición **1** = bomba nº 1 en funcionamiento
- Posición **2** = bomba nº 2 en funcionamiento
- Posiciones **1+2** = bombas nº 1 y 2 en funcionamiento

Gire el interruptor principal (2) a la posición **1, 2 ó 1+2**. Pulse el botón verde de arranque (3).

Compruebe en el manómetro de presión (5) que se está generando presión en el sistema. Si no se está generando presión, vacíe la máquina tal como se describe en la sección **3.7, Vaciado**.

B.3 Funcionamiento: arranque/parada automáticos

Sujete siempre la lanza con las dos manos.

La máquina se activará automáticamente cuando se active el gatillo (1) de la pistola.

Al soltar el gatillo la máquina se detendrá automáticamente después de 20 segundos.

Cuando la máquina no esté en funcionamiento, el gatillo deberá bloquearse con el dispositivo de bloqueo (véase la flecha).

B.4 FlexoPowerPlus y PowerSpeedVario - regulación de la presión

Gire la parte más externa de la lanza pulverizadora FlexoPowerPlus:

- Presión alta = MAX
- Presión baja = MIN./CHEM.

B.5 Lanza doble, regulación de la presión

La lanza incorpora 2 boquillas, una boquilla de alta presión y una boquilla de baja presión.

Modo de alta presión

Cuando la válvula de reducción de la presión (1) está completamente cerrada (girada en el sentido de las agujas del reloj - **B**), sólo se utiliza la boquilla de alta presión - **modo de alta presión**.

Modo de baja presión

Cuando la válvula de reducción (1) está completamente abierta (girada en el sentido contrario de las agujas del reloj - **A**), se utilizan ambas lanzas - **modo de baja presión**/posibilidad de adición de detergentes.

La presión puede regularse entre estas posiciones.

B.6 Parada

Peligro de quemaduras

No desmonte nunca la manguera de alta presión si la temperatura del agua es superior a 50°C.

No desconecte nunca la manguera de alta presión cuando la máquina esté en funcionamiento.

do la máquina esté en funcionamiento.

1. Para detener la máquina, pulse el botón rojo de parada (4) y encienda el interruptor principal (2), posición - 0 -.

SC UNO 5M-L - cambie el interruptor principal a la posición - 0 -.

2. Cierre la llave de paso de la entrada de agua y active la lanza o abra la llave de alta presión para liberar la presión de la tubería o la manguera de alta presión.

B.7 Protección contra heladas

La máquina debe instalarse en un lugar protegido contra heladas. Esto se aplica tanto a la bomba como a los conductos, incluidos los puntos de salida. En relación con los puntos de salida en el exterior, ha de ser posible vaciar la parte de la línea expuesta a las heladas.

IMPORTANTE: Por razones de seguridad, las mangueras, las lanzas y otros accesorios deberán descongelarse antes de proceder a utilizarlas.

C - Mantenimiento

Es un principio reconocido que los componentes más expuestos precisan un mínimo de mantenimiento, a fin de garantizar un funcionamiento prolongado y sin problemas. Por consiguiente, recomendamos que se adopte la costumbre de tomar las siguientes medidas:

Antes de montar la manguera de agua y la manguera de alta presión, deben limpiarse de polvo y arena los empalmes rápidos.

Antes de acoplar la lanza o cualquier otro accesorio en la pistola, debe ponerse en marcha la máquina y limpiar de polvo y arena el empalme rápido.

C.1 Aceite

Compruebe el nivel de aceite en el visor.

Si el nivel de aceite disminuye demasiado, la máquina se apagará automáticamente. El botón rojo parpadeará (no se aplica a SC UNO 5M-L).

En caso de que el nivel de aceite disminuya con frecuencia (pérdida de aceite) póngase en contacto con el servicio técnico de Nilfisk.

PROTEJA EL MEDIO AMBIENTE

El aceite de desecho y los residuos oleosos han de eliminarse tal como se indica en las instrucciones.

C.2 Filtro de agua

Para evitar que penetren residuos en la bomba de alta presión, se ha montado en la entrada de agua un filtro (fino), que deberá limpiarse periódicamente en función de la pureza del agua. Puede desmontarse el filtro una vez que se haya desenroscado el empalme rápido (posición 1).

C.3 Limpieza de la boquilla de alta presión

na la boquilla, la presión de la bomba se elevará excesivamente, por lo que será necesario efectuar una limpieza inmediata.

1. Pare la hidrolimpiadora y desmonte la lanza.

2. Limpie la boquilla.

IMPORTANTE:

Utilice ÚNICAMENTE esta herramienta de limpieza cuando la lanza esté desmontada.

3. Limpie a fondo con agua la lanza, de delante hacia atrás.
4. Si la presión sigue siendo demasiado alta, repita los pasos 1 a 3.

C.4 Material de desecho

La hidrolimpiadora contiene elementos que pueden ser

nocivos para el medio ambiente. Estos elementos contaminantes son los siguientes:

Aceite, componentes pintados/revestidos de zinc, componentes de plástico o revestidos de plástico. Por este motivo es importante respetar las leyes de cada país relativas a la eliminación de materiales de desecho contaminantes y peligrosos al cambiar determinados componentes de la hidrolimpiadora de alta presión. Se recomienda llevar el material de desecho de la hidrolimpiadora a los centros de reciclaje debidamente autorizados.

Guía de resolución de problemas

Usted ha elegido la mejor calidad y merece el mejor servicio. A fin de evitar decepciones innecesarias, deben verificarse los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con su distribuidor Nilfisk:

Anomalia	Causa	Solución
La máquina/bomba no arranca	> Ha saltado un fusible > La máquina no está enchufada a la corriente > Se han activado los interruptores térmicos del motor (parpadea en rojo) > Relé térmico desconectado (parpadea en rojo) > Déficit de aceite en la bomba	• Cambie el fusible. • Conecte el enchufe. • Deje que se enfríe el motor. Ponga en marcha la máquina y compruebe que la presión de trabajo no es demasiado alta y que la tensión de red corresponde con las especificaciones. • Rellene con aceite.
Saltan los fusibles	> La instalación no se corresponde con el consumo en amperios de la máquina	• Cambie a una instalación que corresponda al consumo de amperios de la máquina a un mínimo. Cambie el fusible.
Presión de trabajo demasiado baja	> Boquilla desgastada > Lanza incorrecta > Válvula de reducción de lanza no ajustada a la presión máxima > Boquilla parcialmente taponada	• Cambie la boquilla. • Sustituya la lanza (véase la sección B.4/B.5). • Gire la válvula de reducción totalmente en el sentido contrario al de las agujas del reloj (véase la sección B.5). • Limpie la boquilla (véase la sección C.3).
Fluctuación de la presión de trabajo	> Temperatura del agua demasiado alta > Suministro de agua insuficiente > Mangueras de alta presión demasiado largas > Aire en el sistema > Filtro de entrada de agua	• Baje la temperatura del agua de la toma de agua a la temperatura máx. (véase la sección Características técnicas). • Compruebe el filtro de la toma de agua. Si no se soluciona el problema, el suministro de agua de la máquina será insuficiente. Nota: Procure no utilizar mangueras largas y finas (mín. 3/4"). • Desmonte las mangueras de extensión de alta presión y vuelva a intentarlo. Manguera de extensión de 50 m máximo. Nota: Procure no utilizar mangueras de extensión con múltiples empalmes. • Vacíe el sistema (véase la sección A.7). • Limpie el filtro (véase la sección D.2)

No hay presión de trabajo	> Boquilla taponada > No hay agua de entrada > La llave de paso de alta presión del punto de salida está abierta	• Limpie la boquilla (véase la sección D.3) • Compruebe que la llave de paso de la entrada de agua está abierta. Compruebe que el suministro de agua es el adecuado (véase la sección A.4) • Cierre todas las llaves de alta presión que no se estén utilizando.
La máquina se pone en marcha y se para	> Fuga en manguera/tramo de tubería/pistola	• Repare la fuga.
La máquina se para	> Déficit de aceite en la bomba	• Rellene con aceite.

En caso de producirse anomalías distintas a las que se mencionan en esta relación, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor Nilfisk.

Garantía

Su producto Nilfisk tiene una garantía de 12 meses a partir de la fecha de compra (deberá presentarse la factura) de acuerdo con las siguientes condiciones:

- que los defectos sean atribuibles a errores o defectos de materiales o de mano de obra (la garantía no cubre el desgaste, la rotura ni la utilización inadecuada).
- que no hayan reparado ni intentado reparar la máquina personas no pertenecientes al servicio técnico especializado de Nilfisk.
- que se han utilizado únicamente accesorios originales.
- que el producto no se haya expuesto a una utilización inadecuada, como pueden ser golpes, sacudidas o heladas.
- que se hayan respetado estrictamente las instrucciones del manual.

La reparación durante el período de garantía comprende la sustitución de componentes defectuosos pero no cubre los gastos de envío ni de embalaje.

Además, se aplicarán las correspondientes leyes nacionales sobre venta de productos. Se facturarán todas las reparaciones no cubiertas por la garantía, por ej. anomalías debidas a las causas mencionadas en la sección **“Guía de resolución de problemas”** del manual de instrucciones.

Declaración de conformidad de la CE

Nosotros,

Nilfisk A/S
 Banemarksvej 58
 DK-2605 Broendby
 DINAMARCA

declaramos que el

Producto: Lavadora de Presión Alta - Profesionales - Papelería
 Descripción: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
 Tipo: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

cumple las siguientes normas:

EN 60335-1:2012
 EN 60335-2-79:2012
 EN 60204-1:2006+A1:2009
 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

Siguiendo las disposiciones de:

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE
 Directiva sobre EMC 2004/108/CE
 Directiva RoHS 2011/65/CE
 Directiva 2000/14/CE sobre emisiones sonoras – Procedimiento de evaluación de la conformidad según el anexo V.

Nivel de ruido medido[dB]: 68-78
 Nivel de ruido garantizado [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
 Senior Vice President, Global R&D

Instruções de operação

Esta máquina de lavar de alta pressão foi desenvolvida para utilização profissional nas seguintes áreas:

- agricultura, indústria ligeira, transportes, construção civil, serviços

Utilize a máquina de lavar de alta pressão apenas para os fins descritos neste manual.

Reativamente às seguintes secções:

A - Instalação

B - Operação

C - Manutenção

consulte as imagens no início do manual.

A - Instalação

Antes de começar

LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ANTES DE UTILIZAR!

Elementos operacionais:

1. Ligação de água com filtro
2. Interruptor principal
3. Botão de arranque
4. Botão de paragem
5. Manómetro de pressão
6. Ligação da mangueira de alta pressão
7. Cabo elétrico
8. Tomada de serviço
9. Contador horário
10. Reservatório de óleo

A.1 Condições de temperatura

A máquina deverá ser instalada num compartimento sem congelação. Esta regra aplica-se à bomba e às condutas, incluindo as dos pontos de saída. Relativamente aos pontos de saída no exterior, deverá ser possível fechar e esvaziar a parte da linha que estiver exposta a congelação.

A temperatura ambiente máxima para a máquina é de 40 °C.

A.2 Afastamento necessário

Tendo em conta o sistema de arrefecimento da máquina e a acessibilidade para assistência, de ambos os lados da máquina terá de existir um espaço livre relativamente à parede. Pelo menos 500 mm à direita e pelo menos 150 mm à esquerda.

UNO BOOSTER:

A altura de instalação recomendada para a máquina é de 1700 mm no máximo, medida a partir do limite superior da máquina.

A.3 Montagem na parede

UNO BOOSTER:

Monte a máquina apenas numa parede de construção sólida apropriada para a montagem de uma máquina. Ou seja, uma parede de betão ou de tijolo.

Não monte a máquina numa parede em que possa provocar perturbações em salas adjacentes (refeitórios, escritórios, etc.).

DUO BOOSTER:

Coloque a máquina num pavimento plano.

Por baixo da máquina foram instalados pés que devem ser ajustados para que a máquina permaneça estável. Os pés devem ser aparafusados ao chão.

A.4 Ligação da água

A ligação da água é feita através de uma mangueira flexível ligada ao acoplamento rápido na entrada de água (1) da máquina.

A ligação pode ser feita a uma rede de abastecimento de água ou a um abastecimento interno de água. Deverá ser instalada, na proximidade imediata da máquina, uma torneira de corte na rede de abastecimento de água.

Pressão máxima de água: 10 bar

Pressão mínima de água: 1 bar

Temperatura máxima à entrada da água: Ver **Especificações Técnicas**.

Se existir o risco de passagem de areias ou de outras impurezas na entrada de água, deverá ser montado um filtro de areia (50 micron) para lá do filtro interno da máquina (para obter mais dados da ligação consultar a secção **Especificações Técnicas**).

Limpe o filtro de entrada de água uma vez por mês.

A.5 Ligação à fonte de alimentação elétrica

Ligue a máquina a um interruptor de segurança aprovado.

Verifique a tensão, fusíveis e cabos de acordo com as **Instruções de Segurança**.

Na etiqueta do modelo da máquina podem ser obtidos dados de ligação relativos ao consumo de energia.

A.6 Ligação de alta pressão

IMPORTANTE: Quando efetuar a ligação a uma conduta utilize sempre uma mangueira flexível a partir da saída da máquina (pos. 6) - referência n.º 6300843. Contacte o seu distribuidor Nilfisk para obter mais informações.

A saída da máquina pode ser ligada a uma conduta com pontos de saída fixos ou, em alternativa, podem ser ligadas mangueiras de alta pressão normais diretamente à saída da máquina.

Recomenda-se que a conduta seja preparada por um técnico de assistência autorizado pela Nilfisk.

A.7 Purgar

UNO BOOSTER:

Rode o interruptor principal (2) para a posição - 1 -. Abra o ponto de saída. Prima o botão verde de arranque (3).

SC UNO 5M-L: Passe o interruptor principal para a posição - I -. Abra o ponto de saída.

Deixe a água correr até que todo o ar da bomba tenha saído (fluxo de água estável).

No caso de um sistema instalado recentemente, ou se a conduta e a bomba tiverem sido esvaziadas de qualquer outra forma, o sistema deverá ser purgado colocando a bomba a trabalhar e depois deixando a água correr alternadamente em cada ponto de saída da conduta.

Quando ligar a mangueira de alta pressão diretamente à máquina, o sistema deverá ser purgado colocando a bomba a trabalhar e acionando o gatilho da pega do pulverizador sem que a lança de pulverização esteja colocada.

DUO BOOSTER:

No caso de um sistema instalado recentemente, ou se a conduta e a bomba tiverem sido esvaziadas de qualquer outra forma, o sistema deverá ser purgado do seguinte modo:

1. Primeiro coloque a bomba n.º 1 a trabalhar e deixe a água correr de um ponto de saída da conduta. Quando ligar a mangueira de alta pressão diretamente à máquina, acione o gatilho da pega do pulverizador sem que a lança de pulverização esteja colocada. Deixe a água correr até que todo o ar da bomba tenha saído (fluxo de água estável).
2. Pare a bomba n.º 1. Depois coloque a bomba n.º 2 a trabalhar e deixe a água correr de um ponto de saída da conduta. Quando ligar a mangueira de alta pressão diretamente à máquina, acione o gatilho da pega do pulverizador sem que a lança de pulverização esteja colocada. Deixe a água correr até que todo o ar da bomba tenha saído (fluxo de água estável).
3. Purgue a conduta colocando uma bomba a trabalhar e depois deixe a água correr alternadamente em cada ponto de saída da conduta até todo o ar ter saído do sistema.

B - Operação

B.1 Ligações

B.1.1 Mangueira de alta pressão - diretamente na máquina

A mangueira de alta pressão da Nilfisk com pressão e temperatura máximas de trabalho impressas deve ser ligada à ligação de saída da máquina (6) através do acoplamento rápido (a).

Comprimento máximo da mangueira: 50 m.

Perigo de queimadura!

Nunca desmonte mangueiras de alta pressão com água a temperaturas superiores a 50 °C.

IMPORTANTE: Antes da desmontagem da mangueira de alta pressão a máquina deverá ser parada e a torneira de corte fechada. Depois acione o gatilho da pega do pulverizador para aliviar a pressão da mangueira de alta pressão.

B.1.2 Mangueira de alta pressão - no ponto de saída

No caso de uma conduta com pontos de saída fixos, a mangueira de alta pressão com pressão e temperatura de trabalho impressas deverá ser ligada ao bocal da tor-

neira de alta pressão (1) através do acoplamento rápido (2). Após ligação rode o manípulo da torneira de alta pressão (3) para a posição aberta.

Perigo de queimadura!

Nunca desmonte mangueiras de alta pressão com água a temperaturas superiores a 50 °C.

IMPORTANTE: Antes da desmontagem da torneira de alta pressão ou quando mudar para outro ponto de saída, a torneira de alta pressão deverá ser cuidadosamente fechada. Depois acione o gatilho da pega do pulverizador para aliviar a pressão da mangueira de alta pressão.

B.1.3 Pega do pulverizador - acessórios

1. Puxe para a frente o gatilho de acoplamento rápido (1) da pega do pulverizador.
2. Insira o bocal da lança pulverizadora (2) no acoplamento rápido e liberte o gatilho.
3. Puxe para a frente a lança de pulverização ou qualquer outro acessório para assegurar uma montagem correta antes de ligar a máquina.

NOTA!

Limpe o bocal de quaisquer impurezas de cada vez que a lança de pulverização tiver sido desmontada.

B.1.4 Aplicação de detergentes (externa)

Se quiser aplicar detergentes ou desinfetantes, estes deverão ser doseados para a água através de um injetor. Em conjugação com o injetor pode ser vantajoso utilizar um suporte de parede em que possam ser colocadas lanças pulverizadoras, 2 unidades de contentores de 25 l assim como uma mangueira de alta pressão de 10 m.

A seguir encontrará diversos tipos de pontos de saída com injetores.

1. Ponto de saída com injetor destacável

Para ser ligado ao acoplamento rápido da torneira de alta pressão.

Para ser usado no doseamento de desinfetantes ou detergentes com baixa formação de espuma.

Dosagem 1% a 8%.

2. Ponto de saída com injetor de espuma destacável

Para ser ligado ao acoplamento rápido da torneira de alta pressão.

Para ser usado em conjugação com lança de espuma para aplicação de desinfetantes ou detergentes com elevada formação de espuma.

Dosagem 1% a 5%.

3. Ponto de saída com carrinho de limpeza e injetor de espuma

Para ser ligado ao acoplamento rápido da torneira de alta pressão.

Para utilizar da mesma forma que "Ponto de saída com injetor de espuma destacável".

Torna possível colocar 4 lanças pulverizadoras, 2 unidades de contentores de 25 l assim como uma mangueira de alta pressão de 20 m.

B.2 Arranque

A torneira de corte na entrada de água deve ser fechada.

UNO BOOSTER:

Rode o interruptor principal (2) para a posição - 1 -. Prima o botão verde de arranque (3).

SC UNO 5M-L: Passe o interruptor principal para a posição - I -).

Verifique no manómetro de pressão (5) se está a ser criada pressão no sistema. Se não estiver a ser criada pressão, purgue a máquina conforme o descrito na secção **A.7 Purgar**.

DUO BOOSTER:

Posição 1 = Bomba n.º 1 em funcionamento

Posição 2 = Bomba n.º 2 em funcionamento

Posições 1+2 = Bombas n.º 1 e 2 em funcionamento

Rode o interruptor principal (2) para a posição 1, 2 ou 1+2. Prima o botão verde de arranque (3).

Verifique no manómetro de pressão (5) se está a ser criada pressão no sistema. Se não estiver a ser criada pressão, purgue a máquina conforme o descrito na secção **A.7 Purgar**.

B.3 Operação - arranque/paragem automáticos

Segure sempre a lança pulverizadora com ambas as mãos!

A máquina é acionada automaticamente quando o gatilho (1) da pega do pulverizador é acionado.

Quando o gatilho é libertado, a máquina para automaticamente passados 20 segundos.

Quando a máquina não está a ser utilizada, o gatilho deve ser bloqueado com o dispositivo de bloqueamento (ver seta).

A lança pulverizadora contém 2 bocais, um bocal de alta pressão e um bocal de baixa pressão.

B.4 FlexoPowerPlus e PowerSpeedVario - regulação da pressão

Rode a parte mais exterior da lança pulverizadora FlexoPowerPlus:

- Pressão alta = MAX
- Pressão baixa = MIN./CHEM.

B.5 Lança pulverizadora dupla, regulação da pressão

A lança pulverizadora contém 2 bocais - um bocal de alta pressão e um bocal de baixa pressão.

Modo de alta pressão

Quando a válvula de redução da pressão (1) está completamente fechada (rodada no sentido dos ponteiros do relógio - B), apenas é utilizado o bocal de alta pressão - **modo de alta pressão**.

Modo de baixa pressão

Quando a válvula de redução (1) está completamente aberta (rodada no sentido contrário aos ponteiros do relógio - A), são utilizadas ambas as lanças pulverizadoras - **modo de baixa pressão** / possibilidade de dosear detergentes.

A pressão pode ser regulada entre estas posições.

B.6 Parar

Perigo de queimadura!

Nunca retire mangueiras de alta pressão com água a temperaturas superiores a 50 °C.

Nunca retire a mangueira de alta pressão enquanto a máquina estiver a funcionar.

1. Para parar a máquina, prima o botão vermelho de paragem (4) e rode o interruptor principal (2) para a posição - 0 -.

SC UNO 5M-L - regule o interruptor principal para a posição - 0 -.

2. Feche a torneira de corte da entrada de água e acione a pega do pulverizador ou abra a torneira de alta pressão para aliviar a pressão da conduta / mangueira de alta pressão.

B.7 Proteção contra congelação

A máquina deverá ser instalada num compartimento sem congelação. Esta regra aplica-se à bomba e às condutas, incluindo as dos pontos de saída. Relativamente aos pontos de saída no exterior deverá ser possível esvaziar a parte da linha que estiver exposta a congelação.

IMPORTANTE: Por razões de segurança, as mangueiras, lanças pulverizadoras e outros acessórios devem ser sempre descongelados antes da sua utilização.

C - Manutenção

Um mínimo de manutenção garante aos componentes mais expostos uma operação prolongada e sem problemas. Desse modo, será conveniente ter por hábito o seguinte:

Antes de ligar a mangueira da água e a mangueira de alta pressão, os engates rápidos devem ser limpos de poeiras e areia.

Antes de ligar a lança pulverizadora ou outros acessórios à pega do pulverizador, a máquina deve ser iniciada e os engates rápidos limpos de poeiras e areia.

C.1 Óleo

Verificar o nível de óleo no visor do óleo.

Se o nível do óleo for demasiado baixo, a máquina irá desligar-se automaticamente. O botão vermelho irá piscar (não se aplica ao SC UNO 5M-L).

Caso se verifique repetidamente um nível de óleo baixo (desperdício de óleo) deverá contactar um técnico de assistência da Nilfisk.

PROTEGER O AMBIENTE

Os óleos usados e as lamas de óleo devem ser retirados tal como se prevê nas instruções.

C.2 Filtro de água

Para evitar que entrem detritos na bomba de alta pressão, é instalado um filtro de água (fino) na entrada de água. Dependendo da pureza da água, este filtro terá de ser limpo a intervalos regulares.

O filtro pode ser retirado quando o engate rápido (pos. 1) tiver sido desaparafusado.

C.3 Limpeza do bocal de alta pressão

Um bocal entupido provoca uma pressão da bomba demasiado alta, sendo necessário limpar imediatamente.

1. Pare a máquina de limpar e retire a lança pulverizadora.
2. Limpe o bocal.

IMPORTANTE: Utilize a ferramenta de limpeza APE-NAS quando a lança pulverizadora estiver retirada.

3. Lave a lança pulverizadora com água no sentido inverso.

4. Se a pressão continuar demasiado alta, repita o previsto nos pontos 1 a 3.

C.4 Eliminação de resíduos

Esta máquina de lavar de alta pressão é composta por partes que podem afetar o ambiente se forem lançadas fora. As peças que podem poluir são as seguintes:

Óleo, partes pintadas/revestidas a zinco, partes plásticas/revestidas a plástico.

Por conseguinte, é importante observar a legislação relativa à remoção de materiais poluentes e perigosos quando substituir peças sobresselantes ou eliminar a máquina de lavar de alta pressão.

Recomenda-se que leve as peças rejeitadas para zonas de deposição de resíduos ou unidades de reciclagem que estejam aprovadas para a destruição destes tipos de materiais.

Resolução de problemas

Escolheu a melhor qualidade e, desse modo, merece o melhor serviço. Para evitar deceções desnecessárias, deve verificar o seguinte antes de contactar a organização da assistência Nilfisk mais próxima:

Sintoma	Motivo	Ação
Máquina/bomba não arrancará	> Um fusível queimou > Energia/ficha não ligadas > Interruptores térmicos no motor ativados (lâmpada vermelha a piscar) > Relé térmico desligado (lâmpada vermelha a piscar) > Óleo insuficiente na bomba	• Substituir o fusível. • Ligar a energia/ficha. • Deixar o motor arrefecer. Iniciar a máquina e verificar se a pressão de trabalho não é demasiado alta e se a tensão elétrica corresponde às especificações. • Reabastecer com óleo.
Fusíveis queimados	> Instalação não corresponde ao consumo de ampères da máquina	• Mude para uma instalação que corresponda, pelo menos, ao consumo da máquina.
Pressão de trabalho demasiado baixa	> Desgaste do bocal > Lança pulverizadora errada > Válvula de redução da lança pulverizadora não ajustada à pressão máxima. > Bocal parcialmente entupido	• Substituir o bocal. • Substituir a lança pulverizadora (ver secção B4/B5). • Rodar completamente a válvula de redução no sentido contrário aos ponteiros do relógio. • Limpar o bocal (consultar a secção C.3).
Pressão de trabalho inconstante	> Temperatura da água demasiado alta > Fornecimento de água insuficiente > Mangueiras de alta pressão demasiado compridas > Ar no sistema > O filtro de entrada de água está entupido	• Reduzir a temperatura da água de entrada para a temperatura máx. (ver Especificações Técnicas). • Verificar o filtro da entrada de água. Se isso não resolver o problema, o fornecimento de água para a máquina é insuficiente. NB! Evitar mangueiras compridas e finas (mín. 3/4"). • Desmontar mangueiras com extensão de alta pressão e voltar a tentar. Comprimento da mangueira máx. 50 m. • NB! Evitar mangueiras de grande extensão com muitos engates. • Purgar o sistema (ver secção A.7). • Limpar o filtro (ver secção D.2)

Sem pressão de trabalho	> Bocal entupido > Sem água de entrada > Torneira de alta pressão do ponto de saída aberta.	• Limpar o bocal (ver secção D.3) • Verificar se a torneira de corte da entrada de água está aberta. Verificar se o fornecimento de água cumpre os requisitos (ver secção A.4) • Fechar todas as torneiras de alta pressão que não estão a ser usadas.
Máquina arranca e para	> Mangueira/conduto/pega do pulverizador com fugas	• Reparar as fugas.
A máquina para	> Insuficiência de óleo na bomba. Lâmpada vermelha a piscar	• Atestar com óleo

Caso ocorram outros defeitos de funcionamento diferentes dos acima mencionados, contacte a organização da assistência Nilfisk mais próxima de si.

Garantia

O seu produto Nilfisk tem uma garantia de 12 meses a contar da data de compra (é necessária a apresentação do recibo) com base nas seguintes condições:

- que os problemas sejam resultado de falhas ou defeitos de material ou fabrico. (O desgaste e deterioração normais, bem como a utilização indevida não são cobertos pela garantia).
- que não tenham sido realizadas ou tentadas reparações por outras pessoas que não os técnicos de assistência qualificados da Nilfisk.
- que só tenham sido aplicados os acessórios originais.
- que os produtos não tenham sido expostos a condições indevidas como, por exemplo, pancadas, solavancos ou gelo.
- que as instruções no manual tenham sido cuidadosamente seguidas.

Uma reparação ao abrigo da garantia inclui a substituição das peças com defeito mas não cobre os custos de transporte e embalagem. Além disso, baseamo-nos na lei de venda de produtos ("Sale of Goods Act") nacional.

Qualquer reparação da garantia **ilegítima** será cobrada (isto é, avárias devido a **causas** mencionadas na secção **"Resolução de problemas"** do manual de instruções).

Declaração de conformidade CE

Nós,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DINAMARCA

Declaramos, por esta via, que os

Produtos: HPW - Profissional - Fixo
Descrição: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Tipo: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

cumprem as seguintes normas:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Segundo as disposições de:

Diretiva Máquinas 2006/42/CE
Diretiva relativa a compatibilidade eletromagnética (CEM) 2004/108/EC
Diretiva relativa ao uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/CE
Diretiva relativa à emissão de ruído 2000/14/EC – Procedimento de avaliação de conformidade de acordo com o Anexo V.

- Nível de ruído medido [dB]: 68-78
- Nível de ruído garantido [dB]: 84-93

Hadsund, 27-01-2015



Anton Soerensen
Vice-Presidente Sénior, I&D Global

Οδηγίες Λειτουργίας

Αυτό το μηχάνημα πλύσης υψηλής πίεσης έχει σχεδιαστεί για επαγγελματική χρήση στους ακόλουθους τομείς:

- γεωργία, ελαφρά βιομηχανία, μεταφορές, οικοδόμηση και κατασκευές, υπηρεσίες

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πλύσης υψηλής πίεσης μόνο για τους σκοπούς που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Σχετικά με τις ακόλουθες ενότητες:

A - Εγκατάσταση

B - Λειτουργία

Γ - Συντήρηση

ανατρέξτε στις εικόνες στην αρχή του εγχειριδίου.

A - Εγκατάσταση

Πριν από την πρώτη λειτουργία

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ!

Εξαρτήματα χειρισμού:

1. Σύνδεση νερού με φίλτρο
2. Διακόπτης λειτουργίας
3. Πλήκτρο έναρξης λειτουργίας
4. Πλήκτρο διακοπής λειτουργίας
5. Μετρητής πίεσης
6. Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης
7. Καλώδιο τροφοδοσίας
8. Βύσμα επισκευής
9. Μετρητής ωρών
10. Δοχείο λαδιού

A.1 Συνθήκες θερμοκρασίας

Το μηχάνημα πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο χωρίς κίνδυνο παγετού. Αυτό ισχύει για την αντλία, καθώς και τις σωληνώσεις, συμπεριλ. των σημείων εξόδου. Όσον αφορά τα υπαίθρια σημεία εξόδου, θα πρέπει να είναι εφικτό το κλείσιμο και το άδειασμα των τμημάτων της γραμμής που εκτίθεται σε παγετό.

Η μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για το μηχάνημα είναι 40°C.

A.2 Συνθήκες απόστασης

Όσον αφορά το σύστημα ψύξης του μηχανήματος και την προσβασιμότητα για εργασίες συντήρησης, θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος και στις δύο πλευρές του μηχανήματος. Τουλάχιστον 500 χιλιοστά στα δεξιά και τουλάχιστον 150 χιλιοστά στα αριστερά.

CS UNO:

Το συνιστώμενο ύψος τοποθέτησης του μηχανήματος είναι 1.700 χιλιοστά κατά μέγιστο, μετρούμενο από το άνω άκρο του μηχανήματος.

A.3 Επιτοίχια προσάρτηση

CS UNO:

Τοποθετήστε το μηχάνημα μόνο σε συμπαγή κατασκευή τοίχου κατάλληλη για την τοποθέτηση μηχανήματος. π.χ.

Αρχικό εγχειρίδιο οδηγιών

τοίχος από σκυρόδεμα ή τούβλα.

Μην τοποθετείτε το μηχάνημα σε τοίχους όπου θα προκαλέσει ενόχληση σε γειτονικά δωμάτια (κυλίκεια, γραφεία κλπ).

CS DUO:

Τοποθετήστε το μηχάνημα σε επίπεδο δάπεδο.

Κάτω από το μηχάνημα έχουν τοποθετηθεί πόδια στήριξης. Αυτά πρέπει να ρυθμιστούν, έτσι ώστε το μηχάνημα να στέκεται σταθερό. Τα πόδια μπορούν να είναι βιδωθούν στο πάτωμα.

A.4 Σύνδεση νερού

Η σύνδεση νερού γίνεται μέσω ενός εύκαμπτου σωλήνα που συνδέεται στον ταχυσύνδεσμο στην είσοδο του νερού (1) του μηχανήματος.

Η σύνδεση μπορεί να γίνει σε ένα δίκτυο ύδρευσης ή μια εσωτερική παροχή νερού. Μία στρόφιγγα διακοπής πρέπει να τοποθετηθεί σχετικά στο δίκτυο ύδρευσης σε άμεση γειννίαση με το μηχάνημα.

Μέγ. πίεση νερού: 10 bar

Ελαχ. πίεση νερού: 1 bar

Μεγ. θερμ. εισόδου νερού: Δείτε **Τεχνικές Προδιαγραφές**.

Αν υπάρχει κίνδυνος εισροής άμμου ή άλλων ακαθαρσιών στο νερό εισόδου, ένα φίλτρο άμμου (50 micron) πρέπει να τοποθετηθεί πέρα από το εσωτερικό φίλτρο του μηχανήματος (για περαιτέρω στοιχεία σύνδεσης, δείτε το κεφάλαιο **Τεχνικές Προδιαγραφές**).

Καθαρίζετε το φίλτρο εισόδου νερού (1) φορά το μήνα.

A.5 Σύνδεση σε δίκτυο τροφοδοσίας ρεύματος

Συνδέστε το μηχάνημα σε ένα εγκεκριμένο διακόπτη ασφαλείας.

Ελέγξτε την τάση, την ασφάλεια, και τα καλώδια σύμφωνα με τις **Οδηγίες Ασφάλειας**.

Τα στοιχεία σύνδεσης σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας μπορούν να ληφθούν από την ετικέτα μοντέλου του μηχανήματος.

A.6 Σύνδεση υψηλής πίεσης

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Κατά τη σύνδεση με αγωγό, χρησιμοποιείτε πάντα μια ευέλικτη σύνδεση σωλήνα από την έξοδο του μηχανήματος (θέση 6). - αρ, παραγγελίας 6.300.843. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Nilfisk για περισσότερες πληροφορίες.

Η έξοδος του μηχανήματος μπορεί να συνδεθεί με έναν αγωγό με σταθερά σημεία εξόδου, ή σωλήνες υψηλής πίεσης μπορούν να συνδεθούν άμεσα με την έξοδο του μηχανήματος.

Συνιστάται να αναθέσετε την προετοιμασία του αγωγού σε έναν τεχνικό εξουσιοδοτημένο από τη Nilfisk.

A.7 Εξαέρωση

CS UNO:

Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη (2) στη θέση - 1 -. Ανοίξτε το σημείο εξόδου. Πιέστε το πράσινο κουμπί εκκίνησης (3).

SC UNO 5M-L: Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση - I -. Ανοίξτε το σημείο εξόδου.

Αφήστε το νερό να τρέξει μέχρι να διαφύγει όλος ο αέρας από την αντλία (ομοιόμορφη ροή νερού).

Στην περίπτωση ενός πρόσφατα εγκατεστημένου συστήματος ή αν ο αγωγός και η αντλία έχουν αδειάσει με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, το σύστημα πρέπει να εξαερωθεί με εκκίνηση της αντλίας και, στη συνέχεια, εκροή του νερού σε κάθε σημείο εξόδου του αγωγού διαδοχικά.

Όταν συνδέετε τον σωλήνα υψηλής πίεσης απευθείας στο μηχάνημα, το σύστημα πρέπει να εξαερωθεί με εκκίνηση της αντλίας και ενεργοποίηση της σκανδάλης της λαβής ψεκασμού χωρίς να έχει συνδεθεί ο βραχίονας ψεκασμού.

CS DUO:

Στην περίπτωση ενός πρόσφατα εγκατεστημένου συστήματος ή εάν ο αγωγός και η αντλία έχουν αδειάσει με οποιοδήποτε άλλο τρόπο, το σύστημα πρέπει να εξαερωθεί ως εξής:

1. Θέστε αρχικά σε λειτουργία την αντλία 1 και αφήστε το νερό να τρέξει από το σημείο εξόδου του αγωγού. Όταν συνδέετε τον σωλήνα υψηλής πίεσης απευθείας στο μηχάνημα, ενεργοποιήστε τη σκανδάλη της λαβής ψεκασμού χωρίς να έχει συνδεθεί ο βραχίονας ψεκασμού.
Αφήστε το νερό να τρέξει μέχρι να διαφύγει όλος ο αέρας από την αντλία (ομοιόμορφη ροή νερού).
2. Διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας 1. Θέστε σε λειτουργία την αντλία 2 και αφήστε το νερό να τρέξει από το σημείο εξόδου του αγωγού.
Όταν συνδέετε τον σωλήνα υψηλής πίεσης απευθείας στο μηχάνημα, ενεργοποιήστε τη σκανδάλη της λαβής ψεκασμού χωρίς να έχει συνδεθεί ο βραχίονας ψεκασμού.
Αφήστε το νερό να τρέξει μέχρι να διαφύγει όλος ο αέρας από την αντλία (ομοιόμορφη ροή νερού).
3. Εξαερώστε τον αγωγό θέτοντας σε λειτουργία μία αντλία και, στη συνέχεια, αφήστε το νερό να τρέξει σε κάθε σημείο εξόδου του αγωγού διαδοχικά μέχρι να διαφύγει όλος ο αέρας από το σύστημα.

B - Λειτουργία

B.1 Συνδέσεις

B.1.1 Σωλήνας υψηλής πίεσης - απευθείας πάνω στο μηχάνημα

Ο σωλήνας υψηλής πίεσης της Nilfisk με τυπωμένη τη μέγιστη πίεση και θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να συνδέεται με την σύνδεση εξόδου του μηχανήματος (6), με τον ταχυσύνδεσμο (α).

Μέγιστη επέκταση σωλήνα: 50 m.

Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Μην αφαιρείτε ποτέ σωλήνες υψηλής πίεσης σε θερμοκρασίες νερού πάνω από τους 50°C.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Πριν την αποσύνδεση του σωλήνα υψηλής πίεσης, το μηχάνημα πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας και να κλείσει η στρόφιγγα. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε την σκανδάλη της λαβής ψεκασμού για την εκτόνωση του σωλήνα υψηλής πίεσης.

B.1.2 Σωλήνας υψηλής πίεσης - σε σημείο εξόδου

Στην περίπτωση ενός αγωγού με σταθερά σημεία εξόδου, ο σωλήνας υψηλής πίεσης με τυπωμένη τη μέγιστη πίεση και θερμοκρασία λειτουργίας πρέπει να συνδέεται με τη θηλή της στρόφιγγας υψηλής πίεσης (1) με τον ταχυσύνδεσμο (2). Μετά τη σύνδεση, γυρίστε τη λαβή της στρόφιγγας υψηλής πίεσης (3) στην ανοικτή θέση.

Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Μην αφαιρείτε ποτέ σωλήνες υψηλής πίεσης σε θερμοκρασίες νερού πάνω από τους 50°C.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Πριν από την αποσυναρμολόγηση του σωλήνα υψηλής πίεσης ή κατά την αλλαγή σε ένα άλλο σημείο εξόδου, η στρόφιγγα υψηλής πίεσης πρέπει να είναι πλήρως κλειστή. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε την σκανδάλη της λαβής ψεκασμού για την εκτόνωση του σωλήνα υψηλής πίεσης.

B.1.3 Λαβή ψεκασμού - εξαρτήματα

1. Τραβήξτε προς τα εμπρός τη σκανδάλη ταχυσύνδεσης (1) της λαβής ψεκασμού.
2. Εισάγετε τη θηλή του βραχίονα ψεκασμού (B) στον ταχυσύνδεσμο και απελευθερώστε τη σκανδάλη (A).
3. Τραβήξτε προς τα εμπρός τον βραχίονα ψεκασμού ή οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα για να βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί σωστά πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

Καθαρίζετε τη θηλή από τυχόν ακαθαρσίες κάθε φορά που αφαιρείτε τον βραχίονα ψεκασμού.

B.1.4 Εφαρμογή απορρυπαντικών (εξωτερική)

Αν θέλετε να εφαρμόσετε απορρυπαντικά ή απολυμαντικά, αυτά θα πρέπει να χορηγούνται με το νερό μέσα από έναν εγχυτήρα. Σε συνδυασμό με τον εγχυτήρα, μπορεί να είναι χρήσιμη η χρήση ενός ραφίου τοίχου, στο οποίο μπορούν να τοποθετηθούν οι αυλοί ψεκασμού, 2 τεμ. δοχείων 25 l, καθώς και 10 m σωλήνα υψηλής πίεσης.

Παρακάτω θα βρείτε διάφορα είδη σημείων εξόδου πόντους με εγχυτήρες.

1. Σημείο εξόδου με αποσπώμενο εγχυτήρα

Για σύνδεση στον ταχυσύνδεσμο της στρόφιγγας υψηλής πίεσης.

Για χρήση για τη χορήγηση απορρυπαντικών ή απολυμαντικών χαμηλού αφρισμού.

Δοσολογία 1-8%.

2. Σημείο εξόδου με αποσπώμενο εγχυτήρα αφρού

Για σύνδεση στον ταχυσύνδεσμο της στρόφιγγας υψηλής πίεσης.

Για χρήση σε συνδυασμό με τον βραχίονα αφρού για την εφαρμογή απορρυπαντικών ή απολυμαντικών υψηλού αφρισμού.

Δοσολογία 1-5%.

3. Σημείο εξόδου με τροχήλατο καθαρισμού και εγχυτήρα αφρού

Για σύνδεση στον ταχυσύνδεσμο της στρόφιγγας υψηλής πίεσης.

Για χρήση με τον ίδιο τρόπο με το "Σημείο εξόδου με αποσπώμενο εγχυτήρα αφρού".

Καθιστά δυνατή την τοποθέτηση 4 αυλών ψεκασμού, 2 τεμ. δοχείων 25 l, καθώς και 20 m σωλήνα υψηλής πίεσης.

B.2 Εκκίνηση λειτουργίας

Η στρόφιγγα στην είσοδο νερού πρέπει να είναι ανοικτή.

CS UNO:

Γυρίστε το κύριο διακόπτη (2) στη θέση - 1 -. Πιέστε το πράσινο κουμπί εκκίνησης (3).

SC UNO 5M-L: Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση - I -).

Ελέγξτε στο μετρητή πίεσης (5) ότι σχηματίζεται πίεση στο σύστημα. Αν δεν σχηματίζεται πίεση, εξερεώστε το μηχανήμα όπως περιγράφεται στην ενότητα **A.7 Εξαέρωση**.

CS DUO:

Θέση **1** = Αντλία 1 σε λειτουργία
Θέση **2** = Αντλία 2 σε λειτουργία
Θέσεις **1+2** = Αντλίες 1 και 2 σε λειτουργία

Γυρίστε το κύριο διακόπτη (2) στη θέση **1**, **2** ή **1+2**. Πιέστε το πράσινο κουμπί εκκίνησης (3).

Ελέγξτε στο μετρητή πίεσης (5) ότι σχηματίζεται πίεση στο σύστημα. Αν δεν σχηματίζεται πίεση, εξερεώστε το μηχανήμα όπως περιγράφεται στην ενότητα **A.7 Εξαέρωση**.

B.3 Λειτουργία - αυτόματη εκκίνηση/ διακοπή

Κρατάτε πάντα τον βραχίονα ψεκασμού και με τα δύο χέρια!

Το μηχανήμα ενεργοποιείται αυτόματα όταν ενεργοποιείται η σκανδάλη (1) της λαβής ψεκασμού.

Όταν η σκανδάλη ελευθερωθεί, το μηχανήμα σταματά αυτόματα μετά από 20 δευτερόλεπτα.

Όταν το μηχανήμα δεν χρησιμοποιείται, η σκανδάλη πρέπει να κλειδώνεται με τη συσκευή κλειδώματος (βλέπε βέλος).

Ο βραχίονας ψεκασμού διαθέτει 2 ακροφύσια, ένα ακροφύσιο υψηλής πίεσης και ένα ακροφύσιο χαμηλής πίεσης.

B.4 FlexoPowerPlus και PowerSpeedVario - ρύθμιση πίεσης

Στρέψτε το ακραίο τμήμα του βραχίονα ψεκασμού FlexoPowerPlus:

- Υψηλή πίεση = MAX
- Χαμηλή πίεση = MIN./CHEM.

B.5 Αυτός διπλού ψεκασμού, ρύθμιση πίεσης

Ο βραχίονας ψεκασμού διαθέτει 2 ακροφύσια - ένα ακροφύσιο υψηλής πίεσης και ένα ακροφύσιο χαμηλής πίεσης.

Λειτουργία υψηλής πίεσης

Όταν η βαλβίδα μείωσης πίεσης (1) είναι τελείως κλειστή (δεξιόστροφα - **B**), χρησιμοποιείται μόνο το ακροφύσιο υψηλής πίεσης - **λειτουργία υψηλής πίεσης**.

Λειτουργία χαμηλής πίεσης

Όταν η βαλβίδα μείωσης πίεσης (1) είναι τελείως ανοικτή (αριστερόστροφα - **A**), χρησιμοποιούνται και οι δύο αυλοί ψεκασμού - **λειτουργία χαμηλής πίεσης** / δυνατότητα χορήγησης απορρυπαντικού.

Η πίεση μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ αυτών των θέσεων.

B.6 Διακοπή λειτουργίας

Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Μην αφαιρείτε ποτέ σωλήνες υψηλής πίεσης σε θερμοκρασίες νερού πάνω από τους 50°C.

Ποτέ μην αφαιρείτε το σωλήνα υψηλής πίεσης ενώ το μηχανήμα βρίσκεται σε λειτουργία.

1. Για να σταματήσετε το μηχανήμα, πιέστε το κόκκινο κουμπί διακοπής (4) και γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη (2) στη θέση - 0 -.

SC UNO 5M-L - γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση - 0 -.

2. Κλείστε τη στρόφιγγα της εισόδου νερού και ενεργοποιήστε τη λαβή ψεκασμού ή ανοίξτε τη στρόφιγγα υψηλής πίεσης για να ανακουφίσετε τον αγωγό/το σωλήνα υψηλής πίεσης από την πίεση.

B.7 Προστασία από παγετό

Το μηχανήμα πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο χωρίς κίνδυνο παγετού. Αυτό ισχύει για την αντλία, καθώς και τις σωληνώσεις, συμπεριλ. των σημείων εξόδου. Όσον αφορά τα υπαίθρια σημεία εξόδου, θα πρέπει να είναι εφικτό το το άδειασμα των τμημάτων της γραμμής που εκτίθεται σε παγετό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για λόγους ασφαλείας, οι σωλήνες, οι αυλοί ψεκασμού και τα λοιπά εξαρτήματα πρέπει πάντα να αποψύχονται πριν από την χρήση.

Γ - Συντήρηση

Ισχύει για τα πιο εκτεθειμένα μέρη, όπου μία ελάχιστη συντήρηση διασφαλίζει παρατεταμένη και χωρίς προβλήματα λειτουργία. Ως εκ τούτου, είναι καλή ιδέα να κάνετε συνήθεια τα ακόλουθα:

Πριν από την τοποθέτηση του σωλήνα νερού και του σωλήνα υψηλής πίεσης, οι ταχυσύνδεσμοι πρέπει να καθαρίζονται από τυχόν σκόνη και άμμο.

Πριν από την τοποθέτηση του βραχίονα ψεκασμού ή άλλων εξαρτημάτων στη λαβή ψεκασμού, η μηχανή πρέπει να τίθεται σε λειτουργία και ο ταχυσύνδεσμος να καθαρίζεται από τυχόν σκόνη και άμμο.

Γ.1 Λάδι

Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού στο σχετικό παράθυρο.

Αν η στάθμη λαδιού είναι πολύ χαμηλή, το μηχανήμα κλείνει αυτόματα. Το κόκκινο κουμπί αναβοσβήνει (δεν ισχύει για το SC OHE 5M-L).

Σε περίπτωση επανειλημμένης χαμηλής στάθμης λαδιού (διαρροή), παρακαλούμε επικοινωνήστε με έναν τεχνικό της Nilfisk.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τα χρησιμοποιούμενα λάδια και η ιλύς λαδιού πρέπει να αφαιρούνται όπως προβλέπεται στις οδηγίες.

Γ.2 Φίλτρο νερού

Για την αποφυγή εισόδου σωματιδίων στην αντλία υψηλής πίεσης, ένα φίλτρο νερού (λεπτό) έχει τοποθετηθεί στην είσοδο νερού. Ανάλογα με την καθαρότητα του νερού, αυτό το φίλτρο πρέπει να καθαρίζεται ανά σε τακτά διαστήματα.

Το φίλτρο μπορεί να αφαιρεθεί όταν ο ταχυσύνδεσμος (θέση 1) έχει ξεβιδωθεί.

Γ.3 Καθαρισμός του ακροφυσίου υψηλής πίεσης

Η έμφραξη του ακροφυσίου έχει ως αποτέλεσμα την υπερβολικά υψηλή πίεση της αντλίας, γι' αυτό απαιτείται

αμέσως καθαρισμός.

1. Σταματήστε το μηχανήμα και αποσυνδέστε τον βραχίονα ψεκασμού.
2. Καθαρίστε το ακροφύσιο
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Χρησιμοποιείται το εργαλείο καθαρισμού ΜΟΝΟ όταν ο βραχίονας ψεκασμού έχει αφαιρεθεί.
3. Ξεπλύνετε τον βραχίονα ψεκασμού με νερό αντίστροφης φοράς.
4. Εάν η πίεση εξακολουθεί να είναι υπερβολικά υψηλή, επαναλάβετε τα βήματα 1-3.

Γ.4 Απόρριψη

Αυτό το υψηλής πίεσης πλυντικό μηχανήμα αποτελείται από μέρη που μπορούν να επηρεάσουν το περιβάλλον κατά την απόρριψή τους. Τα μέρη που μπορούν να μολύνουν είναι τα ακόλουθα:

Λάδι, βαμμένα/γαλβανισμένα μέρη, πλαστικά/πλαστικοποιημένα μέρη.

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να ακολουθείτε τους νόμους που αφορούν την απόρριψη ρυπογόνων και επικινδυνών υλικών κατά την αντικατάσταση ανταλλακτικών ή την απόρριψη του μηχανήματος υψηλής πίεσης.

Συνιστάται να απορρίπτετε τα μέση σε σε κατάλληλους χώρους εναπόθεσης ή σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης που έχουν εγκριθεί για την καταστροφή αυτών των τύπων υλικών.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Έχετε επιλέξει την καλύτερη ποιότητα και, ως εκ τούτου, αξίζετε την καλύτερη εξυπηρέτηση. Για να αποφύγετε περαιτέρω απογοητεύσεις, πρέπει να ελέγξετε τα ακόλουθα προτού επικοινωνήσετε με την υπηρεσία συντήρησης της Nilfisk:

Σύμπτωμα	Αιτία	Ενέργεια
Το μηχανήμα/η αντλία δεν τίθεται σε λειτουργία	> Έχει καεί μία ασφάλεια > Το καλώδιο δεν έχει συνδεθεί > Έχουν ενεργοποιηθεί οι Θερμικοί διακόπτες του κινητήρα (αναβοσβήνει κόκκινη λυχνία) > Έχει απενεργοποιηθεί το θερμικό ρελέ (αναβοσβήνει κόκκινη λυχνία) > Έλλειψη λαδιού στην αντλία	• Αντικαταστήστε την ασφάλεια. • Συνδέστε το καλώδιο/φίς. • Αφήστε τον κινητήρα να ψυχθεί. Θέστε το μηχανήμα σε λειτουργία και βεβαιωθείτε ότι η πίεση λειτουργίας δεν είναι πολύ υψηλή και ότι η τάση του δικτύου αντιστοιχεί στις προδιαγραφές. • Γεμίστε με λάδι.
Οι ασφάλειες καίγονται	> Η εγκατάσταση δεν αντιστοιχεί στην κατανάλωση αμπέρ του μηχανήματος	• Επιλέξτε μία εγκατάσταση αντίστοιχη στην ελάχιστη κατανάλωση ρεύματος της συσκευής.
Η πίεση λειτουργίας είναι πολύ χαμηλή	> Φθαρμένο ακροφύσιο > Λανθασμένος βραχίονας ψεκασμού > Η βαλβίδα μείωσης του βραχίονα ψεκασμού δεν έχει ρυθμιστεί στη μέγιστη πίεση. > Το ακροφύσιο έχει φράξει μερικώς	• Αντικαταστήστε το ακροφύσιο. • Αντικαταστήστε τον βραχίονα ψεκασμού (δείτε ενότητα B4/B5). • Στρέψτε τη βαλβίδα μείωσης εντελώς προς τα αριστερά. • Καθαρίστε το ακροφύσιο (Βλ. ενότητα Γ.3)

Σύμπτωμα	Αιτία	Ενέργεια
Η πίεση λειτουργίας δεν είναι σταθερή	> Η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ υψηλή > Ανεπαρκής παροχή νερού > Οι σωλήνες υψηλής πίεσης είναι πάρα πολύ μακριοί > Αέρας στο σύστημα > Το φίλτρο εισαγωγής νερού είναι φραγμένο	• Μειώστε τη θερμοκρασία του νερού εισόδου στη μέγιστη θερμοκρασία (δείτε Τεχνικές Προδιαγραφές). • Ελέγξτε το φίλτρο εισόδου νερού. Αν αυτό δεν λύσει το πρόβλημα, η παροχή νερού για το μηχάνημα είναι ανεπαρκής. NB! Αποφύγετε τη χρήση μακριών και λεπτών εύκαμπτων σωλήνων (ελάχ. 3/4"). • Αποσυνδέστε τους σωλήνες επέκτασης υψηλής πίεσης και προσπαθήστε ξανά. Σωλήνας επέκτασης έως 50 m. NB! Αποφεύγετε τους μακριούς σωλήνες επέκτασης με πολλούς συνδέσμους. • Εξαερώστε το σύστημα (δείτε ενότητα A.7). • Καθαρίστε το φίλτρο (δείτε ενότητα Δ.2)
Έλλειψη πίεσης λειτουργίας	> Το ακροφύσιο έχει φράξει > Δεν υπάρχει είσοδος νερού > Η στρόφιγγα υψηλής πίεσης του σημείου εξόδου είναι ανοιχτή.	• Καθαρίστε το ακροφύσιο (δείτε ενότητα Δ.3) • Βεβαιωθείτε ότι η στρόφιγγα της εισόδου νερού είναι ανοικτή. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή νερού πληροί τις απαιτήσεις (βλέπε παράγραφο A.4) • Κλείστε όλες τις στρόφιγγες υψηλής πίεσης που δεν χρησιμοποιούνται.
Το μηχάνημα ξεκινά και σταματά	> Διαρροή σωλήνα / αγωγού / λαβής ψεκασμού	• Επιδιορθώστε τη διαρροή
Διακοπή λειτουργίας μηχανήματος	> Έλλειψη λαδιού στην αντλία. Αναβοσβήνει η κόκκινη λυχνία	• Γεμίστε μέχρι επάνω με λάδι

Σε περίπτωση που εμφανιστούν δυσλειτουργίες πέρα από εκείνες που αναφέρονται παραπάνω, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk.

Εγγύηση

Αυτό το προϊόν Nilfisk παρέχει εγγύηση για 12 μήνες από την ημερομηνία αγοράς (πρέπει να προσκομιστεί η απόδειξη αγοράς) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- τα ελαττώματα οφείλονται σε σφάλματα ή ελαττώματα στα υλικά ή την κατασκευή. (Η φυσιολογική φθορά καθώς και η εσφαλμένη χρήση δεν καλύπτονται από την εγγύηση).
- δεν έχουν διεξαχθεί ή επιχειρηθεί επισκευές από προσωπικό που δεν ανήκει στο εκπαιδευμένο προσωπικό του σέρβις της Nilfisk-ALTO.
- έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο αυθεντικά εξαρτήματα.
- το προϊόν δεν έχει υποβληθεί σε κακομεταχείριση, όπως χτυπήματα, προσκρούσεις ή παγετό.
- οι οδηγίες του εγχειριδίου έχουν τηρηθεί με προσοχή.

Μια εγγύηση επισκευής περιλαμβάνει την αντικατάσταση των ελαττωματικών τμημάτων, αλλά δεν καλύπτει τα έξοδα μεταφοράς και συσκευασίας. Κατά τα άλλα, ισχύει ο εθνικός Νόμος περί Πώλησης Αγαθών.

Κάθε **παράτυπη** επισκευή στη διάρκεια της εγγύησης θα τιμολογείται. (Π.χ. δυσλειτουργίες λόγω των **Αιτιών** που αναφέρονται στο Κεφάλαιο **Αντιμετώπιση προβλημάτων** του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης).

Δήλωση Ευρωπαϊκής Συμμόρφωσης

Εμείς,

η Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
ΔΑΝΙΑ

Με την παρούσα δηλώνουμε μόνο ότι τα
προϊόντα: Πλυντικό μηχάνημα υψηλής πίεσης - Επαγγελματικό
- Στατικό

Περιγραφή: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Τύπος: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

συμμορφώνονται με τα ακόλουθα πρότυπα:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις:

Ευρωπαϊκή οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/EK
Ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας
2004/108/EK

Ευρωπαϊκή Οδηγία περί περιορισμού στη χρήση ορισμένων
επικίνδυνων ουσιών στα είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξο-
πλισμού (RoHS) 2011/65/EK

Ευρωπαϊκή οδηγία περί εκπομπών θορύβου 2000/14/EK - Διαδι-
κασία αξιολόγησης συμμόρφωσης σύμφωνα με το Παράρτημα V.

- Μετρηθέν επίπεδο θορύβου [dB]: 68-78
- Εγγυημένο επίπεδο θορύβου [dB]: 84-93

Hadsund, 27/1/2015



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Kullanma Talimatları

Bu yüksek basınçlı yıkama makinesi, profesyonel kullanım için ve aşağıdaki mekanlar içinde kullanım amacıyla geliştirilmiştir:

- tarım, hafif sanayi, taşımacılık, inşaat, hizmet

Yüksek basınçlı yıkama makinesini yalnızca bu kılavuzda anlatılan amaçlar için kullanın.

Aşağıdaki bölümlerle ilgili olarak:

- A - Kurulum**
- B - Çalıştırma**
- C - Bakım**

Lütfen kılavuzun ön kısmındaki resimlere bakın.

A - Kurulum

Başlamadan önce

KULLANMADAN ÖNCE GÜVENLİK TALİMATLARINI OKUYUN!

Kullanım için gereken bileşenler:

1. Filtreli su bağlantısı
2. Ana şalter
3. Başlatma düğmesi
4. Durdurma düğmesi
5. Basınç göstergesi
6. Yüksek basınç hortumunun bağlanması
7. Elektrik kablosu
8. Servis fişi
9. Saat sayacı
10. Yağ kabı

A.1 Sıcaklık koşulları

Makine, donmaya maruz kalmayacağı bir odaya kurulmalıdır! Bu durum pompaların yanı sıra çıkış noktaları dahil olmak üzere borular için de geçerlidir. Açık havada yer alan çıkış noktalarıyla ilgili olarak hattın donmaya maruz kalan bölümünün kapatılması ve boşaltılması mümkün olmalıdır.

Makine için azami ortam sıcaklığı 40°C'dir.

A.2 Mesafe koşulu

Makinenin soğutma sistemi ve servis için erişilebilirlik dikkate alınarak makinenin her yanında duvarla arasında boşluk olmalıdır. Sağda en az 500 mm ve solda en az 150 mm boşluk yer almalıdır.

CS UNO:

Makinenin önerilen kurulum yüksekliği, makinenin üst kenarından ölçüldüğünde azami 1700 mm'dir.

A.3 Duvara montaj

CS UNO:

Makineyi, sadece makinenin takılmasına uygun sağlam bir duvar yapıya monte edin. Örn. beton ya da tuğla duvar.

Makineyi, bitişik odalarda rahatsızlığa neden olabilecek (ör. kantinler, ofisler vb.) bir duvara montaj etmeyin.

CS DUO:

Makineyi düz bir zemine yerleştirin.

Makinenin ayağı makinenin altına monte edilmiştir. Bunların, makine dengeli duracak şekilde ayarlanması gerekmektedir. Ayak, zemine vidalanabilir.

A.4 Su bağlantısı

Su bağlantısı, makinenin su girişindeki (1) hızlı bağlantı elemanına bağlanan esnek bir hortumla sağlanır.

Bağlantı, bir su şebekesine ya da iç su kaynağına yapılabilir. Su şebekesine, makinenin hemen yanına bir kapatma musluğu takılmalıdır.

Maks. su basıncı: 10 bar

Min. su basıncı: 1 bar

Maks. su girişi sıcaklığı: **Teknik Özellikler'e** bakın.

Eğer giriş suyunda kum ya da diğer yabancı maddeler bulunma olasılığı varsa, makinenin iç filtresinin sonrasına bir kum filtresi (50 mikron) takılmalıdır (bağlantıyla ilgili daha fazla bilgi için **Teknik Özellikler** bölümüne bakın).

Su girişi filtresini (1) ayda bir kez temizleyin.

A.5 Elektrik şebekesi bağlantısı

Makineyi onaylı bir güvenlik şalterine bağlayın.

Voltajı, sigortayı ve kabloları **Güvenlik Talimatları'na** göre kontrol edin.

Güç tüketimiyle ilgili bağlantı verileri, makinenin model etiketinden alınabilir.

A.6 Yüksek basınç bağlantısı

ÖNEMLİ: Bir boru hattına bağlantı yaparken, her zaman makinenin çıkışından (poz. 6) bir esnek boru (sipariş no. 6300843) kullanın. Daha fazla bilgi için Nilfisk dağıtıcınızla görüşün.

Makinenin çıkışı, sabit çıkış noktasına sahip bir boru hattına bağlanabilir ya da standart yüksek basınç hortumları doğrudan makinenin çıkışına bağlanabilir.

Nilfisk tarafından yetkilendirilmiş bir servis teknisyeninin boru hattını hazırlaması önerilir.

A.7 Hava alma

CS UNO:

Ana şalteri (2) - 1 - konumuna getirin. Çıkış noktasını açın. Yeşil başlatma düğmesine (3) basın.

SC UNO 5M-L: Ana şalteri - I - konumuna getirin. Çıkış noktasını açın.

Pompadaki tüm hava çıkana kadar suyun akmasına izin verin (düzenli su akışı).

Kısa bir süre önce kurulan bir sistem ya da boru hattı ya da pompanın herhangi bir şekilde boşaltılmış olması durumunda sistemin pompa çalıştırılarak havasının alınması ve suyun boru hattındaki her çıkış noktasından akmasına izin verilmesi gerekmektedir.

Yüksek basınçlı hortum doğrudan makineye bağlandığında pompa çalıştırılarak ve püskürtme borusuna bağlanmadan püskürtme kolunun tetiğine basılarak sistemine havasının alınması gerekmektedir.

CS DUO:

Zaten kurulu bir sistem ya da boru hattının ya da pompanın herhangi bir şekilde boşaltılmış olması durumunda, sistemin havasının aşağıda belirtilen şekilde alınması gerekmektedir:

1. Öncelikli 1 numaralı pompayı çalıştırın ve suyun boru hattının bir çıkış noktasından akmasına izin verin. Yüksek basınçlı hortum doğrudan makineye bağlandığında püskürtme borusuna bağlanmadan püskürtme kolunun tetiğine basın. Basılarak sistemine havasının alınması gerekmektedir. Pompadaki tüm hava çıkana kadar suyun akmasına izin verin (düzenli su akışı).
2. 1 numaralı pompayı durdurun. Daha sonra 2 numaralı pompayı çalıştırın ve suyun boru hattının bir çıkış noktasından akmasına izin verin. Yüksek basınçlı hortum doğrudan makineye bağlandığında püskürtme borusuna bağlanmadan püskürtme kolunun tetiğine basın. Basılarak sistemine havasının alınması gerekmektedir. Pompadaki tüm hava çıkana kadar suyun akmasına izin verin (düzenli su akışı).
3. Bir pompayı çalıştırarak ve sistemdeki tüm hava boşalana kadar suyun boru hattındaki her çıkış noktasından akmasına izin vererek boru hattının havasını alın.

B - Çalıştırma**B.1 Bağlantılar****B.1.1 Yüksek basınçlı hortum - doğrudan makinede**

Üzerinde maksimum çalışma basıncı ve sıcaklığı basılı olan Nilfisk yüksek basınçlı hortum, hızlı bağlantı elemanı (a) ile makinenin çıkış bağlantısına (6) bağlanmalıdır.

Maks. uzatma borusu: 50 m.

Yanma tehlikesi!

Yüksek basınçlı hortumları su sıcaklığı 50°C ya da daha yüksek olduğunda asla sökmeyin.

ÖNEMLİ: Yüksek basınçlı hortumun sökülmesinden önce makinenin durdurulması ve kapatma musluğunun kapalı duruma getirilmesi gerekmektedir. Daha sonra yüksek basınçlı hortumdaki basıncı boşaltmak için püskürtme kolunun tetiğine basın.

B.1.2 Yüksek basınçlı hortum - çıkış noktasına

Sabit çıkış noktalı boru hattı kullanılıyor olması durumunda üzerinde maksimum çalışma basıncı ve sıcaklığı basılı olan Nilfisk yüksek basınçlı hortum, hızlı bağlantı elemanı (2) ile yüksek basınçlı musluğun (1) nipeline bağlanmalıdır. Bağlandıktan sonra yüksek basınçlı musluğun kolunu (3) açık konuma döndürün.

Yanma tehlikesi!

Yüksek basınçlı hortumları su sıcaklığı 50°C ya da daha yüksek olduğunda asla sökmeyin.

ÖNEMLİ: Yüksek basınçlı hortumu sökmekten ya da başka bir çıkış noktasına değiştirmeden önce yüksek

basınçlı hortumun dikkatlice kapatılması gerekmektedir. Daha sonra yüksek basınçlı hortumdaki basıncı boşaltmak için püskürtme kolunun tetiğine basın.

B.1.3 Sprey kolu - aksesuarlar

1. Sprey kolunun hızlı bağlantı elemanını (1) ileri doğru çekin.
2. Püskürtme borusunun nipelini (2), hızlı bağlantı elemanına takın ve tetiği bırakın.
3. Makineyi başlatmadan önce doğru takıldığından emin olmak için püskürtme borusunu ya da diğer aksesuarı ileri çekin.

NOT!

Püskürtme borusu her söküldüğünde nipeldeki yabancı maddeleri temizleyin.

B.1.4 Deterjanların kullanılması (harici)

Eğer deterjan ya da dezenfektan kullanmak istiyorsanız bunların suya bir enjektör yardımıyla verilmesi gerekmektedir. Enjektörle birlikte püskürtme borularının, 2 adet 25 l kabın ve 10 m'lik yüksek basınçlı hortumun yerleştirilebileceği bir duvar rafı kullanmak avantajlı olabilir.

Aşağıdaki enjektörlere sahip çeşitli çıkış noktası türleri verilmektedir.

1. Ayrılabilir enjektörlü çıkış noktası

Yüksek basınçlı musluğun hızlı bağlantı elemanına bağlanır.

Az köpüklenen deterjanlar ya da dezenfektanların verilmesi için kullanılır.

Dozaj %1-8.

2. Ayrılabilir köpük enjektörlü çıkış noktası

Yüksek basınçlı musluğun hızlı bağlantı elemanına bağlanır.

Yüksek düzeyde köpüklenen deterjanlar ya da dezenfektanların uygulanması için köpük borusuyla birlikte kullanılır.

Dozaj %1-5.

3. Temizlik arabalı ve köpük enjektörlü çıkış noktası

Yüksek basınçlı musluğun hızlı bağlantı elemanına bağlanır.

"Ayrılabilir köpük enjektörlü çıkış noktası" ile aynı şekilde kullanılır.

4 püskürtme borusu, 2 adet 25 l kap ve 20 m'lik yüksek basınçlı hortumun yerleştirilmesini sağlar.

B.2 Başlatma

Su girişindeki kapatma musluğunun açık durumda olması gerekmektedir.

CS UNO:

Ana şalteri (2) - 1 - konumuna getirin. Yeşil başlatma düğmesine (3) basın.

SC UNO 5M-L: Ana şalteri - I - konumuna getirin.

Sistemde basınç biriktiğini görmek için basınç göstergesine (5) bakın. Eğer basınç birikmiyorsa, **A.7 Hava alma** konusunda açıklanan şekilde makinenin havasını alın.

CS DUO:

- Konum 1 = 1 numaralı pompa çalışıyor.
- Konum 2 = 2 numaralı pompa çalışıyor.
- Konum 1+2 = 1 ve 2 numaralı pompalar çalışıyor

Ana şalteri (2) 1, 2 ya da 1+2 konumuna getirin. Yeşil başlatma düğmesine (3) basın.

Sistemde basınç biriktiğini görmek için basınç göstergesine (5) bakın. Eğer basınç birikmiyorsa, **A.7 Hava alma** konusunda açıklanan şekilde makinenin havasını alın.

B.3 Çalıştırma - otomatik başlatma/durdurma

Püskürtme borusunu her zaman her iki elinizle birlikte tutun!

Püskürtme kolunun tetiği (1) etkinleştirildiğinde makine otomatik olarak devreye girer.

Tetik bırakıldığında makine 20 saniye sonra otomatik olarak durur.

Makine kullanılmadığında tetiğin bir kilitleme düzeneği ile kilitlemesi gerekmektedir (oka bakın).

Püskürtme borusunda yüksek basınçlı ağız ve düşük basınçlı ağız olmak üzere 2 ağız bulunur.

B.4 FlexoPowerPlus ve PowerSpeedVario - basınç ayarlama

FlexoPowerPlus püskürtme borusunun en dış kısmını çevirin:

- Yüksek basınç = MAX
- Düşük basınç = MIN./CHEM.

B.5 Çift püskürtme borusu, basınç ayarlama

Püskürtme borusunda yüksek basınçlı ağız ve düşük basınçlı ağız olmak üzere 2 ağız bulunur.

Yüksek basınçlı mod

Basınç düşürme valfi (1) tamamen kaplı olduğunda (saat yönünde döndürüldüğünde - B), yalnızca yüksek basınçlı ağız kullanılır - **yüksek basınçlı mod**.

Düşük basınçlı mod

Basınç düşürme valfi (1) tamamen açık olduğunda (saat yönünün tersine döndürüldüğünde - A), her iki püskürtme borusu da kullanılır - **düşük basınçlı mod** / deterjan dozlama olanağı.

Basınç bu konumlar arasında ayarlanabilir.

B.6 Durdurma

Yanma tehlikesi!

Yüksek basınçlı hortumları su sıcaklığı 50°C ya da daha yüksek olduğunda asla sökmeyin.

Yüksek basınçlı hortumu asla makine çalışırken sökmemeyin.

1. Makineyi durdurmak için kırmızı durdurma düğmesine (4) basın ve ana şalteri (2) - 0 - konumuna getirin. **SC UNO 5M-L** - ana şalteri - 0 - konumuna getirin.
2. Boru hattındaki / yüksek basınçlı hortumdaki basıncı boşaltmak için su girişinin kapatma musluğunu kapalı duruma getirin ve püskürtme koluna basın ya da yüksek basınç musluğunu açın.

B.7 Donma koruması

Makine, donmaya maruz kalmayacağı bir odaya kurulmalıdır! Bu durum pompaların yanı sıra çıkış noktaları dahil olmak üzere borular için de geçerlidir. Açık havada yer alan çıkış noktalarıyla ilgili olarak hattın donmaya maruz kalan bölümünün boşaltılması mümkün olmalıdır.

ÖNEMLİ: Güvenlik nedenlerinden dolayı kullanmadan önce hortumların, püskürtme borularının ve diğer aksesuarların buzunun çözülmesi gerekmektedir.

C - Bakım

En çok açıkta kalan bileşenlerin düşük düzeyde bakımının yapılması uzun ve sorunsuz çalışma sağlar. Bu nedenle aşağıdakileri alışkanlık haline getirmek yararlı olacaktır:

Su hortumunu ve yüksek basınçlı hortumu bağlamadan önce hızlı bağlantı elemanındaki toz ve kumun temizlenmesi gerekmektedir.

Püskürtme borusunun ya da diğer aksesuarların püskürtme borusuna bağlanmasından önce makinenin çalıştırılması ve hızlı bağlantı elemanındaki tozun ve kumun temizlenmesi gerekmektedir.

C.1 Yağ

Yağ camından yağ seviyesini kontrol edin.

Eğer yağ seviyesi azalırsa makinenin otomatik olarak kapatılması gerekmektedir. Kırmızı düğme yanıp söner (SC UNO 5M-L için geçerli değildir).

Yağ seviyesinin tekrarlanan şekilde azalması durumunda (yağ atığı) lütfen bir Nilfisk servis teknisyeni ile görüşün.

ÇEVRENİN KORUNMASI

Yağ atıklarının ve yağ çamurunun, talimatlarda belirtildiği şekilde bertaraf edilmesi gerekmektedir.

C.2 Su filtresi

Yabancı maddelerin yüksek basınçlı pompaya girmesini önlemek için su girişine bir su filtresi (ince) takılmıştır. Suyun saflık düzeyine bağlı olarak bu filtrenin düzenli aralıklarla temizlenmesi gerekmektedir.

Filtre, hızlı bağlantı elemanı (poz. 1) açıldığında çıkartılabilir.

C.3 Yüksek basınçlı ağızın temizlenmesi

Ağız içerisinde olabilecek bir tıkanıklık pompa basıncının çok fazla yükselmesine neden olur ve hemen temizlenmesi gerekmektedir.

1. Temizlik makinesini durdurun ve püskürtme borusunu çıkartın.
2. Ağızı temizleyin.

ÖNEMLİ: Temizlik aletini YALNIZCA püskürtme borusu çıkartıldığında kullanın.

3. Püskürtme borusunu ters yönde su akıtarak yıkayın.
4. Eğer basınç hala çok yüksekse 1-3. adımları tekrarlayın.

C.4 Uzaklaştırılabilir atık

Elektrikli ve Elektrikli Kullanılmış Cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa Direktifine göre kullanılmış elektrikli cihazların ayrı olarak biriktirilmesi ve çevreye uygun bir tekrar değerlendirme işlemine tabi tutulmaları gerekmektedir. Satın almış olduğunuz bu ürün, Atık Elektrikli Elektronik Eşyalar (AEEE) Yönetmeliği'ne uygundur.



Yüksek basınçlı yıkama makinesi atıldığında çevreyi etkileyebilecek parçalar içermektedir. Kirililik yaratabilecek parçalar şunlardır:

Yağ, boyalı/çinko kaplama parçalar, plastikler/plastik kaplama parçalar.

Bu nedenle, yedek parçaları değiştirirken ya da yüksek basınçlı yıkama makinesini atarken kirlenici ve tehlikeli malzemelerin atılmasıyla ilgili yasalara uygun hareket edilmesi önemlidir.

Çıkarılan araçları, bu tür malzemelerin imhası için onaylı atık bertaraf alanlarına ya da geri dönüşüm tesislerine getirilmesi önerilir.

Sorun giderme

En iyi kaliteyi seçtiniz, dolayısıyla en iyi servisi de hak ediyorsunuz. Gereksiz hayal kırıklıklarına uğramaktan kaçınmak için en yakın Nilfisk servis ağıyla bağlantı kurmadan önce aşağıdaki hususları kontrol etmeniz gerekmektedir:

Belirti	Neden	Eylem
Makine/pompa çalışmıyor	> Bir sigorta attı > Elektrik/fiş bağlı değil > Motordaki termal anahtarlar devreye girdi (kırmızı lamba yanıp sönüyor) > Termal röle kapatıldı (kırmızı lamba yanıp sönüyor) > Pompada yağ az	• Sigortayı değiştirin. • Elektrik/fiş takın. • Motorun soğumasını bekleyin. Makineyi çalıştırın ve çalışma basıncının çok yüksek olmadığını ve şebeke elektriği voltaj değerlerinin teknik özelliklere uygun olduğunu kontrol edin. • Yağ doldurun.
Sigortalar atıyor	> Tesisat, makinenin akım tüketimine uygun değil	• Tesisatı, en az makinenin akım tüketimine uygun değere getirin.
Çalışma basıncı çok düşük	> Ağzı yıpranmış > Yanlış püskürtme borusu > Püskürtme borusunun basınç düşürme valfi maks. basınca ayarlı değil > Ağız kısmen tıkalı	• Ağzı değiştirin. • Püskürtme borusunu değiştirin (Bölüm B4/B5'e bakın). • Basınç düşürme valfini sonuna kadar saat yönünün tersine çevirin. • Ağız temizleyin (Bölüm C.3'e bakın).
Çalışma basıncı sabit değil	> Su sıcaklığı çok yüksek > Yetersiz su beslemesi > Yüksek basınç hortumları fazla uzun > Sistemde hava var > Su girişi filtresi tıkalı	• Giriş suyu sıcaklığını maks. sıcaklığa indirin (Teknik Özellikler'e bakın). • Temiz su girişi filtresini kontrol edin. Bu durum sorunu çözmezse makinenin su beslemesi yetersizdir. NOT! Uzun, ince hortumlar kullanmayın (minimum 3/4"). • Yüksek basınç uzatma hortumlarını çıkarın ve yeniden deneyin. Uzatma hortumu maksimum 50 m. NOT! Birden fazla bağlantı parçasına sahip uzun uzatma hortumları kullanmayın. • Sistemin havasını alın (Bölüm A.7'ye bakın). • Filtreyi temizleyin (Bölüm D.2'ye bakın)

Belirti	Neden	Eylem
Çalışma basıncı yok	> Ağzı tıkalı > Giriş suyu yok	• Ağzı temizleyin (Bölüm D.3'e bakın) • Su girişinin kapatma musluğunun açık olduğunu kontrol edin. Su beslemesinin gereksinimleri karşıladığını kontrol edin (bkz. bölüm A.4) • Kullanılmayan tüm yüksek basınç musluklarını kapatın.
Makine çalışıyor ve duruyor	> Hortum/boru hattı/püskürtme kolunda sızıntı	• Sızıntıyı onarın.
Makine duruyor	> Pompada yağ az. Kırmızı lamba yanıp sönüyor	• Yağ doldurun

Yukarıda belirtilenlerden başka arızalar olduğunda lütfen en yakın Nilfisk servis kuruluşuyla görüşün.

Garanti

Cihazın kullanım ömrü 10 yıldır.

Nilfisk ürününüzü aşağıdaki koşullarda satın alma tarihinden itibaren 24 ay garantilidir (satın alma fişinin gösterilmesi gerekmektedir):

- arızaların malzeme ya da işçilikteki kusurlardan kaynaklanması. (Normal aşınma ve kırılma, bunun yanı sıra hatalı kullanım durumları garanti kapsamı dışındadır).
- Nilfisk tarafından eğitim verilmiş servis personeli dışında hiç kimse tarafından onarım yapılmamış ya da onarıma teşebbüs edilmemiş olması.
- yalnızca orijinal aksesuarların kullanılmış olması.
- ürünün çarpmalara, darbelere veya donmaya maruz bırakılmamış olması.
- bu kullanma kılavuzundaki yönergelerle dikkatlice uyulmuş olması.

Garanti onarımı hasarlı parçaların değiştirilmesini içermektedir ancak nakliye ve ambalaj ücretlerini kapsamamaktadır. Ayrıca ulusal Malların Satış Yasası'nı da gösteriyoruz.

Her türlü **geçerli olmayan** garanti onarımı faturalandırılacaktır. (yani bu kullanım kılavuzunun "**Arıza Giderme**" bölümünde belirtilen **nedenler** dolayısıyla meydana gelen arızalar).

ÜRETİCİ FİRMA :

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby, Denmark
Tel.: +45 4328 8100
www.nilfisk.com

İTHALATÇI FİRMA :

Nilfisk Prof. Tem. Ek. Tic. A.Ş.
Şerifali Mah. Bayraktar Blv., Şehit Sok. No:7, 34775
Ümraniye, İstanbul, Türkiye
Tel: +90 216 466 94 94
Faks: +90 216 527 30 32
www.nilfisk.com.tr

CE Normlarına Uygunluk Beyanı

Biz,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DANİMARKA

olarak, işbu belge ile

Ürün: HPW - Profesyonel - Taşınabilir
Tanımı: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Tipi: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

ürününün aşağıdaki standartlara uygun olduğunu kendi adına beyan ederiz:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Aşağıdakilerin koşullarına uygundur:

Makine Direktifi 2006/42/EC
EMC Direktifi 2004/108/EC
RoHS Direktifi 2011/65/EC
Gürültü Emisyonu Direktifi 2000/14/EC – Ek V'ye göre uyum değerlendirme işlemleri.

- Ölçülen gürültü seviyesi [dB]: 68-78
- Garanti edilen gürültü seviyesi [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27


Anton Sørensen
Global Ar-Ge Üst Düzey Başkan Yardımcısı

ÜRETİM YERİ :

MACARİSTAN

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı

Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;

a- Sözleşmeden dönme,

b- Satış bedelinden indirim isteme,

c- Ücretsiz onarılmasını isteme,

ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,

haklarından birini kullanabilir.

Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda

satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad

altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya

yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya

ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu

hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,

- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici

veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;

tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân

varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.

Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi

durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Satıcı tarafından **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Tüketici, çıkabilecek uyuşmazlıklarda şikayet ve itirazları konusundaki başvuruları

yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine**

veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

Navodila za upravljanje

Ta visokotlačni čistilnik je namenjen poklicni uporabi v:

- kmetijstvu, lahki industriji, transportu, gradbeništvu in gradnjah, pri storitvah

Visokotlačni čistilnik uporabljajte samo za namene opisane v tem priročniku.

V povezavi z razdelki:

A - Montaža

B - Delovanje

C - Vzdrževanje

spremljajte slike na začetku priročnika.

A - Montaža

Preden začnete

PREBERITE NAVODILA ZA UPORABO!

Krmilni elementi:

1. Vodni priključek s filtrom
2. Glavno stikalo
3. Gumb za vklop
4. Gumb za izklop
5. Indikator tlaka
6. Priključek visokotlačne cevi
7. Električni kabel
8. Vtič za vzdrževanje
9. Števec ur
10. Rezervoar za olje

A.1 Stanje temperature

Stroj morate namestiti v prostoru, kjer ne zmrzuje! To velja za črpalko in cevi vključno z nastavki na napravi. Glede izhodnih točk naprave, morate omogočiti njihovo zapiranje in praznjenje delov napeljave, ki so izpostavljeni zmrzali.

Najvišja dovoljena temperatura okolja za delovanje naprave je 40°C.

A.2 Varnostna razdalja

Ob upoštevanju delovanja sistema za hlajenje in dostopa za vzdrževanje, morate na obeh straneh naprave imeti prosto steno. Na desni strani minimalno 500 mm in na levi strani minimalno 150 mm.

CS UNO:

Priporočena višina montaže naprave je maksimalno 1700 mm, merjeno od gornjega roba naprave.

A.3 Montaža na steno

CS UNO:

Napravo namestite le na utrjeno stensko konstrukcijo, ki je primerna za montažo naprave, na primer stena iz betona ali zidakov.

Ne namestite naprave na mesto, kjer bi bila moteča za sosednje prostore (jedilnica / pisarna itd.).

CS DUO:

Namestite napravo na ravno površino.

Na dnu naprave so vgrajene tačke. Nastavite jih tako, da naprava trdno stoji. Tačke lahko pritrdite na tla.

A.4 Priključitev vode

Priključitev vode je izvedena preko upogljive cevi, ki je povezana preko spoj ke na vodni priključek (1) na napravi.

Priključitev lahko izvedete s povezavo na vodovodno napeljavo ali preko zadrževalnika vode. Na vodovodni napeljevi naj bo v neposredni bližini naprave montiran zaporni ventil.

Maksimalno tlak vode: 10 bar

minimalno tlak vode: 1 bar

maksimalno Vhodna temperatura vode: Glejte **Tehnične podatke**.

Če obstaja tveganje za to, da bi pesek ali ostale nečistoče zašle v vhodno vodo, morate poleg notranjega filtra naprave namestiti dodatni filter za nečistoče (50 mikronov). (za dodatne informacije o priključitvi glejte **razdelek Tehnični podatki**).

Enkrat (1) mesečno očistite filter vhodne vode.

A.5 Priključitev na omrežje

Priključite napravo na testirano varnostno stikalo.

Preverite napetost, varovalko in kable v skladu z **Varnostnimi navodili**.

Podatki o Porabi energije so navedeni na znački modela.

A.6 Visokotlačni priključek

POMEMBNO: Pri povezovanju cevi vedno uporabite upogljivi priključek za cev na zunanosti naprave (poz. 6) - št. naročila 6300843. Za več informacij stopite v stik z vašo servisno službo Nilfisk.

Nastavek na napravi je lahko povezan s cevmi, ki imajo fiksirane izhode, oziroma standardne visokotlačne cevi so lahko povezane neposredno na nastavek naprave.

Priporočamo, da cevno napeljavo izvede pooblaščen servisier podjetja Nilfisk.

A.7 Izpihovanje

CS UNO:

Glavno stikalo (2) postavite v položaj - 1 -. Odprite izstopno točko. Pritisnite zeleni gumb za zagon (3).

SC UNO 5M-L: Glavno stikalo postavite v položaj - I -. Odprite izstopno točko.

Pustite dotekati vodo do trenutka, ko je iz črpalke izšel ves zrak (enakomeren vodni tok).

V primeru, da ste napravo vzpostavili šele pred kratkim, ali sta bili cev in črpalka v času nedelovanja izpraznjeni, morate napravo izpihati. Zaženite črpalko, nato pustite dotekati vodo v obe izhodni točki cevi v menjajočih intervalih.

Ko priključujete visokotlačno cev neposredno na napravo, morate sistem izpihati. Zaženite črpalko in aktivirajte sprožilec na nastavku za pršenje še preden pritrdite

pištolo za pršenje.

CS DUO:

V primeru, da ste napravo vzpostavili šele pred kratkim, ali sta bili cev in črpalka v času nedelovanja izpraznjeni, morate napravo izpihati na sledeči način:

1. Najprej zaženite črpalko št. 1 in pustite pritekati vodo skozi ustje cevi.
V primeru povezave visokotlačne cevi neposredno na napravo, aktivirajte sprožilec na nastavku za pršenje še preden na nastavek namestite pištolo za pršenje. Pustite pritekati vodo do trenutka, ko se ves zrak izloči iz črpalke (enakomeren vodni tok).
2. Zaženite črpalko št. 1. Nato zaženite črpalko št. 2 in pustite pritekati vodo skozi ustje cevi.
V primeru povezave visokotlačne cevi neposredno na napravo, aktivirajte sprožilec na nastavku za pršenje še preden na nastavek namestite pištolo za pršenje. Pustite pritekati vodo do trenutka, ko se ves zrak izloči iz črpalke (enakomeren vodni tok).
3. Izpihajte cev tako da zaženete eno črpalko in pustite vodo dotekati v obe koncih cevi v menjajočih intervalih, dokler se ves zrak ne izloči iz naprave.

B - Delovanje

B.1 Povezave

B.1.1 Visokotlačna cev - neposredno na napravo

Nižisk visokotlačna cev z označenim maksimalnim tlakom delovanja in temperaturo naj bo pričvrstena na nastavek naprave (6) s pomočjo spojke (a).

Maksimalna dolžina cevi: 50 m.

Nevarnost opeklin!

Nikdar ne odstranjujte visokotlačnih cevi pri temperaturi vode nad 50°C.

POMEMBNO: Pred odstranitvijo visokotlačne cevi mora biti naprava zaustavljena in zaporni ventil zaprt. Nato pritisnite sprožilec na nastavku za pršenje in tako iz cevi izločite visoki tlak.

B.1.2 Visokotlačna cev - do nastavka

V primeru ko je cevna napeljava fiksirana, mora biti visokotlačna cev z označenim tlakom delovanja in temperaturo pričvrstena na nastavek visokotlačne pipe (1) z uporabo spojke (2). Pri pričvrstitvi obrnite ročaj visokotlačnega ventila (3) na odprti položaj.

Nevarnost opeklin!

Nikdar ne odstranjujte visokotlačnih cevi pri temperaturi vode nad 50°C.

POMEMBNO: Pred odstranitvijo visokotlačne cevi ali prestavljanjem na drug nastavek, mora biti zaporni ventil previdno zaprt. Nato pritisnite sprožilec na nastavku za pršenje in tako iz cevi izločite visoki tlak..

B.1.3 Nastavek za pršenje - pripomočki

1. Hitro sprostitel ročaj (1) brizgalne pištole povlecite naprej.

2. Vtaknite nastavek sulicaste brizgalne cevi (2) v hitro sprostitel priključek in sprostite sprožilec.
3. Nastavek za pršenje ali katero drugo dodatno opremo potegnite naprej, da boste pred zagonom naprave zagotovili pravilno namestitvev.

OPOMBA!

Vsakokrat, ko odstranjujete nastavek za pršenje, očistite ustje nastavka vseh nečistoč.

B.1.4 Vnos detergenta (zunanji)

Če želite dodati čistila ali dezinfekcijska sredstva, jih dozirajte preko vode skozi dovodnico. V povezavi z dovodnico je priporočljiva uporaba stenske police kjer lahko odložite nastavke za pršenje, 2 25 l rezervoarja in 10 m visokotlačne cevi.

Spodaj si oglejte različne tipe nastavkov z dovodnicami.

1. Nastavek s snemljivo dovodnico

Namestite ga na spojko visokotlačnega ventila.

Uporabljajte ga za doziranje ne penečih čistil in dezinfekcijskih sredstev.

Doziranje 1-8%.

2. Nastavek s snemljivo dovodnico za peno

Namestite ga na spojko visokotlačnega ventila.

Uporabljajte ga v navezavi z penilnim nastavkom in nanašanjem visoko-penečih čistil ali dezinfekcijskih sredstev.

Doziranje 1-5%.

3. Nastavek s čistilnim vozičkom in dovodnico za peno

Namestite ga na spojko visokotlačnega ventila.

Uporabljajte ga na enak način kot "Nastavek s snemljivo dovodnico za peno".

Omogoča postavitev 4 nastavkov za pršenje, 2 25 l rezervoarja in 20 m visokotlačne cevi.

B.2 Zagon

Ventil dohodne vode naj bo odprt.

CS UNO:

Glavno stikalo (2) obrnite na položaj - 1 -. Pritisnite zeleni zagonski gumb (3).

SC UNO 5M-L: Glavno stikalo obrnite na položaj - I -).

Na indikatorju tlaka (5) preverite, da je tlak spuščen v sistem. Če v sistemu umanjka tlak, izpihajte napravo kot je opisano v razdelku **A.7 Izpihovanje**.

CS DUO:

Položaj	1	=	Črpalka št. 1 med delovanjem
Položaj	2	=	Črpalka št. 2 med delovanjem
Položaji	1+2	=	Črpalke št. 1 in 2 med delovanjem

Glavno stikalo (2) obrnite na položaj 1, 2 ali 1+2. Pritisnite zeleni zagonski gumb (3).

Na indikatorju tlaka (5) preverite, da je tlak spuščen v

sistem. Če v sistemu umanjka tlak, izpihajte napravo kot je opisano v razdelku **A.7 Izpihovanje**.

B.3 Delovanje - samodejni zagon/zaustavitev

Vedno držite nastavek za pršenje z obema rokama!

Naprava se samodejno vklopi s pritiskom na sprožilec (1) na nastavku za pršenje.

Ko sprožilec popustite, se naprava samodejno ustavi po preteku 20 sekund.

Ko naprava ni v uporabi, zaklenite sprožilec z uporabo zaklopa (glejte smerno puščico).

Nastavek za pršenje je sestavljen iz dveh šob; visokotlačna in nizkotlačna šoba.

B.4 FlexoPowerPlus in PowerSpeedVario - regulacija tlaka

Nastavite zunanji del nastavka za pršenje modela FlexoPowerPlus na:

- Visoki tlak = MAX
- Nizki tlak = MIN./CHEM.

B.5 Dvojni nastavek za pršenje, regulacija tlaka

Nastavek za pršenje je sestavljen iz dveh šob; visokotlačna in nizkotlačna šoba.

Visokotlačni način

Ko je ventil za dovod tlaka (1) popolnoma zaprt (v smeri urnega kazalca - **B**), je možna uporaba le visokotlačne šobe - **visokotlačni način**.

Nizkotlačni način

Ko je ventil za dovod tlaka (1) popolnoma odprt (v nasprotni smeri urnega kazalca - **A**), sta v uporabi obe šobi - **nizkotlačni način** / možnost doziranja čistil.

Tlak lahko regulirate med temimožnostmi.

B.6 Zaustavitev

Nevarnost opeklin!

Nikdar ne odstranjujte visokotlačnih cevi pri temperaturi vode nad 50°C.

Nikdar ne odstranjujte visokotlačnih cevi pri delujoči napravi.

1. Napravo zaustavite s potiskom rdečega gumba (4) in postavitev glavnega stikala (2) v položaj - **0** -. **SC UNO 5M-L** - nastavite glavno stikalo na vrednost - **0** -.
2. Zaprite ventil dohodne vode in sprožite nastavek za pršenje oziroma odprite visokotlačni ventil, da s tem odstranite tlak iz cevi / napeljave.

B.7 Zaščita pred zmrzaljo

Stroj morate namestiti v prostoru, kjer ne zmrzuje! To velja za črpalko in cevi vključno z nastavki na napravi. Glede izhodnih točk morate omogočiti praznjenje delov napeljave, ki so izpostavljeni zmrzali.

POMEMBNO: Cevi, pištolo za pršenje in ostale

pripomočke iz varnostnih razlogov pred uporabo vedno odmrznite.

C - Vzdrževanje

Za večino izpostavljenih elementov naprave velja, da minimalno vzdrževanje zagotavlja podaljšano življenjsko dobo naprave in delovanje brez okvar. V ta namen priporočamo sledeči postopek:

Pred namestitvijo vodne cevi in visokotlačne cevi očistite pesek in prah na spojkah.

Preden namestite pištolo za pršenje ali druge pripomočke na nastavek za pršenje, zaženite napravo in očistite prah in pesek s spojke na nastavku.

C.1 Olje

Preverite nivo olja v oljnem zbiralniku.

Če je nivo olja nezadosten, se bo naprava samodejno zaustavila. Rdeč gumb bo utripal (ne velja za SC UNO 5M-L).

V kolikor se situacija z nizkim nivojem olja ponavlja (odpadno olje), prosimo stopite v stik z serviserjem Nilfisk.

ZAŠČITITE OKOLJE

Odpadno olje in njegove usedline morate odstraniti kot je opisano v navodilih.

C.2 Vodni filter

Da bi preprečili vstop nečistoč v tlačno črpalko, je na dohodni vodi nameščen (fini) vodni filter. Ta filter morate očistiti v rednih časovnih intervalih

, odvisno od čistoti vode na območju. Filter lahko odstranite, ko odvijete (poz. 1) spojko.

C.3 Čiščenje visokotlačne šobe

Zastoj v šobi povzroči previsok tlak v črpalki, zato morate šobo nemudoma očistiti.

1. Ustavite čistilec in odstranite pištolo za pršenje.
2. Očistite šobo.
POMEMBNO: Uporabite pripomoček za čiščenje ŠELE ko jo pištola za pršenje odstranjena.
3. Pištolo za pršenje, ki je obrnjena v nasprotno smer, splaknite z vodo..
4. Če je tlak še vedno previsok, ponovite korake 1-3.

C.4 Odpadki in odlaganje

Ta visokotlačni čistilec vsebuje dele, ki so lahko ob nepravilnem odlaganju nevarni za okolje. Deli naprave, ki onesnažujejo so sledeči:

olje, premazani/pocinkani deli, plastika/deli prevlečeni s plastiko.

Pomembno je, da pri menjavi delov ali pred odstranitvijo visokotlačnega čistilca upoštevate zakonodajo v zvezi z odlaganjem onesnaževalcev in nevarnih odpadkov.

Priporočamo, da zavržene dele naprave dostavite na odlagališče odpadkov ali podjetjem za predelavo, ki so usposobljena za uničenje tovrstnih materialov.

Odpravljanje motenj

Izbrali ste vrhunsko kakovost in zaslužite si vrhunsko vzdrževanje. Da ne boste po nepotrebnem razočarani in preden stopite v stik s servisno službo za podjetje Nilfisk, preverite naslednje:

Simptom	Vzrok	Dejanje
Motor/črpalka se ne zažene	> Varovalka je pregorela > Naprava ni priključena na energijo > Toplotna stikala so prižgana (utripajoča rdeča luč) > Termični rele je izključen (utripajoča rdeča luč) > Pomanjkanje olja v črpalki	• Zamenjajte varovalko. • Priključite napravo na energijo. • Počakajte, da se moto ohladi. Zaženite napravo in preverite, da je tlak pri delovanju ni previsok in da omrežna električna napetost ustreza zahtevam naprave. • Natočite olje.
Varovalka je pregorela	> Postavitev ne ustreza zahtevam naprave glede porabe amperov	• Menjajte na varovalko z višjo vrednostjo, kot jo potrebuje naprava glede porabe amperov.
Tlak med delovanjem prenizek	> Iztrošena šoba > Napačna pištola za pršenje > Ventil na pištoli ni nastavljen na maksimalno vrednost tlaka. > Šoba je delno zamašena	• zamenjajte šobo. • Zamenjajte pištolo za pršenje (glejte razdelek B4/B5). • Obrnite ventil na pištoli do konca v nasprotni smeri urinega kazalca. • Očistite šobo (glejte razdelek C.3).
Tlak med delovanjem ni enakomeren	> Temperatura vode je previsoka > Ne zadosten dotok vode > Visokotlačne cevi so predolge > Zrak v napeljavi > Filter vhodne vode je zamašen	• Znižajte temperaturo vhodne vode do maksimalne vrednosti temperature (glejte Tehnične podatke). • Preverite filter vhodne vode. Če to ne reši težave, je vzrok nezadosten dotok vode v napravo. Zapomnite si! Ne uporabljajte dolgih, ozkih cevi (minimalno 3/4"). • Razdrite visokotlačne priključne cevi in poskusite ponovno. Priključna cev maksimalno 50 m. Zapomnite si! Ne uporabljajte dolgih priključnih cevi iz več sklopov. • Prezračite napravo (glejte razdelek A.7). • Očistite filter (glejte razdelek D.2)
Med delovanjem ni tlaka	> Soba je zamašena > Ni dohodne vode > Zaporni ventil je aktiviran.	• Očistite šobo (glejte razdelek D.3) • Preverite da je zaporni ventil za vodo odprt. Preverite da vodovodna napeljava ustreza zahtevam naprave (glejte razdelek A.4) • Zaprite vse visokotlačne ventile, ki niso v uporabi.
Naprava se zažene in ustavi	> Cev/ročaj za pršenje pušča	• Popravite puščanje.
Naprava se ustavi	> Nizek nivo olja v črpalki. Rdeča lučka utripa	• Dolijte olje

V kolikor so se pojavile druge nepravilnosti, ki niso omenjene zgoraj, Stopite v stik z najbližjo servisno službo Nilfisk.

Garancija

Za vaš izdelek Nilfisk je zagotovljena 12-mesečna garancija, ki prične veljati z datumom nakupa (shranite račun), pri tem veljajo naslednji pogoji:

- da lahko okvare pripišemo napakam ali okvaram v materialih ali izdelavi. (Garancija ne pokriva običajne obrabe in raztrganja. Prav tako ne pokriva napačne uporabe.)
- da popravil ni izvedel ali poskušal izvesti serviser, ki ga podjetje Nilfisk ni pooblastilo za izvajanje servisnih del.
- da so bili uporabljeni samo originalni dodatki.
- da izdelek ni bil izpostavljen zlorabi, kot so udarci, sunki ali zmrzal.
- da so bila navodila v priročniku v celoti upoštevana.

Popravilo v garancijski dobi obsega zamenjavo okvarjenih delov, ne krije pa poštnine in stroškov pakiranja. Upoštevam pa tudi nacionalni zakon o prodaji blaga (Sale of goods act).

Za **vsako** neupravičeno popravilo v času garancije vam bomo izstavili račun. (Npr. slabo delovanje zaradi **Vzrokov**, omenjenih v navodilih **za uporabo v poglavju Odpravljanje motenj**).

CE Izjava o skladnosti

Mi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DANSKA

izjavljamo, da je

izdelek: HPW - Professional - Stationary
Opis: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Tip: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

v skladu z naslednjimi standardi:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

V skladu z določili:

Direktiva o strojih 2006/42/ES
Direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva RoHS 2011/65/ES
Direktiva o emisiji hrupa 2000/14/ES – Postopek za oceno skladnosti glede na Prilogo V.

- Izmerjena raven hrupa [dB]: 68-78
- Zajamčena raven hrupa [dB]: 84-93

Hadsund, 27-01-2015



Anton Soerensen
Podpredsednik globalnih raziskav in razvoja

Upute za uporabu

Ovaj visokotlačni perač je namijenjen profesionalnoj uporabi u:

- poljoprivredi, malom poduzetništvu, transportu, građevinarstvu, servisima

Visokotlačni perač koristite samo za svrhe opisane u ovom priručniku.

O sljedećim poglavljima:

A - Ugradnja

B - Rad

C - Održavanje

pogledajte slike na prednjoj strani priručnika.

A - Ugradnja

Prije pokretanja

PRIJE UPORABE PROČITAJTE SIGURNOSNE UPUTE!

Radni elementi:

1. Priključak za vodu s filtrom
2. Glavni prekidač
3. Gumb za pokretanje
4. Gumb za zaustavljanje
5. Manometar
6. Spajanje visokotlačnog crijeva
7. Električni kabel
8. Servisni čep
9. Brojač radnih sati
10. Spremnik za ulje

A.1 Temperaturni uvjeti

Stroj je potrebno postaviti u prostoriju zaštićenu od mraza. To se odnosi na pumpu i cijevi, odnosno izlazne točke. Glede izlaznih točaka na otvorenom, treba omogućiti zatvaranje i pražnjenje tog dijela voda koji je izložen mrazu.

Maksimalna temperatura okoline za stroj iznosi 40°C.

A.2 Uvjet za udaljenosti

Radi rashladnog sustava stroja i dostupnosti z servisiranja, mora postojati slobodan prostor na objema stranama stroja. S desne strane mora biti najmanje 500 mm, a s desne najmanje 150 mm prostora.

CS UNO:

Preporučena visina za gradnju stroja najviše je 1700 mm, mjereno od gornjeg ruba stroja.

A.3 Ugradnja na zid

CS UNO:

Stroj ugradite samo na čvrstu zidnu konstrukciju prikladnu za ugradnju stroja. Npr. betonski zid ili zid od opeka.

Ne ugrađujte stroj na zid ako će to uzrokovati smetnje u susjednim prostorijama (kantine, uredi itd.).

CS DUO:

Postavite stroj na ravni pod.

Nožice stroja montirane su ispod stroja. Potrebno ih je podesiti kako bi stroj bio stabilan. Nožica se može zaviti u pod.

A.4 Priključak za vodu

Priključak za vodu vrši se putem savitljivog crijeva spojenog na brzu spojku na ulazu za vodu (1) stroja.

Priključak se može spojiti na vodovodnu mrežu ili interni dovod vode. U neposrednoj blizini stroja potrebno je ugraditi zaporni ventil na vodovodnoj mreži.

Maks. tlak vode: 10 bara

Min. tlak vode: 1 bar

Maks. temperatura ulazne vode: Pogledajte **tehničke specifikacije**.

Ako postoji opasnost od prisutnosti pijeska ili drugih nečistoća u ulaznoj vodi, potrebno je ugraditi filter za pijesak (50 mikrona) ispred unutarnjeg filtra stroja (za dodatne podatke o povezivanju pogledajte odjeljak **Tehničke specifikacije**).

Ulazni filter vode (1) čistite jednom mjesečno.

A.5 Priključak na električnu mrežu

Priključite stroj na odobreni sigurnosni prekidač.

Provjerite napon, osigurač i kabele u skladu sa **sigurnosnim uputama**.

Priključne podatke o snazi možete pronaći na natpisnoj pločici stroja.

A.6 Visokotlačni spoj

VAŽNO! Prilikom priključivanja na cijevi uvijek uporabite priključak fleksibilnog crijeva iz izlaza stroja (poz. 6) - narudžbeni br. 6300843. Za dodatne informacije obratite se distributeru tvrtke Nilfisk.

Izlaz stroja može se priključiti na cijevi s fiksnim izlaznim točkama ili se standardna visokotlačna crijeva mogu priključiti izravno na izlaz stroja.

Preporučuje se da pripremu cjevovoda prepustite servisnom tehničaru s ovlaštenjem tvrtke Nilfisk.

A.7 Odzračivanje

CS UNO:

Okrenite glavni prekidač (2) u položaj - **1** - Otvorite izlaznu točku. Pritisnite zeleni gumb za pokretanje (3).

SC UNO 5M-L: Okrenite glavni prekidač u položaj - **I** - Otvorite izlaznu točku.

Pustite da voda teče dok sav zrak ne izađe iz pumpe (jednoliak protok vode).

U slučaju nedavno montiranog sustava ili ako su cijevi ili pumpa ispražnjene na bilo koji drugi način, sustav treba odzračiti pokretanjem pumpe i čekanjem da voda proteče naizmjenice kroz svaku izlaznu točku cjevovoda.

Kada izravno priključujete visokotlačne cijevi na stroj, sustav treba odzračiti pokretanjem pumpe i aktiviranjem okidača na ručki za raspršivanje bez pričvršćene mlaznice za raspršivanje.

CS DUO:

U slučaju nedavno montiranog sustava ili ako su cijevi ili pumpa ispražnjene na bilo koji drugi način, sustav treba odzračiti na sljedeći način:

1. Najprije pokrenite pumpu br. 1 i pustite da voda teče kroz izlaznu točku stroja.
Kada izravno priključujete visokotlačne cijevi na stroj, aktivirajte okidač na ručki za raspršivanje bez pričvršćene mlaznice za raspršivanje.
Pustite da voda teče dok sav zrak ne izađe iz pumpe (jednolik protok vode).
2. Zaustavite pumpu br. 1. Potom pokrenite pumpu br. 2 i pustite da voda teče kroz izlaznu točku stroja.
Kada izravno priključujete visokotlačne cijevi na stroj, aktivirajte okidač na ručki za raspršivanje bez pričvršćene mlaznice za raspršivanje.
Pustite da voda teče dok sav zrak ne izađe iz pumpe (jednolik protok vode).
3. Odzračite cjevovod tako da pokrenete jednu pumpu i potom pustite vodu da teče kroz svaku izlaznu točku na cjevovodu, jednu po jednu, dok zrak ne izađe iz sustava.

B - Rad**B.1 Priključci****B.1.1 Visokotlačno crijevo – izravno na stroju**

Nižak visokotlačno crijevo s otisnutim maks. radnim tlakom i temperaturom treba priključiti na izlazni priključak stroja (6) uz pomoć brze spojke (a).

Maks. duljina produžnog crijeva: 50 m.

Opasnost od opekotina!

Nikada ne rastavljajte visokotlačna crijeva pri temperaturama vode d više od 50°C.

VAŽNO: Prije rastavljanja visokotlačnog crijeva treba zaustaviti stroj i zatvoriti zaporni ventil. Potom aktivirajte okidač na ručki za raspršivanje kako biste ispustili tlak iz visokotlačnog crijeva.

B.1.2 Visokotlačno crijevo – do izlazne točke

U slučaju cjevovoda s fiksnim izlaznim točkama potrebno je priključiti visokotlačno crijevo s otisnutim radnim tlakom i temperaturom na priključak visokotlačne slavine (1) uz pomoć brze spojke (2). Nakon priključivanja okrenite polugu visokotlačne slavine (3) u otvoreni položaj.

Opasnost od opekotina!

Nikada ne rastavljajte visokotlačna crijeva pri temperaturama vode d više od 50°C.

VAŽNO: Prije rastavljanja visokotlačnog crijeva ili uporabe druge izlazne točke treba pažljivo zatvoriti visokotlačnu slavinu. Potom aktivirajte okidač na ručki za raspršivanje kako biste ispustili tlak iz visokotlačnog crijeva.

B.1.3 Ručka za raspršivanje – pribor

1. Povucite prema naprijed okidač brze spojke (1) na ručki za raspršivanje.

2. Umetnite priključak mlaznice za raspršivanje (2) u brzu spojku i otpustite okidač.
3. Cijev mlaznice ili bilo koji drugi pribor povucite prema naprijed kako biste provjerili pravilno postavljanje prije pokretanja stroja.

NAPOMENA:

Očistite priključak od svih nečistoća pri svakom rastavljanju mlaznice za raspršivanje.

B.1.4 Primjena deterdženata (vanjskih)

Ako želite nanijeti deterdžente ili sredstva za dezinfekciju, treba ih dozirati u vodu putem brizgaljke. Zajedno s brizgaljkom može biti korisno upotrijebiti zidni nosač na mlaznicama za raspršivanje, 2 kom. spremnika od 25 l, a može se postaviti i visokotlačno crijevo od 10 m.

U nastavku ćete pronaći razne vrste izlaznih točaka s brizgaljkama.

1. Izlazna točka s uklonjivom brizgaljkom

Treba je priključiti na brzu spojku visokotlačne slavine.

Koristi se za doziranje deterdženata ili sredstava za dezinfekciju koji se malo pjene.

Doziranje 1–8%.

2. Izlazna točka s uklonjivom brizgaljkom za pjenu

Treba je priključiti na brzu spojku visokotlačne slavine.

Koristi se zajedno s mlaznicom za pjenu za primjenu deterdženata ili sredstava za dezinfekciju koji se puno pjene.

Doziranje 1–5%.

3. Izlazna točka s kolicima za čišćenje i brizgaljkom za pjenu

Treba je priključiti na brzu spojku visokotlačne slavine.

Koristi se jednako kao i "Izlazna točka s uklonjivom brizgaljkom za pjenu".

Omogućuje postavljanje 4 mlaznica za raspršivanje, 2 kom. spremnika od 25 l, kao i visokotlačno crijevo od 20 m.

B.2 Pokretanje

Treba otvoriti zaporni ventil na ulazu vode.

CS UNO:

Okrenite glavni prekidač (2) u položaj - 1 - Pritisnite zeleni gumb za pokretanje (3).

SC UNO 5M-L: Okrenite glavni prekidač u položaj - I -

Provjerite na manometru (5) je li se postigao tlak u sustavu. Ako se tlak ne postigne, odzračite stroj kao što je opisano u poglavlju **A.7 Odzračivanje**.

CS DUO:

- | | | | |
|----------|-----|---|----------------------|
| Položaj | 1 | = | Radi pumpa br. 1 |
| Položaj | 2 | = | Radi pumpa br. 2 |
| Položaji | 1+2 | = | Rade pumpe br. 1 i 2 |

Okrenite glavni prekidač (2) u položaj **1, 2 ili 1+2**. Pritisnite zeleni gumb za pokretanje (3).

Provjerite na manometru (5) je li se postigao tlak u sustavu. Ako se tlak ne postigne, odzračite stroj kao što je opisano u poglavlju **A.7 Odzračivanje**.

B.3 Rad – automatsko pokretanje/zaustavljanje

Uvijek držite cijev za raspršivanje s obje ruke.

Stroj se automatski aktivira kada se aktivira okidač (1) na ručki za raspršivanje.

Kada se okidač otpusti, stroj se automatski zaustavlja nakon 20 sekundi.

Kada se stroj ne koristi, okidač treba blokirati uređajem za blokiranje (pogledajte strelicu).

Cijev za raspršivanje sadrži 2 mlaznice, visokotlačnu u niskotlačnu mlaznicu.

B.4 FlexoPowerPlus i PowerSpeedVario - regulacija tlaka

Okrenite najudaljeniji dio FlexoPowerPlus cijevi za raspršivanje:

- Visoki tlak = MAX.

- Niski tlak = MIN./CHEM.

B.5 Dvostruka cijev za raspršivanje, regulacija tlaka

Cijev za raspršivanje sadrži 2 mlaznice, visokotlačnu u niskotlačnu mlaznicu.

Visokotlačni način rada

Kada je ventil za reduciranje tlaka (1) potpuno zatvoren (okrenut u smjeru kazaljke na satu – **B**), koristi se samo visokotlačna mlaznica – **visokotlačni način rada**.

Niskotlačni način rada

Kada je ventil za reduciranje tlaka (1) potpuno otvoren (okrenut u smjeru suprotnom od kazaljke na satu – **A**), koriste se obje mlaznice – **niskotlačni način rada**/ mogućnost doziranja deterdženata.

Tlak se može regulirati između tih dvaju položaja.

B.6 Zaustavljanje

Opasnost od opekotina!

Nikada ne rastavljajte visokotlačna crijeva pri temperaturama vode d više od 50°C.

Nikada ne odvajajte visokotlačno crijevo dok stroj radi.

1. Kako biste zaustavili stroj, pritisnite crveni gumb za zaustavljanje (4) i okrenite glavni prekidač (2) u položaj - 0 -.
2. **SC UNO 5M-L** - okrenite glavni prekidač u položaj - 0 -
2. Zatvorite zaporni ventil ulaza vode i aktivirajte ručku za raspršivanje ili otvorite visokotlačni ventil kako biste ispustili tlak iz cjevovoda / visokotlačnog crijeva.

B.7 Zaštita od smrzavanja

Stroj je potrebno postaviti u prostoriju zaštićenu od mraza. To se odnosi na pumpu i cijevi, odnosno izlazne točke. Glede izlaznih točaka na otvorenom, treba omogućiti

pražnjenje tog dijela voda koji je izložen mrazu.

VAŽNO: Zbog sigurnosnih razloga treba crijeva, cijevi za raspršivanje i ostali pribor otopiti prije uporabe.

C - Održavanje

Odnosi se na najizloženije dijelove kod kojih minimalno održavanje osigurava dugotrajan rad bez problema. Stoga se preporučuje da uvijek radite sljedeće:

Prije priključivanja crijeva za vodu i visokotlačnog crijeva treba očistiti brze spojke od prašine i pijeska.

Prije priključivanja cijevi za raspršivanje ili drugog pribora na ručku za raspršivanje potrebno je pokrenuti stroj i očistiti brze spojke od prašine i pijeska.

C.1 Ulje

Provjerite razinu ulja na staklu za provjeru ulja.

Ako je razina ulja preniska, stroj će se automatski isključiti. Treptat će crveni gumb (ne odnosi se na SC UNO 5M-L).

U slučaju učestalo niske razine ulja (gubljenje ulja) obratite se Nilfisk servisnom tehničaru.

ZAŠTITA OKOLIŠA

Otpadno ulje i uljni talog potrebno je ukloniti na način naveden u uputama.

C.2 Filtar za vodu

Kako biste izbjegli ulazak nečistoća u tlačnu pumpu, na ulaz za vodu potrebno je postaviti filtari za vodu (fini). Ovisno o čistoći vode, taj j filtari potrebno čistiti u redovitim intervalima.

Filtar se može ukloniti kada se odvije brza spojka (poz. 1).

C.3 Čišćenje visokotlačne mlaznice

Začepljena mlaznica uzrokuje preveliki tlak pumpe, te je odmah potrebno čišćenje.

1. Zaustavite čistač i odvojite cijev za raspršivanje.
2. Očistite mlaznicu.

VAŽNO: Alat za čišćenje koristite SAMO kada je cijev za raspršivanje odvojena.

3. Isperite mlaznicu za raspršivanje vodom u suprotnom smjeru od izlaza mlaza.
4. Ako je tlak i dalje previsok, ponovite korake 1-3.

C.4 Otpadna voda

Visokotlačni perlač sastoji se od dijelova koji mogu utjecati na okoliš kada se bace. Dijelovi koji mogu uzrokovati zagađenje su sljedeći:

Ulje, obojeni/pocinčani dijelovi, plastika/plastikom obloženi dijelovi.

Stoga je važno pridržavati se zakona o odlaganju zagađujućih i opasnih materijala prilikom zamjene rezervnih dijelova ili odlaganja visokotlačnog perlača u otpad.

Preporučuje se da otpadne dijelove donesete u područja za zbrinjavanje otpada ili pogone za recikliranje odobrene za uništavanje tih vrsta materijala.

Otklanjanje kvarova

Odabrali ste najbolju kvalitetu i stoga zaslužujete najbolji servis. Za izbjegavanje nepotrebnih razočaranja, prije kontaktiranja servisne organizacije tvrtke Nilfisk trebate provjeriti sljedeće.

Simptom	Razlog	Radnja
Stroj/crpka se ne pokreće	> Pregorio je osigurač > Nije priključeno napajanje/utikač. > Aktivirani su termalni prekidači u motoru (treperi crvena lampica). > Termalni je relej isključen (treperi crvena lampica). > Nedostatna količina ulja u pumpi	• Zamijenite osigurač • Priključite napajanje/utikač. • Ostavite motor da se ohladi. Pokrenite stroj i provjerite da radni tlak nije previsok i da napon električne mreže odgovara specifikacijama. • Dolijte ulje.
Progorjeli osigurači	> Instalacija ne odgovara jakosti struje potrošnje uređaja.	• Promijenite na instalaciju koja minimalno odgovara jakosti struje potrošnje uređaja.
Radni tlak je prenizak	> Istrošena je mlaznica > Pogrešna cijev za raspršivanje > Redukcijski ventil cijevi za raspršivanje nije podešen na maks. tlak. > Mlaznica je djelomično začepljena	• Zamijenite mlaznicu • Zamijenite cijev za raspršivanje (pogledajte odlomak B4/B5). • Okrenite redukcijski ventil do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. • Očistite mlaznicu (pogledajte odlomak C.3).
Radni tlak nije stabilan	> Prevelika temperatura vode > Nedovoljan dovod vode > Predugo visokotlačno crijevo > Zrak u sustavu > Začepljen je ulazni filter za vodu	• manjite temperaturu ulazne vode na maks. temperaturu (pogledajte Tehničke specifikacije). • Provjerite ulazni filter vode. Ako to ne otkloni problem, možda je nedovoljan dovod vode za stroj. NAPOMENA! Izbjegavajte duga, tanka crijeva (min. 3/4"). • Rastavite produžna visokotlačna crijeva i pokušajte ponovno. Duljina produžnog crijeva maks. 50 m. • NAPOMENA! Izbjegavajte produžna crijeva s mnogo spojki. • Odzračite sustav (pogledajte odlomak A.7). • Očistite filter (pogledajte odlomak D.2)
Nema radnog tlaka	> Mlaznica je začepljena > Nema dovoda vode > Otvoren je visokotlačni ventil izlazne točke.	• Očistite mlaznicu (pogledajte odlomak D.3) • Provjerite je li otvoren zaporni ventil na ulazu vode. Provjerite odgovara li dovod vode odgovara specifikacijama (pogledajte odlomak A.4). • Zatvorite sve visokotlačne ventile koji se ne koriste.
Stroj se pokreće i zaustavlja	> Curenje iz crijeva/cjevovoda/ručke za raspršivanje	• Popravite curenje
Stroj se zaustavlja	> Nedostatna količina ulja u pumpi. Crvena lampica trepće	• Dolijte ulje

U slučaju drugih kvarova koji nisu navedenu gore, obratite se najbližoj servisnoj organizaciji tvrtke Nilfisk

Jamstvo

Za Vaš Nilfisk proizvod jamči se tijekom 12 mjeseci od datuma kupnje (mora se priložiti potvrda o kupnji) pod sljedećim uvjetima:

- da se defekti odnose na neispravnosti ili defekte u materijalu ili izradi; (Uobičajeno trošenje i pogrešna uporaba uređaja nisu pokriveni jamstvom);
- da nisu obavljani niti pokušavani popravci od strane osoba koje za to nije obučila tvrtka Nilfisk;
- da je korišten samo originalni pribor;
- da proizvod nije bio izlagan udarcima ili smrzavanju;
- da ste se pažljivo pridržavali uputa za uporabu.

Jamstveni popravak se sastoji od zamjene neispravnih dijelova, ali ne pokriva troškova transporta i pakiranja. Osim toga, pridržavamo se Zakona o prodaji dobara.

Sve **neovlaštene** jamstvene popravke će biti fakturirane. (npr. kvarovi izazvani **uzrocima** navedenim u odjeljku "**Otklanjanje problema**" u ovim uputama).

CE izjava o sukladnosti

Mi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DANSKA

Ovim putem izjavljujemo da su

proizvodi: HPW - profesionalni - stacionarni

Opis: 400 V, 3~, 50 Hz, IPX5

Tip: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

sukladni sa sljedećim standardima:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

U skladu s odredbama:

direktive za strojeve 2006/42/EZ

direktive o elektromagnetskoj sukladnosti (EMC) 2004/108/EZ

direktive RoHS 2011/65/EZ

Direktiva o emisiji buke 2000/14/EZ - postupak procjene sukladnosti u skladu s aneksom V.

- Izmjerena razina buke [dB]: 68-78

- Zajamčena razina buke [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen

Viši potpredsjednik globalnog istraživanja i razvoja

Návod na obsluhu

Toto vysokotlakové čistiace zariadenie je určené na profesionálne použitie v nasledujúcich odvetviach:

- poľnohospodárstvo, ľahký priemysel, doprava, stavebníctvo, služby

Pre účely popísané v tomto návode na obsluhu používajte iba vodu pod vysokým tlakom.

Tento návod na obsluhu je rozdelený do nasledujúcich častí:

- A - Inštalácia**
- B - Prevádzka**
- C - Údržba**

Pozrite si obrázky v prednej časti tohto návodu na obsluhu.

A - Inštalácia

Skôr, ako začnete

PRED POUŽÍVANÍM SI PREČÍTAJTE TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY!

Súčasti zariadenia:

1. Pripojenie vody s filtrom
2. Hlavný vypínač
3. Spúšťacie tlačidlo
4. Čerpadlo zastavte
5. Tlakomer
6. Pripojenie vysokotlakovej hadice
7. Elektrický kábel
8. Elektrická zástrčka
9. Počítadlo hodín
10. Nádržka na olej

A.1 Teplotné podmienky

Toto zariadenie musí byť nainštalované v miestnosti, ktorá je chránená pred mrazom. Toto sa týka čerpadla a potrubí vrátane miest výstupu. Vonkajšie miesta výstupu musia umožniť zatvorenie a vyprázdnenie tej časti potrubia, ktorá je vystavená pôsobeniu mrazu.

Pre zariadenie je maximálna prípustná teplota okolia 40 °C.

A.2 Vzdialenosti

Na oboch stranách zariadenia musí byť voľný priestor pre chladiaci systém zariadenia a prístup na vykonávanie servisu. Na pravej strane minimálne 500 mm a na ľavej strane minimálne 150 mm.

CS UNO:

Na inštaláciu zariadenia odporúčame maximálnu výšku 1 700 mm nameranú od horného okraja zariadenia.

A.3 Montáž na stenu

CS UNO:

Zariadenie namontujte iba na pevnú stenu, ktorá je vhodná na namontovanie zariadenia, to znamená betónová alebo tehlová stena.

Zariadenie nemontujte na stenu, kde by mohlo rušivo pôsobiť na vedľajšie miestnosti (závodné jedálne, kancelárie a podobne).

CS DUO:

Zariadenie uložte na rovnú podlahu.

Pod strojom sú namontované pätky. Musia sa nastaviť tak, aby stroj stabilne stál na mieste. Tieto pätky môžu byť priskrutkované k podlahe.

A.4 Pripojenie na zdroj vody

Pripojka vody je vykonaná pomocou pružnej hadice zapojenej do rýchlospojky na strane prívodu vody do stroja (1).

Pripojka môže byť zapojená do vodovodnej siete alebo vnútorného vodovodu. Na vodovodnom potrubí musí byť v tesnej blízkosti zariadenia namontovaný uzatvárací kohút.

Maximálny tlak vody: 10 bar

Minimálny tlak vody: 1 bar

Max. vstupný tlak vody: Pozri časť **Technické parametre**.

Ak je nebezpečenstvo, že do prívodu vody môže vniknúť piesok alebo iné nečistoty, za filtrom vo vnútri zariadenia musí byť namontovaný pieskový filter (50 mikróv) (ďalšie parametre pripojky nájdete v časti **Technické parametre**).

Filter na prívode vody (1) čistíte raz za mesiac.

A.5 Pripojenie k elektrickej sieti

Zariadenie pripojte k schválenému núdzovému vypínaču.

Napätie, poistky a káble si zistíte v časti Bezpečnostné pokyny.

Údaje pripojenia týkajúce sa spotreby energie môžu byť prevzaté zo štítku príslušného modelu stroja.

A.6 Vysokotlaková pripojka

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Pri pripájaní k potrubiu sa pružná hadica vždy musí pripojiť z výstupu stroja (pozícia č. 6) - objednávacie číslo 6300843. Ak si želáte viac informácií, obráťte sa na svojho zástupcu značky Nilfisk.

Výstup zo stroja môže byť pripojený k potrubiu pomocou pevných miest výstupu alebo štandardné tlakové hadice môžu byť pripojené priamo k výstupu zo stroja.

Odporúča sa, aby potrubie zostavil servisný technik, ktorého poverila spoločnosť Nilfisk.

A.7 Odvzdušňovanie

CS UNO:

Hlavný vypínač (2) prepnite do polohy - 1 -. Otvorte miesto výstupu. Stlačte zelené spúšťacie tlačidlo (3).

SC UNO 5M-L: Hlavný vypínač prepnite do polohy - I -. Otvorte miesto výstupu.

Vodu nechajte tiecť, až kým z čerpadla nevyjde všetok zachytený vzduch (plynulý prietok vody).

V prípade novo nainštalovaného zariadenia, alebo ak sa potrubie a čerpadlo vyprázdnia akýmkoľvek iným spôsobom, sa systém musí odvzdušniť uvedením čerpadla do

chodu a potom vodu nechať vytekať z potrubia na každom mieste výstupu.

Pri pripájaní vysokotlakovej hadice priamo k zariadeniu sa systém musí odvzdušniť spustením čerpadla a stlačením spúšte na pištoľovej rukoväti bez pripojenia dlhej striekacej rúrky.

CS DUO:

V prípade novo nainštalovaného zariadenia, alebo ak sa potrubie a čerpadlo vyprázdnia akýmkoľvek iným spôsobom, sa systém musí odvzdušniť nasledujúcim spôsobom:

1. Najskôr spustíte čerpadlo č. 1 a vodu nechajte vytekať z potrubia v mieste výstupu.
Po pripojení vysokotlakovej hadice priamo k zariadeniu stlačte spúšť na pištoľovej rukoväti bez pripojenia striekacej rúrky.
Vodu nechajte tiecť, až kým z čerpadla nevyjde všetok zachytený vzduch (plynulý prietok vody).
2. Najskôr spustíte čerpadlo č. 1. Potom spustíte čerpadlo č. 2 a vodu nechajte vytekať z potrubia v mieste výstupu.
Po pripojení vysokotlakovej hadice priamo k zariadeniu stlačte spúšť na pištoľovej rukoväti bez pripojenia striekacej rúrky.
Vodu nechajte tiecť, až kým z čerpadla nevyjde všetok zachytený vzduch (plynulý prietok vody).
3. Potrubie odvzdušnite spustením jedného čerpadla a potom vodu nechajte vytekať z potrubia v každom mieste výstupu, až kým zo systému neunikne všetok zachytený vzduch.

B - Prevádzka

B.1 Pripojky

B.1 Vysokotlaková hadica - priame zapojenie do zariadenia

Vysokotlaková hadica Nilfisk s vyznačenými hodnotami maximálneho prevádzkového tlaku a teploty musí byť zapojená do výstupnej prípojky stroja (6) pomocou rýchlospojky (a).

Maximálne predĺženie hadice: < 50 m

Nebezpečenstvo obarenia !

Vysokotlakové hadice nikdy neodpájajte pri teplotách nad 50 °C.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Stroj musí byť pred odpájaním vysokotlakovej hadice zastavený a uzatvárací kohút zatvorený. Potom stlačením spúšte na pištoľovej rukoväti vypustíte tlak z vysokotlakovej hadice.

B.2 Vysokotlaková hadica - pripojenie k miestu výstupu

V prípade potrubia s pevnými miestami výstupu musí byť vysokotlaková hadica s vyznačenými hodnotami prevádzkového tlaku a teploty zapojená do vsuvky vysokotlakového kohúta (1) pomocou pomocou rýchlospojky (2). Po pripojení otvoru vysokotlakový kohút (3) na pištoľovej rukoväti.

Nebezpečenstvo obarenia !

Vysokotlakové hadice nikdy neodpájajte pri teplotách nad 50 °C.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Pred odpájaním vysokotlakovej hadice alebo pri výmene miesta výstupu musí byť vysokotlakový kohút riadne zatvorený. Potom stlačením spúšte na pištoľovej rukoväti vypustíte tlak z vysokotlakovej hadice.

B.3 Pištoľová rukoväť - príslušenstvo

1. Spúšť rýchlospojky (1) na pištoľovej rukoväti potiahnite dopredu.
2. Do rýchlospojky vložte vsuvku striekacej rúrky (2) a spúšť uvoľnite.
3. Striekacu rúrku alebo iné príslušenstvo pred spustením zariadenia potiahnite dopredu na zaistenie správneho namontovania.

POZNÁMKA!

Vždy po odmontovaní striekacej rúrky odstráňte zo vsuvky všetky nečistoty.

B.1.4 Použitie čistiacich prostriedkov (vonkajšie plochy)

Ak chcete použiť čistiace alebo dezinfekčné prostriedky, musia sa do vody dávkovať pomocou vstrekača. V prípade vstrekača môže byť výhodné používať stojan upevnený na stene na uloženie 2 striekacích rúrok, 25-litrových nádob a 10-metrovej vysokotlakovej hadice.

Nižšie sa uvádzajú rôzne typy miest výstupu so vstrekačmi.

1. Miesto výstupu s odpojiteľným vstrekačom

Pripája sa k rýchlospojke vysokotlakového kohúta.

Používa sa na dávkovanie nízkopienivých čistiacich alebo dezinfekčných prostriedkov.

Dávka: 1 až 8 %.

2. Miesto výstupu s odpojiteľným penovým vstrekačom

Pripája sa k rýchlospojke vysokotlakového kohúta.

Používa sa spolu s penovou striekacou rúrkou na aplikovanie vysokopienivých čistiacich alebo dezinfekčných prostriedkov.

Dávka: 1 až 5 %.

3. Miesto výstupu s čistiacim vozíkom a penovým vstrekačom

Pripája sa k rýchlospojke vysokotlakového kohúta.

Používa sa rovnako ako „miesto výstupu s odpojiteľným penovým vstrekačom“.

Umožňuje umiestniť 4 striekacie rúrky, dve 25-litrové nádoby a 20-metrovú vysokotlakovú hadicu.

B0,2 Spustenie

Uzatvárací kohút na privode vody musí byť otvorený.

CS UNO:

Hlavný vypínač (2) prepnete do polohy - 1 -. Stlačte zelené spúšťacie tlačidlo (3).

SC UNO 5M-L: Hlavný vypínač prepnete do polohy - I -).

Na tlakomere (5) skontrolujte, či v systéme stúpa tlak. Ak tlak nespúšťa, zariadenie odvzdušnite podľa postupu, ktorý je opísaný v časti **A.7 Odvzdušňovanie**.

CS DUO:

Poloha prepnutia spínača **1** = Čerpadlo č. 1 je v chode

Poloha prepnutia spínača **2** = Čerpadlo č. 2 je v chode

Polohy **1+2** = Čerpadlá č. 1 a 2 sú v chode

Hlavný vypínač (2) prepnete do polohy - 1, 2 alebo 1+2. Stlačte zelené spúšťacie tlačidlo (3).

Na tlakomere (5) skontrolujte, či v systéme stúpa tlak. Ak tlak nespúšťa, zariadenie odvzdušnite podľa postupu, ktorý je opísaný v časti **A.7 Odvzdušňovanie**.

B.3 Prevádzka - automatické spustenie/zastavenie

Striekaciu rúrku vždy držte pevne oboma rukami.

Stlačením spúšte (1) na pištoľovej rukoväti sa zariadenie automaticky uvedie do chodu.

Zariadenie sa po uvoľnení spúšte automaticky zastaví po uplynutí 20 sekúnd.

Keď sa zariadenie nepoužíva, spúšť musí byť zaistená pomocou zaisťovacieho zariadenia (pozri šípku).

Striekacia rúrka je vybavená dvoma dýzami, jednou vysokotlakovou a jednou nízkotlakovou dýzou.

B.4 FlexoPowerPlus a PowerSpeedVario - regulácia tlaku

Otočte najvzdialenejší diel striekacej rúrky FlexoPower-Plus:

- Vysoký tlak = MAX.
- Nízky tlak = MIN./CHEM.

B.5 Dvojitá striekacia rúrka, regulácia tlaku

Striekacia rúrka je vybavená dvoma dýzami - jednou vysokotlakovou a jednou nízkotlakovou dýzou.

Vysokotlakový režim

Keď je tlakový redukčný ventil (1) úplne otvorený (otočený doprava - B), používa sa iba vysokotlaková dýza - vysokotlakový režim.

Nízkotlakový režim

Keď je tlakový redukčný ventil (1) úplne otvorený (otočený doľava - A), používajú sa obidve striekacie rúrky - **nízkotlakový režim**/možnosť dávkovania čistiacich prostriedkov.

Medzi týmito polohami sa môže regulovať tlak.

B.6 Zastavenie

Nebezpečenstvo obarenia !

Vysokotlakové hadice nikdy neodpájajte, ak je teplota vody vyššia ako 50 °C.

Vysokotlakovú hadicu nikdy neodpájajte, keď je stroj v prevádzke.

1. Zariadenie zastavte stlačením červeného zastavovacieho tlačidla (4) a prepnutím hlavného vypínača (2) do polohy - 0 -.

SC UNO 5M-L - hlavný vypínač prepnete do polohy - 0 -.

2. Zatvorte uzatvárací kohút na privode vody a aktivujte striekaciu rúrku alebo otvorením vysokotlakového kohúta vypustíte tlak z potrubia/vysokotlakovej hadice.

B.7 Ochrana proti zamrznutiu

Toto zariadenie musí byť nainštalované v miestnosti, ktorá je chránená pred mrazom. Toto sa týka čerpadla a potrubí vrátane miest výstupu. Vonkajšie miesta výstupu musia umožniť zatvorenie a vyprázdnenie tej časti potrubia, ktorá je vystavená pôsobeniu mrazu.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Hadice, striekacie rúrky a ďalšie príslušenstvo musia byť z bezpečnostných dôvodov vždy rozmrazené.

C - Údržba

Údržba sa týka najviac exponovaných komponentov, u ktorých minimálna údržba zabezpečuje dlhodobú a bezproblémovú prevádzku. Preto je vhodné zvyknúť si na nasledujúce aktivity:

Pred pripojením hadice na privod vody a vysokotlakovej hadice musí byť rýchlospojka čistá, bez prachu a piesku.

Zariadenie musí byť pred pripojením striekacej rúrky alebo ďalšieho príslušenstva k pištoľovej rukoväti spustené a rýchlospojka musí byť vyčistená od prachu a piesku.

C.1 Olej

Hladinu oleja skontroluje na olejovaznaku.

Ak je hladina oleja veľmi nízka, zariadenie sa automaticky vypne. Na červenom tlačidle svieti kontrolka (netýka sa modelu SC UNO 5M-L).

Ak sa opakuje stav nízkej hladiny oleja (unikanie oleja), obráťte sa na servisného technika spoločnosti Nilfisk.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Znehodnotený a rozliaty olej sa musí odstrániť podľa pokynov uvedených v návode.

C.2 Vodný filter

Na zabránenie vniknutiu nečistôt do vysokotlakového čerpadla musí byť na privode vody namontovaný vodný filter (jemný). Tento filter sa musí v závislosti od čistoty vody čistiť v pravidelných intervaloch.

Filter možno odmontovať po odskrutkovaní rýchlospojky (pozícia č. 1).

C.3 Čistenie vysokotlakovej dýzy

Upchanie dýzy spôsobuje nárast tlaku v čerpadle na príliš vysoké hodnoty, preto je zanesenú dýzu nutné ihneď

očistiť.

1. Umývačku zastavte a odpojte striekáciu rúrku.

2. Dýzu vyčistite.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Po odpojení striekacej rúrky čistenie vykonávajte IBA pomocou čistiacich nástrojov.

3. Striekáciu rúrku spätne prepláchnite vodou.

4. Ak je tlak stále príliš vysoký, tento postup zopakujte 1 až 3-krát.

C.4 Nepoužiteľný odpad

Táto vysokotlaková umývačka obsahuje diely, ktoré môže mať po odhodení nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Medzi znečisťujúce látky patria:

olej, lakované/pozinkované diely, plastové/plastom potiahnuté diely.

Preto sa pri výmene náhradných dielov alebo likvidovaní vysokotlakovej umývačky musia dodržiavať zákony týkajúce sa odstraňovania znečisťujúcich a nebezpečných materiálov.

Odporúčame vám odovzdať poškodené alebo recyklovateľné diely do zberne druhotných surovín, ktoré sú oprávnené na znehodnocovanie týchto typov materiálov.

Riešenie problémov

Vybrali ste si najlepšiu kvalitu a preto si zaslúžite najlepší servis. Aby ste predišli zbytočným sklamaniam, skôr ako budete kontaktovať servisnú službu spoločnosti Nilfisk, mali by ste si overiť nižšie uvedené položky:

Príznak	Dôvod	Opatrenie
Zariadenie/čerpadlo sa ne-spusti	> Vypálená poistka > Odpojené napájanie/zástrčka nie je zapojená > Aktivované sú tepelné spínače v motore (bliká červená svetelná kontrolka) > Tepelné relé je vypnuté (bliká červená svetelná kontrolka) > Nízka hladina oleja v čerpadle	• Vymeňte poistku. • Zapnite napájanie/zástrčku zapojte do el. zásuvky. • Motor nechajte vychladnúť. Zariadenie spustíte a skontrolujete, či nie je veľmi vysoký prevádzkový tlak a či napätie v sieti zodpovedá technickým parametrom. • Dolejte olej.
Vypálené poistky	> Inštalácia nezodpovedá spotrebe zariadenia v ampéroch	• Zmeňte na inštaláciu, ktorá zodpovedá minimálnej spotrebe zariadenia v ampéroch.
Príliš nízky prevádzkový tlak	> Opatrebovaná dýza > Nesprávna striekacia rúrka > Redukčný ventil striekacej rúrky nie je nastavený na max. tlak. > Dýza je čiastočne upchaná	• Dýzu vyčistite. • Vymeňte striekáciu rúrku (pozri časť B4/B5). • Redukčný ventil otočte úplne doľava. • Vyčistite dýzu (pozri odsek 6.2).
Nestabilný prevádzkový tlak	> Príliš vysoká teplota vody > Nedostatočný prívod vody > Vysokotlaková hadica je veľmi dlhá > Vzduch v systéme > Filter na prívode vody je upchaný	• Znížte teplotu prívodu vody na maximálnu teplotu (pozri časť Technické parametre). • Skontrolujte filter na prívode vody. Ak sa vykonaním týchto opatrení nepodarí vyriešiť problém, znamená to nedostatočný prívod vody do zariadenia. Poznámka ! Nepoužívajte príliš dlhé a tenké hadice (s priemerom menej ako 3/4"). • Odpojte predlžovacie vysokotlakové hadice a skúste znova. Predlžovacia hadica môže byť dlhá maximálne 50 m. • Poznámka ! Nepoužívajte predlžovacie hadice s viacerými spojkami. • Odvzdušnite systém (pozri časť A.7). • Vyčistite filter (pozri časť D.2)

Žiadny prevádzkový tlak	> Dýza je upchaná > Žiadny prívod vody > Vysokotlakový kohút na mieste výstupu je otvorený.	• Vyčistíte dýzu (pozri časť D.3) • Skontrolujte, či je otvorený uzatvárací kohút na prívode vody. Skontrolujte, či prívod vody spĺňa požiadavky (pozri časť A.4) • Zatvorte všetky vysokotlakové kohúty, ktoré sa nepoužívajú.
Zariadenie sa spustí ale nezastaví sa	> Netesná hadica/potrubie/pištoľová rukoväť	• Opravte netesnosť.
Zariadenie sa zastaví	> Nízka hladina oleja v čerpadle. Bliká červená svetelná kontrolka	• Dolejte olej

Ak by sa vyskytli ďalšie poruchy, ktoré nie sú uvedené vyššie, obráťte sa na svoju najbližšiu servisnú organizáciu spoločnosti Nilfisk.

Záruka

Spoločnosť Nilfisk poskytuje na tento produkt 12-mesačnú záruku od dátumu zakúpenia (musí byť preukázaný doklad o kúpe) za nasledujúcich podmienok:

- poruchu je možné pripísať chybám výrobu, materiálu alebo vyhotovenia (záruka sa nevzťahuje na opotrebovanie ani na nesprávne použitie výrobku).
- neboli vykonané žiadne opravy alebo pokus o opravu inou osobou, ako je servisný personál vyškoľený spoločnosťou Nilfisk,
- zariadenie sa používalo iba spolu s originálnym príslušenstvom,
- výrobok nebol vystavený nesprávnemu zaobchádzaniu, napr. nárazom, otrasom alebo mrazu,
- pokyny v návode boli pozorne dodržiavané,

Záručná oprava zahŕňa výmenu chybných dielov, ale nezahŕňa náklady na dopravu a balenie. Okrem toho dodržiavame predaj tovaru podľa zákona.

Každá neoprávnená záručná oprava bude fakturovaná. (to znamená, poruchy spôsobené **príčinami** uvedenými v tabuľke v kapitole „**Riešenie problémov**“ tohto návodu na použitie.)

ES Vyhlásenie o zhode

My,

Nilfisk-Advance A/S
 Banemarksvej 58
 DK-2605 Broendby
 DÁNSKO

týmto výhradne vyhlasujeme,

že výrobky: HPW - Professional - Stationary
 Popis: 400 V, 3až, 50 Hz, IPX5
 Typ: CS UNO 5M/6P/7P / CS DUO 6P/7P

sú v súlade s nasledujúcimi technickými normami:

EN 60335-1:2012
 EN 60335-2-79:2012
 EN 60204-1:2006+A1:2009
 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

V nadväznosti na ustanovenia:

smernica č. 2006/42/ES o strojoch a strojných zariadeniach,
 smernice o EMK č. 2004/108/ES
 Smernica RoHS č. 2011/65/ES
 Smernica o emisiách hluku č. 2000/14/ES – Postup zhodnotenia zhody v súlade s prílohou V.

- Zaručená hladina hluku [dB]: 68-78
 - Zaručená hladina hluku [dB]: 84-93

Hadsund, 27.01.15



Anton Sørensen

námestník generálneho riaditeľa pre globálny výskum a vývoj

Návod k obsluze

Toto vysokotlaké čisticí zařízení bylo vyvinuto k profesionálnímu použití v těchto oblastech:

– zemědělství, lehký průmysl, doprava, výstavba a konstrukce, služby.

Vysokotlaké čisticí zařízení používejte pouze pro účely popsané v této příručce.

Obrázky k následujícím oddílům:

A – Instalace

B – Provoz

C – Údržba

naleznete v přední části příručky.

A – Instalace

Před uvedením do provozu

PŘED POUŽÍVÁNÍM SI PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ POKYNY!

Ovládací prvky:

1. Připojka vody s filtrem
2. Hlavní vypínač
3. Tlačítko zapnutí
4. Tlačítko vypnutí
5. Tlakoměr
6. Připojení vysokotlaké hadice
7. Elektrický kabel
8. Servisní vstup
9. Počítadlo hodin
10. Olejová nádrž

A.1 Teplotní podmínky

Zařízení je třeba nainstalovat do nepromrzající místnosti. To platí pro čerpadlo včetně potrubí a výstupních bodů. Výstupní body ve venkovním prostředí musí být možné uzavřít a vypustit tu část vedení, jež může být vystavena mrazu.

Maximální teplota prostředí k umístění zařízení je 40 °C.

A.2 Podmínky vzdálenosti

K zajištění činnosti chladicího systému zařízení a servisního přístupu musí být po obou stranách mezi zařízením a stěnou volný prostor. Vpravo je to minimálně 500 mm a vlevo minimálně 150 mm.

SC UNO:

Doporučená instalační výška je max. 1 700 mm, měřeno od horní hrany zařízení.

A.3 Montáž na stěnu

SC UNO:

Zařízení montujte pouze na pevnou stěnovou konstrukci vhodnou pro montáž. Tzn. na betonovou či cihlovou stěnu.

Zařízení nemontujte na stěny, jež mohou přenášet rušení do sousedních místností (jidelny, kanceláře atd.).

SC DUO:

Zařízení umístěte na rovnou podlahu.

Na dolní straně zařízení jsou namontovány patky. Patky je nutné nastavit tak, aby zařízení stálo stabilně. Patky lze přišroubovat k podlaze.

A.4 Připojení vody

Voda se připojuje flexibilní hadicí napojenou k rychlospojce vstupu vody (1) zařízení.

Zařízení lze připojit k vodovodní síti nebo k internímu zdroji vody. Na vodovodní síti má být v bezprostřední blízkosti zařízení namontován uzavírací ventil.

Max. tlak vody: 10 barů

Min. tlak vody: 1 bar

Max. teplota vody na vstupu: Viz **Technické údaje**.

Existuje-li nebezpečí výskytu písku či jiných nečistot v přírodní vodě, je třeba za vnitřní filtr zařízení namontovat pískový filtr (50 mikronů) (další údaje k připojení naleznete v části **Technické údaje**).

Jednou za měsíc vyčistěte filtr na vstupu vody (1).

A.5 Připojení síťového napájení

Zařízení připojte ke schválenému bezpečnostnímu spínači.

Podle pokynů v části **Bezpečnostní pokyny** zkontrolujte napětí, jištění a kabely.

Údaje k připojení týkající se příkonu jsou uvedeny na štítku modelu zařízení.

A.6 Vysokotlaké připojení

DŮLEŽITÉ: Při připojování k potrubí od výstupu zařízení vždy použijte flexibilní hadicové připojení (poz. 6) – č. obj. 6300843. Chcete-li získat další informace, kontaktujte svého distributora Nilfisk.

Výstup zařízení lze připojit k potrubí s fixními výstupními body nebo lze připojit standardní vysokotlaké hadice přímo k výstupu zařízení.

Přípravu potrubí doporučujeme svěřit servisnímu technickovi autorizovanému společností Nilfisk.

A.7 Odvzdušnění

SC UNO:

Hlavní vypínač (2) přepněte do polohy - 1 -. Otevřete výstupní bod. Stiskněte zelené tlačítko zapnutí (3).

SC UNO 5M-L: Hlavní vypínač přepněte do polohy - I -. Otevřete výstupní bod.

Nechte vodu vytékat, až z čerpadla (i z přívodu) unikne veškerý vzduch.

Jestliže byl systém právě nainstalován nebo bylo potrubí s čerpadlem jakkoli vyprázdněno, bude třeba provést odvzdušnění systému spuštěním čerpadla a vypouštěním vody postupně z každého výstupního bodu potrubí.

Při přímém napojení vysokotlaké hadice k zařízení bude třeba systém odvzdušnit spuštěním čerpadla a aktivací spouště na stříkací pistolí bez nasazeného stříkacího násadce.

SC DUO:

Jestliže byl systém právě nainstalován nebo bylo potrubí s čerpadlem jakkoli vyprázdněno, bude třeba provést odvzdušnění systému následujícím způsobem:

1. Nejprve zapněte čerpadlo č. 1 a nechte vodu unikat z výstupního bodu potrubí.
Při přímém napojení vysokotlaké hadice k zařízení aktivujte spoušť na stříkací pistoli bez nasazeného stříkacího násadce.
Nechte vodu vytékat, až z čerpadla (i z přívodu) unikne veškerý vzduch.
2. Vypněte čerpadlo č. 1. Potom zapněte čerpadlo č. 2 a nechte vodu unikat z výstupního bodu potrubí.
Při přímém napojení vysokotlaké hadice k zařízení aktivujte spoušť na stříkací pistoli bez nasazeného stříkacího násadce.
Nechte vodu vytékat, až z čerpadla (i z přívodu) unikne veškerý vzduch.
3. Zapnutím jednoho čerpadla odvzdušněte potrubí a nechte vodu postupně unikat z každého výstupního bodu potrubí, dokud nebude všechen vzduch ze systému odstraněn.

B – Provoz**B.1 Připojení****B.1.1 Vysokotlaká hadice – připojená přímo k zařízení**

K výstupu zařízení (6) připojte rychlospojku (a) vysokotlakou hadici Nilfisk s potiskem uvádějícím max. pracovní tlak a teplotu.

Max. délka prodlužovací hadice: 50 m.

Nebezpečí opaření!

Nikdy neodpojujte vysokotlaké hadice při teplotě vody nad 50 °C.

DŮLEŽITÉ INFORMACE: Před odpojováním vysokotlaké hadice je třeba zařízení vypnout a zavřít uzavírací ventil. Potom aktivujte spoušť stříkací pistole a uvolněte tlak ve vysokotlaké hadici.

B.1.2 Vysokotlaká hadice – připojená k výstupnímu bodu

U potrubí s fixními výstupními body je třeba vysokotlakou hadici s potiskem uvádějícím pracovní tlak a teplotu připojit ke vsuvce vysokotlakého ventilu (1) rychlospojku (2). Po připojení otočte páčku vysokotlakého ventilu (3) do otevřené polohy.

Nebezpečí opaření!

Nikdy neodpojujte vysokotlaké hadice při teplotě vody nad 50 °C.

DŮLEŽITÉ INFORMACE: Před odpojením vysokotlaké hadice nebo při změně na jiný výstupní bod je třeba vysokotlaký ventil pečlivě zavřít. Potom aktivujte spoušť stříkací pistole a uvolněte tlak ve vysokotlaké hadici.

B.1.3 Stříkací pistole – příslušenství

1. Zatáhněte směrem vpřed za pojistku rychlospojky (1) stříkací pistole.
2. Do rychlospojky zasuňte vsuvku stříkacího násadce (2) a uvolněte pojistku.
3. Před zapnutím zařízení se zatažením za stříkací násadec či jakékoli jiné příslušenství ujistěte o správném nasazení.

POZNÁMKA!

Při každém sejmutí stříkacího násadce očistěte vsuvku od veškerých nečistot.

B.1.4 Použití mycích prostředků (externí)

Jestliže chcete použít mycí nebo dezinfekční prostředky, měli byste je dávkovat do vody vstřikovačem. V kombinaci se vstřikovačem může být výhodné použít odkládací polici, na níž lze umístit stříkací násadce, 2 ks. 25l nádob a 10m vysokotlakou hadici.

Níže jsou uvedeny různé typy výstupních bodů se vstřikovači.

1. Výstupní bod s odpojitelným vstřikovačem

Připojuje se k rychlospojce vysokotlakého ventilu.

Slouží k dávkování nízkopěnivých mycích či dezinfekčních prostředků.

Dávkování 1–8 %.

2. Výstupní bod s odpojitelným vstřikovačem pěny

Připojuje se k rychlospojce vysokotlakého ventilu.

Ve spojení s pěnovým násadcem slouží k aplikaci vysoce pěnivých mycích či dezinfekčních prostředků.

Dávkování 1–5%.

3. Výstupní bod s čistícím vozíkem a vstřikovačem pěny

Připojuje se k rychlospojce vysokotlakého ventilu.

Používá se stejně jako „Výstupní bod s odpojitelným vstřikovačem pěny“.

Umožňuje použít 4 stříkací násadce, 2 ks. 25l nádob a 20m vysokotlakou hadici.

B.2 Zapnutí

Otevřete uzavírací ventil vstupu vody.

SC UNO:

Hlavní vypínač (2) přepněte do polohy - 1 -. Stiskněte zelené tlačítko zapnutí (3).

SC UNO 5M-L: Hlavní vypínač přepněte do polohy - I -.

Na tlakoměru (5) zkontrolujte, zda v systému vzrůstá tlak. Jestliže tlak nevzrůstá, proveďte odvzdušnění zařízení podle popisu v části **A.7 Odvzdušnění**.

SC DUO:

- | | | |
|--------|------------|-------------------------------|
| Poloha | 1 | = Čerpadlo č. 1 v provozu |
| Poloha | 2 | = Čerpadlo č. 2 v provozu |
| Poloha | 1+2 | = Čerpadla č. 1 a 2 v provozu |

Hlavní vypínač (2) přepněte do polohy **1, 2** nebo **1+2**. Stiskněte zelené tlačítko zapnutí (3).

Na tlakoměru (5) zkontrolujte, zda v systému vzrůstá tlak. Jestliže tlak nevzrůstá, proveďte odvzdušnění zařízení podle popisu v části **A.7 Odvzdušnění**.

B.3 Provoz – automatické zapnutí/vypnutí

Stříkací nástavec držte vždy oběma rukama!

Zařízení se automaticky zapne při aktivaci spouště (1) stříkací pistole.

Po uvolnění spouště se zařízení po 20 sekundách automaticky vypne.

Není-li zařízení v provozu, je třeba spoušť zajistit pojistkou (viz šipka).

Stříkací násadec má 2 trysky: vysokotlakou a nízkotlakou.

B.4 FlexoPower Plus a PowerSpeed Vario – regulace tlaku

Otáčejte nejvzdálenější částí stříkacího násadce FlexoPower Plus:

- Vysoký tlak = MAX
- Nízký tlak = MIN/CHEM

B.5 Dvojitý stříkací násadec, regulace tlaku

Stříkací násadec má 2 trysky: vysokotlakou a nízkotlakou.

Vysokotlaký režim

Jestliže je redukční ventil (1) zcela uzavřen (otočen vpravo – **B**), využívá se pouze vysokotlaká tryska – **vysokotlaký režim**.

Nízkotlaký režim

Pokud je redukční ventil (1) zcela otevřen (otočen vlevo – **A**), využívají se oba stříkací násadce – **nízkotlaký režim** / možnost dávkování mycího prostředku.

Mezi těmito polohami můžete provádět regulaci tlaku.

B.6 Stop

Nebezpečí opaření!

Nikdy neodpojujte vysokotlaké hadice při teplotě vody nad 50 °C.

Tlakové hadice nikdy neodpojujte, pokud je zařízení v provozu.

1. Chcete-li zařízení vypnout, stiskněte červené tlačítko vypnutí (4) a hlavní vypínač (2) otočte do polohy - **0** -. **SC UNO 5M-L** - hlavní vypínač přepněte do polohy - **0** -.
2. Zavřete uzavírací ventil vstupu vody a aktivaci stříkací pistole nebo otevřením vysokotlakého ventilu uvolněte tlak v potrubí/vysokotlaké hadici.

B.7 ochrana před mrazem

Zařízení je třeba nainstalovat do nepromrzající místnosti. To platí pro čerpadlo včetně potrubí a výstupních bodů. Výstupní body ve venkovním prostředí musí být možné vypustit včetně části vedení, jež může být vystavena mrazu.

DŮLEŽITÉ INFORMACE: Z bezpečnostních důvodů musí být hadice, stříkací násadce a další příslušenství před použitím vždy rozmrazeny.

C – Údržba

Pro většinu exponovaných součástí platí jen minimální nároky na údržbu k zajištění dlouhodobého a bezproblémového provozu. Správné tedy bude osvojit si následující návyky:

Před připojením hadice přívodu vody a vysokotlaké hadice očistěte rychlospojky od prachu a písku.

Před připojením stříkacího násadce či jiného příslušenství ke stříkací pistoli je třeba spustit zařízení a očistit rychlospojku od prachu a písku.

C.1 Olej

V olejovzdušném zkontrolujte hladinu oleje.

Pokud je hladina oleje příliš nízká, zařízení se automaticky vypne. Bude blikat červené tlačítko (neplatí pro SC UNO 5M-L).

V případě opakované signalizace nízké hladiny oleje (únik oleje) kontaktujte servisního technika Nilfisk.

CHRAŇTE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odpadní oleje a olejové kaly musí být odstraněny v souladu s ustanoveními v pokynech.

C.2 Vodní filtr

K zamezení průniku nečistot do vysokotlakého čerpadla je na vstupu vody namontován (jemný) vodní filtr. V závislosti na čistotě vody se tento filtr musí v pravidelných intervalech čistit.

Filtr lze vyjmout po vyšroubování rychlospojky (poz. 1).

C.3 Čištění vysokotlaké trysky

Ucpaná tryska způsobí příliš vysoký tlak v čerpadle. Trysku je nutné ihned vyčistit.

1. Vypněte zařízení a odpojte stříkací násadec.
2. Vyčistěte trysku.
DŮLEŽITÉ INFORMACE: Po odpojení stříkacího násadce používejte POUZE čisticí nástroj.
3. Stříkací násadec propláchněte zpětně vodou.
4. Jestliže je tlak stále příliš vysoký, zopakujte kroky 1–3.

C.4 Likvidace odpadu

Toto vysokotlaké čisticí zařízení obsahuje součásti, jež mohou při likvidaci ovlivnit životní prostředí. Součásti, jež mohou znečistit životní prostředí:

Olej, lakované/pozinkované díly, plasty, plastem potažené díly.

Při výměně náhradních dílů či likvidaci vysokotlakého čisticího zařízení je tedy důležité dodržovat zákony o správné likvidaci znečišťujících a nebezpečných materiálů.

Výražené díly doporučujeme předat recyklačním zařízením se schválením k likvidaci daných typů materiálů.

Odstraňování potíží

Zvolili jste nejvyšší kvalitu – zasluhujete si nejlepší služby. K zamezení zbytečné nespokojenosti byste měli před kontaktováním nejbližší servisní organizace Nilfisk provést následující kontrolu:

Príznak	Příčina	Akce
Zařízení/čerpadlo nelze zapnout	> Je spálená pojistka/vypnul jistič > Není připojeno napájení/zástrčka > Jsou aktivovány tepelné spínače motoru (bliká červená kontrolka) > Vypnulo tepelné relé (bliká červená kontrolka) > Nedostatek oleje v čerpadle	• Vyměňte pojistku. • Připojte napájení/zástrčku. • Nechte motor vychladnout. Zařízení zapněte a zkontrolujte, zda není pracovní tlak příliš vysoký a zda síťové napětí odpovídá specifikacím. • Doplněte olej.
Spalují se pojistky/vypíná jistič	> Instalace neodpovídá proudovým nárokům zařízení	• Proveďte změnu instalace, aby odpovídala alespoň minimálním proudovým nárokům zařízení.
Pracovní tlak je příliš nízký	> Opatřebená tryska > Vadný stříkací násadec > Redukční ventil stříkacího násadce není nastaven na max. tlak. > Tryska je částečně ucpaná	• Vyměňte trysku • Vyměňte stříkací násadec (viz část B4/B5). • Otočte redukčním ventilem zcela vlevo. • Vyčistěte trysku (viz část C.3).
Pracovní tlak není stabilní	> Příliš vysoká teplota vody > Nedostatečný přívod vody > Vysokotlaké hadice jsou příliš dlouhé > Vzduch v systému > Ucpaný filtr na vstupu vody	• Snižte teplotu přívodní vody na max. teplotu (viz Technické údaje). • Vyčistěte filtr na vstupu vody. Jestliže se tím problém nevyřeší, je přívod vody pro zařízení nedostatečný. UPOZORNĚNÍ! Nepoužívejte příliš dlouhé a tenké hadice (min. 3/4"). • Odmontujte prodlužovací vysokotlaké hadice a zkuste to znovu. Prodlužovací hadice max. 50 m. UPOZORNĚNÍ! Nepoužívejte dlouhé prodlužovací hadice s mnoha spojkami. • Odvdzdušněte systém (viz část A.7). • Vyčistěte filtr (viz část D.2)
Nedostatečný provozní tlak	> Je ucpaná tryska > Chybí přívodní voda > Je otevřen vysokotlaký ventil výstupního bodu.	• Vyčistěte trysku (viz část D.3) • Zkontrolujte, zda je otevřen uzavírací ventil vstupu vody. Zkontrolujte, zda přívod vody vyhovuje požadavkům (viz část A.4) • Zavřete všechny nepoužívané vysokotlaké ventily.
Zařízení se zapne a vypne	> Netěsné hadice/potrubí/stříkací pistole	• Opravte netěsnosti.
Zařízení se vypne	> Nedostatek oleje v čerpadle Bliká červená kontrolka	• Doplněte olej.

Jestliže dojde k jiným než výše uvedeným poruchám, obraťte se na nejbližší servisní organizaci společnosti Nilfisk.

Záruka

Na tento výrobek Nilfisk se vztahuje záruka po dobu 12 měsíců od data zakoupení (musí být doložen doklad o koupi) za následujících podmínek:

- vady lze přisuzovat nedostatkům či vadám materiálů a zpracování (na běžné opotřebení a nesprávné použití se záruka nevztahuje),
- opravy ani pokusy o opravy neprováděly jiné osoby než vyškolený servisní personál společnosti Nilfisk,
- bylo použito pouze originální příslušenství,
- výrobek nebyl vystaven špatnému zacházení, např. úderům, nárazům či mrazu,
- pokyny v návodu byly pečlivě dodržovány.

Záruční oprava zahrnuje výměnu vadných dílů, ale nepokrývá náklady na přepravu a balení. Kromě toho se odvoláváme na národní zákon o prodeji zboží (Sale of Goods Act).

Veškeré **neoprávněné** záruční opravy budou fakturovány. (Tj. poruchy způsobené **příčinami** uvedenými v části **Odstraňování potíží** návodu k obsluze).

ES prohlášení o shodě

Společnost

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
DÁNSKO

tímto výhradně prohlašuje, že

výrobky: HPW – Profesionální – Stacionární
popis: 400 V, 3~, 50 Hz, IPX5
typ: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

vyhovují následujícím normám:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Podle ustanovení:

směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních,
směrnice 2004/108/ES pro elektromagnetickou kompatibilitu,
směrnice RoHS 2011/65/ES,
směrnice o emisích hluku 2000/14/ES – postup hodnocení shody podle Přílohy V.

– Naměřená hladina hluku [dB]: 68-78

– Zaručená hladina hluku [dB]: 84-93

Hadsund, 2015. 01. 27



Anton Soerensen
Senior Vice President společnosti Global R&D

Instrukcja obsługi

Myjka wysokociśnieniowa jest przeznaczona do profesjonalnych zastosowań w następujących branżach:

- rolnictwo, przemysł lekki, transport, budownictwo, usługi

Dozwolone jest używanie myjki wysokociśnieniowej wyłącznie do celów opisanych w tej instrukcji.

Ilustracje do następujących rozdziałów:

A - Instalacja

B - Obsługa

C - Konserwacja

znajdują się na początku instrukcji.

A - Instalacja

Przed rozpoczęciem

PRZED UŻYCIEM ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA!

Elementy obsługowe:

1. Przyłącze wody z filtrem
2. Wyłącznik
3. Przycisk uruchomienia
4. Przycisk zatrzymania
5. Ciśnieniomierz
6. Przyłącze węża wysokociśnieniowego
7. Kabel zasilający
8. Korek serwisowy
9. Licznik godzin
10. Zbiornik oleju

A.1 Warunki temperaturowe

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem. Dotyczy to pompy, jak również instalacji rurowej wraz z wylotami. W przypadku wylotów na zewnątrz budynku należy zapewnić możliwość odcięcia i opróżnienia tych części instalacji, które są narażone na mróz.

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia to 40°C.

A.2 Odległości

Na potrzeby układu chłodzącego urządzenia oraz dostępności dla serwisantów należy zapewnić odpowiedni odstęp od ścian po obu stronach urządzenia. Z prawej strony wymagane jest co najmniej 500 mm, a z lewej co najmniej 150 mm.

SC UNO:

zalecana wysokość instalacji urządzenia wynosi maks. 1700 mm (mierzone od górnej krawędzi urządzenia).

A.3 Montaż naścienny

SC UNO:

urządzenie montować wyłącznie na litych ścianach nadających się do tego celu, tzn. na ścianach betonowych lub ceglanych.

Nie montować urządzenia w miejscach, z których będzie zakłócało spokój w sąsiednich pomieszczeniach (stołówkach, biurach itp.).

SC DUO:

postawić urządzenie na płaskiej podłodze.

Nóżki urządzenia znajdują się na jego spodzie. Należy je wyregulować w taki sposób, żeby urządzenie stało stabilnie. Nóżki można przykręcić do podłogi.

A.4 Przyłącze wody

Przyłącze wody składa się z elastycznego węża podłączonego do szybkozłączki na dopływie wody (1) do urządzenia.

Urządzenie może być zasilane z sieci wodociągowej lub z wewnętrznej instalacji budynku. W miejscu podłączenia do sieci wodociągowej, bezpośrednio w pobliżu urządzenia, należy założyć kurek odcinający.

Maks. ciśnienie wody: 10 bar

Min. ciśnienie wody: 1 bar

Maks. temp. na dopływie wody: Patrz **Specyfikacje techniczne**.

Jeśli istnieje ryzyko, że wraz z wodą do urządzenia będzie się przedostawał piasek lub inne zanieczyszczenia, należy założyć filtr piaskowy (50 mikronów) za wewnętrznym filtrem urządzenia (więcej informacji o połączeniu można znaleźć w rozdziale **Specyfikacje techniczne**).

Raz w miesiącu należy czyścić filtr dopływu wody (1).

A.5 Połączenie z siecią zasilającą

Podłączyć urządzenie do atestowanego wyłącznika bezpieczeństwa.

Sprawdzić napięcie, bezpiecznik i kable zgodnie z **Instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa**.

Pobór prądu można sprawdzić na tabliczce z modelem urządzenia.

A.6 Przyłącze wysokociśnieniowe

WAŻNE: każde podłączenie do instalacji rurowej musi być wykonane za pomocą elastycznego węża założonego na wylot urządzenia (poz. 6) – nr zamówienia 6300843. W celu uzyskania dalszych informacji należy się skontaktować z dystrybutorem Nilfisk.

Wylot urządzenia można podłączyć do instalacji rurowej z nieruchomymi wylotami. Można również podłączyć zwykły wąż wysokociśnieniowy bezpośrednio do wylotu urządzenia.

Zaleca się zlecenie przygotowania instalacji rurowej technikowi autoryzowanemu przez Nilfisk.

A.7 Odpowietrzanie

SC UNO:

Ustawić wyłącznik główny (2) w położeniu - 1 -. Otworzyć wylot. Naciśnąć zielony przycisk uruchomienia (3).

SC UNO 5M-L: Ustawić wyłącznik główny w położeniu - I -. Otworzyć wylot.

Pozwolić wodzie wypływać, dopóki z pompy nie wydostanie się całe powietrze (równy strumień wody).

Jeśli układ był instalowany niedawno lub jeśli instalacja rurowa i pompa były opróżniane w jakikolwiek inny sposób, należy odpowietrzyć układ przez uruchomienie pompy, a następnie wylewanie wody po kolei przez każdy wylot instalacji rurowej.

W przypadku podłączania węża wysokociśnieniowego bezpośrednio do urządzenia należy odpowietrzyć układ przez uruchomienie pompy i naciśnięcie spustu uchwyty natryskowego bez założonej lancy rozpylającej.

SC DUO:

Jeśli układ był instalowany niedawno lub jeśli instalacja rurowa i pompa były opróżniane w jakikolwiek inny sposób, należy odpowietrzyć układ w następujący sposób:

1. W pierwszej kolejności uruchomić pompę nr 1 i pozwolić, żeby z jednego z wylotów instalacji rurowej wylewała się woda.
W przypadku podłączania węża wysokociśnieniowego bezpośrednio do urządzenia nacisnąć spust uchwyty natryskowego bez założonej lancy rozpylającej.
Pozwolić wodzie wypływać, dopóki z pompy nie wydostanie się całe powietrze (równy strumień wody).
2. Zatrzymać pompę nr 1. Następnie uruchomić pompę nr 2 i pozwolić, żeby z jednego z wylotów instalacji rurowej wylewała się woda.
W przypadku podłączania węża wysokociśnieniowego bezpośrednio do urządzenia nacisnąć spust uchwyty natryskowego bez założonej lancy rozpylającej.
Pozwolić wodzie wypływać, dopóki z pompy nie wydostanie się całe powietrze (równy strumień wody).
3. Odpowietrzyć instalację rurową przez uruchomienie jednej pompy i wylewanie wody kolejno przez każdy wylot instalacji rurowej, dopóki z układu nie wydostanie się całe powietrze.

B - Obsługa

B.1 Połączenia

B.1.1 Wąż wysokociśnieniowy – bezpośrednio na urządzeniu

Wąż wysokociśnieniowy Nilfisk ze stemplem z maks. ciśnieniem roboczym i temperaturą roboczą należy podłączyć do wylotu urządzenia (6) za pomocą szybkozłączki (a).

Maks. wąż przedłużający: 50 m.

Ryzyko poparzenia!

Nigdy nie odłączać węża wysokociśnieniowych, jeśli temperatura wody przekracza 50°C.

WAŻNE: przed odłączeniem węża wysokociśnieniowego należy zatrzymać urządzenie i zamknąć kurek odcinający. Następnie należy nacisnąć spust uchwyty natryskowego, żeby obniżyć ciśnienie w wężu wysokociśnieniowym.

B.1.2 Wąż wysokociśnieniowy – podłączony do wylotu

W przypadku instalacji rurowej z nieruchomymi wylotami wąż wysokociśnieniowy ze stemplem z maks. ciśnieniem roboczym i temperaturą roboczą należy założyć na zawór wysokiego ciśnienia (1) przy użyciu szybkozłączki (2). Po założeniu węża obrócić kurek zaworu wysokiego ciśnienia (3) w położenie otwarcia.

Ryzyko poparzenia!

Nigdy nie odłączać węża wysokociśnieniowych, jeśli temperatura wody przekracza 50°C.

WAŻNE: przed zdjęciem węża wysokociśnieniowego oraz podczas zmiany wylotu na inny należy dokładnie zamknąć zawór wysokiego ciśnienia. Następnie należy nacisnąć spust uchwyty natryskowego, żeby obniżyć ciśnienie w wężu wysokociśnieniowym.

B.1.3 Uchwyty natryskowe – akcesoria

1. Pociągnąć do przodu blokadę szybkozłączki (1) uchwyty natryskowego.
2. Włożyć końcówkę lancy rozpylającej (2) w szybkozłączkę i zwolnić blokadę.
3. Przed uruchomieniem urządzenia należy pociągnąć lancę rozpylającą lub inne akcesorium do przodu, żeby sprawdzić zamocowanie.

UWAGA!

Zawsze czyścić końcówkę z wszelkich zanieczyszczeń, jeśli lancia rozpylająca była zdejmowana.

B.1.4 Nanoszenie detergentów (zewnętrznie)

Detergenty i środki odkażające należy dozować do wody za pomocą przystawki wtryskowej. W połączeniu z przystawką wtryskową warto zastosować uchwyty naścienne, na które można odkładać lance rozpylające, 2 zbiorniki o pojemności 25 l oraz wąż wysokociśnieniowy o długości 10 m.

Poniżej opisano rozmaite typy wylotów z przystawkami wtryskowymi.

1. Wylot z odłączaną przystawką wtryskową

Należy podłączyć do szybkozłączki zaworu wysokiego ciśnienia.

Służy do dozowania słabo pianących detergentów lub środków odkażających.

Dawka 1–8%.

2. Wylot z odłączaną przystawką wtryskową pianę

Należy podłączyć do szybkozłączki zaworu wysokiego ciśnienia.

W połączeniu z lancą spieniającą służy do nanoszenia mocno pianących detergentów lub środków odkażających.

Dawka 1–5%.

3. Wylot z wózkiem i przystawką wtryskową pianę

Należy podłączyć do szybkozłączki zaworu wysokiego

ciśnienia.

Obsługa identyczna jak w przypadku „Wylotu z odłączaną przystawką wtryskującą pianę”.

Umożliwia przechowywanie 4 lanc rozpylających, 2 zbiorników o pojemności 25 l oraz węża wysokociśnieniowego o długości 20 m.

B.2 Uruchamianie

Kurek zaworu odcinającego na dopływie wody powinien być otwarty.

SC UNO:

Ustawić wyłącznik główny (2) w położeniu - 1 -. Nacisnąć zielony przycisk uruchomienia (3).

SC UNO 5M-L: Ustawić wyłącznik główny w położeniu - I -.

Sprawdzić na ciśnieniomierzu (5), czy w układzie podnosi się ciśnienie. Jeśli ciśnienie się nie podnosi, należy odpowietrzyć układ zgodnie z instrukcjami w rozdziale **A.7 Odpowietrzanie**.

SC DUO:

- Pozycja **1** = Pompa nr **1** pracuje
- Pozycja **2** = Pompa nr **2** pracuje
- Pozycje **1+2** = Pompy nr **1** i nr **2** pracują

Ustawić wyłącznik główny (2) w położeniu **1**, **2** lub **1+2**. Nacisnąć zielony przycisk uruchomienia (3).

Sprawdzić na ciśnieniomierzu (5), czy w układzie podnosi się ciśnienie. Jeśli ciśnienie się nie podnosi, należy odpowietrzyć układ zgodnie z instrukcjami w rozdziale **A.7 Odpowietrzanie**.

B.3 Obsługa – automatyczne uruchamianie/zatrzymanie

Zawsze trzymać lancę rozpylającą obiema rękami!

Urządzenie zostanie automatycznie uruchomione po naciśnięciu spustu (1) uchwytu natryskowego.

Zwolnienie spustu spowoduje automatyczne zatrzymanie urządzenia po upływie 20 sekund.

Kiedy urządzenie nie jest używane, spust powinien być zablokowany za pomocą blokady (patrz strzałka).

Lanca rozpylająca jest wyposażona w 2 dysze: wysokociśnieniową i niskociśnieniową.

B.4 FlexoPowerPlus i PowerSpeedVario – regulacja ciśnienia

Obrócić zewnętrzną część lancy rozpylającej FlexoPowerPlus:

- Wysokie ciśnienie = MAX
- Niskie ciśnienie = MIN./CHEM.

B.5 Dwudyszowa lanca rozpylająca, regulacja ciśnienia

Lanca rozpylająca jest wyposażona w 2 dysze: wysokociśnieniową i niskociśnieniową.

Tryb wysokiego ciśnienia

Kiedy zawór redukcyjny (1) jest całkowicie zamknięty

(obrócony zgodnie z ruchem wskazówek zegara – **B**), używana jest tylko dysza wysokociśnieniowa – **tryb wysokiego ciśnienia**.

Tryb niskiego ciśnienia

Kiedy zawór redukcyjny (1) jest całkowicie otwarty (obrócony przeciwnie do ruchu wskazówek zegara – **A**), używane są obie lance rozpylające – **tryb niskiego ciśnienia**/możliwość dozowania detergentów.

Ciśnienie można regulować między tymi pozycjami.

B.6 Zatrzymywanie

Ryzyko poparzenia!

Nigdy nie odłączać węża wysokociśnieniowych, jeśli temperatura wody przekracza 50°C.

Nigdy nie odłączać węża wysokociśnieniowego, kiedy urządzenie pracuje.

1. Żeby zatrzymać urządzenie, należy nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania (4) i obrócić wyłącznik główny (2) do położenia **0** -.

SC UNO 5M-L – ustawić wyłącznik główny w położeniu - **0** -.

2. Zamknąć kurek zaworu odcinającego dopływu wody i uruchomić uchwyt natryskowy lub otworzyć kurek zaworu wysokiego ciśnienia w celu obniżenia ciśnienia w instalacji rurowej/wężu wysokociśnieniowym.

B.7 Ochrona przed mrozem

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem. Dotyczy to pompy, jak również instalacji rurowej wraz z wylotami. W przypadku wylotów na zewnątrz budynku należy zapewnić możliwość opróżnienia tych części instalacji, które są narażone na mróz.

WAŻNE: ze względów bezpieczeństwa węże, lance rozpylające i inne akcesoria należy rozmrażać przed każdym użyciem.

C - Konserwacja

Wystarczy minimum konserwacji, żeby zagwarantować długą i bezproblemową eksploatację nawet najbardziej narażonych komponentów. W związku z tym zaleca się przestrzeganie poniższych zasad:

Przed założeniem węża wody oraz węża wysokociśnieniowego należy wyczyścić szybkozłączki z kurzu i piasku.

Przed założeniem lancy rozpylającej lub innych akcesoriów na uchwyt natryskowy należy uruchomić urządzenie i wyczyścić szybkozłączkę z kurzu i piasku.

C.1 Olej

Sprawdzić poziom oleju na wskaźniku.

Zbyt niski poziom oleju spowoduje automatyczne wyłączenie urządzenia. Czerwony przycisk zacznie migać (nie dotyczy SC UNO 5M-L).

Jeśli sytuacja niskiego poziomu oleju się powtarza (zużywanie oleju), prosimy o kontakt z serwisem Nilfisk.

DBAJ O ŚRODOWISKO NATURALNE

Zużyty olej i ślam olejowy muszą zostać unieszkodliwione zgodnie z instrukcjami.

C.2 Filtr wody

Aby zapobiec przedostawaniu się drobin do pompy wysokociśnieniowej, na dopływie wody zamontowano filtr wody (dokładnego oczyszczania). Filtr należy czyścić w regularnych odstępach czasu zależących od stopnia zanieczyszczenia wody.

Filtr można wymontować po odkręceniu szybkozłączki (poz. 1).

C.3 Czyszczenie dyszy wysokociśnieniowej

Zapchana dysza powoduje nadmierne ciśnienie w pompie. W takim przypadku konieczne jest natychmiastowe czyszczenie.

1. Należy zatrzymać myjkę i zdjąć lancę rozpylającą.
2. Wyczyścić dyszę.

WAŻNE: przyrzędu do czyszczenia wolno używać

WYŁĄCZNIK po uprzednim zdjęciu lancy rozpylającej.

3. Przepłukać lancę rozpylającą wodą.
4. Jeśli ciśnienie jest wciąż zbyt wysokie, powtórz kroki od 1 do 3.

C.4 Usuwanie odpadów

Myjka wysokociśnieniowa zawiera elementy, które mogą być szkodliwe dla środowiska naturalnego, jeśli zostaną po prostu wyrzucone. Zanieczyszczenie mogą powodować:

olej, części malowane/cynkowane, części z plastiku/z powłoką plastikową.

W związku z powyższym ważne jest, żeby w trakcie wymiany części lub usuwania myjki wysokociśnieniowej przestrzegać przepisów dotyczących materiałów zanieczyszczających i niebezpiecznych.

Zaleca się przekazanie części objętych stosownymi wymogami do składowiska odpadów lub zakładu recyklingu zajmującego się niszczeniem tego typu materiałów.

Rozwiązywanie problemów

Nasze myjki są urządzeniami najwyższej jakości objętymi najlepszą obsługą techniczną. Przed skontaktowaniem się z serwisem Nilfisk należy zapoznać się z poniższą listą możliwych rozwiązań:

Objaw	Przyczyna	Działanie
Urządzenie/pompa się nie uruchamia	> Bezpiecznik się przepalił > Nie podłączono zasilania/wtyczki > Zadziałały wyłączniki termiczne silnika (miga czerwona lampka) > Przekaznik cieplny wyłączony (miga czerwona lampka) > Niewystarczająca ilość oleju w pompie	• Wymienić bezpiecznik. • Podłączyć zasilanie/wtyczkę. • Zaczekać, aż silnik wystygnie. • Uruchomić urządzenie i sprawdzić, czy ciśnienie robocze nie jest zbyt wysokie i czy napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją. • Napełnić olejem.
Bezpieczniki się przepalają	> Parametry instalacji są niezgodne z poborem prądu urządzenia	• Zmienić instalację na taką, której natężenie co najmniej odpowiada poborowi prądu urządzenia.
Zbyt niskie ciśnienie robocze	> Zużyta dysza > Niewłaściwa lancia rozpylająca > Na zaworze redukcyjnym lancy rozpylającej nie ustawiono maksymalnego ciśnienia > Dysza częściowo zapchana	• Wymienić dyszę. • Wymienić lancę rozpylającą (patrz rozdział B4/B5). • Obrócić zawór redukcyjny do końca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. • Wyczyścić dyszę (patrz rozdział C.3).

Objaw	Przyczyna	Działanie
Ciśnienie robocze niestabilne	> Zbyt wysoka temperatura wody > Niewystarczający dopływ wody > Wężę wysokociśnieniowe zbyt długie > Powietrze w układzie > Filtr dopływu wody zapchany	• Obniżyć temperaturę wody zasilającej do maksymalnej dopuszczalnej wartości (patrz Specyfikacje techniczne). • Sprawdzić filtr dopływu wody. Jeśli nie rozwiązuje to problemu, do urządzenia dostarczana jest niewystarczająca ilość wody. Ważne! Odradzamy stosowanie długich, cienkich węży (min. 3/4"). • Odłączyć wysokociśnieniowe wężę przedłużające i spróbować ponownie. Maks. długość węża przedłużającego wynosi 50 m. Ważne! Odradzamy stosowanie długich węży przedłużających z licznymi złączkami. • Odpowietrzyć układ (patrz rozdział A.7). • Wyczyścić filtr (patrz rozdz. D.2)
Brak ciśnienia roboczego	> Dysza zapchana > Brak dopływu wody > Otwarty kurek zaworu wysokiego ciśnienia wylotu.	• Wyczyścić dyszę (patrz rozdz. D.3) • Upewnić się, że kurek zaworu odcinającego dopływu wody jest otwarty. Upewnić się, że dopływ wody jest zgodny z wymogami (patrz rozdział A.4) • Zamknąć kurki wszystkich nieużywanych zaworów wysokiego ciśnienia.
Urządzenie uruchamia się i zatrzymuje	> Wyciek z węża/instalacji rurowej/uchwyty natryskowego	• Uszczelnić miejsca wycieku.
Urządzenie przestaje pracować	> Niewystarczająca ilość oleju w pompie. Czerwona lampka miga	• Dolać oleju.

W razie wystąpienia awarii nieopisanej powyżej prosimy skontaktować się z najbliższym serwisem Nilfisk.

Gwarancja

Produkt Nilfisk jest objęty gwarancją przez okres 12 miesięcy od daty zakupu (należy okazać dowód zakupu) przy spełnieniu poniższych warunków:

- defekty są wynikiem wad materiałowych lub wadliwego wykonania. (Zwykle zużycie oraz niewłaściwe użytkowanie nie podlegają roszczeniom gwarancyjnym).
- żadne inne osoby, poza serwisantami przeszkolonymi przez Nilfisk, nie wykonywały i nie próbowały wykonywać napraw.
- stosowane były wyłącznie oryginalne akcesoria.
- produkt nie był niewłaściwie użytkowany, np. uderzany, narażany na działanie mrozu.
- dokładnie przestrzegano instrukcji zamieszczonych w podręczniku.

Naprawa gwarancyjna obejmuje wymianę uszkodzonych części, lecz nie pokrywa kosztów transportu i pakowania.

Ponadto przestrzegamy krajowej Ustawy o sprzedaży towarów.

Wszelkie **bezpodstawne** naprawy gwarancyjne będą płatne. (Dotyczy to awarii wynikających z **przyczyn** wymienionych w rozdziale „**Rozwiązywanie problemów**” tej instrukcji).

Deklaracja zgodności CE

My,

Niifisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DANIA

niniejszym oświadczamy, że

Produkty: Myjki wysokociśnieniowe do zastosowań profesjonal-
nych, stacjonarne

Opis: 400 V, 3~, 50 Hz, IPX5

Typ: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

spełniają wymogi poniższych norm:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

Zgodnie z postanowieniami następujących aktów prawnych:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Dyrektywa EMC 2004/108/WE

Dyrektywa RoHS 2011/65/WE

Dyrektywa w sprawie emisji hałasu 2000/14/WE – Procedura
oceny zgodności według załącznika V.

- Zmierzony poziom hałasu [dB]: 68-78

- Gwarantowany poziom hałasu [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Soerensen
Senior Vice President, Global R&D

Használati útmutató

Ez a nagynyomású mosó professzionális használatra lett kifejlesztve, az alábbi területekre:

- mezőgazdaság, könnyűipar, szállítmányozás, építőipar, szolgáltatások

A nagynyomású mosót csak a kézikönyvben leírt célokra használja.

Az alábbi fejezetek tekintetében:

A - Üzembe helyezés

B - Működtetés

C - Karbantartás

kérjük kövesse a kézikönyv elején látható képeket.

A - Üzembe helyezés

Indítás előtt

HASZNÁLAT ELŐTT MINDENKÉPP OLVASSA EL A BIZTONSÁGI TUDNIVALÓKAT!

Kezelőelemek:

1. Vízcslakozás szűrővel
2. Főkapcsoló
3. Indító gomb
4. Leállító gomb
5. Nyomásmérő
6. Nagynyomású tömlő csatlakoztatása
7. Elektromos kábel
8. Szerviz aljzat
9. Üzemóra számláló
10. Olajtartály

A.1 Hőmérsékleti feltételek

A gépet fagymentes helyiségben kell beüzemelni. Ez a szivattyúra ill. a csővezetékre is vonatkozik, a kimeneti pontokkal együtt. A kültéri kimeneti pontokat illetően lehetővé kell tenni a vezeték fagyveszélynek kitett részének lezárását és leürítését.

A készülék maximális környezeti hőmérséklete 40°C.

A.2 Szabad hely

A készülék hűtése és szereléskor a hozzáférés szempontjából a készülék mindkét oldalán szabad helyet kell hagyni a faltól. Jobb oldalon legalább 500 mm, bal oldalon legalább 150 mm hely legyen.

SC UNO:

A gép javasolt telepítési magassága max. 1700 mm a gép felső élétől mérve.

A.3 Falra szerelés

SC UNO:

A készülék csak a rögzítésére alkalmas tömör falszerkezetre szerelhető fel. Ilyen például a beton vagy a téglafal.

A készüléket ne szerelje fel olyan falra, amelyen keresztül a szomszédos helyiségekben zavarokat okozhat (bűfében, irodákban stb.)

SC DUO:

A készüléket sima alapra kell helyezni.

A lábakat a készülék alá kell szerelni. A lábakat úgy kell beállítani, hogy a készülék stabil maradjon. A lábak a padlózatra csavarozhatók.

A.4 Csatlakozás vízvezetékre:

A vízcslakozáshoz egy hajlékony tömlőt kell a készülék vízbemenetének (1) gyorscsatlakozójára kötni.

A készüléket vezetékes vízhálózatra vagy belső vízhálózatra lehet csatlakoztatni. A készülék közvetlen közepében egy elzáró csapot kell az ellátó vízhálózatra iktatni.

Max. víznyomás: 10 bar

Min. víznyomás: 1 bar

Maximális bemenő víz hőmérs.: Lásd **Műszaki adatok**.

Ha a belépő víz fűtőhomokot vagy egyéb szennyeződések tartalmazhat, akkor egy homokszűrőt (50 mikron) kell felszerelni a készülék belső szűrője után (további csatlakoztatási adatokért lásd a **Műszaki adatok** fejezetet).

Havonta egyszer tisztítsa meg a vízbemeneti szűrőt (1).

A.5 Csatlakoztatás az elektromos hálózatra

A berendezést minősített biztonsági kapcsolóra csatlakoztassa.

Ellenőrizze a feszültséget, biztosítékot és a kábeleket a **Biztonsági előírások** szerint.

Az teljesítményfelvétellel kapcsolatos csatlakoztatási adatok a készülék típuscímkéjéről olvashatók le.

A.6 Nagynyomású csatlakozás

FONTOS: Ha a készüléket csővezetékre csatlakoztatják, mindig rugalmas tömlős csatlakozást használjon a készülék kimenetéről (6) - rendelési sz. 6300843. További információért forduljon a Nilfisk márkakereskedőhöz.

A készülék kimenete rögzített kimeneti pontokkal rendelkező csővezetékre csatlakoztatható, vagy szabványos nagynyomású tömlők is csatlakoztathatók közvetlenül a készülék kimenetére.

A csővezeték kialakítását ajánlott egy Nilfisk által engedélyezett szerelőre bízni.

A.7 Légtelenítés

SC UNO:

Fordítsa a főkapcsolót (2) - 1 - állásba. Nyissa ki a kimeneti pontot. Nyomja meg a zöld indító gombot (3).

SC UNO 5M-L: Kapcsolja a főkapcsolót - I - állásba. Nyissa ki a kimeneti pontot.

Hagyja a vizet átfolylni, amíg a szivattyúban rekedt levegő eltávozik (a víz egyenletesen áramlik ki).

Új rendszer esetén, illetve ha a csővezetékbe és/vagy a szivattyúba bármilyen oknál fogva levegő jutott, a rendszert a szivattyú beindításával légteleníteni kell, hogy a víz a csőrendszer kimenetein át kivigye a hajtatokban megrekedt levegőt.

Ha a készülékre közvetlenül egy nagynyomású tömlő

csatlakozik, akkor a szivattyú elindításával, majd a szűrőmarkolat ravaszának meghúzásával kell a rendszert légteleníteni, a szűrőcső készülékhez kapcsolása nélkül.

SC DUO:

Új rendszer esetén, illetve ha a csővezetékbe és/vagy a szivattyúba bármilyen oknál fogva levegő jutott, a rendszert az alábbi módon légtelenítse:

1. Először indítsa el az 1. szivattyút és hagyja a vizet folyni a csővezeték egyik kimeneti pontjából.
Ha a készülékre közvetlenül egy nagynyomású tömlő csatlakozik, akkor húzza meg a szűrőmarkolat ravaszát anélkül, hogy a szűrőcső készülékhez lenne kapcsolva.
Hagyja a vizet átfolyni, amíg a szivattyúban rekedt levegő eltávozik (a víz egyenletesen áramlik ki).
2. Állítsa le az 1. szivattyút. Ezután indítsa el a 2. szivattyút és hagyja a vizet folyni a csővezeték egyik kimeneti pontjából.
Ha a készülékre közvetlenül egy nagynyomású tömlő csatlakozik, akkor húzza meg a szűrőmarkolat ravaszát anélkül, hogy a szűrőcső készülékhez lenne kapcsolva.
Hagyja a vizet átfolyni, amíg a szivattyúban rekedt levegő eltávozik (a víz egyenletesen áramlik ki).
3. Légtelenítse a rendszert az egyik szivattyú beindításával, majd hagyja a vizet átfolyni, hogy a víz a csőrendszer kimenetein át kivigye a hajlatokban megrekedt levegőt.

B - Működtetés

B.1 Csatlakozások

B.1.1 A nagynyomású tömlő közvetlenül a készülékre

A Nilfisk nagynyomású tömlőt a beleütött maximális üzemi nyomással és hőmérséklettel a készülék kimenetére kell csatlakoztatni (6) a gyorscsatlakozóval (a).

Hosszabbító tömlő max. hossza: 50 m.

Leforrázás veszélye!

50°C feletti hőmérséklet esetén tilos a nagynyomású tömlő leszerelése!

FONTOS: A nagynyomású tömlő leszerelése előtt a készüléket le kell állítani és az elzáró csapot el kell zárni. Ezután a szűrőmarkolat ravaszának meghúzásával ki kell engedni a nyomást a nagynyomású tömlőből.

B.1.2 A nagynyomású tömlő a csőrendszerhez

Ha a készülék egy rögzített kimeneti pontokkal rendelkező csővezetékre csatlakozik, a nagynyomású tömlőt a beleütött maximális üzemi nyomással és hőmérséklettel a nagynyomású csap csökötésére kell csatlakoztatni (1) a gyorscsatlakozóval (2). Csatlakoztatás után a nagynyomású csap (3) karját ki kell nyitni.

Leforrázás veszélye!

50°C feletti hőmérséklet esetén tilos a nagynyomású tömlő leszerelése!

FONTOS: A nagynyomású tömlő leszerelése előtt, illetve a csőrendszer másik kimenetére váltás esetén a nagynyomású csapot gondosan el kell zárni. Ezután a szűrőmarkolat ravaszának meghúzásával ki kell engedni a nyomást a nagynyomású tömlőből.

B.1.3 Tartozékok a szűrőmarkolatra

1. Húzza előre a szűrőmarkolat gyorscsatlakozójának kioldóját (1).
2. Helyezze be a szűrőcső (2) csőkapcsolóját a gyorscsatlakozóba, és engedje fel a kioldót.
3. A készülék elindítása előtt meghúzással ellenőrizze, hogy a szűrőcső vagy bármilyen más tartozék megfelelően fel van-e szerelve.

FONTOS!

A szűrőcső leszerelése után mindig ki kell tisztítani a csőkapcsolóból a szennyeződéseket.

B.1.4 Tisztítószer alkalmazása (külső forrásból)

Tisztító- és fertőtlenítőszeres külső adagolón keresztül keverhetők a vízbe. Az adagolóhoz érdemes egy fali tartót használni, amin helyet kaphatnak a szűrőcsövek, a 2 darab 25 literes tartály és a 10 m-es nagynyomású tömlő.

Az alábbiakban bemutatjuk az adagolóval ellátott kimenetek néhány típusát.

1. Kimenet levehető adagolóval

A nagynyomású csap gyorscsatlakozójára kell csatlakoztatni.

Nem habzó tisztító- és fertőtlenítőszeresekhez használható.

Adagolás: 1-8%.

2. Kimenet levehető habadagolóval

A nagynyomású csap gyorscsatlakozójára kell csatlakoztatni.

Erősen habzó tisztító- és fertőtlenítőszeresekhez használható, a habszóró fejjel.

Adagolás 1-5%.

3. Kimenet tolókcocsival és habadagolóval

A nagynyomású csap gyorscsatlakozójára kell csatlakoztatni.

A "Kimenet levehető habadagolóval" részben leírt módon kell használni.

Lehetővé teszi 4 darab szűrőcső, 2 darab 25 literes tartály és egy 20 m hosszú nagynyomású tömlő elhelyezését.

B.2 Elindítás

A vízbemenetre szerelt elzáró csapnak nyitva kell lennie.

SC UNO:

Fordítsa a főkapcsolót (2) - 1 - állásba. Nyomja meg a zöld indító gombot (3).

SC UNO 5M-L: Kapcsolja a főkapcsolót - I - állásba.

Ellenőrizze a nyomásmérőn (5), hogy nyomás alá került-e.

Az eredeti használati útmutató fordítása

e a rendszer. Ha a rendszer nem kerül nyomás alá, légtelenítse a készüléket az **A.7 Légtelenítés** fejezet szerint.

SC DUO:

Ha az állás	1	= Az 1. sz. szivattyú működik
Ha az állás	2	= A 2. sz. szivattyú működik
Ha az állás	1+2	= Az 1 és 2 sz. szivattyúk működnek

Fordítsa a főkapcsolót (2) **1**, **2** vagy **1+2** állásba. Nyomja meg a zöld indító gombot (3).

Ellenőrizze a nyomásmérőn (5), hogy nyomás alá került-e a rendszer. Ha a rendszer nem kerül nyomás alá, légtelenítse a készüléket az **A.7 Légtelenítés** fejezet szerint.

B.3 Működtetés - automatikus indítás/leállítás

A szórócsövet mindig két kézzel kell fogni!

A készülék automatikusan elindul, ha a ravaszt (1) a szórómarkolaton meghúzzák.

Ha a ravaszt elengedik, a készülék automatikusan leáll 20 másodperc után.

Ha a készüléket nem használják, a ravaszt a biztonsági zárral rögzíteni kell (lásd a nyilat).

A szórócsőben 2 fúvóka van, egy nagynyomású és egy kisnyomású fúvóka.

B.4 FlexoPowerPlus és PowerSpeedVario - nyomásszabályozás

Fordítsa el a FlexoPowerPlus szórócső legkülső részét:

- Nagy nyomás = MAX
- Kis nyomás = MIN./CHEM.

B.5 Dupla szórócső, nyomásszabályozás

A szórócsőben 2 fúvóka van, egy nagynyomású és egy kisnyomású fúvóka.

Nagynyomású üzemmód

Ha a nyomáscsökkentő szelep (1) teljesen el van zárva (az óramutató járása szerint van elforgatva - **B**), akkor csak a nagynyomású fúvóka működik - **nagynyomású üzemmód**.

Kisnyomású üzemmód

Ha a nyomáscsökkentő szelep (1) teljesen ki van nyitva (az óramutató járása ellen van elforgatva - **A**), akkor mindkét szórócső működik - **kisnyomású üzemmód**, és lehet tisztítószereket adagolni a vízhez.

A nyomás ezen állások között szabályozható.

B.6 Leállítás

Leforrázás veszélye!

50°C feletti hőmérséklet esetén a nagynyomású tömlőt tilos leszerelni!

Tilos a nagynyomású tömlőt a működő készülékről leszerelni.

1. A készülék leállításához nyomja meg a piros leállító

gombot (4) és fordítsa el a főkapcsolót (2) - **0** - állásba.

SC UNO 5M-L - Kapcsolja a főkapcsolót - **0** - állásba.

2. Zárja el a vízbemenet elzáró csapját, és húzza meg a szórócsővön a ravaszt, vagy nyissa ki a nagynyomású csapot, hogy távozzon a nyomás a nagynyomású tömlőből, illetve a csőrendszerből.

B.7 Fagyvédelem

A gépet fagymentes helyiségben kell beüzemelni. Ez a szivattyúra ill. a csővezetésekre is vonatkozik, a kimeneti pontokkal együtt. A kültéri kimeneti pontokat illetően lehetővé kell tenni a vezetékek fagyveszélynek kitett részének leürítését.

FONTOS: Biztonsági okokból a tömlőket, a szórócsőveket és egyéb tartozékokat használat előtt mindig fel kell olvasztani.

C - Karbantartás

A legjobban igénybevett alkatrészek minimális karbantartása hosszú és problémamentes működést garantál. Tanácsos tehát rendszeresen a következőket:

A víztömlő és a nagynyomású tömlő csatlakoztatása előtt a gyorscsatlakozókat meg kell tisztítani a portól és homoktól.

Mielőtt a szórócsövet vagy egyéb tartozékot a szórómarkolatra csatlakoztatná, a készüléket be kell indítani, és a gyorscsatlakozót meg kell tisztítani a portól és homoktól.

C.1 Olaj

Ellenőrizze az olajsintet az olajos üvegben.

Ha az olajsint túl alacsony lesz, a készülék automatikusan lekapcsol. A piros gomb villogni fog (SC UNO 5M-L típusra nem vonatkozik).

Ha ismételt alacsony az olajsint (olajvesztés), forduljon egy Nifisk szerviztechnikushoz.

VÉDJE A KÖRNYEZETET

A fáradt olajat és az olajüledéket az érvényes előírások szerint szabad csak elhelyezni.

C.2 Vízszűrő

A vízbemenetre egy (finom) vízszűrő került felszerelésre. Annak megakadályozására, hogy nagyobb méretű szennyeződés kerüljön a nagynyomású szivattyúba. A víz tisztaságától függően a szűrőt rendszeres időközönként tisztítani kell.

A szűrőt a gyorscsatlakozó (1) kicsavarásával lehet levenni.

C.3 A nagynyomású fúvóka megtisztítása

A fúvóka eltömődése miatt túlzottan megnő a szivattyú nyomása, emiatt a tisztítást azonnal végre kell hajtani.

1. Állítsa le a mosót, és szerelje le a szórócsövet.
2. Tisztítsa meg a fúvókát.

FONTOS: A fúvókatisztító használata előtt a szórócsövet **LE KELL SZERELNI**.

3. Öblítse át a szórócsövet vízzel az ellenkező irányban.

4. Ha a nyomás még mindig túl nagy, ismételje meg az 1-3. lépést.

C.4 Hulladékeltávolítás

A nagynyomású mosónak vannak olyan alkatrészei, amelyeket ha kidobják, szennyezhetik a környezetet. A környezetre ártalmas alkatrészek a következők:

Olaj, festett/horganyzott alkatrészek, műanyag vagy műanyaggal bevont alkatrészek.

Fontos tehát a környezetszennyező, veszélyes anyagok ártalmatlanítására vonatkozó jogszabályok rendelkezéseinek a betartása alkatrészcsere-nél, vagy a már nem használt nagynyomású mosó elhelyezésekor.

Ajánlott a feleslegessé vált alkatrészek elszállítása olyan hulladéklerakóba vagy hulladéktároló helyre, amelynek engedélye van az ilyen anyagok megsemmisítésére.

Hibaelhárítás:

Ön a legjobb minőséget választotta, ezért megérdemli a legmagasabb minőségű szolgáltatást. A felesleges fáradozások elkerülése érdekében ellenőrizze a következőket, mielőtt a legközelebbi Nifisk márkaszervizhez fordulna:

Jelenség	Ok	Teendő
A készülék/szivattyú nem indul be.	> Kiment egy biztosíték > Tápfeszültség/dugvilla nincs csatlakoztatva > A motor hőkapcsolói kapcsoltak (a piros lámpa villog) > A hőrelé kikapcsolt (a piros lámpa villog) > Olajhiány a szivattyúban	• Cserélje ki a biztosítékot. • Csatlakoztassa a tápfeszültséget/dugvillát. • Hagyja a motort kihűlni. Indítsa el a készüléket és ellenőrizze, hogy az üzemi nyomás ne legyen túl magas, illetve a tápfeszültség megfeleljen az előírásoknak. • Töltsön be olajat.
A biztosíték mindig kiég	> Az ellátó áramkör nem tudja biztosítani a készülék teljesítményfelvételét	• Alakítsa át az ellátó áramkört úgy, hogy megfeleljen a készülék névleges teljesítményfelvételének.
Túl alacsony az üzemi nyomás	> Kopott a fúvóka > Rossz a szórócső > A szórócső nyomáscsökkentő szelepe nincs a maximális nyomásra állítva. > A fúvóka részlegesen eltömődött	• Cserélje ki a biztosítékot. • Cserélje ki a szórócsövet (lásd a B4/B5 fejezetet). • Forgassa el a nyomáscsökkentő szelepet teljesen az óramutató járásával ellenkezőleg. • Tisztítsa meg a fúvókát (lásd a C.3 fejezetet).
Az üzemi nyomás nem állandó	> A víz hőmérséklet túl magas > Elégtelen a vízellátás > A nagynyomású tömlő túl hosszú > Levegő van a rendszerben > Eltömődött a vízbemenet szűrője	• Csökkentse a bemeneti víz hőmérsékletét max. hőmérsékletre (lásd: Műszaki adatok). • Ellenőrizze a vízbemeneti szűrőt. Ha ez nem oldja meg a problémát, akkor elégtelen a készülék vízellátása. MEGJEGYZÉS: Ne használjon hosszú, vékony tömlőt (min. 3/4"). • Szerelje le a nagynyomású hosszabbító tömlőket és próbálja meg újra. A hosszabbító tömlő max. 50m lehet. MEGJEGYZÉS: El kell kerülni a sok csatlakozóval összetoldott, hosszú hosszabbító tömlők használatát. • Légtelenítse a készüléket (lásd az A.7 fejezetet). • Tisztítsa meg a szűrőt (lásd a D.2 fejezetet)

Jelenség	Ok	Teendő
Nincs üzemi nyomás	> A fűvóka eltömődött > Nincs vízellátás > A kimeneti pont nagynyomású csapja nyitva van.	• Tisztítsa meg a fűvókát (lásd a D.3 fejezetet) • Ellenőrizze, hogy nyitva van-e a vízbemenet elzáró csapja. Ellenőrizze, hogy a vízellátás megfelel-e az előírásoknak (lásd az A.4 fejezetet). • Zárja el a használaton kívüli nagynyomású csapokat.
A készülék elindul, majd leáll	> Szivárog a tömlő/csővezeték/szórómárkaolat	• Javítsa ki a szivárgást.
A készülék leáll	> Olajhiány a szivattyúban. Villog a piros fényjelzés	• Töltsön utána olajat

Ha a fent említettéktől más meghibásodások történének, forduljon a legközelebbi Nilfisk szervizhez.

Garancia

A Nilfisk a termékre a vásárlás napjától számított 12 hónap időtartamra vállal garanciát (a vásárláskor kapott számlát meg kell őrizni), a következő feltételekkel:

- anyaghibákból és kidolgozási hibákból eredő meghibásodás. (A garancia nem vonatkozik a természetes igénybevételre és a nem rendeltetésszerű használatra.)
- a készülék javítását vagy javításának kísérletét nem a Nilfisk által oktatott szervizszakemberek végezték.
- csak eredeti, gyári tartozékokat használtak.
- a készüléket nem érte káros hatás, például ütés, rázkódás vagy fagyás.
- a kézikönyv utasításait maradéktalanul betartották.

A garanciális javítás a sérült alkatrészek cseréjét foglalja magába, de nem tartalmazza a szállítási és csomagolási költségeket. Fentiekben kívül a helyi kereskedelmi jogszabályok az irányadók.

A garancián kívüli javítások költségeit kiszámlázzuk. (Például a használati útmutató **Hibaelhárítási táblázat** fejezetében, az **okok** között felsorolt üzemzavarok esetében.)

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DÁNIA

Ezúton kijelentjük, hogy a

Termékek: HPW - Professzionális - Helyhez kötött
Leírás: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Típus: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

megfelel az alábbi szabványoknak:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Az alábbi rendeletek alapján:

2006/42/EK irányelv a gépekről
2004/108/EC EMC irányelv
2011/65/EK RoHS irányelv
2000/14/EC zajkibocsátási Irányelv – Megfelelőség-értékelési eljárás az V. melléklet szerint.

- Mért zajszint [dB]: 68-78
- Garantált zajszint [dB]: 84-93

Hadsund, 2015.01.27.



Anton Sørensen
Ügyvezető alelnök, Global R&D

Instrucțiuni de utilizare

Acest aparat de curățare cu înaltă presiune a fost dezvoltat pentru uz profesional, pentru:

- agricultură, industria ușoară, transport, construcții, servicii

Folosiți aparatul de curățare cu înaltă presiune doar pentru scopurile descrise în acest manual.

În ce privește secțiunile următoare:

A - Instalarea

B - Funcționarea

C - Mentenanță

vă rugăm să consultați imaginile de la începutul manualului.

A - Instalarea

Primii pași

CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE SECURITATE ÎNAINTE DE UTILIZARE!

Elemente de comandă:

1. Racord de apă cu filtru
2. Comutator principal
3. Buton de pornire
4. Buton de oprire
5. Manometru
6. Racordul furtunului de înaltă presiune
7. Cablu electric
8. Priză de testare
9. Contor de ore
10. Rezervor de ulei

A.1 Condiții de temperatură

Aparatul trebuie instalat într-o încăpere protejată la îngheț. Acest lucru se aplică atât pompei, cât și conductelor, incl. racordurile de ieșire. Referitor la racordurile de ieșire care se află la exterior, ar trebui să fie posibil să închideți și să goliți partea din instalație care este expusă la îngheț.

Temperatura ambiantă maximă pentru aparat este de 40°C.

A.2 Condiții de distanță

Ținând cont de sistemul de răcire al aparatului și de accesibilitatea pentru service, trebuie să existe un spațiu liber până la perete în ambele părți ale aparatului. Minimum 500 mm în dreapta și minimum 150 mm în stânga.

SC UNO:

Înălțimea recomandată pentru instalarea aparatului este de max. 1700 mm, măsurată de la marginea superioară a aparatului.

A.3 Montarea pe perete

SC UNO:

Montați aparatul doar pe un perete solid, adecvat pentru montarea unui aparat. De exemplu, un perete de beton sau de cărămidă.

Nu montați aparatul pe un perete unde va deranja camelele învecinate (cantine, birouri, etc.).

SC DUO:

Amplasați aparatul pe o podea plană.

Sub aparat au fost montate picioare. Acestea trebuie reglate astfel încât aparatul să aibă stabilitate. Picioarele pot fi fixate cu buloane de podea.

A.4 Racordarea la apă

Racordarea la apă se realizează prin intermediul unui furtun flexibil care se conectează la racordul rapid al admisei de apă (1) a aparatului.

Racordarea se poate realiza la o rețea de alimentare cu apă sau la o sursă internă de alimentare cu apă. Un robinet de închidere trebuie montat pe rețeaua de alimentare cu apă, în imediata apropiere a aparatului.

Presiune max. a apei: 10 bari

Presiune min. a apei: 1 bar

Temperatura max. a admisei de apă: A se vedea **Specificații tehnice**.

Dacă există riscul de a intra nisip sau alte impurități în admisia de apă, trebuie montat un filtru de nisip (de 50 microni) după filtrul intern al aparatului (pentru mai multe date privind racordarea, consultați secțiunea **Specificații tehnice**).

Curățați filtrul admisei de apă (1) o dată pe lună.

A.5 Conectarea la rețeaua electrică

Conectați aparatul la un întrerupător de securitate omologat.

Verificați tensiunea, siguranța fuzibilă și cablurile conform secțiunii **Instrucțiuni de securitate**.

Date de conectare privind consumul de putere se pot obține de pe plăcuța indicatoare a modelului de pe aparat.

A.6 Racordarea la înaltă presiune

IMPORTANT: În cazul racordării la o conductă, utilizați întotdeauna un racord cu furtun flexibil de la ieșirea aparatului (poz. 6) - nr. ref. 6300843. Pentru mai multe informații contactați distribuitorul dumneavoastră Nilfisk.

Ieșirea aparatului se poate conecta la o conductă cu racorduri de ieșire fixe sau se pot conecta furtunuri standard de înaltă presiune direct la ieșirea aparatului.

Se recomandă să lăsați un tehnician de service autorizat de Nilfisk să pregătească conducta.

A.7 Evacuarea aerului

SC UNO:

Rotiți comutatorul principal (2) pe poziția - 1 -. Deschideți racordul de ieșire. Apăsăți pe butonul de pornire verde (3).

SC UNO 5M-L: Comutați comutatorul principal pe poziția - I -. Deschideți racordul de ieșire.

Lăsați apa să curgă până la evacuarea aerului din pompă (debit de apă uniform).

În cazul unui sistem instalat de curând sau dacă conducta

și pompa au fost golite prin orice alt mod, aerul din sistem trebuie evacuat pornind pompa și apoi lăsând apa să curgă la fiecare racord de ieșire al conductei, pe rând.

În cazul conectării furtunului de înaltă presiune direct la aparat, aerul din sistem trebuie evacuat pornind pompa și activând butonul declanșator de pe mânerul pistolului, fără a avea montată tija de pulverizare.

SC DUO:

În cazul unui sistem instalat de curând sau dacă conducta și pompa au fost golite prin orice alt mod, aerul din sistem trebuie evacuat după cum urmează:

1. Mai întâi, porniți pompa nr. 1 și lăsați apa să curgă printr-un racord de ieșire al conductei.
În cazul conectării furtunului de înaltă presiune direct la aparat, activați butonul declanșator de pe mânerul pistolului, fără a avea montată tija de pulverizare.
Lăsați apa să curgă până la evacuarea aerului din pompă (debit de apă uniform).
2. Opriți pompa nr. 1. Apoi, porniți pompa nr. 2 și lăsați apa să curgă printr-un racord de ieșire al conductei.
În cazul conectării furtunului de înaltă presiune direct la aparat, activați butonul declanșator de pe mânerul pistolului, fără a avea montată tija de pulverizare.
Lăsați apa să curgă până la evacuarea aerului din pompă (debit de apă uniform).
3. Evacuați aerul din conductă pornind o pompă și apoi lăsând apa să curgă prin fiecare racord de ieșire al conductei, pe rând, până când aerul a fost evacuat din sistem.

B - Funcționarea

B.1 Racordări

B.1.1 Furtunul de înaltă presiune - direct la aparat

Furtunul de înaltă presiune Nilfisk având imprimate temperatura și presiunea max. de lucru trebuie conectat la racordul de ieșire al aparatului (6) prin intermediul racordului rapid (a).

Furtun prelungitor max.: 50 m.

Pericol de opărire!

Nu demontați niciodată furtunuri de înaltă presiune când temperatura apei are peste 50°C.

IMPORTANT: Înainte de demontarea furtunului de înaltă presiune, aparatul trebuie oprit și robinetul de închidere trebuie închis. Apoi activați butonul declanșator de pe mânerul pistolului, pentru a elibera presiunea din furtunul de înaltă presiune.

B.1.2 Furtunul de înaltă presiune - la racordul de ieșire

În cazul unei conducte cu racorduri de ieșire fixe, furtunul de înaltă presiune având imprimate temperatura și presiunea de lucru trebuie conectat la niplul robinetului de înaltă presiune (1) prin intermediul racordului rapid (2). În momentul conectării, rotiți mânerul robinetului de înaltă presiune (3) pe poziția deschis.

Pericol de opărire!

Nu demontați niciodată furtunuri de înaltă presiune când temperatura apei are peste 50°C.

IMPORTANT: Înainte de demontarea furtunului de înaltă presiune sau în cazul mutării la un alt racord de ieșire, robinetul de înaltă presiune trebuie închis cu atenție. Apoi activați butonul declanșator de pe mânerul pistolului, pentru a elibera presiunea din furtunul de înaltă presiune.

B.1.3 Mânerul pistolului - accesorii

1. Trageți în afară capul cu racord rapid (1) al mânerului pistolului.
2. Introduceți niplul tije de pulverizare (2) în racordul rapid și eliberați capul cu racord rapid.
3. Trageți în față de tija de pulverizare sau de orice accesoriu pentru a vă asigura că este montată corect, înainte de a porni aparatul.

OBSERVAȚIE!

Curățați niplul de orice impuritate, de fiecare dată când tija de pulverizare a fost demontată.

B.1.4 Utilizarea detergenților (extern)

Dacă doriți să utilizați detergenți sau dezinfectanți, aceștia trebuie să fie dozați în apă prin intermediul unui injector. Pe lângă injector, poate fi avantajos să utilizați un suport de perete pe care să puteți pune tije de pulverizare, 2 recipiente de 25 l, precum și un furtun de înaltă presiune de 10 m.

Mai jos, găsiți diverse tipuri de racorduri de ieșire cu injectoare.

1. Racord de ieșire cu injector detașabil

Se conectează la racordul rapid al robinetului de înaltă presiune.

Se utilizează pentru dozarea detergenților sau dezinfectanților slab spumânți.

Dozare 1-8%.

2. Racord de ieșire cu injector cu spumă detașabil

Se conectează la racordul rapid al robinetului de înaltă presiune.

Se utilizează împreună cu tija pentru spumă pentru aplicarea detergenților sau dezinfectanților puternic spumânți.

Dozare 1-5%.

3. Racord de ieșire cu injector cu spumă și cărucior de curățare

Se conectează la racordul rapid al robinetului de înaltă presiune.

Se utilizează în același mod ca și „Racordul de ieșire cu injector cu spumă detașabil”.

Făce posibilă plasarea a 4 tije de pulverizare, 2 recipiente de 25 l, precum și a unui furtun de înaltă presiune de 20 m.

B.2 Pornirea

Robinetul de închidere al admisiei de apă trebuie să fie deschis.

SC UNO:

Rotiți comutatorul principal (2) pe poziția - 1 -. Apăsăți pe butonul de pornire verde (3).

SC UNO 5M-L: Comutați comutatorul principal pe poziția - 1 -.

Pe manometrul (5), asigurați-vă că presiunea crește în sistem. În cazul în care presiunea nu crește, evacuați aerul din aparat conform celor descrise în secțiunea **A.7 Evacuarea aerului**.

SC DUO:

Poziția	1	=	Pompa nr. 1 în funcțiune
Poziția	2	=	Pompa nr. 2 în funcțiune
Pozițiile	1+2	=	Pompele nr. 1 și 2 în funcțiune

Rotiți comutatorul principal (2) pe poziția **1**, **2** sau **1+2**. Apăsăți pe butonul de pornire verde (3).

Pe manometrul (5), asigurați-vă că presiunea crește în sistem. În cazul în care presiunea nu crește, evacuați aerul din aparat conform celor descrise în secțiunea **A.7 Evacuarea aerului**.

B.3 Funcționarea - pornirea/oprirea automată

Țineți întotdeauna tija de pulverizare cu ambele mâini!

Aparatul este activat automat, când butonul declanșator (1) de pe mânerul pistolului este acționat.

Când butonul declanșator este eliberat, aparatul se oprește automat după 20 de secunde.

Când aparatul nu este utilizat, butonul declanșator trebuie blocat cu dispozitivul de blocare (a se vedea săgeata).

Tija de pulverizare este prevăzută cu 2 duze, o duză de înaltă presiune și o duză de joasă presiune.

B.4 FlexoPowerPlus și PowerSpeedVario - reglarea presiunii

Rotiți capătul tijei de pulverizare FlexoPowerPlus:

- Presiune înaltă = MAX
- Presiune joasă = MIN/CHEM.

B.5 Tija de pulverizare dublă - reglarea presiunii

Tija de pulverizare este prevăzută cu 2 duze - o duză de înaltă presiune și o duză de joasă presiune.

Modul înaltă presiune

Când vana reglatoare de presiune (1) este închisă complet (rotită în sens orar - **B**), se utilizează doar duza de înaltă presiune - **modul înaltă presiune**.

Modul joasă presiune

Când vana reglatoare de presiune (1) este deschisă complet (rotită în sens antiorar - **A**), se utilizează ambele tije de pulverizare - **modul joasă presiune** / posibilitate

de dozare a detergenților.

Presiunea poate fi reglată între aceste poziții.

B.6 Oprirea

Pericol de opărire!

Nu detașați niciodată furtunuri de înaltă presiune când temperatura apei are peste 50°C.

Nu detașați niciodată furtunul de înaltă presiune când aparatul este în funcțiune.

1. Pentru a opri aparatul, apăsați butonul de oprire roșu (4) și rotiți comutatorul principal (2) pe poziția - 0 -. **SC UNO 5M-L** - comutați comutatorul principal pe poziția - 0 -.
2. Închideți robinetul de închidere al admisiei de apă și activați mânerul pistolului sau deschideți robinetul de înaltă presiune pentru a elibera presiunea din conductă/furtunul de înaltă presiune.

B.7 Protecția la îngheț

Aparatul trebuie instalat într-o încăpere protejată la îngheț. Acest lucru se aplică atât pompei, cât și conductelor, incl. racordurile de ieșire. Referitor la racordurile de ieșire care se află la exterior, ar trebui să fie posibil să goliți partea din instalație care este expusă la îngheț.

IMPORTANT: Din motive de securitate, furtunurile, tije de pulverizare și alte accesorii trebuie să fie întotdeauna dezghețate înainte de utilizare.

C - Menținerea

În cazul celor mai expuse componente se aplică un minimum de mentenanță, pentru a asigura funcționarea de durată și fără probleme. Prin urmare, se recomandă să puneți în practică cu regularitate următoarele:

Înainte de a monta furtunul de apă și furtunul de înaltă presiune, racordurile rapide trebuie curățate de praf și nisip.

Înainte de a monta tija de pulverizare sau alte accesorii la mânerul pistolului, aparatul trebuie pornit, iar racordul rapid trebuie curățat de praf și nisip.

C.1 Uleiul

Verificați nivelul de ulei în paharul de inspecție a uleiului.

Dacă nivelul de ulei scade prea mult, aparatul se va opri automat. Butonul roșu se va aprinde cu intermitență (nu se aplică pentru SC UNO 5M-L).

În caz de nivel scăzut de ulei, în mod repetat (ripisă de ulei), vă rugăm să contactați un tehnician de service Nilfisk.

PROTEJAȚI MEDIUL

Uleiul uzat și crusele de ulei trebuie eliminate conform celor stipulate în instrucțiuni.

C.2 Filtrul de apă

Pentru a evita pătrunderea de reziduuri în pompa de înaltă presiune, admisia de apă este prevăzută cu un filtru de apă (fin). În funcție de puritatea apei, acest filtru va trebui

curățat la intervale regulate.

Filtrul poate fi scos după ce racordul rapid (poz. 1) a fost deșurubat.

C.3 Curățarea duzei de înaltă presiune

Înfundarea duzei duce la o presiune prea ridicată a pompei și este necesară curățarea imediată.

1. Opiți aparatul de curățat și detașați tija de pulverizare.
2. Curățați duza.

IMPORTANT: Folosiți instrumentul de curățare DOAR când tija de pulverizare este detașată.

3. Spălați tija de pulverizare cu apă, în sens invers.
4. Dacă presiunea continuă să fie prea mare, repetați pașii 1-3.

C.4 Deșeuri recuperabile

Acest aparat de curățare cu înaltă presiune are în componența sa componente care pot afecta mediul când sunt aruncate la gunoi. Elementele componente care pot polua sunt următoarele:

uleiul, piesele vopsite/galvanizate, piesele de plastic/plastificate.

Prin urmare, este important să respectați legislația privind eliminarea materialelor poluante și periculoase când înlocuiți piese de schimb sau scoateți din uz aparatul de curățare cu înaltă presiune.

Se recomandă să duceți piesele scoase din uz la punctele de eliminare a deșeurilor sau la instalațiile de reciclare autorizate pentru distrugerea acestor tipuri de materiale.

Depanare

Ați ales cea mai bună calitate și, de aceea, meritați cel mai bun service. Pentru a evita situațiile neplăcute inutile, trebuie să verificați următoarele, înainte de a lua legătura cu cea mai apropiată reprezentanță de service Nilfisk:

Simptom	Motiv	Acțiune
Aparatul/pompa nu pornește	> S-a ars o siguranță > Aparatul nu este conectat la sursa de alimentare/priză > Comutatoarele termice din motor sunt activate (indicatorul roșu se aprinde cu intermitență) > Releul termic este declanșat (indicatorul roșu se aprinde cu intermitență) > Ulei insuficient în pompă	• Schimbați siguranța. • Conectați aparatul la sursa de alimentare/priză. • Lăsați motorul să se răcească. Porniți aparatul și verificați ca presiunea de lucru să nu fie prea mare și ca tensiunea rețelei să corespundă cu specificațiile. • Reumpleți cu ulei.
Siguranțele fuzibile sar	> Instalația nu corespunde consumului de curent al aparatului	• Schimbați cu o instalație corespunzătoare cel puțin consumului de curent al aparatului.
Presiunea de lucru este prea scăzută	> Duza este uzată > Tija de pulverizare necorespunzătoare > Vana reglatoare a tije de pulverizare nu este reglată pe presiunea max. > Duză parțial înfundată	• Înlocuiți duza. • Înlocuiți tija de pulverizare (a se vedea secțiunea B4/B5). • Rotiți vana reglatoare complet în sens antiorar. • Curățați duza (vezi secțiunea C.3).
Presiunea de lucru este neregulată	> Temperatura apei este prea mare > Alimentare cu apă insuficientă > Furtunurile de înaltă presiune prea lungi > Există aer în sistem > Filtrul admisiei de apă este înfundat	• Coborâți temperatura apei de admisie la temperatura max. (a se vedea Specificații tehnice). • Verificați filtrul admisiei de apă. Dacă prin aceasta nu se soluționează problema, înseamnă că alimentarea cu apă a aparatului este insuficientă. NB! Evitați furtunurile lungi, subțiri (min. 3/4"). • Demontați furtunurile prelungitoare de înaltă presiune și încercați din nou. Furtun prelungitor max. 50 m. NB! Evitați furtunurile prelungitoare lungi cu mai multe racorduri. • Evacuați aerul din sistem (a se vedea secțiunea A.7). • Curățați filtrul (a se vedea secț. D.2)

Simptom	Motiv	Acțiune
Nu există presiune de lucru	> Duză înfundată > Nu există apă de admisie	• Curățați duza (a se vedea secț. D.3) • Verificați ca robinetul de închidere al admisiei de apă să fie deschis. Verificați ca alimentarea cu apă să satisfacă cerințele (a se vedea secțiunea A.4) • Închideți toate robinetele de înaltă presiune neutilizate.
Aparatul pornește și se oprește	> Scurgere la nivelul furtunului/conductei/mănerului pistolului	• Reparați scurgerea.
Aparatul se oprește	> Ulei insuficient în pompă. Indicatorul roșu se aprinde cu intermitență	• Umpleți cu ulei

În cazul în care survin alte anomalii de funcționare decât cele menționate mai sus, vă rugăm să luați legătura cu cea mai apropiată reprezentanță de service Nilfisk.

Garanția

Produsul dumneavoastră Nilfisk este garantat pe o perioadă de 12 luni de la data cumpărării (trebuie să prezentați bonul de cumpărare), în condițiile următoare:

- defecțiunile se datorează viciilor sau defectelor din materiale sau de execuție. (Uzura normală și utilizarea necorespunzătoare nu sunt acoperite de garanție).
- reparațiile nu au fost efectuate sau încercate de altcineva decât de personalul de service instruit de Nilfisk.
- doar accesoriile originale au fost folosite.
- aparatul nu a fost expus unor abuzuri precum lovituri, izbituri sau îngheț.
- instrucțiunile din manual au fost respectate cu atenție.

O reparație în garanție include înlocuirea pieselor defecte, dar nu acoperă costurile de expediere și de ambalare. În plus, ne referim la Legea națională privind vânzarea mărfurilor.

Orice reparație în garanție **nejustificată** va fi facturată. (de ex. defecțiunile datorate **cauzelor** menționate în secțiunea „**Depanare**” din manualul de utilizare).

Declarația de conformitate CE

Noi,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DANEMARCA

Prin prezenta declarăm pe proprie răspundere că

Produsele: Aparat de curățare cu înaltă presiune - Profesional - Staționar

Descriere: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5

Tip: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

sunt în conformitate cu standardele următoare:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Respectând prevederile:

Directivei Mașini 2006/42/CE
Directivei CEM 2004/108/CE
Directivei RoHS 2011/65/CE
Directivei privind emisia de zgomot 2000/14/CE – Procedura de evaluare a conformității conform Anexei V.

- Nivel de zgomot măsurat [dB]: 68-78

- Nivel de zgomot garantat [dB]: 84-93

Hadsund, 27.01.2015



Anton Sørensen
Vicepreședinte executiv, C&D la nivel mondial

Инструкции за работа

Тази пароструйна машина е разработена за професионална употреба в секторите:

- селско стопанство, осветителна индустрия, строителство и услуги

Използвайте пароструйката само за целите, описани в този наръчник.

Относно следващите раздели:

A - Инсталация

B - Работа

C - Техническа поддръжка

моля консултирайте се с изображенията в началото на наръчника.

A - Инсталация

Преди пускане

ПРЕДИ УПОТРЕБА ПРОЧЕТЕТЕ ИНСТРУКЦИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ!

Работни елементи:

1. Водозахранване с филтър
2. Главен ключ
3. Пусков бутон
4. Стоп бутон
5. Манометър
6. Свързване на маркуча за високо налягане
7. Електрически кабел
8. Сервизна пробка
9. Брояч на часове
10. Резервоар за масло

A.1 Температурни условия

Машината трябва да бъде инсталирана в помещение с положителна температура. Това се отнася както за помпата, така и за тръбите, вкл. изходните точки. По отношение на точките на извеждане на открито, трябва да е възможно да бъде затворена и изпразнена тази част от линията, която ще бъде изложена на отрицателни температури.

Максималната температура на околната среда за машината е 40°C.

A.2 Условия за отстояния

По отношение на охлаждащата система на машината и достъпността и за обслужване, трябва да има свободно пространство и от двете страни на машината. В дясно минимум 500 мм и вляво минимум 150 мм.

SC UNO:

Препоръчителната височина за монтаж на машината е максимум 1700 мм, измерени от горния ръб.

A.3 Монтаж на стена

SC UNO:

Монтирайте машината само върху солидна стена, подходяща за монтаж на машини, т.е. бетонна или тухлена стена.

Не монтирайте машината върху стени, на които ще причинява неудобство на съседни помещения (офиси, трапезарии и др.).

SC DUO:

Поставете машината върху равен под.

Стъпките на машината са монтирани под нея. Те трябва да се регулират така че машината да стъпи стабилно. Стъпките могат да се захванат с болтове за пода.

A.4 Захранване с вода

Захранването с вода става чрез гъвкав маркуч, свързан към куплунга на входа за вода (1) на машината.

Захранването може да се свърже с водопроводната мрежа или с вътрешен водоизточник. На водопроводната система трябва да се монтира спирателен кран в непосредствена близост до машината.

Максимално налягане на водата: 10 bar

Минимално налягане на водата: 1 bar

Максимална температура на водата на входа: Виж

Техническите спецификации.

Ако има опасност от механични примеси или други замърсявания в захранващата вода, трябва да се монтира механичен филтър (50 микрона) преди вътрешния филтър на машината (за по-нататъшни данни за свързване виж раздел **Технически спецификации**).

Почиствайте входния воден филтър веднъж (1) месечно.

A.5 Главно електрическо захранване

Включете машината към одобрен безопасен контакт.

Проверете волтажа, бушоните и кабелите съгласно **Инструкциите за безопасност**.

Данните относно електрическата консумация могат да бъдат намерени върху табелката за модела на машината.

A.6 Свързване с компресор

ВАЖНО: Когато свързвате с тръбопровод, винаги използвайте гъвкав маркуч от изхода на машината (поз. 6) - номер за поръчка. 6300843. Свържете се с Вашия дистрибутор на Nilfisk за повече информация.

Изходът на машината може да бъде свързан с тръбопровод с неподвижни изходни точки, или със стандартни маркучи за високо налягане, свързани директно на изхода на машината.

Препоръчваме техник, оторизиран от Nilfisk, да подготви тръбопровода.

A.7 Обезвъздушаване

SC UNO:

Включете главния ключ (2) на позиция - 1 -. Отворете изхода. Натиснете зеления пусков бутон (3).

SC UNO 5M-L: Включете главния ключ на позиция - I -. Отворете изхода.

Оставете водата да тече докато въздухът напълно излезе от помпата (дори да потече вода).

В случай на наскоро инсталирана система, или ако тръбопроводът и помпата са били изпразнени по някакъв друг начин, системата трябва да бъде обезвъздушена чрез пускане на помпата и оставяне на водата да тече през всички изходни точки на тръбопровода последователно.

При монтаж на маркуча за високо налягане директно към машината, системата трябва да бъде обезвъздушена чрез пускане на помпата и активиране на спусъка на ръкохватката на струйника, без да е монтиран струйният ланцет.

SC DUO:

В случай на наскоро инсталирана система или ако тръбопроводът или помпата са били изпразнени по някакъв друг начин, системата трябва да се обезвъздуши както следва:

1. Най-напред пуснете помпа № 1 и оставете водата да тече от изхода на тръбопровода.
При монтаж на маркуча за високо налягане директно към машината, активирайте спусъка на ръкохватката на струйника, без да е монтиран струйният ланцет. Оставете водата да тече докато въздухът напълно излезе от помпата (дори да потече вода).
2. Изключете помпа № 1. След това пуснете помпа № 2 и оставете водата да тече от изхода на тръбопровода.
При монтаж на маркуча за високо налягане директно към машината, активирайте спусъка на ръкохватката на струйника, без да е монтиран струйният ланцет. Оставете водата да тече докато въздухът напълно излезе от помпата (дори да потече вода).
3. Обезвъздушете водопроводната система като пуснете някоя помпа и след това оставете водата да изтича от всеки изход на тръбопровода последователно, докато въздухът напусне системата.

В - Работа**В.1 Свързване****В.1.1 Маркуч за високо налягане - директно към машината**

Маркучът за високо налягане на Nilfisk с маркирани макс. работно налягане и температура трябва да се свърже с изхода на машината (6) чрез бърза връзка (а).

Макс. разгъване на маркуча: 50 м

Опасност от изгаряне!

Никога не демонтирайте маркучите за високо налягане при температури на водата над 50°C.

ВАЖНО: Преди да демонтирате маркуча за високо налягане, машината трябва да бъде спряна и да бъде затворен спирателният кран. След това натиснете спусъка на струйника, за да освободите налягането от маркуча за високо налягане.

В.1.2 Маркуч за високо налягане - изходна точка

В случай на водопроводна система с фиксирани изходни точки, маркучът за високо налягане, върху който е маркирано работно налягане и температура, трябва да бъде монтиран към пъпката на крана за високо налягане (1) чрез бърза връзка (2). При монтажа завъртете ръкохватката на крана за високо налягане (3) в положение отворен.

Опасност от изгаряне!

Никога не демонтирайте маркучите за високо налягане при температури на водата над 50°C.

ВАЖНО: Преди демониране на маркуча за високо налягане или преди преместването на друга изходна точка, кранът за високо налягане трябва да бъде внимателно затворен. След това натиснете спусъка на струйника, за да освободите налягането от маркуча за високо налягане.

В.1.3 Струйник - аксесоари

1. Изтеглете напред палеца на куплунга за бърз монтаж (1) на струйника.
2. Поставете пъпката на ланцета (2) в куплунга за бърз монтаж и освободете палеца.
3. Преди да пуснете машината, изтеглете напред ланцета или друг използван аксесоар, за да се уверите че е монтиран правилно.

ВНИМАНИЕ!

Почиствайте пъпката на ланцета от всички замърсявания всеки път, когато демонтирате ланцета.

В.1.4 Употреба на почистващи препарати (външна)

Ако желаете да използвате почистващи препарати или дезинфектанти, те трябва да се добавят към водата през инжектор. По отношение на инжектора, препоръчително е да използвате стенна стойка, на която могат да се поставят ланцетите, 2 бр. 25 литрови контейнера и 10 м маркуч за високо налягане.

По-долу ще намерите различни видове с инжектори.

1. Накрайник с подвижен инжектор

Монтира се към куплунга за бърз монтаж на крана за високо налягане.

Подходящ за ползване с почистващи препарати с ниска пенливост или дезинфектанти.

Дозировка 1-8%.

2. Накрайник със сменяем пено-инжектор

Монтира се към куплунга за бърз монтаж на крана за високо налягане.

Подходящ за ползване с пено-ланцет за работа със силно пенливи почистващи препарати или дезинфектанти.

Дозировка 1-5%.

3. Накрайник с почистваща ролка и пено-инжектор

Монтира се към куплунга за бърз монтаж на крана за високо налягане.

Да се използва по същия начин като „Накрайник със сменяем пено-инжектор“.

Позволява да се поставят 4 ланцети, 2 бр. 25-литрови контейнера, както и 20 м маркуч за високо налягане.

В.2 Пускане

Спирателният кран на входа на водната система трябва да бъде отворен.

SC UNO:

Включете главния ключ (2) на позиция - 1 -. Натиснете зеления пусков бутон (3).

SC UNO 5M-L: Включете главния ключ на позиция - I -).

Уверете се чрез манометъра (5), че налягането в системата се покачва. Ако налягането не се повишава, обезвъздушете машината както е описано в раздел **A.7 Обезвъздушаване**.

SC DUO:

- | | | | |
|---------|------------|---|----------------------------------|
| Позиция | 1 | = | Помпа № 1 е в работен режим |
| Позиция | 2 | = | Помпа № 2 е в работен режим |
| Позиция | 1+2 | = | Помпи № 1 и 2 са в работен режим |

Включете главния ключ (2) на позиция **1, 2 или 1+2**.

Натиснете зеления пусков бутон (3).

Уверете се чрез манометъра (5), че налягането в системата се покачва. Ако налягането не се повишава, обезвъздушете машината както е описано в раздел **A.7 Обезвъздушаване**.

B.3 Работен режим - автоматичен старт/ стоп

Винаги дръжте струйника с две ръце!

Машината се активира автоматично при натискане на палеца (1) на дръжката на струйника.

При освобождаване на палеца машината спира автоматично след 20 секунди.

Когато машината не се използва, палецът трябва да е заключен със заключващото приспособление (виж стрелката).

Струйният ланцет е снабден с две дюзи, дюза за високо налягане и дюза за ниско налягане.

B.4 FlexoPowerPlus и PowerSpeedVario - регулиране на налягането

Завъртете най-външната част на струйния ланцет FlexoPowerPlus:

- Високо налягане = MAX
- Ниско налягане = MIN./CHEM.

B.5 Двоен струен ланцет, регулиране на налягането

Струйният ланцет е снабден с две дюзи - дюза за високо налягане и дюза за ниско налягане.

Режим с високо налягане

Когато редукционния клапан (1) е напълно затворен (завъртян по посока на часовниковата стрелка - **B**), се използва само дюзата за високо налягане - **режим с високо налягане**.

Режим с ниско налягане

Когато редукционния клапан (1) е напълно отворен (завъртян обратно на часовниковата стрелка - **A**), се използват и двата струйни ланцета - **режим с ниско налягане** / възможно е дозиране на почистващи препарати.

Налягането може да се регулира между тези позиции.

B.6 Спиране

Опасност от изгаряне!

Никога не демонтирайте маркучите за високо налягане при температура на водата над 50°C.

Никога не демонтирайте маркуча за високо налягане при работеща машина.

1. За да спрете машината, натиснете червения стоп бутон (4) и поставете главния ключ (2) в позиция - **0** -.
- SC UNO 5M-L** - поставете главния ключ в позиция - **0** -.
2. Затворете спирателния кран на входа на водната система и активирайте ръкохватката на струйника или отворете крана за високо налягане, за да освободите от налягане водната система / маркуча за високо налягане.

B.7 Предпазване от замръзване

Машината трябва да бъде инсталирана в помещение с положителна температура. Това се отнася както за помпата, така и за тръбите, вкл. изходните точки. По отношение на

изходните точки на открито, трябва да е възможно да бъде изпразнена тази част от линията, която ще бъде изложена на отрицателни температури.

ВАЖНО: По съображения за безопасност, маркучите, струйните ланцети и другите аксесоари винаги трябва да бъдат размразени преди използване.

C - Техническа поддръжка

По отношение на всички открити компоненти прилагането на минимална техническа поддръжка гарантира дългосрочна и безпроблемна работа. Ето защо е разумно да се практикува редовно следното:

Преди монтиране на водния маркуч и маркуча за високо налягане, бързите връзки трябва да се почистят от прах и пясък.

Преди монтиране на струйния ланцет или други накрайници към струйната ръкохватка, машината трябва да е пусната и бързата връзка трябва да е почистена от прах и пясък.

C.1 Масло

Проверете нивото на маслото в масления съд.

Ако нивото на маслото е твърде ниско, машината автоматично ще се изключи. Червеният бутон ще започне да свети (не се отнася за SC UNO 5M-L).

В случай че нивото на маслото редовно е ниско (изтичане на масло), моля свържете се със сервизен техник на Nilfisk.

ОПАЗВАЙТЕ ОКОЛНАТА СРЕДА

Отработеното масло и утайки трябва да се отстраняват в съответствие с инструкциите.

C.2 Воден филтър

За избягване на проникването на замърсители в помпата, на входа на водната система е монтиран воден филтър (фин). В зависимост от чистотата на водата, този филтър трябва да се почиства редовно на определени интервали.

Филтърът може да се отстрани, когато бързата връзка (поз. 1) се отвинти.

C.3 Почистване на дюзата за високо налягане

Задръстване на дюзата може да причини прекомерно повишаване на налягането на помпата и трябва да се почисти веднага.

1. Спрете машината и демонтирайте струйния ланцет.
2. Почистете дюзата.

ВАЖНО: Използвайте инструмента за почистване само при демонтиран струен ланцет.

3. Промийте струйния ланцет с вода в обратна посока.
4. Ако налягането все още е твърде високо, повторете стъпки 1-3.

C.4 Отпадъци

Водоструйната машина съдържа части, които могат да замърсят околната среда при изхвърлянето им. Частите, които могат да замърсяват, са:

Масло, боядисани/поцинковани части, пластмасови/покрити с пластмаса детайли.

Ето защо е важно да се спазват законите във връзка с отстраняване на замърсяващите и опасни материали при подмяна на резервни части или изхвърляне на водоструйната машина.

Препоръчително е да предадете негодните части в специалните места за събиране на отпадъци или в заводи за рециклиране, които са одобрени за обработка на тези типове материали.

Разрешаване на проблеми

Вие сте избрали най-доброто качество и следователно заслужавате и най-доброто обслужване. За да избегнете ненужни разочарования, моля направете справка със следните инструкции, преди да се свържете с най-близкия сервиз на Nilfisk:

Проблем	Причина	Действие
Машината/помпата не стартира	> Изгорял предпазител > Не е включена към електрическата мрежа > Топлинните превключватели на мотора са се активирали (свети червена лампа) > Топлинното реле е изключено (свети червена лампа) > Няма достатъчно масло в помпата	• Сменете предпазителя. • Свържете към мрежата /контакта. • Оставете мотора да се охлади. Пуснете машината и проверете дали работното налягане не е твърде високо и дали захранващото напрежение отговаря на спецификациите. • Долейте масло.
Изгаряне на предпазители	> Електрическата инсталация не съответства на ампеража на консумацията на машината.	• Включете машината към електрическа инсталация, която поддържа поне минималните параметри на електроенергията, консумирана от машината.
Работното налягане е твърде ниско	> Износена дюза > Неподходящ струен ланцет > Редукционният клапан на струйния ланцет не е настроен на максимално налягане. > Дюзата е частично затлачена	• Подменете дюзата. • Сменете струйния ланцет (виж раздел B4/B5). • Завъртете редукционния клапан до край обратно на часовниковата стрелка. • Почистете дюзата (виж раздел C.3).
Работното налягане не е стабилно	> Температурата на водата е твърде висока > Недостатъчно подаване на вода > Маркучите за високо налягане са твърде дълги > Въздух в системата > Водния филтър на входа е затлачен	• Понижете температурата на постъпващата вода до макс. температура за машината (виж Технически спецификации). • Проверете входния воден филтър. Ако това не разреши проблема, подаването на вода за машината не е достатъчно. ВНИМАНИЕ! Избягвайте дълги, тесни маркучи (минимум 3/4"). • Демонтирайте удължителните маркучи за високо налягане и опитайте отново. Удължителен маркуч макс. 50 м. ВНИМАНИЕ! Избягвайте дълги маркучи с много куплунги. • Обезвъздушете системата (виж раздел A.7). • Почистете филтъра (виж раздел D.2)
Няма работно налягане	> Дюзата е затлачена > Не постъпва вода > Кранът за високо налягане на изхода е отворен.	• Почистете дюзата (виж раздел D.3) • Проверете дали кранът на входа на водната система е отворен. Вижте дали подаването на вода съответства на изискванията (виж раздел A.4) • Затворете всички кранове за високо налягане, които не се използват.
Машината стартира и спира	> Течащ маркуч/ тръба/ ръкохватка на струйника	• Отстранете теча.
Машината спира	> Няма достатъчно масло в помпата. Свети червена лампа	• Долейте масло

Ако се случи неизправност, различна от изброените по-горе, моля свържете се с най-близкия сервиз на Nilfisk.

Гаранция

Вашият продукт на Nilfisk е с гаранция за 12 месеца от датата на покупка (трябва да се покаже квитанция за покупка) при следните условия:

- дефектите са резултат от недостатъци или дефекти в материалите или изработката. (Обикновеното износване и амортизация, както и неправилна употреба, не се покриват от гаранцията).
- не са били извършвани или правени опити за ремонт от сервизни техници, които не са обучени от Nilfisk.
- използвани са само оригинални аксесоари.
- продуктът не е бил обект на грубо неглижиране, например удари, друсане или замръзване.
- инструкциите за ползване са спазвани внимателно.

Гаранционният ремонт се състои в подмяна на дефектни части, но не покрива разходите за транспорт и опаковка. Също така е в сила националното законодателство за търговия със стоки.

Всички **нерегламентирани** гаранционни ремонти ще бъдат фактурирани. (напр. неизправности, дължащи се на **причини**, споменати в раздел „**Разрешаване на проблеми**“ от Наръчника за употреба).

СЕ Декларация за съответствие

Ние,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
ДАНИЯ

С настоящето единствено декларираме, че
продуктите: Водоструйни машини - професионални -
стационарни

Описание: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5

Модел: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

съответстват на следните стандарти:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

В изпълнение на разпоредбите на:

Директива 2006/42/ЕО относно машините

Директива 2004/108/ЕО относно електромагнитната
съвместимост

Директива 2011/65/ЕО относно ограничението на опасните
вещества

Директива 2000/14/ЕО относно емисиите на шум – Процедура
за оценка на съответствие съгласно приложение V.

- Измерено ниво на шум [dB]: 68-78

- Гарантирано ниво на шум [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Sørensen

Старши вицепрезидент, Global R&D

Руководство по эксплуатации

Высоконапорный промыватель предназначен для использования специалистами в следующих областях:

- сельское хозяйство, легкая промышленность, транспорт, застройка и строительство, обслуживание

Его можно применять только в целях, описанных в данном руководстве.

По следующим разделам:

A - Установка

B - Эксплуатация

B - Техническое обслуживание

просьба обращаться к картинкам в начале руководства.

A - Установка

Подготовка пылесоса к работе

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПРОЧИТАТЬ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ!

Рабочие элементы

1. Отверстие для подачи воды с фильтром
2. Главный переключатель
3. Переключатель «пуск»
4. Переключатель «стоп»
5. Манометр
6. Отверстие для высоконапорного шланга
7. Электрический кабель
8. Заглушка для сервисного обслуживания
9. Счетчик часов работы
10. Контейнер для масла

A.1 Температурный режим

Устройство нужно установить в помещении, защищенном от мороза. Это относится как к насосу, так и к трубам, включая выпускные отверстия.

Если выпускные отверстия находятся снаружи, нужно предусмотреть возможность закрыть и опорожнить часть магистрали, которая находится на открытом воздухе.

Максимальная для устройства температура окружающей среды - 40°C.

A.2 Обязательное расстояние

Для установки системы охлаждения устройства и обеспечения доступа для ремонта с обеих сторон нужно оставить свободное место. Справа должно быть свободно не меньше 500 мм, слева – не меньше 150 мм.

SC UNO:

Рекомендованная высота установки – не более 1700 мм от верхнего края устройства.

A.3 Установка на стене

SC UNO:

Устройство можно крепить только на надежную

стену, подходящую для этой цели (т.е. бетонную или кирпичную).

Не вешайте устройство на стену, где его работа может помешать людям, находящимся в соседних помещениях (столовых, офисах и т.п.).

SC DUO:

Поставьте устройство на ровный пол.

На нижней части закреплены ножки. Их можно отрегулировать так, чтобы обеспечить устойчивость устройства. Ножки можно прикрутить к полу.

A.4 Подключение подачи воды

Подача воды осуществляется с помощью гибкого шланга, подключенного к быстроразъемному соединению на водовпуске (1) устройства.

Подключить устройство можно либо к сети водоснабжения, либо к внутреннему источнику. Запорный кран нужно установить на трубе сети водоснабжения в непосредственной близости от устройства.

Макс. давление воды: 10 бар

Мин. давление воды: 1 бар

Макс. температура воды на входе: см. в главе

«Технические данные».

Если в поступающей воде может оказаться песок или другие примеси, нужно установить за встроенным фильтром устройства еще один, песочный (50 микрон). Более подробную информацию об установке см. в главе **«Технические данные».**

Водяной фильтр на входе (1) нужно чистить раз в месяц.

A.5 Подключение к сети электропитания

Подключить устройство к аварийному выключателю питания.

Проверьте напряжение, предохранитель и кабели (см. **«Меры предосторожности и предупреждения»**).

Информация о потреблении энергии указана на табличке с названием модели устройства.

A.6 Высоконапорное подключение

ВАЖНО: Устройство нужно обязательно подключить к трубопроводу с помощью гибкого шланга, идущего от выпускного отверстия (пол. 6) – номер заказа 6300843. Для получения более подробной информации свяжитесь с дистрибутором Nilfisk.

Соедините выпуск промывателя с трубопроводом с фиксированными выпусками или подключите стандартные высоконапорные шланги непосредственно к выпуску устройства.

Для подготовки трубопровода рекомендуется пригласить мастера, авторизованного Nilfisk.

A.7 Выпуск воздуха

SC UNO:

Поверните выключатель в положение - 1 -. Откройте выпускное отверстие. Нажать зеленую кнопку пуска (3).

SC UNO 5M-L: Повернуть главный переключатель в положение - I -. Открыть выпускное отверстие.

Оставьте воду течь до тех пор, пока из насоса полностью не выйдет воздух (поток станет равномерным).

Если система установлена недавно или воздух из трубопровода и насоса спускали иным способом, для того, чтобы выпустить воздух из системы, нужно включить насос и по очереди пускать воду в каждое отверстие трубопровода.

Если высоконапорный шланг подключен непосредственно к устройству, для того, чтобы выпустить воздух, нужно включить насос и нажать переключатель на ручке распылителя, не устанавливая сам распылитель.

SC DUO:

Если система установлена недавно или воздух из трубопровода и насоса спускали иным способом, он удаляется следующим образом:

1. Прежде всего, включите насос № 1 и пустите воду из выпускного отверстия трубопровода.
Если высоконапорный шланг подключен непосредственно к устройству, нажмите переключатель на ручке распылителя, не устанавливая сам распылитель.
Оставьте воду течь до тех пор, пока из насоса полностью не выйдет воздух (поток станет равномерным).
2. Выключите насос № 1. Включите насос № 2 и пустите воду из выпускного отверстия трубопровода.
Если высоконапорный шланг подключен непосредственно к устройству, нажмите переключатель на ручке распылителя, не устанавливая сам распылитель.
Оставьте воду течь до тех пор, пока из насоса полностью не выйдет воздух (поток станет равномерным).
3. Удалите из трубопровода воздух: включите один насос и пускайте воду по очереди из всех выпускных отверстий, пока из системы не уйдет весь воздух.

В - Эксплуатация

В.1 Подключение

В.1.1 Высоконапорный шланг - непосредственно к устройству

Высоконапорный шланг Nilfisk с отпечатанным максимальным давлением и температурой нужно подключить к выпускному отверстию устройства (6) через быстроразъемное соединение (а).

Макс. удлинитель к шлангу: 50 м

Опасно! Можно обвариться!

Ни в коем случае не снимайте высоконапорный шланг при температуре выше 50°C.

ВАЖНО: Перед тем, как отсоединить высоконапорный шланг, нужно выключить промыватель и закрыть запорный кран. После этого следует нажать

переключатель на ручке распылителя, чтобы сбросить давление в шланге.

В.1.2 Высоконапорный шланг – подключение к выпуску

При наличии трубопровода с фиксированными выпусками высоконапорный шланг, на котором указано максимальное давление и температура, нужно подключить к ниппелю крана высокого давления (1) через быстроразъемное соединение (2). После этого поверните ручку (3) и откройте кран.

Опасно! Можно обвариться!

Ни в коем случае не снимайте высоконапорный шланг при температуре выше 50°C.

ВАЖНО: Перед тем, как отсоединить высоконапорный шланг (или перенести его на другой выпуск), нужно надежно закрыть высоконапорный кран. После этого следует нажать переключатель на ручке распылителя, чтобы сбросить давление в шланге.

В.1.3 Ручка распылителя - вспомогательное оборудование

1. Передвиньте переключатель быстроразъемного соединения на ручке распылителя (1) вперед.
2. Вставьте ниппель распылителя (2) в быстроразъемное соединение и отпустите переключатель.
3. Перед тем, как выключать промыватель, нужно потянуть вперед распылитель или другое вспомогательное оборудование и убедиться, что он правильно установлен.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Снимая распылитель, каждый раз нужно удалять с ниппеля всю грязь.

В.1.4 Использование моющих средств (снаружи)

Если вы хотите использовать моющие или дезинфицирующие средства, нужно добавить их в воду через инжектор. В сочетании с инжектором удобно использовать настенную стойку, куда укладываются распылители, 2 контейнера по 25 л, а также высоконапорный шланг 10 м.

Ниже приведено описание различных типов выпусков с инжектором.

1. Выпуск со съёмным инжектором

Подключается к быстроразъемному соединению крана высокого давления.

Используется в качестве дозатора малопенящихся моющих и дезинфицирующих средств.

Дозировка: 1-8%.

2. Выпуск со съёмным пенным инжектором

Подключается к быстроразъемному соединению крана высокого давления.

Используется для сильно пенящихся моющих и дезинфицирующих средств вместе с пенной насадкой.

Дозировка: 1-5%.

3. Выпуск с тележки для чистки и пенным инжектором

Подключается к быстроразъемному соединению крана высокого давления.

Используется так же, как выпуск со съемным пенным инжектором.

На тележке можно установить 4 распылителя, 2 контейнера по 25 л и высоконапорный шланг 20 м.

B.2 Включение

Запорный кран на водовпуске должен быть открыт.

SC UNO:

Поверните главный выключатель (2) в положение - 1 -. Нажмите зеленую кнопку «пуск» (3).

SC UNO 5M-L - повернуть главный переключатель в положение - I -.

Проверьте по манометру (5), растет ли в системе давление. Если нет, выпустите из устройства воздух согласно инструкциям в разделе **A.7 «Выпуск воздуха»**.

SC DUO:

Положение **1** = Работает насос № 1

Положение **2** = Работает насос № 2

Положения **1+2** = Работают насосы №№ 1 и 2

Поверните главный выключатель (2) в положение **1, 2** или **1+2**. Нажмите зеленую кнопку «пуск» (3).

Проверьте по манометру (5), растет ли в системе давление. Если нет, выпустите из устройства воздух согласно инструкциям в разделе **A.7 «Выпуск воздуха»**.

B.3 Эксплуатация – автоматическое включение/выключение

Обязательно держите распылитель обеими руками!

При нажатии переключателя (1) на ручке распылителя устройство включается автоматически.

Если отпустить переключатель, через 20 секунд промыватель автоматически выключится.

Когда устройство не используется, переключатель нужно заблокировать с помощью фиксатора (см. стрелку).

B.4 FlexoPowerPlus and PowerSpeedVario - регулировка давления

Переключить распылитель FlexoPowerPlus на самом удаленном его конце в положение:

- High pressure (высокое давление) = MAX
- Low pressure (низкое давление) = MIN./CHEM.

B.5 Регулировка давления двойного распылителя

У распылителя 2 форсунки: одна высокого, другая -

низкого давления.

Режим высокого давления

Когда клапан сброса давления (1) закрыт до конца (повернут по часовой стрелке – **B**), используется только форсунка высокого давления. Это **режим высокого давления**.

Режим низкого давления

Когда клапан сброса давления (1) полностью открыт (повернут против часовой стрелки – **A**), используются оба распылителя. Это **режим низкого давления**, в котором можно дозировать моющие средства.

Давление регулируется в диапазоне между этими давлениями.

B.6 Выключение

Опасно! Можно обвариться!

Ни в коем случае не снимайте высоконапорные шланги при температуре выше 50°C.

В процессе работы ни в коем случае не отсоединяйте от устройства высоконапорный шланг.

1. Чтобы выключить устройство, нажать красную кнопку (4) и повернуть главный переключатель (2) в положение - **0** -.
SC UNO 5M-L - повернуть главный переключатель в положение - **0** -.
2. Закройте запорный кран водовпуска и включите распылитель или откройте кран высокого давления и сбросьте давление в трубопроводе/шланге высокого давления.

B.7 Защита от замерзания

Устройство нужно установить в помещении, защищенном от мороза. Это относится как к насосу, так и к трубам, включая выпускные отверстия. Если выпускные отверстия находятся снаружи, нужно предусмотреть возможность опорожнить часть магистрали, которая находится на открытом воздухе.

ВАЖНО: По соображениям безопасности шланги, распылители и другое вспомогательное оборудование перед использованием обязательно нужно разморозить.

C - Обслуживание

Минимальный объем работ по обслуживанию открытых компонентов обеспечит длительную и бесперебойную работу устройства. Поэтому рекомендуется следующие регулярные действия:

Перед установкой водяного и высоконапорного шланга следует убрать с быстроразъемных соединений пыль и песок.

Перед установкой распылителя или другого вспомогательного оборудования на ручку нужно включить устройство и убрать с быстроразъемного соединения пыль и песок.

C.1 Масло

проверки уровня масла имеется специальное окошко.

При падении уровня масла ниже допустимого машина автоматически отключается. Начнет мигать красная кнопка (не относится к модели SC UNO 5M-L).

При регулярном падении уровня масла (из-за перерасхода) обратитесь к специалисту по обслуживанию оборудования производства компании Nilfisk.

ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ

Отработанное масло и осадок нужно убрать в соответствии с инструкцией.

C.2 Водяной фильтр

Во избежание попадания в высоконапорный насос осадка на водовпуск нужно установить водяной фильтр (тонкой очистки).

Его следует прочищать через регулярные промежутки времени в зависимости от степени очистки воды.

Вывинтив быстроразъемное соединение (пол. 1), фильтр можно снять.

C.3 Очистка высоконапорной форсунки

При засоренной форсунке в насосе слишком сильно поднимается давление. Его нужно немедленно очистить.

1. Выключите промыватель и снимите распылитель.
2. Очистите форсунку.
ВАЖНО: Инструмент для очистки можно использовать, ТОЛЬКО сняв распылитель.
3. Промойте распылитель водой в обратном направлении.
4. Если давление все еще слишком высокое, повторите шаги 1-3.

C.4 Утильсырьё

Высоконапорный промыватель состоит из деталей, которые, будучи выброшенными, могут нанести вред окружающей среде. Окружающую среду загрязняют следующие компоненты:

Масло, окрашенные/оцинкованные детали, пластиковые/покрытые пластиком детали.

Соответственно, при замене деталей или утилизации высоконапорного промывателя обязательно нужно соблюдать требования законов, касающиеся утилизации загрязняющих окружающую среду или опасных материалов.

Рекомендуется отвозить ненужные детали в места ликвидации отходов или на перерабатывающие заводы, занимающиеся уничтожением таких материалов.

Устранение неполадок

Вы выбрали устройство высочайшего качества и благодаря этому имеете право на самое лучшее обслуживание. Во избежание ненужных сложностей перед тем, как обратиться в ближайшую сервисную организацию Nilfisk, проверьте следующее:

Внешний признак	Причина	Действие
Устройство/насос не запустится	> Сгорел предохранитель > Питание/штепсель не включены > Термореле в моторе включены (мигает красная кнопка) > Thermal relay switched off (мигает красная кнопка) > Термореле выключено	• Замените предохранитель. • Включите питание/штепсель. • Дайте мотору остыть Запустите устройство и проверьте, что рабочее давление не слишком высокое и напряжение в сети соответствует спецификации. • Долейте масло.
Сгорели предохранители	> Установка не соответствует потреблению тока устройством	• Переключитесь на установку, соответствующую потреблению тока устройством (минимум) Замените предохранитель.
Слишком низкое рабочее давление	> Форсунка изношена > Не подходит распылитель > Клапан сброса давления в распылителе не на макс. давлении. > Форсунка частично засорена	• Замените форсунку. • Замените распылитель (см. раздел В.4/В.5). • Поверните клапан против часовой стрелки до конца (см. раздел В.5). • Очистите форсунку (см. раздел С.3).

Внешний признак	Причина	Действие
Рабочее давление колеблется	> Слишком высокая температура воды > Поступает недостаточно воды > Слишком длинный высоконапорный шланг > Воздух в системе > Водяной фильтр на входе засорен	• Понизить температуру воды на входе до макс. температуры (см. в главе «Технические данные»). • Проверить водяной фильтр на входе. Если проблема не исчезнет, к устройству поступает недостаточно воды. Примечание! Не используйте длинные тонкие шланги (мин. 3/4"). • Снимите высоконапорный шланг-удлинитель и повторите попытку Макс. длина удлинителя – 50 м. Примечание! Не используйте длинные доп. шланги с многочисленными соединениями. • Удалите воздух (см. раздел A.7). • Вычистите фильтр (см. раздел D.2)
Нет рабочего давления	> Форсунка засорена > Нет воды на входе > Высоконапорный кран выпуска открыт	• Вычистите форсунку (см. раздел D.3) • Проверьте, открыт ли запорный кран водовпуска. Проверьте, соответствует ли требованиям источник воды (см. раздел A.4) • Закройте все высоконапорные краны.
Устройство включается и выключается	> Утечка из шланга/трубопровода/ручки распылителя	• Устраните утечку.
Устройство выключается	> Нехватка масла в насосе	• Долейте масло.

Если текущей неполадки нет в списке, обратитесь в ближайшую сервисную организацию Nilfisk.

Гарантия

Гарантия на ваше устройство Nilfisk дается на 12 месяцев с момента покупки (необходимо представить квитанцию) на следующих условиях:

- неполадки вызваны изъянами или дефектами материалов или изготовления. (гарантия не распространяется на результаты нормального износа или неправильного использования).
- никто, кроме сервисного персонала, обученного Nilfisk, не делал и не пытался сделать ремонт.
- использовалось только оригинальное вспомогательное оборудование.
- с изделием правильно обращались (например, не ударяли, не бросали, не выставляли на мороз).
- инструкции из данного руководства точно соблюдались.

В условия гарантийного ремонта входит замена поврежденных деталей, но расходы на перевозку и упаковку не компенсируются. Кроме того, мы действуем на основе национального Закона о продаже товаров.

За любой гарантийный ремонт поломок, на которые не распространяется гарантия, взимается плата (имеются в виду неполадки, вызванные причинами, которые перечислены в разделе «Устранение неполадок» инструкции по эксплуатации).

**Заявление о соответствии
европейским стандартам**

Мы, компания,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
Дания

настоящим заявляем, что следующее:

изделие: Мойка высокого давления - Профессионал -
Стационарные

Описание: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5

Тип: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

соответствует требованиям следующих стандартов:

EN 60335-1:2012

EN 60335-2-79:2012

EN 60204-1:2006+A1:2009

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

Соблюдены следующие предписания:

машина Директивы 2006/42/EC

Директива по ЭМС 2004/108/EC

Директива по ограничению содержания опасных веществ
2011/65/EC

Директива по уровню излучения шума 2000/14/EC –
процедура оценки соответствия согласно приложению V.

Измеренный уровень шума [dB]: 68-78

гарантированный уровень шума [dB]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Sørensen
Senior Vice President, Global R&D

Kasutusjuhised

Käesolev kõrgsurvepesur on töötatud välja professionaalseks kasutamiseks järgmistes valdkondades:

- põllumajandus, kergetööstus, transport, hooned ja ehitus, teenindus.

Kasutage kõrgsurvepesurit vaid käesolevas juhendis kirjeldatud eesmärkidel.

Järgmiste osade puhul

A – Paigaldamine

B – Kasutamine

C – Hooldus

vaadake jooniseid juhendi alguses.

A – Paigaldamine

Enne käivitamist

ENNE KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHISED LÄBI!

Tööelemendid:

1. Veeühendus filtri
2. Pealüliti
3. Käivitamise nupp
4. Seiskamise nupp
5. Survemõõtur
6. Kõrgsurvevooliku ühendamine
7. Elektrijuhe
8. Talitlusühendus
9. Ajamõõtur
10. Ölimahuti

A.1 Tingimused temperatuuri kohta

Seadet tuleb hoida plusskraadidega ruumis. See käib nii pumba kui ka torustike (sh väljundavade) kohta. Välistingimustes olevate väljundavade puhul peab olema võimalik sulgeda ja tühjendada seda osa torustikust, mis on miinuskraadide käes.

Maksimaalne keskkonnatemperatuur seadme jaoks on 40 °C.

A.2 Tingimused vahemaade kohta

Võttes arvesse seadme jahutussüsteemi ja hooldustöödeks juurdepääsu vajadust, peab mõlemal pool seadet olema vaba ruumi. Paremal pool vähemalt 500 mm ja vasakul pool vähemalt 150 mm.

SC UNO:

Seadme soovituslik paigalduskõrgus on maksimaalselt 1700 mm mõõdetuna seadme ülemisest servast.

A.3 Seinale paigaldus

SC UNO:

Seadet võib paigaldada vaid kindlalt ehitatud seinale, millele sobib seadet paigaldada, nt betoon- või tellissein.

Ärge paigaldada seadet seinale, kus see häirib kõrvalasuvates ruumides olevaid inimesi (nt kohvikud,

bürood jne).

SC DUO:

Hoidke seadet põrandal.

Seadme jalad on paigaldatud seadme alla. Need tuleb reguleerida nii, et seade seisaks stabiilselt püsti. Jalad võib poltidega kinnitada põranda külge.

A.4 Veeühendus

Veeühenduse loomiseks tuleb ühendada paindlik voolik seadme veesisendavasse (1) kiirühendusnipliga.

Seade võib olla ühendatud veevõrgu või sisemise veevarumahutiga. Veevõrguühendusele peab olema paigaldatud sulgemiskraan, mis on seadme vahetus läheduses.

Maksimaalne veesurve 10 baari

Minimaalne veesurve 1 baar

Maksimaalne sisendvee temperatuur: vt **tehnilised andmed**.

Kui sisendvees on hõljuvate liivaterade või muude võõrlisandite oht, tuleb seadme sisefiltri ette paigaldada liivafilter (pooride suurusega 50 mikronit) (lisateavet ühendamise andmete kohta vt jaotisest **tehnilised andmed**).

Puhastage sisendveefiltrit (1) üks kord kuus.

A.5 Ühendus elektrivõrguga

Ühendage seade heakskiidetud ohulülitiga.

Kontrollige pinget, sulavkaitset ja juhtmeid **ohutusjuhiste** kohaselt.

Ühendusandmed (sh elektritarbimine) on esitatud seadme mudelimärgisel.

A.6 Kõrgsurveühendus

TÄHTIS: Torustikuga ühendamiseks kasutage alati pайдlikku voolikuühendust seadme väljundavas (asend 6) – tellimus nr 6300843. Võtke ühendust Niifiski toodete levitajaga lisainfo saamiseks.

Seadme väljundava võib olla ühendatud torustiku püsiväljundavadega, alternatiivselt võib standardset kõrgsurvevoolikud ühendada otse seadme väljundavaga.

Soovituslik on lasta torustik valmistada Niifiski volitatud hooldustehnikul.

A.7 Ventilatsioon

SC UNO:

Lülitage pealüliti (2) asendisse – 1 –. Avage väljundava. Lülitage rohelisele käivitusnupule (3).

SC UNO 5M-L: Lülitage pealüliti asendisse – I –. Avage väljundava.

Laske veel joosta seni, kuni pumbas ei ole rohkem õhku (ühtlane veevool).

Kui tegu on hiljuti paigaldatud süsteemiga või kui torustik ja pump on tühjendatud muul viisil, tuleb süsteemi ventileerida järgmiselt: käivitage pump ja laske veel joosta korda mööda igast torustiku väljundavast.

Kui kõrgsurvevoolik ühendatakse otse seadmega, tuleb süsteemi ventileerida järgmiselt: käivitage pump ja aktiveerige pihustuspüstoli päästik ilma, et joatoru oleks ühendatud.

SC DUO:

Kui tegu on hiljuti paigaldatud süsteemiga või kui torustik ja pump on tühjendatud muul viisil, tuleb süsteemi ventileerida alljärgneval viisil.

1. Kõigepealt käivitage pump nr 1 ja laske veel joosta torustiku väljundavast.
Kui kõrgsurvevoolik ühendatakse otse seadmega, aktiveerige pihustuspüstoli päästik ilma, et joatoru oleks ühendatud.
Laske veel joosta seni, kuni pumbas ei ole rohkem õhku (ühtlane veevool).
2. Seisake pump nr 1. Käivitage pump nr 2 ja laske veel joosta torustiku väljundavast.
Kui kõrgsurvevoolik ühendatakse otse seadmega, aktiveerige pihustuspüstoli päästik ilma, et joatoru oleks ühendatud.
Laske veel joosta seni, kuni pumbas ei ole rohkem õhku (ühtlane veevool).
3. Ventileerige torustikku käivitades ühe pumba ja lastes veel joosta korda mööda igast torustiku väljundavast kuni süsteemis ei ole rohkem õhku.

B – Kasutamine

B.1 Ühendused

B.1.1 Kõrgsurvevoolik – otseühendus seadmega

Niifiski kõrgsurvevoolik (millele on peale kantud maksimaalne töösurve ja -temperatuur) tuleb ühendada seadme väljundühendusega (6) kiirühendusnipli (a) abil.

Maksimaalne pikendusvoolik: 50 m.

Ettevaatust – põletusohht!

Ärge ühendage lahti kõrgsurvevoolikuid, kui vee temperatuur on üle 50 °C.

TÄHTIS: Enne kõrgsurvevooliku lahti ühendamist peab seade olema seisatud ja sulgemiskraan suletud. Seejärel aktiveerige pihustuspüstoli päästik, et vabastada voolik rõhu alt.

B.1.2 Kõrgrõhuvoolik – väljundava

Kui tegu on püsiväljundavadega torustikuga, tuleb kõrgsurvevoolik (millele on peale kantud maksimaalne töösurve ja -temperatuur) ühendada kõrgsurvekraani nipliga (1) kiirühendusnipli (2) abil. Ühendamise järel keerake kõrgsurvekraan (3) lahtisesse asendisse.

Ettevaatust – põletusohht!

Ärge ühendage lahti kõrgsurvevoolikuid, kui vee temperatuur on üle 50 °C.

TÄHTIS: Enne kõrgsurvevooliku lahti ühendamist või enne väljundava vahetamist tuleb kõrgsurvekraan hoolikalt sulgeda. Seejärel aktiveerige pihustuspüstoli päästik, et vabastada voolik rõhu alt.

B.1.3 Pihustuspüstol – tarvikud

1. Tõmmake pihustuspüstoli kiirühendusniplit (1) ettepoole.
2. Sisestage joatoru nippel (2) kiirühendusniplisse ja laske päästik lahti.
3. Tõmmake joatoru või muud tarvikut ettepoole, et tagada selle nõuetekohane paigaldus enne seadme käivitamist.

TÄHELEPANU!

Puhastage nippel võõrlianditest iga kord pärast joatoru lahti ühendamist.

B.1.4 (Väliste) Puhastusvahendite kasutamine

Kui soovite kasutada puhastus- või desinfitseerimisvahendeid, tuleb nende doosid lisada veele pihustiga. Pihustiga seoses võib olla kasulik kasutada seinariiliit, kuhu saab paigutada joatorud, kaks 25 l mahutit ja 10 m pika kõrgsurvevooliku.

Alljärgnevalt on esitatud teave pihustitega varustatud erinevate väljundavade tüüpide kohta.

1. Väljundava teisaldatava pihustiga

Ühendatakse kiirühendusnipliga kõrgsurvekraanile.

Kasutatakse väheste vahutavusega pesuvahendite ja desinfitseerimisvahendite doseerimiseks.

Doos 1–8%.

2. Väljundava teisaldatava vahupihustiga

Ühendatakse kiirühendusnipliga kõrgsurvekraanile.

Kasutatakse vahujoatoru korral suure vahutavusega pesuvahendite ja desinfitseerimisvahendite puhul.

Doos 1-5%.

3. Väljundava puhastuskäru ja vahupihustiga

Ühendatakse kiirühendusnipliga kõrgsurvekraanile.

Kasutatakse samal viisil nagu teisaldatava vahupihustiga väljundava korral.

Võimalik peab olema paigaldada 4 joatoru, kahte 25 l mahutit ja 20 m pikkusega survevoolikut.

B.2 Käivitamine

Sisendvee sulgemiskraan peab olema avatud.

SC UNO:

Lülitage pealüliti (2) asendisse – 1 –. Lülitage rohelisele käivitusnupule (3).

SC UNO 5M-L: Lülitage pealüliti asendisse – I –.

Kontrollige manomeetrit (5), et süsteemis tekib rõhk.

Kui rõhku ei teki, ventileerige seadet jaotises **A.7 (Ventilatsioon)** kirjeldatud viisil.

SC DUO:

Asend **1** = Pump nr 1 on käivitatud

Asend **2** = Pump nr 2 on käivitatud

Asendid **1+2** = Pump nr 1 ja nr 2 on käivitatud

Lülitage pealüliti (2) asendisse – 1, 2 või 1+2. Lülitage

rohelinele käivitusnupule (3).

Kontrollige manomeetrit (5), et süsteemis tekib rõhk. Kui rõhku ei teki, ventileerige seadet jaotises **A.7 (Ventilatsioon)** kirjeldatud viisil.

B.3 Talitlus – automaatne käivitamine/seiskamine

Hoidke alati joatoru mõlema käega!

Seade käivitub automaatselt, kui pihustuspüstoli päästik (1) on aktiveeritud.

Kui päästik vabastatakse, seiskub seade automaatselt 20 sekundi pärast.

Kui seade ei ole kasutusel, peab päästik olema lukustatud lukustusseadmega (vt noolt).

Joatorul on 2 otsikut, millest üks on kõrgsurveotsik ja teine madalsurveotsik.

B.4 FlexoPowerPlus ja PowerSpeedVario – surve reguleerimine

Keerake FlexoPowerPlus joatoru kõige väilimist osa:

- kõrgsurve = MAX
- madalsurve = MIN/CHEM.

B.5 Topeltjoatoru surve reguleerimine

Joatorul on 2 otsikut, millest üks on kõrgsurveotsik ja teine madalsurveotsik.

Kõrgsurverežiim

Kui survealandusklaap (1) on täielikult suletud (keeratud päripäeva suunas – **B**), siis kasutatakse vaid kõrgsurveotsikut – **kõrgsurverežiim**.

Madalsurverežiim

Kui survealandusklaap on (1) on täielikult avatud (keeratud vastupäeva suunas – **A**), siis kasutatakse mõlemat joatoru – **madalsurverežiim** / võimalus doseerida pesuvahendeid.

Survet võib reguleerida nende asendite vahel.

B.6 Seiskamine

Ettevaatust – põletusohht!

Ärge ühendage lahti kõrgsurvevoolikuid, kui vee temperatuur on üle 50 °C.

Ärge ühendage lahti kõrgsurvevoolikuid, kui seade on kasutusel.

1. Seadme seiskamiseks vajutage punast seiskamisnuppu (4) ja keerake pealüliti (2) asendisse – **0** –.
- SC UNO 5M-L** – keerake pealüliti asendisse – **0** –.
2. Sulgege veesissevoolu sulgemiskraan ja aktiveerige pihustipüstol või avage kõrgsurvekraan torustiku / kõrgsurvevooliku rõhu alt vabastamiseks.

B.7 Kaitse miinuskraadide eest

Seadet tuleb hoida plusskraadidega ruumis. See käib nii pumba kui ka torustike (sh väljundavade) kohta. Välistingimustes olevate väljundavade puhul peab olema

võimalik sulgeda ja tühjendada seda osa torustikust, mis on miinuskraadide käes.

TÄHTIS: Ohutuse tagamiseks tuleb voolikuid, joatorusid ja muid tarvikuid enne kasutamist soojas hoida.

C – Hooldus

Komponentide, mida käsitletakse kõige enam, puhul soovitatakse pidevat miinimumhooldust, et tagada nende pikaajaline ja tõrgeteta toimimine. Seetõttu soovitatakse järgmiste regulaarsete toimingute tegemist:

enne veevooliku ja kõrgsurvevooliku ühendamist tuleb kiirühendusniplid puhastada tolmust ja liivast;

enne joatoru või muude tarvikute ühendamist pihustipüstoliga tuleb seade käivitada ning kiirühendusniplid puhastada tolmust ja liivast.

C.1 Õli

Kontrollige õli taset õlimahutis.

Kui õli tase on liiga madal, siis seiskub seade automaatselt. Viikuma hakkab punane tuli (ei kehti mudeli SC UNO 5M-L korral).

Korduva madala õlitaseme (õlilekke) korral tuleb võtta ühendust Niifiski hooldustehnikuga.

KAITSE KESKKONDA

Õlijäätmed ja õlisetted tuleb kõrvaldada juhiste kohaselt.

C.2 Veefilter

Et vältida prahi sattumist kõrgsurvepumpa, tuleb paigaldada veesisendavale (peenepooriline) veefilter. Vee puhtusest olenevalt tuleb seda filtrit regulaarsete ajavahemike tagant puhastada.

Filtri võib eemaldada, kui kiirühendusniplid (asend 1) on lahtikruvitud.

C.3 Kõrgsurveotsiku puhastamine

Otsiku ummistus põhjustab liiga kõrget rõhku pumbas, mistõttu on vajalik see viivitamatult ära puhastada.

1. Seisake pesur ja eemaldage joatoru.
2. Puhastage otsik.
- TÄHTIS:** kasutage puhastusvahendit VAID siis, kui joatoru on lahti ühendatud.
3. Loputage joatoru veega, suunates vee joatoru sisse.
4. Kui surve on jätkuvalt liiga suur, korra 1–3 korda.

C.4 Kõrvaldatavad jäätmed

Kõrgsurvepesur sisaldab osi, mis kõrvaldamise korral võivad mõjutada keskkonda. Osad, mis võivad saastada keskkonda, on järgmised:

õliga kokkupuutuvad osad, värvitud / tsingiga kaetud osad, plastist / plastiga kaetud osad.

Seetõttu on kõrgsurvepesuri osade vahetamise või seadme kõrvaldamise korral oluline järgida seadusi, mis käsitlevad saastavate ja ohtlike materjalide kõrvaldamist.

Soovituslik on tuua kõrvaldatud osad jäätmeladustamisaladele või ringlussevõtu rajatistesse,

mis on kiidetud heaks sellist tüüpi materjalide
hävitamiseks.

Rikete kõrvaldamine

Olete valinud parima kvaliteedi ja seega väärte parimat hooldusteenindust. Et mitte kõrgsurvepesuris asjatult pettuda, peaksite enne lähima Nilfiski teenindusasutusega ühenduse võtmist vaatama alljärgnevat tabelit.

Tunnus	Põhjus	Toiming
Seade/pump ei käivitu	> Sulavkaitse on läbi põlenud > Toide/pistik ei ole ühendatud > Termolüliti mootoris on aktiveeritud (punane tuli vilgub) > Termorelee on välja lülitatud (punane tuli vilgub) > Õlipuudus pumbas	• Vahetage sulavkaitse. • Ühendage toite/pistikuga. • Laske mootoril jahtuda. Käivitage seade ja kontrollige, et töörõhk ei ole liiga kõrge ja et võrgupinge vastab tehnilistes andmetes osutatud pingele. • Lisage õli.
Sulavkaitse põleb läbi	> Paigaldatud sulavkaitse ei vasta seadme tarbitavale voolule.	• Vahetage sulavkaitse teise vastu, mille nominaalvool on suurem seadme tarbitavast voolust.
Töörõhk on liiga madal	> Otsik on kulunud > Vale joatoru > Joatoru alandusklapp ei ole seadistatud maksimaalsele rõhule vastavaks. > Otsik on osaliselt ummistunud.	• Vahetage otsik välja. • Vahetage joatoru välja (vt jaotist B4/ B5). • Keerage alandusklapp täies ulatuses vastupäeva. • Puhastage otsik (vt jaotist C3)
Töörõhk ei ole stabiilne	> Vee temperatuur on liiga kõrge > Puudulik veevaru > Kõrgsurvevoolik on liiga pikk > Süsteemis on õhk > Veesisendava on ummistunud	• Alandage sisendvee maksimaalset temperatuuri (vt tehnilisi andmeid). • Kontrollige veesisendava filtrit. Kui see ei aita tõrget kõrvaldada, siis on seadme veega varustatus puudulik. NB! Vältige pikki ja õhukesi voolikuid (minimaalselt 3/4 tolli). • Ühendage lahti kõrgsurvevoolikud ja proovige uuesti. Pikendusvooliku pikkus on maksimaalselt 50 m. NB! Vältige mitme ühenduslüliga pikki voolikuid. • Ventileerige süsteemi (vt jaotist A.7). • Puhastage filter (vt jaotist D.2)
Töörõhku pole	> Otsik on ummistunud > Puudub sisendvesi > Väljundava kõrgsurve kraan on avatud.	• Puhastage otsik (vt jaotist D.3) • Kontrollige, et veesisendava sulgemiskraan on avatud. Kontrollige, et veevarustus vastab nõuetele (vt jaotist A.4). • Sulgege kõik kõrgsurvekraanid, mis ei ole kasutusel.
Seade käivitud ja seiskub	> Voolik / torustik / pihustipüstol lekib	• Parandage leke.
Seade seiskub	> Õlipuudus pumbas. Punane tuli vilgub.	• Lisage õli.

Kui esinevad muud tõrked kui eespool osutatud, siis palun võtke ühendust lähima Nilfiski teenindusasutusega.

Garantii

Teie Nilfiski toote garantii kehtib 12 kuud alates ostukuupäevast (esitada tuleb ostutšekk) järgmistel tingimustel:

- kahjustused saab omistada materjali või valmistamise puudustele või defektidele (garantii ei kata seadme kulumist ega selle väärkasutamisest tulenenud kahjustusi);
- seadet pole parandatud ega parandada üritatud muude kui Nilfiski koolitatud hooldustöötajate poolt;
- kasutatud on vaid originaalvarvikuid;
- toodet pole raputatud ega löödud ja seda pole hoitud miinuskraadidel;
- kasutusjuhendi juhiseid on hoolikalt järgitud.

Garantiihooldus hõlmab defektsete osade asendamist, v.a tarne- ja pakendamiskulud. Me järgime riiklikke kaupade müüki käsitlevaid seadusi.

Igasuguse **tootjagarantii alla mittekuuluva** remondi eest esitatakse arve (nt kasutusjuhendi **rikete kõrvaldamise** jaotises esitatud **põhjustest** tulenevad tõrked).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Brøndby
TAANI,

kinnitame käesolevaga omal täiel vastutusel, et tooted:

tooted HPW – professionaalseks kasutuseks ettenähtud –
püsipaigaldusega
kirjeldus: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
tüüp: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

vastavad järgmistes standardites sätestatud nõuetele:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

ning on kooskõlas järgmistes õigusaktides sätestatud nõuetega:

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/42/EÜ
(masinadirektiiv);
Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/108/EÜ
(elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv);
Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/65/EÜ (ohtlike
ainete piiramise direktiiv);
Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/14/EÜ
(müradirektiiv) – V lisa kohane vastavushindamise menetlus.

– Mõõdetud helivõimsuse tase [dB]: 68–78
– Garanteeritud helivõimsuse tase [dB]: 84–93

Hadsund, 27. jaanuar 2015



Anton Soerensen
Ülemaailmsed teadusuuringud ja arendus, vanem asepresident

Norādījumi par ekspluatāciju

Šis augstspiediena mazgātājs ir izstrādāts profesionālai lietošanai šādās nozarēs:

- lauksaimniecība, vieglā rūpniecība, transports, būvniecība un celtniecība, apkalpojošā sfēra

Šo augstspiediena mazgātāju drīkst lietot tikai šajā rokasgrāmatā aprakstītajos nolūkos.

Iepazīstoties ar šīm sadaļām:

- A - Uzstādīšana**
- B - Ekspluatācija**
- C - Apkope**

Iūdzu, skatiet attēlus rokasgrāmatas sākumā.

A - Uzstādīšana

Pirms darba sākšanas

PIRMS LIETOŠANAS IZLASIET NORĀDĪJUMUS PAR DROŠĪBU!

Varības elementi:

1. Ūdens savienojums ar filtru
2. Galvenais slēdzis
3. Palaišanas poga
4. Apturēšanas poga
5. Manometrs
6. Augstspiediena šļūtenes savienojums
7. Elektrokabelis
8. Apkalpes spraudnis
9. Stundu skaitītājs.
10. Elļas tvertne

A.1 Nosacījumi attiecībā uz temperatūru

Iekārta jāuzstāda telpā, kas nav pakļauta sala iedarbībai. Tas attiecas uz sūkni un uz cauruļvadiem, iesk. izplūdes vietas. Ārpus telpām esošu izplūdes vietu gadījumā jābūt iespējai noslēgt un iztukšot to cauruļvadu daļu, kas pakļauta sala iedarbībai.

Maksimālā apkārtējās vides temperatūra iekārtai ir 40°C.

A.2 Nosacījumi attiecībā uz attālumiem

Ņemot vērā iekārtas dzesēšanas sistēmu un piekļuvi tai apkalpošanas nolūkā, abpus iekārtai jābūt brīvai telpai līdz sienai. Labajā pusē atstatumam jābūt vismaz 500 mm, kreisajā – vismaz 150 mm.

SC UNO:

Ieteicamais iekārtas uzstādīšanas augstums ir, maks., 1700 mm, mērot no iekārtas augšējās malas.

A.3 Uzstādīšana pie sienas

SC UNO:

Iekārtu drīkst montēt tikai pie stabilas sienas konstrukcijas, kas piemērota iekārtu uzstādīšanai, piem., pie betona vai ķieģeļu sienas.

Nemontējiet iekārtu pie tādas sienas, kur tā radīs traucējumus blakus esošajās telpās (ēdnīcās, birojos u. tml.).

SC DUO:

Novietojiet iekārtu uz līdzenas grīdas.

Iekārtas apakšā ir piemontētas kājiņas. Tās jānoregulē tā, lai iekārta stāvētu stabili. Kājiņas var pieskrūvēt pie grīdas.

A.4 Ūdens pieslēgums

Ūdens pieslēgumu veido ar elastīgu šļūteni, ko savieno ar ātro savienojumu iekārtas ūdens ieplūdes vietā (1).

Savienojumu var veidot ar ūdensvada tīklu vai ar iekšēju ūdensapgādes sistēmu. Iekārtas tiešā tuvumā ūdensvada tīklā ir jāuzstāda noslēdzošs krāns.

Maks. ūdens spiediens: 10 bar

Min. ūdens spiediens: 1 bar

Maks. ūdens ieplūdes temp.: skatīt **Tehniskās specifikācijas**.

Ja pastāv risks, ka ieplūstošais ūdens var saturēt smiltis vai citus piemaisījumus, aiz iekārtas iekšējā filtra jāuzstāda smilšu filtrs (50 mikronu) (papildu informāciju par pieslēgumu skatīt sadaļā **Tehniskās specifikācijas**).

Ūdens ieplūdes filtrs (1) jātīra reizi mēnesī.

A.5 Elektrotīkla pieslēgums

Savienojiet iekārtu ar apstiprinātu aizsargslēdzi.

Pārbaudiet spriegumu, drošinātāju un kabelus atbilstoši **Drošības instrukcijām**.

Pieslēguma datus attiecībā uz enerģijas patēriņu var skatīt iekārtas modeļa uzlīmē.

A.6 Augstspiediena savienojums

SVARĪGI: pieslēgumā cauruļvadam vienmēr lietojiet elastīgas šļūtenes savienojumu no iekārtas izplūdes vietas (6. poz.) – pasūtījuma Nr. 6300843. Lai saņemtu papildu informāciju, sazinieties ar Nilfisk izplatītāju.

Iekārtas izplūdi var savienot ar cauruļvadu, izmantojot fiksētas izplūdes vietas vai arī tieši iekārtas izplūdes vietā pievienojot standartā augstspiediena šļūtenes.

Cauruļvada sagatavošanu ieteicams uzticēt Nilfisk autorizētam servisa tehniķim.

A.7 Atgaisošana

SC UNO:

Pagrieziet galveno slēdzi (2) pozīcijā - 1 -. Atveriet izplūdes vietu. Piespiediet zaļo palaišanas pogu (3).

SC UNO 5M-L: Pārslēdziet galveno slēdzi pozīcijā - I -. Atveriet izplūdes vietu.

Ļaujiet ūdenim tecēt, līdz no sūkņa ir izlaists viss gaiss (ūdens plūsma ir vienmērīga).

Nesen uzstādītas sistēmas gadījumā vai tad, ja cauruļvads un sūkņi ir iztukšots kādā citā veidā, sistēma jāatgaiso, iedarbinot sūkni un tad ļaujot pa kārtai tecēt ūdenim katrā cauruļvada izplūdes vietā.

Ja augstspiediena šļūtene ir pievienota iekārtai tieši, sistēma jāatgaiso, iedarbinot sūkni un nospiežot smidzinātāja roktura mēlīti bez pievienota smidzinātāja.

SC DUO:

Nesen uzstādītas sistēmas gadījumā vai tad, ja cauruļvads un sūkņi ir iztukšots kādā citā veidā, sistēma jāatgaiso šādi:

1. Vispirms iedarbiniet sūkni Nr. 1 un ļaujiet ūdenim plūst no cauruļvada izplūdes vietas.
Ja augstspiediena šļūtene ir pievienota iekārtai tieši, nospiediet smidzinātāja roktura mēlīti bez pievienota smidzinātāja.
Ļaujiet ūdenim tecēt, līdz no sūkņa ir izlaists viss gaiss (ūdens plūsma ir vienmērīga).
2. Apturiet sūkņa Nr. 1 darbību. Pēc tam iedarbiniet sūkni Nr. 2 un ļaujiet ūdenim plūst no cauruļvada izplūdes vietas.
Ja augstspiediena šļūtene ir pievienota iekārtai tieši, nospiediet smidzinātāja roktura mēlīti bez pievienota smidzinātāja.
Ļaujiet ūdenim tecēt, līdz no sūkņa ir izlaists viss gaiss (ūdens plūsma ir vienmērīga).
3. Atgaisojiet cauruļvadu, iedarbinot vienu sūkni un tad ļaujot plūst ūdenim pa kārtai no katras cauruļvada izplūdes vietas, līdz no sistēmas ir izlaists viss gaiss.

B - Eksploatācija**B.1 Savienojumi****B.1.1 Augstspiediena šļūtene – tieši pie iekārtas**

Nīfisk augstspiediena šļūtene ar iespīestām maks. darba spiediena un temperatūras vērtībām jāpievieno iekārtas izplūdes savienojumam (6) ar ātro savienojumu (a).

Maks. pagarinājuma šļūtene: 50 m.

Applaucēšanās risks!

Nekad nedemontējiet augstspiediena šļūtenes, ja ūdens temperatūra pārsniedz 50°C.

SVARĪGI: pirms augstspiediena šļūtenes demontēšanas iekārtas darbība ir jāaptur un jāaizver noslēdzošais krāns. Tad jāpiespiež smidzinātāja roktura mēlīte, lai izlaistu spiedienu no augstspiediena šļūtenes.

B.1.2 Augstspiediena šļūtene – pie izplūdes vietas

Cauruļvada gadījumā ar fiksētām izplūdes vietām augstspiediena šļūtene ar iespīestām maks. darba spiediena un temperatūras vērtībām jāpievieno augstspiediena krāna nipelim (1) ar ātro savienojumu (2). Veicot savienošanu, augstspiediena krāna rokturis (3) jāpagriež atvērtā pozīcijā.

Applaucēšanās risks!

Nekad nedemontējiet augstspiediena šļūtenes, ja ūdens temperatūra pārsniedz 50°C.

SVARĪGI: pirms augstspiediena šļūtenes demontēšanas vai pāriešanas uz citu izplūdes vietu augstspiediena krāns ir rūpīgi jāaizver. Tad jāpiespiež smidzinātāja roktura mēlīte, lai izlaistu spiedienu no augstspiediena šļūtenes.

B.1.3 Smidzinātāja rokturis – piederumi

1. Pabīdīet uz priekšu smidzinātāja roktura ātrā savienojuma mēlīti (1).
2. Ievietojiet smidzinātāja (2) uzgali ātrajā savienojumā un atbrīvojiet mēlīti.
3. Pirms iekārtas iedarbināšanas pavelciet smidzinātāju vai jebkuru citu piederumu uz priekšu, lai nodrošinātu pareizu savienojumu.

IEVĒROJIET!

Katru reizi, noņemot smidzinātāju, iztīriet no uzgaļa visus netīrumus.

B.1.4 Mazgāšanas līdzekļu lietojums (ārējs)

Ja vēlaties lietot mazgāšanas vai dezinficēšanas līdzekļus, tie jādozē ūdenī caur iesmidzinātāju. Kopā ar iesmidzinātāju varētu būt parocīgi izmantot sienas statīvu, kurā var ievietot smidzinātājus, divas 25 l tilpuma tvertnes, kā arī 10 m garu augstspiediena šļūteni.

Turpinājumā aprakstīti dažādi izplūdes vietu veidi ar iesmidzinātājiem.

1. Izplūdes vieta ar noņemamu iesmidzinātāju

Pievienošanai pie augstspiediena krāna ātrā savienojuma.

Lietojama mazputojošu mazgāšanas vai dezinficēšanas līdzekļu dozēšanai.

Daudzums 1 – 8%.

2. Izplūdes vieta ar noņemamu putu iesmidzinātāju

Pievienošanai pie augstspiediena krāna ātrā savienojuma.

Lietojama kopā ar putu smidzinātāju darbam ar ļoti putojošiem mazgāšanas vai dezinficēšanas līdzekļiem.

Daudzums 1 – 5%.

3. Izplūdes vieta ar tīrīšanas ratiņiem un putu iesmidzinātāju

Pievienošanai pie augstspiediena krāna ātrā savienojuma.

Lietojama tādā pašā veidā kā "Izplūdes vieta ar noņemamu putu iesmidzinātāju".

Sniedz iespēju izvietot 4 smidzinātājus, divas 25 l tilpuma tvertnes, kā arī 20 m garu augstspiediena šļūteni.

B.2 Palaišana

Noslēdzošajam krānam ūdens ieplūdē jābūt atvērtam.

SC UNO:

Pagrieziet galveno slēdzi (2) pozīcijā - 1 -. Piespiediet zaļo palaišanas pogu (3).

SC UNO 5M-L: Pārslēdziet galveno slēdzi pozīcijā - I -).

Pārbaudiet manometru (5), vai sistēmā ir sasniegts vajadzīgais spiediens. Ja spiediens nav sasniegts, atgaisojiet iekārtu, kā aprakstīts sadaļā **A.7 Atgaisošana**.

SC DUO:

- Pozīcija **1** = darbojas sūknis Nr. **1**
 Pozīcija **2** = darbojas sūknis Nr. **2**
 Pozīcijas **1+2** = darbojas sūkņi Nr. **1** un **2**

Pagrieziet galveno slēdzi (2) pozīcijā **1, 2** vai **1+2**. Pie-
 spiediet zaļo palaišanas pogu (3).

Pārbaudiet manometrā (5), vai sistēmā ir sasniegts vāja-
 dzīgais spiediens. Ja spiediens nav sasniegts, atgaisojiet
 iekārtu, kā aprakstīts sadaļā **A.7 Atgaisošana**.

B.3 Eksploatācija – automātiskā palaišana/ apturēšana

Vienmēr turiet smidzinātāju ar abām rokām!

Piespiežot smidzinātāja roktura mēlīti (1), iekārta tiek
 iedarbināta automātiski.

Atbrīvojot mēlīti, iekārtas darbība pēc 20 sekundēm tiek
 automātiski apturēta.

Kad iekārta netiek lietota, mēlītei jābūt nofiksētai ar bloķē-
 jošu ierīci (skatīt bultīņu).

Smidzinātājam ir 2 uzgaļi – augstspiediena uzgalis un
 zema spiediena uzgalis.

B.4 FlexoPowerPlus un PowerSpeedVario – spiediena regulēšana

Pagrieziet FlexoPowerPlus smidzinātāja ārējo daļu:

- Augsts spiediens = MAX
- Zems spiediens = MIN./CHEM.

B.5 Dubultais smidzinātājs, spiediena regu- lēšana

Smidzinātājam ir 2 uzgaļi – augstspiediena uzgalis un
 zema spiediena uzgalis.

Augstspiediena režīms

Kad spiediena pazemināšanas vārsts (1) ir pilnībā aiz-
 vērts (pagriezts pulksteņrādītāju kustības virzienā – **B**),
 tiek lietots tikai augstspiediena uzgalis – **augstspiediena**
režīms.

Zema spiediena režīms

Kad spiediena pazemināšanas vārsts (1) ir pilnībā atvērts
 (pagriezts pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam – **A**),
 tiek lietoti abi smidzinātāji – **zema spiediena režīms** /
 ir iespējams dozēt mazgāšanas līdzekļus.

Spiedienu var regulēt starp šīm pozīcijām.

B.6 Apturēšana

Applaucēšanās risks!

Nekad neatvienojiet augstspiediena šļūtenes, ja ūdens
 temperatūra pārsniedz 50°C.

Nekad neatvienojiet augstspiediena šļūteni, iekārtai dar-
 bojoties.

1. Lai apturētu iekārtas darbību, piespiediet sarkano
 apturēšanas pogu (4) un pagrieziet galveno slēdzi (2)
 pozīcijā - **0** -.

SC UNO 5M-L – pārslēdziet galveno slēdzi pozīcijā - **0**

-.

2. Aizveriet ūdens ieplūdes vietas noslēdzošo krānu un
 iedarbiniet smidzinātāja rokturi vai atveriet augstspie-
 diena krānu, lai izlaistu spiedienu no cauruļvada /
 augstspiediena šļūtenes.

B.7 Aizsardzība pret salu

Iekārta jāuzstāda telpā, kas nav pakļauta sala iedarbībai.
 Tas attiecas uz sūkni un uz cauruļvadiem, iesk. izplūdes
 vietas. Ārpus telpām esošu izplūdes vietu gadījumā jābūt
 iespējai iztukšot to cauruļvadu daļu, kas pakļauta sala
 iedarbībai.

SVARĪGI: drošības apsvērumu labad šļūtenes, smidzinā-
 tāji un citi piederumi pirms lietošanas vienmēr jāatkausē.

C - Apkope

Jo īpaši uz iedarbībai visvairāk pakļautajiem komponent-
 tiem attiecas tas, ka minimāla apkope nodrošinās ilgu
 darbību bez jebkādam problēmām. Tādēļ ir ieteicams
 izveidot šādus paradumus.

Pirms ūdens šļūtenes un augstspiediena šļūtenes pievie-
 nošanas jāiztīra putekļi un smiltis no ātrajiem savienoju-
 miem.

Pirms smidzinātāja vai citu piederumu pievienošanas smi-
 dzinātāja rokturim jāiedarbina iekārta un jāiztīra putekļi un
 smiltis no ātrā savienojuma.

C.1 Eļļa

Eļļas pārbaudes stikliņā pārbaudiet eļļas līmeni.

Ja eļļas līmenis būs pārāk zems, iekārta automātiski
 izslēgsies. Mirgos sarkanā poga (tas neattiecas uz SC
 UNO 5M-L).

Ja eļļas līmenis atkārtoti ļoti krītas (eļļas nelietderīgs patē-
 riņš), lūdzu, sazinieties ar Nilfisk servisa tehniķi.

APKĀRTĒJĀS VIDES AIZSARDZĪBA

Nolietotā eļļa un eļļas nogulsnes jāizvāc, kā norādīts
 instrukcijās.

C.2 Ūdens filtrs

Lai nepieļautu grūzu iekļūšanu augstspiediena sūknī,
 ūdens ieplūdes vietā ir uzstādīts ūdens filtrs (smalks).
 Atkarībā no ūdens tīrības šis filtrs būs jātīra ar regulāriem
 starplaikiem.

Filtru var izņemt, kad atskrūvēts ātrais savienojums (1.
 poz.).

C.3 Augstspiediena uzgaļa tīrīšana

Uzgaļa aizsērēšana izraisa pārmērīgu sūkņa spiediena
 paaugstināšanos, tādēļ uzgalis jāiztīra bez kavēšanās.

1. Apturiet tīrītāja darbību un atvienojiet smidzinātāju.
2. Iztīriet uzgali.
SVARĪGI: tīrīšanas rīku lietojiet TIKAI tad, kad smidzi-
 nātājs ir atvienots.
3. Izskalojiet smidzinātāju pretējā virzienā ar ūdeni.
4. Ja spiediens joprojām ir pārāk augsts, atkārtojiet 1. –
 3. punktā minētās darbības.

C.4 Likvidējamie atkritumi

Šo augstspiediena mazgātāju veido detaļas, kas aizsviestas var nelabvēlīgi ietekmēt vidi. Piesārņojošās detaļas/vielas ir šādas:

Eļļa, krāsotas/cinkotas detaļas, plastmasas detaļas/detaļas ar plastmasas pārklājumu.

Tādēļ, nomainot rezerves daļas vai utilizējot augstspiediena mazgātāju, ir svarīgi ievērot normatīvos aktus attiecībā uz piesārņojuma un bīstamo materiālu likvidēšanu.

Ieteicams vairs nelietojamās detaļas nogādāt atkritumu utilizēšanas vietās vai otrreizējās pārstrādes rūpnīcās, kas apstiprinātas šādu veidu materiālu iznīcināšanai.

Traucējummeklēšana

Jūs izvēlējāties augstāko kvalitāti, tādēļ peļnāt vislabāko servisu. Lai izvairītos no nevajadzīgiem sarūgtinājumiem, pirms sazināšanās ar tuvāko Nilfisk servisa organizāciju pārbaudiet šādus punktus.

Simptoms	Iemesls	Rīcība
Iekārta/sūkņi neiedarbojas	> Izdedzis drošinātājs > Nav pievienots spriegums/kontaktdakša > Iedarbināti motora termoslēdži (mirgo sarkanais indikators) > Izslēdzies termorelejs (mirgo sarkanais indikators) > Sūkņi trūkst eļļas	• Nomainiet drošinātāju. • Pievienojiet spriegumu/kontaktdakšu. • Ļaujiet motoram atdzist. Iedarbiniet iekārta un pārbaudiet, vai darba spiediens nav pārlieku augsts un vai elektrotīkla spriegums atbilst specifikācijām. • Uzpildiet eļļu.
Izdeg drošinātāji	> Elektroinstalācija neatbilst iekārtas ampēru patēriņam	• Pārejiet uz tādu elektroinstalāciju, kas atbilst iekārtas ampēru patēriņam tā minimālajā vērtībā.
Darba spiediens pārāk zems	> Nodilis uzgalis > Neatbilstošs smidzinātājs > Smidzinātāja spiediena pazemināšanas vārsts nav ieregulēts uz maks. spiedienu. > Uzgalis ir daļēji aizsērējis	• Nomainiet uzgali. • Nomainiet smidzinātāju (skatīt sadaļu B4/B5). • Pagrieziet spiediena pazemināšanas vārsta pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam līdz galam. • Iztīriet uzgali (skatīt sadaļu C.3).
Darba spiediens nav stabils	> Ūdens temperatūra ir pārāk augsta > Nepietiekama ūdens padeve > Augstspiediena šļūtenes ir pārāk garas > Sistēmā ir gaiss > Aizsērējis ūdens iepļūdes filtrs	• Pazeminiet iepļūdes ūdens temperatūru līdz maks. temperatūrai (skatīt Tehniskās specifikācijas). • Pārbaudiet ūdens iepļūdes filtru. Ja tas problēmu neatrisina, iekārtai ir nepietiekama ūdens padeve. NB! Izvairieties no garu, plānu šļūtenju lietošanas (min. 3/4"). • Noņemiet augstspiediena pagarinājuma šļūtenes un mēģiniet vēlreiz. Pagarinājuma šļūtenes maks. garums 50 m. NB! Izvairieties no garu pagarinājuma šļūtenju lietošanas ar daudziem savienojumiem. • Atgaisojiet sistēmu (skatīt sadaļu A.7). • Iztīriet filtru (skatīt sad. D.2)
Nav darba spiediena	> Aizsērējis uzgalis > Nav iepļūdes ūdens > Atvērts izplūdes vietas augstspiediena krāns.	• Iztīriet uzgali (skatīt sad. D.3) • Pārbaudiet, vai ūdens iepļūdes noslēdzošais krāns ir atvērts. Pārbaudiet, vai ūdens padeve atbilst prasībām (skatīt sadaļu A.4) • Aizveriet visus augstspiediena krānus, kas netiek lietoti.

Simptoms	Iemesls	Rīcība
Iekārta iedarbojas un pārtrauc darbību	> Šļūtenē/cauruļvadā/smidzinātāja rokturī ir noplūde	• Novērsiet noplūdi.
Iekārtas darbība tiek pārtraukta	> Sūkņī trūkst eļļas. Mirgo sarkanais indikators	• Papildināt eļļu

Konstatējot kādu citu kļūdainu darbību, kas nav minēta iepriekš, lūdzu, sazinieties ar tuvāko Nilfisk servisa organizāciju.

Garantija

Nilfisk izstrādājumam ir 12 mēnešu garantija no iegādes datuma (jāuzrāda pirkuma čeks), ievērojot šādus nosacījumus:

- defekti attiecas uz materiālu vai ražojuma nepilnībām vai defektiem (uz parastu nodilumu, kā arī uz nepareizu lietojumu garantija neattiecas);
- remontu nav veicis vai mēģinājis veikt neviens cits kā tikai Nilfisk apmācīts servisa darbinieks;
- ir lietoti tikai oriģinālie piederumi;
- izstrādājums nav bijis pakļauts triecieniem, sitieniem vai sala iedarbībai;
- rūpīgi ir ievērotas rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas.

Garantijas remonts attiecas uz defektīvo daļu nomaiņu, taču nesedz sūtīšanas un iepakojšanas izdevumus. Bez šiem nosacījumiem ir spēkā valsts likums par preču tirdzniecību.

Par ikvienu **nelikumīgu** garantijas remontu tiks izrakstīts rēķins. (T. i., ja kļūdainu darbību izraisa **cēloņi**, kādi minēti instrukciju rokasgrāmatas sadaļā “**Traucējummeklēšana**”.)

ES atbilstības deklarācija

Mēs,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broenby
DĀNIJA

ar šo vienpersoniski deklarējam, ka:

Izstrādājumi: HPW – profesionālais – stacionārais
Apraksts: 400 V, 3~, 50 Hz, IPX5
Tips: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

atbilst šādiem standartiem:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Ievērojot šādus noteikumus:

Mašīnu direktīva 2006/42/EK
EMS direktīva 2004/108/EK
RoHS direktīva 2011/65/EK
Trokšņa emisijas direktīva 2000/14/EK – atbilstības novērtēšanas procedūra saskaņā ar V pielikumu.

- Izmērītais trokšņa līmenis [dB]: 68-78
- Garantētais trokšņa līmenis [dB]: 84-93

Hadsunda, 2015. gada 27. janvāris



Antons Sørensen /Anton Sørensen/
Vecākais viceprezidents, Globālās pētniecības un attīstības nodaļa

Naudojimo instrukcija

Šis slėginis plautuvas skirtas profesionaliai naudoti šiuose sektoriuose:

- žemės ūkio, lengvosios pramonės, transporto, statybos ir konstravimo, paslaugų.

Slėginį plautuvą naudokite tik šioje instrukcijoje nurodytais tikslais.

Skaitydami skyrius

- A – Įrengimas**
- B – Naudojimas**
- C – Priežiūra**

žr. į naudojimo instrukcijos pirmuose puslapiuose pateiktus paveikslus.

A – Įrengimas

Prieš darbo pradžia

PRIEŠ NAUDODAMI PERSKAITYKITE SAUGOS NURODYMUS!

Darbo elementai

1. Vandens jungtis su filtru
2. Pagrindinis jungiklis
3. Įjungimo mygtukas
4. Išjungimo mygtukas
5. Slėgio matuoklis
6. Aukšto slėgio žarnos jungtis
7. Elektros laidas
8. Techninės priežiūros kaištis
9. Valandų skaitiklis
10. Alyvos bakelis

A.1 Temperatūros sąlygos

Prietaisas turi būti įrengtas patalpoje, kurioje nebūna neigiamos temperatūros. Šis reikalavimas taip pat taikomas siurbliui ir vamzdžiams, įskaitant išleidimo angas. Jei išleidimo angos lauke, turi būti įmanoma uždaryti ir ištuštinti tą linijos dalį, kurią pasiekia šaltas oras.

Didžiausia prietaisui tinkama aplinkos temperatūra yra 40 °C.

A.2 Atstumo reikalavimai

Atsižvelgiant į prietaiso aušinimo sistemą ir siekiant užtikrinti prieinamumą techninio aptarnavimo metu, abiejose prietaiso pusėse reikia palikti laisvos vietos tarp jo ir sienos. Dešinėje pusėje reikia palikti mažiausiai 500 mm, o kairėje – mažiausiai 150 mm tarpą.

SC UNO

Rekomenduojamas prietaiso įrengimo aukštis yra daugiausiai 1700 mm, matuojant nuo viršutinio prietaiso krašto.

A.3 Montavimas ant sienos

SC UNO

Prietaisą montuokite tik ant tvirtos sienos, tinkamos prietaisui montuoti. Tai gali būti betono arba plytinė siena.

Nemontuokite prietaiso ant sienos ten, kur jis kels nepatogumų šalia esančioms patalpoms (valgykloms, biurams ir t. t.).

SC DUO

Pastatykite prietaisą ant lygaus paviršiaus.

Po prietaisu primontuotos prietaiso kojelės. Jas reikia sureguliuoti taip, kad prietaisas stovėtų stabiliai. Kojelės galima varžtais pritvirtinti prie grindų.

A.4 Vandens prijungimas

Vanduo prijungiamas lanksčia žarna, prijungta prie sparčiosios movos, esančios ant prietaiso vandens įleidimo angos (1).

Galima prijungti prie vandentiekio tinklo arba vidinio vandentiekio. Netoli prietaiso turi būti įmontuotas vandentiekio tinklo uždarymo čiaupas.

Didžiausias vandens slėgis: 10 barų.

Mažiausias vandens slėgis: 1 baras.

Didžiausia įleidžiamo vandens temperatūra: žr. skyrių „Techninės specifikacijos“.

Jei yra rizika, kad įleidžiamame vandenyje bus smėlio ar kitų nešvarumų, už vidinio prietaiso filtro reikia įtaisyti smėlio filtrą (50 mikronų) (daugiau informacijos apie prijungimą rasite skyriuje „Techninės specifikacijos“).

Vandens įleidimo filtrą (1) valykite kartą per mėnesį.

A.5 Prijungimas prie maitinimo tinklo

Prijunkite prietaisą prie patvirtinto apsauginio išjungiklio.

Patikrinkite įtampą, saugiklį ir kabelius pagal „Saugos nurodymus“.

Informacija apie tinkamą vartojamąją galią yra prietaiso modelio etiketėje.

A.6 Aukšto slėgio jungtis

SVARBU! Prijungdami prie vamzdžio visada naudokite lanksčiosios žarnos jungtį, išeinančią iš prietaiso išleidimo angos (6 poz.) – užsakymo Nr. 6300843. Daugiau informacijos gausite susisiekę su „Nilfisk“ platintoju.

Prietaiso išleidimo anga gali būti prijungta prie vamzdžio su fiksuotomis išleidimo angomis, arba prie prietaiso išleidimo angos gali būti tiesiogiai prijungtos aukšto slėgio žarnos.

Rekomenduojama leisti vamzdyną paruošti „Nilfisk“ įgaliotam techninio aptarnavimo specialistui.

A.7 Oro išleidimas

SC UNO

Pasukite pagrindinį jungiklį (2) į „- 1 -“ padėtį. Atidarykite išleidimo angą. Paspauskite žalią įjungimo mygtuką (3).

„SC UNO 5M-L“ Pasukite pagrindinį jungiklį (2) į „- I -“ padėtį. Atidarykite išleidimo angą.

Leiskite vandeniui tekėti, kol visas oras išeis iš siurblio (bus tolygus vandens srautas).

Jei sistema neseniai įrengta arba vamzdynas bei siurblys buvo ištuštinti kitu būdu, iš sistemos orą reikia išleisti įjungiant siurblių ir leidžiant vandeniui bėgti į kiekvieną vam-

dyno išleidimo angą per posūkius.

Prijungiant aukšto slėgio žarną tiesiogiai prie prietaiso, iš sistemos orą reikia išleisti įjungiant siurbį ir paspausdus purškimo pistoleto gaiduką, nepritvirtinus purškimo ieties.

SC DUO

Jei sistema nesenai įrengta arba vamzdynas bei siurblys buvo ištuštinti kitu būdu, iš sistemos orą reikia išleisti toliau nurodytu būdu.

1. Pirmą įjunkite siurbį Nr. 1 ir leiskite vandeniui tekėti iš vamzdyno išleidimo angos.
Prijungdami aukšto slėgio žarną tiesiogiai prie prietaiso, paspauskite purškimo pistoleto gaiduką, nepritvirtinę purškimo ieties.
Leiskite vandeniui tekėti, kol visas oras išeis iš siurblio (bus tolygus vandens srautas).
2. Išjunkite siurbį Nr. 1. Tada įjunkite siurbį Nr. 2 ir leiskite vandeniui tekėti iš vamzdyno išleidimo angos.
Prijungdami aukšto slėgio žarną tiesiogiai prie prietaiso, paspauskite purškimo pistoleto gaiduką, nepritvirtinę purškimo ieties.
Leiskite vandeniui tekėti, kol visas oras išeis iš siurblio (bus tolygus vandens srautas).
3. Išleiskite iš vamzdyno orą įjungdami vieną siurbį ir leisdami vandeniui tekėti į kiekvieną vamzdyno išleidimo angą per posūkius, kol oras išeis iš sistemos.

B – Naudojimas

B.1 Jungtys

B.1.1 Aukšto slėgio žarna, prijungta tiesiogiai prie prietaiso

„Nilfisk“ aukšto slėgio žarna su nurodytu didžiausiu darbinio slėgiu bei temperatūra turi būti pritvirtinta prie prietaiso išleidimo angos jungties (6) sparčiąja mova (a).

Didžiausias žarnos ilgis: 50 m.

Nusipikymo pavojus!

Niekada nenuimkite aukšto slėgio žarnų, kai vandens temperatūra yra didesnė nei 50 °C.

SVARBU! Prieš nuimdami aukšto slėgio žarną, išjunkite prietaisą ir užsukite uždarymo čiaupą. Tada paspauskite purškimo pistoleto gaiduką, kad iš aukšto slėgio žarnos išeitų slėgis.

B.1.2 Aukšto slėgio žarna, prijungta prie išleidimo angos

Niekada nenuimkite aukšto slėgio žarnų, kai vandens temperatūra yra didesnė nei 50 °C. Prijungę pasukite aukšto slėgio čiaupo (3) rankenėlę į atidarymo padėtį.

Nusipikymo pavojus!

Niekada nenuimkite aukšto slėgio žarnų, kai vandens temperatūra yra didesnė nei 50 °C.

SVARBU! Prieš nuimdami aukšto slėgio žarną arba keisdami išleidimo angą, atidžiai užsukite slėgio čiaupą. Tada paspauskite purškimo pistoleto gaiduką, kad iš aukšto slėgio žarnos išeitų slėgis.

B.1.3 Purškimo pistoleto priedai

1. Patraukite į priekį purškimo pistoleto sparčiosios movos gaiduką (1).
2. Įstatykite purškimo ieties (2) antgalį į sparčiąją movą ir atleiskite gaiduką.
3. Prieš paleisdami prietaisą, patraukite į priekį purškimo ietį arba kitą priedą, kad įsitikintumėte, jog jis laikosi tvirtai.

DĖMESIO!

Kiekvieną kartą nuėmę purškimo ietį, nuvalykite nuo antgalio visus nešvarumus.

B.1.4 Valiklių (išorinių) naudojimas

Jei norite naudoti valiklius ar dezinfekantus, juos į vandenį dozuoti reikia purkštuvu. Be purkštuvu paranku turėti prie sienos pritvirtintą lentyną, ant kurios galima padėti purškimo ietis, 2 bakus po 25 l ir 10 m ilgio aukšto slėgio žarną.

Toliau nurodomos įvairių tipų išleidimo angos su purškikliais.

1. Išleidimo anga su pritvirtinamu purškikliu

Purškiklį reikia pritvirtinti prie aukšto slėgio čiaupo sparčiosios movos.

Skirta dozuoti mažai putojantiems valikliams ar dezinfekantams.

Dozavimas: 1–8 proc.

2. Išleidimo anga su pritvirtinamu putų purškikliu

Purškiklį reikia pritvirtinti prie aukšto slėgio čiaupo sparčiosios movos.

Skirta naudoti kartu su putų ietimi stipriai putojantiems valikliams ar dezinfekantams tiekti.

Dozavimas: 1–5 proc.

3. Išleidimo anga su valymo vežimėliu ir putų purškikliu

Purškiklį reikia pritvirtinti prie aukšto slėgio čiaupo sparčiosios movos.

Naudojama taip pat, kaip išleidimo anga su pritvirtinamu putų purškikliu.

Galima padėti 4 purškimo ietis, 2 bakus po 25 l ir 20 m ilgio aukšto slėgio žarną.

B.2 Darbo pradžia

Uždarymo čiaupas ant vandens įleidimo angos turi būti atsuktas.

SC UNO

Pasukite pagrindinį jungiklį (2) į „- 1 -“ padėtį. Paspauskite žalią įjungimo mygtuką (3).

„SC UNO 5M-L“ Pasukite pagrindinį jungiklį (2) į „- I -“ padėtį.

Patikrinkite slėgio matuoklį (5), kad įsitikintumėte, jog sistemoje susidaro slėgis. Jei slėgis nesusidaro, išleiskite iš prietaiso orą, kaip aprašyta skyriuje „A.7 Oro

išleidimas“.

SC DUO

- „1“ padėtis = veikia siurblys Nr. 1
 „2“ padėtis = veikia siurblys Nr. 2
 „1+2“ padėtis = veikia siurbliai Nr. 1 ir 2

Pasukite pagrindinį jungiklį (2) į „1“, „2“ arba „1+2“ padėtį. Paspauskite žalią įjungimo mygtuką (3).

Patikrinkite slėgio matuoklį (5), kad įsitikintumėte, jog sistemoje susidaro slėgis. Jei slėgis nesusidaro, išleiskite iš prietaiso orą, kaip aprašyta skyriuje „A.7 Oro išleidimas“.

B.3 Naudojimas – automatinis įjungimas / išjungimas

Purškimo ietį visada laikykite abiem rankomis!

Prietaisas automatiškai pradeda veikti nuspaudus purškimo pistoleto gaiduką (1).

Kai gaidukas atleidžiamas, prietaisas automatiškai išsijungia po 20 sekundžių.

Kai prietaisas nenaudojamas, gaiduką reikia užblokuoti blokavimo įtaisu (žr. rodyklę).

Purškimo ietis turi 2 antgalius: aukšto slėgio antgalį ir žemo slėgio antgalį.

B.4 „FlexoPowerPlus“ ir „PowerSpeed-Vario“ – slėgio reguliavimas

Pasukite tolimiausią „FlexoPowerPlus“ purškimo ieties dalį:

- didelis slėgis = „MAX“;
- mažas slėgis = „MIN./CHEM.“.

B.5 Dvigubo purškimo ietis – slėgio reguliavimas

Purškimo ietis turi 2 antgalius: aukšto slėgio antgalį ir žemo slėgio antgalį.

Aukšto slėgio režimas

Kai slėgio mažinimo vožtuvas (1) visiškai uždarytas (pagal laikrodžio rodyklę pasuktas į „B“ padėtį), naudojamas tik aukšto slėgio antgalis – **aukšto slėgio režimas**.

Žemo slėgio režimas

Kai slėgio mažinimo vožtuvas (1) visiškai atidarytas (prieš laikrodžio rodyklę pasuktas į „A“ padėtį), naudojamos abi purškimo ietys – **žemo slėgio režimas** / galimybė dozuoti ploviklius.

Slėgį galima reguliuoti naudojantis šiomis padėtimis.

B.6 Darbo pabaiga

Nusiplikimo pavojus!

Niekada nenuimkite aukšto slėgio žarnų, kai vandens temperatūra yra didesnė nei 50 °C.

Niekada nenuimkite aukšto slėgio žarnos, jei prietaisas dar veikia.

1. Norėdami išjungti prietaisą, paspauskite raudoną išjungimo mygtuką (4) ir pasukite pagrindinį jungiklį (2)

į „- 0 -“ padėtį.

SC UNO 5M-L: pasukite pagrindinį jungiklį į „- 0 -“ padėtį.

2. Užsukite vandens įleidimo angos uždarymo čiaupą ir paspauskite purškimo pistoletą arba atidarykite aukšto slėgio čiaupą, kad iš vamzdžio / aukšto slėgio žarnos išeitų slėgis.

B.7 Apsauga nuo šalčio

Prietaisas turi būti įrengtas patalpoje, kurioje nebūna neigiamos temperatūros. Šis reikalavimas taip pat taikomas siurbliui ir vamzdžiams, įskaitant išleidimo angas. Jei išleidimo angos lauke, turi būti įmanoma ištuštinti tą linijos dalį, kurią pasiekia šaltas oras.

SVARBU! Dėl saugumo žarnos, purškimo ietis ir kitus priedus prieš naudojant reikia atitirpdyti.

C – Priežiūra

Jos reikia labiausiai pažeidžiamiems komponentams, kuriems minimali priežiūra užtikrina ilgesnį ir sklandesnį veikimą. Todėl patartina reguliariai atlikti toliau nurodytus veiksmus.

Prieš prijungiant vandens žarną ir aukšto slėgio žarną, nuo sparčiųjų movų reikėtų nuvalyti dulkes ir smėlį.

Prieš pritvirtinant purškimo ietį ar kitus priedus prie purškimo pistoleto, prietaisą reikėtų įjungti, o nuo sparčiųjų movų nuvalyti dulkes ir smėlį.

C.1 Alyva

Patikrinkite alyvos lygį alyvos stebėjimo langelyje.

Jei alyvos lygis pasidarys per žemas, prietaisas automatiškai išsijungs. Blyksės raudonas mygtukas (tai netaikoma „SC UNO 5M-L“).

Jei žemas alyvos lygis būna dažnai (alyva išteka) kreipkitės į „Nilfisk“ techninio aptarnavimo specialistą.

SAUGOKITE APLINKĄ

Alyvos atliekas ir nuosėdas reikia išmesti pagal pateiktus nurodymus.

C.2 Vandens filtras

Siekiant neleisti nešvarumams patekti į aukšto slėgio siurbį, į vandens įleidimo angą įstatomas vandens filtras (tankus). Priklausomai nuo vandens švarumo, šį filtrą reikia reguliariai valyti.

Filtrą galima išimti atsukus sparčiąją movą (1 poz.).

C.3 Aukšto slėgio antgalio valymas

Užsikimšus antgaliiui, didėja siurblio slėgis, kuris gali pasidaryti per aukštas, todėl antgalį reikia nedelsiant išvalyti.

1. Išjunkite plautuvą ir nuimkite purškimo ietį.
2. Išvalykite antgalį.
- SVARBU!** Valymo įrankį naudokite TIK tada, kai nuimta purškimo ietis.
3. Kruopščiai išskalaukite antgalį vandeniu.
4. Jei slėgis vis dar per aukštas, pakartokite 1–3 veiksmus.

C.4 Išmetamos atliekos

Šis slėginis plautuvus sudarytas iš komponentų, kurie išmesti gali pakenkti aplinkai. Teršti galintys komponentai yra šie:

alyva, dažytos / cinkuotos dalys, plastikai / plastiku dengtos dalys.

Todėl keičiant detales ar išmetant slėginį plautuvą, svarbu laikytis įstatymų dėl teršiančių ir pavojingų medžiagų išmetimo.

Rekomenduojama pristatyti išmetamus komponentus į atliekų utilizavimo vietas arba perdirbimo gamyklas, kurios turi leidimą tokias medžiagas naikinti.

Gedimų šalinimas

Pasirinkite geriausią kokybę, todėl nuspelnote geriausio aptarnavimo. Norėdami išvengti bereikalingo nusivylimo, prieš kreipdamiesi į „Nilfisk“ techninio aptarnavimo centrą, patikrinkite toliau nurodytus dalykus.

Požymis	Priežastis	Veiksmas
Prietaisas / siurblys neįsijungia	> Perdegę saugiklis. > Maitinimas / kištukas neįjungtas. > Suveikę šiluminiai jungikliai variklyje (blyksi raudona lemputė). > Išsijungę šiluminė relė (blyksi raudona lemputė). > Siurblyje trūksta alyvos.	• Pakeiskite saugiklį. • Įjunkite maitinimą / kištuką. • Leiskite varikliui atvėsti. Įjunkite prietaisą ir patikrinkite, ar darbinis slėgis ne per aukštas ir ar maitinimo tinklo įtampa atitinka specifikacijas. • Papildykite alyvos.
Perdega saugikliai	> Instaliacija neatitinka prietaiso srovės vartojimo.	• Prijunkite prie instaliacijos, atitinkančios bent mažiausią prietaiso elektros vartojimą.
Per žemas darbinis slėgis	> Nusidėvėjęs antgalis. > Netinkama purškimo ietis. > Purškimo ieties slėgio mažinimo vožtuvas nepritaikytas didžiausiam slėgiui. > Antgalis iš dalies užsikimšęs.	• Pakeiskite antgalį. • Pakeiskite purškimo ietį (žr. B.4 / B.5 skyrius). • Iki galo pasukite slėgio mažinimo vožtuvą prieš laikrodžio rodyklę. • Išvalykite antgalį (žr. C.3 skyrių).
Darbinis slėgis nestabilus	> Per didelė vandens temperatūra. > Nepakankamas vandens tiekimas. > Per ilgos aukšto slėgio žarnos. > Sistemoje yra oro. > Užsikimšo vandens įleidimo angos filtras.	• Sumažinkite įleidžiamo vandens temperatūrą iki didžiausios leistinos temperatūros (žr. skyrių „Techninės specifikacijos“). • Patikrinkite vandens įleidimo angos filtrą. Jei tai neišsprendžia problemos, prietaisui tiekiama nepakankamai vandens. Pastaba! Venkite ilgų ir siaurų žarnų (mažiausiai 19 mm skersmens). • Nuimkite aukšto slėgio žarnų ilgintuvus ir pabandykite dar kartą. Žarnos ilgintuvus turi būti daugiausiai 50 m. • Pastaba! Venkite ilgų žarnų ilgintuvų su daug movų. • Išleiskite iš sistemos orą (žr. A.7 skyrių). • Išvalykite filtrą (žr. D.2 skyrių).
Nėra darbinio slėgio	> Antgalis užsikimšęs. > Per įleidimo angą netiekiamas vanduo. > Atidarytas išleidimo angos aukšto slėgio čiaupas.	• Išvalykite antgalį (žr. D.3 skyrių). • Patikrinkite, ar atidarytas vandens įleidimo angos uždarymo čiaupas. Patikrinkite, ar vandens tiekimas atitinka reikalavimus (žr. A.4 skyrių). • Uždarykite visus aukšto slėgio čiaupus, kurių nenaudojate.

Požymis	Priežastis	Veiksmas
Prietaisas įsijungia ir išsijungia	> Protėkis žarnoje / vamzdyne / purškimo pistolete.	• Užtaisykite protėkio vietą.
Prietaisas išsijungia	> Siurblyje trūksta alyvos. Blyksi raudona lemputė.	• Papildykite alyvos.

Jei atsiras kitų triklių, kurios nepamintėtos aukščiau, kreipkitės į „Nilfisk“ techninio aptarnavimo centrą.

Garantija

Šiam „Nilfisk“ gaminiui suteikiama 12 mėnesių garantija nuo pirkimo dienos (reikia pateikti pirkimo kvitą) tokiomis sąlygomis:

- jei defektai yra susiję su medžiagų trūkumais, defektais ar darbo kokybe (garantija netaikoma įprastinio nusidėvėjimo ir netinkamo naudojimo atvejais);
- jei taisymo darbų neatliko ir nebandė atlikti ne „Nilfisk“ kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai;
- jei buvo naudoti tik originalūs priedai;
- jei gaminys nebuvo daužomas, trankomas, laikomas šaltoje aplinkoje ir kitaip gadinamas;
- jei gaminys kruopščiai laikomasi naudojimo instrukcijoje pateiktųjų nurodymų.

Į garantinio taisymo apimtį įeina dalių su defektais keitimas, tačiau nepadengiamos gabenimo ir pakavimo išlaidos. Be to, laikomės nacionalinio Prekių pardavimo įstatymo.

Bet kokio **neteisėto** garantinio taisymo atveju bus imamas mokestis (pvz., gedimų dėl priežasčių, nurodytų naudojimo instrukcijos skyriuje „Gedimų šalinimas“ atveju).

CE atitikties deklaracija

Mes,

„Nilfisk A/S“, įsikūrę adresu
Banemarksvej 58,
DK-2605 Brøndby,
DANIJA,

šiuo dokumentu patvirtiname, kad

gaminiai AUKŠTO SLĖGIO PLAUTUVAI, profesionalūs, stacionarūs,

aprašymas: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5,
tipas: SC UNO 5M/6P/6P / SC DUO 6P/7P,

atitinka šių standartų reikalavimus:

EN 60335-1:2012;
EN 60335-2-79:2012;
EN 60204-1:2006+A1:2009;
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,

remiantis šių direktyvų nuostatomis:

Mašinų direktyva 2006/42/EB;

EMS direktyva 2004/108/EB;

RoHS direktyva 2011/65/EB;

Triukšmo skleidimo direktyva 2000/14/EB – atitikties įvertinimo procedūra pagal V priedą.

- Išmatuotas triukšmo lygis (dB): 68–78.

- Garantuojamas triukšmo lygis (dB): 84–93.

Hadsundas, 2015-01-27



Anton Sørensen

Vyr. viceprezidentas, Tarptautiniai tyrimai ir plėtra

操作手順

この高圧洗浄器は、次の産業で業務使用されるために設計されています：

－ 農業、照明、輸送、建築、建設、サービス

この取扱説明書に説明されている目的以外にはこの高圧洗浄機を使用しないでください。

次のセクションに関しては：

A – 設置

B – 操作

C – 保守

取扱説明書の表紙の写真を参照してください。

A – 設置

お使いになる前に

ご使用になる前に安全上の注意をお読みください！

操作部品：

1. 水道（フィルター付き）
2. メインスイッチ
3. 開始ボタン
4. 停止ボタン
5. 圧力計
6. 高圧用ホースの接続
7. 電源ケーブル
8. サービスプラグ
9. 運転時間表示
10. 油槽

A.1 温度条件

本体は不凍室に設置してください。これはパイプやアウトレットポイントを含む全パイプラインに適用されます。屋外のアウトレットポイントでは、霜にさらされているラインの部分を閉じ、空にすることができなければなりません。

本体の最高環境動作温度は40°Cです。

A.2 距離要件

本体の冷却システムや保守時にアクセスしやすいよう、本体の両側と壁の間にゆとりがなければなりません。本体の右側は500mm以上、左側は150mm以上隙間を空けるようにしてください。

SC UNO：

床から本体の上面までの距離が最大1700mmとなる高さで取り付けことを推奨しています。

A.3 壁取付

SC UNO：

機械の取付に適した頑強な壁材にのみ、本体を取り付けてください。適した壁材の一例としては、コンクリートやレンガがあります。

壁の向こう側の部屋（食堂やオフィスなど）に支障をもたらす場合、壁への取付は行わないでください。

SC DUO：

平らな床の上に本体を置きます。

本体の下部に脚が取り付けられています。本体が安定するよ

うに、脚の長さを調節します。脚をボルトで床に固定することもできます。

A.4 給水接続

本体の水流入口(1)のクイックカップリングに接続されたフレキシブルホースを使って給水システムを接続します。

給水ネットワークまたはシステム内部の給水システムに接続することができます。開閉コックは本体の近くにある給水ネットワークに取り付けられています。

最高水圧：10バール

最低水圧：1バール

最高流入水圧：技術仕様書を参照してください。

流入水に砂やその他の不純物が混入されているおそれがある場合、砂フィルター（50ミクロン）を本体の内部フィルターの向こう側に取り付ける必要があります（接続に関する詳細は、「技術仕様書」セクションを参照してください）。

水流入口フィルター(1)を月1回清掃します。

A.5 主電源接続

本体を承認済みの安全スイッチに接続します。

圧力、ヒューズ、ケーブルを安全上の指示に従い確認します。

電力消費量に関する接続データは、機種を記載したタグで確認することができます。

A.6 高圧接続

重要：パイプラインに接続する際は、必ず本体のアウトレット（「6」位置）からフレキシブルホースコネクション（注文番号：6300843）を使用してください。詳細についてはお近くのNilfisk販売店までご連絡ください。

本体のアウトレットは固定されているアウトレットポイントにてパイプラインに接続するか、標準型の高圧用ホースを本体のアウトレットに直接接続します。

Nilfiskに承認された保守担当技師にパイプラインの準備作業を任せをお勧めします。

A.7 ガス抜き

SC UNO：

主電源(2)を「1」位置に入れます。アウトレットポイントを開きます。緑色の開始ボタン(3)を押します。

SC UNO 5M-L：主電源を「1」位置に入れます。アウトレットポイントを開きます。

空気がポンプから抜けるまで、水を流します（一定の流量で）。

システムを最近取り付けた場合、もしくはパイプラインとポンプが別の方法で空にされた場合、ポンプの電源を入れ、パイプラインの各アウトレットポイントに順次水を流すことにより、システムのガス抜きをします。

高圧用ホースを本体に直接接続し、ポンプの電源を入れ、噴霧ランスを接続していない状態で、噴霧ハンドルのトリガーを起動することにより、システムのガス抜きをします。

SC DUO：

システムを最近取り付けた場合、もしくはパイプラインとポンプが別の方法で空にされた場合、次の方法でシステムのガス抜きを行います。

1. 1号ポンプの電源を入れ、パイプラインのアウトレットポイ

ントから水を流します。

高圧用ホースを本体に直接接続し、噴霧ランスを接続していない状態で、噴霧ハンドルのトリガーを起動します。空気がポンプから抜けるまで、水を流します(一定の流量で)。

- 1号ポンプを停止します。次に、2号ポンプの電源を入れ、パイプラインのアウトレットポイントから水を流します。高圧用ホースを本体に直接接続し、噴霧ランスを接続していない状態で、噴霧ハンドルのトリガーを起動します。空気がポンプから抜けるまで、水を流します(一定の流量で)。
- 1つのポンプの電源を入れ、パイプラインの各アウトレットポイントに順次水を流して、すべての空気をシステムから逃すことにより、パイプラインのガス抜きを行います。

B - 操作

B.1 接続

B.1.1 高圧用ホース: 本体に直接接続

印加された最大作動圧力および動作温度で、Nilfisk製高圧用ホースをクイックカップリング(a)を使って本体(6)のアウトレット接続部に接続します。

延長ホースの最大長: 50m。

やけどの危険!

水温が50℃以上となっている時に、高温用ホースを外そうとしないでください。

重要: 高圧用ホースを外す前に、本体を停止し、閉閉コックを開めてください。その後、噴霧ハンドルのトリガーを起動し、高圧用ホースから圧力を開放します。

B.1.2 高圧用ホース: アウトレットポイントに接続

アウトレットポイントが固定されているパイプラインの場合は、印加された作動圧力と動作温度で高圧用ホースをクイックカップリング(2)を使って高圧用コック(1)の接管に接続します。接続したら、高圧用コック(3)のハンドルを「開」位置に回します。

やけどの危険!

水温が50℃以上となっている時に、高温用ホースを外そうとしないでください。

重要: 高圧用ホースを外したり、別のアウトレットポイントに交換したりする場合は、高圧用コックを確実に締めます。その後、噴霧ハンドルのトリガーを起動し、高圧用ホースから圧力を開放します。

B.1.3 噴霧ハンドル: 付属品

1. 噴霧ハンドルのクイックカップリングトリガー(1)を前方に引きます。
2. 噴霧ランス(2)の接管をクイックカップリングに挿入して、トリガーを開放します。
3. 噴霧ランスまたはその他の付属品を前方に引き、本体を起動する前に正しく取り付けられていることを確認します。

注意!

噴霧ランスを外す度に、接管から不純物を取り除きます。

B.1.4 洗剤の使用(サードパーティ製)

洗剤や消毒剤を使用する場合は、インジェクターを使って水に投入する必要があります。インジェクターを使用する際は、噴霧ランス、容量25リットルの容器2つ、10mの高圧用ホースが置ける壁用ラックの使用をお勧めします。

インジェクターのあるアウトレットポイントには、次のように、いくつかの種類があります。

1. 取り外し可能なインジェクターのあるアウトレットポイント

高圧用コックのクイックカップリングに取り付けるため。

泡立ちの少ない洗剤や消毒剤で使用するため。

使用量: 1~8%。

2. 取り外し可能なフォームインジェクターのあるアウトレットポイント

高圧用コックのクイックカップリングに取り付けるため。

泡立ちの多い洗剤や消毒剤で、泡ランスと共に使用するため。

使用量: 1~5%。

3. 清浄トリローとフォームインジェクターのあるアウトレットポイント

高圧用コックのクイックカップリングに取り付けるため。

「取り外し可能なフォームインジェクターのあるアウトレットポイント」と同じ方法で使用するため。

噴霧ランス4個、容量25リットルの容器2つ、20mの高圧用ホースを設置することができます。

B.2 開始

水流入口の開閉コックは開いておいてください。

SC UNO:

主電源(2)を「1」位置に入れます。緑色の開始ボタン(3)を押します。

SC UNO 5M-L: 主電源を「1」位置に入れます。

圧力計(5)でシステム内の圧力が高まっていることを確認します。圧力が高まっていない場合、「A.7 ガス抜き」セクションの記載に従い本体のガス抜きを行います。

SC DUO:

「1」位置 = ポンプ番号 1 (動作中)

「2」位置 = ポンプ番号 2 (動作中)

「1+2」位置 = ポンプ番号 1 および 2 (動作中)

主電源(2)を「1」、「2」、または「1+2」位置に入れます。緑色の開始ボタン(3)を押します。

圧力計(5)でシステム内の圧力が高まっていることを確認します。圧力が高まっていない場合、「A.7 ガス抜き」セクションの記載に従い本体のガス抜きを行います。

B.3 操作: 自動開始/自動停止

噴霧ランスは必ずしっかりと両手で保持してください!

噴霧ハンドルのトリガー(1)が有効になると、本体は自動的に作動します。

トリガーがリリースされると、本体は20秒後に自動的に停止します。

本体を使用していない場合は、施錠具でトリガーをロックしてください(矢印を参照してください)。

噴霧 ランス には2本のノズルが付いています。1本は高温用ノズル、もう1本は低温用ノズルです。

B.4 FlexoPowerPlusおよびPowerSpeedVario - 圧力に関する規制

FlexoPowerPlus噴霧ランスを次のように最大限回転させます。

- 高圧 = MAX
- 低圧 = MIN./CHEM

B.5 二重噴霧ランス、圧力に関する規制

噴霧ランスには2本のノズルが付いています。1本は高温用ノズル、もう1本は低温用ノズルです。

高圧モード

減圧弁(1)が完全に閉じている場合(時計回りに回されているB)、高圧用ノズルのみを、高圧モードで使用します。

低圧モード

減圧弁(1)が完全に開いている場合(反時計回りに回されているA)、両方の噴霧ランスを使用します。低圧モードノ洗剤使用の可能性。

これらの位置の間で、圧力を調節することができます。

B.6 停止

やけどの危険！

水温が50°C以上となっている時に、高温用ホースを外そうとしないでください。

本体の動作中に高温用ホースを外そうとしないでください。

1. 本体を停止するには、赤い停止ボタン(4)を押し、主電源(2)を0の位置まで回します。
SC UNO 5M-L - 主電源を-0側に切換えます。
2. 水流入口の水入口の開閉コックを締め、噴霧ハンドルを有効にするか、高温コックを開いてパイプライン/高温用ホースの圧力を開放します。

B.7 凍結からの保護

本体は不凍室に設置してください。これはパイプやアウトレットポイントを含む全パイプラインに適用されます。屋外のアウトレットポイントでは、霜に露出するパイプラインの部分の部分を空にすることができます。

重要:安全上の理由から、ホース、噴霧ランス、その他付属品は、使用前に必ず解凍処理してください。

C - 保守

ほとんどの露出部分のある部品に言えることですが、最低限の保守作業を行うことで、製品を故障のない状態で長くお使いいただくことができます。そのため、次の作業を通常作業の一環として取り入れることをお勧めします。

水用ホースや高圧ホースを接続する前に、クイックカップリングから埃や砂を取り除きます。

噴霧ランスやその他の付属品を噴霧ハンドルに接続する前に、本体の電源を入れ、クイックカップリングから埃や砂を取り除きます。

C.1 オイル

オイル容器内の油量を確認します。

油量が一定量に満たない場合は、本体が自動的に停止します。赤いボタンが点滅します(SC UNO 5M-Lの場合は点滅しません)。

低油量(廃油)を知らせるボタンの点滅が繰り返される場合、Nilfisk保守代理店までお問い合わせください。

環境を保護してください

廃油やスラッジは指示に従い処分する必要があります。

C.2 水フィルター

高圧ポンプにゴミが混入しないため、水フィルター(ファインメッシュ)を水流入口に取り付けてください。水の純度により、このフィルターを定期的に掃除する必要があります。

クイックカップリング(「1」位置)のネジを外すと、フィルターを取り外すことができます。

C.3 高圧ノズルの清掃

ノズルが詰まると、ポンプの圧力が高くなり過ぎる原因となります。ノズルが詰まったら、直ちに清掃が必要となります

1. クリーナーを停止し、噴霧ランスを外します。
2. ノズルを清浄します。
重要:噴霧ランスが外れている時のみ清掃ツールを使います。
3. 噴霧ランスを後ろから水で洗い流してください。
4. 圧力が高過ぎる場合、手順1〜3を繰り返します。

C.4 使い捨て廃棄物

この高温洗浄機には、そのまま廃棄した場合に環境を汚染する可能性のある部品が含まれています。環境汚染の原因となりうる部品には次のものがあります。

油、塗装/垂鉛メッキ部品、プラスチック製/プラスチックコーティングされた部品。

従って、高圧洗浄機の部品を交換したり、処分したりする際は、汚染物質や危険物質の廃棄処分に関する法規を順守することが重要です。

取り外した部品をこれらの廃棄物の解体を認められた廃棄物処理場やリサイクルプラントまでお持ちになることをお勧めします。

トラブルシューティング

お客様は最高品質の製品を購入されました。従って、最高水準のサービスを受ける権利があります。不要に失望しないた

めに、お近くのNilfisk保守代理店までお問い合わせ頂く前に次のことをご確認ください。

症状	理由	アクション
本体／ポンプが作動しない	- ヒューズが飛んでいる - 電源／プラグに接続されていない - モーターのサーマルスイッチが有効になっている(赤いランプが点滅) - サーマルリレースイッチが切れている(赤いランプが点滅) - ポンプの油量不足	- ヒューズを交換する。 - 電源／プラグを接続する。 - モーターを冷ます。本体を作動し、作動圧力が高過ぎないことと、主電源の電圧が電圧仕様に対応していることを確認します。 - オイルを補給する。
ヒューズが飛んでいる	本体の最大消費電流に対応した設置が行われなかった	最低限として、本体の最大消費電流に対応した設置を行ってください。
作動圧力が低すぎる	- ノズルが摩耗している - 正しくない噴霧ランスが使用されている - 噴霧ランスの減圧弁が最大圧力に合わせて調節されていない - ノズルの一部詰まり	- ノズルを交換してください。 - 噴霧ランスを交換してください(B4またはB5セクションを参照してください)。 - 減圧弁を反時計回りに回しきってください。 - ノズルを清掃してください(C.3セクションを参照してください)。
作動圧力が安定しない	- 水温が高過ぎる - 給水量が少ない - 高温用ホースが長すぎる - システム内の空気 - 水流入口フィルターの詰まり	- 流入水の温度を最大温度まで下げます(技術仕様書を参照してください)。 - 水流入口フィルターを洗浄します。問題が解決しない場合、本体への水の供給量が足りていません。注意！長くて細いホース(最低3/4インチ)の使用は避けてください。 - 高温延長ホースを外し、もう一度お試しください。延長ホースの最大長は50mです。注意！ いくつものカップリングを使い、ホースを長くしての使用は避けてください。 - システムの通気に注意してください(A.7セクションを参照してください)。 - フィルターを掃除します(D.2セクションを参照してください)。
作動圧力なし	- ノズルの詰まり - 流入水がない - アウトレットポイントの高圧用コックが開いている	- フィルターを掃除します(D.3セクションを参照してください)。 - 水流入口の開閉コックが開いていることを確認します。水道が次の要件を満たしていることを確認します(A.4セクションを参照してください) - 使用していないすべての高圧用コックを閉じます。
本体は起動するが、停止してしまう	ホース／パイプライン／噴霧ハンドルの水漏れ	漏れを修理してください。
本体が停止する	ポンプの油量不足。赤色LEDが点滅する	オイルを補給してください

これ以外の故障が発生した場合は、お近くのNilfisk保守代理店までご連絡ください。

保証

Nilfiskの製品は次の条件に該当する場合、購入日から起算して12ヶ月間保証されます(購入時の領収書を呈示してください):

- ・ 欠陥が材料または施工の不備や欠陥に起因すること。(濫用や、通常の消耗や磨耗は保証の対象外です。)
- ・ Nilfiskの訓練を受けたサービススタッフ以外の者が修理を行っておらず、また、その試みもなかったこと。
- ・ 純正アクセサリのみが使用されていること。
- ・ 製品が強打や衝突を受けたり、または凍結環境にさらされたりするなど、使用者による怠慢がなかったこと。
- ・ 取扱説明書に記載される指示が細かく順守されていること。

保険の対象となる修理には不具合のある部品の交換が含まれますが、輸送費と梱包費は保険対象外となります。当社はデンマークの商品販売法に準拠しています。

保険対象外の修理は有料になります。(すなわち、取扱説明書の「トラブルシューティング」セクションに記載される原因による不具合)

CE 適合宣言

当社(

Nilfisk A/S:
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DENMARK)は、

ここに、

製品:HPW - プロフェッショナル - ステーションナリー
説明:400V、3[~]、50 Hz、IPX5
種類:SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

が、次の規格に準拠していることを宣言します。

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

その際、次の規定に従いました。

機械指令 2006/42/EC
EMC 指令 2004/108/EC
RoHS 指令 2011/65/EC
騒音放射指令 2000/14/EC - 付属書 V に準拠した適合性評価手順。

- 測定騒音レベル [dB]: 68-78
- 保証騒音レベル [dB]: 84-93

ハドスンド、2015/01/27



Anton Soerensen
グローバル R&D 担当上級副社長

操作说明

本高压清洗机为以下专业用途而开发：

- 农业、轻工业、运输、房屋和建筑、服务

高压清洗机只能用于本手册中描述的目的。

详见以下章节：

A - 安装

B - 操作

C - 维护

请参见本手册封面上的图片。

A - 安装

启动前

使用前务必阅读安全说明！

操作部件：

1. 带过滤器的水接口
2. 电源开关
3. 启动按钮
4. 停止按钮
5. 压力表
6. 高压水管的连接
7. 电缆
8. 维修栓
9. 小时计器
10. 油箱

A.1 温度条件

应将清洗机安装在无霜冻的室内。泵、管线及出水口也是如此。至于户外出水口，应该可以将其关闭，并清空会遭受霜冻的那部分管线。

本机能够承受的最高环境温度为 40° C。

A.2 距离条件

考虑到本机的冷却系统以及维修的可操作性，本机两侧和墙壁之间必须保有一定空间。右侧最少 500 mm，左侧最少 150 mm。

SC UNO：

本机的推荐安装高度为最高 1700 mm（从本机上缘量起）。

A.3 壁挂式安装

SC UNO：

请仅将本机安装在适于安装本机的坚固墙体上。例如，混凝土或砖墙。

请不要将本机安装在会对隔壁房间（餐厅、办公室等）造成干扰的墙上。

SC DUO：

请将本机安放在水平地板上。

本机底部已装好机器支脚。请务必对这些支脚进行调整，以使本机保持平稳。支脚可以固定在地板上。

A.4 水连接

水连接将通过与本机入水口（1）上的速释接头相连的软管来完成。

原手册

可以连接供水管网或内部水源。必须在紧靠本机的供水管网上安装阻塞旋塞。

最大水压：10 bar

最小水压：1 bar

最高进水水温：请参见技术规格。

如果进水口的水中可能有流砂或其他杂质，应该在本机的内部过滤器上安装砂滤器（50 微米）（有关进一步的连接数据，请参见技术规格一节）。

请一年清洗一次进水口过滤器（1）。

A.5 主电源连接

请将本机连至经过认证的安全开关。

请按照安全说明检查电压、保险丝和电缆。

与功耗有关的连接数据可从本机的型号标签上获得。

A.6 高压接头

重要：连接管线时，请总是从本机出水口（位置 6）使用软管进行连接 - 订购编号 6300843。请联系 Nilfisk 经销商，获取进一步信息。

本机的出水口可以连接带有固定出水口的管线，标准高压水管可以直接连接本机的出水口。

建议让 Nilfisk 授权的维修技工准备管线。

A.7 排气

SC UNO：

请将主开关（2）转到位置 - 1 -。打开出水口。按下绿色的启动按钮（3）。

SC UNO 5M-L：将主开关切换至位置 - 1 -。打开出水口。

让水流动，直至排空泵中的所有空气（水流量恒定）。

如果系统是最近才安装的，或是管线和泵已通过任何其他方式清空，那么应该先启动泵，然后让水依次流经管线的每一个出水口，以排空系统内的空气。

将高压水管直接连至本机时，应启动泵，然后在未连接喷杆的情况下扣动喷枪手柄上的扳机，以排空系统内的空气。

SC DUO：

如果系统是最近才安装的，或是管线和泵已通过任何其他方式清空，那么应通过以下方式排空系统内的空气：

1. 先启动 1 号泵，然后让水从管线的某个排水口流出。
将高压水管直接连至本机时，请在未连接喷杆的情况下扣动喷枪手柄上的扳机。
让水流动，直至排空泵中的所有空气（水流量恒定）。
2. 停止 1 号泵。然后，启动 2 号泵并让水从管线的某个排水口流出。
将高压水管直接连至本机时，请在未连接喷杆的情况下扣动喷枪手柄上的扳机。
让水流动，直至排空泵中的所有空气（水流量恒定）。
3. 通过以下方式排空管线内的空气：启动一个泵，然后让水依次流经管线的每一个出水口，直至排空系统内的所有空气。

B - 操作

B.1 连接方式

B.1.1 高压水管 - 直接在本机上

印有最高工作压力和温度的 Nilfisk 高压水管应该通过速释接头 (a) 连接本机的出水口 (6)。

最长延长水管：50 m。

烫伤风险！

永远不要在水温超过 50° C 时卸下高压水管。

重要：在拆下高压水管之前，应该先停止本机并关闭阻塞旋塞。然后，扣动喷枪手柄上的扳机，以释放高压水管内的压力。

B.1.2 高压水管 - 至出水口

如果管线有固定出水口，那么印有工作压力和温度的高压水管应该通过速释接头 (2) 连接高压旋塞的端头 (1)。连接时，请将高压旋塞的手柄 (3) 转至打开位置。

烫伤风险！

永远不要在水温超过 50° C 时卸下高压水管。

重要：在卸下高压水管之前，或在换到另一出水口时，应小心地关闭高压旋塞。然后，扣动喷枪手柄上的扳机，以释放高压水管内的压力。

B.1.3 喷枪手柄 - 附件

1. 向前拉动喷枪手柄的速释接头触发器 (1)。
2. 将喷杆的端头 (2) 插入速释接头中，然后释放触发器。
3. 向前拉喷杆或其它任何附件以确保在启动机器前安装正确。

注意！

每次卸下喷杆后，都要清除端头上的所有杂质。

B.1.4 清洗剂的使用 (外部)

如果要使用清洗剂或消毒剂，应该通过喷头将其加入水中。使用喷头时，最好结合使用可连接喷杆、2 个 25 L 水箱以及 10 m 高压水管的壁式支架。

以下是各类带有喷头的出水口。

1. 带有可拆卸喷头的出水口

可连至高压旋塞上的速释接头。

可用于加注低泡清洗剂或消毒剂。

用量为 1-8%。

2. 带有可拆卸泡沫喷头的出水口

可连至高压旋塞上的速释接头。

可与泡沫喷杆合用，以便使用高泡清洗剂或消毒剂。

用量为 1-5%。

3. 带有清洁滑轮和泡沫喷头的出水口

可连至高压旋塞上的速释接头。

使用方式和“带有可拆卸泡沫喷头的出水口”相同。

可以连接 4 个喷杆、2 个 25 L 水箱以及 20 m 高压水管。

B.2 启动

应该打开进水口的阻塞旋塞。

SC UNO:

请将主开关 (2) 转到位置 - 1 -。按下绿色的启动按钮 (3)。

SC UNO 5M-L: 将主开关切换至位置 - I -。

通过压力表 (5) 查看系统内正在上升的压力。如果压力没在上升，请按 A.7 排气一节所述排空本机内的空气。

SC DUO:

位置	1	=	1 号泵运行
位置	2	=	2 号泵运行
位置	1+2	=	1 号和 2 号泵运行

请将主开关 (2) 转到位置 1、2 或 1+2。按下绿色的启动按钮 (3)。

通过压力表 (5) 查看系统内正在上升的压力。如果压力没在上升，请按 A.7 排气一节所述排空本机内的空气。

B.3 操作 - 自动启动/停止

双手总是握住喷杆！

扣动喷枪手柄上的扳机 (1)，本机将自动激活。

放开扳机后，本机会在 20 秒后自动停止。

如果本机没在使用，则应使用锁定装置锁定扳机（请看箭头）。

喷杆上有 2 个喷嘴：一个高压喷嘴、一个低压喷嘴。

B.4 FlexoPowerPlus 和 PowerSpeedVario - 压力调节

旋转 FlexoPowerPlus 喷杆最外侧的部位：

- 高压 = MAX
- 低压 = MIN./CHEM.

B.5 双喷杆，压力调节

喷杆上有 2 个喷嘴：一个高压喷嘴、一个低压喷嘴。

高压模式

当降压阀 (1) 完全关闭 (顺时针旋转 - B) 时，只会使用高压喷嘴，即**高压模式**。

低压模式

当降压阀 (1) 完全打开 (逆时针旋转 - A) 时，两个喷杆都会使用，即**低压模式**/可能加注清洗剂。

压力可在这些位置间调节。

B.6 停止

烫伤风险！

永远不要在水温超过 50° C 时拆下高压水管。

永远不要在本机正在运行时拆下高压水管。

1. 要停止本机，请按红色的停止按钮 (4)，然后将主开关 (2) 转到位置 - 0 -。

SC UNO 5M-L - 将主开关切换至位置 - 0 -。

2. 关闭进水口的阻塞旋塞并激活喷枪手柄，或者打开高压旋塞以释放管线/高压水管内的压力。

B.7 霜冻防护

应将清洗机安装在无霜冻的室内。泵、管线及出水口也是如此。至于户外出水口，应该可以清空会遭受霜冻的那部分管线。

重要：处于安全考虑，水管、喷杆和其他附件始终应该在使用前先解冻。

C - 维护

适用于最常暴露在外的组件，只需进行最少的维护，就能实现长时间的无故障运转。因此，最好养成以下习惯：

在连接水管和高压水管之前，应该先清除速释接头上的沙尘。

在将喷杆或其他附件连至喷枪手柄之前，应该先启动本机并清除速释接头上的沙尘。

C.1 机油

请通过油位表检查油位。

如果油位过低，本机将自动关闭。红色按钮会闪烁（不适用于 SC UNO 5M-L）。

如果一直呈现低油位（有机油废物），请联系 Nilfisk 的维修技工。

保护环境

必须按照说明清除废油和污泥。

C.2 滤水器

为避免碎屑进入高压泵，进水口安装了滤水器（细化）。必须根据水的纯净度顶起清洁该过滤器。

松开速释接头（位置 1）后，过滤器即可拆除。

C.3 高压喷嘴的清洁

喷嘴阻塞会导致泵压过高，需要清洁。

1. 停止清洗机并拆下喷杆。
2. 清洁喷嘴。
重要：请只在拆下喷杆后才使用清洁工具。
3. 用水反向冲洗喷杆。
4. 如果压力仍然过高，请重复 1-3 项。

C.4 可处理废物

如果随意丢弃本高压清洗机的组成部件，可能会影响环境。污染性部件如下所示：

机油、油漆/镀锌部件、塑料/涂塑部件。

因此，在更换备件或弃置高压清洗机时，请遵循污染性和危险材料的相关处理法律，这一点非常重要。

建议您将不合格的部件送往获准降解此类材料的垃圾处理场或回收工厂。

故障排除

您选择了最优质的产品，也应该得到最优质的服务。为了避免不必要的失望，在联系最近的 Nilfisk 维修机构前，应检查以下方面：

症状	原因	操作
机器/泵无法启动	> 保险丝熔断 > 电源/插头未连接 > 电机中的热控开关已被激活（红灯闪烁） > 热继电器已关闭（红灯闪烁） > 泵中没有机油	• 更换保险丝。 • 接上电源插头。 • 让电机冷却。启动本机，然后检查工作压力是否过高并检查电源电压是否符合规范。 • 重新加注机油。
保险丝熔断	> 安装不符合本机的电流消耗规范	• 更改安装，以使其符合本机的最低电流消耗。
工作压力过低	> 喷嘴已磨损 > 喷杆不适合 > 喷杆的降压阀未调整到最大压力。 > 喷嘴部分阻塞	• 更换喷嘴。 • 更换喷杆（参见第 B4/B5 节）。 • 将降压阀逆时针旋转到底。 • 清洁喷嘴（参见第 C.3 节）。
工作压力不稳定	> 水温过高 > 供水不足 > 高压水管过长 > 系统内有空气 > 进水口滤水器阻塞	• 进水口水温降到最高温度（参见“技术规范”一节）。 • 检查进水口滤水器。如果这样不能解决问题，表明针对本机的供水不足。注意！避免使用长而细的软管（最短 3/4"）。 • 拆下高压延长管并重试。延长管最长 50 m。注意！避免使用带有很多接头的长延长管。 • 排空系统内的空气（参见第 A.7 节）。 • 清洁滤水器（参见第 D.2 节）。

症状	原因	操作
工作压力为零	> 喷嘴阻塞 > 进水口没水 > 进水口的高压旋塞已打开。	• 清洁喷嘴（参见第D.3节） • 检查进水口的阻塞旋塞是否已打开。检查水源是否符合要求（参见第A.4节） • 关闭所有没在使用的的高压旋塞。
机器启动后停止	> 水管/管线/喷枪手柄存在泄漏	• 修补裂缝。
机器停止	> 泵中没有机油。红灯闪烁	• 加满油

如果出现除上述各项之外的其他功能故障，请联系最近的 Nilfisk 维修机构。

质保

您的 Nilfisk 产品针对以下情况享有自购买之日起 12 个月（必须出示购买收据）的保修服务：

- 因材料或工艺瑕疵或缺陷引起的故障。（磨损和使用不当不包括在质保内）。
- 除经 Nilfisk 培训的维修人员，无他人进行或尝试维修。
- 仅使用原装附件。
- 产品无敲打、碰撞或受冻等滥用情况。
- 完全遵守手册上的说明。

保修范围包括更换有缺陷的零件，运费和包装费除外。此外，我们参照国家的货物买卖法。

任何不保修的维修均将开具发票。（即，由说明手册的“故障诊断”一节中提到的原因所引起的故障）。

CE 合规声明

我们，

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DENMARK

特此此声明

产品：HPW - Professional - Stationary
说明：400V、3~、50 Hz、IPX5
型号：SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

满足下列标准：

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

以下规范的条款：

机器管理条例 2006/42/EC
电磁兼容性指令 2004/108/EC
有害物质限用指令 2011/65/EC
噪声排放指令 2000/14/EC – 合格评定程序根据附件 V。

- 测得的噪音级别 [dB]: 68-78
- 保证的噪音级别 [dB]: 84-93

2015 年 1 月 27 日于丹麦海松



Anton Soerensen
全球研发高级副总裁

작동 지침

본 고압 세척기는 다음과 같은 분야 내에서 전문적으로 사용하기 위해 개발된 제품입니다.

- 농업, 경공업, 운송업, 건물 및 공사장, 서비스
이 설명서에 나와 있는 목적으로만 고압 세척기를 사용하십시오.

주요 섹션:

- A - 설치
- B - 작동
- C - 유지보수

설명서 앞에 있는 사진을 참조하십시오.

A - 설치

가동 전

사용 전에 안전 수칙을 모두 읽으십시오!

작동 부품:

1. 필터를 끼운 급수
2. 메인 스위치
3. 시작 버튼
4. 정지 버튼
5. 압력계
6. 고압 호스 연결
7. 전기 케이블
8. 서비스 플러그
9. 시간 카운터
10. 오일 용기

A.1 온도 조건

기기는 서리가 없는 실내에 설치하여야 합니다. 이것은 유출부를 포함하여 파이프라인뿐만 아니라 펌프에도 적용됩니다. 실외 유출부와 관련하여 서리에 노출되는 라인의 부분을 닫고 비울 수 있어야 합니다.

기기에 대한 최대 주변 온도는 40°C입니다.

A.2 거리 조건

기기의 냉각 시스템과 서비스의 접근성을 고려할 때, 기기의 양면은 벽과 여유 공간을 두어야 합니다. 오른쪽으로 최소 500mm, 왼쪽으로 최소 150mm여야 합니다.

SC UNO

기기에 권장되는 설치 높이는 기기의 상단 가장자리에서 측정했을 때 최대 1700mm입니다.

A.3 벽면 장착

SC UNO

콘크리트나 벽돌 벽과 같이 기기 장착에 적합한 단단한 벽 건축물에만 기기를 장착하십시오.

인근 실내(구내식당, 사무실 등)에서 소란을 일으킬 벽에 기기를 장착하지 마십시오.

원본 사용 설명서의 번역본

SC DUO:

평면 바닥에 기기를 놓으십시오.

기기 아래에 기기 발이 장착되었습니다. 기기가 안정적으로 서도록 이러한 발을 조정해야 합니다. 발을 바닥에 볼트로 고정시킬 수 있습니다.

A.4 급수

급수는 기기의 급수 주입구(1)에 있는 퀵 커플링에 연결된 유연한 호스를 통해 이루어집니다.

물 공급망이나 내부 물 공급원에 연결할 수 있습니다. 차단 콕이 기기 근처에 있는 물 공급망에 장착되어야 합니다.

최대 수압: 10 bar

최소 수압: 1 bar

최대 급수 온도: 기술 규격 적용을 확인하십시오.

급수에 모래나 다른 불순물이 흘러들어갈 위험이 있을 경우 기기의 내부 필터 밖에 모래 필터(50미크론)가 장착되어야 합니다(자세한 연결 데이터는 기술 규격 적용 섹션을 참조하십시오).

한 달에 한 번 급수 필터(1)를 청소하십시오.

A.5 전원 연결

기기를 승인된 안전 스위치에 연결하십시오.

안전 수칙에 따라 전압, 퓨즈 및 케이블을 확인하십시오.

전력 소비에 대한 연결 데이터는 기기의 모델 태그에서 얻을 수 있습니다.

A.6 고압 연결부

중요: 파이프라인에 연결할 때 항상 기기의 유출구에서 시작하는 유연한 호스 연결부(위치 6, 주문 번호: 6300843)를 사용하십시오. 자세한 내용은 Nilfisk 대리점에 문의하십시오.

기기의 유출구를 고정 유출부가 있는 파이프라인에 연결하거나, 표준 고압 호스를 직접 기기의 유출구에 연결할 수 있습니다.

Nilfisk에서 인증한 서비스 기술자가 파이프라인을 준비하도록 하는 것이 좋습니다.

A.7 환기

SC UNO

메인 스위치(2)를 - 1 - 위치로 돌립니다. 유출부를 엽니다. 녹색 시작 버튼(3)을 누릅니다.

SC UNO 5M-L: 메인 스위치를 - I - 위치로 전환합니다. 유출부를 엽니다.

펌프에서 모든 공기가 빠져나갈 때까지(물이 흐르메도) 물을 흘려보냅니다.

최근에 설치된 시스템의 경우 또는 파이프라인과 펌프가 다른 방식으로 비워졌다면 펌프를 가동하여 시스템을 환기시킨 다음 파이프라인의 각 유출부에서 어디든 물이 흐르게 하십시오.

고압 호스를 직접 기기에 연결할 때는 펌프를 가동하고 스프레이 랜스를 장착하지 않고 스프레이 핸들의 트리거를 작동시켜 시스템을 환기하십시오.

SC DUO:

최근에 설치된 시스템의 경우나 파이프라인과 펌프가 다른 방식으로 비워졌다면 다음과 같이 시스템을 환기시키십시오.

1. 처음에는 펌프 번호 1을 가동하고 파이프라인의 유출부에서 물이 흐르게 합니다.
고압 호스를 직접 기기에 연결할 때는 스프레이 랜스를 장착하지 않고 스프레이 핸들의 트리거를 작동시킵니다.
펌프에서 모든 공기가 빠져나갈 때까지(물이 흐름에도) 물을 흘려보냅니다.
2. 펌프 번호 1을 중지시킵니다. 그런 다음 펌프 번호 2를 가동하고 파이프라인의 유출부에서 물이 흐르게 합니다.
고압 호스를 직접 기기에 연결할 때는 스프레이 랜스를 장착하지 않고 스프레이 핸들의 트리거를 작동시킵니다.
펌프에서 모든 공기가 빠져나갈 때까지(물이 흐름에도) 물을 흘려보냅니다.
3. 펌프 하나를 가동하여 파이프라인을 환기시킨 다음 시스템에서 공기가 모두 빠져나갈 때까지 파이프라인의 각 유출부에서 차례로 물이 흐르게 합니다.

B - 작동

B0.1 연결

B.1.1 고압 호스 - 기기에 직접

최대 작동 압력과 온도가 각인된 Nilfisk 고압 호스를 퀵 커플링(a)으로 기기의 유출 연결부(6)에 연결해야 합니다.

최대 확장 호스: 50m.

스칼딩(scalding) 위험!

50°C 이상의 수온에서 고압 호스를 분리하지 마십시오.

중요: 고압 호스를 분리하기 전에 기기를 중지하고 차단 콕을 닫아야 합니다. 그런 다음 스프레이 핸들의 트리거를 작동시켜 고압 호스의 압력을 감압하십시오.

B.1.2 고압 호스 - 유출부에

고정 유출부가 있는 파이프라인의 경우, 작동 압력과 온도가 각인된 고압 호스를 퀵 커플링(2)으로 고압 콕(1)의 쪽지에 연결하십시오. 연결 시 고압 콕의 핸들(3)을 열림 위치로 돌립니다.

스칼딩(scalding) 위험!

50°C 이상의 수온에서 고압 호스를 분리하지 마십시오.

중요: 고압 호스를 분리하기 전 또는 다른 유출부로 변경할 때 고압 콕을 조심스럽게 닫아야 합니다. 그런 다음 스프레이 핸들의 트리거를 작동시켜 고압 호스의 압력을 감압하십시오.

B.10.3 스프레이 핸들 - 액세서리

1. 스프레이 핸들의 퀵 커플링 트리거(1)를 앞으로 당깁니다.
2. 스프레이 랜스(B)의 쪽지를 퀵 커플링에 끼우고 트리거를 분리합니다.
3. 기계를 시작하기 전에 제대로 탑재되었는지 확인하게 위해 스프레이 랜스나 다른 부품을 앞으로 당겨보십시오.

참고

스프레이 랜스가 분리될 때마다 쪽지의 불순물을 청소하십시오.

B.10.4 세제 응용법(외부)

세제 또는 소독제를 사용하려는 경우 인젝터를 통해 물에 투여해야 합니다. 인젝터와 결합할 때 10m 고압 호스뿐만 아니라 스프레이 랜스, 25 l 용기 2개를 둘 수 있는 벽걸이를 사용하는 것이 이로우 수 있습니다.

아래에서 인젝터가 있는 다양한 유형의 유출부를 찾을 수 있습니다.

1. 분리형 인젝터가 있는 유출부

고압 콕의 퀵 커플링에 연결합니다.

저기포성 세제 또는 소독제 투여에 사용됩니다.

투여량 1-8%.

2. 분리형 폼 인젝터가 있는 유출부

고압 콕의 퀵 커플링에 연결합니다.

고기포성 세제 또는 소독제를 사용할 경우 폼 랜스와 함께 사용됩니다.

투여량 1-5%.

3. 청소 운반차 및 폼 인젝터가 있는 유출부

고압 콕의 퀵 커플링에 연결합니다.

"분리형 폼 인젝터가 있는 유출부"와 동일한 방식으로 사용됩니다.

20m 고압 호스뿐만 아니라, 스프레이 랜스 4개, 25 l 용기 2개를 둘 수 있습니다.

B.2 시작

급수 주입구의 차단 콕이 열려 있어야 합니다.

SC UNO

메인 스위치(2)를 - 1 - 위치로 돌립니다. 녹색 시작 버튼(3)을 누릅니다.

SC UNO 5M-L: 메인 스위치를 - I - 위치로 전환합니다.

시스템의 압력을 높이는 압력계(5)를 점검합니다. 압력이 증가하고 있지 않으면 A.7 환기 섹션에 설명된 대로 기기를 환기시키십시오.

SC DUO:

- | | | | |
|----|-----|---|-----------------|
| 위치 | 1 | = | 펌프 번호 1 작동 중 |
| 위치 | 2 | = | 펌프 번호 2 작동 중 |
| 위치 | 1+2 | = | 펌프 번호 1과 2 작동 중 |

메인 스위치(2)를 1, 2 또는 1+2 위치로 돌립니다. 녹색 시작 버튼(3)을 누릅니다.

시스템의 압력을 높이는 압력계(5)를 점검합니다. 압력이 증가하고 있지 않으면 A.7 환기 섹션에 설명된 대로 기기를 환기시키십시오.

B0.3 작동 - 자동 시작/중지

항상 스프레이 랜스를 양손으로 잡으십시오!

스프레이 핸들의 트리거(1)를 작동시키면 기기가 자동으로 활성화됩니다.

트리거를 놓으면 기기가 20초 후 자동으로 중지합니다.

기기가 사용 중이 아닐 때는 잠금 장치로 트리거를 잠금 두십시오(화살표 참조).

스프레이 랜스에는 2개의 꼭지 즉, 고압 노즐과 저압 노즐이 있습니다.

B.4 FlexoPowerPlus 및 PowerSpeedVario - 압력 조절

FlexoPowerPlus 스프레이 랜스의 가장 바깥쪽 부분을 돌립니다.

- 고압 = 최대
- 저압 = 최소/CHEM

B.5 이중 스프레이 랜스, 압력 조절

스프레이 랜스에는 2개의 꼭지 즉, 고압 노즐과 저압 노즐이 있습니다.

고압 모드

감압 밸브(1)가 완전히 닫혔을 때는(시계 방향으로 돌림 - B), 고압 노즐만 사용됩니다(고압 모드).

저압 모드

감압 밸브(1)가 완전히 열렸을 때는(시계반대방향으로 돌림 - A), 두 스프레이 랜스가 모두 사용됩니다(저압 모드/세척 투여 가능성).

두 위치 사이에서 압력을 조절할 수 있습니다.

B.6 정지

스칼딩(scalding) 위험!

50°C 이상의 수온에서 고압 호스를 분리하지 마십시오.

기기가 작동 중일 때 고압 호스를 분리하지 마십시오.

1. 기기를 중지시키려면 빨간색 정지 버튼(4)을 누르

고 메인 스위치(2)를 - 0 - 위치로 돌립니다.

SC UNO 5M-L - 메인 스위치를 - 0 - 위치로 전환합니다.

2. 급수 주입구의 차단 콕을 닫고 스프레이 핸들을 작동시키거나 고압 콕을 열어 파이프라인/고압 호스의 압력을 해제합니다.

B.7 서리 방지

기기는 서리가 없는 실내에 설치하셔야 합니다. 이것은 유출부를 포함하여 파이프라인뿐만 아니라 펌프에도 적용됩니다. 실외 유출부와 관련하여 서리에 노출되는 라인의 부분을 비울 수 있어야 합니다.

중요: 안전 이유로 해서 호스, 스프레이 랜스 및 기타 액세서리를 사용하기 전에 항상 녹이십시오.

C - 유지보수

이것은 최소한의 유지보수를 수행하면 수명이 오래 가고 문제 없이 작동할 수 있는 대부분의 노출된 구성요소에 적용됩니다. 따라서 다음과 같은 습관을 갖도록 하는 것이 좋습니다.

급수 호스 및 고압 호스를 연결하기 전에 퀵 커플링의 먼지와 모래를 청소하십시오.

스프레이 랜스 또는 기타 액세서리를 스프레이 핸들에 연결하기 전에 기기를 가동하고 퀵 커플링의 먼지와 모래를 제거하십시오.

C.1 오일

오일 유리컵의 오일 레벨을 확인합니다.

오일 레벨이 너무 낮아지면 기기는 자동으로 종료됩니다. 빨간색 버튼이 깜박입니다(SC UNO 5M-L에는 적용되지 않음).

반복해서 오일 레벨이 낮을 경우(오일 폐기물) Nilfisk 서비스 기술자에게 문의하십시오.

환경 보호

지침에 나와 있는 대로 폐유 및 오일 슬러지를 제거해야 합니다.

C.2 급수 필터

파편이 고압 펌프에 들어가지 않도록 하기 위해 급수 주입구에는 급수 필터(미세)가 장착됩니다. 물의 순도에 따라 정기적으로 이 필터를 청소해야 합니다.

퀵 커플링(위치 1)의 나사를 풀었을 때 필터를 제거할 수 있습니다.

C.3 고압 노즐 세척

노즐이 막히면 펌프 압력이 너무 높아지므로, 즉시 세척해야 합니다.

1. 세척기를 중지하고 스프레이 랜스를 분리합니다.
2. 노즐을 세척합니다.

중요: 스프레이 랜스가 분리되었을 때만 세척 도구를 사용하십시오.

3. 스프레이 랜스 뒷부분을 물로 씻어주십시오.
4. 여전히 압력이 너무 높으면 1-3 항목을 반복합니다.

C0.4 일회용 폐기물

이 고압 세척기는 그냥 버릴 때 환경에 영향을 줄 수 있는 부품들로 구성되어 있습니다. 오염시킬 수 있는 부품은 다음과 같습니다.

오일, 도장/아연 코팅 부품, 플라스틱/플라스틱 코팅 부품.

따라서 예비 부품을 교체하거나 고압 세척기를 버릴 때 오염 및 위험 물질 제거에 관한 법을 따르는 것이 중요합니다.

거부된 부품은 이러한 유형의 재료 폐기장으로 승인된 폐기물 처리장이나 재활용 공장에 가져가시기 바랍니다.

문제 해결

귀하는 최고의 품질을 선택했으므로 최고의 서비스를 받는 것이 당연합니다. 가장 가까운 Nilfisk 서비스 직에 연락하기 전에 다음 사항을 확인해주시기 바랍니다.

증상	이유	조치
기기/펌프가 가동되지 않습니다.	> 퓨즈가 끊어졌습니다. > 전원/플러그가 연결되지 않았습니다. > 모터의 열 스위치가 작동했습니다(빨간색 램프 깜박임). > 열 릴레이 스위치가 꺼졌습니다(빨간색 램프 깜박임). > 펌프의 오일 부족	• 퓨즈를 바꿉시오. • 전원/플러그를 연결하십시오. • 모터를 식히십시오. 기기를 가동하고 작동 압력이 너무 높지 않고 메인 전압이 사양과 일치함을 확인하십시오. • 오일을 다시 채우십시오.
퓨즈 끊김	> 설치가 기기의 전류(암페어) 사용에 상응하지 않습니다.	• 최소한 기기의 전류 소비에 상응하는 설치로 변경하십시오.
작동 압력이 너무 낮음	> 노즐 마모 > 잘못된 스프레이 랜스 > 스프레이 랜스의 감압 밸브가 최대 압력으로 조절되지 않았습니다. > 노즐이 부분적으로 막혔음	• 노즐을 교체하십시오. • 스프레이 랜스를 교체하십시오(B4/B5 섹션 참조). • 감압 밸브를 시계반대방향으로 완전히 돌리십시오. • 노즐을 세척하십시오(C.3 섹션 참조).
작동 압력이 일정하지 않음	> 수온이 너무 높음 > 물 공급이 충분하지 않음 > 고압 호스가 너무 김 > 시스템 내 공기 유입 > 급수 주입구 필터가 막혔음	• 주입구 물 온도를 최대 온도로 낮추십시오(기술 규격 적용 참조). • 급수 필터를 확인하십시오. 그래도 문제가 해결되지 않으면 기기에 대한 물 공급이 충분하지 않습니다. 주의! 길고 가는 호스(최소 3/4")를 사용하지 마십시오. • 고압 확장 호스를 분리하고 다시 시도해 보십시오. 확장 호스는 최대 50m입니다. 주의! 커플링이 많은 긴 확장 호스를 사용하지 마십시오. • 시스템을 환기시키십시오(A.7 단원 참조). • 필터를 청소하십시오(D.2 섹션 참조).

증상	이유	조치
작동 압력 없음	> 노즐이 막혔음 > 주입구 급수 없음 > 유출부의 고압 콕이 열렸습니다.	• 노즐을 청소하십시오(D.3 섹션 참조). • 급수 주입구의 차단 콕이 열렸는지 확인하십시오. 물 공급이 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오(A.4 섹션 참조). • 사용 중이 아닌 모든 고압 콕을 닫으십시오.
기기 시작 및 중지	> 호스/파이프라인/스프레이 핸들에 누손 부위가 있음	• 누손 부위를 수리하십시오.
기기 중단	> 펌프의 오일 부족. 빨간색 램프가 깜박임	• 오일을 보충하십시오.

위에서 언급된 오작동이 아닌 다른 오작동이 발생할 경우에는 가장 가까운 Nilfisk 서비스 조직에 문의하십시오.

보증

Nilfisk 제품은 구매일부터 다음 조건 하에 12개월동안 보장됩니다(구매 영수증을 제시하여야 함):

- 하자가 결점을 만들 수 있거나 재료 상 하자 나 작업 상 하자 일 경우 (일반 마모 및 잘못된 사용으로 인한 것은 보증 처리되지 않습니다).
- 수리가 수행되지 않았거나 Nilfisk의 훈련 받은 직원이 아닌 다른 사람에 의해 수리가 시도되지 않은 경우
- 원 부품이 사용되어 있는 경우
- 제품이 타격, 울통불통한 표면이나 서리에 노출되지 않은 경우
- 설명서의 지침이 준수된 경우

보증 수리는 하자 부품의 교체를 포함하지만 화물 또는 포장 비용은 포함하지 않습니다. 게다가, 저희는 국가 동산매매법을 참고합니다.

모든 불법 보증 수리는 비용이 부과됩니다. (즉, 사용 설명서의 "문제 해결" 섹션에 언급된 원인에 의한 고장)

CE 적합성 선언

당사

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DENMARK

상품에 대한 단독 선언:

제품: HPW - 전문가용 - 고정식
설명: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
종류: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

다음 기준 준수:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+ A1:2009
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

다음 조항 준수:

기계 지침 2006/42/EC
EMC 지침 2004/108/EC
RoHS 지침 2011/65/EC
노이즈 방출 지침 2000/14/EC - 별첨 V에 따른 적합성 평가 절차.

- 측정된 소음 레벨 [dB]: 68-78
- 보장된 소음 레벨 [dB]: 84-93

덴마크 하드선드, 27.01.15



안톤 소렌센
선임 부사장, 글로벌 R&D

คำแนะนำการใช้งาน

เครื่องล้างแรงดันสูงนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่อการใช้งานระดับมืออาชีพ ในภาค:

- เกษตรกรรม อุตสาหกรรมเบา การขนส่ง อาคารและการก่อสร้าง ธุรกิจบริการ

ใช้เครื่องล้างแรงดันสูงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในคู่มือนี้เท่านั้น

เกี่ยวกับหมวดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้:

- ก - การติดตั้ง
- ข - การใช้งาน
- ค - การบำรุงรักษา

โปรดดูรูปภาพด้านหน้าคู่มือนี้ประกอบ

ก - การติดตั้ง

ก่อนเปิดใช้งาน

อ่านคำแนะนำความปลอดภัยก่อนใช้งาน!

ส่วนประกอบต่าง ๆ ในการใช้งาน:

1. การต่อท่อน้ำเข้ากับเครื่องกรอง
2. สวิตช์หลัก
3. ปุ่มเปิดใช้งาน
4. ปุ่มปิดใช้งาน
5. มาตรวัดแรงดัน
6. การต่อสายยางแรงดันสูง
7. สายเคเบิลไฟฟ้า
8. ปลั๊กสำหรับการบำรุงรักษา
9. มาตรนับเวลา
10. ถังน้ำมันเครื่อง

ก.1 สภาวะอุณหภูมิ

ควรติดตั้งเครื่องในห้องที่ไม่ทำให้น้ำแข็งเกาะ รวมถึงบิมัลลดอุณหภูมิของน้ำของจุดจ่ายน้ำต่าง ๆ ที่ติดตั้งมาด้วย สำหรับจุดจ่ายน้ำกลางแจ้ง ควรปิดช่วงท่อที่มีน้ำแข็งเกาะเป็นช่วง ๆ แล้วจึงให้น้ำแข็งออก

อุณหภูมิสภาวะแวดล้อมสูงสุดที่เครื่องทำงานได้คือ 40°C

ก.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่าง

สำหรับระบบระบายความร้อนของเครื่องและความสะดวกในการบำรุงรักษา จะต้องต้องมีที่ว่างที่ไม่มีผนังกันเพียงพองทั้งสองด้านของตัวเครื่อง ระยะต่ำสุด 500 มม. ทางด้านขวา และระยะต่ำสุด 150 มม. ทางด้านซ้าย

SC UNO:

ระดับความสูงที่แนะนำในการติดตั้งเครื่องคือ ระดับสูงสุด 1700 มม. วัดจากขอบด้านบนของตัวเครื่อง

ก.3 การติดตั้งแบบแขวนผนัง

SC UNO:

แขวนตัวเครื่องบนผนังด้านที่เหมาะสมสำหรับใช้แขวนเครื่องเท่านั้น

อย่าแขวนเครื่องบนผนังที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนห้องข้างเคียง (โรงอาหาร สำนักงาน เป็นต้น) ได้

SC DUO:

วางเครื่องลงบนพื้นราบ

ติดตั้งเครื่องเข้าที่ใต้ตัวเครื่อง จะต้องปรับให้ตั้งเครื่องได้อย่างมั่นคง อาจยึดขาไว้กับพื้นด้วยนอตก็ได้

ก.4 การต่อท่อน้ำ

ต่อท่อน้ำด้วยสายยางอ่อนเข้ากับข้อต่อสวมเร็วที่จุดน้ำเข้า (1) ของตัวเครื่อง

สามารถต่อจากระบบโครงข่ายการจ่ายน้ำหรือแหล่งจ่ายน้ำภายในก็ได้ ควรติดตั้งก๊อกสำหรับตัดน้ำเข้าไว้ในระบบโครงข่ายการจ่ายน้ำในจุดที่ใกล้กับตัวเครื่องมากที่สุด

แรงดันน้ำสูงสุด: 10 บาร์

แรงดันน้ำต่ำสุด: 1 บาร์

อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด: ดู ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

หากมีความเสี่ยงในการเกี่ยวกับเม็ดทราย หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ปนอยู่ในน้ำที่จ่ายเข้า ควรติดตั้งเครื่องกรองทราย (ขนาด 50 ไมครอน) เสริมกับไส้กรองภายในของเครื่องด้วย (สำหรับข้อมูลในการต่อเพิ่มเติม ดูหมวด ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค)

ทำความสะอาดไส้กรองน้ำเข้า (1) เดือนละครั้ง

ก.5 การต่อสายเมนไฟฟ้า

ต่อเครื่องเข้ากับเซฟตี้สวิตช์ที่ได้รับการรับรองแล้ว

ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า ฟิวส์ และสายเคเบิล ตามคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย

ปริมาณการใช้พลังงานสำหรับการต่อสายข้อมูลเข้มข้นสามารถดูได้จากป้ายรุ่น (model) ของเครื่อง

ก.6 การต่อสายแรงดันสูง

ข้อควรจำ: การต่อเข้ากับระบบท่อน้ำ ให้ใช้สายยางอ่อนต่อจากจุดจ่ายน้ำของเครื่องเสมอ (ตำแหน่งที่ 6) - ในสิ่งชื่อเลขที่ 6300843 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Nilfisk ของท่าน

จุดจ่ายน้ำของเครื่องสามารถต่อกับระบบท่อน้ำที่มีจุดจ่ายน้ำตายตัว หรือจะใช้สายยางแรงดันสูงแบบมาตรฐานต่อกับจุดจ่ายน้ำของเครื่องโดยตรงก็ได้

ขอแนะนำให้ใช้บริการจัดเตรียมระบบท่อน้ำโดยช่างซ่อมบำรุงที่ได้รับการรับรองจาก Nilfisk แล้ว

ก.7 การไล่อากาศ

SC UNO:

หมุนสวิตช์หลัก (2) ไปที่ตำแหน่ง - 1 - เปิดจุดจ่ายน้ำ กดปุ่มเปิดใช้งานสีเขียว (3)

SC UNO 5M-L: หมุนสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง - I - เปิดจุดจ่ายน้ำ

ปล่อยให้ไหลผ่านจนกระทั่งไล่อากาศออกจากบิมัลหมด (กระแสไหลสม่ำเสมอ)

กรณีระบบติดตั้งใหม่ หรือหากระบบท่อน้ำและบิมัลยังว่างอยู่ก็ตาม ควรไล่อากาศออกจากระบบโดยการเปิดบิมัลแล้วปล่อยให้ไหลผ่านจุดจ่ายน้ำแต่ละจุดของระบบท่อน้ำสลับกัน

กรณีเชื่อมต่อสายยางแรงดันสูงเข้ากับตัวเครื่องโดยตรง ควรใส่
อากาศออกจากกระบอกโดยการเปิดบีมและกดไกที่ด้านหัวพ่น
น้ำโดยไม่ต้องต่อก้านต่อหัวพ่นน้ำ

SC DUO:

กรณีระบบติดตั้งใหม่ หรือหากระบบท่อน้ำและบีมยังว่างอยู่
ก็ตาม ควรใส่อากาศออกจากกระบอกดังนี้:

1. เริ่มต้นด้วยการเปิดบีมหมายเลข 1 และเปิดน้ำจากจุด
จ่ายน้ำของระบบท่อน้ำ
กรณีต่อสายยางแรงดันสูงเข้ากับตัวเครื่องโดยตรง ให้
กดไกที่ด้านหัวพ่นน้ำโดยไม่ต้องต่อก้านต่อหัวพ่นน้ำ
ปล่อยให้ น้ำไหลผ่านจนกระทั่งใส่อากาศออกจากบีมจน
หมด (กระแส น้ำไหลสม่ำเสมอ)
2. ปิดใช้งานบีมหมายเลข 1 จากนั้นเปิดใช้งานบีม
หมายเลข 2 และเปิดน้ำจากจุดจ่ายน้ำของระบบท่อน้ำ
กรณีต่อสายยางแรงดันสูงเข้ากับตัวเครื่องโดยตรง ให้
กดไกที่ด้านหัวพ่นน้ำโดยไม่ต้องต่อก้านต่อหัวพ่นน้ำ
ปล่อยให้ น้ำไหลผ่านจนกระทั่งใส่อากาศออกจากบีมจน
หมด (กระแส น้ำไหลสม่ำเสมอ)
3. ทำการใส่อากาศออกจากกระบอกโดยเปิดบีมหนึ่ง
เครื่องแล้วปล่อยให้ น้ำไหลผ่านจุดจ่ายน้ำแต่ละจุดของ
ระบบท่อน้ำสลับกันจนกระทั่งใส่อากาศออกจากกระบอกได้
หมด

ข - การใช้งาน

ข.1 การต่อท่อต่าง ๆ

ข.1.1 สายยางแรงดันสูง - ต่อโดยตรงกับตัวเครื่อง

สายยางแรงดันสูงของ Nilfisk ที่มีตัวพิมพ์บอกแรงดันและ
อุณหภูมิสูงสุดขณะทำงานได้ไว้ด้วย ควรต่อกับจุดจ่ายน้ำ
ของตัวเครื่อง (6) ด้วยข้อต่อสวมเร็ว (a)

ความยาวสายยางต่อเพิ่มเติมสูงสุด: 50 ม.

ระวังอันตรายจากน้ำร้อนลวก!

ห้ามถอดสายยางแรงดันสูงเมื่อน้ำมีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C

ข้อควรจำ:: ก่อนถอดสายยางแรงดันสูงออกจากตัวเครื่อง
ควรปิดการใช้งานและปิดก๊อกสำหรับตัดน้ำเข้าด้วย แล้วกด
ไกที่ด้านหัวพ่นน้ำเพื่อปล่อยแรงดันออกจากสายยางแรงดัน
สูง

ข.1.2 สายยางแรงดันสูง - ต่อกับจุดจ่ายน้ำ

กรณีระบบท่อน้ำมีจุดจ่ายน้ำตายตัว สายยางแรงดันสูงที่มีตัว
พิมพ์บอกแรงดันและอุณหภูมิสูงสุดขณะทำงานได้ไว้ด้วย
ควรต่อกับจุดจ่ายน้ำที่ก๊อกแรงดันสูง (1) ด้วยข้อต่อสวมเร็ว
(2) เมื่อทำการต่อแล้ว ให้หมุนก้านเปิดปิดก๊อกแรงดันสูง
(3) ไปที่ตำแหน่งเปิด

ระวังอันตรายจากน้ำร้อนลวก!

ห้ามถอดสายยางแรงดันสูงเมื่อน้ำมีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C

ข้อควรจำ:: ก่อนถอดสายยางแรงดันสูงหรือเปลี่ยนจุดจ่าย
น้ำ ควรปิดก๊อกแรงดันสูงด้วยความระมัดระวัง แล้วกดไกที่
ด้านหัวพ่นน้ำเพื่อปล่อยแรงดันออกจากสายยางแรงดันสูง

ข.1.3 ด้านหัวพ่นน้ำ - อุปกรณ์เสริม

1. ดึงไกข้อต่อสวมเร็ว (1) ของด้านหัวพ่นน้ำ
2. สอดจุกปลายก้านต่อหัวพ่นน้ำ (2) เข้ากับข้อต่อสวมเร็ว
แล้วปล่อยไก
3. ดึงก้านต่อหัวพ่นน้ำหรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เพื่อตรวจ
สอบให้มั่นใจว่าได้ติดตั้งถูกต้องแล้วก่อนเปิดเครื่องใช้
งาน

หมายเหตุ!

ทำความสะอาดจุกปลายก้านต่อหัวพ่นน้ำทุกครั้งทีถอดออก

ข.1.4 การใช้สารชักฟลอก (ภายนอก)

หากท่านต้องการใช้สารชักฟลอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ควร
ใส่ผ่านเครื่องฉีดน้ำยา การใช้เครื่องฉีดน้ำยา ควรใช้ร่วมกับ
ชิ้นแวนผนังซึ่งสามารถวางก้านต่อหัวพ่นน้ำ ถึงบรรจุน้ำยา
ขนาด 25 ล. 2 ถัง รวมทั้งสายยางแรงดันสูงความยาว 10
ม. ได้ด้วย

ท่านสามารถหาหัวจุดจ่ายน้ำพร้อมเครื่องฉีดน้ำยาชนิดต่าง
ๆ ได้ ตามรายการด้านล่างนี้

1. หัวจุดจ่ายน้ำพร้อมเครื่องฉีดน้ำยาแบบถอดได้

ให้ต่อกับข้อต่อสวมเร็วของก๊อกแรงดันสูง

ให้ใช้สำหรับใส่สารชักฟลอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดโฟม
น้อย

ปริมาณการใช้ยา 1-8%

2. หัวจุดจ่ายน้ำพร้อมเครื่องฉีดน้ำยาโฟมแบบถอดได้

ให้ต่อกับข้อต่อสวมเร็วของก๊อกแรงดันสูง

ให้ใช้ร่วมกับก้านต่อหัวพ่นโฟม เมื่อใช้กับสารชักฟลอกหรือ
น้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดโฟมมาก

ปริมาณการใช้ยา 1-5%

3. หัวจุดจ่ายน้ำพร้อมเครื่องฉีดน้ำยาโฟมและรถเข็น
อุปกรณ์ทำความสะอาด

ให้ต่อกับข้อต่อสวมเร็วของก๊อกแรงดันสูง

ใช้ในลักษณะเดียวกับ "หัวจุดจ่ายน้ำพร้อมเครื่องฉีดน้ำยา
แบบถอดได้"

ควรเลือกขนาดให้เพียงพอสำหรับวางก้านต่อหัวพ่นน้ำ 4
หัว ถึงบรรจุน้ำขนาด 25 ล. 2 ถัง รวมทั้งสายยางแรงดัน
สูงความยาว 20 ม. ได้ด้วย

ข.2 การเปิดใช้งาน

เปิดก๊อกสำหรับตัดน้ำเข้า

SC UNO:

หมุนสวิตช์หลัก (2) ไปที่ตำแหน่ง - 1 - กดปุ่มเปิดใช้งาน
สีเขียว (3)

SC UNO 5M-L: หมุนสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง - I -)

ตรวจสอบมาตรวัดแรงดัน (5) ว่ามีแรงดันในระบบแล้วหรือไม่
หากยังไม่มีแรงดันในระบบ ให้ใส่อากาศออกจากเครื่อง
ตามข้อ ก.7 การใส่อากาศ

SC DUO:

ตำแหน่ง **1** = บีมหมายเลข **1** กำลังทำงาน
 ตำแหน่ง **2** = บีมหมายเลข **2** กำลังทำงาน
 ตำแหน่ง **1+2** = บีมหมายเลข **1** และ **2** กำลังทำงาน

หมุนสวิตช์หลัก (2) ไปที่ตำแหน่ง 1, 2 หรือ 1+2 กดปุ่มเปิดใช้งานสีเขียว (3)

ตรวจสอบมาตรวัดแรงดัน (5) ว่ามีแรงดันในระบบแล้วหรือไม่ หากยังไม่มีแรงดันในระบบ ให้ใส่อากาศออกจากเครื่องตามข้อ ก.7 การใส่อากาศ

ข.3 การใช้งาน - เปิด/ปิดอัตโนมัติ

จับก้านต่อหัวพ่นน้ำด้วยมือทั้งสองข้างเสมอ

เครื่องจะเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อกดไก (1) ที่ตามหัวพ่นน้ำ

เมื่อปล่อยไก เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากนั้น 20 วินาที

เมื่อไม่ได้ใช้เครื่อง ควรล็อกด้วยอุปกรณ์ล็อก (ตุลูลคร)

ก้านต่อหัวพ่นน้ำมีหัวฉีดน้ำ 2 หัว หนึ่งสำหรับแรงดันสูง อีกหนึ่งสำหรับแรงดันต่ำ

ข.4 FlexoPowerPlus และ PowerSpeedVario - การควบคุมแรงดัน

หมุนที่ส่วนนอกสุดของก้านต่อหัวพ่นน้ำ FlexoPowerPlus ให้ปรับ:

- แรงดันสูง = MAX
- แรงดันต่ำ = MIN./CHEM.

ข.5 ก้านต่อหัวพ่นน้ำคู่ - การควบคุมแรงดัน

ก้านต่อหัวพ่นน้ำมีหัวฉีด 2 หัว หนึ่งสำหรับแรงดันสูง อีกหนึ่งสำหรับแรงดันต่ำ

โหมดแรงดันสูง

เมื่อואלวลค่าแรงดัน (1) ปิดสนิท (หมุนตามเข็มนาฬิกา - B) จะใช้งานหัวฉีดแรงดันสูงเพียงหัวเดียวเท่านั้น - โหมดแรงดันสูง

โหมดแรงดันต่ำ

เมื่อואלวลค่าแรงดัน (1) เปิดเต็มที่ (หมุนทวนเข็มนาฬิกา - A) จะใช้งานก้านต่อหัวพ่นน้ำทั้งสองก้าน - โหมดแรงดันต่ำ/ สามารถทำการใส่สารซักฟอกได้

สามารถควบคุมแรงดันได้ระหว่างสองตำแหน่งนี้

ข.6 การปิดใช้งาน

ระวังอันตรายจากน้ำร้อนลวก!

ห้ามถอดสายยางแรงดันสูงเมื่อน้ำมีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C ห้ามถอดสายยางแรงดันสูงขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่

1. การปิดใช้งานเครื่อง ให้กดปุ่มปิดใช้งานสีแดง (4) และหมุนสวิตช์หลัก (2) ไปที่ตำแหน่ง - **0** - **SC UNO 5M-L** - หมุนสวิตช์หลักไปที่ตำแหน่ง - **0** -
2. ปิดก๊อกสำหรับเติมน้ำเข้าและเปิดใช้งานตามหัวพ่นน้ำหรือเปิดก๊อกแรงดันสูง เพื่อปล่อยแรงดันออกจากระบบท่อน้ำ / สายยางแรงดันสูง

ข.7 การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

ควรติดตั้งเครื่องในห้องที่ไม่ทำให้เกิดน้ำแข็งเกาะ รวมถึงปิดลดอุณหภูมิระบบท่อน้ำของจุดจ่ายน้ำต่าง ๆ ที่ติดตั้งมาด้วย สำหรับจุดจ่ายน้ำกลางแจ้ง ควรจัดน้ำแข็งออกจากท่อช่วงที่มีน้ำแข็งเกาะ

ข้อควรจำ:: เพื่อความปลอดภัย สายยาง ก้านต่อหัวพ่นน้ำ และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ควรทำให้น้ำแข็งละลายก่อนใช้งาน

ค - การบำรุงรักษา

ควรใช้วิธีการนี้เป็นมาตรการบำรุงรักษาขั้นต่ำสำหรับชิ้นส่วน โดยทั่วไปที่อาจได้รับความเสียหายด้วย ซึ่งจะเป็นการยืดอายุการใช้งานและยังใช้งานได้โดยปราศจากข้อขัดข้องอีกด้วย ดังนั้น จึงขอแนะนำให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้เป็นประจำ:

ขจัดเศษฝุ่นผงและทรายออกจากข้อต่อสวมเร็วก่อนต่อสายยางและสายยางแรงดันสูง

เปิดเครื่องและขจัดเศษฝุ่นผงและทรายออกจากข้อต่อสวมเร็วก่อนต่อก้านต่อหัวพ่นน้ำหรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เข้ากับตามหัวพ่นน้ำ

ค.1 น้ำมันเครื่อง

ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากช่องกระบอก

หากน้ำมันเครื่องมีระดับต่ำเกินไป เครื่องจะปิดโดยอัตโนมัติ ไฟสีแดงจะกระพริบ (ไม่มีในรุ่น SC UNO 5M-L)

กรณีที่น้ำมันเครื่องลดลงอยู่ในระดับต่ำบ่อย ๆ (การใช้น้ำมันเครื่องสลับเปลี่ยน) โปรดติดต่อช่างซ่อมบำรุงของ Nilfisk

ปกป้องสภาพแวดล้อม

น้ำมันเครื่องใช้แล้วและกากน้ำมันเครื่องจะต้องทำการถ่ายออกตามคำแนะนำที่ให้ไว้

ค.2 เครื่องกรองน้ำ

ควรต่อเครื่องกรองน้ำ (แบบละเอียด) เข้าที่จุดน้ำเข้าเพื่อกรองเศษวัสดุไม่ให้เข้าสู่ปั๊มแรงดันสูง เครื่องกรองควรได้รับการทำความสะอาดเป็นประจำตามระยะเวลา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความบริสุทธิ์ของน้ำที่ใช้

เครื่องกรองนี้สามารถถอดออกได้ เมื่อชิ้นสกรูข้อต่อสวมเร็ว (ตำแหน่งที่ 1) ออกแล้ว

ค.3 การทำความสะอาดหัวฉีดแรงดันสูง

สิ่งอุดตันภายในหัวฉีดทำให้เกิดแรงดันที่ปั๊มสูงขึ้นไป จึงควรทำการกำจัดสิ่งอุดตันโดยทันที

1. ปิดใช้งานเครื่องทำความสะอาดและถอดก้านต่อหัวพ่นน้ำออก
2. ทำความสะอาดหัวฉีด
ข้อควรจำ:: ใช้เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดเท่านั้น เมื่อถอดก้านต่อหัวพ่นน้ำออกแล้ว
3. ฉีดน้ำล้างก้านต่อหัวพ่นน้ำย้อนกลับมาทางด้านหลัง
4. หากแรงดันยังคงสูงเกินไป ให้ทำตามข้อ 1-3 ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

ค.4 ขยะของเสีย

เครื่องล้างแรงดันสูงนี้ประกอบด้วยชิ้นส่วนที่อาจมีผลกระทบ

พบต่อสภาวะแวดล้อมเมื่อนำไปทิ้ง ชิ้นส่วนที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ได้แก่:

น้ำมันเครื่อง ชิ้นส่วนที่ทาสี/เคลือบด้วยสังกะสี ชิ้นส่วนพลาสติก/เคลือบด้วยพลาสติก

ดังนั้น จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนย้ายวัสดุ

อันตรายหรือก่อให้เกิดมลภาวะ เมื่อทำการเปลี่ยนอะไหล่หรือทิ้งเครื่องล่างแรงดันสูง

ขอแนะนำให้นำชิ้นส่วนที่ไม่ใช้แล้วไปทิ้งในที่ทิ้งขยะหรือโรงงานรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตให้ทำลายวัสดุประเภทนี้

การแก้ไขปัญหา

ท่านได้เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุดและควรได้รับการบริการที่ดีที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดความผิดหวัง ท่านควรตรวจสอบรายการต่อไปนี้อย่างละเอียดก่อนหน่วยบริการของ Nilfisk ที่ใกล้ที่สุด

อาการ	เหตุผล	การดำเนินการ
เครื่อง/ปั๊มเปิดใช้งานไม่ได้	> ฟิวส์ขาด > ไม่ได้ต่อไฟฟ้าหรือเสียบปลั๊ก > สวิตช์ควบคุมอุณหภูมิเปิดใช้งานอยู่ (ไฟสีแดงกระพริบ) > ตัวรีเลย์อุณหภูมิสวิตช์ปิด (ไฟสีแดงกระพริบ) > น้ำมันเครื่องในปั๊มไม่เพียงพอ	• เปลี่ยนฟิวส์ • ต่อไฟฟ้า/เสียบปลั๊ก • ปลดปล่อยมอเตอร์ทิ้งไว้ให้เย็นลง เปิดเครื่องใช้งานและตรวจสอบว่าแรงดันขณะทำงานไม่สูงเกินไปและแรงดันเมนไฟฟ้าตรงกับข้อมูลจำเพาะ • เติมน้ำมันเครื่อง
ฟิวส์ขาด	> การติดตั้งไม่เป็นไปตามค่าการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่อง	• เปลี่ยนการติดตั้งให้เป็นไปตามค่าการใช้กระแสไฟฟ้าขั้นต่ำของเครื่อง
แรงดันขณะทำงานต่ำเกินไป	> หัวฉีดสึกกร่อน > ใช้ก้านต่อหัวพ่นน้ำผิดประเภท > วาล์วลดของก้านต่อหัวพ่นน้ำไม่ได้ปรับไปที่แรงดันสูงสุด > หัวฉีดอุดตันเป็นบางส่วน	• เปลี่ยนหัวฉีด • เปลี่ยนก้านต่อหัวพ่นน้ำ (ดูข้อ ข4/ข5). • หมุนวาล์วลดทวนเข็มนาฬิกาไปจนสุด • ทำความสะอาดหัวฉีด (ดูข้อ ค.3).
แรงดันขณะทำงานไม่คงที่	> น้ำมันอุณหภูมิสูงเกินไป > ปริมาณการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ > สายยางแรงดันสูงยาวเกินไป > มีอากาศในระบบ > เครื่องกรองน้ำเข้าอุดตัน	• ลดอุณหภูมิของน้ำเข้ามาที่อุณหภูมิสูงสุด (ดูข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค) • ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำเข้า หากยังแก้ไขข้อขัดข้องไม่ได้ แสดงว่าปริมาณการจ่ายน้ำเข้าเครื่องไม่เพียงพอ หมายเหตุ! หลีกเลี่ยงการใช้สายยางยาว ๆ ขนาดเล็ก (ขั้นต่ำ 3/4 ") • ถอดสายยางแรงดันสูงที่ต่อเพิ่มเติมออกแล้วใส่กลับเข้าไปใหม่อีกครั้ง สายยางแรงดันสูงต่อเพิ่มเติมได้ความยาวสูงสุด 50 ม. หมายเหตุ! หลีกเลี่ยงการต่อสายยางเพิ่มเติมด้วยข้อต่อสวมเร็วหลาย ๆ ท่อน • ไล่อากาศออกจากระบบ (ดูข้อ ก.7) • ทำความสะอาดเครื่องกรอง (ดูข้อ ง.2)
ไม่มีแรงดันขณะทำงาน	> หัวฉีดอุดตัน > ไม่มีน้ำเข้า > หัวก๊อกแรงดันสูงของจุดจ่ายน้ำเปิดอยู่	• ทำความสะอาดเครื่องกรอง (ดูข้อ ง.3) • ตรวจสอบว่าก๊อกสำหรับตัดน้ำเข้าเปิดอยู่หรือไม่ ตรวจสอบว่าแหล่งจ่ายน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ (ดูข้อ ก.4) • ปิดก๊อกแรงดันสูงทั้งหมดที่ไม่ได้ใช้งาน
เครื่องติดแล้วดับ	> สายยาง/ระบบท่อน้ำ/ด้ามหัวพ่นน้ำรั่วซึม	• ซ่อมรอยรั่วซึม

อาการ	เหตุผล	การดำเนินการ
เครื่องดับ	> น้ำมันเครื่องในบิ๊มไม่เพียงพอ ไฟสีแดงกระพริบ	• เติมน้ำมันเครื่อง

หากเกิดการทำงานผิดปกติอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โปรดติดต่อหน่วยบริการของ Nilfisk ที่ใกล้ที่สุด

การรับประกัน

ผลิตภัณฑ์ Nilfisk ของท่านรับประกัน 12 เดือน นับจากวันที่ซื้อ (ต้องแสดงใบเสร็จประกอบด้วย) ตามเงื่อนไขดังนี้:

- ขอบกพร่องหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้ามีตำหนิหรือขอบกพร่องเกี่ยวกับวัสดุหรือฝีมือแรงงาน (การสึกหรอจากการใช้งานตามปกติตลอดจนการใช้ผิดวัตถุประสงค์ไม่ได้รับความคุ้มครองตามการรับประกันนี้)
- ไม่ได้รับการซ่อมจากบุคคลอื่นนอกจากเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงที่ได้รับการฝึกอบรมจาก Nilfisk
- ใช้อุปกรณ์เสริมของแท้เท่านั้น
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการใช้งานที่ผิดวัตถุประสงค์ เช่น เคาze กระแทก หรือแช่แข็ง
- ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้โดยเคร่งครัด

การซ่อมภายใต้การรับประกันครอบคลุมการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหายด้วย แต่ไม่คุ้มครองค่าขนส่งและค่าบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ เรายังปฏิบัติตามพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการขายสินค้าของประเทศนั้น ๆ อีกด้วย

การซ่อมที่ไม่อยู่ภายใต้การคุ้มครองจะต้องเสียค่าใช้จ่าย (เช่น การทำงานผิดปกติอื่นเนื่องมาจากเหตุที่กล่าวไว้ในหัวข้อ "การแก้ไขปัญหา" ของคู่มือคำแนะนำนี้

ใบรับรองความสอดคล้องตามมาตรฐาน

เรา

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DENMARK

ขอยืนยันรับรองแต่เพียงผู้เดียวว่า

ผลิตภัณฑ์: HPW - Professional - Stationary
รายละเอียด: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
ชนิด: SC UNO 5M/6P/7P / SC DUO 6P/7P

เป็นไปตามมาตรฐานต่อไปนี้:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

ตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC
RoHS Directive 2011/65/EC
Noise Emission Directive 2000/14/EC – สอดคล้องกับ
กระบวนการประเมินตามภาคผนวก V

ระดับเสียงที่วัดได้ [เดซิเบล]: 68-78

ระดับเสียงที่รับประกัน [เดซิเบล]: 84-93

Hadsund, 2015-01-27



Anton Sørensen
รองประธานอาวุโส Global R&D

Arahan Pengendalian

Pencuci tekanan tinggi ini telah dibangunkan untuk kegunaan profesional dalam bidang:

- pertanian, industri ringan, pengangkutan, bangunan dan pembinaan, perkhidmatan

Pencuci tekanan tinggi ini hanya boleh digunakan untuk tujuan yang diterangkan dalam manual ini.

Mengenai seksyen berikut:

A - Pemasangan

B - Operasi

C - Penyelenggaraan

sila rujuk gambar di bahagian depan manual.

A - Pemasangan

Sebelum memulakan

SILA BACA ARAHAN KESELAMATAN SEBELUM MENGGUNAKANNYA!

Elemen pengendalian:

1. Sambungan air dengan penapis
2. Suis utama
3. Butang mula
4. Butang henti
5. Tolok tekanan
6. Sambungan hos tekanan tinggi
7. Kabel elektrik
8. Palam servis
9. Pembilang jam
10. Bekas minyak

A.1 Keadaan suhu

Mesin hendaklah dipasang di dalam bilik bebas fros. Ini terpakai kepada pam serta saluran paip termasuk titik salur keluar. Berkaitan titik salur keluar luar, ia seharusnya boleh menutup dan mengosongkan bahagian saluran yang terdedah kepada fros.

Suhu ambien maksimum untuk mesin adalah 40°C.

A.2 Keadaan jarak

Mengambil kira sistem penyejukan mesin dan akses kepada perkhidmatan, perlu ada ruang dinding bebas di kedua-dua sisi mesin. Ke sebelah kanan 500 mm paling minimum dan ke sebelah kiri 150 mm paling minimum.

SC UNO:

Ketinggian pemasangan yang disyorkan untuk mesin adalah maksimum 1700 mm yang diukur dari bahagian atas mesin.

A.3 Pemasangan dinding

SC UNO:

Hanya pasang mesin pada binaan dinding yang kukuh yang sesuai untuk pemasangan mesin iaitu dinding konkrit atau batu-bata.

Jangan pasang mesin pada dinding yang akan menyebabkan gangguan dalam bilik lain yang

bersebelahan (kantin, pejabat dll.)

SC DUO:

Letakkan mesin di atas lantai yang rata.

Kaki mesin telah dipasang di bawah mesin. Ini mesti dilaraskan supaya mesin boleh berdiri tegak dengan stabil. Kakinya boleh diskrukan ke lantai.

A.4 Sambungan air

Sambungan air dibuat melalui hos fleksibel yang disambungkan ke gandingan cepat pada salur masuk air (1) pada mesin.

Sambungan boleh dibuat ke rangkaian bekalan air atau bekalan air dalaman. Picu penutup perlu dipasang pada rangkaian bekalan air di kawasan berdekatan mesin.

Tekanan air maksimum: 10 bar

Tekanan air minimum: 1 bar

Suhu salur masuk air maksimum: Lihat **Spesifikasi Teknikal**.

Jika terdapat risiko pasir bergerak atau kekotoran lain di dalam air salur masuk, penapis pasir (50 mikron) perlu dipasang melepasi penapis dalaman pada mesin (untuk data sambungan lanjut lihat seksyen **Spesifikasi Teknikal**).

Bersihkan penapis salur masuk air (1) sekali setiap bulan.

A.5 Sambungan kuasa utama

Sambung mesin ke suis keselamatan yang diluluskan.

Semak voltan, fuis dan kabel menurut **Arahan Keselamatan**.

Penggunaan kuasa tertumpu data sambungan boleh diambil daripada tag model pada mesin.

A.6 Sambungan tekanan tinggi

PENTING: Apabila menyambung ke saluran paip sentiasa gunakan sambungan hos fleksibel dari salur keluar mesin (pos 6.) - no. pesanan 6300843. Hubungi pengedar Nilfisk anda untuk maklumat lanjut.

Salur keluar mesin boleh disambungkan ke saluran paip dengan titik salur keluar tetap, atau hos tekanan tinggi standard boleh disambungkan terus ke salur keluar mesin.

Adalah disyorkan agar membenarkan juruteknik servis yang diluluskan oleh Nilfisk menyediakan saluran paip.

A.7 Pelohongan

SC UNO:

Pusing suis utama (2) ke kedudukan - 1 -. Buka titik salur keluar. Tekan butang mula berwarna hijau (3).

SC UNO 5M-L: Tukar suis utama ke kedudukan - I -. Buka titik salur keluar.

Biarkan air mengalir sehingga semua udara telah keluar dari pam (aliran air sekata).

Dalam kes sistem yang baru dipasang, atau jika saluran paip dan pam telah dikosongkan menggunakan mana-mana cara yang lain, sistem perlu dikehongkan dengan memulakan pam dan membiarkan air mengalir pada

setiap titik salur keluar saluran paip secara bergilir.

Apabila menyambungkan hos tekanan tinggi terus ke mesin, sistem perlu dikehongkan dengan memulakan pam dan mengaktifkan picu pemegang semburan tanpa memasang batang semburan.

SC DUO:

Dalam kes sistem yang baru dipasang, atau jika saluran paip dan pam telah dikosongkan menggunakan mana-mana cara yang lain, sistem perlu dikehongkan seperti berikut:

1. Pertama, mulakan pam no. 1 dan biarkan air mengalir dari titik salur keluar saluran paip.
Apabila menyambungkan hos tekanan tinggi terus ke mesin, aktifkan picu pemegang semburan tanpa menyambungkan batang semburan.
Biarkan air mengalir sehingga semua udara telah keluar dari pam (aliran air sekata).
2. Berhentikan pam no. 1. Kemudian mulakan pam no. 2 dan biarkan air mengalir dari titik salur keluar saluran paip.
Apabila menyambungkan hos tekanan tinggi terus ke mesin, aktifkan picu pemegang semburan tanpa menyambungkan batang semburan.
Biarkan air mengalir sehingga semua udara telah keluar dari pam (aliran air sekata).
3. Lohongkan saluran paip dengan memulakan satu pam dan kemudian membiarkan air mengalir pada setiap titik salur keluar mengikut giliran sehingga semua udara telah keluar dari sistem.

B - Operasi

B.1 Sambungan

B.1.1 Hos tekanan tinggi - terus pada mesin

Hos tekanan tinggi Nilfisk dengan tekanan kerja maksimum dan suhu dicetak perlu dipasang pada sambungan salur keluar mesin (6) berhampiran gandingan cepat (a).

Hos sambungan maksimum: 50 m.

Bahaya melecurl!

Jangan sekali-kali menurunkan hos tekanan tinggi pada suhu air melebihi 50°C.

PENTING: Sebelum menurunkan hos tekanan tinggi mesin perlu dihentikan dan picu penutup ditutup. Kemudian aktifkan picu pemegang semburan untuk melepaskan tekanan hos tekanan tinggi.

B.1.2 Hos tekanan tinggi - ke titik salur keluar

Dalam kes saluran paip yang mempunyai titik salur keluar tetap, hos tekanan tinggi dengan tekanan kerja maksimum dan suhu dicetak perlu dipasang pada puting picu tekanan tinggi (1) berhampiran gandingan cepat (a). Setelah disambungkan pusing pemegang picu tekanan tinggi (3) ke kedudukan buka.

Bahaya melecurl!

Jangan sekali-kali menurunkan hos tekanan tinggi pada suhu air melebihi 50°C.

PENTING: Sebelum menurunkan hos tekanan tinggi atau semasa menukar ke titik salur keluar yang lain, picu tekanan tinggi perlu ditutup dengan teliti. Kemudian aktifkan picu pemegang semburan untuk melepaskan tekanan hos tekanan tinggi.

B.1.3 Pemegang semburan - aksesori

1. Tarik ke depan picu gandingan cepat (1) pemegang semburan.
2. Masukkan puting batang semburan (2) ke dalam gandingan cepat dan lepaskan picu.
3. Tarik ke depan batang semburan atau sebarang aksesori lain untuk memastikan pemasangan yang betul sebelum memulakan mesin.

NOTA!

Bersihkan puting daripada sebarang kekotoran setiap kali batang semburan diturunkan.

B.1.4 Penggunaan detergen (luaran)

Jika anda ingin menggunakan detergen atau disinfektan ini perlu didoskan pada air melalui penyuntik. Bersama-sama dengan penyuntik, ia mungkin berfaedah untuk menggunakan rak dinding yang boleh diletakkan batang semburan, 2 bekas 25 l serta hos tekanan tinggi 10 m.

Di bawah anda boleh melihat pelbagai jenis titik salur keluar dengan penyuntik.

1. Titik salur keluar dengan penyuntik boleh dipisahkan.

Untuk disambungkan ke gandingan cepat picu tekanan tinggi.

Untuk digunakan bagi detergen atau disinfektan kurang berbuih.

Dos 1-8%.

2. Titik salur keluar dengan penyuntik buih boleh dipisahkan

Untuk disambungkan ke gandingan cepat picu tekanan tinggi.

Untuk digunakan bersama-sama dengan batang buih bagi menggunakan detergen atau disinfektan banyak berbuih.

Dos 1-5%.

3. Titik salur keluar dengan troli pembersihan dan penyuntik buih

Untuk disambungkan ke gandingan cepat picu tekanan tinggi.

Untuk digunakan dengan cara yang sama seperti "Titik salur keluar dengan penyuntik buih boleh dipisahkan".

Boleh menempatkan 4 batang semburan, 2 bekas 25 l serta hos tekanan tinggi 20 m.

B.2 Mula

Picu penutup pada salur masuk air perlu dibuka.

SC UNO:

Pusing suis utama (2) ke kedudukan - 1 -. Tekan butang mula berwarna hijau (3).

SC UNO 5M-L: Tukar suis utama ke kedudukan - I -).

Periksa tolak tekanan (5) bahawa tekanan sedang dibentuk di dalam sistem. Jika tekanan tidak dibentuk, lohongkan mesin seperti yang diterangkan dalam seksyen **A.7 Pelohongan**.

SC DUO:

Kedudukan	1	= Pam no. 1 sedang beroperasi
Kedudukan beroperasi	2	= Pam no. 2 sedang beroperasi
Kedudukan beroperasi	1+2	= Pam no. 1 dan 2 sedang beroperasi

Pusing suis utama (2) ke kedudukan **1**, **2** atau **1+2**. Tekan butang mula berwarna hijau (3).

Periksa tolak tekanan (5) bahawa tekanan sedang dibentuk di dalam sistem. Jika tekanan tidak dibentuk, lohongkan mesin seperti yang diterangkan dalam seksyen **A.7 Pelohongan**.

B.3 Operasi - mula/henti automatik

Sentiasa pegang batang semburan dengan kemas menggunakan kedua-dua belah tangan!

Mesin ini diaktifkan secara automatik apabila picu (1) pemegang semburan diaktifkan.

Apabila picu dilepaskan, mesin berhenti secara automatik selepas 20 saat.

Apabila mesin tidak digunakan, picu perlu dikunci menggunakan peranti pengunci (lihat anak panah).

Batang semburan mempunyai 2 nozel, satu nozel tekanan tinggi dan satu nozel tekanan rendah.

B.4 FlexoPowerPlus dan PowerSpeedVario - kawalan tekanan

Pusing bahagian paling luar batang semburan FlexoPowerPlus:

- Tekanan tinggi = MAKS
- Tekanan rendah = MIN/KIM.

B.5 Batang semburan berganda, kawalan tekanan

Batang semburan mempunyai 2 nozel - satu nozel tekanan tinggi dan satu nozel tekanan rendah.

Mod tekanan tinggi

Apabila injap pengurang tekanan (1) ditutup sepenuhnya (dipusing mengikut arah jam - **B**), hanya nozel tekanan tinggi digunakan - **mod tekanan tinggi**.

Mod tekanan rendah

Apabila injap pengurang (1) dibuka sepenuhnya (dipusing lawan arah jam - **A**), kedua-dua batang semburan digunakan - **mod tekanan rendah** / kemungkinan

mengedod detergent.

Tekanan boleh dikawal di antara kedudukan ini.

B.6 Berhenti

Bahaya melecur!

Jangan sekali-kali memisahkan hos tekanan tinggi pada suhu air melebihi 50°C.

Jangan sekali-kali memisahkan hos tekanan tinggi ketika mesin sedang beroperasi.

1. Untuk menghentikan mesin, tekan butang henti berwarna merah (4) dan pusing suis utama (2) ke kedudukan - **0** -.
2. **SC UNO 5M-L** - tukar suis utama ke kedudukan - **0** -.
3. Tutup picu penutup salur masuk air dan aktifkan pemegang semburan atau buka picu tekanan tinggi untuk melegakan saluran paip / hos tekanan tinggi daripada tekanan.

B.7 Perlindungan fros

Mesin hendaklah dipasang di dalam bilik bebas fros. Ini terpakai kepada pam serta saluran paip termasuk titik salur keluar. Berkaitan titik salur keluar luar, ia seharusnya boleh mengosongkan bahagian saluran yang terdedah kepada fros.

PENTING: Atas sebab keselamatan, hos, batang semburan dan aksesori lain perlu sentiasa dinyahsejukkan sebelum digunakan.

C - Penyelenggaraan

Ia terpakai kepada komponen yang paling terdedah agar penyelenggaraan paling minimum memastikan operasi yang perpanjangan dan bebas masalah. Oleh itu elok agar diamalkan perkara yang berikut:

Sebelum menyambungkan hos air dan hos tekanan tinggi, gandingan cepat perlu dibersihkan daripada habuk dan pasir.

Sebelum menyambungkan batang semburan atau aksesori lain kepada pemegang semburan, mesin perlu dimulakan dan gandingan cepat dibersihkan daripada habuk dan pasir.

C.1 Minyak

Periksa paras minyak di dalam kaca minyak.

Jika paras minyak menjadi terlalu rendah, mesin akan dimatikan secara automatik. Butang merah akan berkelip (tidak terpakai kepada SC UNO 5M-L).

Dalam kes paras minyak rendah yang berulang (sisa minyak) sila hubungi juruteknik perkhidmatan Nilfisk.

LINDUNGI ALAM SEKITAR

Minyak sisa dan enap minyak mesti dikeluarkan seperti yang diterangkan dalam arahan.

C.2 Penapis air

Untuk mengelakkan sampah masuk ke dalam pam tekanan tinggi, penapis air (halus) dipasang di salur

masuk air. Bergantung pada ketulenan air, penapis ini perlu dibersihkan pada selang yang tetap.

Penapis ini boleh dikeluarkan apabila gandingan cepat (kedudukan 1) telah dibuka skru.

C.3 Membersihkan nozel tekanan tinggi

Nozel yang tersumbat boleh menyebabkan tekanan pam yang terlalu tinggi, dan pembersihan segera perlu dilakukan.

1. Hentikan pembersih dan pisahkan batang semburan.
2. Bersihkan nozel.
PENTING: HANYA gunakan alat pembersih apabila batang semburan dipisahkan.
3. Siram batang semburan ke arah belakang dengan air.
4. Jika tekanan masih terlalu tinggi, ulang item 1-3.

C.4 Sisa boleh buang

Pencuci tekanan tinggi ini terdiri daripada bahagian yang boleh menjejaskan alam sekitar jika dibuang. Bahagian yang boleh mencemarkan adalah seperti berikut:

Minyak, bahagian yang dicat/disaluti zink, bahagian plastik/disaluti plastik.

Oleh itu, adalah penting untuk mematuhi undang-undang yang berkaitan dengan pembuangan bahan yang mencemarkan dan berbahaya apabila menggantikan alat ganti atau melupuskan pencuci tekanan tinggi.

Adalah disyorkan agar anda membawa bahagian yang tidak boleh digunakan lagi ke kawasan pelupusan sisa atau kilang kitar semula yang telah diluluskan bagi pemusnahan bahan jenis ini.

Menyelesaikan masalah

Anda telah memilih kualiti terbaik dan oleh itu layak menerima perkhidmatan terbaik. Untuk mengelakkan kekecewaan yang tidak perlu, anda perlu menyemak yang berikut sebelum menghubungi organisasi perkhidmatan Nilfisk yang paling dekat:

Simptom	Sebab	Tindakan
Mesin/pam tidak boleh dimulakan	> Fius telah terbakar > Kuasa/palam tidak disambungkan > Suis termal di dalam motor diaktifkan (lampu merah berkelip) > Ganti termal dimatikan (lampu merah berkelip) > Kekurangan minyak di dalam pam	• Tukar fius. • Sambungkan kuasa/palam. • Biarkan motor sejuk. Mulakan mesin dan periksa bahawa tekanan kerja tidak terlalu tinggi dan voltan kuasa utama selaras dengan spesifikasi. • Isi semula dengan minyak.
Fius terbakar	> Pemasangan tidak selari dengan penggunaan ampere mesin	• Tukar kepada pemasangan yang selari dengan penggunaan ampere mesin paling minimum.
Tekanan kerja terlalu rendah	> Nozel haus > Batang semburan salah > Injap pengurang batang semburan tidak dilaraskan ke tekanan maksimum. > Nozel tersumbat sebahagian	• Gantikan nozel. • Gantikan batang semburan (lihat seksyen B4/B5). • Pusing injap pengurangan sepenuhnya lawan arah jam. • Bersihkan nozel (lihat seksyen C.3).
Tekanan kerja tidak stabil	> Suhu air terlalu tinggi > Bekalan air tidak mencukupi > Hos tekanan tinggi terlalu panjang > Udara di dalam sistem > Penapis salur masuk air tersumbat	• Turunkan suhu air salur masuk ke suhu maksimum (lihat Spesifikasi Teknikal). • Periksa penapis salur masuk air. Jika itu tidak menyelesaikan masalah, bekalan air mesin tidak mencukupi. NB! Elakkan hos yang panjang, nipis (min. 3/4"). • Turunkan hos sambungan tekanan tinggi dan cuba semula. Hos sambungan maksimum 50 m. NB! Elakkan hos sambungan yang panjang dengan banyak gandingan. • Lohongkan sistem (lihat seksyen A.7). • Bersihkan penapis (lihat seksyen D.2)

Tiada tekanan kerja	> Nozel tersumbat > Tiada air salur masuk > Picu tekanan tinggi titik salur keluar terbuka.	• Bersihkan penapis (lihat seksyen D.3) • Pastikan bahawa picu penutup salur masuk air terbuka. Pastikan bahawa bekalan air memenuhi keperluan (lihat seksyen A.4) • Tutup semua picu tekanan tinggi tidak digunakan.
Mesin mula dan berhenti	> Hos/ saluran paip/pemegang semburan bocor	• Baiki kebocoran.
Mesin berhenti	> Kekurangan minyak di dalam pam. Lampu merah berkelip	• Isikan dengan minyak

Sekiranya pincang tugas lain berlaku selain daripada yang dinyatakan di atas, sila hubungi organisasi perkhidmatan Nilfisk anda yang paling dekat.

Waranti

Produk Nilfisk anda dijamin selama 12 bulan dari tarikh pembelian (resit pembelian mesti ditunjukkan) mengikut syarat berikut:

- bahawa kecacatan yang disebabkan oleh kerosakan atau kecacatan bahan atau kemahiran kerja. (Kehausan dan kelusuan biasa serta penyalahgunaan tidak diliputi oleh jaminan ini).
- bahawa pembaikan tidak dilakukan atau cuba dilakukan oleh orang selain daripada kakitangan perkhidmatan terlatih Nilfisk.
- bahawa hanya aksesori asli telah digunakan.
- bahawa produk tidak terdedah kepada penyalahgunaan seperti hantukan, hentakan atau fros.
- bahawa arahan di dalam manual telah dipatuhi dengan teliti.

Pembaikan waranti terdiri daripada penggantian bahagian yang rosak, tetapi ia tidak meliputi caj pengangkutan dan pembungkusan. Di samping itu kami merujuk kepada Akta Jualan Barangan kebangsaan.

Sebarang pembaikan jaminan yang **tidak sah** akan diinvoiskan. (Iaitu pincang tugas disebabkan **punca** yang disebut di dalam seksyen **"Menyelesaikan Masalah"** manual arahan).

CE Deklarasi Pemuatan

Kami,

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58
DK-2605 Broendby
DENMARK

Dengan ini mengisytiharkan sepenuhnya, bahawa

Produk: HPW - Profesional - Pegun
Penerangan: 400V, 3~, 50 Hz, IPX5
Jenis: SC UNO 5M/6P / SC DUO 6P

mematuhi standard berikut:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 60204-1:2006+A1:2009
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

Menurut peruntukan bagi:

Arahan Jentera 2006/42/EC
Arahan EMC 2004/108/EC
Arahan RoHS 2011/65/EC
Arahan Emisi Bunyi 2000/14/EC – Prosedur penilaian pemuatan mengikut Lampiran V.

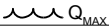
- Tahap kebisingan diukur [dB]: 83-94
- Tahap kebisingan dijamin [dB]: 86-97

Hadsund, 2015-01-27

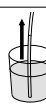


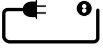
Anton Sørensen
Naib Presiden Kanan, R&D Global

Specifications

			SC UNO 5M- 200/1050 L	SC UNO 5M- 200/1050	SC UNO 6P- 170/1610 L	SC UNO 7P- 180/1200 L	SC UNO 7P-180/1200 EXPT
1			EU 欧盟	EU 欧盟	EU 欧盟	-	-
2		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400-415/ 3/50	400-415/ 3/50
3		A	16	16	16	16	16
4		kW кВт	6.1	6.1	8.8	6.7	6.7
5		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	200 (20)	200 (20)	170 (17)	180 (18)	180 (18)
6		l/h л/час 升/小时	960	960	1500	1080	1080
7		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
8		l/h	1050	1050	1600	1200	1200
9		°C (°F)	32 (89.6)				
10		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10 (1)				
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	1 (0.1)				
12		m 米	1				
13		mm 毫米	355x860x560				
14		kg кг	74	74	84	81	81
15	 (IEC 60335-2-69)	dB(A)+/-2 дБ(A)+/-2	68	68	77	78	78
16	 (IEC 60335-2-69)	dB(A)+/-2 дБ(A)+/-2	86	86	94	84	84
17	 (ISO 5349 a _h)	m/s ² 米/秒 ²	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1
18		N	46.3	46.3	67.8	54.8	54.8
19		L 升	0.73	0.73	0.95	1	1
20			BP Energol GR-XP220			Castrol ALPHASyn 150	

Specifications

			SC DUO 6P- 170/3220	SC DUO 7P- 180/2400	SC DUO 7P-180/2400 EXPT
1			-	-	-
2		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
3		A	10	10	10
4		kW кВт	18	16	16.4
5	 P _{IEC}	bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	170 (17)	180 (18)	180 (18)
6	 Q _{IEC}	l/h л/час 升/小时	3000	2240	2240
7	 P _{max}	bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	250 (25)	250 (25)	250 (25)
8	 Q _{MAX}	l/h	3220	2400	2400
9	 t _{max}	°C (°F)	80 (176)	85 (185)	
10	 p _{max}	bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10 (1)		
11	 p _{min}	bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	1 (0.1)		
12		m 米	-		
13		mm 毫米	355x860x1000		
14		kg кг	180	160	160
15	 L _{PA} (IEC 60335-2-69)	dB(A)+/-2 дБ(А)+/-2	-	-	-
16	 L _{WA} (IEC 60335-2-69)	dB(A)+/-2 дБ(А)+/-2	93	93	93
17	 a _h (ISO 5349 a _h)	m/s ² 米/秒 ²	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1	<1.5 +/- 1
18		N	135	115.7	107.5
19		L 升		1	
20			BP Energol GR-XP220	Castrol ALPHASyn 150	

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: Landesspecifik variant. FI: Maakhtainen vaihtelu. ES: Dependel del país. PT: Variante do país. EL: Έκδοση χώρας. TR: Ülkedeki model. 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: Šalpai skirtas variantas. JA: 国による相違. ZH: 不同国家 KO: 국가별 모델. TH: แตกต่างกันไป 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/Hz. 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 pinge, V/faas/sagedus. LV: iespējams 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: Nominaal 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		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: Pracovný tlak. CS: Provozní tlak. PL: Ciśnienie robocze. HU: Üzemi nyomás. 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
6		l/h л/час 升/小时	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: Ροή 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 plūšma. LT: Vandens srautas. JA: 流水 ZH: 水流量 KO: 급수량. TH: การไหลของน้ำ MS: Aliran air.
7		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	EN: Max. water pressure. DE: Max Wasserdruk. 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: 最高水圧 ZH: 最大水压 KO: 최대 수압. TH: ความดันน้ำสูงสุด MS: Tekanan air maksimum.

8		l/h	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: Vizátfolyás. RO: Debit apă. BG: Воден поток. RU: Расход воды. ET: Veevool. LV: Ūdens plūsma. LT: Vandens srautas. JA: 流水. ZH: 水量 KO: 급수량. TH: การไหลของน้ำ MS: Aliran air.
9		°C (°F)	EN: Max water inlet temperature, Intake-Pressure operation. DE: Max Wassereinlassstempelatur - 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, käytettävissä 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 nasávačom 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 Sis-sevõturõhk 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: 최고 급수 온도 주입/압력 작동. TH: อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด ความดันในการใช้งานบริเวณทางเข้า MS: Suhu maksimum air masuk, Kemasukan-Operasi tekanan.
10		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: 最高流入水圧. ZH: 最大进水压力 KO: 최고 급수 압력. TH: ความดันน้ำเข้าสูงสุด MS: Tekanan maksimum air masuk.
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	EN: Min. water inlet pressure. DE: Min. Wassereinlassdruck. FR: d'eau en mode admission/pression Min. NL: Min. waterinlaatdruk. IT: Pressione min. alimentazione acqua. NO: Min. trykk vanninntak. SV: Min tryck för vatteninlopp. DA: Min. vandtilgangstryk. FI: Tuloveden suurin paine. ES: Presión mínima de entrada del agua. PT: Pressão min. de entrada de água. EL: Ελάχιστη πίεση εισόδου νερού. TR: Min. su girişi basıncı. SL: Minimalni tlak dovoda vode. HR: Min. tlak ulazne vode. SK: Min. vstupný tlak vody. CS: Min. tlak vody na vstupu. PL: Min. ciśnienie na dopływie wody. HU: Min. bemenő nyomás. RO: Presiunea min. de alimentare cu apă. BG: Макс. налягане на входяща вода. RU: Минимальное давление воды на входе. ET: Min vee sissevoolusurve. LV: Min ūdens spiediens. LT: Minimalus vandens paėmimo slėgis JA: 最低流入水圧. ZH: 最低进水压力 KO: 최저 유입 수압. TH: แรงดันน้ำเข้าต่ำสุด MS: Tekanan minimum air masuk.

11		m 米	EN: Max dry suction height. DE: Max. Trockensaughöhe. FR: Hauteur d'aspiration à sec max. NL: Max. droge aanzuighoogte. IT: Altezza massima di aspirazione secco. NO: Maks. sugehøyde tørr. SV: Max torrsugningshöjd. DA: Maks. sugehøjde, tør. FI: Suurin kuivaimukorkeus. ES: Altura máxima de succión en seco. PT: Altura de aspiração a seco máx. EL: Μέγ. ύψος αναρρόφησης. TR: Maks. Kuru emme yüksekliği. SL: Najv. višina suhega vsesavanja. HR: Maks. visina pri suhom usisavanju. SK: Max. suchá nasávací výška. CS: Max. sací výška nasucho. PL: Maks. wysokość ssania na sucho. HU: Max. száraz szívómagasság. RO: Înălțime max. de aspirare în cazul alimentării cu apă dintr-un recipient. BG: Макс. височина на сухо засмукване. RU: Макс. высота всасывания. ET: Max kuivimu kõrgus. LV: Maks. sausās sūkšanas augstums. LT: Maksimalus sausas įsiurbimo aukštis. JA: 最大乾燥吸込高さ. ZH: 最大干吸高度 米 KO: 최대 건조 흡입 높이. TH: ความสูงของท่อดูดแห้งสูงสุด MS: Ketinggian maksimum sedutan kering.
12		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: Mõõtmed 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.
13		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 svārs. LT: Valymo įrenginio svoris. JA: 重量. ZH: 清洗机重量 KO: 세척기 무게. TH: น้ำหนัก MS: Berat.
14	 (IEC 60335-2-69)	dB(A) +/-2 дБ(A) +/-2	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: Nivel 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: Helisurve 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
15	 (IEC 60335-2-69)	dB(A) +/-2 дБ(A) +/-2	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 tehotaso ES: Potencia acústica PT: Nivel 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
16	 (ISO 5349 a_h)	m/s² 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.

17		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, накрайник. RU: Сила отдачи (распылитель). ET: Tagasilöögi jõud, otsik LV: Atsitiena spēks, smidzinātājs LT: Atatrankos jėga, antgalis JA: 反跳力、ランス。 ZH: 反冲力 (喷杆) KO: 반동력, 랜스 TH: แรงสะท้อนถอยหลัง, ปลายทอ MS: Kuasa sentakan, lans.
18		L 升	EN: Oil quantity. DE: Ölmenge. FR: Quantité d'huile. NL: Hoeveelheid olie. IT: Quantità olio. NO: Oljemengde. SV: Oljemängd. DA: Oliemængde. FI: Öljymäärä. ES: Cantidad de aceite. PT: Quantidade de óleo. EL: Ποσότητα λαδιού. TR: Yağ miktarı. SL: Količina olja. HR: Količina ulja. SK: Množstvo oleja. CS: Množství oleje. PL: Objętość oleju. HU: Olajmennyiség. RO: Cantitate de ulei. BG: Количество на маслото. RU: Количество масла. ET: Õli kogus. LV: Eļļas daudzums. LT: Tepalo kiekis. JA: オイル量。 ZH: 油量升 KO: 오일량. TH: ปริมาณน้ำมัน MS: Kuantiti minyak.
19			EN: Oil type. DE: Öltyp. FR: Type d'huile. NL: Olietype. IT: Tipo olio. NO: Oljetype. SV: Typ av olja. DA: Olietype. FI: Öljyn tyyppi. ES: Tipo de aceite. PT: Tipo de óleo. EL: Τύπος λαδιού. TR: Yağ tipi. SL: Vrsta olja. HR: Vrsta ulja. SK: Typ oleja. CS: Typ oleje. PL: Typ oleju. HU: Olaj típusa. RO: Tip de ulei. BG: Тип на маслото. RU: Тип масла. ET: Õli tüüp. LV: Eļļas tips. LT: Tepalo tipas. JA: オイルの種類。 ZH: 油型 KO: 오일 유형. TH: ประเภทน้ำมัน MS: Jenis minyak.
20			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: Спецификацииите 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 etteatamiseteta. 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.

Nilfisk ALTO

works for you

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk A/S
Banemarksvej 58,
DK-2605 Broendby
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfisk.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfisk Argentina
Herrera 1855 Of A-604
Ciudad de Buenos Aires
www.nilfisk.com.ar

AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd
Unit 1, 13 Bessemer Street Blacktown
NSW 2148 Australia
www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk GmbH
Metzgerstraße 68
A-5101 Berghem/Salzburg
www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk-Advance NV/SA
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070 Brussel
www.nilfisk.be

CHILE

Nilfisk-Advance S.A.
San Alfonso 1462, Santiago
www.nilfisk.com

CHINA

Nilfisk-Advance Cleaning Equipment
(Shanghai) Co Ltd.
No. 4189, Yindu Road
Xinzhuang Industrial Park
Shanghai 201108
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance s.r.o.
Do Certous 1
VGP Park Horní Pocerne, Budova H2
CZ-190 00 Praha 9
www.nilfisk.cz

DENMARK

Nilfisk Danmark A/S
Industrivej 1
Hadsund, DK-9560
www.nilfisk-alto.dk

FINLAND

Nilfisk OY Ab
Koskelontie 23E
Espoo, FI-02920
www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk
Division ALTO
BP 246
91944 Courtaboeuf Cedex
www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk-ALTO
eine Marke der Nilfisk-Advance GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
www.nilfisk-alto.de

GREECE

Nilfisk-Advance A.E.
8, Thoukididou Str.
Argiroupoli, Athens, GR-164 52
www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk-Advance B.V.

Versterkerstraat 5
1322 AN ALMERE
www.nilfisk.nl

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Hong Kong, Kwai Chung, N.T.
www.nilfisk.com

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
H-2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy
II. Rákóczi Ferenc út 10.
www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk-Advance India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East), Mumbai 400 099
www.nilfisk.com

IRELAND

Nilfisk-Advance
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2, Ireland
www.nilfisk-alto.ie

ITALY

Nilfisk-Advance S.p.A.
Strada Comunale Della Braglia, 18
Guardamiglio, Lombardia, I-26862
www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
1-6-6 Kita-Shinyokohama
Kouhoku-Ku
Yokohama 223-0059
www.nilfisk-advance.co.jp

KOREA

Nilfisk-Advance Korea Co., Ltd
3F Duksoo B/D, 90 Seongsui-ro
Seongdong-gu, Seoul, Korea
www.nilfisk.co.kr

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
SD 33, Jalan KIP 10
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Malaysia
www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk Advance de Mexico S. de R.L. de C.V.
Agustin M. Chavez 1, PB-004
Col. Centro Ciudad Santa Fe
C.P. 01210 México, D.F.
www.nilfisk-advance.com.mx

NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance NZ Ltd
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose Auckland NZ 1135
www.nilfisk.com.au

NORWAY

Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudvejen 24
Oslo, N-1266
www.nilfisk-alto.no

PERU

Nilfisk-Advance S.A.C.
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33- Perú
Lima
www.nilfisk.com

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. z o.o.
ul. 3-go Maja 8, Bud. B4
Pruszków, PL-05-800
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL

Nilfisk-Advance, Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edifício 1, 1o A
Sintra, P-2710-089
www.nilfisk.pt

RUSSIA

Nilfisk-Advance LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7, 1st floor
Moscow, 127015

www.nilfisk.ru

SLOVAKIA

Nilfisk-Advance s.r.o.
Bancikovej 1/A
SK-821 03 Bratislava
www.nilfisk.sk

SOUTH AFRICA

WAP South Africa (Pty) Ltd
12 Newton Street
1620 Spartan, Kempton Park
www.wap.co.za

SINGAPORE

Den-Sin
22 Tuas Avenue 2
Singapore
www.nilfisk.com

SPAIN

Nilfisk-Advance, S.A.
Torre D'Ara
Passeig del Rengle, 5 Pta.10ª
Mataró, E-0830222
www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Möndal
Website: www.nilfisk.se

SWITZERLAND

NA Sonderegger AG
Nilfisk-ALTO Generalvertretung
Mühlestasse 10
CH-9100 Herisau
www.nilfisk-alto.ch

TAIWAN

Nilfisk-Advance Ltd.
Taiwan Branch (H.K.)
No. 5, Wan Fang Road, Taipei
www.nilfisk-advance.com.tw

THAILAND

Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Jomphol, Jatuchak
Bangkok 10900
www.nilfisk.com

TURKEY

Nilfisk Prof. Tem. Ek. Tic. A.Ş.
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Umraniye, Istanbul 34775
www.nilfisk.com.tr

UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.
Nilfisk House
Bowerbank Way, Gilwilly Industrial Estate
Penrith, Cumbria
GB-CA11 9BQ
www.nilfisk-alto.co.uk

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk-Advance Middle East Branch
SAIF-Zone, P.O. Box 122298
Sharjah
www.nilfisk.com

USA

Nilfisk-Advance
14600 21st Ave. North
Plymouth MN 55447-3408
www.nilfisk-alto.us

Nilfisk-Advance, Inc.
Industrial Vacuum Division
740 Hemlock Road, Suite 100
Morgantown, PA 19543
www.nilfisk-alto.us

VIETNAM

Nilfisk-Advance Co., Ltd.
No.51 Doc Ngu Str. Lieu Giai Ward
Ba Dinh Dist. Hanoi
www.nilfisk.com