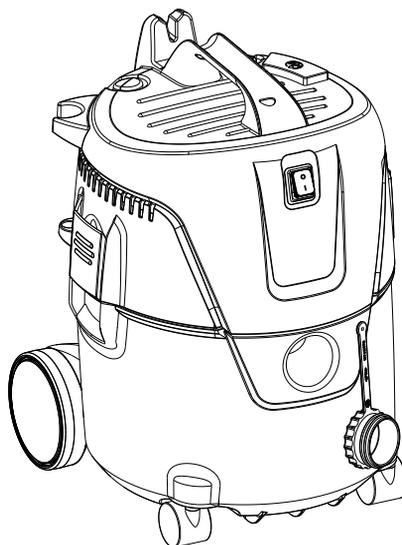
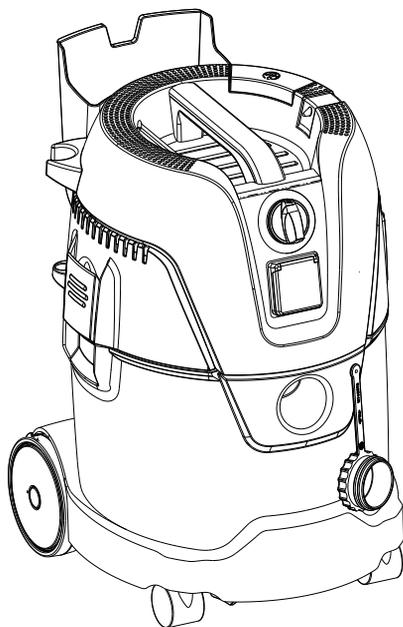


# AERO 26 M

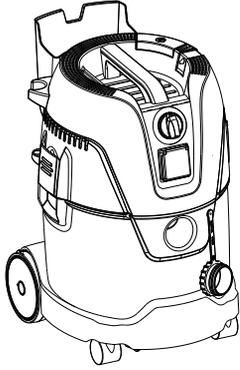
## AERO 26 H - AERO 21 H

### Instructions for use

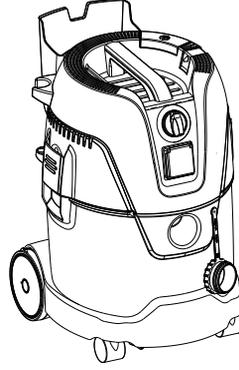


<b>EN</b>	Operating instructions .....	1
<b>DE</b>	Bedienungsanweisungen .....	10
<b>FR</b>	Instructions de fonctionnement .....	20
<b>NL</b>	Gebruiksaanwijzingen .....	30
<b>IT</b>	Istruzioni per l'uso .....	40
<b>NO</b>	Bruksanvisning .....	50
<b>SV</b>	Bruksanvisning .....	59
<b>DA</b>	Betjeningsvejledning .....	68
<b>FI</b>	Käyttöohje .....	77
<b>ES</b>	Instrucciones de funcionamiento .....	86
<b>PT</b>	Instruções de Funcionamento .....	95
<b>EL</b>	Οδηγίες λειτουργίας .....	105
<b>TR</b>	Kullanma Talimatları .....	116
<b>SL</b>	Navodila za delovanje .....	125
<b>HR</b>	Upute za uporabu .....	134
<b>SK</b>	Návod na obsluhu .....	143
<b>CS</b>	Návod k obsluze .....	153
<b>PL</b>	Instrukcje dotyczące obsługi .....	162
<b>HU</b>	Használati útmutató .....	172
<b>RO</b>	Instrucțiuni de utilizare .....	182
<b>BG</b>	Указания за експлоатация .....	192
<b>RU</b>	Руководство по эксплуатации .....	202
<b>ET</b>	Tööjuhised .....	213
<b>LV</b>	Norādījumi par ekspluatāciju .....	222
<b>LT</b>	Naudojimo instrukcija .....	231
<b>JA</b>	作手順.....	240
<b>ZH</b>	操作说明 .....	249
<b>KO</b>	사용법.....	256
<b>TH</b>	คำแนะนำการใช้งาน .....	264
<b>MS</b>	Arahan Operasi.....	272
	DoC, UK-DoC, Regulatory North America EMC .....	282

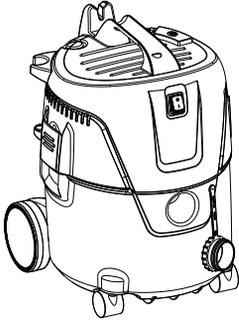
**26-2M PC**



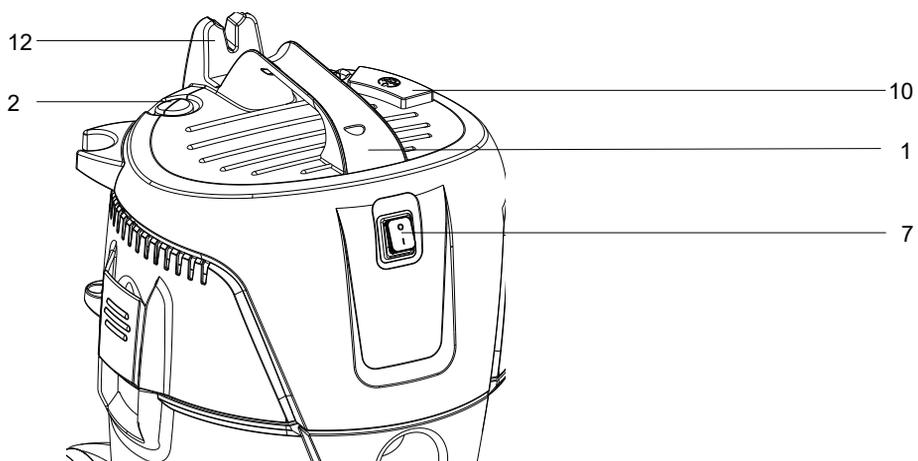
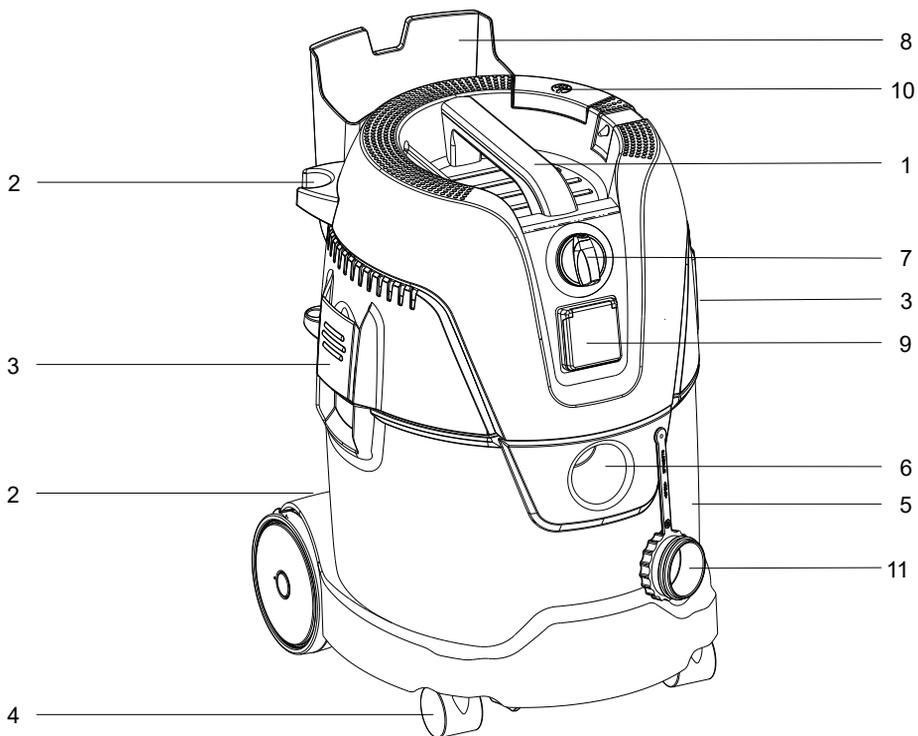
**26-2H PC**



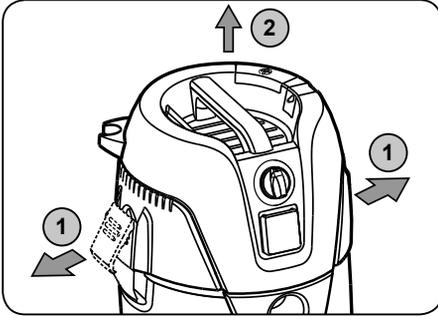
**21-0H PC**



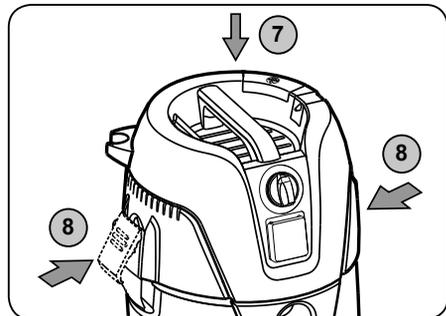
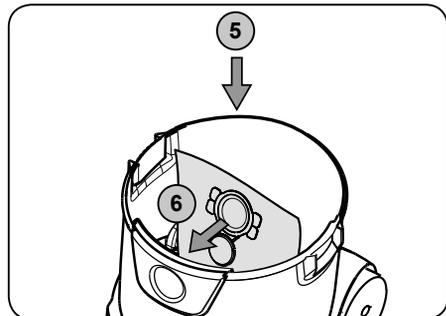
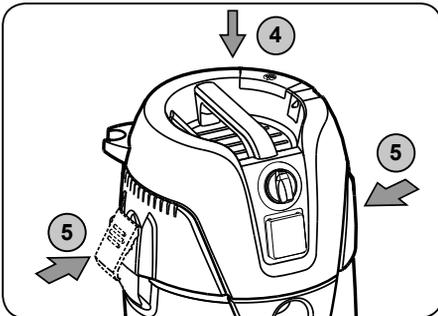
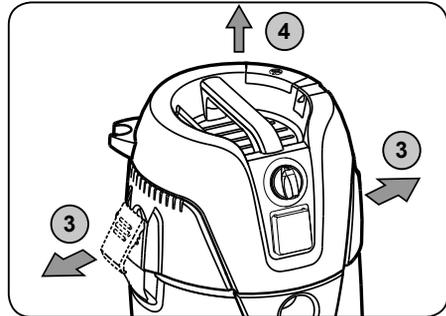
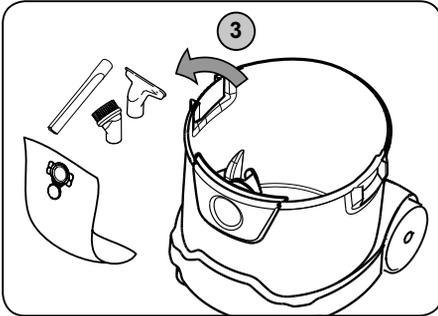
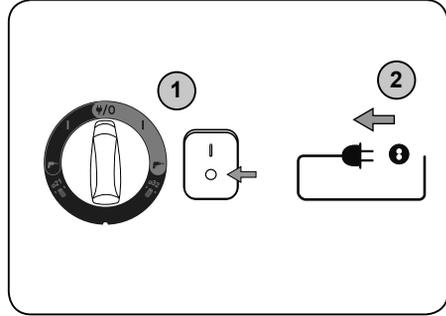
## Operating elements



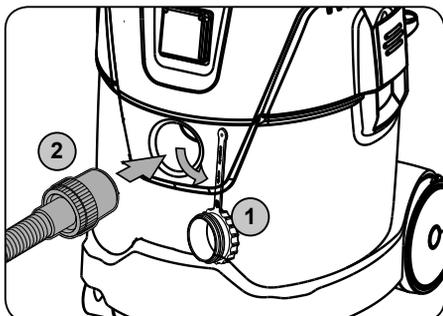
1A)



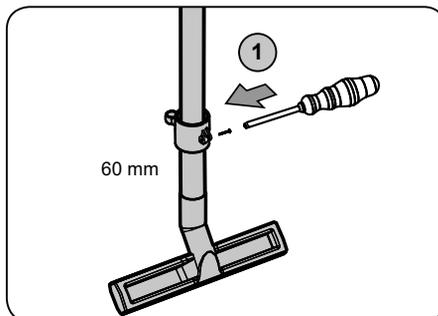
2A



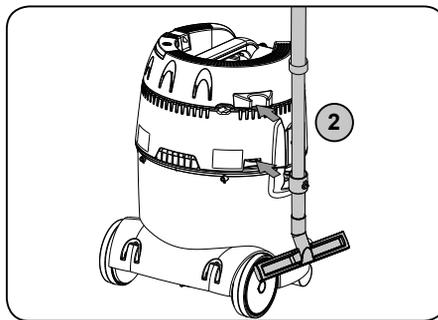
3A'



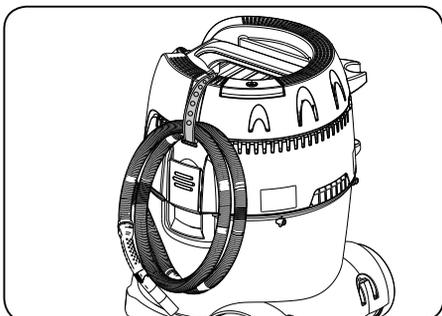
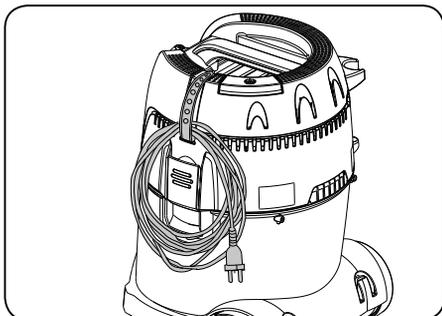
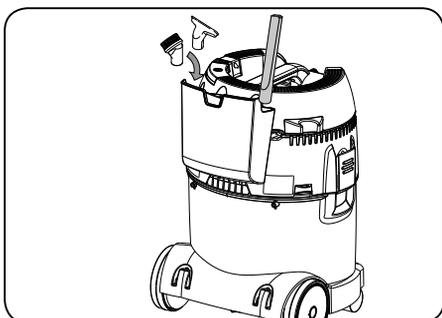
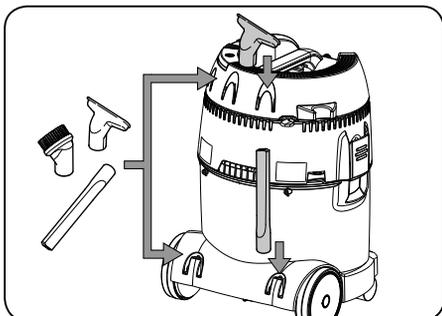
4A



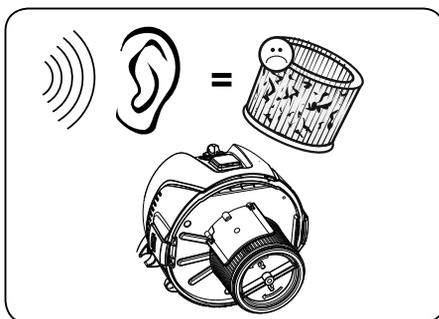
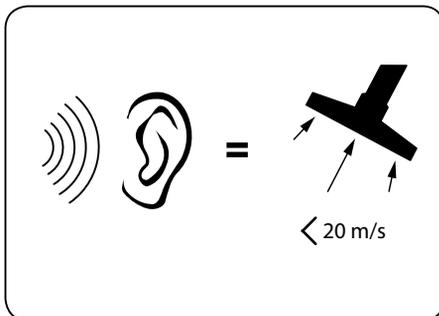
	
ø21	ø21
ø32	ø32



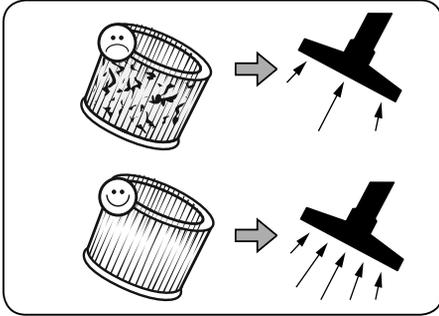
5A)



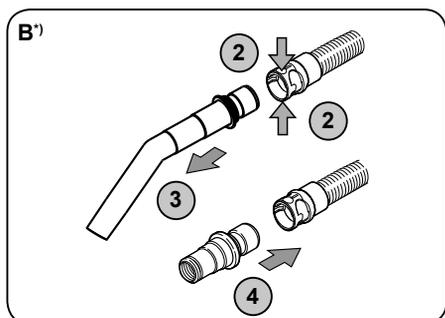
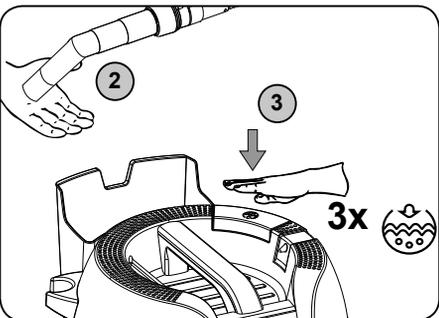
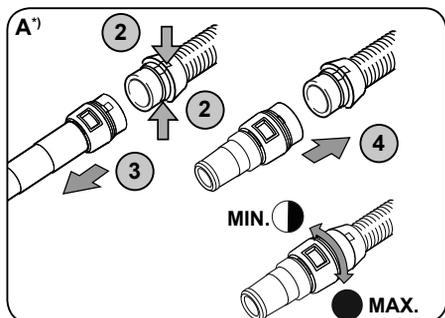
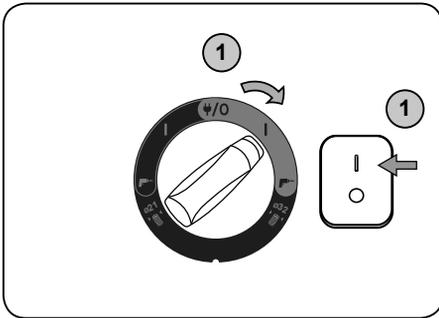
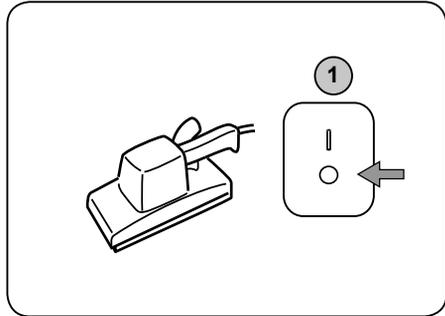
1B



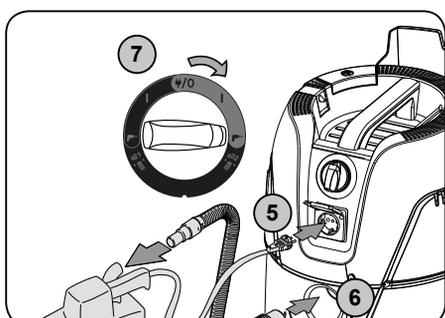
2B



1C'



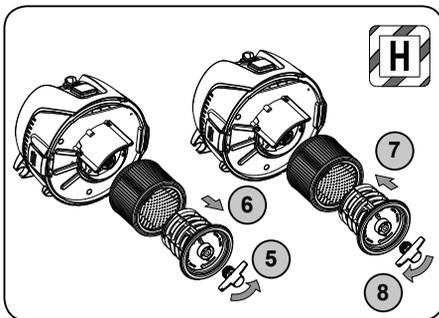
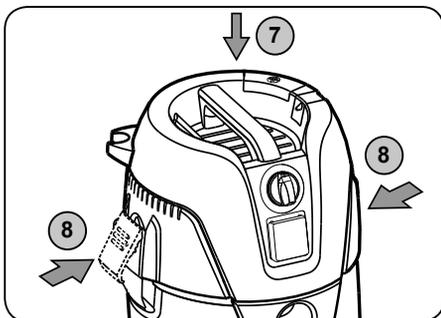
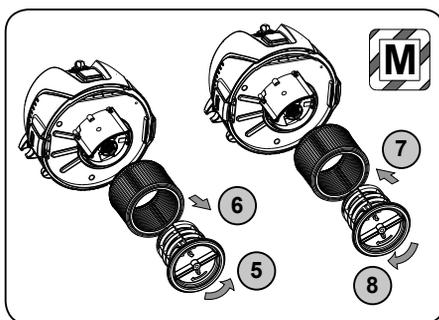
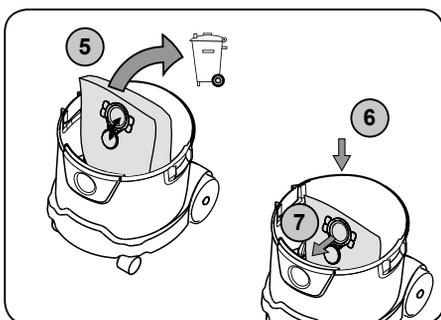
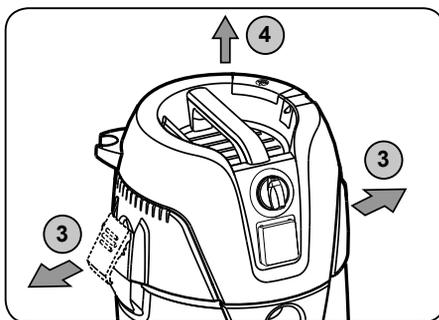
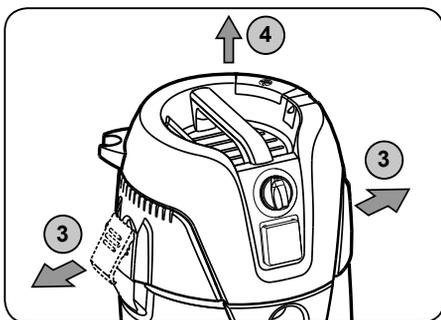
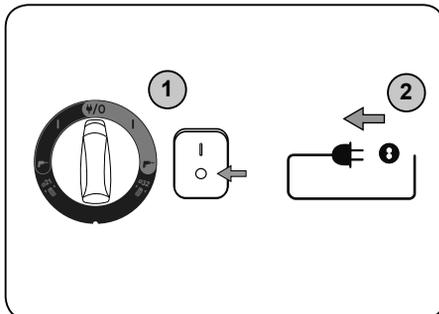
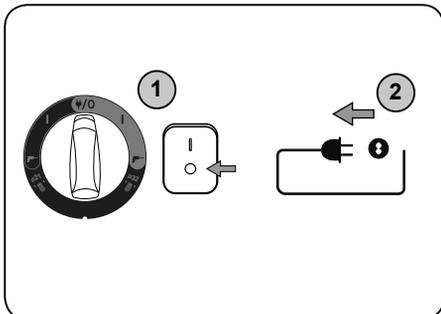
**Push&Clean**



1D



2D



## Quick reference guide

### Operating elements:

1. Handle
2. Accessory positions
3. Latch
4. Castor
5. Container
6. Inlet fitting
7. Switch
8. Toolbox\*)
9. Appliance socket\*)
10. Filter cleaning button Push&Clean
11. Inlet cap\*)
12. Wire/hose storage

### The pictorial quick reference guide

The pictorial quick reference guide is designed for helping you when starting up, operating and storing the unit. The guide are subdivided into 4 sections, which are represented by symbols:

#### A



#### Before starting

**DO READ OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USE!**

- 1A - Unpack accessories
- 2A - Filter bag installation
- 3A - Hose insert & operations
- 4A - Tube fixed
- 5A - Accessories placement

#### B



#### Control/Operation

- 1B - Flow rate and filter warning
- 2B - Push&Clean filter cleaning system

#### C



#### Connecting electrical appliances

- 1C - Power tool adaption

#### D



#### Maintenance:

- 1D - Filter bag replacement
- 2D - Filter replacement Dust Class M & H

## Contents

<b>1 Safety instructions</b> .....	<b>2</b>
1.1 Symbols used to mark instructions .....	2
1.2 Instructions for use .....	2
1.3 Purpose and intended use .....	2
1.4 Electrical connection .....	3
1.5 Extension lead .....	3
1.6 Guarantee .....	3
1.7 Important warnings .....	3
<b>2 Risks</b> .....	<b>4</b>
2.1 Electrical components .....	4
2.2 Hazardous dust .....	5
2.3 Spare parts and accessories .....	5
2.4 In explosive or inflammable atmosphere ...	5
<b>3 Control / Operation</b> .....	<b>5</b>
3.1 Starting and operating of the machine .....	6
3.2 Auto-On/Off socket outlet for power tools <sup>1)</sup>	6
3.3 Push&Clean .....	6
3.4 Flow rate warning .....	6
3.5 Antistatic connection <sup>1)</sup> .....	6
3.6 Wet pick-up .....	6
3.7 Dry pick-up .....	7
3.8 Emptying after dry pick-up .....	7
<b>4 After using the machine</b> .....	<b>7</b>
4.1 After use .....	7
4.2 Transport .....	7
4.3 Storage .....	7
4.4 Recycling the machine .....	7
<b>5 Maintenance</b> .....	<b>7</b>
5.1 Regular servicing and inspection .....	7
5.2 Maintenance .....	8
<b>6 Further Informationen</b> .....	<b>9</b>
6.1 Specifications .....	9

Declaration of conformity ..... 282

# 1 Safety instructions



This document contains the safety information relevant for the appliance along with a quick reference guide. Before starting up your machine for the first time, this instruction manual must be read through carefully. Save the instructions for later use.

## Further support

Further information on the appliance can be found on our web site at [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

For further queries, please contact the Nilfisk service representative responsible for your country. See reverse of this document.

## 1.1 Symbols used to mark instructions

### DANGER



Danger that leads directly to serious or irreversible injuries, or even death.

### WARNING



Danger that can lead to serious injuries or even death.

### CAUTION



Danger that can lead to minor injuries and damage.

## 1.2 Instructions for use

The appliance must:

- only be used by persons, who have been instructed in its correct usage and explicitly commissioned with the task of operating it
- only be operated under supervision
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Children shall be supervised to make sure that they do not play with the appliance.
- Do not use any unsafe work techniques.
- Never use the appliance without a filter.
- Switch off the appliance and disconnect the mains plug in the following situations:
  - Prior to cleaning and servicing
  - Prior to replacing components
  - Prior to changing over the appliance
  - If foam develops or liquid emerges

Besides the operating instructions and the binding accident prevention regulations valid in the country of use, observe recognised regulations for safety and proper use.

Before starting work, the operating staff must be informed on and trained within:

- use of the machine
- risks associated with the material to be picked up
- safe disposal of the picked up material

## 1.3 Purpose and intended use

This mobile dust extractor is designed, developed and rigorously tested to function efficiently and safely when properly maintained and used in accordance with the following instructions.

This machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and rental businesses.

This machine is also suitable for industrial use, such as e.g. plants, construction sites and workshops.

Accidents due to misuse can only be prevented by those using the machine.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS.

Any other use is considered as improper use. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from such use. The risk for such use is borne solely by the user. Proper use also includes proper operation, servicing and repairs as specified by the manufacturer.

The air flow in Safety Vacuum systems has to be strictly controlled to achieve a minimum flow rate of  $V_{\min} = 20$  m/s in the suction hose.

For **Dust Class H** machines (with type designation -0H, -2H) following applies:

The appliance is suitable for picking up dry, non-flammable dust, non flammable liquids, hazardous dusts with OEL<sup>1)</sup> values, carcinogenic dusts, dusts containing germs.



Dust Class H (IEC 60335-2-69).

The dusts which belong to this class are: dusts with OEL values<sup>1)</sup>, all carcinogenic dusts and dusts which are mixed with pathogenic agents. Vacuums for Dust Class H are tested in their entirety and have a maximum degree of permeability of 0.005%. The disposal must be dust free.

The safety label on the machine warns:

This appliance contains dust hazardous to health. Emptying and maintenance operations, including removal of the dust collecting means, must only be carried out by authorised personnel wearing suitable personal protection. Operate only after the full filtration system has been fitted and checked.

For dust extractors, ensure adequate air change rate H, when the exhaust air is returned to the room. Observe national regulations before use.

For **Dust Class M** machines (with type designation -2M) following applies:

The appliance is suitable for picking up dry, non-flammable dust, non flammable liquids, sawdust and hazardous dusts with OEL<sup>1)</sup> values  $\geq 0.1$  mg/m<sup>3</sup>



Dust Class M (IEC 60335-2-69).

The dusts which belong to this class are: dusts with OEL values<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  as well as saw dust. The machine is tested in its entirety by vacuums for this dust class. The maximum degree of permeability is 0.1% and the disposal must be low dust.

For dust extractors, ensure adequate air change rate M, when the exhaust air is returned to the room. Observe national regulations before use.

#### 1.4 Electrical connection

- It is recommended that the machine should be connected via a residual current circuit breaker.
- US/Can only: - The machine shall be connected via a residual current circuit breaker.
- Arrange the electrical parts (sockets, plugs and couplings) and lay down the extension lead so that the protection class is maintained.
- Connectors and couplings of power supply cords and extension leads must be watertight.

#### 1.5 Extension lead

1. As an extension lead, only use the version specified by the manufacturer or one of a higher quality.
2. When using an extension lead, check the minimum cross-sections of the cable:

Cable length	Cross section	
	< 16 A	< 25 A
up to 20 m	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
20 to 50 m	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Guarantee

Our general conditions of business are applicable with regard to the guarantee.

Unauthorised modifications to the appliance, the use of incorrect brushes in addition to using the appliance in a way other than for the intended purpose exempt the manufacturer from any liability for the resulting damage.

#### 1.7 Important warnings

### WARNING



- To reduce the risk of fire, electric shock, or injury, please read and follow all safety instructions and caution markings before use. This machine is designed to be safe when used for cleaning functions as

specified. Should damage occur to electrical or mechanical parts, the machine and / or accessory should be repaired by a competent service center or the manufacturer before use in order to avoid further damage to the machine or physical injury to the user.

- Do not leave the machine when it is plugged in. Unplug from the socket when not in use and before maintenance.
- Outdoor use of the appliance shall be limited to occasional use.
- Do not use with damaged cord or plug. To unplug grasp the plug, not the cord. Do not handle plug or machine with wet hands. Turn off all controls before unplugging.
- Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run machine over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- Keep hair, loose clothing, fingers and all parts of the body away from

- openings and moving parts. Do not put any objects into openings or use with opening blocked. Keep openings free of dust, lint, hair, and anything else that could reduce the flow of air.
- Do not use in outside areas at low temperature.
  - Do not use to pick up flammable or combustible liquids such as gasoline, or use in areas where they may be present.
  - Do not pick up anything that is burning or smoking, such as cigarettes, matches or hot ashes.
  - Use extra care when cleaning on stairs.
  - Do not use unless filters are fitted.
  - If the machine is not working properly or has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center or dealer.
  - If foam or liquid escapes from the machine, switch off immediately.
  - The machine may not be used as a water pump. The machine is intended for vacuuming air and water mixtures.
- Connect the machine to a properly earthed mains supply. The socket outlet and the extension cable must have an operative protective conductor.
  - Provide for good ventilation at the working place.
  - Do not use the machine as a ladder or step ladder. The machine can tip over and become damaged. Danger of injury.
  - Only use the socket outlet on the machine for purposes specified in the instructions.

## 2 Risks

### 2.1 Electrical components

#### **DANGER**

-  The upper section of the machine contains live components. Contact with live components leads to serious or even fatal injuries. Never spray water on to the upper section of the machine.

#### **DANGER**

-  Electric shock due to faulty mains connecting lead. Touching a faulty mains connecting lead can result in serious or even fatal injuries.

- Do not damage the mains power lead (e.g. by driving over it, pulling or crushing it).
- Regularly check whether the power cord is damaged or shows signs of ageing.
- If the electric cable is damaged, it must be replaced by an authorized Nilfisk distributor or similar qualified person in order to avoid a hazard.
- In no circumstances should the power supply cord be wrapped around fingers or any part of the operators person.

## 2.2 Hazardous dust

### WARNING



Hazardous materials. Vacuuming up hazardous materials can lead to serious or even fatal injuries. The following materials must not be picked up by the machine:

- hot materials (burning cigarettes, hot ash, etc.)
- flammable, explosive, aggressive liquids (e.g. petrol, solvents, acids, alkalis, etc.)
- flammable, explosive dust (e.g. magnesium or aluminium dust, etc.)

### CAUTION



Materials picked up can present a hazard to the environment.

- Dispose the dirt in accordance with legal regulations.

In the case of asbestos abatement wear additional single-use clothing. Wear a P2 breathing mask. Before removing the machine from the area contaminated with harmful substances:

- Clean the outside of the machine, wipe it clean or pack the machine in well-sealed packaging and avoid spreading deposited harmful dust.

During maintenance and repair work all contaminated parts that could not be cleaned satisfactorily must be:

- Packed in well-sealed bags
- Disposed of in a manner that complies with valid regulations for such waste removal.

## 2.3 Spare parts and accessories

### CAUTION



Spare parts and accessories.

The use of non-genuine spare parts, brushes and accessories can impair the safety and or function of the appliance.

Only use original spare parts and accessories from Nilfisk. Spare parts that can affect health and safety of the operator and or function of the appliance, are specified below:

Description		Order No.
Filter element Ø185 x 140 PET M-Class		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 H-Class/HEPA		107420373
Filter bag set AERO		107419590

## 2.4 In explosive or inflammable atmosphere

### CAUTION



This machine is not suitable for use in explosive or inflammable atmospheres or where such atmospheres are likely to be produced by the presence of volatile liquid or inflammable gas or vapour.

## 3 Control / Operation

### CAUTION



Damage due to unsuitable mains voltage.

The appliance can be damaged as a result of being connected to an unsuitable mains voltage.

- Ensure that the voltage shown on the rating plate corresponds to the voltage of the local mains power supply.

### 3.1 Starting and operating of the machine

Check that the electrical switch is switched off (in position 0). Check that suitable filter are installed in the machine. Then connect the suction hose into the suction inlet at the machine by pushing the hose forward until it fits firmly in place at the inlet. Then connect the tubes with the hose handle, twist the tubes in order to ensure that they are properly fitted. Attach suitable nozzle to the tube. Choose nozzle depending on what type of material that is to be picked-up. If used for dust extraction in connection with dust producing tool then connect end of suction hose with appropriate adapter. Connect the plug into a proper electrical outlet. Put the electrical switch into position I in order to start the motor.



Press I: Activate the machine.  
Press 0: Stop the machine.



Hose Ø32, turn clockwise  
Turn I: Activate the machine.  
Turn : for AUTO on/off  
Turn 0: Stop the machine.



Hose Ø21, turn counterclockwise  
Turn I: Activate the machine.  
Turn : for AUTO on/off  
Turn 0: Stop the machine.

The hose diameter and the setting for suction hose diameter must be the same.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Auto-On/Off socket outlet for power tools<sup>1)</sup>

#### CAUTION



Appliance socket<sup>2)</sup>

The appliance socket is designed for electrical auxiliary equipment; see technical data for reference.

- Prior to plugging in an appliance, always switch off the machine and the appliance that is to be connected.
- Read the operating instructions to the appliance to be connected and observe the safety notes contained in these.

An appliance socket with earthing contact is integrated in the machine. An external power tool can be connected there. The socket features permanent power on<sup>3)</sup>, when the electrical switch is in position , i.e. the machine can be used as an extension cord.

In position  the machine can be switched on and off by the power tool connected. Dirt is picked up from the source of dust immediately. To comply with regulations, only approved dust producing tools should be connected.

The maximum power consumption of the connected electrical appliance is stated in section "Specifications".

Before turning the switch to position  ensure that the tool connected to the appliance socket is switched off.

### 3.3 Push&Clean

The machine is equipped with a semi automatic filter cleaning system, Push&Clean. The filter cleaning system must be actuated latest when the suction performance is no longer sufficient. Regular use of the filter cleaning feature maintains suction performance and increases the lifetime of the filter. For instruction see quick reference guide.

### 3.4 Flow rate warning

#### CAUTION



Check that the filter is present and properly fitted.

The machine is equipped with a system to monitor air velocity. Before picking up dust with occupational exposure limit values, check the volume flow monitor.

When the motor is running, hold the suction hose shut to reduce the volume flow. Acoustic warning sound after some seconds.

Set the diameter setting to the actual hose size. When the accoustic sound starts, air velocity is below 20 m/s.

- check if container or filter bag is full.
- check if air flow is reduced in suction hose, tube/nozzle.
- Check filter.

### 3.5 Antistatic connection<sup>1)</sup>

#### CAUTION



The machine is equipped with an antistatic system to discharge any static electricity that may develop during dust pick-up.

The antistatic system creates an earth ground connection to the inlet fitting of the container. For proper function the use of an electrical conductive or antistatic suction hose is recommended.

### 3.6 Wet pick-up

#### CAUTION



The machine is equipped with a float system that shuts off the airflow through the machine when the maximum liquid level is reached.

You will hear a noticeable change of the sound from the motor and notice that the suction

power decreases. When this occurs, switch the machine off. Disconnect the machine from the socket. Never pick up liquid without the float body in place.

- If foam appears, stop work immediately and empty the tank.
- Clean the water level limiting device regularly and examine it for signs of damage.

Before emptying the container, unplug the machine. Disconnect the hose from the inlet by pulling out the hose. Release the latch by pulling them outwards so that the motor top is released. Lift up the motor top from container. Always empty and clean the container.

Empty by tilting the container backwards or sideways and pour the liquids into a floor drain or similar. Put back the motor top to the container. Secure the motor top with the latches.

### 3.7 Dry pick-up

#### CAUTION



Picking up environmentally hazardous materials.

Materials picked up can present a hazard to the environment.

- Dispose of the dirt in accordance with legal regulations.

#### CAUTION<sup>1)</sup>



Dust Class M/H machines are equipped with an upstream Dust Class M/H filter fitted on bottom side of motor top.

### 3.8 Emptying after dry pick-up

Remove the electrical plug from the socket before emptying after dry pick-up. Check the filters and dustbag regularly. Release the latch by pulling them outwards so that the motor top is released. Open up the motor top from container.

**Cartridge filter:** To clean the filter you can either shake, brush or wash it. Wait until it is dry before you reuse it.

**Dustbag:** check bag to ensure the fill factor. Replace dust bag if necessary. Remove the old bag. The new bag is fitted by passing the cardboard piece with the rubber membrane through the vacuum inlet. Make sure that the rubber membrane is passing past the heightening at the vacuum inlet.

After emptying: Close motor top to the container and secure the motor top with the latches. Never pick up dry material without cartridge filter and dustbag fitted in the machine. The suction efficiency of the vacuum cleaner depends on the size and quality of the filter and dust bag. Therefore - use only Original filter and dust bags.

## 4 After using the machine

### 4.1 After use

After picking up hazardous dust, close the inlet cap and clean the outside of the machine.

Remove the plug from the socket when machine is not in use. Wind up the cord starting from the machine.

### 4.2 Transport

- Before transporting the machine, close all the latches.
- Close the inlet with the inlet cap.
- Do not tilt the machine if there are liquids in the dirt tank.
- Do not use a crane hook to lift the machine.

### 4.3 Storage

#### CAUTION



Store the appliance in a dry place, protected from rain and frost. The machine shall be stored indoors only. Wet filters and the interior part of the liquid container shall be dried before storage.

### 4.4 Recycling the machine

Make the old machine unusable.

1. Unplug the machine.
2. Cut the power cord.
3. Do not discard of electrical appliances with household waste.



Equipment marked with the crossed-out wheeled bin symbol indicates that used electrical and electronic equipment should not be discarded together with unseparated household waste. To avoid negative effects on human health and the environment the equipment must be collected separately at the designated collection points.

Users of electrical and electronic household equipment must use the municipal collection schemes. Please note that commercially used electrical and electronic equipment, shall not be disposed of via municipal collection schemes. We will be pleased to inform you about suitable disposal options.

## 5 Maintenance

### 5.1 Regular servicing and inspection

Regular servicing and inspection of your machine must be carried out by suitably qualified personnel in accordance with relevant legislation and regulations. In particular, electrical tests for earth continuity, insulation resistance, and condition of the flexible cord should be checked frequently.

In the event of any defect, the machine **MUST** be withdrawn from service, completely checked and repaired by an authorized service technician.

At least once a year, a Nilfisk technician or an instructed person must perform a technical inspection

including filters, air tightness and control mechanisms. Appliances in Dust Class H must have their filtration efficiency checked once a year. The result must be presented upon request. If the efficiency of the filter does not fulfil the requirements for Dust Class H, the filter must be replaced.

## 5.2 Maintenance

Remove the plug from the socket before performing maintenance. Before using the machine make sure that the frequency and voltage shown on the rating plate correspond with the mains voltage.

The machine is designed for continuous heavy work. Depending on the number of running hours – the dust filter should be renewed. Keep the machine clean with a dry cloth, and a small amount of spray polish.

During maintenance and cleaning, handle the machine in such a manner that there is no danger for maintenance staff or other persons.

In the maintenance area

- Use filtered compulsory ventilation
- Wear protective clothing
- Clean the maintenance area so that no harmful substances get into the surroundings.

### CAUTION

Before removing the machine from the area contaminated with harmful substances:

Clean the outside of the machine, wipe it clean or pack the machine in well sealed packaging and avoid spreading deposited harmful dust.

During maintenance and repair work all contaminated parts that could not be cleaned satisfactorily must be:

- Packed in well sealed bags
- Disposed of in a manner that complies with valid regulations for such waste removal.

For details of after sales service contact your dealer or Nilfisk service representative responsible for your country. See reverse of this document.

## 6 Further Informationen

### 6.1 Specifications

AERO 21, AERO 26												
	EU			GB			A/UNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-2M	26-2H 26-W2M
Possible voltage	V	220-240	220-240	110	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Power P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Connected load for appliance socket	W	-	2400/ 1100**	750	2400/ 1100**	750	1750	1100	1100	1100	800	800
Mains frequency	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Fuse	A	16	16/10**	16	16/10**	16	13	10	10	10	15	15
Protection grade (moist, dust)	IPX4											
Protection class (electrical)	I											
Max. Airflow*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
Max. Vacuum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
Sound pressure level L <sub>PK</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2										
Working sound level	dB(A)	61 ± 2										
Vibration ISO 5349 e <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5										
Weight	kg lb	8.5 19	10 22									
Dust class		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Measured at turbine.

Specifications and details are subject to change without prior notice.

\*\*DK.

## Kurzanleitung

### Teile des Geräts:

1. Griff
2. Zubehörfach
3. Verschluss
4. Lenkrollen
5. Behälter
6. Einlassstutzen
7. Schalter
8. Werkzeugkasten\*)
9. Zubehörstecker\*)
10. Filterreinigungstaste (Push&Clean)
11. Einlasskappe\*)
12. Kabel-/Schlauchaufbewahrung

### Illustrierte Kurzanleitung

Die illustrierte Kurzanleitung soll Sie bei Inbetriebnahme, Benutzung und Lagerung des Geräts unterstützen. Die Anleitung ist in vier Abschnitte gegliedert, die durch die folgenden Symbole gekennzeichnet sind:

A



#### Vorbereitung

#### LESEN SIE BITTE VOR DER BENUTZUNG DIE BETRIEBSANLEITUNG!

- 1A - Zubehör auspacken
- 2A - Filterbeutel einsetzen
- 3A - Schlauch anschließen und Betrieb
- 4A - Rohr befestigen
- 5A - Zubehör einsetzen

B



#### Bedienung und Betrieb

- 1B - Durchflussmenge und Filterwarnung
- 2B - Push&Clean Filterreinigungssystem

C



#### Elektrogeräte anschließen

- 1C - Anschluss für Zusatzgeräte

D



#### Wartung:

- 1D - Filterbeutel austauschen
- 2D - Filter für Staubklasse M & H austauschen

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>11</b>
1.1	Kennzeichnung von Hinweisen.....	11
1.2	Benutzungsregeln.....	11
1.3	Zweck und bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
1.4	Elektrischer Anschluss.....	12
1.5	Verlängerungskabel.....	12
1.6	Garantie.....	12
1.7	Wichtige Warnhinweise.....	12
<b>2</b>	<b>Gefahrenhinweise</b> .....	<b>14</b>
2.1	Elektrische Teile.....	14
2.2	Gefährlicher Staub.....	14
2.3	Ersatzteile und Zubehör.....	15
2.4	Explosionsgefährdete oder entflammbare Umgebungen .....	15
<b>3</b>	<b>Bedienung und Betrieb</b> .....	<b>15</b>
3.1	Einschalten und Bedienen des Geräts ....	15
3.2	Ein-/Ausschaltautomatik für Elektrowerkzeuge <sup>1)</sup> .....	16
3.3	Push&Clean.....	16
3.4	Volumenstrom-Überwachung .....	16
3.5	Antistatischer Anschluss*) .....	16
3.6	Nasssaugen.....	16
3.7	Trockene Stoffe saugen.....	17
3.8	Entleeren nach dem Trockensaugen .....	17
<b>4</b>	<b>Nach Gebrauch des Geräts</b> .....	<b>17</b>
4.1	Nach Gebrauch.....	17
4.2	Transport.....	17
4.3	Lagerung.....	17
4.4	Recycling des Geräts.....	17
<b>5</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>17</b>
5.1	Regelmäßige Wartung und Inspektion.....	17
5.2	Wartung .....	18
<b>6</b>	<b>Weitere Informationen</b> .....	<b>19</b>
6.1	Technische Daten .....	19

Konformitätserklärung ..... 282

# 1 Sicherheitshinweise



Dieses Dokument enthält die Kurzanleitung sowie wichtige Sicherheitsinformationen zum Gerät. Sie müssen diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Heben Sie diese Anleitung für die spätere Verwendung auf.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Gerät finden Sie auf unserer Internetseite [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Nilfisk-Service in Ihrem Land.

Siehe Rückseite dieses Dokuments.

### 1.1 Kennzeichnung von Hinweisen

#### GEFAHR



Eine Gefahr, die zu schweren Schäden und Verletzungen, sogar tödlichen, führen kann.

#### WARNUNG!



Eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen, sogar tödlichen, führen kann.

#### VORSICHT



Eine Gefahr, die zu leichteren Verletzungen und Schäden führen kann.

### 1.2 Benutzungsregeln

Das Gerät darf

- nur von Personen eingesetzt werden, die in der korrekten Anwendung unterwiesen und explizit mit der Bedienung beauftragt wurden
- nur unter Aufsicht betrieben werden
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen oder ohne ausreichende Erfahrungen und Kenntnisse benutzt werden.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Keine unsicheren Arbeitsmethoden einsetzen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Filter.
- In den folgenden Situationen das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen:
  - Vor Reinigung und Wartung
  - Vor dem Auswechseln von Teilen
  - Vor Änderungen am Gerät
  - Falls sich Schaum entwickelt oder Flüssigkeit austritt

Neben dieser Anleitung und den Bestimmungen zur Unfallverhütung in Ihrem Land sind auch die Bestimmungen zur Sicherheit und verantwortungsvollen Nutzung zu beachten.

Das Bedienpersonal des Gerätes ist vor der Arbeit zu informieren über:

- die Handhabung des Gerätes
- vom aufzusaugenden Material ausgehende Gefahren

- die sichere Beseitigung des aufgesaugten Materials

### 1.3 Zweck und bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser mobile Staubsauger wurde konstruiert, entwickelt und sorgfältig getestet, damit er effizient und sicher arbeitet, wenn er korrekt gewartet und gemäß den folgenden Anweisungen benutzt wird.

Dieses Gerät ist ausschließlich für die kommerzielle Nutzung, beispielsweise in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Geschäften, Büros oder im Verleihgeschäft geeignet.

Dieses Gerät ist auch für den industriellen Einsatz wie in Fabriken, auf Baustellen und in Werkstätten geeignet.

Unfälle durch missbräuchliche Benutzung können nur durch die Benutzer des Geräts verhindert werden.

ALLE SICHERHEITSHINWEISE LESEN UND BEACHTEN.

Jegliche andere Verwendung gilt als unsachgemäße Verwendung. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aus einer solchen Nutzung. Das Risiko für solche Nutzung obliegt allein dem Benutzer. Die zweckmäßige Verwendung beinhaltet den korrekten Betrieb sowie regelmäßige Wartung und Reparatur gemäß Anleitung des Herstellers.

Der Luftstrom im Sicherheitsdrucksystem muss genau kontrolliert werden, um eine minimale Luftgeschwindigkeit von  $V_{\min} = 20$  m/s im Saugschlauch zu erreichen.

Für **Geräte mit Staubklasse H** (mit Typbezeichnungen -0H, -2H) gilt Folgendes:

Das Gerät eignet sich zum Aufnehmen von trockenem, nicht entflammbarem Staub, nicht entflammbare Flüssigkeiten, gefährliche Stäube mit MAK-Werten<sup>1)</sup>, krebserregende Stäube und Stäube, die mit Krankheitserregern behaftet sind.



Staubklasse H (IEC 60335-2-69). Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit MAK-Werten<sup>1)</sup>, sämtliche krebserregende Stäube und Stäube, die mit Krankheitserregern behaftet sind Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,005 %. Die Entsorgung muss staubfrei erfolgen.

Der Sicherheitsaufkleber auf der Maschine enthält folgende Warnhinweise:

Dieses Gerät enthält die Gesundheit gefährdenden Staub. Entleerung und Wartungsarbeiten, einschließlich Entfernen des Staubsammlers, dürfen nur durch Befugte durchgeführt werden, die dabei geeignete Schutzbekleidung tragen. Der Betrieb darf nur erfolgen, wenn zuvor die komplette Filteranlage eingebaut und geprüft wurde.

<sup>1)</sup>MAK=Maximale Arbeitsplatzkonzentration, <sup>2)</sup> Optionales Zubehör / Optionen sind modellabhängig  
Übersetzung der Originalanleitung

Beim Einsatz von Entstaubern muss auf eine ausreichende Luftaustauschrate geachtet werden, wenn die Abluft des Saugers in den Raum geblasen wird. Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme die in Ihrem Land gültigen Vorschriften.

Für **Geräte mit Staubklasse M** (mit Typbezeichnung -2M) gilt Folgendes:  
Trockenen, nicht brennbaren Stäuben, nicht brennbaren Flüssigkeiten, Holzstäuben und gesundheitsgefährlichen Stäuben mit MAK-Werten<sup>1)</sup> > 0,1 mg/m<sup>3</sup>



Staubklasse M (IEC 60335-2-69). Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit MAK-Werten<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup> sowie Holzstaub. Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,1 %, die Entsorgung muss staubarm erfolgen.

Beim Einsatz von Entstaubern muss auf eine ausreichende Luftaustauschrate M geachtet werden, wenn die Abluft des Saugers in den Raum geblasen wird. Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme die in Ihrem Land gültigen Vorschriften.

#### 1.4 Elektrischer Anschluss

- Wir empfehlen den Anschluss des Staubsaugers über einen Fehlerstrom-Schutzschalter.
- Die elektrischen Teile (Steckdosen, Stecker und Verbindungen und Verlängerungskabel) so anordnen, dass die Schutzklasse eingehalten wird.
- Anschlüsse und Verbindungen von Stromkabeln und Verlängerungskabeln müssen wasserdicht sein.

#### 1.5 Verlängerungskabel

1. Nur Verlängerungskabel mit den vom Hersteller angegebenen oder höheren Spezifikationen verwenden.
2. Bei Verwendung von Verlängerungskabeln den Mindestdurchmesser beachten:

Kabellänge	Kabelquerschnitt	
	< 16 A	< 25 A
bis zu 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 bis 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantie

Für die Garantie gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.  
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht genehmigte Modifizierungen am Gerät, den Einsatz von falschen Bürsten oder den Einsatz des Geräts außerhalb des dafür vorgesehenen Verwendungszwecks entstehen.

#### 1.7 Wichtige Warnhinweise

### WARNUNG



- Um die Gefahr von Feuer, Stromschlag oder Verletzungen zu verringern, lesen und befolgen Sie bitte vor dem Gebrauch alle Sicherheitshinweise und -kennzeichen. Dieses Gerät ist so konstruiert, dass es sicher ist, wenn es für die angegebenen Reinigungsfunktionen verwendet wird. Bei Beschädigung von elektrischen oder mechanischen Teilen muss das Gerät bzw. das Zubehör von einer qualifizierten Servicewerkstatt oder dem Hersteller repariert werden, bevor das Gerät wieder benutzt wird, damit weitere Schäden am Gerät und Verletzungen der Benutzer vermieden werden.
- Das Gerät nicht verlassen, während es ans Stromnetz angeschlossen ist. Bei Nichtgebrauch und vor Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen.
- Der Einsatz des Geräts im Freien sollte auf ein Minimum beschränkt werden.

- Das Gerät nicht benutzen, wenn das Zuleitungskabel oder der Netzstecker beschädigt sind. Zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose am Stecker ziehen, nicht am Kabel. Den Stecker oder das Gerät nicht mit nassen Händen anfassen. Vor dem Herausziehen des Netzsteckers den Sauger ausschalten.
- Das Gerät nicht am Kabel hinter sich herziehen oder am Kabel tragen. Das Kabel nicht als Griff benutzen. Darauf achten, dass das Kabel nicht eingeklemmt oder um scharfe Ecken oder Kanten gezogen wird. Mit dem Gerät nicht über das Kabel fahren. Darauf achten, dass das Kabel nicht mit heißen Oberflächen in Berührung kommt.
- Haare, lose Kleidungsstücke und Körperteile nicht in die Nähe von Öffnungen oder beweglichen Teilen des Geräts bringen. Das Gerät nicht einsetzen, falls eine der Öffnungen blockiert ist und keine Gegenstände in die Öffnungen stecken. Die Öffnungen frei halten von Staub, Fusseln, Haaren und sonstigem Material, das den Luftstrom hemmen könnte.
- Nicht in Außenbereichen bei niedrigen Temperaturen verwenden.
- Keine entzündlichen oder brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin aufsaugen. Nicht in Bereichen verwenden, wo solche Flüssigkeiten vorhanden sein können.
- Keinesfalls rauchende oder brennende Gegenstände (wie z. B. Zigaretten, Zündhölzer, heiße Asche) aufsaugen.
- Lassen Sie bei der Reinigung auf Treppen besondere Vorsicht walten.
- Nur verwenden, wenn die Filter eingesetzt sind.
- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert, es heruntergefallen oder beschädigt ist, wenn es im Freien gestanden hat oder ins Wasser gefallen ist, muss es zu einer Servicewerkstatt oder einem Händler gebracht werden.
- Das Gerät bei Schäumentwicklung oder Austritt von Flüssigkeit so-

fort ausschalten.

- Das Gerät darf nicht als Wasserpumpe verwendet werden. Das Gerät ist dafür geeignet, ein Luft-Wasser-Gemisch aufzusaugen.
- Das Gerät an einem ordnungsgemäß geerdeten Netzanschluss anschließen. Steckdose und Verlängerungskabel müssen über einen funktionsfähigen Schutzleiter verfügen.
- Am Arbeitsplatz für ausreichende Lüftung sorgen.
- Das Gerät nicht als Tritt oder Leiter benutzen. Das Gerät könnte dabei umkippen und beschädigt werden. Verletzungsgefahr.
- Die Steckdose am Gerät nur für die dafür in der Anleitung angegebenen Zwecke verwenden.

## 2 Gefahrenhinweise

### 2.1 Elektrische Teile

#### GEFAHR



Das Oberteil des Geräts enthält Teile, die unter Strom stehen. Kontakt mit Teilen, die unter Strom stehen, kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

Niemals Wasser auf den oberen Teil des Geräts sprühen.

#### GEFAHR



Stromschlag durch defektes Stromkabel.

Das Berühren eines defekten Stromkabels kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

- Das Stromkabel nicht beschädigen (nicht belasten, ziehen oder knicken).
- Regelmäßig prüfen, ob das Stromkabel beschädigt ist oder Zeichen von Alterung aufweist.
- Wenn das elektrische Kabel beschädigt ist, muss es von einem autorisierten Nilfisk Händler oder einer anderen qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren vorzubeugen.
- Keinesfalls das Stromkabel um die Finger oder andere Körperteile wickeln.

### 2.2 Gefährlicher Staub

#### WARNUNG



Gefahrstoffe. Das Aufsaugen von Gefahrstoffen kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

Die folgenden Stoffe dürfen mit diesem Gerät nicht aufgenommen werden:

- heiße Materialien (brennende Zigaretten, glühende Asche usw.)
- entflammbare, explosive oder aggressive Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Lösungsmittel, Säuren, Basen usw.)
- entflammbarer, explosiver Staub (z. B. Magnesium- oder Aluminiumstaub usw.)

#### VORSICHT



Wenn solche Stoffe aufgesaugt werden, kann dies eine Umweltgefährdung bedeuten.

- Sauggut vorschriftsgemäß entsorgen.

Bei Asbestsanierung zusätzlich Einwegkleidung tragen. Eine P2-Atmenschutzmaske tragen. Bevor das Gerät aus einem mit schädlichen Stoffen kontaminierten Bereich entfernt wird:

- Das Äußere des Geräts reinigen, saubermachen oder das Gerät in eine gut abgedichtete Verpackung einpacken und die Verbreitung des schädlichen Staubs vermeiden.

Während der Wartung und bei Reparaturen müssen alle kontaminierten Teile, die nicht ausreichend gereinigt werden konnten:

- Verpackt in gut verschlossenen Beuteln
- Entsprechend den geltenden Vorschriften für solche Stoffe entsorgt werden

### 2.3 Ersatzteile und Zubehör

#### VORSICHT



Ersatzteile und Zubehör.

Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen und Zubehör kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

Nur Original-Ersatzteile und Zubehör von Nilfisk verwenden. Ersatzteile, die für die Arbeitssicherheit des Bedieners oder die Funktion des Geräts von Bedeutung sind, sind im Folgenden angegeben:

Beschreibung		Bestell-Nr.
Filterelement Ø185 x 140 PET Klasse M		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 Klasse H/HEPA		107420373
Filterbeutelset AERO		107419590

### 2.4 Explosionsgefährdete oder entflammbare Umgebungen

#### VORSICHT



Dieses Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung in explosionsgefährdeten oder entflammbaren Umgebungen oder in solchen Umgebungen, in denen durch flüchtige Flüssigkeiten oder entflammbare Gase oder Dämpfe solche Gefahren entstehen können.

## 3 Bedienung und Betrieb

#### VORSICHT



Beschädigung durch falsche Netzspannung. Wenn das Gerät an eine falsche Netzspannung angeschlossen wird, kann es beschädigt werden.

- Achten Sie darauf, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Spannung Ihres Stromnetzes übereinstimmt.

### 3.1 Einschalten und Bedienen des Geräts

Sicherstellen, dass der Schalter auf Aus steht (in Stellung 0). Überprüfen, dass geeignete Filter in das Gerät einsetzt wurden. Dann den Saugschlauch am Saugeinlass anschließen, indem der Schlauch hineingedrückt wird, bis er fest am Einlass sitzt. Dann die beiden Rohre mit dem Schlauchgriff verbinden. Die Rohre drehen, mit sicherzustellen, dass sie fest verbunden sind. Am Rohr eine geeignete Düse anbringen. Wählen Sie die Düse entsprechend dem Material, das aufgesaugt werden soll. Wenn das Gerät zum Aufsaugen von Staub in Verbindung mit stauberzeugenden Geräten verwendet wird, ist das Ende des Saugschlauchs mit einem geeigneten Adapter anzuschließen. Den Stecker in eine geeignete Steckdose stecken. Stellen Sie den Schalter auf Stellung I, um den Motor zu starten.



I drücken: Gerät einschalten  
0 drücken: Gerät ausschalten.



Schlauch Ø 32, nach rechts drehen  
Auf I drehen: Gerät einschalten  
 drehen: für AUTOMATIK Ein/Aus  
Auf 0 drehen: Gerät ausschalten.



Schlauch Ø 21, nach links drehen  
Auf I drehen: Gerät einschalten  
 drehen: für AUTOMATIK Ein/Aus  
Auf 0 drehen: Gerät ausschalten.

Der Schlauchdurchmesser muss mit der Einstellung für den Schlauchdurchmesser übereinstimmen.

	
ø 21	ø 21
ø 32	ø 32

### 3.2 Ein-/Ausschaltautomatik für Elektrowerkzeuge<sup>\*)</sup>

#### VORSICHT



Zubehörstecker <sup>\*)</sup>

Der Zubehörstecker ist für elektrisch betriebene Zusatzgeräte bestimmt, Näheres siehe unter Technischen Daten.

- Bevor ein Zubehörgerät angeschlossen wird, müssen der Staubsauger und das Zubehörgerät ausgeschaltet werden.
- Die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise des Zubehörgeräts lesen und beachten.

Das Gerät verfügt über eine eingebaute, geerdete Steckdose. Dort kann ein externes Zusatzgerät angeschlossen werden. Wenn der Schalter in Stellung ist, steht die Steckdose ständig unter Strom, d. h. das Gerät kann als Verlängerungskabel verwendet werden  $\neq$  / 0

In Stellung  kann der Sauger über das angeschlossene Elektrowerkzeug ein- und ausgeschaltet werden. Staub kann dann direkt dort abgesaugt werden, wo er entsteht. Es dürfen nur zugelassene Geräte, die Staub erzeugen, angeschlossen werden.

Die maximal zulässige Leistungsaufnahme des angeschlossenen Geräts ist im Abschnitt „Technische Daten“ angegeben.

Bevor der Schalter in die Stellung  gebracht wird, ist sicherzustellen, dass das an den Zubehörstecker angeschlossene Gerät ausgeschaltet ist.

### 3.3 Push&Clean

Das Gerät verfügt über ein halbautomatisches System zur Filterreinigung, Push & Clean. Dieses Filterreinigungssystem muss spätestens dann aktiviert werden, wenn die Saugleistung nachlässt. Regelmäßige Benutzung der Filterreinigung erhält die Saugleistung und verlängert die Lebensdauer des Filters. Anleitung siehe Kurzanleitung.

### 3.4 Volumenstrom-Überwachung

#### VORSICHT



Prüfen Sie, ob der Filter vorhanden und korrekt montiert ist.

Das Gerät verfügt über ein System zur Überwachung der Geschwindigkeit des Luftstroms und des Zustands des Filters der Staubklasse

H\*). Vor dem Aufsaugen von Staub mit Grenzwerten für die maximale Arbeitsplatzkonzentration ist die Volumenstrom-Überwachung zu prüfen.

Wenn der Motor läuft, den Saugschlauch geschlossen halten, um den Luftstrom zu verringern. Nach einigen Sekunden ertönt ein akustisches Warnsignal.

Die Einstellung des Schlauchdurchmessers dem tatsächlichen Schlauchdurchmesser anpassen.

Wenn das akustische Signal zu hören ist, liegt die Luftgeschwindigkeit unter 20 m/s.

- Kontrollieren, ob Behälter oder Filterbeutel voll sind.
- Kontrollieren, ob der Luftstrom in Saugschlauch, Düse oder Filter verringert ist.
- Die Filter überprüfen.

### 3.5 Antistatischer Anschluss<sup>\*)</sup>

#### VORSICHT



Das Gerät verfügt über ein Antistatistiksystem, um statische Elektrizität, die sich bei der Staubaufnahme entwickelt, zu entladen.

Das Antistatistiksystem stellt eine Erdungsverbindung zum Einlassfitting des Behälters her. Für eine einwandfreie Funktion wird die Verwendung eines elektrisch leitfähigen oder antistatischen Saugschlauchs empfohlen.

### 3.6 Nasssaugen

#### VORSICHT



Das Gerät verfügt über ein Schwimmersystem, das den Luftstrom durch das Gerät abschaltet, wenn der maximale Flüssigkeitsstand erreicht ist. Wenn dies der Fall ist, hören Sie eine deutliche Änderung des Motorgeräusches. Schalten Sie dann das Gerät aus. Ziehen Sie danach den Stecker aus der Steckdose. Flüssigkeiten nur dann aufnehmen, wenn der Schwimmer eingesetzt ist.

- Bei Schaumbildung sofort die Arbeit einstellen und den Tank entleeren.
- Das Schwimmersystem regelmäßig reinigen und auf Schäden überprüfen.

Vor dem Entleeren des Behälters den Stecker aus der Steckdose ziehen. Den Schlauch vom Einlass abziehen. Den Verschluss an der Vorderseite des Motoroberteils öffnen, dazu den unteren Teil herausziehen. Das Motoroberteil vom Behälter abnehmen. Behälter immer entleeren und reinigen.

Den Behälter entleeren, indem er nach hinten oder zur Seite gekippt wird. Die Flüssigkeit in einen Bodenabfluss o. ä. schütten.

Das Motoroberteil wieder auf den Behälter setzen. Motoroberteil mit dem Verschluss befestigen.

### 3.7 Trockene Stoffe saugen

#### VORSICHT



Aufsaugen umweltgefährdender Stoffe.

Wenn solche Stoffe aufgesaugt werden, kann dies eine Umweltgefährdung bedeuten.

- Sauggut vorschriftsgemäß entsorgen.

#### VORSICHT<sup>\*)</sup>



Geräte der Staubklasse M/H verfügen über einen Staubfilter der Staubklasse M/H, der sich auf der Unterseite des Motoroberteils unter einer Schutzabdeckung befindet.

### 3.8 Entleeren nach dem Trockensaugen

Vor dem Entleeren nach dem Trockensaugen den Stecker aus der Steckdose ziehen. Filter und Staubbeutel regelmäßig kontrollieren. Den Verschluss an der Vorderseite des Motoroberteils öffnen, dazu den unteren Teil herausziehen. Das Motoroberteil vom Behälter abnehmen.

Patronenfilter: Zum Reinigen des Filters ihn ausschütteln, abbürsten oder abwaschen. Dann vor Gebrauch trocknen lassen.

Staubbeutel: Kontrollieren, wie weit er gefüllt ist. Wenn er voll ist, den Beutel auswechseln. Den alten Beutel entfernen. Der neue Beutel wird eingesetzt, indem das Pappstück mit der Gummimembran auf den Schlaucheinlass gesetzt wird. Darauf achten, dass die Gummimembran über die Verdickung am Einlass geschoben wird.

Nach dem Entleeren: Das Motoroberteil wieder auf den Behälter setzen und mit dem Verschluss befestigen. Beim Trockensaugen müssen immer ein Patronenfilter und der Staubbeutel im Gerät sein. Die Saugleistung des Geräts hängt von der Größe und Qualität von Filter und Staubbeutel ab. Deshalb immer Originalfilter und -staubbeutel verwenden.

## 4 Nach Gebrauch des Geräts

### 4.1 Nach Gebrauch

Nach dem Aufnehmen von gefährlichem Staub die Einlassklappe schließen und die Außenflächen des Geräts reinigen.

Immer den Netzstecker ziehen, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Das Kabel beim Gerät beginnend aufwickeln.

### 4.2 Transport

- Vor dem Transport des Geräts sind alle Verschlüsse zu schließen.
- Den Einlass mit der Einlassklappe verschließen.
- Das Gerät nicht kippen, wenn sich im Schmutzbehälter Flüssigkeit befindet.
- Keinen Kranhaken zum Anheben des Geräts verwenden.

### 4.3 Lagerung

#### VORSICHT



Das Gerät an einem trockenen, vor Regen und Frost geschützten Ort aufbewahren. Dieses Gerät muss im Gebäudeinneren gelagert werden. Nassfilter und das Innere des Schmutzbehälters müssen getrocknet werden, bevor die Maschine aufbewahrt wird.

### 4.4 Recycling des Geräts

Das ausgediente Gerät unbrauchbar machen.

1. Das Gerät vom Netz trennen.
2. Das Stromkabel durchschneiden.
3. Elektrische Geräte nicht über den Hausmüll entsorgen.



Geräte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimersymbol gekennzeichnet sind, weisen darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht zusammen mit dem ungetrennten Hausmüll entsorgt werden dürfen. Um negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, müssen die Geräte separat an den dafür vorgesehenen Sammelstellen gesammelt werden.

Benutzer von elektrischen und elektronischen Haushaltsgeräten müssen die kommunalen Sammelrichtungen nutzen. Bitte beachten Sie, dass handelsübliche Elektro- und Elektronikgeräte nicht über kommunale Sammelstellen entsorgt werden dürfen. Gerne informieren wir Sie über geeignete Entsorgungsmöglichkeiten.

## 5 Wartung

### 5.1 Regelmäßige Wartung und Inspektion

Die regelmäßige Wartung und Inspektion des Geräts muss von entsprechend qualifizierten Personen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften durchgeführt werden. Insbesondere Schutzleiter, Isolationswiderstand und der Zustand des Anschlusskabels müssen regelmäßig überprüft werden. Bei Beschädigungen MUSS das Gerät außer Betrieb genommen und von einem autorisierten Servicetechniker vollständig kontrolliert und repariert werden.

Mindestens einmal jährlich muss ein Nilfisk Techniker oder eine eingewiesene Person eine technische Inspektion durchführen, bei der auch Filter, Lichtdichtigkeit und Regelmechanismen zu kontrollieren sind. Bei Geräten der Staubklasse H muss einmal jährlich die Wirkung des Filters kontrolliert werden. Das Ergebnis ist auf Verlangen vorzulegen. Falls die Wirkung des Filters nicht den Anforderungen der Staubklasse H entspricht, muss er ausgetauscht werden.

<sup>\*)</sup>MAK=Maximale Arbeitsplatzkonzentration, <sup>\*)</sup> Optionales Zubehör / Optionen sind modellabhängig  
Übersetzung der Originalanleitung

## 5.2 Wartung

Vor Wartungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen. Vor Benutzung des Geräts darauf achten, dass Netzspannung und -frequenz mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen.

Das Gerät ist für ständigen schweren Betrieb geeignet. Abhängig von der Betriebsdauer müssen die Staubfilter ausgewechselt werden. Den Behälter sauber halten. Dazu ein trockenes Tuch und ein wenig Spraypolitur verwenden.

Während der Wartung und Reinigung des Staubsaugers darauf achten, dass keine Gefahren für das Wartungspersonal und andere Personen entstehen. Im Wartungsbereich

- Zwangsbelüftung mit Filter einsetzen
- Schutzkleidung tragen
- Den Wartungsbereich reinigen, so dass keine gefährlichen Stoffe in die Umgebung geraten können.

### VORSICHT

Bevor das Gerät aus einem mit schädlichen Stoffen kontaminierten Bereich entfernt wird:

Das Äußere des Geräts reinigen, sauberwischen oder das Gerät in eine gut abgedichtete Verpackung einpacken und die Verbreitung des schädlichen Staubs vermeiden.

Während der Wartung und bei Reparaturen müssen alle kontaminierten Teile, die nicht ausreichend gereinigt werden konnten:

- In gut abgedichteten Beuteln verpackt werden
- Entsprechend den geltenden Vorschriften für solche Stoffe entsorgt werden

Für Einzelheiten zum Kundendienst wenden Sie sich bitte an Ihren

Händler oder Nilfisk Servicemitarbeiter, der für Ihr Land zuständig ist. Siehe Rückseite dieses Dokuments.

## 6 Weitere Informationen

### 6.1 Technische Daten

		AERO 21, AERO 26												
		EU		GB		AU/NZ		CH		USA				
		21-0H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H		
Zulässige Spannung	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	
Leistungsaufnahme P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000	
Anschlusswert der Gerätesteckdose	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	800	800	800	
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Sicherung	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	15	15	15	
Schutzklasse (Feuchtigkeit, Staub)		IPX4												
Schutzklasse (elektrisch)		I												
Max. Luftdurchfluss*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	
Max. Unterdruck	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24,5 245 100	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	
Schalldruckpegel L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Arbeitsgeräusch	dB(A)	61 ± 2												
Vibration ISO 5349 a <sub>b</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Gewicht	kg lb	8,5 19	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Staubklasse		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\* an der Turbine gemessen  
 Änderungen technischer Daten und Angaben vorbehalten.  
 \*\*DK.

## Guide de référence rapide

### Éléments de fonctionnement :

1. Poignée
2. Positions accessoires
3. Verrou
4. Roulette
5. Réservoir
6. Raccord d'admission
7. Interrupteur
8. Boîte à outils<sup>1)</sup>
9. Fiche de l'appareil<sup>2)</sup>
10. Bouton de nettoyage du filtre Push&Clean
11. Capuchon d'entrée<sup>2)</sup>
12. Rangement de câble/flexible

### Guide de référence rapide illustré

Le guide de référence rapide illustré est conçu pour vous aider à mettre en marche, utiliser et entreposer l'appareil. Le guide est subdivisé en 4 sections représentées par des symboles :

<b>A</b>	
<b>Avant la mise en service</b>	
<b>VEUILLEZ LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT TOUTE UTILISATION !</b>	
1A - Déballage des accessoires	
2A - Installation du sac-filtre	
3A - Insertion du flexible et opérations	
4A - Fixation du tube	
5A - Mise en place des accessoires	
<b>B</b>	
<b>Commande / fonctionnement</b>	
1B - Avertissement du débit et du filtre	
2B - Système de nettoyage de filtre Push&Clean	
<b>C</b>	
<b>Raccordement des appareils électriques</b>	
1C - Adaptation de l'outil électrique	
<b>D</b>	
<b>Maintenance :</b>	
1D - Remplacement du sac-filtre	
2D - Remplacement du filtre, poussières de type M et H	

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>21</b>
1.1	Symboles utilisés pour le signalement des instructions	21
1.2	Instructions d'utilisation	21
1.3	Objet et utilisation prévue	21
1.4	Raccordement électrique	22
1.5	Rallonge	22
1.6	Garantie	22
1.7	Avertissements importants	22
<b>2</b>	<b>Risques</b>	<b>24</b>
2.1	Composants électriques	24
2.2	Poussière dangereuse	25
2.3	Pièces de rechange et accessoires	25
2.4	Dans une atmosphère explosive ou inflammable	25
<b>3</b>	<b>Commande / fonctionnement</b>	<b>25</b>
3.1	Mise en marche et utilisation de la machine	25
3.2	Fiche de marche/arrêt auto pour outils électriques <sup>1)</sup>	26
3.3	Push&Clean	26
3.4	Avertissement de débit	26
3.5	Branchement antistatique <sup>2)</sup>	26
3.6	Aspiration humide	26
3.7	Aspiration sèche	27
3.8	Vidange du réservoir après aspiration sèche	27
<b>4</b>	<b>Après l'utilisation de la machine</b>	<b>27</b>
4.1	Après utilisation	27
4.2	Transport	27
4.3	Entreposage	27
4.4	Recyclage de la machine	27
<b>5</b>	<b>Maintenance</b>	<b>27</b>
5.1	Maintenance et inspection régulières	27
5.2	Maintenance	28
<b>6</b>	<b>Informations complémentaires</b>	<b>29</b>
6.1	Spécifications	29
	Déclaration de conformité	282

# 1 Consignes de sécurité



Ce document contient les consignes de sécurité pertinentes pour l'appareil ainsi qu'un guide de référence rapide. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la première utilisation de votre machine. Conservez les instructions pour consultation ultérieure.

## Assistance supplémentaire

Pour des informations supplémentaires au sujet de cet appareil, consultez notre site internet à l'adresse [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Pour toute autre question, contactez le service clientèle Nilfisk en charge de votre pays.

Voir verso du présent document.

### 1.1 Symboles utilisés pour le signalement des instructions

#### ANGER



Danger qui peut se traduire directement par des blessures graves ou irréversibles, voire un décès.

#### AVERTISSEMENT



Danger qui peut se traduire par des blessures graves voire un décès.

#### ATTENTION



Danger qui peut se traduire par des blessures légères et des dommages.

### 1.2 Instructions d'utilisation

L'appareil doit :

- uniquement être utilisé par des personnes qui ont été formées correctement à son usage et à qui l'on a explicitement confié la tâche de l'utiliser ;
- uniquement être utilisé sous surveillance.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances.
- Les enfants devront être surveillés pour faire en sorte qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne pas utiliser de techniques de travail à risque.
- Ne jamais utiliser la machine sans y avoir placé un filtre.
- Mettre l'appareil hors tension et débrancher la prise dans les situations suivantes :
  - Avant le nettoyage et la maintenance
  - Avant de procéder au remplacement de composants
  - Avant de déplacer l'appareil
  - Si de la mousse se forme ou du liquide fuit

En dehors des instructions d'utilisation et des réglementations de prévention des accidents applicables obligatoirement dans le pays d'utilisation, observer

les règles admises de sécurité et de conformité d'utilisation.

Avant de commencer le travail, le personnel d'exécution doit être informé ou formé en matière de :

- utilisation de la machine
- risques associés aux substances à ramasser
- élimination sûre des substances ramassées

### 1.3 Objet et utilisation prévue

Cet extracteur de poussière mobile est conçu, développé et soumis à des tests stricts pour fonctionner de manière efficace et sûre lorsqu'il est correctement entretenu et utilisé conformément aux instructions ci-après.

Cette machine est conçue pour une utilisation professionnelle, par exemple dans les hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et sociétés de location.

Cette machine est également adaptée à un usage industriel, par exemple dans les usines, les sites de construction et les ateliers.

Les accidents dus à une mauvaise utilisation ne peuvent être évités que par ceux qui utilisent la machine.

LISEZ ET SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme. Le fabricant ne pourra pas être tenu pour responsable des dommages liés à une telle utilisation. Ce risque est uniquement supporté par l'utilisateur. L'utilisation correcte inclut le bon fonctionnement, la maintenance et les réparations spécifiés par le fabricant.

Le flux d'air des systèmes d'aspiration de sécurité doit être strictement contrôlé pour obtenir un débit minimum de  $V_{min} = 20$  m/s dans le tuyau d'aspiration.

Pour les **aspirateurs de type H** (désignation -0H, -2H), ce qui suit s'applique :

Ce dispositif convient pour recueillir de la poussière sèche et non inflammable, des liquides non inflammables, la poussière toxique avec des valeurs OEL <sup>1)</sup>, les poussières carcinogènes, les poussières contenant des germes.



Aspirateur de type H (CEI 60335-2-69). Les poussières appartenant à cette classe sont : poussières avec des valeurs OEL <sup>1)</sup>, toutes les poussières carcinogènes et les poussières mélangées à des agents pathogènes. Les aspirateurs de type H sont intégralement testés et ont un degré de perméabilité maximal de 0,005 %. La mise au rebut doit être exempte de poussière.

Mise en garde indiquée sur le label de sécurité : Cet appareil contient des poussières dangereuses

pour la santé. Des opérations de vidange et de maintenance, y compris le démontage des collecteurs de poussière, ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé équipé de la protection personnelle adéquate. Ne pas lancer la machine avant installation et vérification complètes du système de filtrage.

Pour les extracteurs de poussière, veillez à ce que le changement d'air soit de type H lorsque l'air d'échappement revient dans la pièce. Respectez les réglementations nationales avant utilisation.

Pour les **aspirateurs de type M** (désignation -2M), ce qui suit s'applique :  
Ce dispositif convient pour recueillir de la poussière sèche et non inflammable, des liquides non inflammables, la sciure de bois et la poussière toxique avec des valeurs OEL <sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Aspirateur de type M (CEI 60335-2-69). Les poussières appartenant à cette classe sont : poussières avec des valeurs OEL <sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  ainsi que la sciure de bois. La machine est intégralement testée avec des aspirateurs pour cette classe de poussière. Le degré de perméabilité maximal est de 0,1 % et la mise au rebut doit être exempte de poussière.

Pour les extracteurs de poussière, veillez à ce que le changement d'air soit de type M lorsque l'air d'échappement revient dans la pièce. Respectez les réglementations nationales avant utilisation.

#### 1.4 Raccordement électrique

- Il est recommandé de raccorder la machine par un coupe-circuit à courant résiduel.
- États-Unis/Canada uniquement : - La machine doit être raccordée par un coupe-circuit à courant résiduel.
- Les éléments électriques (fiches, prises et accouplements) et la rallonge doivent être disposés de sorte à garantir la classe de protection.
- Les connecteurs et accouplements des cordons d'alimentation ainsi que les rallonges doivent être étanches à l'eau.

#### 1.5 Rallonge

1. La rallonge doit répondre ou être supérieure aux spécifications imposées par le fabricant.
2. Si une rallonge est utilisée, il faut contrôler la section minimale du câble :

Longueur du câble	Section	
	< 16 A	< 25 A
jusqu'à 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
de 20 à 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantie

En ce qui concerne la garantie, nos conditions générales de vente sont applicables.

Les modifications non autorisées apportées à l'appareil, l'utilisation de brosses incorrectes et l'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles décrites exemptent le fabricant de toute responsabilité quant au dommage qui en découle.

#### 1.7 Avertissements importants

### AVERTISSEMENT



- Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessures, veuillez lire et respecter toutes les instructions de sécurité et les consignes de prudence avant d'utiliser la machine. Cette machine est conçue pour être utilisée en toute sécurité dans le cadre des fonctions de nettoyage spécifiées. En cas de dommages sur des parties électriques ou mécaniques, la machine et / ou les accessoires doivent être réparés par un service technique qualifié ou le fabricant avant utilisation afin d'éviter d'autres dommages à l'appareil ou des blessures physiques à l'utilisateur.
- Ne laissez pas l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Débranchez-le de la prise lorsqu'il n'est pas utilisé et avant la maintenance.
- L'utilisation en plein air

de l'appareil doit être limitée à un usage occasionnel.

- Ne pas utiliser l'appareil si le cordon ou la fiche d'alimentation électrique est endommagé. Pour le débrancher, saisissez la fiche et pas le cordon. Évitez de manipuler la fiche ou la machine avec des mains mouillées. Éteignez toutes les commandes avant de débrancher l'appareil.
  - Ne pas tirer ou transporter par le cordon, ne pas utiliser le cordon comme une poignée, ne pas écraser le cordon sous une porte, ne pas tirer le cordon autour de bords ou coins tranchants. Ne pas faire rouler la machine sur le cordon. Éloignez le cordon des surfaces chauffées.
  - Tenez les cheveux, les vêtements amples, les doigts et toutes les parties du corps à distance des ouvertures et des parties mobiles. Ne pas insérer d'objets dans les ouvertures ou ne pas utiliser avec les ouvertures bloquées. Veillez à ce que les ouvertures ne soient jamais obstruées
- par de la poussière, de la peluche, des cheveux ou quoi que ce soit risquant de réduire le flux d'air.
- N'utilisez pas la machine en extérieur, à basse température.
  - Ne pas se servir de la machine pour ramasser des liquides inflammables ou combustibles, comme de l'essence, et ne pas l'utiliser dans un environnement dans lequel de tels liquides pourraient être présents.
  - N'aspirez rien qui soit en train de fumer ou de brûler (par ex. cigarettes, allumettes ou cendres chaudes).
  - Faire particulièrement attention pendant le nettoyage des escaliers.
  - Ne pas utiliser l'appareil s'il n'est pas équipé de filtres.
  - Si la machine ne fonctionne pas correctement, a fait l'objet d'une chute, a été endommagé, laissé en plein air ou immergé, la retourner dans un centre technique ou un distributeur.
  - En cas de production de mousse ou de sortie de liquide de la machine, arrêtez immédiatement

l'aspirateur.

- La machine ne peut pas être utilisée comme pompe à eau. La machine a été conçue pour aspirer de l'air et des mélanges contenant de l'eau.
- Connectez la machine à une alimentation électrique correctement reliée à la terre. La prise de courant et la rallonge doivent être dotées d'un conducteur de terre.
- Assurez une ventilation suffisante du lieu de travail.
- N'utilisez pas la machine sur une échelle ou un escabeau. Elle pourrait basculer et subir des dommages. Risque de blessure.
- Utiliser uniquement la prise de courant de l'appareil pour les usages définis dans les instructions.

## 2 Risques

### 2.1 Composants électriques

#### **DANGER**



La section supérieure de la machine intègre des composants sous tension. Les composants sous tension peuvent conduire à

des blessures graves voire mortelles.

Ne jamais pulvériser de l'eau sur la section supérieure de la machine.

#### **DANGER**



Choc électrique dû à un cordon d'alimentation abîmé.

Le fait de toucher un cordon d'alimentation abîmé peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

- Ne pas endommager le cordon d'alimentation, par ex. ne pas rouler ni tirer dessus, ne pas le pincer.
- Vérifier régulièrement si le cordon d'alimentation est endommagé ou montre des signes d'usure.
- Si le câble électrique est endommagé, il doit être remplacé par un distributeur Nilfisk agréé ou une personne qualifiée similaire afin de prévenir tout risque.
- Ne jamais enrouler le cordon d'alimentation autour des doigts ou de toute autre partie du corps de l'opérateur.

## 2.2 Poussière dangereuse

### AVERTISSEMENT



Substances dangereuses. Passer l'aspirateur sur des substances dangereuses peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Les substances suivantes ne doivent pas être aspirées par la machine :

- déchets chauds (cigarettes allumées, cendres chaudes, etc.)
- liquides inflammables, explosifs, agressifs (par ex. essence, solvants, acides, alcalis, etc.)
- poussière inflammable, explosive (par ex. poussière de magnésium ou d'aluminium, etc.)

### ATTENTION



Les matériaux aspirés peuvent présenter un risque pour l'environnement.

- Éliminez les saletés conformément aux réglementations légales.

Pour éliminer l'amiante, portez un vêtement de protection à usage unique supplémentaire. Porter un masque respiratoire P2. Avant de retirer la machine d'une zone contaminée par des substances toxiques :

- Nettoyez l'extérieur de la machine, essuyez-la ou emballez-la dans un emballage bien étanche et évitez de disperser la poussière toxique.

Pendant les travaux de maintenance et de réparation, toutes les pièces contaminées ne pouvant pas être nettoyées correctement doivent être :

- Emballées dans des sacs bien scellés.
- Éliminées de façon conforme aux réglementations en vigueur relatives à l'élimination des déchets.

## 2.3 Pièces de rechange et accessoires

### ATTENTION



Pièces de rechange et accessoires. L'utilisation de pièces de rechange, de brosses et d'accessoires non originaux peut avoir une influence négative sur la sécurité et / ou le fonctionnement de l'appareil.

Seuls les accessoires et pièces de rechange Nilfisk sont autorisés. Les pièces de rechange susceptibles de nuire à la santé et à la sécurité de l'opérateur et / ou au fonctionnement de l'appareil sont les suivantes :

Description	N° de commande
Élément filtrant Ø 185 x 140 PET Classe M	 302000490
Filtre PTFE Ø 185 x 140 Classe H/HEPA	 107420373
Jeu de sacs-filtres AERO	107419590

## 2.4 Dans une atmosphère explosive ou inflammable

### ATTENTION



Cette machine n'est pas conçue pour être utilisée dans une atmosphère explosive ou inflammable ou dans des atmosphères susceptibles de le devenir suite à la présence de liquides volatils ou de gaz ou vapeurs inflammables.

## 3 Commande / fonctionnement

### ATTENTION



Domages dus à une tension d'alimentation incorrecte.

Le fait de connecter l'appareil à une tension d'alimentation incorrecte peut l'endommager.

- Veiller à ce que la tension affichée sur la plaque signalétique corresponde à la tension de l'alimentation secteur locale.

### 3.1 Mise en marche et utilisation de la machine

Vérifiez que l'interrupteur électrique est sur la position arrêt (position 0). Vérifiez que les filtres adaptés sont installés sur la machine. Connectez ensuite le tuyau d'aspiration dans l'entrée d'aspiration de la machine en poussant sur le flexible pour le fixer fermement dans l'entrée. Connectez ensuite les deux tubes avec la poignée du flexible et faites tourner les tubes afin de vous assurer qu'ils sont fixés correctement. Placez une buse adaptée sur le tube. Le choix de la buse se fait en fonction du type de matériau à aspirer. Il est utilisé pour extraire la poussière en association

avec un outil qui produit de la poussière puis se connecte au tuyau d'aspiration avec un adaptateur approprié. Branchez la fiche dans une prise électrique adaptée. Placez l'interrupteur électrique sur la position I afin de faire démarrer le moteur.



Appui sur I : mise en marche de la machine.  
Appui sur 0 : arrêt de la machine.



Flexible Ø32, rotation dans le sens horaire  
Bouton sur I : mise en marche de la machine. Bouton sur  : marche/arrêt AUTO  
Bouton sur 0 : arrêt de la machine.



Flexible Ø21, rotation dans le sens antihoraire  
Bouton sur I : mise en marche de la machine.  
Bouton sur  : marche/arrêt AUTO  
Bouton sur 0 : arrêt de la machine.

Le diamètre du flexible et le réglage du diamètre du tuyau d'aspiration doivent être identiques.

	
ø 21	ø 21
ø 32	ø 32

### 3.2 Fiche de marche/arrêt auto pour outils électriques<sup>1)</sup>

#### ATTENTION



Fiche de l'appareil <sup>2)</sup>  
La fiche de l'appareil est destinée aux équipements électriques auxiliaires ; consultez les caractéristiques techniques pour référence.

- Avant de brancher un appareil, toujours éteindre la machine et l'appareil à brancher.
- Lire les instructions d'utilisation de l'appareil à brancher et respecter les consignes de sécurité qui y sont relatives.

Une prise avec contacteur de terre est intégrée à l'appareil. Vous pouvez y connecter un outil électrique externe. La prise offre un fonctionnement permanent<sup>3)</sup> lorsque l'interrupteur électrique est en position , c.-à-d. la machine peut être utilisée comme rallonge.

En position , la machine peut être mise en marche et arrêtée via l'outil connecté. La poussière est immédiatement aspirée à la source. Afin de satisfaire les réglementations en vigueur, seuls des outils électriques générant de la poussière approuvés peuvent être branchés sur l'aspirateur.

La puissance maximale de l'appareil électrique connecté est mentionnée dans la section « Spécifications ».

Avant de placer l'interrupteur sur la position , il faut s'assurer que l'outil branché dans la prise est éteint.

### 3.3 Push&Clean

La machine est dotée d'un système de nettoyage du filtre semi-automatique appelé Push&Clean. Le système de nettoyage du filtre doit être activé au plus tard lorsque la performance d'aspiration se réduit. Une utilisation régulière de la fonction de nettoyage du filtre permet d'augmenter la puissance d'aspiration de l'appareil et la durée de vie du filtre. Consultez le guide de référence rapide pour plus d'informations.

### 3.4 Avertissement de débit

#### ATTENTION



Vérifiez que le filtre est présent et installé correctement.

La machine est équipée d'un système pour surveiller la vitesse de l'air. Avant d'aspirer de la poussière présentant des valeurs de limites d'exposition professionnelle, contrôlez le débit volumétrique.

Lorsque le moteur tourne, le tuyau d'aspiration doit être fermé pour réduire le débit volumétrique. Un avertissement sonore retentit au bout de quelques secondes.

Réglez le diamètre en fonction des dimensions du flexible.

Lorsque l'avertissement sonore retentit, la vitesse de l'air est inférieure à 20 m/s.

- Vérifiez si le réservoir ou le sac-filtre est plein.
- Vérifiez si le débit est bas dans le tuyau d'aspiration, le tube/la buse.
- Inspecter le filtre.

### 3.5 Branchement antistatique<sup>1)</sup>

#### ATTENTION



La machine est équipée d'un système antistatique pour décharger toute électricité statique susceptible de se former pendant le ramassage.

Le système crée un branchement à la terre pour l'entrée du réservoir. Pour un fonctionnement optimal, il est conseillé d'utiliser un tuyau d'aspiration conducteur ou antistatique.

### 3.6 Aspiration humide

#### ATTENTION



La machine est dotée d'un système de flotteur qui coupe le débit d'air de la machine lorsque le niveau de liquide max. est atteint. Vous entendrez un changement au niveau du bruit émis par le moteur et la puissance d'aspiration se réduira. Lorsque cela se produit, coupez la machine. Débranchez la machine de la prise. N'aspirez jamais de liquide sans avoir installé le flotteur.

- Si de la mousse se forme, arrêtez immédiatement le travail et videz le réservoir.
- Nettoyez le limiteur de niveau d'eau ré-

gulièrement et vérifiez s'il présente des signes de dommages.

Avant de vider le réservoir, débranchez la machine. Déconnectez le flexible de l'entrée en tirant sur le flexible. Détachez les loquets en les tirant vers l'extérieur afin de libérer la partie supérieure du moteur. Soulevez la partie supérieure du moteur du réservoir. Videz et nettoyez toujours le réservoir. Pour procéder à la vidange, inclinez le réservoir vers l'arrière ou vers le côté et versez les liquides dans une bouche d'évacuation ou similaire. Remplacez la partie supérieure du moteur sur le réservoir. Sécurisez la partie supérieure du moteur avec les languettes.

### 3.7 Aspiration sèche

#### ATTENTION



Aspiration de matériaux dangereux pour l'environnement.

Les matériaux aspirés peuvent présenter un risque pour l'environnement.

- Éliminer les saletés conformément aux réglementations légales.

#### ATTENTION<sup>1)</sup>



Les aspirateurs de type M/H sont munis d'un filtre en amont de type M/H sur le côté du haut du moteur.

### 3.8 Vidange du réservoir après aspiration sèche

Retirez la fiche de la prise avant de procéder à la vidange du réservoir après aspiration sèche. Contrôlez régulièrement les filtres et le sac à poussière. Détachez les loquets en les tirant vers l'extérieur afin de libérer la partie supérieure du moteur. Ouvrez la partie supérieure du moteur du réservoir.

**Filtre à cartouche :** Pour nettoyer le filtre, vous pouvez le secouer, le brosser ou le laver. Attendez qu'il soit sec avant de le réutiliser.

**Sac à poussière :** contrôlez le sac afin de vous assurer de son niveau de remplissage. Remplacez le sac à poussière si nécessaire. Retirez l'ancien sac. Le nouveau sac est installé en passant la pièce de carton avec membrane en caoutchouc dans l'entrée d'aspiration. Veillez à ce que la membrane en caoutchouc passe le rebord de l'entrée d'aspiration.

**Après la vidange :** Fermez la partie supérieure du moteur du réservoir et sécurisez la partie supérieure du moteur à l'aide des loquets. N'aspirez jamais de matériaux secs sans avoir installé le filtre à cartouche et le sac à poussière dans la machine. La puissance d'aspiration de l'aspirateur dépend de la taille et de la qualité du filtre et du sac à poussière. Utilisez exclusivement des filtres et sacs de change d'origine.

## 4 Après l'utilisation de la machine

### 4.1 Après utilisation

Après avoir aspiré des poussières dangereuses, il faut fermer le capuchon d'entrée et nettoyer l'extérieur de la machine.

Débranchez la fiche de la prise lorsque vous n'utilisez pas la machine. Enrouler le cordon en commençant par le côté proche de la machine.

### 4.2 Transport

- Avant de transporter la machine, fermez tous les verrous.
- Fermez l'entrée avec le capuchon prévu à cet effet.
- Ne pas incliner la machine si le réservoir à saletés contient des liquides.
- Ne pas utiliser de crochet de grue pour soulever l'appareil.

### 4.3 Entreposage

#### ATTENTION



Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la pluie et du gel. Cette machine doit exclusivement être entreposée à l'intérieur de locaux. Les filtres mouillés ainsi que les éléments situés à l'intérieur du réservoir à liquide doivent être séchés avant l'entreposage.

### 4.4 Recyclage de la machine

Mettez l'ancienne machine hors d'usage.

1. Débranchez la machine.
2. Coupez le cordon d'alimentation.
3. Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets domestiques.



Le symbole de poubelle barrée apposé sur certains équipements indique que ces équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers non triés. Pour éviter des effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement, l'équipement doit être collecté séparément dans les points de collecte désignés.

Les utilisateurs d'équipements électroménagers et électroniques doivent utiliser les systèmes de collecte municipaux. Veuillez noter que les équipements électriques et électroniques à usage commercial ne doivent pas être éliminés via les systèmes de collecte municipaux. C'est avec plaisir que nous vous informerons au sujet des options d'élimination appropriées.

## 5 Maintenance

### 5.1 Maintenance et inspection régulières

La machine doit être maintenue et inspectée régulièrement par du personnel agréé conformément à la législation et aux réglementations en vigueur. Il y

a lieu en particulier d'effectuer des tests électriques fréquents concernant la continuité à la terre, la résistance d'isolation et l'état du cordon.

En cas de défaut, la machine DOIT être mise hors service, contrôlée entièrement et réparée par un technicien agréé.

Au moins une fois par an, il faut faire effectuer une inspection technique, y compris des filtres, de l'étanchéité à l'air et des mécanismes de contrôle, par un technicien Nilfisk. Il faut faire vérifier l'efficacité du filtre d'appareils de type H annuellement. Les résultats doivent être présentés sur demande. Si l'efficacité du filtre ne répond pas aux exigences relatives à la poussière de type H, le filtre doit être remplacé.

## 5.2 Maintenance

Retirez le câble d'alimentation de la prise de courant pendant la maintenance. Avant d'utiliser l'aspirateur, veillez à ce que la tension affichée sur la plaque signalétique corresponde à la tension de l'alimentation secteur.

La machine est conçue pour une utilisation intensive et continue. Selon le nombre d'heures de fonctionnement, le filtre à poussière doit être remplacé. Nettoyez la machine avec un chiffon sec et une petite quantité de vernis pulvérisé.

Pendant les opérations de maintenance et de nettoyage, il faut toujours manipuler la machine de sorte à ce qu'elle ne représente aucun danger pour l'équipe de maintenance ou les autres personnes.

Dans la zone de maintenance

- Utiliser une ventilation filtrée.
- Porter des vêtements de protection.
- Nettoyer la zone de maintenance afin qu'aucune substance dangereuse ne s'en échappe.

### ATTENTION

Avant de retirer la machine d'une zone contaminée par des substances toxiques :

Nettoyez l'extérieur de la machine, essuyez-la ou emballez-la dans un emballage bien étanche et évitez de disperser la poussière toxique.

Pendant les travaux de maintenance et de réparation, toutes les pièces contaminées ne pouvant pas être nettoyées correctement doivent être :

- Emballées dans des sacs bien hermétiques
- Éliminées de façon conforme aux réglementations en vigueur relatives à l'élimination des déchets.

Pour plus de détails sur le service après-vente, contactez votre distributeur ou le représentant commercial Nilfisk de votre pays. Voir verso du présent document.

## 6 Informations complémentaires

### 6.1 Spécifications

		AERO 21, AERO 26												
		EU		GB		AU/NZ		CH		US				
		21-0H 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-2H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H			
Tension autorisée	V	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	1000	120	1000
Consommation P <sub>CEI</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000
Puissance raccordée pour la prise de l'appareil	W	-	2400/ 1100**	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800	800
Fréquence de réseau	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Fusible	A	16	16/10**	16	13	13	10	10	10	10	10	15	15	15
Niveau de protection (humidité, poussières)		IPX4												
Classe de protection (électrique)		I												
Débit max.*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Vide max.	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24,5 245 100	21 210 85	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Niveau de pression acoustique L <sub>1,5A</sub> (CEI 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Niveau sonore	dB(A)	61 ± 2												
Vibration ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Poids	kg lb	8,5 19	10 22	8,5 19	10 22	8,5 19	10 22	8,5 19	10 22	8,5 19	10 22	8,5 19	10 22	8,5 19
Type de poussière		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*mesuré au niveau de la turbine

Ces spécifications et détails sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

\*\*DK.

## Snelstartgids

### Bedieningselementen:

1. Hendel
2. Accessoireposities
3. Grendel
4. Zwenkwiel
5. Container
6. Inlaatopening
7. Schakelaar
8. Gereedschapvak<sup>1)</sup>
9. Apparaataansluiting <sup>\*)</sup>
10. Filterreinigingsknop Push&Clean
11. Inlaatdop<sup>\*)</sup>
12. Kabel-/slangopslag

### De beknopte handleiding met plaatjes

De snelhandleiding met plaatjes helpt u bij het opstarten, gebruiken en opslaan van het apparaat. De handleiding is onderverdeeld in 4 secties die door symbolen aangegeven worden.

#### A



#### Voor u begint

#### LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING VOOR GEBRUIK!

- 1A - Accessoires uitpakken
- 2A - Filterzak installeren
- 3A - Slanginzetstuk & bediening
- 4A - Slang vast
- 5A - Plaatsing van accessoires



#### B

#### Bediening

- 1B - Debiet- en filterwaarschuwing
- 2B - Push&Clean-filterreinigingssysteem



#### C

#### Aansluiting van elektrische apparaten

- 1C - Aanpassing elektrisch gereedschap



#### D

#### Onderhoud:

- 1D - Filterzak vervangen
- 2D - Filtervervanging stofklasse M & H

## Inhoud

<b>1 Veiligheidsinstructies</b>	<b>31</b>
1.1 Symbolen om instructies te markeren	31
1.2 Gebruiksaanwijzing	31
1.3 Functie en beoogd gebruik	31
1.4 Elektrische aansluiting	32
1.5 Verlengkabel	32
1.6 Garantie	32
1.7 Belangrijke waarschuwingen	32
<b>2 Risico's</b>	<b>34</b>
2.1 Elektrische onderdelen	34
2.2 Gevaarlijk stof	34
2.3 Reserveonderdelen en accessoires	35
2.4 In een explosieve of ontvlambare omgeving	35
<b>3 Bediening/Werking</b>	<b>35</b>
3.1 Starten en bedienen van het apparaat	35
3.2 Auto-On/Off-contactdoos voor elektrisch gereedschap <sup>*)</sup>	35
3.3 Push&Clean	36
3.4 Debietwaarschuwing	36
3.5 Antistatische aansluiting <sup>*)</sup>	36
3.6 Nat opzuigen	36
3.7 Droog opzuigen	36
3.8 Legen na droog opzuigen	36
<b>4 Na gebruik van het apparaat</b>	<b>37</b>
4.1 Na gebruik	37
4.2 Transport	37
4.3 Opslag	37
4.4 Het apparaat recyclen	37
<b>5 Onderhoud</b>	<b>37</b>
5.1 Periodieke inspectie en onderhoud	37
5.2 Onderhoud	37
<b>6 Overige informatie</b>	<b>39</b>
6.1 Specificaties	39

Verklaring van overeenstemming..... 282

# 1 Veiligheidsinstructies



Dit document bevat de veiligheidsinformatie die relevant is voor het apparaat, samen met een beknopte handleiding. Voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt, dient u deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen. Bewaar de handleiding voor later gebruik.

## Verdere ondersteuning

Meer informatie over het apparaat vindt u op onze website [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Voor verdere vragen kunt u contact opnemen met de Nilfisk-vertegenwoordiger voor uw land. Zie achterzijde van dit document.

### 1.1 Symbolen om instructies te markeren

#### GEVAAR



Een acuut gevaar dat ernstig, onherstelbaar of zelfs dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg zal hebben, als het niet wordt vermeden.

#### WAARSCHUWING



Gevaar dat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

#### WAARSCHUWING!



Gevaar dat kan leiden tot lichte beschadigen en persoonletsel.

### 1.2 Gebruiksaanwijzing

Het apparaat moet:

- alleen worden gebruikt door personen die geïnstrueerd zijn over het juiste gebruik ervan en die expliciet belast zijn met de bediening ervan
- alleen onder toezicht worden bediend
- Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met een gebrek aan ervaring en kennis.
- Leer kinderen dat zij niet met het apparaat mogen spelen.
- Gebruik geen werkmethode die onveilig zijn.
- Gebruik het apparaat nooit zonder filter.
- Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact in de volgende situaties:
  - Vóór reiniging en onderhoud
  - Voordat u onderdelen vervangt
  - Vóór het vervangen van het apparaat
  - Als er schuim ontstaat of er vloeistof uit komt

Naast de gebruiksaanwijzing en de wetten ter voorkoming van ongevallen die in het desbetreffende land gelden, moeten de algemeen aanvaarde regels voor veiligheid en correct gebruik worden nageleefd.

Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, dient het bedienend personeel geïnformeerd en opgeleid te worden met het oog op het volgende:

- gebruik van het apparaat
- risico's verbonden aan het op te ruimen materiaal
- veilig afvoeren van het opgeruimde materiaal

### 1.3 Functie en beoogd gebruik

Deze mobiele stofzuiger is ontworpen, ontwikkeld en grondig getest om efficiënt en veilig te werken bij correct onderhoud en gebruik volgens de volgende instructies.

Deze machine is bedoeld voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, winkels en verhuurbedrijven.

Deze machine is ook geschikt voor industrieel gebruik, zoals bijvoorbeeld in fabrieken, op bouwplaatsen en in werkplaatsen.

Ongelukken door verkeerd gebruik kunnen alleen voorkomen worden door de personen die het apparaat gebruiken.

LEES ALLE VOORZORGMATREGELLEN EN HOUD U HIERAAN

Ieder ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van een dergelijk gebruik. De gevolgen van een dergelijk gebruik zijn volledig voor risico van de gebruiker. Een juist gebruik omvat ook een juiste bediening, onderhoud en reparaties zoals aangegeven door de fabrikant.

De luchtstroom in veiligheidsvacuümsystemen moet strikt worden gecontroleerd om een minimumdebiet van  $V_{\min} = 20$  m/s in de zuigslang te bereiken.

Voor machines van **stofklasse H** (met typeaanduiding -0H, -2H) geldt het volgende:

Het apparaat is geschikt voor het opzuigen van droog, niet-ontvlambaar stof, niet-ontvlambare vloeistoffen, gevaarlijke stoffen met OEL-waarden<sup>1)</sup>, kankerwekkend stof, stof met ziektekiemen.



Stofklasse H (IEC 60335-2-69). Stof dat in deze klasse valt, is: stof met OEL-waarden<sup>1)</sup>, alle kankerwekkende stoffen en stof dat gemengd is met ziekteverwekkende stoffen. Stofzuigers voor stofklasse H worden in hun geheel getest en hebben een maximale doorlaatbaarheid van 0,005%. De afvoer moet stofvrij zijn.

Het veiligheidsetiket op het apparaat vermeldt: Dit apparaat bevat schadelijk stof. Leegmaak- en onderhoudswerkzaamheden, inclusief de verwijdering van de stofopvang, mogen alleen uitgevoerd worden door geautoriseerd personeel dat gebruik maakt van de juiste persoonlijke bescherming. Alleen te gebruiken na installatie en controle van een volledig filtersysteem.

Let op de juiste luchtverversingssnelheid H bij stofzuigers als de uitblaaslucht wordt uitgeblazen in

<sup>1)</sup>OEL=grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling,

<sup>2)</sup>Optionele uitrusting / Modelafhankelijke uitrusting / Vertaling van de originele handleiding

dezelfde ruimte. Bestudeer voor gebruik de nationale regelgeving.

Voor machines van **stofklasse M** (met typeaanduiding -2M) geldt het volgende:

Het apparaat is geschikt voor het opzuigen van droog, niet-ontvlambaar stof, niet-ontvlambare vloeistoffen, zaagsel en gevaarlijke stoffen met OEL<sup>1)</sup> waarden  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>.



Stofklasse M (IEC 60335-2-69). Stof dat in deze klasse valt, is: stof met OEL-waarden<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>

en zaagstof. Het apparaat wordt in zijn geheel getest door middel van stofzuigen voor deze stofklasse. De maximale doorlaatbaarheid is 0,1% en de afvoer moet laag stofgehalte zijn.

Let op de juiste luchtverversingssnelheid M bij stofzuigers als de uitblaaslucht wordt uitgeblazen in dezelfde ruimte. Bestudeer voor gebruik de nationale regelgeving.

#### 1.4 Elektrische aansluiting

- Wij adviseren om het apparaat aan te sluiten via een reststroomonderbreker.
- Leg de elektrische onderdelen (stekkers, pluggen en koppelingen) neer en leg het verlengsnoer zo neer dat de beschermingsklasse gehandhaafd blijft.
- Aansluitingen en koppelingen van voedingskabels en verlengsnoeren moeten waterdicht zijn.

#### 1.5 Verlengkabel

1. Gebruik als verlengsnoer alleen de door de fabrikant gespecificeerde uitvoering of een uitvoering van een hogere kwaliteit.
2. Controleer bij gebruik van een verlengsnoer de minimale kabeldoorsneden:

Kabellengte	Dwarsdoorsnede	
	< 16 A	< 25 A
tot 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 tot 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantie

Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing met betrekking tot de garantie. Bij ongeautoriseerde wijzigingen aan de apparatuur, het gebruik van de verkeerde borstels en het gebruik van de apparatuur op een andere wijze dan oorspronkelijk bedoeld vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant voor de ontstane schade.

#### 1.7 Belangrijke waarschuwingen

### WAARSCHUWING



- Om het risico op brand, elektrische schokken of lichamelijk letsel te be-

perken, dient u vóór alle veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen te lezen en deze op te volgen. Dit apparaat is veilig indien gebruikt voor de reinigingsfuncties die vermeld zijn. Mocht er schade optreden aan elektrische of mechanische onderdelen, dan moet het apparaat en/of het accessoire voor gebruik gerepareerd worden bij een vakkundig servicestation of door de fabrikant om verdere schade aan het apparaat of verwondingen aan de gebruiker te voorkomen.

- Laat het apparaat niet achter met de stekker in het stopcontact. Haal de stekker uit het stopcontact als het apparaat niet in gebruik is of voordat onderhoud wordt gepleegd.
- Het apparaat dient slechts beperkt buiten gebruikt te worden.
- Niet gebruiken met beschadigd snoer of stekker. Houd bij het loshalen de stekker vast en niet de kabel. Hanteer de stekker of het apparaat niet met natte

handen. Zet alle bedieningsfuncties uit voordat u de stekker uit het stopcontact haalt.

- Het apparaat niet slepen of dragen aan het netsnoer, het snoer niet gebruiken als handgreep, het snoer niet tussen een deur beknellen of het langs scherpe randen of hoeken trekken. Laat het apparaat niet over het snoer lopen. Snoer buiten bereik van warmtebronnen houden.
- Houd haren, loszittende kleding, vingers en andere lichaamsdelen weg bij openingen en bewegende delen. Plaats geen objecten in openingen en gebruik het apparaat niet als de openingen geblokkeerd zijn. Houd openingen vrij van stof, pluizen, haar en alle andere dingen die de luchtstroming zouden kunnen belemmeren.
- Niet gebruiken in buitenruimtes bij lage temperaturen.
- Niet gebruiken voor het verzamelen van ontvlambare of ontbrandbare vloeistoffen als diesel, of op plekken waar deze

vloeistoffen aanwezig kunnen zijn.

- Zuig niets op dat brand of rookt, zoals sigaretten, lucifers of hete as.
- Wees extra voorzichtig met het schoonmaken op trappen.
- Alleen gebruiken als filters geplaatst zijn.
- Als het apparaat niet goed werkt of gevallen is, demachine, uitvalledeuren of in het water gevallen is, moet u het apparaat naar een servicecentrum of dealer brengen.
- Als schuim of vloeistof uit het apparaat ontsnapt, schakel het dan onmiddellijk uit.
- Het apparaat mag niet als waterpomp worden gebruikt. Het apparaat is bedoeld voor het opzuigen van lucht- en watermengsels.
- Sluit het apparaat aan op een correct gearde netvoeding. Het stopcontact en de verlengkabel moeten een werkende beschermingsgeleider hebben.
- Zorg voor goede ventilatie op de werkplek.
- Gebruik het apparaat

<sup>1)</sup>OEL=grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling,

<sup>2)</sup>Optionele uitrusting / Modelafhankelijke uitrusting / Vertaling van de originele handleiding

niet als ladder of trapladder. Het apparaat kan kantelen en beschadigd raken. Gevaar voor letsel.

- Gebruik het stopcontact op het apparaat alleen voor de doeleinden die in de instructies vermeld zijn.

## 2 Risico's

### 2.1 Elektrische onderdelen

#### GEVAAR



Het bovenste deel van het apparaat bevat onder spanning staande onderdelen.

Contact met spanningvoerende onderdelen leidt tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

Spuit nooit water op het bovenste deel van het apparaat.

#### GEVAAR



Elektrische schok als gevolg van een defecte stroomkabel.

Het aanraken van een defecte stroomkabel kan leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- Beschadig de stroomkabel niet, bijvoorbeeld door erover heen te rijden, eraan te trekken of hem plat te drukken.

- Controleer regelmatig de stroomkabel met het oog op beschadigingen of slijtage.
- Indien de stroomkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door een erkende Nilfisk-dealer of een persoon met vergelijkbare kwalificaties om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- De stroomkabel mag onder geen beding om de vingers of een persoon van de operator worden gewikkeld.

### 2.2 Gevaarlijk stof

#### WAARSCHUWING



Gevaarlijke stoffen.

Het opzuigen van gevaarlijke stoffen kan leiden tot ernstig persoonletsel of de dood.

De volgende stoffen mogen niet worden opgezogen met het apparaat:

- hete materialen (brandende sigaretten, hete as enz.)
- onvlambare, explosieve, agressieve vloeistoffen (bijv. benzine, oplosmiddelen, zuren, basen enz.)
- onvlambaar, explosief stof (bijv. magnesium of

## aluminiumstof enz.)

### WAARSCHUWING!

⚠ Opgezogen materialen kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu.

- Ontdoe u van het vuil conform de wettelijke voorschriften.

Draag in geval van asbestverwijdering extra kleding voor eenmalig gebruik. Draag een P2-ademmasker. Voordat u het apparaat uit het gebied verwijderd dat verontreinigd is met schadelijke stoffen:

- Reinig de buitenkant van het apparaat, veeg deze schoon of verpak het apparaat in een goed afgedichte verpakking en voorkom verspreiding van neergeslagen schadelijk stof.

Tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle verontreinigde onderdelen die niet naar behoren kunnen worden gereinigd:

- Verpakt worden in goed afgesloten zakken
- Verwijderd worden op een wijze die voldoet aan de geldende voorschriften voor dergelijke afvalverwijdering.

### 2.3 Reserveonderdelen en accessoires

#### WAARSCHUWING!

⚠ Reserveonderdelen en accessoires. Het gebruik van niet-originele reserveonderdelen, borstels en accessoires kan de veiligheid en/of werking van het apparaat in gevaar brengen.

Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires van Nilfisk. Reserveonderdelen die van invloed kunnen zijn op de gezondheid en veiligheid van de gebruiker en/of de werking van het apparaat worden hieronder gespecificeerd:

Omschrijving		Bestelnr.
Filterelement Ø185 x 140 PET M-klasse		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 H-Klasse/HEPA		107420373
Filterzakset AERO		107419590

### 2.4 In een explosieve of ontvlambare omgeving

#### WAARSCHUWING!

⚠ Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik in explosieve of ontvlambare omgevingen of waar dergelijke atmosferen waarschijnlijk worden geproduceerd door de aanwezigheid van vluchtige vloeistof of ontvlambaar gas of damp.

## 3 Bediening/Werking

### WAARSCHUWING!

⚠ Schade als gevolg van ongeschikte netspanning.

Het apparaat kan beschadigd raken als het wordt aangesloten op een ongeschikte nets-

panning.

- De aangegeven bedrijfsspanning op het typeplaatje moet overeenkomen met de netspanning.

### 3.1 Starten en bedienen van het apparaat

Controleer of de stroomschakelaar is uitgeschakeld (stand 0). Controleer of geschikte filters zijn geïnstalleerd in het apparaat. Sluit vervolgens de zuigslang aan op de zuigopening van het apparaat door de slang naar voren te trekken totdat deze stevig vast zit in de opening. Sluit daarna de buizen aan met de slangenhendel, draai de buizen zodat deze stevig vast zitten. Bevestig een geschikt mondstuk op de buis. Kies een mondstuk dat geschikt is voor het type vuil dat u wilt opzuigen. Bij stofafzuiging in verband met stofproducerend gereedschap de afzuigslang met behulp van de juiste adapter aansluiten. Sluit de stekker aan op een geschikt stopcontact. Zet de stroomschakelaar in stand 1 om de motor te starten.



Druk op I: Activeren van het apparaat.

Druk op 0: Stop het apparaat.



Slang Ø32, draai rechtsom  
Draai I: Activeren van het apparaat.  
Draaien:  voor AUTO aan/uit  
Draai 0: Stop het apparaat.



Slang Ø21, draai linksom  
Draai I: Activeren van het apparaat.  
Draaien:  voor AUTO aan/uit  
Draai 0: Stop het apparaat.

De diameter van de slang en de instelling voor de diameter van de zuigslang moeten hetzelfde zijn.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Auto-On/Off-contactdoos voor elektrisch gereedschap<sup>1)</sup>

#### WAARSCHUWING!

⚠ Apparaataansluiting<sup>1)</sup>  
Het stopcontact van het apparaat is ontworpen voor elektrische hulpapparatuur; zie de technische gegevens voor meer informatie.

- Schakel altijd het apparaat en het aan te sluiten apparaat uit voordat u een apparaat aansluit.
- Lees de gebruiksaanwijzing van het aan te sluiten apparaat en neem de veiligheidsvoorschriften in acht.

<sup>1)</sup>OEL=grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling,

<sup>2)</sup>Optionele uitrusting / Modelafhankelijke uitrusting / Vertaling van de originele handleiding

In het apparaat is een stopcontact met aardingscontact geïntegreerd. Daar kan extern elektrisch gereedschap op worden aangesloten. Het stopcontact is voorzien van een permanente stroomvoorziening<sup>1)</sup>, wanneer de elektrische schakelaar in de stand  $\neq 0$  staat, dat wil zeggen dat het apparaat als verlengsnoer kan worden gebruikt.

In de stand  $\neq 0$  kan het apparaat worden in- en uitgeschakeld via het aangesloten elektrisch gereedschap. Vuil wordt onmiddellijk uit de bron van het stof opgezogen. Om te voldoen aan de regels, mogen alleen goedgekeurde stofproducerende middelen aangesloten worden.

Het maximale stroomverbruik van het aangesloten elektrische apparaat wordt vermeld in de paragraaf "Technische gegevens".

Voordat u de schakelaar naar de stand  $\neq 0$  draait, moet u controleren of de stekker van het aangesloten elektrische apparaat niet in het stopcontact zit

### 3.3 Push&Clean

Het apparaat is uitgerust met een halfautomatisch filterreinigingssysteem, Push&Clean. Het filterreinigingssysteem moet als laatste in werking worden gesteld wanneer de zuigcapaciteit niet langer voldoende is. Regelmatig gebruik van de filterreinigingsfunctie zorgt ervoor dat de zuigcapaciteit behouden blijft en verlengt de levensduur van het filter. Zie de beknopte handleiding voor instructies.

### 3.4 Debietwaarschuwing

#### WAARSCHUWING!



Controleer of het filter aanwezig is en goed is gemonteerd.

het apparaat is uitgerust met een systeem om de luchtsnelheid te bewaken. Voor het opzuigen van stof met grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:

Als de motor draait, moet u de zuigslang gesloten houden om de volumestroom te reduceren. Geluidssignaal na enkele seconden.

Stel de diameterinstelling in op de werkelijke slangmaat.

Als u een geluid hoort, is de luchtsnelheid lager dan 20 m/s.

- controleer of de container of de filterzak vol is.
- controleer of de luchtstroom in de zuigslang, buis/zuigmond is verminderd.
- Controleer het filter.

### 3.5 Antistatische aansluiting<sup>1)</sup>

#### WAARSCHUWING!



Het apparaat is uitgerust met een antistatisch systeem om alle statische elektriciteit te ontladen die zich tijdens het opzuigen van stof kan voordoen.

Het antistatische systeem creëert een aardverbinding met de inlaatfitting van de container. Voor een juiste werking wordt het gebruik van een elektrisch geleidende of antistatische zuigslang aanbevolen.

### 3.6 Nat opzuigen

#### WAARSCHUWING!



Het apparaat is uitgerust met een vlottersysteem dat de luchtstroom door de machine afsluit als het maximale vloeistofniveau is bereikt. U hoort een merkbare verandering in het motorgeluid en u zult merken dat de zuigkracht afneemt. Als dit het geval is, schakel dan het apparaat uit. Haal de stekker uit het stopcontact. Zuig nooit vloeistof op zonder dat de vlotter is geplaatst.

- Als er schuim verschijnt, moet u het werk onmiddellijk stopzetten en de tank legen.
- Reinig de waterpeilregeling regelmatig en controleer of er beschadigingen zijn.

Haal eerst de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat leegt. Trek de slang uit de inlaat. Open de klem door deze naar buiten te trekken zodat de motorbehuizing vrijkomt. Neem de motorbehuizing van de container. Maak de container altijd leeg en reinig deze.

Leeg de container door deze achterover of zijwaarts te kantelen en de vloeistof in een vloerputje of iets dergelijks weg te laten lopen.

Bevestig de motorbehuizing weer op de container. Zet de motorbehuizing vast met de grendels.

### 3.7 Droog opzuigen

#### WAARSCHUWING!



Milieugevaarlijke materialen opruimen.

Opgezogen materialen kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu.

- Ontdoe u van het vuil conform de wettelijke voorschriften.

#### WAARSCHUWING<sup>1)</sup>



Apparaten met stofklasse M/H zijn uitgerust met een voorgeschakeld stofklasse M/H-filter aan de onderkant van de bovenkant van de motor.

### 3.8 Legen na droog opzuigen

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u gaat legen na nat gebruik. Controleer de filters en de stofzak regelmatig. Open de klem door deze naar buiten te trekken zodat de motorbehuizing vrijkomt. Neem de motorbehuizing van de container.

Patroonfilter: U kunt het filter reinigen door het te schudden, borstelen of wassen. Wacht totdat de filter droog is voordat u het opnieuw gebruikt.

Stofzak: controleer de hoeveelheid vuil in de zak.

Vervang de stofzak indien noodzakelijk. Verwijder de oude zak. De nieuw zak wordt geplaatst door het kartonnen deel met het rubberen membraan over de stofzuigeringang te schuiven. Zorg dat het rubberen membraan voorbij de verhoging van de stofzuigeringang komt.

Na het legen: Sluit de motorbehuizing van de container en zet de motorbehuizing vast met de grendels. Nooit droog zuigen zonder dat het patroonfilter en de stofzak in het apparaat zijn geplaatst. Het zuigefect van de stofzuiger hangt af van de grootte en de kwaliteit van het filter en de stofzak. Gebruik daarom alleen originele filters en stofzakken.

## 4 Na gebruik van het apparaat

### 4.1 Na gebruik

Sluit na het opzuigen van gevaarlijk stof de inlaatdop en reinig de buitenkant van het apparaat. Haal de stekker uit het stopcontact als het apparaat niet in gebruik is. Wikkel het snoer vanaf het apparaat op.

### 4.2 Transport

- Sluit alle vergrendelingen voordat u het apparaat vervoert.
- Sluit de inlaat met de inlaatdop.
- Kantel het apparaat niet als er vloeistoffen in de vuiltank zitten.
- Gebruik geen kraanhaak om het apparaat te hijsen.

### 4.3 Opslag

#### WAARSCHUWING!



Sluit het apparaat op een droge en vorstvrije plek op. Dit apparaat mag alleen binnenshuis worden opgeslagen. Natte filters en het binnenste van het vloeistofreservoir moeten worden gedroogd, voordat ze worden opgeslagen.

### 4.4 Het apparaat recycleren

Maak het oude apparaat onmiddellijk onklaar.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Knip de stroom snoer door.
3. Zet elektrische apparaten niet bij het huisvuil.



Apparatuur die is gemarkeerd met het symbool van een doorgekruiste afvalbak op wielen geeft aan dat gebruikte elektrische en elektronische apparatuur niet samen met ongeschieden huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Om negatieve effecten op de gezondheid van de mens en het milieu te voorkomen, moet de apparatuur afzonderlijk worden ingezameld bij de aangewezen inzamelpunten. Gebruikers van elektrische en elektronische huishoudelijke apparatuur moeten gebruikmaken van de

gemeentelijke inzamelingspunten. Houd er rekening mee dat commercieel gebruikte elektrische en elektronische apparatuur niet via gemeentelijke inzamelingsystemen mag worden afgevoerd. Wij informeren u graag over geschikte afvoermogelijkheden.

## 5 Onderhoud

### 5.1 Periodieke inspectie en onderhoud

Regelmatig onderhoud en inspectie van uw apparaat moet worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de relevante wet- en regelgeving. Met name elektrische tests op continuïteit van de aarding, isolatiestand en toestand van het flexibele snoer moeten regelmatig worden gecontroleerd.

In geval van een defect MOET het apparaat uit bedrijf worden genomen, volledig worden gecontroleerd en gerepareerd door een geautoriseerde onderhoudstechnicus.

Minimaal een keer per jaar moet een Nifisk-technicus of een opgeleid persoon een technische inspectie uitvoeren, inclusief de filters, luchtdichtheid en bedieningsmechanismen. Van apparaten in klasse H moet de filterefficiëntie jaarlijks worden gecontroleerd. Het resultaat moet op verzoek getoond worden. Als de filterefficiëntie niet voldoet aan de eisen voor stof klasse H, moet het filter worden vervangen.

### 5.2 Onderhoud

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren. Controleer voor u het apparaat gebruikt of de frequentie en het getoonde voltage op het typeplaatje overeenkomen met de netspanning.

Het apparaat is ontwikkeld om voortdurend zware werkzaamheden uit te voeren. Afhankelijk van het aantal gebruiksuren moeten de stoffilters vervangen worden. Maak de container schoon met een droge doek en een kleine hoeveelheid polijstmiddel.

Tijdens het onderhoud en de reiniging moet het apparaat zo worden bediend, dat er geen gevaar is voor onderhoudspersoneel of andere personen.

In de onderhoudszone

- Gebruik gefilterde dwangventilatie
- Draag beschermende kleding
- Maak de onderhoudszone schoon zodat er geen schadelijke stoffen in de omgeving terechtkomen.

#### WAARSCHUWING!

Voordat u het apparaat uit het gebied verwijdert dat verontreinigd is met schadelijke stoffen:

Reinig de buitenkant van het apparaat, veeg deze schoon of verpak het apparaat in een goed afgedichte verpakking en voorkom verspreiding van neergeslagen schadelijk stof.

<sup>1)</sup>OEL=grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling,

<sup>2)</sup>Optionele uitrusting / Modelafhankelijke uitrusting / Vertaling van de originele handleiding

---

Tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle verontreinigde onderdelen die niet naar behoren kunnen worden gereinigd:

- Verpakt in goed afgesloten zakken
- Verwijderd worden op een wijze die voldoet aan de geldende voorschriften voor dergelijke afvalverwijdering.

Neem voor meer informatie over de dienst na verkoop contact op met uw dealer of Nilfisk-vertegenwoordiger die verantwoordelijk is voor uw land. Zie achterzijde van dit document.

## 6 Overige informatie

### 6.1 Specificaties

		AERO 21, AERO 26											
		EU		GB		AU/NZ		CH		US			
		21-0H 26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-2H	26-2M	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H		
Mogelijke spanning	V	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Vermogen P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Aangesloten vermogen voor ap-paraataansluiting	W	-	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Netfrequentie	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Zekering	A	16	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
Beschermingsgraad (vocht, stof)		IPX4											
Beschermingsklasse (elektrisch)		I											
Max. Luchtstroom*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Max. Vacuüm	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	24,5 245 100	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Geluidsdrukniveau L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Arbeidsgeluidsniveau	dB(A)	61 ± 2											
Vibratie ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5											
Gewicht	kg lb	8,5 19	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Stofklasse		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	H

\*Gemeten bij turbine.

Specificaties en details kunnen zonder voorafgaande aankondiging gewijzigd worden.

\*\*DK.

<sup>1)</sup>OEL=grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling,

<sup>2)</sup>Optionele uitrusting / Modelafhankelijke uitrusting / Vertaling van de originele handleiding

## Guida rapida

### Elementi per il funzionamento:

1. Maniglia
2. Posizioni accessori
3. Dispositivo di blocco
4. Ruota orientabile
5. Contenitore
6. Raccordo ingresso
7. Interruttore
8. Scatola degli attrezzi\*)
9. Presa apparecchio\*)
10. Pulsante pulizia filtro Push&Clean
11. Tappo di ingresso\*)
12. Immagazzinamento di cavi/flessibili

### Guida rapida illustrata

La guida rapida illustrata è pensata per offrire un aiuto per l'avvio, il funzionamento e la conservazione dell'unità. La guida è suddivisa in 4 sezioni, che sono rappresentate da simboli:

<b>A</b>	
<b>Prima di cominciare</b>	
<b>LEGGERE LE ISTRUZIONI PER L'USO PRIMA DELL'USO!</b>	
1A - Disimballaggio degli accessori	
2A - Installazione sacchetto filtro	
3A - Inserimento tubo flessibile e operazioni	
4A - Fissaggio tubo	
5A - Posizionamento accessori	
<b>B</b>	
<b>Comandi/Funzionamento</b>	
1B - Avvertenze su portata e filtro	
2B - Sistema di pulizia filtro Push&Clean	
<b>C</b>	
<b>Collegamento di apparecchi elettrici</b>	
1C - Adattamento utensile elettrico	
<b>D</b>	
<b>Manutenzione:</b>	
1D - Sostituzione sacchetto filtro	
2D - Sostituzione filtro Classi di polvere M e H	

## Sommario

<b>1 Istruzioni sulla sicurezza</b>	<b>41</b>
1.1 Simboli impiegati per contrassegnare le istruzioni	41
1.2 Istruzioni per l'uso	41
1.3 Scopo e uso previsto	41
1.4 Collegamento elettrico	42
1.5 Cavo di prolunga	42
1.6 Garanzia	42
1.7 Avvertimenti importanti	42
<b>2 Rischi</b>	<b>44</b>
2.1 Componenti elettriche	44
2.2 Polveri pericolose	44
2.3 Pezzi di ricambio e accessori	45
2.4 In atmosfera esplosiva o infiammabile	45
<b>3 Comandi / Utilizzo</b>	<b>45</b>
3.1 Avvio e funzionamento dell'apparecchio	45
3.2 Uscita presa Auto-On/Off per utensili elettrici*)	46
3.3 Push&Clean	46
3.4 Avvertenze sulla portata	46
3.5 Collegamento antistatico *)	46
3.6 Aspirazione di liquidi	46
3.7 Aspirazione di solidi	47
3.8 Svuotamento dopo l'aspirazione a secco	47
<b>4 Dopo avere utilizzato la macchina</b>	<b>47</b>
4.1 Dopo l'uso	47
4.2 Trasporto	47
4.3 Immagazzinaggio	47
4.4 Riciclaggio della macchina	47
<b>5 Manutenzione</b>	<b>47</b>
5.1 Ispezione e manutenzione regolari	47
5.2 Manutenzione	48
<b>6 Ulteriori informazioni</b>	<b>49</b>
6.1 Specifiche tecniche	49

Dichiarazione di conformità..... 282

# 1 Istruzioni sulla sicurezza



Il presente documento contiene importanti informazioni sulla sicurezza relative all'apparecchio e una guida rapida. Prima di avviare la macchina per la prima volta, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni. Conservare le istruzioni per eventuale consultazione futura.

## Assistenza supplementare

Maggiori informazioni sull'apparecchio sono disponibili sul nostro sito web all'indirizzo [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com). Per ulteriori domande, contattare il rappresentante dell'assistenza Nilfisk responsabile per il proprio paese. Consultare l'ultima pagina del presente documento.

### 1.1 Simboli impiegati per contrassegnare le istruzioni

#### PERICOLO



Pericolo che comporta direttamente lesioni gravi o irreversibili, o perfino il decesso.

#### AVVERTENZA



Pericolo che può comportare lesioni gravi o perfino il decesso.

#### ATTENZIONE



Pericolo che può comportare lesioni e danni di minore entità.

### 1.2 Istruzioni per l'uso

L'apparecchio deve:

- essere utilizzato esclusivamente da persone che siano state istruite sul suo corretto utilizzo e che abbiano esplicitamente ricevuto l'incarico di utilizzarlo
- essere utilizzato esclusivamente sotto supervisione
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza.
- Sorvegliare i bambini per evitare che giochino con l'apparecchio.
- Evitare ogni tecnica di lavoro non sicura.
- Non usare mai l'apparecchio senza un filtro.
- Spegnerlo l'apparecchio e scollegarlo dalla presa elettrica nelle seguenti situazioni:
  - Prima di interventi di pulizia e manutenzione
  - Prima della sostituzione di componenti
  - Prima di una modifica da apportare sull'apparecchio
  - Se si sviluppa schiuma o fuoriesce liquido

Oltre alle istruzioni per l'uso e alle normative per la prevenzione degli incidenti in vigore nel paese di utilizzo, è necessario osservare i regolamenti riconosciuti in materia di sicurezza e di corretto utilizzo.

Prima di iniziare il lavoro, il personale addetto al funzionamento deve essere informato e addestrato in merito a:

- utilizzo della macchina
- rischi associati al materiale da aspirare
- smaltimento sicuro del materiale aspirato

### 1.3 Scopo e uso previsto

Questo estrattore di polvere mobile è stato progettato, sviluppato e testato rigorosamente per funzionare in maniera efficiente e sicura se mantenuto e utilizzato secondo le seguenti istruzioni.

Questa macchina è destinata a un utilizzo commerciale, ad esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e attività commerciali di noleggino.

Questa macchina è adatta anche per un utilizzo industriale, come ad es. impianti, siti di costruzione e officine.

Gli incidenti dovuti a un utilizzo scorretto possono essere prevenuti esclusivamente da coloro che utilizzano l'apparecchio.

#### LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA.

Ogni altro uso è considerato come uso improprio. Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti da tale uso. Il rischio associato a tale uso è esclusivamente a carico dell'utilizzatore. L'uso corretto include anche il funzionamento, la manutenzione e le riparazioni corretti così come specificato dal produttore.

La portata d'aria nei sistemi di aspirazione di sicurezza deve essere controllata rigorosamente, al fine di ottenere una portata minima di  $V_{min} = 20$  m/s nel tubo flessibile di aspirazione.

Per le macchine classificate nella **Classe di polvere H** (con designazione del tipo -0H, -2H) è previsto quanto segue:

L'apparecchio è adatto per l'aspirazione di polvere secca e non infiammabile, liquidi non infiammabili, polveri pericolose con valori OEL 1), polveri cancerogene, polveri contenenti germi.



Classe di polvere H (IEC 60335-2-69). Le polveri che appartengono a questa classe sono: polveri con valori OEL <sup>1)</sup>, tutte le polveri cancerogene e le polveri che sono mescolate con agenti patogeni. Gli aspiratori classificati nella Classe di polvere H sono stati testati nella loro interezza e hanno un grado di permeabilità massimo dello 0,005%. Lo smaltimento deve verificarsi in assenza di polvere.

L'etichetta di sicurezza apposta sulla macchina indica:

Questo apparecchio contiene polveri pericolose per la salute. Le operazioni di svuotamento e di

manutenzione, inclusa la rimozione degli strumenti di raccolta delle polveri, devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato che dovrà indossare protezioni personali idonee. Utilizzare l'apparecchio solo dopo avere eseguito il montaggio e la verifica del sistema di filtrazione completo.

Per gli estrattori di polveri, è necessario garantire un tasso di ricambio dell'aria H adeguato, se l'aria di scarico viene reimpressa nel locale. Rispettare i regolamenti nazionali in vigore prima dell'utilizzo.

Per le macchine classificate nella **Classe di polvere M** (con designazione del tipo -2M) è previsto quanto segue:

L'apparecchio è adatto per l'aspirazione di polvere secca e non infiammabile, liquidi non infiammabili, segatura e polveri pericolose con valori OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>



Classe di polvere M (IEC 60335-2-69). Le polveri che appartengono a questa classe sono: polveri con valori OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup> e segatura. La macchina è stata testata nella sua interezza per mezzo di aspiratori classificati in questa classe di polvere. Il grado di permeabilità massimo è 0,1% e lo smaltimento deve verificarsi con ridotta emissione di polvere.

Per gli estrattori di polveri, è necessario garantire un tasso di ricambio dell'aria M adeguato, se l'aria di scarico viene reimpressa nel locale. Rispettare i regolamenti nazionali in vigore prima dell'utilizzo.

#### 1.4 Collegamento elettrico

- Si consiglia di collegare la macchina attraverso un interruttore di corrente residua.
- Disporre i componenti elettrici (prese, spine e dispositivi di accoppiamento) e posare il cavo di prolunga in modo da mantenere la classe di protezione.
- I connettori, i dispositivi di accoppiamento dei cavi di alimentazione e i cavi di prolunga devono essere a tenuta stagna.

#### 1.5 Cavo di prolunga

1. Come cavo di prolunga, utilizzare esclusivamente la versione specificata dal produttore o una di qualità superiore.
2. Quando si utilizza un cavo di prolunga, verificare la sezione trasversale minima del cavo:

Lunghezza cavo	Sezione trasversale	
	< 16 A	< 25 A
fino a 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 - 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanzia

Per quanto concerne la garanzia, si applicano le nostre condizioni generali di vendita. Il produttore non potrà essere considerato responsabile in alcun modo per i danni derivanti da modifiche

non autorizzate apportate all'apparecchio, l'utilizzo di spazzole non idonee e l'utilizzo dell'apparecchio per uno scopo diverso da quello previsto.

#### 1.7 Avvertimenti importanti

### AVVERTENZA



- Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni, leggere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza e i simboli di attenzione prima dell'uso. Questa macchina è progettata per essere sicura quando viene utilizzata per le funzioni di pulizia, come specificato. In caso di danni alle parti elettriche o meccaniche, la macchina e/o l'accessorio devono essere riparati presso un centro di assistenza competente o dal produttore prima dell'uso, in modo da evitare ulteriori danni alla macchina o lesioni fisiche all'utilizzatore.
- Non lasciare la macchina incustodita quando la spina è attaccata alla corrente. Staccare la spina dalla presa quando la macchina non viene utilizzata e prima della manutenzione.
- L'utilizzo dell'apparecchio in ambienti esterni deve es-

sere limitato a un utilizzo occasionale.

- Non utilizzare se il cavo o la spina sono danneggiati. Per scollegare il cavo di alimentazione, afferrare la spina e non il cavo. Non maneggiare la spina o la macchina con le mani bagnate. Disattivare tutti i comandi prima di staccare la spina.
- Non trascinare l'apparecchio tirandolo per il cavo, non utilizzare il cavo come una maniglia, non chiudere le porte sul cavo e non tirare il cavo intorno a bordi o angoli taglienti. Non far passare la macchina sul cavo. Tenere il cavo lontano dalle superfici calde.
- Tenere i capelli, i vestiti non aderenti, le dita e tutte le parti del corpo lontano dalle aperture e dalle parti in movimento. Non infilare oggetti nelle aperture e non usare l'apparecchio con l'apertura bloccata. Mantenere le aperture libere da polvere, pelucchi, capelli e tutto ciò che potrebbe ridurre il flusso di aria.
- Non utilizzare in aree esterne a bassa temperatura.
- È vietato l'impiego per aspirare liquidi infiammabili o combustibili come benzina, o l'uso in zone in cui possano essere presenti.
- Non aspirare niente che stia bruciando o fumando, come sigarette, fiammiferi o ceneri incandescenti.
- Prestare particolare attenzione quando si puliscono le scale.
- Non utilizzare se i filtri non sono montati.
- Se l'aspirapolvere non funziona correttamente oppure è caduto, è rimasto danneggiato, è stato lasciato all'aperto o è caduto nell'acqua, portarlo presso un centro di assistenza o un rivenditore.
- Se schiuma o liquidi fuoriescono dall'apparecchio, spegnerlo immediatamente.
- La macchina non deve essere utilizzata come una pompa dell'acqua. La macchina è destinata all'aspirazione di miscela di aria e di acqua.
- Collegare la macchina a un'alimentazione elettrica.

ca correttamente messa a terra. La presa elettrica e il cavo di prolunga devono essere dotati di un conduttore di protezione funzionante.

- Garantire una buona ventilazione presso il luogo di lavoro.
- Non utilizzare la macchina come una scala. La macchina potrebbe ribaltarsi e danneggiarsi. Pericolo di lesioni.
- Utilizzare l'uscita della presa sulla macchina soltanto per gli scopi specificati nelle istruzioni.

## 2 Rischi

### 2.1 Componenti elettriche

#### PERICOLO



La sezione superiore della macchina contiene componenti sotto tensione.

Il contatto con i componenti sotto tensione può provocare lesioni gravi o perfino letali.

Non spruzzare mai acqua sulla sezione superiore della macchina.

#### PERICOLO



Rischio di scossa elettrica dovuto a un cavo di alimentazione difettoso. Toccare un cavo di ali-

mentazione difettoso può provocare lesioni gravi o persino letali.

- Non danneggiare il cavo di alimentazione (ad es. passandovi sopra con l'apparecchio, tirandolo o schiacciandolo).
- Controllare regolarmente che il cavo di alimentazione non presenti danni o segni di usura.
- Se il cavo elettrico è danneggiato, deve essere sostituito da un rivenditore autorizzato Nilfisk o da simile persona qualificata, al fine di evitare rischi.
- In nessun caso, il cavo di alimentazione deve essere avvolto intorno alle dita o ad altre parti del corpo dell'operatore.

### 2.2 Polveri pericolose

#### AVVERTENZA



Materiali pericolosi.

L'aspirazione di materiali pericolosi può causare lesioni gravi o perfino letali. La macchina non deve essere utilizzata per aspirare i seguenti materiali:

- materiali caldi (sigarette accese, cenere incandescente, ecc.)
- liquidi infiammabili, esplosivi o aggressivi (ad

es. benzina, solventi,  
acidi, alcali, ecc.)

- polveri infiammabili o esplosive (ad es. polvere di magnesio o alluminio, ecc.)

#### ATTENZIONE



I materiali aspirati possono presentare un pericolo per l'ambiente.

- Smaltire la sporcizia in conformità ai regolamenti in vigore.

Nel caso di abbattimento di amianto, indossare degli indumenti monouso aggiuntivi. Indossare una maschera di protezione respiratoria P2. Prima di rimuovere la macchina dall'area contaminata con sostanze dannose:

- Pulire l'esterno della macchina, pulirla con un panno o imballarla in un imballaggio ben sigillato ed evitare la diffusione di polvere nociva depositata.

Durante il lavoro di manutenzione e di riparazione tutte le parti contaminate che non possono essere pulite in modo soddisfacente devono essere:

- In sacchetti ben sigillati
- Smaltite in un modo conforme ai regolamenti in vigore per la rimozione di tali rifiuti.

### 2.3 Pezzi di ricambio e accessori

#### ATTENZIONE



Pezzi di ricambio e accessori.

L'uso di pezzi di ricambio, spazzole e accessori non originali può compromettere la sicurezza o il funzionamento dell'apparecchio.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e accessori originali di Nilfisk. I pezzi di ricambio che possono influenzare la salute e la sicurezza dell'operatore e/o il funzionamento dell'apparecchio sono specificati di seguito:

Descrizione		Cod. ordine
Elemento filtrante Ø185 x 140 PET Classe M		302000490
Filtro PTFE Ø185 x 140 Classe H/HEPA		107420373
Set di filtri a sacco AERO		107419590

### 2.4 In atmosfera esplosiva o infiammabile

#### ATTENZIONE



Questa macchina non è adatta per essere utilizzata in atmosfere esplosive o infiammabili, oppure dove potrebbero generarsi tali atmosfere a causa della presenza di liquidi volatili o di vapore o gas infiammabili.

## 3 Comandi / Utilizzo

#### ATTENZIONE



Danni dovuti a tensione della rete di alimentazione non idonea.

L'apparecchio può subire danni se collegato a una tensione della rete di alimentazione non idonea.

- Verificare che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione della rete di alimentazione locale.

### 3.1 Avvio e funzionamento dell'apparecchio

Verificare che l'interruttore elettrico sia disattivato (in posizione 0). Verificare che dei filtri idonei siano installati nella macchina. Collegare quindi il tubo flessibile di aspirazione nell'ingresso di aspirazione della macchina, spingendo in avanti il tubo fino a posizionarlo saldamente nell'ingresso. Collegare poi i tubi con la maniglia del tubo flessibile, ruotando i tubi al fine di assicurare che siano montati correttamente. Attaccare l'ugello adatto al tubo. L'ugello deve essere scelto in base al tipo di materiale da aspirare. Se utilizzato per l'estrazione di polvere in collegamento con un utensile che produce polvere, collegare l'estremità del tubo flessibile di aspirazione con l'apposito adattatore. Collegare la spina a una presa elettrica idonea. Collocare l'interruttore elettrico in posizione I per avviare il motore.



Premere I: Attivare la macchina.  
Premere 0: Arrestare la macchina.



Tubo Ø32, ruotare in senso orario  
Rotazione su I: Attivare la macchina.  
Ruotare : per attivazione/disattivazione AUTO  
Rotazione su 0: Arrestare la macchina.



Tubo Ø21, ruotare in senso antiorario  
Rotazione su I: Attivare la macchina.  
Rotazione : attivazione/disattivazione AUTO  
Rotazione su 0: Arrestare la macchina.

Il diametro del tubo flessibile e la regolazione per il diametro del tubo di aspirazione devono coincidere.

	
Ø21	Ø21
	
Ø32	Ø32

### 3.2 Uscita presa Auto-On/Off per utensili elettrici<sup>1)</sup>

#### ATTENZIONE



Presa apparecchio <sup>2)</sup>

La presa dell'apparecchio è progettata per l'equipaggiamento elettrico ausiliario; consultare i dati tecnici come riferimento.

- Prima di inserire la spina di un apparecchio, spegnere sempre la macchina e l'apparecchio che deve essere collegato.
- Leggere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio da collegare e rispettare le indicazioni di sicurezza in esse contenute.

Una presa dell'apparecchio con contatto di messa a terra è integrata nella macchina. Qui è possibile collegare un utensile elettrico esterno. La presa dispone di un'alimentazione attiva permanente<sup>3)</sup> quando l'interruttore elettrico è in posizione, questo significa che la macchina può<sup>4)</sup> essere utilizzata come un cavo di prolunga.

In posizione  la macchina può essere accesa o spenta attraverso l'utensile elettrico collegato. Lo sporco viene aspirato immediatamente dalla fonte di polvere. Al fine di soddisfare le normative, devono essere collegati esclusivamente utensili che producono polvere che siano approvati.

Il consumo di corrente massimo dell'apparecchio elettrico collegato è indicato nella sezione "Specifiche tecniche".

Prima di ruotare l'interruttore sulla posizione  assicurarsi che l'utensile collegato alla presa dell'apparecchio sia spento.

### 3.3 Push&Clean

L'apparecchio è dotato di un sistema di pulizia del filtro semi-automatico Push&Clean. Il sistema di pulizia del filtro deve essere azionato quando le prestazioni di aspirazione non sono più sufficienti. Un utilizzo regolare della funzione di pulizia del filtro mantiene invariate le prestazioni di aspirazione e aumenta la durata del filtro. Per le istruzioni, consultare la guida rapida.

### 3.4 Avvertenze sulla portata

#### ATTENZIONE



Controllare che il filtro sia presente e montato correttamente.

La macchina è dotata di un sistema destinato a monitorare la velocità. Prima di aspirare polveri con un valore limite per l'esposizione professionale, controllare il flusso in volume monitorato.

Quando il motore è in funzione, tenere chiuso il tubo flessibile di aspirazione per ridurre il flusso in volume. Segnale acustico dopo alcuni secondi.

Impostare l'impostazione del diametro in base alla dimensione effettiva del tubo flessibile.

Quando si attiva l'avviso acustico, la velocità dell'aria è inferiore a 20 m/s.

- controllare se il contenitore o il sacchetto del filtro è pieno.
- controllare se la portata d'aria è ridotta nel tubo flessibile di aspirazione, tubo/ugello.
- Controllare il filtro.

### 3.5 Collegamento antistatico<sup>1)</sup>

#### ATTENZIONE



La macchina è dotata di un sistema antistatico per scaricare ogni elettricità statica che potrebbe svilupparsi durante l'aspirazione della polvere.

Il sistema antistatico crea un collegamento a terra al raccordo di ingresso del contenitore. Per un funzionamento corretto, si consiglia l'utilizzo di un tubo conduttore elettrico o di un tubo flessibile di aspirazione antistatico.

### 3.6 Aspirazione di liquidi

#### ATTENZIONE



L'apparecchio è dotato di un sistema galleggiante che chiude il flusso di aria attraverso l'apparecchio una volta raggiunto il livello massimo del liquido. Si sentirà un notevole cambiamento del suono prodotto dal motore e si noterà la riduzione del potere aspirante. Quando ciò si verifica, spegnere l'apparecchio. Scollegare l'apparecchio dalla presa elettrica. Non aspirare mai liquidi senza il corpo galleggiante in posizione.

- Se compare della schiuma, sospendere immediatamente il lavoro e svuotare il serbatoio.
- Pulire regolarmente il dispositivo limitatore del livello acqua ed esaminarlo per individuare la presenza di segni di danneggiamento.

Prima di vuotare il contenitore, scollegare la macchina. Scollegare il tubo flessibile dall'ingresso tirando fuori il tubo. Rilasciare il dispositivo di blocco tirandolo verso l'esterno in modo da liberare la parte superiore del motore. Sollevare la parte superiore del motore dal contenitore. Svuotare e pulire sempre il contenitore.

Vuotare il contenitore inclinandolo all'indietro o lateralmente e versare i liquidi in uno scarico a pavimento o similare.

Rimettere la parte superiore del motore sul contenitore. Fissare la parte superiore del motore con i dispositivi di blocco.

### 3.7 Aspirazione di solidi

#### ATTENZIONE



Aspirazione di materiali pericolosi per l'ambiente.

I materiali aspirati possono presentare un pericolo per l'ambiente.

- Smaltire la sporcizia in conformità ai regolamenti in vigore.

#### ATTENZIONE<sup>1)</sup>



Le macchine classificate nella Classe di polvere M/H sono dotate di un filtro classificato nella Classe di polvere M/H a monte montato sul lato inferiore della parte superiore del motore.

### 3.8 Svuotamento dopo l'aspirazione a secco

Rimuovere la spina elettrica dalla presa prima di effettuare lo svuotamento dopo l'aspirazione di solidi. Controllare regolarmente i filtri e il sacco raccogli-polvere. Rilasciare il dispositivo di blocco tirandolo verso l'esterno in modo da liberare la parte superiore del motore. Aprire la parte superiore del motore dal contenitore.

Filtro a cartuccia: per pulire il filtro è possibile scuoterlo, spazzolarlo o lavarlo. Prima del riutilizzo attendere che sia asciutto.

Sacchetto di raccolta polvere: controllare il sacchetto per verificare il fattore di riempimento. Sostituire il sacchetto di raccolta polvere se necessario. Rimuovere il vecchio sacchetto. Il nuovo sacchetto si installa facendo passare il pezzo di cartone con la membrana di gomma attraverso l'ingresso di aspirazione. Assicurarsi che la membrana di gomma superi il rialzo presente sull'ingresso di aspirazione.

Dopo lo svuotamento: chiudere la parte superiore del motore sul contenitore e fissarla con i fermi di sgancio. Non aspirare mai materiale secco senza filtro a cartuccia o filtro a sacco e sacco raccogli-polvere montati nell'apparecchio. L'efficienza aspirante dell'aspirapolvere dipende dalle dimensioni e dalla qualità del filtro e del sacco raccogli-polvere. Pertanto è necessario utilizzare esclusivamente filtri e sacchetti di raccolta polvere originali.

## 4 Dopo avere utilizzato la macchina

### 4.1 Dopo l'uso

Dopo avere aspirato delle polveri pericolose, chiudere il tappo di ingresso e pulire l'esterno della macchina.

Rimuovere la spina dalla presa quando la macchina non viene utilizzata. Avvolgere il cavo partendo dall'apparecchio.

### 4.2 Trasporto

- Prima di trasportare la macchina, chiudere tutti i dispositivi di blocco.
- Chiudere l'ingresso con il tappo di ingresso.
- Non inclinare la macchina se nel serbatoio della sporcizia sono presenti dei liquidi.
- Non usare il gancio di una gru per sollevare la macchina.

### 4.3 Immagazzinaggio

#### ATTENZIONE



Immagazzinare l'apparecchio in un luogo asciutto, protetto dalla pioggia e dal gelo. La macchina deve essere immagazzinata solo in ambienti interni. I filtri umidi e la parte interna del contenitore del liquido devono essere asciugati prima dello stoccaggio.

### 4.4 Riciclaggio della macchina

Rendere inutilizzabile la vecchia macchina.

1. Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.
2. Tagliare il cavo di alimentazione.
3. È vietato lo smaltimento di apparecchi elettrici insieme ai rifiuti domestici.



L'apparecchio contrassegnato con il simbolo del bidone della spazzatura barrato segnala che le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici non differenziati. Per evitare effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, l'attrezzatura deve essere raccolta separatamente nei punti di raccolta designati. Gli utilizzatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche per uso domestico devono utilizzare gli schemi di raccolta comunali. Si noti che le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate in commercio non devono essere smaltite tramite sistemi di raccolta comunali. Saremo lieti fornire tutte le informazioni sulle opzioni di smaltimento più adatte alle diverse esigenze.

## 5 Manutenzione

### 5.1 Ispezione e manutenzione regolari

L'ispezione e la manutenzione regolari della macchina devono essere effettuate da personale qualificato in conformità alle leggi e ai regolamenti in vigore. In particolare, devono essere effettuati frequentemente dei test elettrici di verifica della continuità di terra, della resistenza dell'isolamento e delle condizioni del cavo flessibile.

In caso di anomalia, l'apparecchio DEVE essere ritirato dal servizio, verificato completamente e riparato da un tecnico dell'assistenza autorizzato.

Un tecnico di Nilfisk o una persona qualificata dovranno eseguire, almeno una volta all'anno, una verifica tecnica dei filtri, della tenuta d'aria e dei meccanismi di controllo. Gli apparecchi classificati

nella Classe di polvere H devono essere sottoposti a un controllo dell'efficienza di filtrazione una volta all'anno. Il risultato deve essere presentato su richiesta. Se l'efficienza del filtro non soddisfa i requisiti previsti per gli apparecchi classificati nella Classe di polvere H, è necessario sostituire il filtro.

## 5.2 Manutenzione

Rimuovere la spina dalla presa prima di eseguire la manutenzione. Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che la frequenza e la tensione indicate sulla targhetta corrispondano alla tensione della rete di alimentazione.

La macchina è progettata per un funzionamento continuo e pesante. In base al numero di ore di funzionamento, il filtro di raccolta polvere deve essere sostituito. Tenere la macchina pulita con un panno asciutto e una piccola quantità di lucidante spray.

Durante la manutenzione e la pulizia, maneggiare la macchina in modo da evitare pericoli per il personale addetto alla manutenzione o altre persone.

Nell'area di manutenzione

- Utilizzare una ventilazione filtrata obbligatoria
- Indossare degli indumenti di protezione
- Pulire l'area di manutenzione in modo che non rimangano sostanze dannose nell'ambiente circostante.

### ATTENZIONE

Prima di rimuovere la macchina dall'area contaminata con sostanze dannose:

Pulire l'esterno della macchina, pulirla con un panno o imballarla in un imballaggio ben sigillato ed evitare la diffusione di polvere nociva depositata.

Durante il lavoro di manutenzione e di riparazione tutte le parti contaminate che non possono essere pulite in modo soddisfacente devono essere:

- Avvolte in sacchetti ben sigillati
- Smaltite in un modo conforme ai regolamenti in vigore per la rimozione di tali rifiuti.

Per i dettagli sul servizio post-vendita, contattare il proprio rivenditore o rappresentante dell'assistenza Nilfisk responsabile per il proprio paese. Consultare l'ultima pagina del presente documento.

## 6 Ulteriori informazioni

### 6.1 Specifiche tecniche

AERO 21, AERO 26																	
	EU				GB				AU/NZ				CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-W2H	
Tensione possibile	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	120	
Potenza <sub>P<sub>EC</sub></sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000	
Carico collegato per presa apparecchio	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800	800	
Frequenza di rete	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Fusibile	A	16	16/10*	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	10	15	15	15	
Grado di protezione (umidità, polvere)		IPX4															
Classe di protezione (elettrica)		I															
Aspirazione Flusso d'aria* (IEC 60335-2-69)	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127							
Aspirazione Aspirazione in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24,5 245 100	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	24,5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85							
Livello di pressione sonora L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2															
Livello di rumorosità durante l'uso	dB(A)	61 ± 2															
Vibrazioni ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5															
Peso	kg lb	8,5 19	M	H	M	M	H	M	M	H	M	M	H	M	M	H	H
Classe di polvere		10 22															

\*Misurata alla turbina.

Le specifiche e i dettagli sono soggetti a modifiche senza preavviso.

\*\*DK.

## Hurtigguide

### Betjeningsorganer:

1. Håndtak
2. Plassering av tilbehør
3. Lås
4. Hjul
5. Beholder
6. Innløpsstykke
7. Bryter
8. Verktøykasse\*)
9. Apparatkontakt\*)
10. Filterrengjøringsknapp (Push&Clean)
11. Innløpseksele\*)
12. Oppbevaring av ledning/slange

### Illustret hurtigguide

Den illustrerte hurtigguiden er laget for å hjelpe deg når du starter opp, bruker og oppbevarer enheten. Guiden er delt inn i 4 avsnitt som er beskrevet med symboler:

<b>A</b>	
<b>Før oppstart</b>	
<b>LES BRUKSANVISNINGEN FØR BRUK!</b>	
1A - Utpakking av tilbehør	
2A - Montering av filterpose	
3A - Innsetting og bruk av slangen	
4A - Fast rør	
5A - Plassering av tilbehør	
<b>B</b>	
<b>Kontroll/bruk</b>	
1B - Strømningshastighet og filtervarsel	
2B - Push&Clean filterrengjøringsystem	
<b>C</b>	
<b>Tilkobling av elektriske apparater</b>	
1C - Tilpasning av elverktøy	
<b>D</b>	
<b>Vedlikehold:</b>	
1D - Utskifting av filterpose	
2D - Utskifting av filter støvklasse M & H	

## Innhold

<b>1</b>	<b>Sikkerhetsanvisninger</b>	<b>51</b>
1.1	Symboler som er brukt for å markere instruksjoner	51
1.2	Bruksanvisning	51
1.3	Formål og tilsiktet bruk	51
1.4	Strømtilkobling	52
1.5	Skjøteledning	52
1.6	Garanti	52
1.7	Viktige advarsler	52
<b>2</b>	<b>Farer</b>	<b>53</b>
2.1	Elektriske komponenter	53
2.2	Farlig støv	54
2.3	Reservedeler og tilbehør	54
2.4	I eksplosiv eller brannfarlig atmosfære	54
<b>3</b>	<b>Kontroll/bruk</b>	<b>55</b>
3.1	Starte og bruke maskinen	55
3.2	Auto-på/av-kontakt for elverktøy*)	55
3.3	Push&Clean	55
3.4	Varsel om strømningshastighet	55
3.5	Antistatisk kobling*)	55
3.6	Våttoppsamling	56
3.7	Tørroppsamling	56
3.8	Tømming etter tørroppsamling	56
<b>4</b>	<b>Etter bruk av maskinen</b>	<b>56</b>
4.1	Etter bruk	56
4.2	Transport	56
4.3	Oppbevaring	56
4.4	Resirkulering av maskinen	56
<b>5</b>	<b>Vedlikehold</b>	<b>56</b>
5.1	Regelmessig service og inspeksjon	56
5.2	Vedlikehold	57
<b>6</b>	<b>Ytterligere informasjon</b>	<b>58</b>
6.1	Spesifikasjoner	58

Samsvarserklæring ..... 282

# 1 Sikkerhetsanvisninger



Dette dokumentet inneholder sikkerhetsinformasjon som er relevant for apparatet, samt en hurtigguide. Les denne bruksanvisningen nøye før du starter maskinen for første gang. Ta vare på bruksanvisningen til senere bruk.

## Ytterligere støtte

Ytterligere informasjon om apparatet finner du på vår nettside [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

For ytterligere spørsmål bes du ta kontakt med servicerepresentanten for Nilfisk i ditt land. Se baksiden av dette dokumentet.

## 1.1 Symboler som er brukt for å markere instruksjoner

### FARE



Fare som fører til alvorlige eller irreversible personskader, eller også død.

### ADVARSEL



Fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

### FORSIKTIG



Fare som kan føre til mindre personskader og annen skade.

## 1.2 Bruksanvisning

Apparatet må:

- kun brukes av personer som har fått opplæring i korrekt bruk og som uttrykkelig har fått i oppgave å bruke det
- bare brukes under oppsyn
- Apparatet er ikke beregnet for bruk av personer (deriblant barn) med reduserte fysiske, sanselige eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap.
- Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Ikke bruk utrygge arbeidsteknikker.
- Bruk aldri apparatet uten filter.
- Slå av apparatet og trekk ut støpselet i følgende situasjoner:
  - Før rengjøring og service
  - Før utskifting av komponenter
  - Før omstilling av maskinen
  - Hvis det utvikler seg skum eller det kommer ut væske

I tillegg til bruksanvisningen og de obligatoriske ulykkesforebyggende bestemmelsene som gjelder i landet der apparatet brukes, må vanlige regler for sikkerhet og korrekt bruk følges.

Før arbeidet settes i gang må personalet som skal betjene apparatet, få informasjon om og opplæring i:

- bruk av maskinen
- risikoer knyttet til materialet som skal samles opp

- sikker avfallshåndtering av oppsamlet materiale

## 1.3 Formål og tilsiktet bruk

Denne mobile støvavsugeren er utformet, utviklet og strengt testet for å fungere effektivt og sikkert når det vedlikeholdes og brukes i samsvar med følgende anvisninger.

Maskinen er beregnet for profesjonell bruk, for eksempel på hoteller, skoler, sykehus, fabrikker, konserter, i butikker og utleievirksomheter.

Maskinen egner seg også for industriell bruk, for eksempel ved fabrikker, på byggeplasser og verksteder. Ulykker som skyldes feilaktig bruk, kan bare forhindres av de som bruker maskinen.

LES OG FØLG ALLE SIKKERHETSANVISNINGER.

All annen bruk regnes som feilaktig bruk. Produsenten påtar seg ikke ansvar for eventuelle skader som følge av feilaktig bruk. Risikoen hviler i disse tilfeller ene og alene på brukeren. Riktig bruk omfatter riktig betjening, vedlikehold og reparasjoner som angitt av produsenten.

Luftstrømmen i Safety Vacuum-systemer må være strengt kontrollert for å kunne oppnå en minimum strømningshastighet på  $V_{\min} = 20$  m/s i sugeslangen.

For maskiner i støvklasse H (med typebetegnelse -0H, -2H) gjelder følgende:

Apparatet egner seg for oppsamling av tørt, ikke-brennbart støv, ikke-brennbare væsker, farlig støv med OEL<sup>1)</sup>-verdier, kreftfremkallende støv, støv som inneholder bakterier.



Støvklasse H (IEC 60335-2-69).

Støv som tilhører denne klassen, er: Støv med OEL-verdier<sup>1)</sup>, alt kreftfremkallende støv og støv som er blandet med sykdomsfremkallende stoffer. Støvsugere i støvklasse H er testet i sin helhet og har en maksimal gjennomtrengelighet på 0,005 %. Avfallet må være støvfritt.

Sikkerhetsmerket på maskinen sier følgende:

Dette apparatet inneholder helsefarlig støv. Tømming og vedlikehold, inkludert fjerning av støvbeholdere, må kun utføres av godkjent personell som benytter egnet verneutstyr. Må kun brukes når hele filtreringssystemet er på plass og kontrollert.

For støvavsugere må adekvat luffaktor være H når avtrekksluften returneres til rommet. Les nasjonale bestemmelser før bruk.

For amskiner i støvklasse M (med typebetegnelse -2M) gjelder følgende:

Apparatet egner seg for oppsamling av tørt, ikke-brennbart støv, ikke-brennbare væsker, farlig støv med OEL<sup>1)</sup>-verdier  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>

<sup>1)</sup>OEL=Eksponeringsgrenseverdi, <sup>2)</sup>Tilvalgstilbehør / Tilbehør avhengig av modell  
Oversettelse av den opprinnelige anvisningen



Støvklasse M (IEC 60335-2-69). Støv som tilhører denne klassen er: støv med OEL-verdier<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup> og sagmugg. Maskinen er testet i sin helhet etter støvsugere for denne støvklassen. Maksimal gjennomtrengelighet er 0,1 % og avfallet må ha lavt støvinnhold.

For støvavsugere må adekvat luftfaktor være M når avtrekksluften returneres til rommet. Les nasjonale bestemmelser før bruk.

#### 1.4 Strømtilkobling

- Det anbefales at maskinen kobles til via en jordfeilbryter.
- Organiser de elektriske delene (kontakter, støpsler og koblinger) og legg ned skjøteledninger slik at beskyttelsesklassen opprettholdes.
- Kontakter og koblinger til apparatkabelen og skjøteledningene må være vannrette.

#### 1.5 Skjøteledning

1. Bruk bare den typen skjøteledning som er angitt av produsenten eller en av høyere kvalitet.
2. Ved bruk av skjøteledning må du kontrollere kabeltverrsnittet:

Kabellengde	Tverrsnitt	
	< 16 A	< 25 A
opptil 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 til 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanti

Våre generelle forretningsvilkår gjelder med hensyn til garantien.

Uautoriserte modifikasjoner som er utført på dette apparatet, bruk av feil børster i tillegg til å bruke apparatet på andre måter enn hva det er beregnet for, fritar produsenten for ethvert erstatningsansvar for eventuelle skader som måtte oppstå.

#### 1.7 Viktige advarsler

### ADVARSEL



- For å redusere faren for brann, elektrisk støt eller personskade ber vi deg lese og følge alle sikkerhetsanvisninger og avsnitt merket Forsiktig før bruk. Maskinen er konstruert for å være sikker når den brukes til rengjøringsfunksjoner slik det er angitt. Skulle

det oppstå skade på de elektriske eller mekaniske delene, må maskinen og/eller tilbehøret repareres av et kompetent serviceverksted eller produsenten før bruk for å unngå ytterligere skade på maskinen eller fysisk skade på brukeren.

- Ikke gå fra maskinen når den er koblet til strømmettet. Trekk støpselet ut av stikkontakten når den ikke er i bruk og før vedlikehold.
- Utendørs bruk av apparatet skal i størst mulig grad begrenses.
- Må ikke brukes med skadd kabel eller støpsel. For å trekke ut støpselet må du ta tak i støpselet, ikke kabelen. Ikke håndter støpselet eller maskinen med våte hender. Slå av alle betjeningsorganer før du trekker ut støpselet.
- Ikke trekk eller bær maskinen etter kabelen, bruk kabelen som håndtak, lukk døren over kabelen, eller trekk kabelen rundt skarpe hjørner. Ikke kjør maskinen over kabelen. Hold kabelen unna varme overflater.

- Hold hår, løstsittende klær, fingre og alle kroppsdeler unna åpningene og bevegelige deler. Ikke plasser gjenstander i åpninger eller bruk maskinen med åpningene blokkert. Hold åpnigene fri for støv, lo, hår og alt annet som kan redusere luftstrømmen.
- Må ikke brukes utendørs ved lave temperaturer.
- Må ikke brukes til å samle opp brennbare eller brannfarlige væsker som bensin, eller brukes i områder der slikt kan finnes.
- Ikke samle opp noe som brenner eller som avgir røyk, for eksempel sigaretter, fyrstikker eller varm aske.
- Vær ekstra forsiktig når du rengjør trapper.
- Må ikke brukes hvis filtrene ikke er montert.
- Hvis maskinen ikke fungerer som den skal eller har falt ned, blittskadet, etterlatt utendørs eller har falt i vann, må den leveres inn til et servicesenter eller forhandleren.
- Hvis det kommer skum eller væske ut av maskinen må du slå den av med en gang.
- Maskinen må ikke brukes som vannpumpe. Maskinen er konstruert for å ta opp luft- og vannblandinger.
- Koble maskinen til en korrekt jordet stikkontakt. Stikkontakten og skjøteledningen må ha en fungerende beskyttelsesleder.
- Sikre god ventilasjon på arbeidsstedet.
- Ikke bruk maskinen som stige eller gardintrapp. Maskinen kan velte og bli skadet. Fare for personskade.
- Bruk bare kontakten på maskinen til de formål som er angitt i bruksanvisningen.

## 2 Farer

### 2.1 Elektriske komponenter

#### FARE



Maskinens øvre del inneholder strømførende komponenter. Kontakt med strømførende komponenter fører til alvorlige skader eller til og med livsfarlige skader. Ikke sprøyt vann på den øvre delen av maskinen.

## FARE



Elektrisk støt på grunn av feil i apparatkabelen.

Berøring av en defekt apparatkabel kan føre til alvorlig eller til og med livsfarlige skader.

- Ikke skade apparatkabelen (f.eks. ved å kjøre over den, trekke i den eller klemme den).
- Kontroller regelmessig om apparatledningen er skadet eller viser tegn på aldring.
- Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes av en autorisert Nilfisk-forhandler eller tilsvarende kvalifisert person, for å unngå at det oppstår fare.
- Apparatkabelen må ikke under noen omstendighet tvinnes rundt fingrene eller noen del av operatøren.

### 2.2 Farlig støv

## ADVARSEL



Farlige materialer.

Oppsuging av farlige materialer kan føre til alvorlige og til og med livstruende skader.

Følgende materialer skal ikke samles opp med maskinen:

- varme materialer (brennende sigaretter, varm aske, osv.)
- brennbare, eksplosive eller aggressive væsker (f.eks. bensin, løsemidler, syrer, alkalier osv.)
- brennbart, eksplosivt støv (f.eks. magnesium- eller aluminiumstøv osv.)

## FORSIKTIG



Materialer som samles opp, kan utgjøre en fare for miljøet.

- Kvitt deg med avfallet i overensstemmelse med lovforskriftene.

Bruk ekstra verneklær for engangsbruk ved håndtering av asbeststøv. Bruk en åndedrettsmaske av type P2. Før maskinen fjernes fra området som er forurenset av skadelige stoffer:

- Rengjør utsiden av maskinen, tørk av eller pakk maskinen i en forseglet emballasje og unngå spredning av skadelig støv.

Under vedlikehold og reparasjoner må alle forurensete deler som ikke kan rengjøres tilfredsstillende:

- Pakkes i tett lukkede poser
- Avhendes på en måte som oppfyller gjeldende forskrifter for denne typen avfall.

### 2.3 Reservedeler og tilbehør

## FORSIKTIG



Reservedeler og tilbehør.

Bruk av uoriginale reservedeler, børster og tilbehør kan skade sikkerheten og/eller funksjonaliteten i apparatet.

Bruk bare originale reservedeler og tilbehør fra Nilfisk. Reservedeler som kan påvirke operatørens helse og sikkerhet, og/eller funksjonaliteten til apparatet, er spesifisert nedenfor:

Beskrivelse		Bestillingsnr.
Filterelement Ø185 x 140 PET Klasse M		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 Klasse H/HEPA		107420373
Filterposesett AERO		107419590

### 2.4 Eksplosiv eller brannfarlig atmosfære

## FORSIKTIG



Denne maskinen egner seg ikke for bruk i eksplosive eller ildsfarlige atmosfærer eller der slike atmosfærer kan utvikles når det finnes flyktige væsker eller ildsfarlige gasser eller damp.

## 3 Kontroll/bruk

### FORSIKTIG



Skader på grunn av feil spenning. Apparatet kan bli ødelagt hvis det kobles til feilaktig spenning.

- Kontroller at spenningen som vises på typeskiltet, tilsvarer spenningen i den lokale strømforsyningen.

### 3.1 Starte og bruke maskinen

Kontroller at bryteren er slått av (i posisjon 0). Kontroller av det er montert et egnet filter i maskinen. Koble deretter sugeslangen til sugeinnløpet på maskinen ved å trykke slangen forover til den sitter forsvarlig på plass i innløpet. Koble deretter de to rørene til slangehåndtaket, vri rørene for å sikre at de sitter korrekt. Fest et egnet munnstykke på røret. Velg munnstykke avhengig av hva slags materiale som skal samles opp. Hvis det er snakk om støvavslugg i forbindelse med verktøy som produserer støv, skal enden av sugeslangen kobles til riktig type adapter. Sett støpselet inn i en riktig type stikkontakt. Sett bryteren til posisjon I for å starte motoren.



Trykk på I: Aktiver maskinen.  
Trykk på 0: Stopp maskinen.



Slange Ø32, dreie med klokken  
Dreie til I: Aktiver maskinen.  
Dreie til : for AUTO på/av.  
Dreie til 0: Stopp maskinen.



Slange Ø21, dreie mot klokken  
Dreie til I: Aktiver maskinen.  
Dreie til : for AUTO på/av.  
Dreie til 0: Stopp maskinen.

Slangediameteren og innstillingen for diameter på sugeslangen må være den samme.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Auto-på/av-kontakt for elverktøy<sup>1)</sup>

#### FORSIKTIG



- Apparatkontakt<sup>2)</sup>  
Apparatkontakten er beregnet for elektrisk hjelpeutstyr, se tekniske data for referanse.
- Før du kobler til et apparat må maskinen og apparatet som skal kobles til, alltid slås av.
  - Les bruksanvisningen for apparatet som

skal kobles til og følg merknadene vedrørende sikkerhet i bruksanvisningen.

Maskinen har en innebygd apparatkontakt med jording. Der er det mulig å koble til et eksternt elverktøy. Kontakten har permanent strømtilførsel<sup>1)</sup>, når strømbryteren står i posisjon , det vil si at maskinen kan brukes som skjøteledning.

I posisjon kan maskinen slås av og på med elverktøyet som er tilkoblet. Materialet samles opp fra støvkilden umiddelbart. For å overholde forskriftene skal bare godkjent støvproduserende verktøy kobles til.

Maksimalt strømforbruk for det tilkoblede elektriske apparatet er angitt i avsnittet "Spesifikasjoner".

Før du dreier bryteren til posisjon må du sørge for at verktøyet som er koblet til apparatkontakten, er slått av.

### 3.3 Push&Clean

Maskinen er utstyrt med et halvautomatisk filterrensjøringsssystem, Push&Clean. Filterrensjøringsystemet må aktiveres senest når sugekraften ikke lenger er tilstrekkelig. Regelmessig bruk av filterrensjøringsfunksjonen opprettholder sugekraften og øker filterets levetid. Du finner anvisninger i hurtigguiden.

### 3.4 Varsel om strømningshastighet

#### FORSIKTIG



Kontroller at filteret er på plass og riktig montert.

Maskinen er utstyrt med et system som overvåker lufthastigheten. Før oppsamling av støv med grenseverdier for eksponering ved yrkesbruk skal volumstrømmonitoren kontrolleres. Når motoren går, skal sugeslangen holdes lukket for å redusere volumstrømmen. Etter noen sekunder avgis et varsel signal.

Still diameterinnstillingen etter den faktiske slangestørrelsen.

Når varselignalet lyder, er lufthastigheten under 20 m/s.

- kontroller om beholderen eller filterposen er full.
- kontroller om luftstrømmen er redusert i sugeslangen, røret/munnstykket.
- Kontroller filteret.

### 3.5 Antistatisk kobling<sup>3)</sup>

#### FORSIKTIG



Maskinen er utstyrt med et antistatisk system som fjerner eventuell statisk elektrisitet som kan oppstå under støvoppsamling.

Det antistatiske systemet skaper en jordforbindelse til beholderens innløpskobling. Bruk av en elektrisk ledende eller antistatisk sugeslange anbefales.

<sup>1)</sup>OEL=Eksponeringsgrenseverdi, <sup>2)</sup>Tilvalgstilbehør / Tilbehør avhengig av modell  
Oversettelse av den opprinnelige anvisningen

### 3.6 Våtoppsamling

#### FORSIKTIG



Maskinen er utstyrt med et flottørsystem som stenger av luftstrømmen gjennom maskinen når maks. væskenhvæ er nådd. Du vil høre en tydelig endring i lyden fra motoren og merke at sugekraften avtar. Slå av maskinen hvis dette skjer. Koble maskinen fra strømforsyningen. Samle aldri opp væske uten at flottøren er på plass.

- Hvis det forekommer skum, må du straks stanse arbeidet og tømme beholderen.
- Rengjør enheten som begrenser vannstanden regelmessig, og undersøk den for å se etter tegn på skade.

Før beholderen tømmes, må maskinen kobles fra strømforsyningen. Koble slangen fra innløpet ved å trekke slangen ut. Åpne låsen ved å trekke den ut slik at den øvre delen av motoren frigjøres. Løft den øvre delen av motoren av fra beholderen. Beholderen skal alltid tømmes og rengjøres. Tøm beholderen ved å tippe den bakover eller sideveis, og tøm væsken i et gulvsluk eller liknende. Sett den øvre delen av motoren oppå beholderen igjen. Fest den øvre delen av motoren med låsene.

### 3.7 Tørropsamling

#### FORSIKTIG



Oppsamling av miljøfarlige materialer.

Materialer som samles opp, kan utgjøre en fare for miljøet.

- Avheng av fallet i overensstemmelse med lovbestemmelser.

#### FORSIKTIG<sup>1)</sup>



Maskiner i støvklasse M/H er utstyrt med oppstrømsfilter i støvklasse M/H, som er montert på undersiden av den øvre delen av motoren.

### 3.8 Tømming etter tørropsamling

Trekk støpselet ut av stikkkontakten før tømming av tørt materiale. Kontroller filterne og støvposen regelmessig. Åpne låsen ved å trekke den ut slik at den øvre delen av motoren frigjøres. Åpne den øvre delen av motoren fra beholderen.

Kassetfilter: Filteret kan rengjøres ved enten å riste, børste eller vaske det. Vent til det er tørt før du bruker det igjen.

Støvpose: Kontroller posen for å se hvor full den er. Skift støvpose ved behov. Fjern den gamle posen. Den nye posen monteres ved å føre pappstykket med gummimembranen gjennom støvsugerinnløpet. Pass på at gummimembranen går gjennom opphøyningen ved støvsugerinnløpet.

Etter tømming. Lukk den øvre delen av motoren til beholderen og fest den øvre delen av motoren med

låsene. Samle aldri opp tørt materiale uten at kassetfilter og støvsugerpose er montert i maskinen. Sugeeffekten til støvsugeren avhenger av størrelsen og kvaliteten på filteret og støvposen. Derfor - bruk bare originale filtre og støvsugerposer.

## 4 Etter bruk av maskinen

### 4.1 Etter bruk

Etter oppsamling av farlig støv skal inntaksdekselet lukkes og utsiden av maskinen rengjøres.

Trekk støpselet ut av stikkkontakten når maskinen ikke er i bruk. Rull opp kabelen ved å starte fra maskinen.

### 4.2 Transport

- Før maskinen transportes må alle låser lukkes.
- Lukk inntaket med inntaksdekselet.
- Ikke tipp maskinen hvis det er væske i avfallsbeholderen.
- Ikke løft maskinen med en krankrok.

### 4.3 Oppbevaring

#### FORSIKTIG



Oppbevar maskinen på et tørt sted beskyttet mot regn og frost. Maskinen skal bare oppbevares innendørs. Våte filtre og den innvendige delen av væskebeholderen skal tørkes før oppbevaring.

### 4.4 Resirkulering av maskinen

Gjør den gamle maskinen ubrukelig.

1. Trekk ut støpselet.
2. Kutt av strømkabelen.
3. Ikke kasser elektriske apparatet i husholdningsavfallet.



Utstyr merket med søppelkassesymbolet med kryss over angir at brukt elektrisk og elektronisk utstyr ikke må kastes i usortert husholdningsavfall. For å unngå negativ innvirkning på helse og miljø må utstyret samles inn separat på de angitte returpunktene.

Brukere av elektrisk og elektronisk husholdningsutstyr må benytte offentlige innsamlingsordninger. Vær oppmerksom på at elektrisk og elektronisk utstyr som har vært brukt i næring, ikke skal avhendes gjennom kommunale innsamlingsordninger. Vi informerer gjerne om egnede avhendingsalternativer.

## 5 Vedlikehold

### 5.1 Regelmessig service og inspeksjon

Maskinen må kontrolleres og vedlikeholdes regelmessig av kvalifisert personell i samsvar med aktuelle lover og regler. Særlig skal jording, isolasjonsmotstand og den fleksible ledningens tilstand testes og kontrolleres regelmessig.

Ved eventuelle feil MA maskinen tas ut av drift, kontrolleres og repareres av en autorisert servicetekniker.

Minst en gang i året må en Nifisk-tekniker eller annen opplært person gjennomføre teknisk inspeksjon av bl.a. filtre, lufttetthet og kontrollmekanismer. Apparater i støvklasse H må få kontrollert filtreringseffektiviteten én gang i året. Resultatet må fremvises på forespørsel. Hvis filtereffekten ikke oppfyller kravene som gjelder for støvklasse H, må filteret skiftes.

## 5.2 Vedlikehold

Trekk støpselet ut av stikkontakten før det utføres vedlikehold. Før bruk av maskinen er det viktig å kontrollere at frekvensen og spenningen som er angitt på typeskiltet, tilsvarer spenningen i det elektriske anlegget.

Maskinen er konstruert for kontinuerlig tungt arbeid. Avhengig av antall driftstimer må støvfilteret skiftes. Hold maskinen ren med en tørr klut og litt poleringsmiddel i sprayform.

Under vedlikehold og rengjøring må maskinen håndteres slik at det ikke utgjør en fare for verken vedlikeholdspersonale eller andre personer.

I vedlikeholdsområdet:

- Bruk filtrert, obligatorisk ventilasjon
- Bruk verneklær
- Rengjør vedlikeholdsområdet slik at ingen skadelige stoffer slipper ut i omgivelsene.

### FORSIKTIG

Før maskinen fjernes fra området som er forurensset av skadelige stoffer:

Rengjør utsiden av maskinen, tørk av eller pakk maskinen i en forseglet emballasje og unngå spredning av skadelig støv.

Under vedlikehold og reparasjoner må alle forurensete deler som ikke kan rengjøres tilfredsstillende:

- Pakkes i tett lukkede poser
- Avhendes på en måte som oppfyller gjeldende forskrifter for denne typen avfall.

Kontakt forhandleren eller din Nifisk-representant når det gjelder spørsmål vedrørende service og vedlikehold.

Se baksiden av dette dokumentet.

## 6 Ytterligere informasjon

### 6.1 Spesifikasjoner

		AERO 21, AERO 26											
		EU		GB		AU/NZ		CH		US			
		21-0H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	
Mulig spenning	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	
Effekt P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	
Tilkoblet belastning for maskin-ens kontakt	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	800	
Nettfrekvens	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Sikring	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	15	
Beskyttelsesklasse (fuktighet, støv)		IPX4											
Beskyttelsesklasse (elektrisk)		I											
Maks. Luftstrøm*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	
Maks. Vakuum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	
Lydtrykknivå L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Lydnivå under drift	dB(A)	61 ± 2											
Vibrasjon ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5											
Vekt	kg lb	8,5 19	10 22										
Støvkasse		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	

\*Measured at turbine.

Specifications and details are subject to change without prior notice.

\*\*DK.

## Snabbguide

### Manöverelement:

1. Handtag
2. Tillbehörens placering
3. Bygel
4. Transporthjul
5. Behållare
6. Inloppsstos
7. Brytare
8. Verktygslåda\*)
9. Apparatuttag\*)
10. Knapp för filterrengöring, Push&Clean
11. Inloppslock\*)
12. Förvaring av kabel/slang

### Titta närmare på snabbguiden

Snabbguiden är utformad för att underlätta uppstart, användning och förvaring av maskinen. Guiden är indelad i fyra underavsnitt som är försedda med symboler:

<b>A</b>	
<b>Före uppstart</b>	
<b>LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN MASKINEN ANVÄNDS!</b>	
1A - Packa upp tillbehör	
2A - Montering av filterpåse	
3A - Ansluta slangen och användning	
4A - Fast rör	
5A - Placering av tillbehör	
<b>B</b>	
<b>Reglage/drift</b>	
1B - Flödes- och filtervarning	
2B - Push&Clean filterrengöringssystem	
<b>C</b>	
<b>Anslutning av el-apparater</b>	
1C - Förberedelse för el-verktyg	
<b>D</b>	 
<b>Underhåll:</b>	
1D - Byte av filterpåse	
2D - Byte av filter, dammklass M och H	

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Säkerhetsanvisningar</b>	<b>60</b>
1.1	Symboler som används för att markera instruktioner	60
1.2	Bruksanvisning	60
1.3	Användningsändamål och föreskriven användning	60
1.4	Elektrisk anslutning	61
1.5	Förlängningskabel	61
1.6	Garanti	61
1.7	Viktiga varningar	61
<b>2</b>	<b>Risker</b>	<b>62</b>
2.1	El-komponenter	62
2.2	Hälsosafarligt damm	63
2.3	Reservdelar och tillbehör	63
2.4	I explosiva eller eldfarliga miljöer	64
<b>3</b>	<b>Manövrering/Drift</b>	<b>64</b>
3.1	Starta och använda maskinen	64
3.2	Automatisk On/Off för strömförsörjning till el-verktyg*)	64
3.3	Push&Clean	64
3.4	Flödesvarning	64
3.5	Antistatisk anslutning*)	65
3.6	Uppsugning av vätska	65
3.7	Torr-dammsugning	65
3.8	Tömning efter torr-dammsugning	65
<b>4</b>	<b>Efter avslutat arbete</b>	<b>65</b>
4.1	Efter användning	65
4.2	Transport	65
4.3	Förvaring	65
4.4	Lämna in maskinen för återvinning	65
<b>5</b>	<b>Underhåll</b>	<b>66</b>
5.1	Regelbunden service och inspektion	66
5.2	Underhåll	66
<b>6</b>	<b>Mer information</b>	<b>67</b>
6.1	Specifikationer	67

Försäkran om överensstämmelse ..... 282

# 1 Säkerhetsanvisningar



Detta dokument innehåller säkerhetsföreskrifter för den aktuella maskinen, tillsammans med en snabbguide. Läs igenom bruksanvisningen noga innan du startar maskinen för första gången. Spara instruktionerna för senare bruk.

## Mer information

Du hittar mer information om maskinen på vår webbsida [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Är det något du undrar över kan du kontakta den lokala Nilfisk serviceavdelningen. Se dokumentets baksida.

## 1.1 Symboler som används för att markera instruktioner

### FARA



Fara som kan leda till allvarliga eller permanenta personskador eller dödsolycka.

### WARNING



Fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsolycka.

### WARNING



Fara som kan leda till smärre person- eller saksador.

## 1.2 Bruksanvisning

Apparaten får:

- endast användas av personer som har undervisats i dess användning och som uttryckligen fått i uppdrag att använda den
- endast användas under överinseende
- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap.
- Barn bör hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- Undvik arbetstekniker som innebär säkerhetsrisker.
- Använd aldrig maskinen utan filter.
- I följande situationer ska apparaten stängas av och stickkontakten ska dras ur:
  - Före rengöring och service
  - Före byte av komponenter
  - Före byte av omändring av apparaten
  - Vid det bildas skum eller om vätska tränger ut

Vid sidan om bruksanvisningen och de tvingande bestämmelserna beträffande förebyggande av olycksfall som gäller i användarlandet, skall vedertagna regler för säker och korrekt användning beaktas.

Innan arbetet inleds måste driftspersonalen informeras om och utbildas inom:

- användning av maskinen

- risker förknippade med materialet som ska sugas upp
- säker bortskaffning av det uppsugna materialet

## 1.3 Användningsändamål och föreskriven användning

Denna mobila dammsugare är designad, utvecklad och rigoröst testad för bästa funktion och säkerhet, apparaten ska underhållas och användas på rätt sätt, i enlighet med dessa anvisningar.

Denna maskin är avsedd för kommersiellt bruk, t.ex. på hotell, skolor, sjukhus, fabriker, butiker, kontor och uthyrningsföretag.

Denna maskin är även lämplig för industriell användning, som t.ex. på fabriker, byggarbetsplatser och verkstäder.

Olyckor som orsakas av felaktig användning kan endast förhindras av den som använder produkten.

## LÄS OCH FÖLJA ALLA SÄKERHETSINSTRUKTIONER.

Alla annan användning betraktas som felaktig. Tillverkaren åtar sig inget ansvar för skador som uppstår vid felaktig användning. Ansvaret för denna typ av fel är helt och hållet användarens. Korrekt användning innebär även korrekt handhavande, underhåll och reparation i enlighet med tillverkarens anvisningar.

Luftflödet i säkerhetsdammsugningssystem ska kontrolleras noga så att man som minst uppnår ett lägsta flöde på  $V_{min} = 20$  m/s i sugslangen.

För maskiner med **dammklass H** (med typbeteckning -0H, -2H) gäller följande: Maskinen är avsedd för att suga upp torrt, icke lättantändligt damm, icke lättantändliga vätskor, farligt damm med OEL-värde<sup>1)</sup>, cancerframkallande damm, damm som innehåller bakterier.



Dammklass H (IEC 60335-2-69).

Damm i enlighet med denna klass är: damm med OEL-värde<sup>1)</sup>, allt cancerframkallande damm och dam som innehåller patogener. Dammsugare för dammklass H testas som helhet och har en maximal genomtränglighet på 0,005 %. Avfallshanteringen ska vara dammfri.

Säkerhetsetiketten på maskinen varnar:

Denna apparat innehåller damm som är farligt för hälsan. Tömnings- och underhållsåtgärder, inklusive borttagning av dammuppsamlarna, får bara utföras av auktoriserad personal som bär lämpligt skydd. Använd endast efter att hela filteringsystemet har monterats och kontrollerats.

För dammsugare där utloppsluften återförs till rummet ska man säkerställa att luftutväxlingsgraden uppfyller klass H. Före användning ska man säkerställa att nationella bestämmelser uppfylls.

För maskiner med **dammklass M** (med typbeteckning -2M) gäller följande: Maskinen är avsedd för att suga upp torrt, icke lättantändligt damm, icke lättantändliga vätskor, sågspån och farligt damm med OEL-värde<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Dammklass M (IEC 60335-2-69). Damm i enlighet med denna klass är: damm med OEL-värde<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ , samt sågspån. För dammsugare i denna dammklass testas maskinerna i sin helhet. Maximal genomsläpplighet är 0,1 % och avfallshantering får endast orsaka låg dammnivå.

För dammsugare där utloppsluften återförs till rummet ska man säkerställa att luftutväxlingsgraden uppfyller klass M. Före användning ska man säkerställa att nationella bestämmelser uppfylls.

#### 1.4 Elektrisk anslutning

- Vi rekommenderar att maskinen ansluts via en jordfelsbrytare.
- Håll ordning på alla elektriska delar (uttag, kontakter och kopplingar) och placera förlängningskablar på sådant sätt att skyddsklassen upprätthålls.
- El-kablarnas och förlängningskablarnas kontakter och kopplingar måste vara vattentäta.

#### 1.5 Förlängningskabel

1. Använd endast förlängningskabel av samma klass, eller högre, som tillverkaren rekommenderar.
2. När man använder förlängningskabel ska man kontrollera att kabelarean är korrekt:

Kabellängd	Kabelarea	
	< 16 A	< 25 A
upp till 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 till 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanti

För garanti gäller våra allmänna affärsvillkor. Obehöriga förändringar av apparaten, användning av felaktiga borstar samt användning på annat sätt än vad som anges i bruksanvisningen fritar tillverkaren från allt ansvar rörande uppkomna skador.

#### 1.7 Viktiga varningar

### WARNING!



- För att minska risken för eldsvåda, el-stötar eller skador ska alla instruktioner och varningar läsas och förstås innan maskinen används.

Denna maskin är konstruerad för att vara säker om den används för rengöring i enlighet med anvisningarna. Om elektriska eller mekaniska delar skulle skadas ska maskin och/eller tillbehör repareras av en behörig servicetekniker eller tillverkarens representant, detta för att undvika ytterligare skador på maskinen eller personskadorna.

- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt när den är inkopplad. Koppla bort från vägguttaget när den inte används och innan underhåll.
- Maskinen får endast sporadiskt användas utomhus.
- Om el-kabel/kontakt är skadad får maskinen inte användas. Ta tag i stickkontakten, dra aldrig i nätkabeln. Hantera aldrig kontakt eller maskin med våta/fuktiga händer. Stäng av alla reglage innan maskinen kopplas från.
- Dra eller lyft aldrig maskinen med hjälp av kabeln, kabeln får inte användas som handtag, kläm inte kabeln i dör-

- röppningar, dra inte kabeln runt skarpa kanter eller hörn. Kör inte över kabeln med maskinen. Håll kabeln borta från uppvärmda ytor.
- Hår, löst sittande kläder, fingrar och alla andra kroppsdelar ska hållas borta från öppningar och rörliga delar. Stick inte in föremål i öppningarna, maskinen får inte användas om öppningarna är igensatta. Maskinens öppnar ska hållas rena från damm, ludd, hår och annat som kan hindra luftflödet.
  - Maskinen får inte användas utomhus när det är kallt.
  - Maskinen får inte användas för upptagning av eldfarliga eller brännbara vätskor, som t.ex. bensin, den får inte heller användas där dessa vätskor kan förekomma.
  - Använd inte maskinen för att ta upp brinnande eller rykande föremål, som t.ex. cigaretter, tändstickor eller het aska.
  - Var extra uppmärksam vid rengöring av trappor.
  - Får ej användas utan monterade filter.
- Om maskinen inte fungerar på korrekt sätt eller om den tappats, skadats, lämnats utomhus eller fallit i vatten ska den omgående lämnas in för service.
  - Stäng genast av maskinen om det tränger ut skum eller vätska från den.
  - Maskinen får inte användas som vattenpump. Maskinen är avsedd för uppsugning av luft och vätskeblandningar.
  - Anslut maskinen till ett jordat vägguttag. Väg-guttag och förlängning-skabel ska vara utrustade med skyddskontakt.
  - Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
  - Använd aldrig maskinen som stege eller arbetsplattform. Maskinen kan välta och skadas. Risk för skador.
  - El-uttaget på maskinen får endast användas till de ändamål som anges i bruksanvisningen.

## 2 Risker

### 2.1 El-komponenter

#### **FARA**



Maskinens överdel innehåller strömförande komponenter.

Att röra vid strömförande komponenter kan leda till allvarliga personskador eller i värsta fall dödsolyckor. Spola aldrig av maskinens överdel med vatten.

## FARA



El-stöt orsakat av felaktig strömkabel.

Att vidröra en defekt el-kabel kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- Skada inte el-kabeln (t.ex. genom att köra över, dra i eller klämma sönder den).
- Kontrollera regelbundet om elkabeln är skadad eller visar tecken på åldrande.
- Om el-kabeln är skadad måste den bytas ut av Nilfisks servicerepresentant eller person med motsvarande behörighet för att undvika fara.
- Under inga omständigheter får el-kabeln lindas runt fingrarna eller annan kroppsdel.

## 2.2 Hälsosfälligt damm

### WARNING!



Farliga material  
Uppsugning av farliga material kan orsaka allvarliga personskador eller i värsta

fall dödsolyckor.

Följande material får inte sugas upp med maskinen:

- hett material (t.ex. brinnande cigaretter, het aska etc.)
- brandfarliga, explosiva, frätande vätskor (t.ex. bensin, lösningsmedel, syror, alkaliska lösningar, etc.)
- brandfarligt, explosivt damm (t.ex. magnesium- eller aluminiumdamm etc.)

## WARNING



Uppsugnet material kan utgöra en miljöfara.  
• Avyttra avfallet i enlighet med gällande bestämmelser.

Vid borttagning av asbest ska man använda skyddskläder av engångstyp. Använd en P2-ansiktsmask. Innan maskinen transporteras bort från områden förorenade med skadliga ämnen:

- Rengör maskinens utsida, torka rent eller packa in maskinen i en väl försluten förpackning och undvik spridning av skadligt damm.

Förorenade delar som inte kan rengöras på rätt sätt vid underhåll och reparation ska:

- Förpackade i väl förslutna påsar
- Avfallshanteras i enlighet med bestämmelserna för det aktuella avfallet.

## 2.3 Reservdelar och tillbehör

### WARNING



Reservdelar och tillbehör  
Apparatens säkerhet och funktion kan försämrans om man använder annat än originalreservdelar, borstar och tillbehör.

Använd endast reservdelar och tillbehör från Nilfisk. Nedan anges reservdelar som kan påverka operatörens hälsa och säkerhet och/eller maskinens funktion:

Beskrivning		Artikelnr
Filterelement Ø185 x 140 PET M-klass		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 H-klass/HEPA		107420373
Filterpasset AERO		107419590

## 2.4 I explosiva eller eldfarliga miljöer

### VARNING



Denna maskin är inte avsedd att användas i explosiva eller eldfarliga miljöer eller där det är troligt att sådana miljöer kan uppstå, vid t. ex. flyktiga vätskor eller brandfarlig gas eller ånga.

## 3 Manövrering/Drift

### VARNING



Skador orsakade av felaktig nätspänning. Apparaten kan skadas om den ansluts till ett uttag med felaktig nätspänning.

- Förvissa dig om att den spänning som är angiven på typskylten överensstämmer med den lokala nätspänningen.

### 3.1 Starta och använda maskinen

Kontrollera att strömbrytaren är i avstängt läge (position 0). Kontrollera att avsedda filter har monterats i maskinen. Anslut sedan sugslangen till suginloppet på maskinen genom att trycka slangen framåt tills den sitter ordentligt fast i inloppet. Anslut därefter rören med slanghandtaget, rotera rören för att kontrollera att de sitter ordentligt samman. Montera lämpligt munstycke på röret. Välj munstycke efter vilken typ av material som ska sugas upp. Vid användning för dammupptagning i kombination med dammproducerande verktyg ska slanggänden anslutas med avsedd adapter. Anslut kontakten i avsett vägguttag. Placera strömbrytaren i läge I för att starta motorn.



Tryck på I: Aktivera maskinen.  
Tryck på 0: Stäng av maskinen.



Slang Ø32, vrid medurs  
Vrid till I: Aktivera maskinen.  
Vrid till : för AUTO på/av  
Vrid till 0: Stäng av maskinen.



Slang Ø21, vrid moturs  
Vrid till I: Aktivera maskinen.  
Vrid till : för AUTO på/av  
Vrid till 0: Stäng av maskinen.

Slangdiameter och inställning av sugslangens diameter måste överensstämma.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Automatisk On/Off för strömförsörjning till el-verktyg<sup>1)</sup>

#### VARNING



Apparatuttag<sup>2)</sup>  
Apparatuttaget är avsett för extern elektrisk utrustning, mer information finns under tekniska data.

- Innan apparaten ansluts ska man stänga av maskinen och den apparat som ska anslutas.
- Läs bruksanvisningen noga (för apparaten som ska anslutas) och följ de säkerhetsföreskrifter som finns där.

På maskinen finns ett inbyggt, jordat el-uttag. Här kan ett extra el-verktyg anslutas. Apparatuttaget har konstant strömförsörjning<sup>1)</sup> när reglaget är placerat i läge , dvs. maskinen kan användas som förlängningskabel.

I läge kan maskinen startas och stängas av via det anslutna el-verktyget. Smuts sugs upp direkt från dammkällan. I enlighet med bestämmelserna får endast godkända, dammskapande verktyg anslutas.

I avsnittet "Specifikationer" anges max effektförbrukning för det anslutna el-verktyget.

Innan reglaget vrids till läge ska maskinen kontrolleras att el-verktyget som anslutits via uttaget är avstängt.

### 3.3 Push&Clean

Denna maskin är utrustad med halvautomatisk filterrengöring, Push&Clean. Systemet för filterrengöring måste användas när sugkapaciteten inte längre räcker till. Sugkapaciteten och filtrets livslängd blir markant bättre om filterrengöringen används regelbundet. Anvisningarna finns i "Snabbguide".

### 3.4 Flödesvarning

#### VARNING



Kontrollera att filtret finns med och är korrekt monterat.

Maskinen är utrustad med ett system som övervakar luftflödet. Innan man suger upp damm med yrkeshygieniska gränsvärden ska man kontrollera luftflödesövervakaren.

För att minska flödet håller man dammsugarslangens stängd när motorn är igång. Efter några sekunder ljuder en varningssignal. Ställ in diameterinställningen på slangens faktiska storlek.

När ljudsignalen hörs är luftflödet under 20 m/s.

- kontrollera om avfallspåse eller filterpåse är full.
- kontrollera om luftflödet minskats i sugslangen, rör/munstycke.
- Kontrollera filter.

### 3.5 Antistatisk anslutning<sup>1)</sup>

#### VARNING



Maskinen är utrustad med ett antistatiskt system för att avleda statisk elektricitet som kan uppkomma under dammsugning.

Det antistatiska systemet skapar en jordanslutning till behållarens inlopp. För bästa funktion bör man använda en elektriskt ledande eller antistatisk sugslang.

### 3.6 Uppsugning av vätska

#### VARNING



Maskinen är utrustad med flödessystem som stänger av luftflödet genom maskinen när maximal vätskenivå har uppnåtts. Du kommer att höra en märkbar förändring av motorljudet och märker att sugeffekten sjunker. När detta inträffar, stäng av maskinen. Koppla bort maskinen från vägguttaget. Dammsug aldrig upp vätska utan monterad flödesenhet.

- Vid skumbildning ska arbetet omedelbart avslutas och behållaren tömmas.
- Rengör vattennivåregulatorn och kontrollera regelbundet om det finns tecken på skador

Innan behållaren töms ska maskinen kopplas bort från vägguttaget. Koppla från slangen från insuget genom att dra slangen utåt. Lossa bygeln genom att dra i den nedre delen utåt, så att motorns överdel frigörs. Lyft upp motorlocket från behållaren. Behållaren ska alltid tömmas och rengöras.

Töm behållaren genom att luta den bakåt eller åt sidan och håll ut vätskan i ett golvavlopp eller liknande.

Sätt tillbaka motorns övre del på behållaren. Spärra motorns lock med byglarna.

### 3.7 Torr-dammsugning

#### VARNING



Uppsugning av miljöfarliga material.

- Uppsugget material kan utgöra en miljöfara.
- Avyttra avfallet i enlighet med gällande bestämmelser.

#### VARNING<sup>2)</sup>



Maskiner i dammklass M/H är utrustade med ett dammklass M/H-filter placerat uppströms på undersidan av motorlocket.

### 3.8 Tömning efter torr-dammsugning

Ta ur stickkontakten från vägguttaget innan du tömmer efter torr-dammsugning. Filter och dammsugarpåse ska kontrolleras regelbundet. Lossa bygeln genom att dra i den nedre delen utåt, så att motorns överdel frigörs. Ta bort motorlocket från behållaren.

Kassetfilter: Filtret kan göras rent genom att man endera skakar det, borstar det eller tvättar det. Vänta tills det är torrt innan du använder det igen.

Dammsugarpåse: Kontrollera påsen för att se hur full den är. Byt dammsugarpåse vid behov. Ta ur den gamla påsen. Den nya påsen monteras genom att trycka pappskivan med gummimembran genom dammsugarens inlopp. Se till att gummimembranet passerar förbi dammsugarinloppets förhöjning.

Efter tömning: Stäng motorlocket mot behållaren och spärra locket med byglarna. Vid uppsugning av torrt material ska maskinen alltid vara utrustad med kassetfilter eller påsfilter samt dammsugarpåse. Dammsugarens effektivitet beror på filtrets och dammsugarpåsens kvalitet och storlek. Använd därför endast originaldammsugarpåse och -filter.

## 4 Efter avslutat arbete

### 4.1 Efter användning

Efter uppsugning av farligt damm ska maskinens hölje rengöras och inloppslocket stängas. Ta ur stickkontakten från vägguttaget när maskinen inte ska användas. Linda upp kabeln, börja inne vid maskinen.

### 4.2 Transport

- Stäng alla hakar innan maskinen ska transporteras.
- Stäng inloppet med hjälp av inloppslocket.
- Luta inte maskinen om det finns vätska i behållaren.
- Använd inte krankrok för att lyfta maskinen.

### 4.3 Förvaring

#### VARNING



Förvara dammsugaren på en torr, frostskyddad plats. Denna maskin får endast förvaras inomhus. Våtfiler och vätskebehållarens invändiga delar ska torkas innan utrustningen ställs undan för förvaring.

### 4.4 Lämna in maskinen för återvinning

Den uttjänta maskinen ska göras oanvändbar.

1. Koppla från maskinen.
2. Kapa el-kabeln.
3. Elektriska apparater får aldrig kastas tillsammans med hushållsavfall.



Utrustning märkt med den överkryssade soptunnan anger att förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning inte får kastas tillsammans med osorterat hushållsavfall. För att undvika negativa hälso- och miljöeffekter måste utrustningen lämnas in separat vid avsedda uppsamlingsplatser.

Användare av elektrisk och elektronisk hushållsutrustning ska använda kommunens insamlings-system. Observera att kommersiellt använd elektrisk och elektronisk utrustning inte får avyttras via kom-

munala insamlingsystem. Vi informerar dig gärna om lämpliga avfallshanteringsalternativ.

## 5 Underhåll

### 5.1 Regelbunden service och inspektion

En behörig servicetekniker ska regelbundet serva och kontrollera maskinen, i enlighet med gällande lagar och bestämmelser. Speciellt ska man regelbundet kontrollera maskinens elektriska kopplingar, att jordning, isolering och kabel är intakt.

Om defekter påträffas SKA maskinen tas ur drift, därefter ska en behörig servicetekniker kontrollera maskinen och åtgärda eventuella fel.

Minst en gång om året måste en Nilfisk-tekniker eller en instruerad person utföra en teknisk inspektion som inkluderar filter, lufttäthets- och styrmekanismer. För apparater i dammklass H måste filtreringseffektiviteten kontrolleras en gång om året. Resultatet ska kunna uppvisas på begäran. Om effektiviteten hos filtret inte uppfyller kraven för dammklass H måste filtret bytas ut.

### 5.2 Underhåll

Ta bort kontakten från vägguttaget innan underhåll påbörjas. Innan maskinen används ska man kontrollera att frekvens och spänning som anges på märkplåten motsvarar nätspänningen.

Maskinen är konstruerad för långvarigt, tungt arbete. Det är antalet drifttimmar som styr när dammfilter ska ersättas. Håll maskinen ren med en torr trasa och små mängder sprayrengöring.

Vid underhåll och rengöring ska maskinen hanteras på sådant sätt att det inte föreligger risk för underhållspersonal eller andra personer.

På underhållsplatsen

- Använd obligatoriskt filterad ventilation
- Använd skyddskläder
- Rengör underhållsplatsen så att skadliga ämnen inte kan komma ut i miljön.

#### **VARNING**

Innan maskinen transporteras bort från områden förorenade med skadliga ämnen: Rengör maskinens utsida, torka rent eller packa in maskinen i en väl försluten förpackning och undvik spridning av skadligt damm.

Förorenade delar som inte kan rengöras på rätt sätt vid underhåll och reparation ska:

- Packas in ordentligt i tätslutande påsar.
- Avfallshanteras i enlighet med bestämmelserna för det aktuella avfallet.

Kontakta återförsäljaren eller den lokala Nilfisk-representanten för information om serviceverkstäder. Se dokumentets baksida.

## 6 Mer information

### 6.1 Specifikationer

AERO 21, AERO 26														
	EU			GB			A/UNZ			CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2M	
Möjlig spänning	V	220-240	220-240	110	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	
Effekt P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	
Anslutningseffekt för apparatuttag	W	-	2400/ 1100**	750	2400/ 1100**	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	
Nätfrekvens	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Säkning	A	16	16/10**	16	16/10**	16	13	10	10	10	10	15	15	
Skyddsklass (fukt, damm)		IPX4												
Skyddsklass (elektrisk)		I												
Max Lufflöde*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	
Max Undertryck	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	
Ljudtrycksnivå L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Arbetsljudnivå	dB(A)	61 ± 2												
Vibration ISO 5349, a <sub>w</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Vikt	kg lb	8,5 19	10 22											
Dammklass		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Uppmätt vid turbinen.

Specifikationer och information kan ändras utan föregående meddelande.

\*\*DK.

## Lynguide

### Betjeningsanordninger:

1. Håndtag
2. Placering af tilbehør
3. Frontbeslag
4. Drejehjul
5. Støvbeholder
6. Luftindtag
7. Kontakt
8. Værktøjskasse<sup>1)</sup>)
9. Stikkontakt til elværktøj<sup>2)</sup>)
10. Filterrengøringsknop Push&Clean
11. Luftindtag<sup>2)</sup>)
12. Opbevaring af ledning/slange

### Lynguiden med illustrationer

Denne illustrerede guide har til formål at hjælpe dig med opstart, betjening og opbevaring af apparatet. Guiden er opdelt i 4 afsnit, der hver er angivet med symboler:

<b>A</b>	
<b>Før opstart</b>	
<b>LÆS BRUGSSANVISNINGEN FØR BRUG!</b>	
1A - Pak tilbehøret ud	
2A - Montering af filterpose	
3A - Montering af slange og betjening	
4A - Rør, fastgjort	
5A - Montering af tilbehør	
<b>B</b>	
<b>Kontrol/Betjening</b>	
1B - Advarsel for flowrate og filter	
2B - Push&Clean-filterrengøringsssystem	
<b>C</b>	
<b>Tilslutning af elapparater</b>	
1C - Montering af elværktøjer	
<b>D</b>	
<b>Vedligeholdelse:</b>	
1D - Udskiftning af filterpose	
2D - Filterudskiftning, støvklasse M og H	

## Indhold

<b>1 Sikkerhedsanvisninger</b>	<b>69</b>
1.1 Symboler anvendt i vejledningen	69
1.2 Brugervejledning	69
1.3 Formål og korrekt anvendelse	69
1.4 Tilslutning til el	70
1.5 Forlængerledning	70
1.6 Garanti	70
1.7 Vigtige advarsler	70
<b>2 Risici</b>	<b>71</b>
2.1 Elektriske komponenter	71
2.2 Farligt støv	72
2.3 Reservedele og tilbehør	72
2.4 I brandfarlige eller eksplosionsfarlige atmosfærer	73
<b>3 Betjening/drift</b>	<b>73</b>
3.1 Start og betjening af maskinen	73
3.2 Auto-On/Off stikudtag til elværktøj <sup>2)</sup> )	73
3.3 Push&Clean	73
3.4 Advarsel om flowrate	73
3.5 Antistatisk tilslutning <sup>2)</sup> )	74
3.6 Opsugning af væsker	74
3.7 Opsugning af tørre materialer	74
3.8 Tømning efter tørsugning	74
<b>4 Efter brug af maskinen</b>	<b>74</b>
4.1 Efter brug	74
4.2 Transport	74
4.3 Opbevaring	74
4.4 Genanvendelse af maskinen	74
<b>5 Vedligeholdelse</b>	<b>75</b>
5.1 Regelmæssig vedligeholdelse og eftersyn	75
5.2 Vedligeholdelse	75
<b>6 Yderligere oplysninger</b>	<b>76</b>
6.1 Specifikationer	76

EU-overensstemmelseserklæring ..... 282

# 1 Sikkerhedsanvisninger



Dette dokument indeholder sikkerhedsoplysninger, der er relevante for apparatet sammen med en lynguide. Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, før apparatet tages i brug første gang. Gem betjeningsvejledningen til senere brug.

## Yderligere support

Yderligere oplysninger om apparatet kan findes på vores hjemmeside [www.Niifisk.com](http://www.Niifisk.com). Kontakt din lokale Niifisk serviceafdeling, hvis du har yderligere spørgsmål. Se bagsiden af dette dokument.

## 1.1 Symboler anvendt i vejledningen

### FARE



Fare, der direkte medfører alvorlig eller uoprettelig personskade eller dødsfald.

### ADVARSEL



Fare, der kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald.

### FORSIGTIG



Fare, der kan medføre mindre personskader eller materielskader.

## 1.2 Brugervejledning

Støvsugeren må:

- kun benyttes af personer, der er instrueret i korrekt brug af den og udtrykkeligt har fået pålagt betjeningen af den
- må kun betjenes under opsyn
- Apparatet er ikke beregnet til anvendelse af personer (inkl. børn) med begrænsede fysiske, sansemotoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden.
- Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Undlad at benytte arbejdsmetoder, der ikke er sikre.
- Apparatet må ikke bruges uden filter monteret.
- Sluk for enheden, og tag stikket ud af kontakten i følgende situationer:
  - Inden rengøring og service
  - Inden udskiftning af komponenter
  - Inden omstilling af enheden
  - Hvis der udvikles skum, eller der viser sig væske

Foruden brugervejledningen og de i brugerlandet gældende juridisk forpligtende bestemmelser til forebyggelse af uheld skal også de anerkendte fagtekniske regler vedrørende sikkerhedsmæssigt og fagligt korrekt arbejde overholdes.

Før arbejdet påbegyndes, skal operatøren informeres og instrueres i følgende

- brug af maskinen
- risici i forbindelse med det opsamlede materiale

- sikker bortskaffelse af det opsamlede materiale

## 1.3 Formål og korrekt anvendelse

Den mobile støvsuger er designet, udviklet og omfattende testet til at fungere sikkert og effektivt ved korrekt anvendelse og vedligeholdelse i overensstemmelse med vejledningen.

Denne enhed er beregnet til erhvervsmæssig brug som f.eks. hoteller, skoler, hospitaler, butikker, kontorer og udlejningsfirmaer.

Denne maskine er også egnet til industriel anvendelse, f.eks. på fabrikker, byggepladser og i værksteder. Ulykker som følge af forkert brug kan kun forhindres af brugeren.

## LÆS OG FØLG ALLE SIKKERHEDSANVISNINGER.

Enhver anden anvendelse anses for ukorrekt brug. Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader som følge af en ukorrekt brug. Risikoen for ukorrekt brug påhviler udelukkende brugeren. Korrekt brug omfatter korrekt betjening, vedligeholdelse og reparation som angivet af producenten.

Luftstrømmen i Safety Vacuum-systemer skal styres præcist for at sikre en minimum rate på  $V_{\min} = 20$  m/s i støvsugerslangen.

For maskiner af **støvkasse H** (typebetegnelse -0H, -2H) gælder følgende:

Apparatet er beregnet til opugning af tørt, ikke-brændbart støv, ikke-brændbare væsker, farligt støv med OEL-værdier<sup>1)</sup>, kræftfremkaldende støv samt bakterieholdigt støv.



Støvkasse H (IEC 60335-2-69).

Støvtyper i denne klasse er: støv med OEL-værdi<sup>1)</sup>, alle typer kræftfremkaldende støv samt støv blandet med patogener. Støvsugere til støvkasse H er testet i helhed og har en maksimal gennemtrængelighed på 0,005%. Bortskaffelse skal ske støvfrit.

Sikkerhedsmærkat på maskinen angiver:

Apparatet indeholder sundhedsskadeligt støv. Tømning og vedligeholdelse, herunder udtagning af støvbeholder, må kun udføres af autoriseret personale med korrekte personlige værnemidler. Må kun anvendes med komplet filtersystem monteret og kontrolleret.

Ved brug af støvsuger skal der sikres tilstrækkelig luftudskiftning rate L, hvor udstødningsluften returneres til rummet. Før brug skal det sikres, at de nationale regler overholdes.

For maskiner af **støvkasse M** (med typebetegnelse -2M) gælder følgende:

Apparatet er beregnet til opugning af tørt, ikke-brændbart støv, ikke-brændbare væsker,

<sup>1)</sup>OEL=grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering, <sup>2)</sup>Ekstra tilbehør / Udstyr afhænger af model. 69

savsmuld og farligt støv med OEL-værdi<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>



Støvklasse M (IEC 60335-2-69).  
Støvtyper i denne klasse er: støv  
med OEL-værdi<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>

samt savsmuld. Maskinen er testet i sin helhed til denne støvklasse. Maksimal gennemtrængelighed er 0,1%, og bortskaffelse skal ske støvfrit.

Ved brug af støvsuger skal der sikres tilstrækkelig luftudskiftning rate M, hvor udstødningsluften returneres til rummet. Før brug skal det sikres, at de nationale regler overholdes.

#### 1.4 Tilslutning til el

- Det anbefales, at maskinen tilsluttes via HFI-re-læ.
- Sørg for at ordne de elektriske dele (stikkon-takter, stik og koblinger) og lægge forlænger-ledningen, så beskyttelsesklassen kan oprethol-des.
- Forbindelsesklemmer og koblinger til netlednin-ger og forlængerledninger skal være vandtætte.

#### 1.5 Forlængerledning

1. Brug som forlængerledning kun den version, der er angivet af producenten eller en af bedre kvalitet.
2. Kontroller ved brug af forlængerledning mini-mumstværsnit på ledningen:

Ledningslængde	Tværsnit	
	< 16 A	< 25 A
op til 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 til 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanti

Med hensyn til garanti gælder vores generelle salgs- og leveringsbetingelser.

Uautoriserede ændringer af apparatet, brug af for-kerte børster tilbehør eller ikke-forskriftsmæssig brug af apparatet til andre end de tilsigtede formål fritager producenten for ethvert ansvar for eventuel-le følgeskader.

#### 1.7 Vigtige advarsler

### ADVARSEL



- For at nedsætte faren for brand, elektrisk stød eller personskade læses og følges alle sikker-hedsanvisninger og for-sigtighedsregler inden brug af apparatet. Ma-skinen er konstrueret, så

den er sikker ved korrekt anvendelse til de anviste rengøringsfunktioner.

Hvis der opstår skader på elektriske eller meka-niske dele, skal maski-nen og/eller tilbehøret reparerer af et ser-vicecenter eller produ-centen inden brug for at undgå yderligere skader på maskinen eller fysi-ske skader for brugeren.

- Gå ikke fra apparatet, mens det er tilsluttet stikkontakten. Tag stik-ket ud af stikkontakten, når den ikke er i brug og inden vedligeholdelse.
- Udendørs brug af ma-skinen bør begrænses til lejlighedsvis brug.
- Apparatet må ikke an-vendes med beskadiget ledning eller stikprop. Tag stikket ud af kontak-ten ved at holde i stik-ket og ikke i ledningen. Sørg for ikke at berøre stikket eller apparatet med våde hænder. Af-bryd alle funktioner, før stikket tages ud af kon-takten.
- Ledningen må ikke bru-ges som håndtag eller til at trække eller bære apparatet, afklemmes i døre eller trækkes

omkring skarpe kanter eller hjørner. Maskinen må ikke køres hen over ledningen. Hold ledningen på afstand af varme overflader.

- Hold hår, løstsiddende tøj, fingre og andre kropsdele på sikker afstand af åbninger og bevægelige dele. Undlad at stikke genstande ind i åbninger eller at bruge apparatet med blokerede åbninger. Hold åbninger fri for støv, fnug, hår og andet, der kan reducere luftstrømmen.
- Må ikke anvendes udenørs ved lave temperaturer.
- Må ikke anvendes til op-sugning af brandfarlige eller brændbare væsker som f.eks. benzin eller på områder, hvor sådanne væsker forefindes.
- Undgå at støvsuge rygende eller brændende materialer som f.eks. cigaretter, tændstikker eller varm aske.
- Vær særlig forsigtig ved støvsugning på trapper.
- Undlad at bruge apparatet uden filter.
- Hvis maskinen ikke fungerer, som den skal, eller er blevet tabt, beska-

diget, efterladt udendørs eller nedsænket i vand, skal den afleveres på et servicecenter eller returneres til forhandleren.

- Hvis der løber skum eller væske ud af apparatet, skal det straks slukkes.
- Maskinen må ikke anvendes som vandpumpe. Maskinen er beregnet til støvsugning af blandinger af luft og vand.
- Tilslut apparatet til en stikkontakt, der er jordet korrekt. Stikkontakten og forlængerledningen skal have en aktiv beskyttende leder.
- Sørg for god ventilation på arbejdsstedet.
- Brug ikke apparatet som stige eller trappestige. Maskinen kan vælte og blive beskadiget. Fare for tilskadekomst.
- Brug kun stikket på apparatet til det i betjeningsvejledningen beskrevne formål.

## 2 Risici

### 2.1 Elektriske komponenter

#### **FARE**



Maskinens øverste del indeholder strømførende dele.

Berøring af strømførende

komponenter medfører alvorlig tilskadekomst eller dødsfald.

Maskinens øverste del må ikke udsættes for vandstænk.

## FARE



Elektrisk stød på grund af fejlbehæftet strømledning. Berøring af en fejlbehæftet strømledning kan medføre alvorlig tilskadekomst og endda dødelig personskade.

- Undlad at beskadige strømledningen (ved f.eks. at køre over den, trække i den eller mase den).
- Kontrollér med jævne mellemrum, at strømledningen ikke er beskadiget eller slidt.
- Hvis strømledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en autoriseret Nilfisk forhandler eller lignende kvalificerede personer for at undgå fare.
- Strømledningen må under ingen omstændigheder vikles rundt om operatørens fingre eller nogen kropsdel.

### 2.2 Farligt støv

## ADVARSEL



Farlige materialer. Støvsugning af farlige materialer kan medføre alvorlig tilskadekomst eller ulykker med dødelig udgang. Følgende materialer må ikke opsamles med apparatet:

- varme materialer (brændende cigaretter, varm aske, osv.)
- brandfarlige, eksplosive, aggressive væsker (f.eks. benzin, opløsningsmidler, syrer, alkali-er osv.)
- brandfarligt, eksplosivt støv (f.eks. magnesium- eller aluminiumstøv, osv.)

## FORSIGTIG



Opsugede materialer kan være farlige for miljøet.

- Bortskaf materialet i henhold til de lovmæssige forskrifter.

Ved asbestopsugning bæres engangsbeklædning. Bær en P2-støvmaske. Før maskinen tages ud af området forurenede med farlige stoffer:

- Maskinen rengøres udvendigt ved aftørring eller indpakkes i forsejlet emballage, så skadeligt støv ikke spredes.

Ved vedligeholdelse eller reparation skal alle forurenede dele, der ikke kan rengøres korrekt:

- Pakket i godt forsejlede poser
- bortskaffes ifølge gældende regler for farligt affald.

### 2.3 Reservedele og tilbehør

## FORSIGTIG



Reservedele og tilbehør.

Anvendelse af uoriginale reservedele, børster og tilbehør kan nedsætte sikkerheden og maskinens funktion.

Anvend kun originale reservedele og Nilfisk tilbehør. Reservedele, der kan have indflydelse på operatørens sundhed og sikkerhed eller maskinens funktion fremgår herunder:

Beskrivelse	Art.nr.
Filterelement Ø185 x 140 PET M-klasse	302000490
Filter PTFE Ø185x140 H-klasse/HEPA	107420373
Filterposesæt AERO	107419590

## 2.4 I brandfarlige eller eksplosionsfarlige atmosfærer

### FORSIGTIG



Maskinen er ikke egnet til brug i brandfarlige eller eksplosionsfarlige atmosfærer eller hvor en sådan atmosfære kan opstå ved forekomst af flygtige væsker eller brændbare dampe eller luftarter.

## 3 Betjening/drift

### FORSIGTIG



Beskadigelse på grund af forkert netspænding. Tilslutning til forkert netspænding kan beskadige apparatet.

- Kontrollér, at spændingen på typeskiltet stemmer overens med spændingen i det lokale forsyningsnet.

### 3.1 Start og betjening af maskinen

Kontrollér, at startknappen er slukket (i position 0). Kontrollér, at et passende filter er monteret i apparatet. Kobl nu støvsugerslangen til apparatet ved at presse slangen ind i udtaget, indtil den sidder godt fast. Tilslut slanger med slangehåndtaget, drej slangerne for at sikre, at de er monteret korrekt. Montér det ønskede mundstykke på røret. Vælg mundstykke afhængig af materialetypen, der skal opsuges. Ved anvendelse til støvsugning i forbindelse med støvproducerende værktøjer, skal enden af støvsugerslangen tilsluttes med korrekt tilslutningsstykke. Sæt stikket i stikkontakten. Sæt startknappen i position I for at starte motoren.



Tryk I: Aktiver maskinen.  
Tryk på 0. Stop maskinen



Slange Ø32, drej med uret  
Drej I: Aktiver maskinen.  
Drej for AUTO on/off  
Drej 0: Stop maskinen



Slange Ø21, drej mod uret  
Drej I: Aktiver maskinen.  
Drej for AUTO on/off  
Drej 0: Stop maskinen

Slangediameter og indstilling af slangediameter skal stemme overens.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Auto-On/Off stikudtag til elværktøj<sup>1)</sup>

#### FORSIGTIG



Stikkontakt til apparat<sup>1)</sup>  
Tilslutningsstikket er designet til elektrisk tilbehørsværktøj, se tekniske data.

- Før tilslutning af værktøj skal både maskinen og tilbehørsværktøjet slukkes.
- Læs betjeningsvejledningen for apparatet, der skal tilsluttes, og overhold sikkerhedsanvisningerne nævnt heri.

Tilslutningsstik med jord er indbygget i maskinen. Her kan der tilsluttes et eksternt elværktøj. Stikket er udstyret med permanent strømforsyning<sup>2)</sup>, når el-kontakten er i position , dvs. maskinen kan bruges som forlængerledning.

I position kan maskinen tændes og slukkes med det tilsluttede elværktøj. Snavs kan opsuges med det samme fra støvkilden. For at overholde forskrifterne må kun godkendt støvproducerende værktøj tilsluttes.

Det maksimale strømforbrug for det tilsluttede apparat er angivet i afsnittet "Specifikationer".

Før kontakten sættes i position skal det sikres, at værktøj tilsluttet tilslutningsstikket er slukket.

### 3.3 Push&Clean

Maskinen er forsynet med et halvautomatisk filterrengøringsystem, Push&Clean. Filterrengøringsystemet skal aktiveres senest, når sugevnen ikke længere er tilstrækkelig. Regelmæssig brug af filterrengøringsfunktionen forøger filtrets levetid. Se vejledning i lynguiden.

### 3.4 Advarsel om flowrate

#### FORSIGTIG



Kontrollér, at filteret er til stede og korrekt monteret.

Maskinen er forsynet med et system, der overvåger luftstrømmen. Før opsugning af støv med eksponeringsbegrænsning skal luftstrømvolumen kontrolleres.

Med motoren kørende holdes støvsugerslangen blokeret for at hindre luftstrømmen. Akustisk advarsel lyd efter nogle sekunder. Indstil diameter efter den faktiske slangestørrelse.

Når den akustiske lyd starter, er luftstrømmen under 20 m/s.

- Kontrollér om beholder eller filterpose er fuld.

- kontroller om luftstrømmen er blokeret i slangen, røret, filteret eller mundstykket.
- Kontroller filterne.

### 3.5 Antistatisk tilslutning<sup>1)</sup>

#### FORSIGTIG



Maskinen er udstyret med et antistatisk system, der afleder statisk elektricitet, der kan dannes under støvsugning.

Det antistatiske system skaber jordforbindelse på indløbet til beholderen. For at sikre korrekt funktion anbefales brug af en elektrisk ledende eller antistatisk støvsugerlange.

### 3.6 Opsugning af væsker

#### FORSIGTIG



Maskinen er udstyret med et flydersystem, der lukker for luftgennemstrømningen gennem maskinen, når den maksimale vandstand i beholderen er nået. Der høres en tydelig forandring i motorlyden, og sugestykken reduceres. Når det sker, skal maskinen slukkes, og stikket trækkes ud af stikkontakten. Opsug aldrig væske uden at sikre, at flyderen er på plads.

- Hvis der opstår skum, skal arbejdet øjeblikkeligt indstilles, og beholderen tømmes.
- Rengør vandbegrænsningsanordningen regelmæssigt, og undersøg den for tegn på skader.

Tag maskinen ud af stik, før beholderen tømmes. Kobl slangen fra apparatet ved at trække i slangen. Løsn beslaget ved at trække det ud forned, så motorenheden frigøres. Løft øverste motordel ud af beholderen. Tøm og rengør altid beholderen. Beholderen tømmes ved at vippe den bagud og til siderne og hælde væsken i et gulvafløb eller lignende. Placer igen motorenheden på beholderen. Fastgør motorenheden ved hjælp af beslagene.

### 3.7 Opsugning af tørre materialer

#### FORSIGTIG



Opsugning af miljøfarlige materialer.

Opsugede materialer kan være farlige for miljøet.

- Bortskaf materialet i henhold til de lovmæssige forskrifter.

#### FORSIGTIG<sup>2)</sup>



Maskiner i støvklasse M/H er forsynet med et foranliggende klasse M/H støvfilter monteret på undersiden af motorens øverste del.

### 3.8 Tømning efter tørsugning

Træk stikket ud af stikkontakten før tømning efter tørsugning. Kontrollér filtre og støvsugerpose med

jævne mellemrum. Løsn beslaget ved at trække det ud forned, så motorenheden frigøres. Fjern motorenheden fra beholderen.

Kassettefilter: Filteret kan renses ved at ryste, børste eller vaske det. Vent, til filteret er tørt, før det monteres igen.

Støvpose: kontroller om posen er fuld. Skift støvsugerposen, hvis den er fuld. Fjern den gamle støvsugerpose. Den nye pose placeres ved at skubbe papstykket med gummimembranen ind i støvsugerindtaget. Sørg for, at gummimembranen skubbes ind forbi forhøjelsen på støvsugerindtaget.

Efter tømning: Lås motorenheden oven på beholderen, og fastgør motorenheden med beslagene. Benyt aldrig støvsugerens til tørsugning uden kassettefilter eller støvsugerposen korrekt monteret i maskinen. Støvsugerens sugsevne afhænger af størrelsen og kvaliteten af filter og støvsugerpose. Benyt derfor altid originale filtre og støvsugerposer.

## 4 Efter brug af maskinen

### 4.1 Efter brug

Efter opsugning af sundhedsfarligt støv lukkes indtaget, og støvsugerens rengøres udvendigt.

Træk stikket ud af stikkontakten, når apparatet ikke er i brug. Rul ledningen op - start tættest ved maskinen.

### 4.2 Transport

- Lås alle beslag før transport.
- Luk indgangen med hættten.
- Vip ikke maskinen, hvis der er snavset vand i tanken.
- Maskinen må ikke løftes med krankrog.

### 4.3 Opbevaring

#### FORSIGTIG



Opbevar apparatet på et tørt sted beskyttet mod regn og frost. Apparatet skal altid opbevares indendørs. Våde filtre og den indvendige del af væskebeholderen skal tørres før opbevaring.

### 4.4 Genanvendelse af maskinen

Før aflevering til genbrug skal maskinen gøres ufunktionel.

1. Tag stikket til maskine ud af kontakten.
2. Skær ledningen af.
3. Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.



Udstyr mærket med symbolet med en skraldespand med et kryds over angiver, at brugt elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald. For at undgå negative virkninger på menneskers sundhed og miljøet skal udstyret indsamles separat på de udpegede indsamlingssteder.

Brugere af elektrisk og elektronisk husholdningsudstyr skal benytte de kommunale indsamlingsordninger. Bemærk, at kommercielt anvendt elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes via kommunale indsamlingsordninger. Vi vil med glæde informere dig om egnede bortskaffelsesmuligheder.

Nærmere oplysninger om eftersalgsservice fås hos jeres forhandler eller lokale Nilfisk serviceafdeling. Se bagsiden af dette dokument.

## 5 Vedligeholdelse

### 5.1 Regelmæssig vedligeholdelse og eftersyn

Regelmæssig service og eftersyn af maskinen skal foretages af en passende kvalificeret person i overensstemmelse med relevant lovgivning og relevante forskrifter. Der bør især foretages elektrisk prøvning af jordtilslutning, isolationsmodstand, og den fleksible lednings tilstand skal kontrolleres hyppigt.

I tilfælde af fejl eller skader SKAL maskinen tages ud af drift, gennemgås i enkeltheder og repareres af en autoriseret servicetekniker.

Mindst en gang årligt skal en Nilfisk tekniker eller tilsvarende uddannet person udføre teknisk eftersyn inklusive filtre, lufttæthed og betjeningsmekanismer. Apparater i støvklasse H skal efterses en gang årligt for filtersystemets effektivitet. Resultatet skal fremlægges efter anmodning. Hvis filteret ikke opfylder effektivitetskrav for støvklasse H, skal filteret udskiftes.

### 5.2 Vedligeholdelse

Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres vedligeholdelse. Før brug af apparatet, skal du sørge for, at den angivne frekvens og spænding på typeskiltet svarer til netspændingen.

Maskinen er designet til kontinuert, belastende arbejde. Afhængigt af antallet af driftstimer skal støvfilteret udskiftes. Hold maskinen ren med en tør klud og en smule rengøringsmiddel.

Under vedligeholdelse og rengøring skal maskinen håndteres, så der ikke opstår fare for personalet.

I serviceområdet

- ventileres godt
- bæres beskyttelsesudstyr
- Rengør vedligeholdelsesområdet, så ingen skadelige stoffer forurener omgivelserne.

#### FORSIGTIG

Før maskinen tages ud af området forurenet med farlige stoffer:

Maskinen rengøres udvendigt ved aftørring eller indpakkes i forsejlet emballage, så skadeligt støv ikke spredes.

Ved vedligeholdelse eller reparation skal alle forurenede dele, der ikke kan rengøres korrekt:

- pakkes i forsejlede poser
- bortskaffes ifølge gældende regler for farligt affald.

## 6 Yderligere oplysninger

### 6.1 Specifikationer

AERO 21, AERO 26												
	EU			GB			A/UNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-2H	26-W2M 26-W2H
Spænding	V	220-240	220-240	110	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Strømforsyning P <sub>CE</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Tilslutet effekt, stikkontakt til el-værktøj	W	-	2400/ 1100**	750	2400/ 1100**	750	1750	1100	1100	1100	800	800
Netfrekvens	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Sikring	A	16	16/10**	16	16/10**	16	13	10	10	10	15	15
Beskyttelsesgrad (fugt, støv)		IPX4										
Beskyttelsesklasse (elektrisk)		I										
Maks. Luftstrøm*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Maks. Undertryk	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Lydtrykniveau L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2										
Støjniveau under arbejde	dB(A)	61 ± 2										
Vibration ISO 5349 e <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5										
Vægt	kg lb	8,5 19	10 22									
Støjklasse		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Malt ved turbinen

Specifikationer og tekniske data kan ændres uden varsel.

\*\*DK.

## Pikaopas

### Osat:

1. Kädensija
2. Lisävarusteiden paikat
3. Salpa
4. Pyörä
5. Säiliö
6. Liitäntä
7. Kytin
8. Työkalupakki\*)
9. Pistorasia\*)
10. Suodattimen puhdistuspainike Push&Clean
11. Liitäntän tulppa\*)
12. Johdon/letkun säilytyspaikka

### Kuvitettu pikaopas

Kuvitetusta pikaoppaasta on apua, kun laite käynnistetään, sitä käytetään ja se asetetaan säilytykseen. Ohje on jaettu neljään symboleilla merkittyyn osaan:

#### A



#### Ennen käynnistystä

#### LUE KÄYTTÖOHJEET ENNEN KÄYTTÄMISTÄ!

- 1A - Lisävarusteiden purkaminen pakkauksesta
- 2A - Suodatinpussin asentaminen
- 3A - Letkun kiinnittäminen ja käyttäminen
- 4A - Putken kiinnittäminen
- 5A - Lisävarusteiden paikat



#### B

#### Ohjaaminen ja käyttäminen

- 1B - Virtaama ja suodatinvaroitus
- 2B - Push&Clean-suodattimen puhdistusjärjestelmä

#### C



#### Sähkölaitteiden yhdistäminen

- 1C - Käyttäminen sähkötyökalun yhteydessä

#### D



#### Hoito:

- 1D - Suodatinpussin vaihtaminen
- 2D - Suodattimen vaihtaminen: pölyluokat M ja H

## Sisältö

<b>1 Turvallisuusohjeet</b> .....	<b>78</b>
1.1 Ohjeissa käytetyt symbolit .....	78
1.2 Käyttöohje .....	78
1.3 Käyttötarkoitus .....	78
1.4 Sähköliitäntä .....	79
1.5 Jatkojohto .....	79
1.6 Takuu .....	79
1.7 Tärkeät varoitukset .....	79
<b>2 Vaarat</b> .....	<b>80</b>
2.1 Sähköosat .....	80
2.2 Vaarallinen pöly .....	81
2.3 Varaosat ja lisävarusteet .....	81
2.4 Räjähdysherkkä tai syttyvä kaasuseos ...	81
<b>3 Hallinta ja käyttäminen</b> .....	<b>81</b>
3.1 Laitteen käynnistäminen ja käyttäminen ..	81
3.2 Automaattisesti käynnistävä ja sammuttava pistorasia sähkötyökaluille <sup>1)</sup>	82
3.3 Push&Clean .....	82
3.4 Virtausvaroitus .....	82
3.5 Antistaattinen kytkentä*) .....	82
3.6 Märkäimurointi .....	82
3.7 Kuivaimurointi .....	83
3.8 Tyhjentäminen kuivaimuroinnin jälkeen ...	83
<b>4 Laitteen käyttämisen jälkeen</b> .....	<b>83</b>
4.1 Käytön jälkeen .....	83
4.2 Kuljettaminen .....	83
4.3 Säilytys .....	83
4.4 Laitteen kierrättäminen .....	83
<b>5 Huolto</b> .....	<b>83</b>
5.1 Säännöllinen huolto ja tarkastaminen .....	83
5.2 Huolto .....	83
<b>6 Lisätiedot</b> .....	<b>85</b>
6.1 Tekniset tiedot .....	85

Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....

282

# 1 Turvallisuusohjeet



Tämä asiakirja sisältää tärkeitä tietoja laitteesta ja pikaohjeen. Lue tämä käyttöohje perusteellisesti ennen laitteen käynnistämistä ensimmäistä kertaa. Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.

## Tuki

Laitteesta on lisätietoja verkkosivuiltamme osoitteessa [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Saat lisätietoja maassasi toimivasta Nilfisk-huoltokorjaamosta.

Lisätietoja on tämän asiakirjan lopussa.

## 1.1 Ohjeissa käytetyt symbolit

### VAARA



Vakavan tai pysyvän loukkaantumisen tai hengenvaaran aiheuttava vaara.

### VAROITUS



Vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran aiheuttava vaara.

### HUOMAUTUS



Lievän loukkaantumisen tai vaurion aiheuttava vaara.

## 1.2 Käyttöohje

Tätä laitetta

- saavat käyttää vain sen käyttökoulutuksen saaneet ja sen käyttämiseen perehtyneet henkilöt
- saa käyttää vain valvotusti.
- Laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lasten) käyttöön, joiden aistieissa tai fyysisissä tai henkisissä kyvyissä on puutteita tai joiden kokemus ja tietämys eivät riitä laitteen käyttöön.
- Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leiki laitteella.
- Älä käytä vaarallisia työskentelymenetelmiä.
- Laitetta ei saa koskaan käyttää ilman suodatinta.
- Katkaise virta ja irrota pistoke pistorasiasta
  - ennen puhdistamista ja huoltoa
  - ennen osien vaihtamista
  - ennen lisälaitteen vaihtamista
  - jos muodostuu vaahtoa tai laitteesta vuotaa nestettä.

Käyttöohjeiden ja työturvallisuusmääräysten lisäksi on noudatettava yleisiä turvallisuusmääräyksiä.

Käyttäjille on annettava seuraavat tiedot ja koulutus ennen käyttämisen aloittamista:

- laitteen käyttäminen
- kerättävään materiaaliin liittyvät vaarat
- kerätyn materiaalin turvallinen hävittäminen

## 1.3 Käyttötarkoitus

Tämä siirrettävä pölynkeräin on suunniteltu, kehitetty ja testattu huolellisesti, jotta se toimii tehokkaasti

ja turvallisesti, kun se pidetään kunnossa ja sitä käytetään seuraavia ohjeita noudattaen.

Tämä laite on tarkoitettu ammattikäyttöön esimerkiksi sairaaloissa, kouluissa, hotelleissa, tehtaissa, myymälöissä ja toimistoissa sekä vuokrattavaksi.

Tämä laite sopii myös teolliseen käyttöön, kuten tuotantolaitoksissa, rakennustyömailla ja työpajoissa. Vain laitteen käyttäjät voivat estää väärinkäytön aiheuttamat onnettomuudet.

## LUE KAIKKI TURVALLISUUSOHJEET JA NOUDATA NIITÄ.

Muunlainen käyttäminen on kielletty. Valmistaja ei vastaa virheellisen käyttämisen aiheuttamista vaurioista. Käyttäjä on vastuussa virheellisen käyttämisen seurauksista. Lisäksi oikea käyttäminen edellyttää huoltamista ja korjaamista valmistajan ohjeita noudattaen.

Turvaimurijärjestelmien ilmavirtausta on ohjattava tiukasti, jotta imuletkun virtaama on vähintään  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$ .

Seuraavat asiat koskevat **pölyluokan H** laitteita (mallimerkintä -0H, -2H):

Laite on tarkoitettu kuivan syttymättömän pölyn, syttymättömien nesteiden, vaarallisten OEL<sup>1)</sup>-arvoisten pölyjen, karsinogeenisten pölyjen, mikrobipitoisten pölyjen imurointiin.



Pölyluokka H (IEC 60335-2-69). Tähän luokkaan kuuluvat seuraavat pölyt: pölyt joilla on OEL-arvoja<sup>1)</sup>, kaikki karsinogeeniset pölyt sekä pölyt, joiden seassa on taudinaiheuttajia. Pölyluokan H imurit testataan kauttaaltaan ja niiden enimmäisläpäisevyys on 0,005 %. Hävittäminen ei saa vapauttaa pölyä.

Laitteen turvallisuustarrassa varoitetaan:

Tämä laite sisältää terveydelle haitallista pölyä. Vain koulutettu vaatimukset täyttäviä henkilösuojaimia käyttävä henkilöstö saa tyhjentää ja huoltaa koneen, esimerkiksi poistaa pölynkeräyslaitteen. Käyttäminen edellyttää, että koneeseen on asennettu täydellinen suodatusjärjestelmä ja että sen toiminta on tarkastettu.

Pölynkeräimissä on varmistettava riittävä ilmanvaihtomäärä H, kun poistoilma palautetaan huoneeseen. Paikalliset säädökset on otettava huomioon ennen käyttöä.

Seuraavat asiat koskevat **pölyluokan M** laitteita (mallimerkintä -2M):

Laite on tarkoitettu seuraavien aineiden imurointiin: kuiva syttymätön pöly, syttymättömät nesteet, sahanpuru ja vaaralliset pölyt, joiden OEL<sup>1)</sup>-arvot ovat  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ .



Pölyluokka M (IEC 60335-2-69).

Tähän luokkaan kuuluvat seuraavat pölyt: pölyt joilla on OEL-arvo ja<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  sekä sahanpuru. Laite on testattu kauttaaltaan tämän pölyluokan imurointia varten. Lämpäisevyys on enintään 0,1 % ja hävityksen on oltava vähäpölyinen.

Pölynkeräimissä on varmistettava riittävä ilmanvaihtomäärä M, kun poistoilma palautetaan huoneeseen. Paikalliset säädökset on otettava huomioon ennen käyttöä.

Laitetta ei saa käyttää ulkona alhaisessa lämpötilassa.

#### 1.4 Sähköliitännät

- Laitekytkennässä kannattaa käyttää vikavirtakytkintä.
- Aseta sähköiset osat (kiinnikkeet, pistokkeet ja liitokset) paikoilleen. Jatkojohto on valittava siten, että suojausluokka säilyy.
- Virtajohdon ja jatkojohtojen liitäntöjen tulee olla vesitiiviitä.

#### 1.5 Jatkojohto

1. Käytä jatkojohtona vain valmistajan vaatimukset täyttävää tai ylittävää jatkojohtoa.
2. Jos yhdistät tämän laitteen verkkovirtaan jatkojohdon avulla, tarkista sen johtimien poikkipinta-ala:

Johdon pituus	Poikkipinta-ala	
	< 16 A	< 25 A
Enintään 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 - 50 metriä	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Takuu

Takuuseen sovelletaan yleisiä liiketoimintaperiaatteitamme.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jos laitteeseen on tehty luvattomia muutoksia, jos siinä on käytetty virheellisiä harjoja tai jos sitä on käytetty käyttötarkoituksen vastaisesti.

#### 1.7 Tärkeät varoitukset

### VAROITUS



- Voit vähentää tulipalon, sähköiskun ja loukkaantumisen vaaraa lukemalla kaikki turvallisuusohjeet ja varoitusmerkinnät ennen käyttämistä sekä noudattamalla niitä. Tämä laite on turvallinen, kun sitä

käytetään siivoamiseen ohjeissa kuvatulla tavalla. Jos sähköisiä tai mekaanisia osia vaurioituu, laite ja/tai lisävaruste on korjautettava valtuutetussa huoltokorjaamossa tai valmistajalla ennen sen käyttämistä, jotta laite ei vaurioidu enempää eikä käyttäjä loukkaannu.

- Laitetta ei saa jättää ilman valvontaa, kun sen pistoke on pistorasiassa. Irrota pistoke pistorasiasta, kun laite ei ole käytössä tai ennen sen kunnossapitoa.
- Laitetta saa käyttää ulkona vain satunnaisesti.
- Älä käytä laitetta, jos sen virtajohto tai pistoke on vaurioitunut. Vedä aina pistokkeesta, älä johdosta. Laitetta tai pistoketta ei saa käsitellä märin käsin. Poista kaikki toiminnot käytöstä ennen pistokkeen irrottamista pistorasiasta.
- Laitetta ei saa vetää eikä kantaa verkkojohdosta. Verkkojohtoa ei saa käyttää kahvana. Verkkojohtoa ei saa jättää oven väliin. Verkkojohtoa ei saa vetää terävien kulmien yli.

<sup>1)</sup>OEL= työpaikkasäteilytyksen raja. <sup>2)</sup>valinnaisia lisävarusteita / mallikohtainen varuste, Tämä on alkuperäisen käyttöohjeen käännös

Laitetta ei saa vetää sen verkkojohdon yli. Varo, ettei johto joudu kosketukseen kuumien pintojen kanssa.

- Pidä sormet, hiukset, löysät vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana aukoista ja liikkuvista osista. Aukkoihin ei saa työntää mitään. Laitetta ei saa käyttää, jos jokin sen aukoista on tukossa. Pidä aukot puhtaana pölystä, nukasta ja karvoista ja kaikesta ilman virtausta haittaavasta.
- Laitetta ei saa käyttää ulkona kylmässä.
- Älä imuroi syttyviä nesteitä, kuten bensiiniä. Älä käytä imuria tällaisten nesteiden lähellä.
- Laitteella ei saa imuroida mitään savuavaa tai palavaa, kuten savukkeiden natsoja, tulitikkuja tai kuumaa tuhkaa.
- Ole erityisen varovainen imuroidessasi portaita.
- Älä käytä laitetta, jos suodattimet eivät ole paikallaan.
- Jos laitteessa on toimintahäiriö, jos se on pudonnut tai vahingoittunut, jos se on jätetty ulos tai jos se on pudonnut veteen, toimita se huol-

toon huoltokorjaamolle tai jälleenmyyjälle.

- Jos laitteesta vuotaa vaahtoa tai nestettä, katkaise virta heti.
- Laitetta ei saa käyttää vesipumppuna. Laite on suunniteltu ilman ja veden seosten imurointiin.
- Yhdistä laite maadoitettuun pistorasiaan. Pistorasiassa ja jatkojohdossa on oltava riittävä suojaus.
- Työskentelypaikassa on oltava hyvä ilmanvaihto.
- Laitteen päällä ei saa seisoa. Tällöin laite voi kaatua ja vaurioitua. Tappaturman vaara.
- Laitteen pistorasiaa saa käyttää vain käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

## 2 Vaarat

### 2.1 Sähköosat

#### VAARA

-  Laitteen yläosa sisältää jännitteisiä osia. Niihin koskettaminen aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran. Laitteen yläosaan ei saa koskaan ruiskuttaa vettä.

#### VAARA

-  Viallinen sähköjohto aiheuttaa sähköiskun

vaaran.  
Siihen koskettaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

- Älä vaurioita virtajohtoa esimerkiksi ajamalla sen yli tai vetämällä tai murskaamalla sitä.
- Tarkista säännöllisesti, ettei sähköjohto ole kulunut tai vahingoittunut.
- Jos virtajohto on vaurioitunut, se on vaaran välttämiseksi vaihdettava Nilfiskin valtuuttamassa huoltokorjaamossa tai valtuutetulla ammattilaisella.
- Virtajohtoa ei saa kiertää sormen tai muun kehonosan ympärille.

## 2.2 Vaarallinen pöly

### VAROITUS

 Vaaralliset aineet  
Vaarallisten aineiden imuroiminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai hengenvaaran.

Koneella ei saa imuroida seuraavia aineita:

- Kuumat aineet, kuten palavat savukkeet tai kuuma tuhka
- Syttyvät, räjähtävät tai syövyttävät nesteet, kuten bensiini, liuottimet, hapot tai emäkset
- Syttyvä tai räjähtävä

## pöly, kuten magnesium- tai alumiinipöly

### HUOMAUTUS

 Imuroidut aineet voivat saastuttaa ympäristöä.

- Hävitä jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Käytä asbestinpoistotyössä kertakäyttöisiä lisäsuojavarusteita. Käytä luokan P2 hengityssuojainta. Ennen laitteen poistamista alueelta, jossa on haitallisia aineita:

- Puhdista laitteen pinta, pyyhi se puhtaaksi tai pakkaa laite hyvin suljettuun pakkaukseen ja vältä kertyneen haitallisen pölyn levittämistä.

Hoidon ja korjausten aikana saastuneet osat, joita ei voida puhdistaa tyydyttävästi, pitää

- Pakattu hyvin suljettuihin pusseihin
- hävittää ongelmajäteasetusten mukaisesti.

## 2.3 Varaosat ja lisävarusteet

### HUOMAUTUS

 Varaosat ja lisävarusteet  
Muiden kuin alkuperäisten varaosien, harjojen ja lisävarusteiden käyttäminen voi heikentää laitteen turvallisuutta ja/tai toimintaa.

Käytä vain Nilfiskin varaosia ja lisävarusteita.

Seuraavat varaosat voivat vaikuttaa käyttäjän turvallisuuteen ja/tai laitteen toimintaan:

Kuvaus		tilausnro
Suodatinelementti Ø185 x 140 PET M-luokka		302000490
Suodatin PTFE Ø185 x 140 H-luokka/HEPA		107420373
Suodatinpussisarja AERO		107419590

## 2.4 Räjähdysherkkä tai syttyvä kaasuseos

### HUOMAUTUS

 Tämä laite ei sovellu käytettäväksi räjähdysriskissä tai syttyvässä ympäristössä tai jos haihtuvat nesteet tai syttyvät kaasut tai höyryt aiheuttavat räjähtämisen tai syttymisen vaaran.

## 3 Hallinta ja käyttäminen

### HUOMAUTUS

 Vaurioituminen yhteensopimattoman verkkovirtan vuoksi.

Tämä laite voi vaurioitua, jos se yhdistetään yhteensopimattomaan verkkovirtaan.

- Varmista, että jännite vastaa laitteen tyyppikilvessä näkyvää merkintää.

### 3.1 Laitteen käynnistäminen ja käyttäminen

Tarkista, että virtakytkin on pois (0) -asennossa.

Tarkista, että laitteeseen on asennettu sopivat suodattimet. Yhdistä imuletku sitten sille tarkoitettuun liitäntään painamalla se kunnolla paikalleen. Yh-

distä putket letkun kahvaan. Käänteletkuputkia, jotta ne asettuvat kunnolla paikoilleen. Yhdistä putkeen suutin. Valitse suutin imuroitavan materiaalin tyyppiin mukaan. Jos konetta käytetään pölyn keräämiseen pölyä tuottavasta koneesta, liitä imuletkun päähän asianmukainen sovitin. Työnnä virtapistoke toimivaan pistorasiaan. Käynnistä moottori asettamalla virtakytkin asentoon 1.



Paina I: Laite käynnistyy.  
Paina 0: Laite pysähtyy.



Letku Ø32, käännä myötäpäivään  
Käännä I: Laite käynnistyy.  
Kytke I/O: AUTO päälle/pois  
Käännä 0: Laite pysähtyy.



Letku Ø21, käännä vastapäivään  
Käännä I: Laite käynnistyy.  
Kytke I/O: AUTO päälle/pois  
Käännä 0: Laite pysähtyy.

Käytettävän letkun halkaisijan ja letkun halkaisijan säädön on vastattava toisiaan.

ø 21	ø 21
ø 32	ø 32

### 3.2 Automaattisesti käynnistävä ja sammuttava pistorasia sähkötyökaluille<sup>1)</sup>

#### HUOMAUTUS



Laitteen pistorasia<sup>1)</sup>  
Lisävarustepistorasia on suunniteltu sähkölaitteille. Lisätietoja on teknisisissä tiedoissa.

- Katkaise virta laitteesta ja yhdistettävästä varusteesta ennen varusteen yhdistämistä liitäntään.
- Lue yhdistettävän laitteen käyttöopas ja ota turvallisuusohjeet huomioon.

Laitteessa on maadoitettu pistorasia. Siihen voidaan yhdistää ulkoinen sähkötyökalu. Pistorasiassa on aina virta<sup>2)</sup>, kun virtakytkin on asennossa I/O. Laitetta voi siis käyttää jatkojohtona.

Asennossa I/O<sup>1)</sup> laitteen voi käynnistää ja pysäyttää siihen yhdistetyn sähkötyökalun avulla. Tällöin pöly ja lika imuroidaan talteen heti kun niitä alkaa muodostua. Määräysten noudattaminen edellyttää, että imuriin yhdistetään vain hyväksytyjä pölyä muodostavia laitteita.

Yhdistetyn sähkölaitteen suurin sallittu virrankulutus on ilmoitettu Tekniset tiedot -osassa.

Ennen kytkimen siirtämistä asentoon I/O<sup>1)</sup> varmista, että laitteen pistorasiaan kytketystä työkalusta on katkaistu virta.

### 3.3 Push&Clean

Laitteessa on puoliautomaattinen suodattimen puhdistusjärjestelmä: Push&Clean. Suodattimen puhdistusjärjestelmää täytyy käyttää viimeistään silloin, kun imuteho ei enää riitä. Suodattimen säännöllinen puhdistus ylläpitää imutehoa ja pidentää sen käyttöikää. Ohjeet ovat pikaooppaassa.

### 3.4 Virtausvaroitus

#### HUOMAUTUS



Tarkista, että suodatin on paikallaan ja oikein asennettu.

Laitteessa on järjestelmä, joka seuraa ilmavirtauksen nopeutta. Tarkista tilavuusvirtauksen valvonta, ennen kuin imuria käytetään ammattilliset altistusraajat ylittävän pölyn keräämiseen.

Pienennä tilavuusvirtausta peittämällä imuletkun suu moottorin ollessa käynnissä. Varoitusäänimerkki kuuluu muutaman sekunnin kuluttua.

Aseta halkaisijan säätö letkun todelliseen halkaisijaan.

Kun äänimerkki kuuluu, ilman nopeus on alle 20 m/s.

- tarkista, onko säiliö tai suodatinpussi täynnä.
- tarkista, onko imuletkun, putken/suuttimen ilmavirtaus heikentynyt.
- Tarkista suodatin.

### 3.5 Antistaattinen kytkentä<sup>1)</sup>

#### HUOMAUTUS



Laitteessa on antistaattinen järjestelmä, joka purkaa pölyä imuroitaessa mahdollisesti muodostuvan staattisen sähkövarauksen.

Antistaattinen järjestelmä muodostaa maaliitäntään säiliön liitäntään. Jotta toiminto toimisi varmasti, laitteessa kannattaa käyttää sähköä johtavaa tai antistaattista imuletkua.

### 3.6 Märkäimurointi

#### HUOMAUTUS



Tässä laitteessa on uimurijärjestelmä, joka katkaisee ilman virtaamisen laitteen läpi, kun suurin nesteen taso on saavutettu. Tällöin moottorin ääni muuttuu ja imuteho heikkenee. Jos näin käy, sammuta laitteesta virta. Irrota pistoke pistorasiasta. Älä imuroi nestettä, jos uimuri ei ole paikallaan.

- Jos muodostuu vaahtoa, lopeta käyttäminen heti ja tyhjennä säiliö.
- Puhdista vedenrajoituslaite säännöllisesti. Varmista, ettei siinä ole vaurioitumisen merkkejä.

Irrota laitteen pistoke pistorasiasta ennen säiliön tyhjentämistä. Irrota letku vetämällä. Vapauta salpa vetämällä ulospäin, jotta moottorin kansi vapautuu. Nosta moottorin kansi säiliöstä. Tyhjennä ja puhdista säiliö aina.

Tyhjennä säiliö kallistamalla sitä taaksepäin tai sivulle. Kaada neste esimerkiksi viemäriin. Aseta moottorin kansi takaisin paikalleen. Kiinnitä moottorin yläosa salvoilla.

### 3.7 Kuivaimurointi

#### HUOMAUTUS



Vaarallisten aineiden imuroiminen.

Imuroidut aineet voivat saastuttaa ympäristöä.

- Hävitä jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

#### HUOMAUTUS<sup>1)</sup>



Pölyluokan M/H laitteissa on suojakannen alla ennen puhallinta sijaitseva pölyluokan M/H suodatin.

### 3.8 Tyhjentäminen kuivaimuroinnin jälkeen

Irrota pistoke pistorasiasta ennen tyhjentämistä kuivaimuroinnin jälkeen. Tarkista suodattimet ja pölypussi säännöllisesti. Vapauta salpa vetämällä ulospäin, jotta moottorin kansi vapautuu. Irrota moottorin kansi säiliöstä.

Suodatinkasetti: Puhdista suodatin ravistelemalla, harjaamalla tai pesemällä se. Odota ennen imurin käyttämistä seuraavan kerran, että suodatin on kuivunut.

Pölypussi: tarkista, onko pölypussi täynnä. Vaihda pölypussi tarvittaessa. Poista vanha pölypussi. Aseta uusi pölypussi paikalleen työntämällä kumikalvolla varustettu kartonginpala imuliitintään. Varmista, että kumikalvo menee pölynimurin liitännän korokkeen ohi.

Tyhjentämisen jälkeen: Kiinnitä moottorin kansi säiliöön ja varmista liitos salvoilla. Älä kuivaimuroi, jos suodatinkasetti ja pölypussi eivät ole paikoillaan. Pölynimurin imuteho vaihtelee suodattimen ja pölypussin koon ja laadun mukaan. Käytä siksi vain alkuperäisiä suodatintia ja pölypusseja.

## 4 Laitteen käyttämisen jälkeen

### 4.1 Käytön jälkeen

Sulje liitännän tulppa ja puhdista laitteen pinta, kun sitä on käytetty vaarallisen pölyn imurointiin. Irrota pistoke sähköpistorasiasta, kun laitetta ei käytetä. Kelaajointi aloittaen pölynimurin päästä.

### 4.2 Kuljettaminen

- Sulje kaikki salvat ennen laitteen siirtämistä.
- Sulje liitännän tulppa.
- Jos likäsäiliössä on nestettä, älä kallista laitetta.
- Älä nosta laitetta nosturin koukunun avulla.

### 4.3 Säilytys

#### HUOMAUTUS



Säilytä laitetta kuivassa paikassa suojattuna sateelta ja jäätymiseltä. Tätä laitetta saa säilyttää vain sisätiloissa. Märkäsuodattimet ja nestesäiliön sisäosa on kuivattava ennen säilytykseen asettamista.

### 4.4 Laitteen kierrättäminen

Tee käytöstä poistettu laite käyttökelpottomaksi.

1. Irrota pistoke pistorasiasta.
2. Katkaise virtajohto.
3. Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteenä.



Kun laitteessa on yliviivattu pyörillä varustetun roska-astian symboli, käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää lajittelemattoman kotitalousjätteen mukana. Jotta voidaan välttää ihmisten terveydelle ja ympäristölle haitalliset vaikutukset, laitteet on vietävä erilliskeräyksen vastaaviin keräyspisteisiin. Sähköisten ja elektronisten kodinkoneiden käyttäjien on käytettävä kunnallisia keräyspisteitä. Huomaa, että kaupallisesti käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kunnallisten keräyspisteiden kautta. Annamme mielellämme lisätietoja soveltuvista jätehuoltovaihtoehtoista.

## 5 Huolto

### 5.1 Säännöllinen huolto ja tarkastaminen

Pätevän henkilöstön on huollettava ja tarkastettava laite säännöllisesti voimassaolevaa lainsäädäntöä ja määräyksiä noudattaen. Varsinkin maadoitus, sähköeristys ja virtajohtojen kunto on tarkastettava säännöllisesti.

Jos ilmaantuu vika, laite ON POISTETTAVA käytöstä. Valtuutetun huoltoteknikon on tarkistettava se perusteellisesti ja korjattava se.

Nilfiskin asentajan tai koulutetun henkilön on vähintään kerran vuodessa tehtävä tekninen tarkastus, jossa tarkastetaan suodattimet, ilmativiyys ja hallintamekanismit. Pölyluokan H laitteiden suodatustehokkuus on tarkistettava kerran vuodessa. Tulos täytyy esittää pyydettyä. Jos suodatusteho ei täytä pölyluokan H vaatimuksia, suodatin on vaihdettava.

### 5.2 Huolto

Irrota pistoke pistorasiasta ennen hoidon aloittamista. Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että verkkovirran taajuus ja jännite vastaavat laitteen tyyppikilvissä näkyviä merkintöjä.

<sup>1)</sup>OEL= työpaikkasäteilytyksen raja. <sup>2)</sup>valinnaisia lisävarusteita / mallikohtainen varuste, Tämä on alkuperäisen käyttöohjeen käännös

Laite on tarkoitettu jatkuvaan raskaaseen käyttöön. Pölysuodatin on vaihdettava käyttötuntimäärän mukaan. Puhdista laite kuivalla liinalla ja pienellä määrällä suihkutettavaa puhdistusainetta.

Hoidon ja puhdistamisen aikana laitetta on käsiteltävä siten, että huoltohenkilöstölle tai muille ei aiheudu vaaraa.

Hoitoalueella:

- Käytä suodattimella varustettua ilmanvaihtoa.
- Käytä suojavaatetusta.
- Puhdista hoitoalue, jotta ympäristöön ei pääse haitallisia aineita.

#### **HUOMAUTUS**

Ennen laitteen poistamista alueelta, jossa on haitallisia aineita:

Puhdista laitteen pinta, pyyhi se puhtaaksi tai pakkaa laite hyvin suljettuun pakkaukseen ja vältä kertyneen haitallisen pölyn levittämistä.

Hoidon ja korjausten aikana saastuneet osat, joita ei voida puhdistaa tyydyttävästi, pitää

- pakata tiiviisiin pusseihin
- hävittää ongelmajäteasetusten mukaisesti.

Saat lisätietoja huollosta jälleenmyyjältä tai maassasi toimivasta Nilfisk-huoltokorjaamosta. Lisätietoja on tämän asiakirjan lopussa.

## 6 Lisätiedot

### 6.1 Tekniset tiedot

AERO 21, AERO 26																
	EU				GB				AUNZ		CH		US			
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-W2M	26-2H	26-W2H
Mehdollinen jännite	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	120	120
Teho P <sub>ac</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000	1000
Laitteen pistoraasian yhdistettävä kuormitus	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	800	800
Syötettävän virran taajuus	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Sulake	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15	15	15
Suojausluokka (kosteus, pöly)		IPX4														
Suojausluokka (sähköinen)		I														
Enintään ilmavirtaus*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Enintään Tyhjiö	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Äänenpainetaso L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2														
Äänitaso toiminnan aikana	dB(A)	61 ± 2														
Tärmä, ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5														
Paino	kg lb	8,5 19	10 22													
Pölyluokka		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Mittauspaikka turbiini.

Rakenteeseen ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta niistä ennalta.

\*\*DK.

<sup>1)</sup>OEL= työpaikkasäteilytyksen raja. <sup>2)</sup>valinnaisia lisävarusteita / mallikohtainen varuste, Tämä on alkuperäisen käyttöohjeen käännös

## Guía rápida de referencia

### Elementos funcionales:

1. Mango
2. Posiciones de los accesorios
3. Pestillo
4. Castor
5. Contenedor
6. Conector de entrada
7. Interruptor
8. Caja de herramientas\*)
9. Enchufe del aparato\*)
10. Botón de limpieza del filtro Pulsar y limpiar
11. Tapa de entrada\*)
12. Almacenamiento de cables/mangueras

### Guía rápida de referencia gráfica

La guía rápida de referencia gráfica está diseñada para ayudarle a poner en marcha, operar y almacenar la unidad. La guía se divide en 4 secciones, que están representados por símbolos:

#### A



#### Antes de empezar

#### LEA PRIMERO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

- 1A - Desempaquetar los accesorios
- 2A - Instalación de la bolsa del filtro
- 3A - Inserción de la manguera y funcionamiento
- 4A - Tubo fijo
- 5A - Colocación de los accesorios

#### B



#### Control / Funcionamiento

- 1B - Caudal y advertencia del filtro
- 2B - Sistema Push & Clean de limpieza del filtro

#### C



#### Conectar dispositivos eléctricos

- 1C - Adaptación de la herramienta de alimentación

#### D



#### Mantenimiento:

- 1D - Sustitución de la bolsa del filtro
- 2D - Sustitución del filtro de polvo de clases M y H

## Índice

<b>1 Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>87</b>
1.1 Símbolos que se usan para indicar instrucciones.....	87
1.2 Instrucciones de uso .....	87
1.3 Propósito y uso .....	87
1.4 Conexión eléctrica .....	88
1.5 Alargador .....	88
1.6 Garantía .....	88
1.7 Advertencias importantes .....	88
<b>2 Riesgos</b> .....	<b>90</b>
2.1 Componentes eléctricos .....	90
2.2 Polvo peligroso .....	90
2.3 Piezas de repuesto y accesorios .....	91
2.4 Atmósferas explosivas o inflamables.....	91
<b>3 Control / Funcionamiento</b> .....	<b>91</b>
3.1 Puesta en marcha y funcionamiento de la máquina .....	91
3.2 Toma de encendido/apagado automático para herramientas eléctricas <sup>1)</sup> .....	92
3.3 Push&Clean .....	92
3.4 Advertencia sobre el flujo .....	92
3.5 Conexión antiestática <sup>1)</sup> .....	92
3.6 Recogida en húmedo.....	92
3.7 Recogida en seco .....	92
3.8 Vaciado después de la recogida en seco	92
<b>4 Después de usar la máquina</b> .....	<b>93</b>
4.1 Después de usar.....	93
4.2 Transporte.....	93
4.3 Almacenamiento .....	93
4.4 Reciclar la máquina .....	93
<b>5 Mantenimiento</b> .....	<b>93</b>
5.1 Inspección y mantenimiento regular .....	93
5.2 Mantenimiento .....	93
<b>6 Información adicional</b> .....	<b>94</b>
6.1 Especificaciones .....	94

Declaración de conformidad de la UE..... 282

# 1 Instrucciones de seguridad



Este documento contiene la información de seguridad del aparato junto con una guía de referencia rápida. Antes de utilizar por primera vez la máquina debe leer cuidadosamente este manual. Guarde las instrucciones para poder consultarlas.

## Asistencia adicional

Puede encontrar más información sobre el aparato en nuestro sitio web [www.Niifisk.com](http://www.Niifisk.com). Para cualquier consulta, póngase en contacto con el representante de servicio de Niifisk en su país. Consulte el reverso de este documento.

### 1.1 Símbolos que se usan para indicar instrucciones

#### PELIGRO



Peligro de que conduce directamente a lesiones graves o irreversibles, incluso la muerte.

#### ADVERTENCIA



Peligro de que conduce directamente a lesiones graves o incluso la muerte.

#### PRECAUCIÓN



Peligro que puede provocar lesiones y daños.

### 1.2 Instrucciones de uso

Consideraciones sobre el aparato:

- sólo deben usarlo personas que conocen su uso y tienen la tarea de utilizarlo
- siempre debe funcionar bajo supervisión
- Esta máquina no está diseñada para su uso por personas (incluidos niños) con facultades físicas, psíquicas o sensoriales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento.
- Debe controlarse que los niños no jueguen con el aparato.
- Evite las técnicas de trabajo inseguras.
- No debe utilizarse nunca el aparato sin filtro.
- Apague el aparato y desconecte el enchufe de la red eléctrica en las siguientes situaciones:
  - Antes de proceder a la limpieza y el mantenimiento
  - Antes de sustituir piezas
  - Antes de cambiar el aparato
  - Si se forma espuma o sale líquido

Además de las instrucciones de funcionamiento y las normas de prevención de accidentes aplicables en el país de uso, aplique las normas generales sobre seguridad y uso adecuado.

Antes de empezar a trabajar, el personal técnico debe tener conocimientos y formación en:

- uso de la máquina
- riesgos asociados con el material que se va a recoger

- eliminación segura del material recogido

### 1.3 Propósito y uso

Este extractor móvil de polvo está diseñado, desarrollado y probado rigurosamente para funcionar de manera eficiente y segura cuando su mantenimiento es correcto y se utiliza de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Esta máquina es de uso comercial, por ejemplo, en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y locales de alquiler.

Esta máquina también es adecuada para uso industrial, como plantas, obras de construcción y talleres. Los accidentes debidos al mal uso solo pueden evitarlos los usuarios de la máquina.

LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Cualquier otra utilización se considerará uso indebido. El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por un uso inadecuado. El riesgo para tal uso está cubierto exclusivamente por el usuario. El uso adecuado incluye también una operación correcta y realizar el mantenimiento y las reparaciones según lo especificado por el fabricante.

El flujo de aire en sistemas de vacío de seguridad tiene que estar controlado estrictamente para lograr un caudal mínimo de  $V_{\min} = 20$  m/s en la manguera de aspiración.

Para las máquinas de **polvo de clase H** (con el tipo de designación -0H, -2H) se aplica lo siguiente:

El aparato es adecuado para recoger polvo seco no inflamable, líquidos no inflamables, polvos peligrosos con valores OEL 1), polvos cancerígenos y polvos que contienen gérmenes.



Polvo de clase H (IEC 60335-2-69). Los polvos que pertenecen a esta clase son: polvos con valores OEL 1), todos los polvos cancerígenos y los que se mezclan con agentes patógenos. Las aspiradoras de polvo de clase H se someten a pruebas en su totalidad y tienen un máximo grado de permeabilidad de 0,005%. La eliminación debe estar libre de polvo.

La etiqueta de seguridad de la máquina advierte de lo siguiente:

Este aparato contiene polvo peligroso para la salud. Las operaciones de vaciado y mantenimiento, incluida la extracción de acumulaciones de polvo, solo deben realizarlas personal autorizado provisto con el material de protección adecuado. Activar solo cuando todo el sistema de filtración esté instalado y comprobado.

Para extractores de polvo se debe garantizar una adecuada tasa H de cambio de aire cuando el aire de salida se devuelve a la habitación. Tenga en cuenta las normativas nacionales antes de usar.

Para las máquinas para **polvo de clase M** (con el tipo de designación -2M), se aplica lo siguiente: El aparato es adecuado para recoger polvo seco no inflamable, líquidos no inflamables, serrín y polvos peligrosos con valores OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Polvo de clase M (IEC 60335-2-69). Los polvos que pertenecen a esta clase son: polvos con valores OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  así como serrín. La máquina se pone a prueba en su totalidad mediante aspiraciones de esta clase de polvo. El máximo grado de permeabilidad es de 0,1% y la eliminación debe ser bajo el polvo.

Para extractores de polvo se debe garantizar una adecuada tasa M de cambio de aire cuando el aire de salida se devuelve a la habitación. Tenga en cuenta las normativas nacionales antes de usar.

#### 1.4 Conexión eléctrica

- Se recomienda conectar la máquina mediante un interruptor diferencial de corriente residual.
- Compruebe las piezas eléctricas (enchufes, conexiones y conectores) y el alargador para garantizar que mantienen el aislamiento.
- Los acoplamientos y los conectores de los cables de alimentación y los alargadores deben ser herméticos.

#### 1.5 Alargador

1. Como cable alargador utilice únicamente la versión especificada por el fabricante o uno de mayor calidad.
2. Cuando utilice un alargador, compruebe las secciones transversales del cable:

Longitud del cable	Sección transversal	
	< 16 A	< 25 A
hasta 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 a 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantía

Nuestras condiciones generales se aplican a la garantía.

Las modificaciones no autorizadas en el aparato, el uso incorrecto de los cepillos, además de utilizar el aparato de forma distinta a su finalidad, eximen al fabricante de cualquier responsabilidad por los daños causados.

#### 1.7 Advertencias importantes

### ADVERTENCIA



- Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o lesiones, lea y siga todas las instrucciones de seguridad y

las indicaciones de precaución antes de su uso. Esta máquina está diseñada para ser segura cuando se usa para limpiar según se especifica. En caso de producirse daños a las piezas eléctricas o mecánicas, la máquina y sus accesorios deben ser reparados por un servicio técnico cualificado o por el fabricante antes volver a usarlos con el fin de evitar mayores daños a la máquina o lesiones al usuario.

- No deje la máquina cuando esté enchufada. Desconéctela cuando no esté en uso y antes de realizar su mantenimiento.
- El aparato sólo debe usarse en exteriores ocasionalmente.
- No lo utilice si el cable o el enchufe está dañado. Para desenchufar, sujete el enchufe, no el cable. No toque el enchufe ni la máquina con las manos mojadas. Apague todos los controles antes de desenchufar.
- No tire del cable ni

- transporte el aparato tirando de él, no use el cable como asa, no cierre una puerta sobre el cable ni lo exponga a bordes o esquinas afiladas. No encienda la máquina sobre el cable. Mantenga el cable lejos de superficies calientes.
- Mantenga el cabello, la ropa suelta, los dedos y todas las partes del cuerpo lejos de las aberturas y piezas móviles. No coloque ningún objeto en las aberturas ni use el aparato con la apertura bloqueada. Mantenga las aberturas libres de polvo, pelusas, pelos y cualquier objeto que pueda reducir el flujo de aire.
  - No utilizar en zonas exteriores a baja temperatura.
  - No la use para recoger líquidos inflamables o combustibles tales como gasolina, ni en áreas donde puedan estar presentes.
  - No recoja nada que se esté quemando o desprenda humo, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.
  - Tenga especial cuidado al limpiar escaleras.
  - No lo utilice a menos que los filtros estén instalados.
  - Si la máquina no funciona correctamente o se ha caído, dañado, dejado en el exterior o caído al agua, envíelo a un centro de servicio técnico o a su distribuidor.
  - Si hay un escape de espuma o líquido de la máquina, apáguela inmediatamente
  - La máquina no puede utilizarse como una bomba de agua. La máquina está diseñada para aspirar mezclas de aire y agua.
  - Conecte la máquina a una fuente de alimentación con conexión a tierra. La toma de corriente y alargador deben tener un conductor de protección.
  - Disponga de buena ventilación en el lugar de trabajo.
  - No utilice la máquina como una escalera. La máquina puede volcar y dañarse. Peligro de lesión.
  - Utilice únicamente la toma de corriente en la

máquina para los fines especificados en las instrucciones.

## 2 Riesgos

### 2.1 Componentes eléctricos

#### PELIGRO



La sección superior de la máquina contiene componentes activos.

El contacto con componentes bajo tensión puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales.

No salpique con agua la parte superior de la máquina.

#### PELIGRO



Se puede producir electrocución por una mala conexión.

Tocar un cable eléctrico defectuoso puede provocar lesiones graves o incluso mortales.

- Procure no dañar el cable de alimentación, por ejemplo, al pasarle por encima, tirando de él o aplastándolo.
- Compruebe regularmente si el cable de alimentación eléctrica está dañado o presenta signos de envejecimiento.
- Si el cable de alimentación está dañado debe sustituirlo un distribuidor

autorizado de Nilfisk o personas cualificadas para evitar cualquier riesgo.

- En ningún caso debe permitirse que el cable de la fuente de alimentación envuelva los dedos de las manos ni cualquier parte del cuerpo de los operadores.

### 2.2 Polvo peligroso

#### ADVERTENCIA



Materiales peligrosos.

Aspirar materiales peligrosos puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Con esta máquina no deben recogerse los materiales siguientes:

- Materiales calientes (cigarrillos encendidos, brasas calientes, etc.)
- Líquidos inflamables, explosivos o corrosivos (como petróleo, disolventes, ácidos, álcalis, etc.)
- Polvo inflamable o explosivo (por ejemplo magnesio o polvo de aluminio, etc.)

#### PRECAUCIÓN



Los materiales recogidos pueden constituir un peligro para el medioambiente.

- Deseche los residuos según la normativa.

En caso de eliminación de asbesto lleve ropa adicional de un solo uso. Use una máscara P2. Antes de retirar la máquina de la zona contaminada con

sustancias nocivas:

- Limpie el exterior de la máquina, pásele un trapo o empaquétele en un embalaje bien sellado y evite la propagación del polvo no-civito depositado.

Durante el mantenimiento y la reparación, todas las partes contaminadas que no pudieron limpiarse de manera satisfactoria deben ser:

- Embale en bolsas bien cerradas
- Desecharse según la normativa vigente de eliminación de residuos.

### 2.3 Piezas de repuesto y accesorios

#### PRECAUCIÓN



Piezas de repuesto y accesorios. El uso de repuestos, cepillos y accesorios no originales puede comprometer la seguridad del aparato.

Utilice sólo piezas de repuesto y accesorios de Nilfisk. Las piezas de repuesto que pueden afectar a la salud y la seguridad del operador y al funcionamiento del aparato, se especifican a continuación:

Descripción	Nº de pedido
Elemento filtrante Ø185 x 140 PET Clase M	302000490
Filtro PTFE Ø185 x 140 Clase H/HEPA	107420373
Juego de bolsas de filtro AERO	107419590

### 2.4 Atmosferas explosivas o inflamables

#### PRECAUCIÓN



Esta máquina no es adecuada para usar en atmósferas explosivas o inflamables, o donde la atmósfera pueda provenir de líquidos volátiles o gases o vapores inflamables.

## 3 Control / Funcionamiento

#### PRECAUCIÓN



Se pueden producir daños debido a una tensión de alimentación inadecuada. El aparato puede resultar dañado como resultado de estar conectado a una tensión inadecuada.

- Asegúrese de que la tensión que aparece en la placa indicadora corresponde con la de la fuente de alimentación.

### 3.1 Puesta en marcha y funcionamiento de la máquina

Compruebe que el interruptor eléctrico está apagado (en la posición 0). Compruebe que los filtros adecuados están instalados en la máquina. A continuación, conecte la manguera de aspiración en la boca de aspiración tirando del tubo flexible hacia adelante hasta que encaje firmemente en su lugar en la toma. A continuación, conecte los dos en el mango, gire los tubos con el fin de garantizar que estén correctamente ajustados. Coloque una boquilla adecuada para el tubo. Elija la boquilla en función del tipo de

material que se va a recoger. Si se utiliza para la extracción de polvo junto con la herramienta de producción de polvo, conecte el extremo de la manguera de aspiración con un adaptador apropiado. Conecte el enchufe en una toma de corriente adecuada. Coloque el interruptor eléctrico en la posición I para arrancar el motor.



Pulsar I: Activa la máquina.  
Pulsar 0: Detiene la máquina.



Manguito Ø32, girar en sentido horario  
Posición I: Activa la máquina.  
Encender/apagar para AUTO  
Posición 0: Detiene la máquina.



Manguito Ø21, girar en sentido antihorario  
Posición I: Activa la máquina.  
Encender/apagar para AUTO  
Posición 0: Detiene la máquina.

El diámetro del tubo y el ajuste del diámetro de la manguera de aspiración deben ser iguales.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Toma de encendido/apagado automático para herramientas eléctricas<sup>1)</sup>

#### PRECAUCIÓN



Toma del aparato <sup>2)</sup>  
La toma del aparato está diseñada para equipos auxiliares eléctricos; ver datos técnicos de referencia.

- Antes de conectar un aparato, apague la máquina y el aparato que se va a conectar.
- Lea las instrucciones de funcionamiento del aparato que se va a conectar y las indicaciones de seguridad.

La máquina incluye una toma de corriente con contacto de puesta a tierra. Sirve para conectar una herramienta eléctrica. La toma dispone de alimentación permanente<sup>3)</sup> cuando el interruptor eléctrico está en posición , es decir, la máquina se puede utilizar como cable de extensión.<sup>4/0</sup>  
En la posición la máquina se puede conectar y desconectar mediante la herramienta de alimentación conectada. La suciedad se recoge inmediatamente. Para cumplir con las regulaciones, solamente se deben conectar herramientas aprobadas.

El consumo máximo de energía del dispositivo eléctrico conectado se indica en la sección "Especificaciones".

Antes de poner el interruptor en la posición  asegúrese de que la herramienta conectada a la toma del aspirador está apagada.

### 3.3 Push&Clean

La máquina está equipada con un sistema de limpieza de filtro semi-automático, Push&Clean. El sistema de limpieza de filtro debe activarse cuando el rendimiento de la aspiradora no sea suficiente. El uso regular de la función de limpieza del filtro mantiene la capacidad de succión y aumenta la vida útil del filtro. Para obtener instrucciones consulte la guía de referencia rápida.

### 3.4 Advertencia sobre el flujo

#### PRECAUCIÓN



Compruebe que el filtro esté presente y correctamente instalado.

La máquina está equipada con un sistema para controlar la velocidad del aire. Antes de recoger polvo con valores de exposición límite, compruebe el monitor de flujo de volumen:

Cuando el motor esté funcionando, mantenga cerrada la manguera de succión para reducir el flujo. La advertencia acústica suena después de unos segundos.

Ajuste al diámetro real de la manguera.

Cuando se activa el sonido, la velocidad del aire es inferior a 20 m/s.

- compruebe si el o la bolsa del filtro están llenos.
- compruebe si el flujo de aire se reduce en la manguera de aspiración, el tubo o la boquilla.
- Compruebe el filtro.

### 3.5 Conexión antiestática<sup>1)</sup>

#### PRECAUCIÓN



La máquina está equipada con un sistema antiestático para descargar la electricidad estática que puede generarse durante la recogida del polvo.

El sistema antiestático crea una conexión a tierra con el conector de entrada del depósito. Para un funcionamiento apropiado se recomienda el uso de una manguera de aspiración eléctricamente conductora o antiestática.

### 3.6 Recogida en húmedo

#### PRECAUCIÓN



La máquina está equipada con un sistema de flotación que corta el flujo de aire a través de la máquina cuando el nivel del líquido es máximo. Escuchará un cambio notable del

sonido del motor y observará que la potencia de succión disminuye. Cuando esto ocurre, apague la máquina. Desconecte la máquina de la toma. Nunca recoja líquido sin colocar el flotador.

- Si se forma espuma detenga la operación y vacíe el depósito.
- Limpie de forma regular el indicador de nivel de agua del dispositivo y compruebe si hay daños.

Antes de vaciar el depósito, desenchufe la máquina. Desconecte la manguera de la toma tirando de la manguera. Suelte el pestillo tirando hacia afuera de modo que se libere la parte superior del motor. Levante la parte superior del motor desde el depósito. Vacíe y limpie siempre el depósito.

Para vaciar el depósito inclínelo hacia atrás o hacia los lados y vierta el líquido en un desagüe en el suelo o similar.

Vuelva a colocar la parte superior de motor en el depósito. Fije la parte superior del motor con los pestillos.

### 3.7 Recogida en seco

#### PRECAUCIÓN



Recogida de materiales peligrosos para el medioambiente.

Los materiales recogidos pueden constituir un peligro para el medioambiente.

- Deseche los residuos según la normativa.

#### PRECAUCIÓN<sup>2)</sup>



Las máquinas para polvo de clase M/H están equipadas con un filtro para polvo de clase H montado en el lateral inferior de la parte superior del motor.

### 3.8 Vaciado después de la recogida en seco

Quite el conector eléctrico de la toma antes de vaciar después de una recogida en seco. Compruebe los filtros y la bolsa para el polvo con regularidad. Suelte el pestillo tirando hacia afuera de modo que se libere la parte superior del motor. Abra la parte superior del motor desde el depósito.

Filtro de cartucho: Para limpiar el filtro, puede agitarlo, cepillarlo o lavarlo. Espere hasta que esté seco antes de volver a utilizarlo.

Bolsa para el polvo: compruebe la bolsa para asegurar el factor de relleno. Sustituya la bolsa si es necesario. Extraer la bolsa. La nueva bolsa se inserta pasando el cartón con la membrana de goma a través de la toma de vacío. Asegúrese de que la membrana de goma está más allá de la toma de vacío.

Después de vaciar: Cierre la parte superior del motor en el depósito y fíjela con los pasadores. No recoja nunca material seco sin filtro de cartucho y

bolsa de polvo en la máquina. La eficacia de succión de la aspiradora depende del tamaño y la calidad del filtro y la bolsa. Por lo tanto, utilice sólo filtros y bolsas para el polvo originales.

## 4 Después de usar la máquina

### 4.1 Después de usar

Después de recoger polvo peligroso, cierre la tapa de la toma y limpie el exterior de la máquina. Retire el enchufe de la toma cuando la máquina no está en uso. Enrolle el cable desde la máquina.

### 4.2 Transporte

- Antes de transportar la máquina, cierre todos los pasadores.
- Cierre la tapa de la toma.
- No incline la máquina si hay líquido en el depósito de residuos.
- No utilice un gancho de grúa para levantar la máquina.

### 4.3 Almacenamiento

#### PRECAUCIÓN



Guarde el aparato en un lugar seco y protegido de la lluvia y las heladas. La máquina debe almacenarse en el interior. Los filtros húmedos y la parte interior del depósito de líquido se secarán antes de su almacenamiento.

### 4.4 Reciclar la máquina

Inutilice la máquina.

1. Desconecte la máquina.
2. Corte el cable de alimentación.
3. No deseche los aparatos eléctricos con la basura doméstica.



Los equipos marcados con el símbolo de un contenedor de basura tachado indican que los equipos eléctricos y electrónicos usados no deben desecharse junto con los residuos domésticos no separados. Para evitar efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente, el equipo debe recogerse por separado en los puntos de recogida designados.

Los usuarios de aparatos domésticos eléctricos y electrónicos deben utilizar los sistemas de recogida municipal. Tenga en cuenta que los equipos eléctricos y electrónicos de uso comercial no deben eliminarse a través de sistemas de recogida municipal. Estaremos encantados de informarle sobre las opciones de eliminación adecuadas.

## 5 Mantenimiento

### 5.1 Inspección y mantenimiento regular

El mantenimiento y la inspección periódica de la máquina debe realizarlo personal cualificado de

conformidad con la legislación y reglamentos pertinentes. En particular, las pruebas del sistema eléctrico de continuidad de tierra, resistencia de aislamiento y estado de los cables flexibles deben realizarse con frecuencia.

En caso de cualquier defecto, la máquina DEBE retirarse del servicio, revisarse completamente y enviarse a reparar por un servicio técnico autorizado. Al menos una vez al año, un técnico de Nilfisk o una persona con la formación adecuada debe realizar una inspección técnica que incluya filtros, presión del aire y mecanismos de control. Los aparatos para polvo de clase H se les debe revisar la capacidad de filtrado anualmente. El resultado debe presentarse previa solicitud. Si la eficiencia del filtro no cumple los requisitos para polvo de clase H, se debe sustituir el filtro.

### 5.2 Mantenimiento

Retire el enchufe de la toma antes de realizar el mantenimiento. Antes de usar la máquina, asegúrese de que la frecuencia y la tensión que se indican en la placa de características corresponden con la tensión de la red.

La máquina está diseñada para funcionar de forma continua. Dependiendo de las horas de funcionamiento, deben cambiarse los filtros de polvo. Limpie la máquina con un paño seco y una pequeña cantidad de spray limpiador.

Durante el mantenimiento y la limpieza, maneje la máquina de manera tal que no haya peligro para el personal de mantenimiento ni para otras personas. En el área de mantenimiento

- Use ventilación obligatoria filtrada
- Use ropa protectora.
- Limpie el área de mantenimiento de manera que no haya fuga de sustancias peligrosas al entorno.

#### PRECAUCIÓN

Antes de retirar la máquina de la zona contaminada con sustancias nocivas:

Limpie el exterior de la máquina, pásele un trapo o empaquétele en un embalaje bien sellado y evite la propagación del polvo nocivo depositado.

Durante el mantenimiento y la reparación, todas las partes contaminadas que no pudieron limpiarse de manera satisfactoria deben ser:

- Embalarse en bolsas selladas
- Desecharse según la normativa vigente de eliminación de residuos.

Para más información sobre el servicio postventa póngase en contacto con su distribuidor o el representante de Nilfisk en su país.

Consulte el reverso de este documento.

## 6 Información adicional

### 6.1 Especificaciones

AERO 21, AERO 26														
	EU			GB			AUNZ			CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H	26-2M	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H
Tensión posible	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Power P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Conexión para la toma del aparato	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Frecuencia de alimentación	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Fusible	A	16	16/10**	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	15	15
Grado de protección (humedad, polvo)		IPX4												
Clase de protección (eléctrica)		I												
Máx. Flujo de aire*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
Máx. Vacío	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
Presión sonora L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Nivel de sonido en funcionamiento	dB(A)	61 ± 2												
Vibración ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Peso	kg lb	8,5 19	10 22											
Clase de polvo		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Medido en la turbina.

Las especificaciones y los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

\*\*DK.

## Guia de consulta rápida

### Elementos operacionais:

1. Punho
2. Posições do acessório
3. Frontal
4. Roda
5. Depósito
6. Conector de admissão
7. Interruptor
8. Caixa de ferramentas\*)
9. Tomada do aparelho\*)
10. Botão de limpeza do filtro Push&Clean
11. Tapa de entrada\*)
12. Armazenamento de fio/mangueira

### O guia visual de consulta rápida

O guia visual de consulta rápida foi concebido para o ajudar a arrancar, operar e guardar o aparelho. O guia divide-se em 4 secções, que são representadas por símbolos:

#### A



#### Antes de começar

#### LEIA AS INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO ANTES DE UTILIZAR!

- 1A - Desembalar acessórios
- 2A - Instalação do saco do filtro
- 3A - Inserção e operações da mangueira
- 4A - Tubo fixo
- 5A - Colocação de acessórios

#### B



#### Controlo/Operação

- 1B - Aviso de rácio de fluxo e filtro
- 2B - Sistema de limpeza do filtro Push&Clean

#### C



#### Ligar aparelhos eléctricos

- 1C - Adaptação de ferramenta eléctrica

#### D



#### Manutenção:

- 1D - Substituição do saco do filtro
- 2D - Substituição de filtro Classe de Poeira M e H

## Índice

<b>1 Instruções de segurança</b>	<b>96</b>
1.1 Símbolos utilizados para marcar instruções	96
1.2 Instruções de utilização	96
1.3 Finalidade	96
1.4 Ligação eléctrica	97
1.5 Extensão eléctrica	97
1.6 Garantia	97
1.7 Avisos importantes	97
<b>2 Riscos</b>	<b>99</b>
2.1 Componentes eléctricos	99
2.2 Poeiras perigosas	99
2.3 Peças sobresselentes e acessórios	100
2.4 Em ambiente explosivo ou inflamável	100
<b>3 Controlo / Operação</b>	<b>100</b>
3.1 Arranque e funcionamento da máquina	100
3.2 Tomada automática Ligar/Desligar para ferramentas eléctricas <sup>1)</sup>	100
3.3 Push&Clean	101
3.4 Aviso de rácio de fluxo	101
3.5 Ligação antiestática <sup>2)</sup>	101
3.6 Recolha de líquidos	101
3.7 Recolha de materiais secos	101
3.8 Esvaziar após a recolha de materiais secos	101
<b>4 Depois de utilizar a máquina</b>	<b>102</b>
4.1 Após a utilização	102
4.2 Transporte	102
4.3 Guardar	102
4.4 Reciclagem da máquina	102
<b>5 Manutenção</b>	<b>102</b>
5.1 Inspeção e assistência regular	102
5.2 Manutenção	102
<b>6 Informações adicionais</b>	<b>104</b>
6.1 Especificações	104
Declaração de conformidade	282

# 1 Instruções de segurança



Este documento contém a informação de segurança relevante para o aparelho assim como um guia de consulta rápida. Antes de colocar a sua máquina a trabalhar pela primeira vez, leia atentamente e na íntegra este manual de instruções. Guarde as instruções para utilização posterior.

## Informações adicionais

Podem ser encontradas informações adicionais sobre o aparelho no nosso site em [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com). Se pretende colocar outras questões, deverá contactar o representante da assistência Nilfisk responsável pelo seu país. Consulte o verso deste documento.

### 1.1 Símbolos utilizados para marcar instruções

#### PERIGO



Perigo que origina diretamente lesões graves ou irreversíveis, ou até mesmo a morte.

#### AVISO



Perigo que pode originar lesões graves ou até mesmo a morte.

#### ATENÇÃO



Perigo que pode originar lesões e danos ligeiros.

### 1.2 Instruções de utilização

O aparelho:

- apenas deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido instruções sobre a sua correcta utilização e que tenham sido especificamente encarregadas de operar o mesmo.
- apenas deve funcionar sob supervisão.
- Este aparelho não deve ser usado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou com falta de experiência e conhecimento.
- As crianças devem estar sob vigilância para garantir que não brincam com o aparelho.
- Não utilizar técnicas de trabalho inseguras.
- Nunca utilize o aparelho sem um filtro.
- Desligue o aparelho e retire a ficha da tomada nas seguintes situações:
  - Antes de o limpar e efetuar qualquer reparação
  - Antes de substituir componentes
  - Antes de trocar de aparelho
  - Se se desenvolver espuma ou aparecer líquido

Além das instruções de funcionamento e dos regulamentos obrigatórios de prevenção de acidentes, válidos no país onde a máquina vai ser utilizada, respeite também os regulamentos reconhecidos de segurança e de utilização adequada.

Antes de começar a trabalhar, o pessoal operacional tem de ser formado e informado sobre:

- utilização da máquina
- riscos associados com o material a recolher
- eliminação segura do material recolhido

### 1.3 Finalidade

Este extrator de poeiras móvel foi concebido, desenvolvido e testado rigorosamente para funcionar com eficácia e segurança quando usado e mantido de forma adequada, em conformidade com as instruções que se seguem.

Esta máquina destina-se a uma utilização comercial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, lojas, escritórios e empresas de aluguer.

Esta máquina é adequada também para uso industrial, como, por ex., fábricas, estaleiros de construção e oficinas.

Os acidentes devidos a má utilização apenas podem ser evitados por quem usa a máquina.

**LEIA E RESPEITE TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.**

Qualquer outra utilização é considerada inadequada. O fabricante não se responsabiliza por qualquer dano resultante dessa utilização. O risco dessa utilização é assumido exclusivamente pelo utilizador. A utilização adequada também inclui a operação, assistência e reparações adequadas conforme especificado pelo fabricante.

O fluxo de ar em sistemas de Vácuo de Segurança tem de ser rigorosamente controlado para atingir um rácio de fluxo mínimo de  $V_{\min} = 20$  m/s na mangueira de sucção.

Para máquinas da **Classe de Poeira H** (com a designação tipo -0H, -2H) aplica-se o seguinte: O aparelho é adequado para a recolha de poeiras secas e não inflamáveis, líquidos não inflamáveis, poeiras perigosas com valores de LEO <sup>1)</sup>, poeiras carcinogénicas e germes com poeiras.



Classe de Poeira H (IEC 60335-2-69). As poeiras que pertencem a esta classe são: poeiras com valores de LEO <sup>1)</sup>, todas as poeiras carcinogénicas e poeiras misturadas com agentes patogénicos. Os aspiradores para a Classe de Poeiras H são testados de forma integral e possuem um grau de permeabilidade máximo de 0,005%. A eliminação deve ser feita sem poeiras.

A etiqueta de segurança na máquina alerta:

Este equipamento contém poeiras perigosas para a saúde. As operações de enchimento e de manutenção, incluindo a remoção dos meios de recolha da poeira, apenas devem ser realizadas por pessoal autorizado que envergue protecção pessoal adequada. Opere apenas depois de o sistema de filtração integral ter sido ajustado e verificado

Para extratores de poeiras, garantem uma adequada taxa de permuta de ar H, quando o ar da exaustão é reintroduzido na sala. Observar os regulamentos nacionais antes de utilizar.

Para máquinas da **Classe de Poeira M** (com a designação tipo -2M) aplica-se o seguinte:

O aparelho é adequado para a recolha de poeiras secas e não inflamáveis, líquidos não inflamáveis, serradura e poeiras perigosas com valores de LEO<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Classe de Poeira M (IEC 60335-2-69). As poeiras que pertencem a esta classe são: poeiras com valores de LEO<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ , assim como serradura. A máquina é testada na sua totalidade por aspiradores para esta classe de poeiras. O grau máximo de permeabilidade é 0,1% e a eliminação tem de ser com poeira reduzida.

Para extratores de poeiras, garantem uma adequada taxa de permuta de ar M, quando o ar da exaustão é reintroduzido na sala. Observar os regulamentos nacionais antes de utilizar.

#### 1.4 Ligação eléctrica

- Recomenda-se a ligação da máquina através de um disjuntor de corrente residual.
- Disponha os componentes eléctricos (tomadas, fichas e uniões) e o cabo de extensão de forma a manter a classe de protecção.
- Os ligadores e uniões dos cabos e extensões de alimentação eléctrica devem ser impermeáveis.

#### 1.5 Extensão eléctrica

1. Use apenas como extensão eléctrica a versão especificada pelo fabricante ou uma de qualidade superior.
2. Quando usar uma extensão eléctrica, verifique as secções mínimas do cabo:

Comprimento do cabo	Secção	
	< 16 A	< 25 A
até 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 a 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantia

As nossas condições gerais de negócio aplicam-se no que se refere à garantia.

As modificações não autorizadas no aparelho, a utilização de escovas incorrectas e a utilização do aparelho de forma diferente da finalidade a que se destina, isentam o fabricante de qualquer responsabilidade pelos danos resultantes.

#### 1.7 Avisos importantes

### AVISO



- Para reduzir o risco de

incêndio, choque eléctrico ou lesão corporal, leia e respeite todas as instruções de segurança e avisos de perigo antes de usar. Esta máquina está concebida para ser segura quando usada nas tarefas de limpeza especificadas. No caso de ocorrer alguma anomalia em peças eléctricas ou mecânicas, a máquina e/ou acessório deverá ser reparado por um centro de assistência competente ou pelo fabricante antes de ser usado, de modo a evitar mais danos à máquina ou lesões corporais ao utilizador.

- Não deixe a máquina sem vigilância quando estiver ligada à corrente eléctrica. Desligue da tomada quando não estiver a ser utilizada e antes de quaisquer operações de manutenção.
- A utilização do aparelho no exterior deve limitar-se a um uso ocasional.
- Não utilize com o cabo ou a ficha danificados. Para desligar da tomada, segure na ficha, não no cabo. Não manuseie a ficha ou a máquina

<sup>1)</sup>LEO = Limite de Exposição Ocupacional, <sup>2)</sup>Acessórios opcionais / Opção conforme o modelo  
Tradução das instruções originais

com as mãos molhadas. Desligue todos os controles antes de retirar da tomada.

- Não puxe nem transporte o aspirador pelo cabo, não use o cabo como uma pega, não feche uma porta sobre o cabo, nem puxe o cabo sobre superfícies ou cantos afiados. Não passe a máquina sobre o cabo. Mantenha o caso afastado de superfícies aquecidas.
- Mantenha o cabelo, a roupa larga, os dedos e todas as partes do corpo afastadas de aberturas e peças móveis. Não coloque objectos em aberturas nem use com a abertura bloqueada. Mantenha as aberturas sem pó, algodão, pêlos ou qualquer outro resíduo que possa reduzir o fluxo de ar.
- Não utilize em zonas exteriores a baixa temperatura.
- Não a utilize para apanhar líquidos inflamáveis ou combustíveis como gasolina, nem o utilize em áreas em que estes possam estar presentes.
- Não apanhe nada que esteja a arder ou a fumar, como cigarros, fósforos ou cinzas quentes.
- Tenha um cuidado redobrado quando limpar em escadas.
- Utilize apenas com os filtros colocados.
- Se a máquina não estiver a funcionar bem ou tiver caído ou estiver danificada, for deixada no exterior ou for deixada cair dentro de água, leve-a a um centro de assistência ou comerciante.
- Se ocorrer uma fuga de espuma ou líquido da máquina, desligue imediatamente.
- A máquina não pode ser usada como bomba de água. A máquina está preparada para aspirar ar e misturas com água.
- Ligue a máquina a uma tomada elétrica devidamente equipada com ligação à terra. A tomada de saída e o cabo de extensão devem ter um condutor de proteção operacional.
- Assegure uma boa ventilação no local de trabalho.
- Não utilize a máquina como escada ou degrau

de escada. A máquina pode tombar e ficar danificada. Perigo de lesões.

- Use a tomada da máquina apenas para os fins especificados nas instruções.

## 2 Riscos

### 2.1 Componentes eléctricos

#### PERIGO



A secção superior da máquina contém componentes com tensão eléctrica. O contacto com componentes sob tensão eléctrica origina lesões graves ou mesmo fatais.

Nunca pulverize água sobre a secção superior da máquina.

#### PERIGO



Choque eléctrico devido a deficiente ligação de cabos eléctricos.

Touchar em cabos eléctricos que estejam ligados de forma deficiente pode originar lesões graves ou mesmo fatais.

- Não danificar o cabo de alimentação eléctrica (por exemplo conduzindo por cima dele, puxando-o ou esmagando-o).
- Verificar regularmente se o cabo de alimentação eléctrica está danifi-

cado ou se apresenta sinais de envelhecimento.

- Se o cabo eléctrico ficar danificado, deve ser substituído por um distribuidor autorizado da Nilfisk ou por uma pessoa devidamente qualificada para evitar qualquer perigo.
- Em circunstância alguma o cabo de alimentação eléctrica deverá ser enrolado à volta dos dedos ou de qualquer parte do corpo dos operadores.

### 2.2 Poeiras perigosas

#### AVISO



Materiais perigosos. Aspirar materiais perigosos pode resultar em lesões graves ou mesmo fatais. Não devem ser recolhidos pela máquina os seguintes materiais:

- materiais quentes (cigarros acesos, cinzas quentes, etc.)
- líquidos inflamáveis, explosivos, agressivos (por exemplo, gasolina, solventes, ácidos, álcalis, etc.)
- poeiras inflamáveis e explosivas (por exemplo, poeira de magnésio ou alumínio, etc.)

**ATENÇÃO**

Os materiais aspirados podem representar um perigo para o ambiente.

- Elimine a sujidade de acordo com os regulamentos legais.

Em caso de remoção de amianto utilize vestuário descartável adicional. Use uma máscara de respiração P2. Antes de retirar a máquina da zona contaminada com substâncias nocivas:

- Lave o exterior da máquina, limpe-a ou embale a máquina numa embalagem bem selada e evite o espalhamento de poeiras nocivas depositadas.

Durante o trabalho de manutenção e reparação, todas as partes contaminadas que não possam ser limpas satisfatoriamente têm de ser:

- Embalado em sacos bem selados
- Eliminadas de forma a cumprir os regulamentos válidos para a eliminação desses resíduos.

**2.3 Peças sobresselentes e acessórios****ATENÇÃO**

Peças sobresselentes e acessórios O uso de peças sobresselentes, escovas e acessórios não originais pode prejudicar a segurança e/ou funcionamento do aparelho.

Utilize apenas peças sobresselentes e acessórios originais da Nilfisk. As peças sobresselentes que podem afetar a saúde e segurança do operador e/ou o funcionamento do aparelho, são especificadas a seguir:

Descrição		Referência N.º
Elemento do filtro Ø185 x 140 PET Classe M		302000490
Filtro PTFE Ø185 x 140 Classe H/HEPA		107420373
Conjunto de sacos de filtro AERO		107419590

**2.4 Em ambiente explosivo ou inflamável****ATENÇÃO**

Esta máquina não deve ser usada em ambientes explosivos ou inflamáveis ou quando esses ambientes puderem ser produzidos pela presença de líquidos voláteis ou gases ou vapores inflamáveis.

**3 Controlo / Operação****ATENÇÃO**

Danos devido a tensão elétrica desadequada. O aparelho pode ser danificado como consequência da sua ligação a uma fonte de tensão elétrica desadequada.

- Assegure-se de que a tensão indicada na placa de funcionamento corresponde à tensão da fonte de alimentação de rede local.

**3.1 Arranque e funcionamento da máquina**

Verifique se o interruptor eléctrico está desligado (na posição 0). Verifique se estão instalados na máquina os filtros adequados. Em seguida, ligue a mangueira de aspiração na entrada de aspiração existente na máquina, fazendo pressão na mangueira até esta encaixar firmemente na referida entrada. Depois, ligue os tubos com a pega da mangueira, rode os tubos de forma a certificar-se de que estão devidamente encaixados. Encaixe o bocal adequado na mangueira. Seleccione o bocal dependendo do tipo de material que se pretende recolher. Se for usado para extração de poeiras em ligação com ferramenta de produção de poeiras, deverá ligar-se a extremidade da mangueira de sucção com adaptador apropriado. Ligue a ficha a uma tomada eléctrica adequada. Coloque o interruptor elétrico na posição I de modo a fazer arranchar o motor.



Premir I: Ativa a máquina.  
Premir 0: Para a máquina.



Mangueira Ø32, rodar no sentido horário  
Rodar I: Ativa a máquina.  
Ligar para ligar/desligar AU TOMÁTICO  
Rodar para 0: Para a máquina.



Mangueira Ø21, rodar no sentido anti-horário  
Rodar I: Ativa a máquina.  
Ligar para ligar/desligar AU TOMÁTICO  
Rodar para 0: Para a máquina.

O diâmetro da mangueira e o diâmetro do ajuste para mangueira de sucção devem ser os mesmos.

ø21	ø21
ø32	ø32

**3.2 Tomada automática Ligar/Desligar para ferramentas eléctricas<sup>1)</sup>****ATENÇÃO**

Tomada do aparelho <sup>2)</sup>  
A tomada do aparelho está preparada para equipamento auxiliar eléctrico; consultar os dados técnicos.

- Antes de fazer a ligação a um aparelho, desligue sempre a máquina e o aparelho que irá ser ligado.
- Leia as instruções de funcionamento do aparelho que irá ser ligado e respeite as notas de segurança ali contidas.

Está integrada na máquina uma tomada de aparelho com ligação de terra. Nela pode ser ligada uma ferramenta elétrica externa. A tomada fornece energia permanente<sup>1)</sup>, quando o interruptor elétrico está em posição<sup>2)</sup>/0, ou seja, a máquina pode ser usada como um cabo de extensão.

Em posição  a máquina pode ser ligada e desligada pela ferramenta elétrica ligada. A sujidade é imediatamente recolhida a partir da fonte de poeira. Para cumprir os regulamentos, apenas devem ser ligadas ferramentas que produzem poeira aprovadas.

O consumo máximo de energia do aparelho elétrico ligado encontra-se indicado na secção "Especificações".

Antes de passar o interruptor para a posição  assegure-se de que a ferramenta ligada à tomada do aparelho está desligada.

### 3.3 Push&Clean

A máquina está equipada com um sistema de limpeza de filtro semi-automático, Push&Clean. O sistema de limpeza do filtro deve ser acionado em último lugar, quando o desempenho de sucção já não é suficiente. O uso regular da função de limpeza do filtro mantém o desempenho de sucção e prolonga a vida útil do filtro. Consulte o guia de consulta rápida para obter instruções.

### 3.4 Aviso de rácio de fluxo

#### ATENÇÃO



Verifique se o filtro está colocado e perfeitamente ajustado.

A máquina está equipada com um sistema para monitorizar a velocidade do ar. Antes de recolher poeira com valores limite de exposição ocupacional, verifique o monitor do fluxo de volume.

Quando o motor está a trabalhar, segure o fecho da mangueira de sucção para reduzir o fluxo de volume. Soa um aviso sonoro após alguns segundos.

Defina a configuração do diâmetro para o tamanho efetivo da mangueira.

Quando o som acústico é iniciado, a velocidade do ar é inferior a 20 m/s.

- verifique se depósito de resíduos ou o saco do filtro estão cheios.
- verifique se o fluxo de ar é reduzido na mangueira de sucção ou no tubo/bocal.
- Verificar os filtros.

### 3.5 Ligação antiestática<sup>3)</sup>

#### ATENÇÃO



A máquina está equipada com um sistema antiestático para descarregar a eletricidade estática que se possa desenvolver durante a recolha do pó.

O sistema antiestático cria uma ligação à terra para o conector de admissão do reservatório. Para um

correto funcionamento, recomenda-se o uso de um condutor elétrico ou mangueira de sucção antiestática.

### 3.6 Recolha de líquidos

#### ATENÇÃO



A máquina está equipada com um sistema de flutuação que corta o fluxo de ar através da máquina quando o nível máximo do nível de líquido é atingido. Ouvirá uma notória alteração do som proveniente do motor e observará que a potência de aspiração diminui. Quando observar este fenómeno, desligue a máquina. Desligue a máquina da tomada. Nunca apanhe líquidos sem o corpo de flutuação estar no sítio.

- Se aparecer espuma, pare imediatamente de trabalhar e esvazie o depósito.
- Limpe regularmente o dispositivo de limitação do nível de água e examine se existem sinais de danos.

Antes de esvaziar o depósito, desligue a máquina da tomada. Desligue a mangueira da entrada puxando a mangueira para fora. Solte o fecho frontal puxando-o para fora, de modo a que a parte superior do motor se solte igualmente. Abra a parte superior do motor do depósito. Esvazie e desligue sempre o depósito.

Esvazie inclinando o depósito para trás ou para os lados e verta os líquidos num orifício de drenagem no solo ou algo semelhante.

Coloque novamente a parte superior do motor no contentor. Segure a parte superior do motor com os fechos.

### 3.7 Recolha de materiais secos

#### ATENÇÃO



Aspiração de materiais perigosos para o ambiente.

Os materiais aspirados podem representar um perigo para o ambiente.

- Elimine a sujidade de acordo com os regulamentos legais.

#### ATENÇÃO<sup>3)</sup>



As máquinas da Classe de Poeiras M/H estão equipadas com um filtro da Classe de Poeiras M/H a montante, instalado na parte de baixo do topo do motor.

### 3.8 Esvaziar após a recolha de materiais secos

Retire a ficha da tomada eléctrica antes de realizar qualquer operação de esvaziamento após a recolha de materiais secos. Verifique regularmente os filtros e o saco. Solte o fecho frontal puxando-o para fora, de modo a que a parte superior do motor se solte igualmente. Depois, abra a parte superior do motor do depósito.

Cartucho filtrante: Para limpar o filtro, pode agitá-lo,

<sup>1)</sup>LEO = Limite de Exposição Ocupacional, <sup>2)</sup>Acessórios opcionais / Opção conforme o modelo  
Tradução das instruções originais

escová-lo ou lavá-lo. Aguarde que este seque antes de o reutilizar.

Saco: ve rifique o saco para se certificar do fator de enchimento. Substitua o saco do pó se for necessário. Remova o saco antigo. O novo saco pode ser encaixado fazendo passar a parte de cartão com a membrana de borracha através da entrada do aspirador. Assegure-se que a membrana de borracha passa para além da altura da entrada do aspirador.

Depois de esvaziar: Feche a parte superior do motor para o reservatório e segure-a com os fechos. Nunca recolha materiais secos sem o cartucho filtrante e o saco estarem instalados na máquina. A eficiência de aspiração do aspirador depende do tamanho e da qualidade do filtro e do saco. Por conseguinte, utilize apenas o filtro e os sacos originais.

## 4 Depois de utilizar a máquina

### 4.1 Após a utilização

Depois de recolher poeiras perigosas, feche a tampa de entrada e limpe a parte de fora da máquina. Retire a ficha da tomada quando a máquina não estiver a ser utilizada. Enrole o cabo a partir da máquina.

### 4.2 Transporte

- Antes de transportar a máquina, feche todos os fechos.
- Feche a entrada com a tampa de entrada.
- Não incline a máquina se existirem líquidos no depósito de sujidade.
- Não utilize uma grua para elevar a máquina.

### 4.3 Guardar

#### ATENÇÃO



Armazene a máquina num local seco e protegido da chuva e do gelo. A máquina deve ser guardada apenas no interior. Os filtros molhados e a parte interior do reservatório de líquido deverão ser secos antes de serem guardados.

### 4.4 Reciclagem da máquina

Inutilize a máquina antiga.

1. Desligue a máquina da tomada.
2. Corte o cabo de alimentação.
3. Não elimine aparelhos eléctricos juntamente com os resíduos domésticos.



O equipamento marcado com o símbolo de contentor de lixo com uma cruz indica que os equipamentos eléctricos e electrónicos usados não devem ser eliminados em conjunto com resíduos domésticos não separados. Para evitar efeitos negativos na saúde humana e no ambiente, o equipamento deve ser recolhido separadamente nos pontos de recolha designados.

Os utilizadores de equipamentos domésticos eléctricos e electrónicos devem utilizar os sistemas de recolha municipais. Tenha em atenção que os equipamentos eléctricos e electrónicos usados comercialmente não devem ser eliminados através de sistemas de recolha municipais. Teremos todo o gosto em informá-lo sobre as opções de eliminação adequadas.

## 5 Manutenção

### 5.1 Inspeção e assistência regular

Devem ser realizadas inspeções e prestada assistência de forma regular à sua máquina, por parte de pessoal qualificado, em conformidade com a legislação e os regulamentos relevantes. Em particular, devem ser realizados frequentemente testes eléctricos à continuidade de terra, à resistência do isolamento e ao estado do cabo flexível.

Em caso de algum defeito, a máquina DEVE ser retirada do serviço, totalmente verificada e reparada por um técnico da assistência autorizada.

Pelo menos uma vez por ano, um técnico da Nilfisk, ou uma pessoa habilitada, devem efectuar uma inspecção técnica que inclua filtros, estanqueidade do ar e mecanismos de controlo. Os acessórios da Classe de Poeira H devem ter a sua eficiência de filtragem verificada uma vez por ano. O resultado deve ser apresentado mediante pedido. Se a eficiência do filtro não cumpre os requisitos da Classe de Poeira H, o filtro deve ser substituído.

### 5.2 Manutenção

Retire a ficha da tomada antes de realizar qualquer manutenção. Antes de usar a máquina assegure-se de que a frequência e a tensão na placa de classificação correspondem à tensão de alimentação.

A máquina está concebida para uma utilização intensiva e permanente. Conforme o número de horas de funcionamento, o filtro de poeiras deve ser renovado. Limpe a máquina com um pano seco e uma pequena quantidade de pulverizador de polimento.

Durante a manutenção e limpeza, manuseie a máquina de modo a que não represente qualquer perigo para o pessoal de manutenção ou outras pessoas.

Na zona de manutenção

- Utilize ventilação obrigatória filtrada
- Utilize vestuário de proteção
- Limpe a área de manutenção de forma a que nenhuma substância nociva entre em contacto com as zonas circundantes.

#### ATENÇÃO

Antes de retirar a máquina da zona contaminada com substâncias nocivas:

Lave o exterior da máquina, limpe-a ou embale a máquina numa embalagem bem selada e evite o espalhamento de poeiras nocivas depositadas.

---

Durante o trabalho de manutenção e reparação, todas as partes contaminadas que não possam ser limpas satisfatoriamente têm de ser:

- Guardadas em sacos bem selados
- Eliminadas de forma a cumprir os regulamentos válidos para a eliminação desses resíduos.

Contacte o seu representante de vendas ou o serviço de pós-venda da Nilfisk responsável pelo seu país. Consulte o verso deste documento.

## 6 Informações adicionais

### 6.1 Especificações

AERO 21, AERO 26													
	EU			GB			AUNZ			CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Tensão possível	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Potência P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Carga ligada à tomada do aparelho	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	800	800
Frequência da rede	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Fusível	A	16	16/10**	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	15	15
Grau de protecção (humidade, poeira)		IPX4											
Classe de protecção (elétrica)		I											
Máx. Fluxo de ar*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Máx. Vácuo	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Nível de pressão sonora L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Nível sonoro de trabalho	dB(A)	61 ± 2											
Vibração ISO 5349 e <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5											
Peso	kg lb	8,5 19	10 22										
Classe de poeira		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	H

\*Medidas na turbina

As especificações e as informações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

\*\*DK.

## Οδηγός γρήγορης αναφοράς

### Στοιχεία χειρισμού:

1. Λαβή
2. Θέσεις εξαρτημάτων
3. Μάνδαλο
4. Τροχίσκος
5. Δοχείο
6. Υποδοχή ανοίγματος εισόδου
7. Διακόπτης
8. Εργαλειοθήκη\*)
9. Πρίζα συσκευής\*)
10. Κουμπί καθαρισμού φίλτρου Push&Clean
11. Καπάκι εισόδου\*)
12. Θήκη φύλαξης καλωδίου/εύκαμπτου σωλήνα

### Εικονογραφημένος οδηγός γρήγορης αναφοράς

Ο εικονογραφημένος οδηγός γρήγορης αναφοράς έχει σχεδιαστεί για να σας παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εκκίνηση, τη λειτουργία και την αποθήκευση της μονάδας. Ο οδηγός χωρίζεται σε 4 ενότητες, οι οποίες παριστάνονται μέσω των συμβόλων:

#### A



#### Πριν από την εκκίνηση ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ!

- 1A - Αποσυσκευασία εξαρτημάτων
- 2A - Τοποθέτηση σάκου φίλτρου
- 3A - Τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα και εργασιές
- 4A - Στερέωση σωλήνα
- 5A - Τοποθέτηση εξαρτημάτων



#### B

#### Χειρισμός/Λειτουργία

- 1B - Προειδοποίηση ρυθμού ροής και φίλτρου
- 2B - Σύστημα καθαρισμού φίλτρου Push&Clean



#### Γ

#### Σύνδεση ηλεκτρικών συσκευών

- 1Γ - Προσαρμογή ηλεκτρικού εργαλείου



#### Δ

#### Συντήρηση:

- 1Δ - Αντικατάσταση φιλτράσκαου
- 2Δ - Αντικατάσταση φίλτρου, κατηγορία σκόνης M & H

## Περιεχόμενα

<b>1 Οδηγίες ασφαλείας</b> .....	<b>106</b>
1.1 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την επισημάτωση των οδηγιών .....	106
1.2 Οδηγίες χρήσης .....	106
1.3 Σκοπός και ενδεδειγμένη χρήση .....	106
1.4 Ηλεκτρική σύνδεση .....	107
1.5 Καλώδιο επέκτασης .....	107
1.6 Εγγύηση .....	107
1.7 Σημαντικές προειδοποιήσεις .....	107
<b>2 Κίνδυνοι</b> .....	<b>109</b>
2.1 Ηλεκτρικά εξαρτήματα .....	109
2.2 Επικίνδυνη σκόνη .....	110
2.3 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα .....	110
2.4 Σε εκρηκτική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα .....	110
<b>3 Χειρισμός / Λειτουργία</b> .....	<b>111</b>
3.1 Εκκίνηση και λειτουργία του μηχανήματος .....	111
3.2 Υποδοχή αυτόματης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης για ηλεκτρικά εργαλεία <sup>1)</sup> .....	111
3.3 Push&Clean .....	111
3.4 Προειδοποίηση ρυθμού ροής .....	112
3.5 Αντιστατική σύνδεση*) .....	112
3.6 Συλλογή υγρού .....	112
3.7 Συλλογή ξηρού υλικού .....	112
3.8 Άδειασμα μετά τη συλλογή ξηρού υλικού .....	112
<b>4 Μετά τη χρήση του μηχανήματος</b> .....	<b>113</b>
4.1 Μετά τη χρήση .....	113
4.2 Μεταφορά .....	113
4.3 Αποθήκευση .....	113
4.4 Ανακύκλωση του μηχανήματος .....	113
<b>5 Συντήρηση</b> .....	<b>113</b>
5.1 Τακτική συντήρηση και επιθεώρηση .....	113
5.2 Συντήρηση .....	113
<b>6 Περαιτέρω πληροφορίες</b> .....	<b>115</b>
6.1 Προδιαγραφές .....	115
Δήλωση Συμμόρφωσης .....	282

# 1 Οδηγίες ασφαλείας



Το παρόν έντυπο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για τη συσκευή και έναν εικονογραφημένο οδηγό γρήγορης αναφοράς. Πρωτού θέσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά σε λειτουργία, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Φυλάξτε τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

## Περαιτέρω υποστήριξη

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή θα βρείτε στον ιστότοπό μας, στη διεύθυνση [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Για περαιτέρω ερωτήσεις, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο σέρβις Nilfisk που είναι υπεύθυνος για τη χώρα σας.

Βλέπε πίσω σελίδα αυτού του εντύπου.

## 1.1 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την επισήμανση των οδηγιών

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ



Κίνδυνος που οδηγεί άμεσα σε σοβαρές ή μη αναστρέψιμες βλάβες ή ακόμα και σε θάνατο.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Κίνδυνος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και σε θάνατο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ



Κίνδυνος που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό και ζημιά.

## 1.2 Οδηγίες χρήσης

Η συσκευή πρέπει:

- να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα που γνωρίζουν τη σωστή της χρήση και στα οποία έχει ανατεθεί ρητά η εργασία του χειρισμού της
- να λειτουργεί μόνο υπό επίτηρηση
- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένη φυσική, αισθητήρια ή νοητική ικανότητα ή με έλλειψη πείρας και γνώσεων.
- Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Μη χρησιμοποιείτε μη ασφαλείς τεχνικές εργασίας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή χωρίς φίλτρο.
- Στις ακόλουθες περιπτώσεις απενεργοποιείτε τη συσκευή και αποσυνδέετε το βύσμα από την ηλεκτρική πρίζα:
  - Πριν από καθαρίσμα και συντήρηση
  - Πριν από την αντικατάσταση εξαρτημάτων
  - Πριν από τον εξοπλισμό της συσκευής
  - Σε περίπτωση δημιουργίας αφρών ή διαρροής υγρών

Εκτός από τις οδηγίες λειτουργίας και τους δεσμευτικούς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων που ισχύουν στη χώρα χρήσης, τηρείτε τους

αποδεκτούς κανονισμούς ασφαλείας και ορθής χρήσης.

Πριν την έναρξη των εργασιών, οι χειριστές πρέπει να ενημερωθούν και να εκπαιδευθούν στα εξής θέματα:

- χρήση του μηχανήματος
- κίνδυνοι που σχετίζονται με το υλικό που πρόκειται να συλλεχθεί
- ασφαλής απόρριψη του υλικού που έχει συλλεχθεί

## 1.3 Σκοπός και ενδεξιγμένη χρήση

Αυτός ο φορητός απορροφητήρας σκόνης έχει σχεδιαστεί, αναπτυχθεί και δοκιμαστεί υπό αυστηρές συνθήκες ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά και με ασφάλεια, εφόσον συντηρείται σωστά και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες. Αυτό το μηχανήμα προορίζεται για εμπορική χρήση, για παράδειγμα σε ξενοδοχεία, σχολεία, νοσοκομεία, εργοστάσια, καταστήματα, γραφεία και εταιρείες ανοικίας.

Αυτό το μηχανήμα είναι επίσης κατάλληλο για βιομηχανική χρήση, όπως π.χ. εργοστάσια, εργοτάξια και συνεργεία.

Τυχόν ατυχήματα που οφείλονται σε κακή χρήση είναι δυνατόν να αποτραπούν μόνο από εκείνους που χρησιμοποιούν τη συσκευή.

## ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη. Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται τη νομική ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από τέτοια χρήση. Η ευθύνη για τους κινδύνους μίας τέτοιας χρήσης βαρύνει αποκλειστικά τον χρήστη. Η κατάλληλη χρήση περιλαμβάνει επίσης τον κατάλληλο χειρισμό, την κατάλληλη συντήρηση και τις κατάλληλες επισκευές, όπως προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή.

Η ροή αέρα σε συστήματα αναρρόφησης ασφαλείας πρέπει να ελέγχεται αυστηρά ώστε να επιτυγχάνεται ένας ελάχιστος ρυθμός ροής  $V_{min} = 20$  m/s στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.

Για μηχανήματα τύπου **κατηγορίας σκόνης H** (με ονομασία τύπου -0H, -2H) ισχύει το εξής:

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τη συλλογή ξηρής, μη εύφλεκτων σκόνης, μη επικίνδυνων σκόνης με τιμές OEL<sup>1)</sup>, καρκινογόνου σκόνης, σκόνης που περιέχει μικρόβια.



Κατηγορία σκόνης H (IEC 60335-2-69). Οι σκόνης που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία είναι:

• σκόνης με τιμές OEL<sup>1)</sup>, όλες οι καρκινογόνες σκόνης και σκόνης αναμειγμένες με παθογόνους παράγοντες. Οι απορροφητικές σκούπες για κατηγορία σκόνης H έχουν υποβληθεί σε δοκιμές στο σύνολό τους και

έχουν μέγιστο βαθμό διαπερατότητας 0,005%. Η απόρριψη πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκόνη.

Η ετικέτα ασφαλείας πάνω στη μηχανή προειδοποιεί:

Η συσκευή περιέχει επικίνδυνη για την υγεία σκόνη. Εργασίες εκκένωσης και συντήρησης, συμπεριλαμβανομένης και της αφαίρεσης του συλλέκτη σκόνης, επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό που φορά κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. Η χρήση επιτρέπεται μόνο αφού πρώτα εγκατασταθεί και ελεγχθεί ολόκληρο το σύστημα φιλτραρίσματος.

Για απορροφητήρες σκόνης, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ρυθμός ανανέωσης αέρα Η, όταν ο αέρας εξαγωγής επιστρέφει στο δωμάτιο. Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς πριν από τη χρήση.

Για μηχανήματα τύπου **κατηγορίας σκόνης M** (με ονομασία τύπου -2M) ισχύει το εξής:

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τη συλλογή ξηρής, μη εύφλεκτης σκόνης, μη εύφλεκτων υγρών, πριονιδίου και επικίνδυνης σκόνης με τιμές OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Κατηγορία σκόνης M (IEC 60335-2-69). Οι σκόνες που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία είναι: σκόνες με τιμές OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ , καθώς και πριονίδι. Το μηχάνημα έχει δοκιμαστεί στο σύνολό του με απορροφητικές σκούπες για τη συγκεκριμένη κατηγορία σκόνης. Ο μέγιστος βαθμός διαπερατότητας είναι 0,1% και η απόρριψη πρέπει να είναι με χαμηλό ποσοστό σκόνης.

Για απορροφητήρες σκόνης, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ρυθμός ανανέωσης αέρα M, όταν ο αέρας εξαγωγής επιστρέφει στο δωμάτιο. Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς πριν από τη χρήση.

#### 1.4 Ηλεκτρική σύνδεση

- Συνιστάται το μηχάνημα να συνδέεται μέσω διακόπτη προστασίας ρεύματος διαρροής.
- Διαρρυθμίστε τα ηλεκτρικά μέρη (υποδοχές, βύσματα και σύνδεσμοι) και επαναποθετήστε το καλώδιο επέκτασης προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία κλάσης.
- Τα βύσματα και οι συνδέσεις των καλωδίων ηλεκτρικής σύνδεσης και των καλωδίων επέκτασης πρέπει να είναι αδιάβροχα.

#### 1.5 Καλώδιο επέκτασης

1. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά καλώδια επέκτασης που αναφέρει ο κατασκευαστής ή άλλο υψηλής ποιότητας.
2. Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης, να λαμβάνετε λάβετε υπόψη τις ελάχιστες τιμές διατομής του καλωδίου:

Μήκος καλωδίου	Διατομή	
	< 16 A	< 25 A
έως 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 έως 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Εγγύηση

Οι γενικές συνθήκες εργασίας μας ισχύουν σε σχέση με την εγγύηση.

Οι μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις στη συσκευή, η χρήση ακατάλληλων βουρτσών και η χρήση της συσκευής για σκοπό διαφορετικό από εκείνον για τον οποίο προορίζεται απαλλάσσουν τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε νομική ευθύνη για την επακόλουθη ζημιά.

#### 1.7 Σημαντικές προειδοποιήσεις

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



- Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού, διαβάστε και ακολουθήστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και σημάνσεις προσοχής πριν από τη χρήση. Αυτό το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι ασφαλές όταν χρησιμοποιείται για λειτουργίες καθαρισμού όπως καθορίζεται. Σε περίπτωση ζημιάς σε ηλεκτρικά ή μηχανικά μέρη, το μηχάνημα ή/και τα εξαρτήματα πρέπει πριν από τη χρήση να επισκευάζονται από αρμόδιο κέντρο σέρβις ή από τον κατασκευαστή, προκειμένου να αποφευχθεί περαιτέρω ζημιά στο μηχάνημα ή τραυματισμός του χρήστη.

<sup>1)</sup>OEL = Όριο επαγγελματικής έκθεσης, <sup>2)</sup>Προαιρετικά εξαρτήματα / Επιλογή ανάλογα με το μοντέλο  
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

- Μην αφήνετε το μηχάνημα όταν είναι στην πρίζα. Να το βγάξετε από την πρίζα όταν δεν βρίσκεται σε λειτουργία και πριν τη συντήρηση.
- Χρήση της συσκευής σε εξωτερικό χώρο θα πρέπει να γίνεται μόνο περιστασιακά.
- Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένο καλώδιο ή βύσμα. Για να βγάλετε τη συσκευή από την πρίζα, τραβήξτε το βύσμα και όχι το καλώδιο. Μην πιάνετε το φισ ή το μηχάνημα με βρεγμένα χέρια. Να απενεργοποιείτε όλα τα χειριστήρια πριν βγάλετε τη σκούπα από την πρίζα.
- Μην τραβάτε ή μεταφέρετε από το καλώδιο, μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο ως χειρολαβή, μην πιάνετε το καλώδιο σε πόρτα και να μην περνάτε το καλώδιο γύρω από αιχμηρές ακμές ή γωνίες. Μην περνάτε το μηχάνημα πάνω από το καλώδιο. Μην πλησιάζετε το καλώδιο σε θερμαινόμενες επιφάνειες.
- Να κρατάτε μακριά από ανοίγματα και κινούμενα μέρη τα μαλλιά, τα ρούχα, τα δάκτυλα και όλα τα μέρη του σώματος. Μην τοποθετείτε αντικείμενα στα ανοίγματα και μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν το άνοιγμα είναι φραγμένο. Να διατηρείτε τα ανοίγματα χωρίς σκόνη, χνούδια, τρίχες και οπδήποτε άλλο θα μπορούσε να μειώσει τη ροή του αέρα.
- Μην το χρησιμοποιείτε σε εξωτερικούς χώρους σε χαμηλή θερμοκρασία.
- Μην το χρησιμοποιείτε για τη συλλογή εύφλεκτων ή εύκαυστων υγρών, όπως βενζίνη ή σε χώρους όπου μπορεί να υπάρχουν τέτοια υλικά.
- Μην το χρησιμοποιείτε για την αναρρόφηση υλικών που καίγονται ή εκλύουν καπνό, όπως τσιγάρα, σπύριτα ή ζεστή στάχτη.
- Να προσέχετε ιδιαίτερα όταν καθαρίζετε σκάλες.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν δεν είναι τοποθετημένα τα φίλτρα.
- Εάν το μηχάνημα δεν

λειτουργεί σωστά ή έχει πέσει κάτω, έχει υποστεί ζημιά, έχει παραμείνει σε εξωτερικό χώρο ή έχει πέσει σε νερό, επιστρέψτε το σε ένα κέντρο σέρβις ή στον αντιπρόσωπο.

- Σε περίπτωση που εντοπίσετε διαρροή αφρού ή υγρών από τη συσκευή, απενεργοποιείτε την αμέσως.
- Το μηχάνημα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αντλία νερού. Το μηχάνημα προορίζεται για αναρρόφηση μειγμάτων αέρα και νερού.
- Συνδέστε το μηχάνημα σε κατάλληλα γειωμένη πρίζα ρεύματος. Η πρίζα και το καλώδιο επέκτασης πρέπει να διαθέτουν έναν λειτουργούντα προστατευτικό αγωγό.
- Να φροντίζετε να υπάρχει καλός αερισμός στον χώρο χρήσης της συσκευής.
- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα ως σκάλα ή σκαλοπάτι. Το μηχάνημα μπορεί να ανατραπεί και να υποστεί ζημιά. Κίνδυνος τραυματισμού.

- Η πρίζα που βρίσκεται πάνω στο μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τους σκοπούς που ορίζονται στις οδηγίες.

## 2 Κίνδυνοι

### 2.1 Ηλεκτρικά εξαρτήματα

#### **KINΔYNOΣ**



Το επάνω τμήμα του μηχανήματος περιέχει εξαρτήματα υπό τάση. Η επαφή με εξαρτήματα που βρίσκονται υπό ηλεκτρική τάση προκαλεί σοβαρούς ή/και θανατηφόρους τραυματισμούς. Μην ψεκάζετε ποτέ με νερό το επάνω τμήμα του μηχανήματος.

#### **KINΔYNOΣ**



Ηλεκτροπληξία λόγω ελαττωματικού αγωγού σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο. Η επαφή με ελαττωματικό αγωγό σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς ή/και θανατηφόρους τραυματισμούς.

- Μην προκαλείτε φθορά στο καλώδιο ρεύματος (π.χ. πατώντας, τραβώντας ή τσακίζοντάς το).

- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο ρεύματος για τυχόν βλάβες ή φθορές από το πέρασμα του χρόνου.
- Εάν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξουσιοδοτημένο διανομέα της Nilfisk ή από ένα εξίσου εξειδικευμένο άτομο για αποφυγή κινδύνων.
- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει το καλώδιο τροφοδοσίας να τυλιχτεί γύρω από τα δάχτυλα ή οποιοδήποτε άλλο μέρος του σώματος του χειριστή.

## 2.2 Επικίνδυνη σκόνη

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Επικίνδυνα υλικά. Η αναρρόφηση επικίνδυνων υλικών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή ακόμα και θανάσιμο τραυματισμό. Τα ακόλουθα υλικά δεν πρέπει να συλλέγονται με το μηχάνημα:

- θερμά υλικά (αναμμένα τσιγάρα, ζεστή στάχτη κ.λπ.)
- εύφλεκτα, εκρηκτικά, διαβρωτικά υγρά (π.χ. πετρέλαιο, διαλύματα,

οξύ, αλκάλιο, κ.λπ.)

- εύφλεκτη, εκρηκτική σκόνη (π.χ. σκόνη μαγνησίου ή αργίλιου κ.λπ.)

### ΠΡΟΣΟΧΗ



Τα υλικά αναρρόφησης ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο για το περιβάλλον.

- Απορρίψτε τις ακαθαρσίες σύμφωνα με τους νομικούς κανονισμούς.

Στην περίπτωση περιορισμού αμιάντου, φορέστε επιπλέον ρουχισμό μίας χρήσης. Φοράτε μάσκα αναπνοής P2. Πριν από την απομάκρυνση του μηχανήματος από την περιοχή που έχει ρυπανθεί με επιβλαβείς ουσίες:

- Καθαρίστε το εξωτερικό του μηχανήματος, σκουπίστε το ή συσκευάστε το μηχάνημα σε καλά σφραγισμένη συσκευασία και αποφύγετε την εξάπλωση της επιβλαβούς σκόνης που έχει επικαθίσει.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης και επισκευής, όλα τα ρυπασμένα εξαρτήματα που ήταν δυνατό να καθαριστούν ικανοποιητικά πρέπει να:

- Συσκευαστούν σε καλά σφραγισμένες σακούλες
- Απορριφθούν με τρόπο που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς για την εν λόγω απομάκρυνση αποβλήτων.

## 2.3 Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

### ΠΡΟΣΟΧΗ



Ανταλλακτικά και εξαρτήματα.

Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών, βουρτσών και εξαρτημάτων ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την ασφάλεια ή τις λειτουργίες της συσκευής.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα της Nilfisk. Τα ανταλλακτικά που μπορούν να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια του χειριστή ή/και τη λειτουργία της συσκευής καθορίζονται παρακάτω:

Περιγραφή	Κωδ. παραγγελίας
Στοιχείο φίλτρου Ø185 x 140 PET Κατηγορία M	 302000490
Φίλτρο PTFE Ø185 x 140 Κατηγορία H/HEPA	 107420373
Σετ φίλτροσακού AERO	107419590

## 2.4 Σε εκρηκτική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα

### ΠΡΟΣΟΧΗ



Αυτή η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε εύφλεκτο περιβάλλον ή σε χώρους με υγρά πτηνικά ή εύφλεκτα αέρια.

### 3 Χειρισμός / Λειτουργία

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Βλάβες λόγω ακατάλληλης τάσης ηλεκτρικού δικτύου.

Η συσκευή ενδέχεται να πάθει βλάβη σε περίπτωση που συνδεθεί σε ακατάλληλη τάση ηλεκτρικού δικτύου.

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών αντιστοιχεί στην τάση της τοπικής παροχής ρεύματος.

#### 3.1 Εκκίνηση και λειτουργία του μηχανήματος

Ελέγξτε ότι ο ηλεκτρικός διακόπτης είναι απενεργοποιημένος (στη θέση 0). Ελέγξτε εάν έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα φίλτρα στο μηχανήμα. Στη συνέχεια, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στην είσοδο αναρρόφησης του μηχανήματος, πιέζοντας τον εύκαμπτο σωλήνα προς τα εμπρός έως ότου εφαρμόσει σταθερά στη θέση του στην είσοδο. Στη συνέχεια, συνδέστε τους σωλήνες με τη λαβή του εύκαμπτου σωλήνα και περιστρέψτε τους σωλήνες έως ότου βεβαιωθείτε ότι έχουν εφαρμόσει σωστά. Τοποθετήστε το κατάλληλο ακροφύσιο στο σωλήνα. Επιλέξτε το ακροφύσιο που αναλογεί στον τύπο του υλικού που πρόκειται να συλλεγεί. Αν χρησιμοποιείται για απορρόφηση σκόνης στη σύνδεση με εργαλείο παραγωγής σκόνης, συνδέστε έπειτα το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης με τον κατάλληλο προσαρμογέα. Βάλτε το βύσμα στην κατάλληλη πρίζα. Θέστε τον ηλεκτρικό διακόπτη στη θέση I για να ξεκινήσει το μητέρ.



Πατήστε το I: Ενεργοποίηση του μηχανήματος.  
Πατήστε το 0: Σταμάτημα του μηχανήματος.



Εύκαμπτος σωλήνας Ø32, περιστροφή προς τα δεξιά  
Γυρίστε στο I: Ενεργοποίηση του μηχανήματος.  
Γυρίστε στο : για αυτόματη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση  
Γυρίστε στο 0: Σταμάτημα του μηχανήματος.



Εύκαμπτος σωλήνας Ø21, περιστροφή προς τα αριστερά  
Γυρίστε στο I: Ενεργοποίηση του μηχανήματος.  
Γυρίστε στο : για αυτόματη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση  
Γυρίστε στο 0: Σταμάτημα του μηχανήματος.

Η διάμετρος του σωλήνα και η ρύθμιση για τη διάμετρο του σωλήνα αναρρόφησης πρέπει να συμπίπτουν.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

#### 3.2 Υποδοχή αυτόματης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης για ηλεκτρικά εργαλεία<sup>1)</sup>

##### ΠΡΟΣΟΧΗ



Πρίζα συσκευής <sup>2)</sup>

Η πρίζα της συσκευής έχει σχεδιαστεί για ηλεκτρικό βοηθητικό εξοπλισμό. Ανατρέξτε στα τεχνικά στοιχεία για αναφορά.

- Πριν από τη σύνδεση μιας συσκευής στην πρίζα, πρέπει να απενεργοποιείτε πάντα το μηχανήμα και τη συσκευή που θέλετε να συνδέσετε.
- Να διαβάζετε τις οδηγίες λειτουργίας της συσκευής που θέλετε να συνδέσετε και να τηρείτε τις αναφερόμενες υποδείξεις ασφάλειας.

Μια πρίζα συσκευής με επαφή γείωσης είναι ενσωματωμένη στο μηχανήμα. Εκεί μπορεί να συνδεθεί ένα εξωτερικό ηλεκτρικό εργαλείο. Η πρίζα διαθέτει μόνιμη τροφοδοσία ρεύματος<sup>3)</sup>, όταν ο ηλεκτρικός διακόπτης βρίσκεται στη θέση , δηλ. το μηχανήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καλώδιο επέκτασης.

Στη θέση  το μηχανήμα μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί από το συνδεδεμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Η σκόνη αναρροφάται αμέσως. Για λόγους συμμόρφωσης με τους κανονισμούς, θα πρέπει να συνδέετε μόνο εγκεκριμένα εργαλεία.

Η μέγιστη κατανάλωση ισχύος της συνδεδεμένης ηλεκτρικής συσκευής παρατίθεται στο κεφάλαιο "Προδιαγραφές".

Προτού γυρίσετε τον διακόπτη στη θέση , βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο που είναι συνδεδεμένο στην πρίζα συσκευής είναι απενεργοποιημένο.

#### 3.3 Push&Clean

Το μηχανήμα διαθέτει με ημιαυτόματο σύστημα καθαρισμού φίλτρου, το Push&Clean. Το σύστημα καθαρισμού φίλτρου πρέπει να ενεργοποιείται τελευταία, όταν η απόδοση αναρρόφησης δεν είναι πλέον επαρκής. Η τακτική χρήση της λειτουργίας καθαρισμού φίλτρου διατηρεί την απόδοση της αναρρόφησης και αυξάνει τη διάρκεια ζωής του φίλτρου. Για οδηγίες, ανατρέξτε στον οδηγό γρήγορης αναφοράς.

### 3.4 Προειδοποίηση ρυθμού ροής

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο υπάρχει και είναι σωστά τοποθετημένο.

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα παρακολούθησης της ταχύτητας του αέρα. Πριν από τη συλλογή σκόνης με οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης, ελέγξτε το σύστημα παρακολούθησης ογκομετρικής ροής.

Όταν το μοτέρ λειτουργεί, κρατήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης κλειστό για να μειωθεί η ογκομετρική ροή. Ηχητική προειδοποίηση ακούγεται μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

Ρυθμίστε τη διάμετρο στο πραγματικό μέγεθος του εύκαμπτου σωλήνα.

Όταν αρχίζει να ακούγεται ο ήχος, η ταχύτητα του αέρα είναι κάτω από τα 20 m/s.

- ελέγξτε εάν το δοχείο ή ο φιλτρόςακος έχει γεμίσει.
- ελέγξτε εάν η ροή του αέρα μειώνεται στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης, τον αγωγό/το ακροφύσιο.
- Ελέγξτε το φίλτρο.

### 3.5 Αντιστατική σύνδεση<sup>1)</sup>

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Το μηχάνημα διαθέτει ένα αντιστατικό σύστημα για την εκκένωση του στατικού ηλεκτρικού φορτίου που μπορεί να αναπτυχθεί κατά την αναρρόφηση σκόνης.

Το αντιστατικό σύστημα δημιουργεί μια σύνδεση γείωσης στο εξάρτημα σύνδεσης εισόδου του δοχείου. Για τη σωστή λειτουργία συνιστάται η χρήση ενός ηλεκτρικά αγώγιμου ή αντιστατικού εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης.

### 3.6 Συλλογή υγρού

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Η συσκευή διαθέτει ένα φλοτέρ που διακόπτει τη ροή του αέρα στη συσκευή όταν επιτευχθεί το μέγιστο επίπεδο υγρού. Στη συνέχεια, θα παρατηρήσετε αλλαγή στον ήχο του μοτέρ και μείωση της ισχύος της αναρρόφησης. Όταν συμβεί αυτό, απενεργοποιήστε τη συσκευή. Βγάλτε τη συσκευή από την πρίζα. Μην συλλέγετε υγρά με τη συσκευή εάν δεν είναι τοποθετημένο στη θέση του το φλοτέρ.

- Σε περίπτωση που σχηματιστεί αφρός, σταματήστε άμεσα την εργασία και αδειάστε το δοχείο.
- Καθαρίζετε το σύστημα περιορισμού της στάθμης του νερού και ελέγχετε το τακτικά για ενδείξεις ζημιάς.

Προτού αδειάσετε το δοχείο, αποσυνδέστε το μηχάνημα από την πρίζα. Αποσυνδέστε το σωλήνα από το στόμιο τραβώντας προς τα έξω το σωλήνα.

Βγάλτε το μάνταλο τραβώντας το προς τα έξω ώστε να απελευθερωθεί το επάνω μέρος του μοτέρ.

Ανασηκώστε το επάνω μέρος του μοτέρ από το δοχείο. Να αδειάζετε πάντα και να καθαρίζετε το δοχείο.

Αδειάστε το δοχείο γέρνοντας το προς τα πίσω ή προς το πλάι και απορρίψτε τα υγρά σε ένα σιφόνι δαπέδου.

Επανατοποθετήστε το επάνω μέρος του μοτέρ στο δοχείο. Ασφαλίστε το επάνω μέρος του μοτέρ με τα μάνταλα.

### 3.7 Συλλογή ξηρού υλικού

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Συλλογή περιβαλλοντικά επικίνδυνων υλικών.

Τα υλικά αναρρόφησης ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο για το περιβάλλον.

- Απορρίψτε τα υλικά σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ<sup>2)</sup>



Τα μηχανήματα κατηγορίας σκόνης M/H διαθέτουν ένα ανάντη φίλτρο σκόνης κατηγορίας M/H, το οποίο είναι τοποθετημένο στην κάτω πλευρά του επάνω μέρους του μοτέρ.

### 3.8 Άδειασμα μετά τη συλλογή ξηρού υλικού

Μετά την αναρρόφηση στερεών υλικών και πριν το άδειασμα του κάδου, να αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα. Να ελέγχετε τακτικά τα φίλτρα και τη σακούλα σκόνης. Βγάλτε το μάνταλο τραβώντας το προς τα έξω ώστε να απελευθερωθεί το επάνω μέρος του μοτέρ. Ανοίξτε το επάνω μέρος του μοτέρ από το δοχείο.

Κυψελοειδές φίλτρο: Για να καθαρίσετε το φίλτρο μπορείτε είτε να το ανακινήσετε ή να το πλύνετε. Πριν το ξαναχρησιμοποιήσετε, περιμένετε να στεγνώσει.

Σακούλα σκόνης: ελέγξτε τη σακούλα για να βεβαιωθείτε για τον συντελεστή πλήρωσης. Αντικαταστήστε την, εάν είναι απαραίτητο. Αφαιρέστε την παλιά σακούλα. Τοποθετήστε τη νέα σακούλα περνώντας το τεμάχιο χαρτονιού με την ελαστική μεμβράνη μέσα από την είσοδο της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι η ελαστική μεμβράνη περνά πέρα από την υπερύψωση της εισόδου κενό.

Μετά το άδειασμα: Κλείστε το επάνω μέρος του μοτέρ στο δοχείο και ασφαλίστε το με τα μάνταλα. Μην συλλέγετε ποτέ στέρεα υλικά, χωρίς να είναι τοποθετημένα στη συσκευή το κυψελοειδές φίλτρο και η σακούλα σκόνης. Η απόδοση αναρρόφησης της ηλεκτρικής σκούπας εξαρτάται από το μέγεθος και την ποιότητα του φίλτρου και της σακούλας σκόνης. Συνεπώς, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά φίλτρα και σακούλες σκόνης.

## 4 Μετά τη χρήση του μηχανήματος

### 4.1 Μετά τη χρήση

Μετά τη συλλογή επικίνδυνης σκόνης, κλείστε το καπάκι εισόδου και καθαρίστε το εξωτερικό του μηχανήματος.

Να αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Να τυλίγετε το καλώδιο ξεκινώντας από τη συσκευή.

### 4.2 Μεταφορά

- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος, κλείστε όλα τα μάνδαλα.
- Κλείστε την είσοδο με το καπάκι εισόδου.
- Μη γέρνετε το μηχάνημα αν υπάρχουν υγρά μέσα στο δοχείο συλλογής απορριμμάτων.
- Μην χρησιμοποιείτε άγκιστρο ανύψωσης για να σηκώσετε το μηχάνημα.

### 4.3 Αποθήκευση

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Να αποθηκεύετε τη συσκευή σε στεγνό χώρο, όπου δεν θα βρεθεί εκτεθειμένη σε βροχή και παγετό. Αυτή η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται μόνο σε εσωτερικούς χώρους. Τα υγρά φίλτρα και το εσωτερικό μέρος του δοχείου υγρού θα πρέπει να έχουν στεγνώσει πριν την αποθήκευση.

### 4.4 Ανακύκλωση του μηχανήματος

Αχρηστεύστε το παλιό μηχάνημα.

1. Βγάλτε από την πρίζα τη συσκευή.
2. Κόψτε το καλώδιο ρεύματος.
3. Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές συσκευές με τα οικιακά απορρίμματα.



Ο εξοπλισμός που φέρει το σύμβολο διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου υποδεικνύει ότι ο χρησιμοποιούμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με μη διαχωρισμένα οικιακά απορρίμματα. Για την αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, ο εξοπλισμός πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά στα καθορισμένα σημεία συλλογής. Οι χρήστες ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού οικιακού εξοπλισμού πρέπει να χρησιμοποιούν τα δημοτικά προγράμματα συλλογής. Σημειώνεται ότι ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός επαγγελματικής χρήσης δεν πρέπει να απορρίπτεται μέσω δημοτικών προγραμμάτων συλλογής. Θα χαρούμε να σας ενημερώσουμε σχετικά με τις κατάλληλες επιλογές απόρριψης.

## 5 Συντήρηση

### 5.1 Τακτική συντήρηση και επιθεώρηση

Η τακτική συντήρηση και η επιθεώρηση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιούνται από

ειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία και κανονισμούς. Ειδικότερα, πρέπει να πραγματοποιούνται συχνά ηλεκτρικές δοκιμές της γείωσης, της αντίστασης της μόνωσης και της κατάστασης του εύκαμπτου καλωδίου.

Σε περίπτωση ελαττώματος, ΠΡΕΠΕΙ να διακόπτεται η λειτουργία τη συσκευής, να ελέγχεται και να επισκευάζεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο, ένας τεχνικός της Nilfisk ή άλλο καταρτισμένο άτομο πρέπει να διενεργεί τεχνικό έλεγχο που να περιλαμβάνει τα φίλτρα, τη στεγανότητα σε αέρα και τα χειριστήρια. Οι συσκευές για κατηγορία σκόνης H πρέπει να ελέγχονται μία φορά ετησίως ως προς την αποτελεσματικότητά τους στο φίλτράρισμα. Το αποτέλεσμα πρέπει να προσκομίζεται κατόπιν απήχτησης. Αν η απόδοση του φίλτρου δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις για την κατηγορία σκόνης H, το φίλτρο πρέπει να αντικατασταθεί.

### 5.2 Συντήρηση

Βγάλτε την πρίζα από την υποδοχή πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης. Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή βεβαιωθείτε ότι η συχνότητα και η τάση που αναγράφονται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών αντιστοιχεί με την τάση δικτύου.

Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για συνεχή βαριά χρήση. Το φίλτρο σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται ανάλογα με τον αριθμό των ωρών λειτουργίας. Να καθαρίζετε το μηχάνημα με ένα στεγνό πανί και μια μικρή ποσότητα υαλιστικού σπρέι.

Κατά τη διάρκεια της συντήρησης και του καθαρισμού, ο χειρισμός του μηχανήματος δεν πρέπει να εκθέτει σε κίνδυνο το προσωπικό συντήρησης ή άλλα άτομα.

Στη ζώνη συντήρησης

- Χρησιμοποιείτε υποχρεωτικά σύστημα αερισμού με φίλτρο
- Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό
- Καθαρίζετε τον χώρο συντήρησης ώστε να μην εξαπλωθούν επιβλαβείς ουσίες στη γύρω περιοχή.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από την απομάκρυνση του μηχανήματος από την περιοχή που έχει ρυπανθεί με επιβλαβείς ουσίες: Καθαρίστε το εξωτερικό του μηχανήματος, σκουπίστε το ή συσκευάστε το μηχάνημα σε καλά σφραγισμένη συσκευασία και αποφύγετε την εξάπλωση της επιβλαβούς σκόνης που έχει επικαθήσει.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης και επισκευής, όλα τα ρυπασμένα εξαρτήματα που ήταν δυνατό να καθαριστούν ικανοποιητικά πρέπει να:

- Συσκευαστούν σε καλά σφραγισμένες σακούλες
- Απορριφθούν με τρόπο που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς για την εν λόγω απομάκρυνση αποβλήτων.

EL

Για λεπτομέρειες σχετικά με τις υπηρεσίες After sales, απευθυνθείτε στον τοπικό σας αντιπρόσωπο πωλήσεων ή στον αντιπρόσωπο σέρβις της Nilfisk που είναι υπεύθυνος για τη χώρα σας. Βλέπε πίσω σελίδα αυτού του εντύπου.

## 6 Περαιτέρω πληροφορίες

### 6.1 Προδιαγραφές

AERO 21, AERO 26																
	EU				GB				A/UNZ				CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Πλευρή τάση	V	220-240	220-240	220-240	110	110	1000	1200	1200	220-240	220-240	220-240	220-240	120	1000	1200
Ισχύς P <sub>REC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000
Συνδεδεμένο φορτίο για πρίζα συσκευής	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800	800
Συχνότητα δικτύου τροφοδοσίας	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Ασφάλεια	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	10	15	15	15
Βαθμός προστασίας (υγρασία, σκόνη)		IPX4														
Κατηγορία προστασίας (ηλεκτρισμός)		I														
Μέγ. Ροή αέρα*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Μέγ. Κενό	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Στάθμη ηχητικής πίεσης L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2														
Στάθμη θορύβου κατά την εργασία	dB(A)	61 ± 2														
Κραδασμοί ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5														
Βάρος	kg lb	8.5 19	10 22													
Κατηγορία σκόνης		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Μετρημένη σε τουρμπίνα.

Οι προδιαγραφές και οι λεπτομέρειες υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

\*\*DK.

## Hızlı başvuru kılavuzu

### Kullanım için gereken bileşenler:

1. Tutamak
2. Aksesuar konumları
3. Mandal
4. Tekerlek
5. Kap
6. Giriş bağlantı parçası
7. Anahtar
8. Araç Kutusu\*)
9. Cihaz prizi\*)
10. Filtre temizleme düğmesi Push&Clean
11. Giriş kapağı\*)
12. Kablo/hortum saklama

### Resimli hızlı başvuru kılavuzu

Resimli hızlı başvuru kılavuzu, birimi ilk çalıştırmada, kullanmada ve saklamada size yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Kılavuz, sembollerle temsil edilen 4 bölüme ayrılmıştır:

#### A



#### Başlamadan önce

#### KULLANMADAN ÖNCE ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI OKUYUN!

- 1A - Aksesuarların açılması
- 2A - Filtre torbasının takılması
- 3A - Hortumun takılması ve çalıştırılması
- 4A - Borunun Takılması
- 5A - Aksesuarların yerleştirilmesi

#### B



#### Kontrol/Çalıştırma

- 1B - Akış hızı ve filtre uyarısı
- 2B - Push&Clean filtre temizleme sistemi

#### C



#### Elektrikli cihazları bağlama

- 1C - Elektrikli alet adaptasyonu

#### D



#### Bakım:

- 1D - Filtre torbasının değiştirilmesi
- 2D - Filtrenin değiştirilmesi Toz Sınıfı M ve H

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Güvenlik talimatları</b>	<b>117</b>
1.1	Talimatları belirtmek için kullanılan semboller	117
1.2	Kullanma talimatları	117
1.3	Kullanım amacı ve alanı	117
1.4	Elektrik bağlantısı	118
1.5	Uzatma kablosu	118
1.6	Garanti	118
1.7	Önemli uyarılar	118
<b>2</b>	<b>Riskler</b>	<b>119</b>
2.1	Elektrikli bileşenler	119
2.2	Tehlikeli toz	120
2.3	Yedek parçalar ve aksesuarlar	120
2.4	Patlayıcı ya da yanıcı ortamlarda	121
<b>3</b>	<b>Kontrol / Çalıştırma</b>	<b>121</b>
3.1	Makinenin başlatılması ve çalıştırılması	121
3.2	Elektrikli aletler için otomatik Açma/ Kapama İşlemi <sup>1)</sup>	121
3.3	Push&Clean	121
3.4	Akış hızı uyarısı	121
3.5	Antistatik bağlantı*)	122
3.6	Islak çekme	122
3.7	Kuru çekme	122
3.8	Kuru çekme işleminden sonra boşaltma	122
<b>4</b>	<b>Temizlik makinesini kullandıktan sonra</b>	<b>122</b>
4.1	Kullandıktan sonra	122
4.2	Taşıma	122
4.3	Saklama	122
4.4	Makinenin geri dönüştürülmesi	123
<b>5</b>	<b>Bakım</b>	<b>123</b>
5.1	Düzenli servis ve inceleme	123
5.2	Bakım	123
<b>6</b>	<b>Diğer bilgiler</b>	<b>124</b>
6.1	Teknik özellikler	124

Uygunluk Beyanı ..... 282

# 1 Güvenlik talimatları



Bu belge, bir hızlı başvuru kılavuzuyla birlikte güvenlikle ilgili bilgiler içermektedir. Makineyi ilk kez kullanımından önce, bu kullanma kılavuzu başından sonuna kadar dikkatlice okunmalıdır. Kullanma kılavuzu daha sonra gerekebileceğinden saklanmalıdır.

## Daha fazla destek

Cihazla ilgili daha fazla bilgi [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com) adresindeki web sitesinde bulunabilir.

Diğer sorularınız için lütfen ülkenizden sorumlu Nilfisk servis temsilcisi ile görüşün.

Bu belgenin arka tarafına bakın.

## 1.1 Talimatları belirtmek için kullanılan simgeler

### TEHLİKE



Doğrudan ciddi ya da geri çevrilemez yaralanmalara, hatta ölümlere neden olan tehlike.

### UYARI



Ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilecek tehlike.

### DİKKAT:



Küçük yaralanmalara ve hasara neden olabilecek tehlike.

## 1.2 Kullanma talimatları

Cihaz:

- yalnızca doğru kullanım talimatlarını almış ve cihazı çalıştırmak için açık biçimde görevlendirilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- yalnızca gözetim altında kullanılmalıdır.
- Bu cihaz düşük fiziksel, algısal ya da zihinsel yetenlere sahip, veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak için değildir.
- Araçla oynamalarını sağlamak için çocuklar denetim altında tutulmalıdır.
- Güvenli olmayan çalışma tekniklerine uyun.
- Cihazı asla filtresiz kullanmayın.
- Aşağıdaki durumlarda cihazı kapatın ve elektrik fişini prizden çıkartın:
  - Temizlemeden ve servisten önce
  - Parçaları değiştirmeden önce
  - Cihazı değiştirmeden önce
  - Köpük oluşursa ya da sıvı çıkarsa

Çalıştırma talimatlarının ve kullanılan ülkede geçerli olan bağlayıcı kaza önleme talimatlarının yanı sıra, kabul görülen güvenlik ve uygun kullanım düzenlemelerine uygun hareket edin.

İşe başlamadan önce çalışan personelin şu konularda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir:

- makinenin kullanımı
- çekilecek malzemeye ilgili riskler
- çekilecek malzemenin güvenli atılması

## 1.3 Kullanım amacı ve alanı

Bu mobil toz emici uygun olarak kullanıldığında etkili ve güvenli biçimde çalışması için tasarlanmış, geliştirilmiş ve sıkı biçimde test edilmiştir.

Makine, oteller, okullar, hastaneler, fabrikalar, mağazalar, ofisler ve kiralama işleri gibi ticari yerlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu makine fabrikalara, inşaat sahaları ve atölyeler gibi endüstriyel kullanıma da uygundur.

Yanlış kullanımdan kaynaklanan kazalar yalnızca makineyi kullananlar tarafından önenebilir.

## TÜM GÜVENLİK TALİMATLARINI OKUYUN VE UYGULAYIN

Tüm diğer uygulamalar uygunsuz kullanım olarak kabul edilecektir. Üretici, bu tür bir kullanımdan kaynaklanacak hasarlardan dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmemektedir. Bu tür kullanımlarla ilgili riskler tamamen kullanıcıya aittir. Uygun kullanım aynı zamanda üretici tarafından belirtilen uygun çalıştırmayı, servisi ve onarımları içermektedir.

Güvenlik Vakumlu sistemlerdeki hava akışının emme hortumunda en fazla  $V_{min} = 20$  m/s olacak şekilde sıkı biçimde kontrol edilmesi gerekmektedir.

**Toz Sınıfı H** makineler (tip adlandırması -0H, -2H olan) için aşağıdakiler geçerlidir: Bu cihaz yanıcı olmayan toz, yanıcı olmayan sıvılar, OEL<sup>1)</sup> değerlerine sahip tehlikeli tozlar, kanserojen tozlar, mikrop içeren tozların emilmesi için uygundur.



Toz Sınıfı H (IEC 60335-2-69). Bu sınıfa ait tozlar: OEL değerlerine<sup>1)</sup> sahip tozlar, tüm kanserojen tozlar ve patojenik maddelerle karışık tozlardır. Toz Sınıfı H için vakum makineleri, tamamen test edilmiştir ve en fazla % 0,005 geçirgenlik derecesine sahiptir. Boşaltmanın tozsuz olması gerekmektedir.

Makine üzerindeki güvenlik etiketi şu konuda uyarılmaktadır:

Bu cihaz, sağlık için tehlikeli toz içermektedir. Toz toplama parçalarının çıkartılması gibi boşaltma ve bakım işlemleri yalnızca uygun kişisel koruyucu teçhizat kullanan yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yalnızca tam filtreleme sistemi takıldıktan ve kontrol edildikten sonra çalıştırın.

Toz emiciler için egzoz havası tekrar odaya döndürülürse yeterli hava değişim oranı H'nin sağlandığından emin olun. Kullanmadan önce ulusal yönetmeliklere bakın.

**Toz Sınıfı M** makineler (tip adlandırması -2M olan) için aşağıdakiler geçerlidir:

Bu cihaz yanıcı olmayan toz, yanıcı olmayan sıvılar, talaş ve OEL<sup>1)</sup> değeri  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup> olan tehlikeli tozların emilmesi için uygundur.

<sup>1)</sup>OEL=İş yeri maruz kalma limitleri, <sup>2)</sup>İsteğe bağlı aksesuarlar / Modele bağlı seçenek  
Orijinal talimatların çevirisi



Toz Sınıfı M (IEC 60335-2-69). Bu sınıfa ait tozlar: OEL değerleri<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  olan tozlar ve talaştır.

Makine, bu toz sınıfı için vakum makineleri tarafından tamamen test edilmiştir. Maksimum geçirgenlik değeri %0,1'dir ve boşaltmanın düşük toz düzeyinde olması gerekmektedir.

Toz emiciler için egzoz havası tekrar odaya dönüşürse yeterli hava değişim oranı M'nin sağlandığından emin olun. Kullanmadan önce ulusal yönetmeliklere bakın.

#### 1.4 Elektrik bağlantısı

- Makinenin bir artık akım devre kesici üzerinden bağlanması önerilmektedir.
- Elektrikli parçaları (prizleri, fişleri ve bağlantı parçalarını) ve uzatma kablosunu, koruma sınıfı korunacak şekilde hazırlayın ve yerleştirin.
- Elektrik besleme kablolarının ve uzatma kablolarının konektörleri ve bağlantı parçaları su geçirmez türde olmalıdır.

#### 1.5 Uzatma kablosu

1. Bir uzatma kablosu olarak yalnızca üretici tarafından belirtilen modelde ya da daha yüksek kalitede bir ürün kullanın.
2. Uzatma kablosu kullanırken kablunun en düşük kesit alanını kontrol edin:

Kablo uzunluğu	Kablo kesit alanı	
	< 16 A	< 25 A
20 m'ye kadar	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 - 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanti

Garanti ile ilgili olarak genel çalışma koşullarımız geçerlidir.

Araç üzerinde yapılacak yetkisiz değişiklikler, yanlış fırçaların yanı sıra aracın hedeflenen amaçtan farklı biçimde kullanılması, üreticinin, hasara neden olabilecek yükümlülüklerinden muaf olmasını sağlar.

#### 1.7 Önemli uyarılar

### UYARI



- Yangın, elektrik çarpması ya da yaralanma riskini en aza indirmek için lütfen kullanmadan önce tüm güvenlik talimatlarını ve dikkat işaretlerini okuyun ve bunlara uygun hareket edin. Bu makine, belirtilen şekilde temizlik

işlevlerinde kullanıldığında güvenli olacak şekilde tasarlanmıştır. Elektrikli ya da mekanik parçalarda hasar meydana gelirse, makinenin daha fazla zarar görmemesi ya da kullanıcının fiziksel olarak yaralanmaması için makinenin ve/veya aksesuarın uzman servis merkezi ya da üretici tarafından onarılması gerekmektedir.

- Makineyi, fişe takılı halde bırakmayın. Kullanılmadığında ya da bakımdan önce fişi prizden çekin.
- Cihaz sadece nadiyen dış mekanlarda kullanılmalıdır.
- Hasarlı kablo ya da fişle kullanmayın. Prizden çıkmak için kabloyu değil fişi çekin. Fişi ya da makineyi ıslak ellerle tutmayın. Fişi prizden çıkartmadan önce tüm kontrolleri kapatın.
- Kablodan çekmeyin ya da taşımayın, kabloyu tutma yeri olarak kullanmayın, kablunun üzerine kapı kapatmayın ya da kabloyu keskin kenarlardan ya da

köşelerden çekmeyin. Makineyi kablonun üzerinden geçirmeyin. Kabloyu sıcak yüzeylerden uzak tutun.

- Saçları, gevşek giysileri, parmakları ve vücudun tüm uzuvlarını açıklıklardan ve hareketli parçalardan uzak tutun. Açıklıklara hiçbir nesne koymayın ya da açıklıklar tıkalı halde ürünü kullanmayın. Açıklıklarda toz, tiftik, saç ya da hava akışını azaltabilecek hiçbir malzeme olmadığından emin olun.
- Düşük sıcaklıklarda açık alanlarda kullanmayın.
- Benzin gibi tutuşabilir ya da yanıcı sıvılar çekmek için ya da bu tür sıvıların bulunabileceği alanlarda kullanmayın.
- Sigara, kibrit ya da sıcak kül gibi yanıcı ya da dumanlı hiçbir malzeme çekmeyin.
- Merdivenlerde temizlik yaparken çok dikkatli olun.
- Filtreler takılı değilse kullanmayın.
- Eğer temizlik makinesi düzgün çalışmıyor ya da yere düşürülmüşse, hasarlıysa, açık havada bırakılmışsa ya da suya

düşürülmüşse, servis merkezine ya da bayiye geri götürün.

- Eğer makineden köpük ya da sıvı çıkarsa hemen kapatın.
- Makine su pompası olarak kullanılamaz. Makine, hava ve su karışımlarını vakumla çekmek için tasarlanmıştır.
- Makineyi düzgün biçimde topraklanmış bir elektrik prizine takın. Soket priz ve uzatma kablo-sunda bir çalışma koruyucu iletken bulunuyor olmalıdır.
- Çalışma yerinde iyi havalandırma olmasını sağlayın.
- Makineyi bir merdiven ya da basamak olarak kullanmayın. Makine devrilebilir ve zarar görebilir. Yaralanma tehlikesi.
- Makine üzerindeki prizi sadece talimatlarda belirtilen amaçlar için kullanın.

## 2 Riskler

### 2.1 Elektrikli bileşenler

#### TEHLİKE



Makinenin üst bölümünde elektrik taşıyan bulunmaktadır.

Elektrik taşıyan bileşenlerle

temas ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara neden olabilir.  
Makinenin üst tarafına asla su püskürtmeyin.

## TEHLİKE



Hatalı elektrik bağlantısı kablosu nedeniyle elektrik çarpması.  
Hatalı elektrik bağlantısı kablosuna dokunmak ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

- Ana elektrik kablosuna zarar vermeyin (ör. üzerinden geçerek, çekerek ya da ezerek).
- Düzenli olarak elektrik kablosunun hasarlı olup olmadığını ya da aşınma belirtileri gösterip göstermediğini kontrol edin.
- Elektrik kablosu zarar gördüğünde tehlike yaratmaması için yetkili Nilfisk dağıtıcısı ya da benzer şekilde niteliklere sahip bir kişi tarafından değiştirilmelidir.
- Hiçbir durumda elektrik kablosu operatörün parmağına ya da başka bir uzuvuna sarılmamalıdır.

### 2.2 Tehlikeli toz

## UYARI



Tehlikeli malzemeler.  
Tehlikeli malzemelerin çekilmesi, ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

Aşağıdaki malzemelerin makine ile çekilmemesi gerekmektedir:

- sıcak malzemeler (yanan sigaralar, sıcak küller vs.)
- yanıcı, patlayıcı, güçlü sıvılar (ör. benzin, solventler, asitler, alkali maddeler, vs.)
- yanıcı, patlayıcı toz (ör. magnezyum ya da alüminyum tozu vs.)

### DİKKAT:



Çekilen malzemeler çevre açısından tehlikeli olabilir.

- Pislikleri, yasal yönetmeliklere uygun olarak atın.

Asbest çekilmesi durumunda ek tek kullanımlık giysiler giyin. Bir P2 soluma maskesi takın. Makineyi zararlı maddelerle kirlenmiş bir alandan kaldırmadan önce:

- Makinenin dış tarafını temizleyin, silin ya da makineyi sızdırmaz bir ambalajla sarın ve üzerindeki zararlı tozların yayılmasını önleyin.

Bakım ve onarım çalışması sırasında temizlenemeyecek tüm kirlenmiş parçalar için aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir:

- Sızdırmaz torbalara konmalıdır
- Bu tür atıkların uzaklaştırılması konusundaki geçerli yönetmeliklere uygun bir şekilde atılmalıdır.

### 2.3 Yedek parçalar ve aksesuarlar

### DİKKAT:



Yedek parçalar ve aksesuarlar.

Orijinal olmayan yedek parçaların, fırçaların ve aksesuarların kullanılması cihazın güvenliğini ve işlevselliğini azaltabilir.

Yalnızca Nilfisk tarafından sağlanan orijinal yedek parçaları ve aksesuarları kullanın. Operatörün sağlığını ve güvenliğinin yanı sıra cihazın çalışmasını etkileyebilecek yedek parçalar aşağıda belirtilmiştir:

Tanım	Sipariş No.
Filtre elemanı Ø185 x 140 PET M Sınıfı	302000490
Filtre PTFE Ø185 x 140 H-Sınıfı/HEPA	107420373
Filtre torbası seti AERO	107419590

## 2.4 Patlayıcı ya da yanıcı ortamlarda

### DİKKAT:



Bu makine, patlayıcı ya da yanıcı ortamlarda ya da uçucu bir sıvının ya da yanıcı bir gazın ya da buharı varlığında böyle bir ortama dönüşebilecek ortamlarda kullanım için uygun değildir.

## 3 Kontrol / Çalıştırma

### DİKKAT:



Uygun olmayan şebeke voltajı nedeniyle hasar. Cihaz, uygun olmayan bir şebeke voltajına bağlanması sonucunda zarar görebilir.

- Veri plakasında gösterilen voltajın, yerel şebeke voltajıyla aynı olduğundan emin olun.

### 3.1 Makinenin başlatılması ve çalıştırılması

Elektrik anahtarının kapalı (0 konumu) durumda olduğunu kontrol edin. Makineye uygun filtrelerin takıldığını kontrol edin. aha sonra emme hortumunu, girişteki yerine sıkıca oturana kadar ileri doğru iterek emme girişine takın. Daha sonra hortum tutamaklı boruyu bağlayın, düzgün biçimde birbirine oturduğundan emin olmak için boruları çevirin. Boruya uygun bir ağız takın. Alınacak malzeme türüne bağlı olarak kullanılacak ağız seçin. Eğer bir toz üreten araçla bağlantılı olarak toz emişi için kullanılıyorsa emme hortumunun ucuna uygun bir adaptör takın. Fişi, uygun bir elektrik prizine takın. Motoru başlatmak için elektrik anahtarını I konumuna getirin.



I düğmesine basın: Makine çalışır.  
0 düğmesine basın: Makine durur.



Hortum Ø32, saat yönünde döndürün.  
I'ya döndürün: Makine çalışır.  
☛ simgesine döndürün:  
OTOMATİK açma/kapatma için  
0'a Döndürün: Makine durur.



Hortum Ø21, saat yönünün tersine döndürün.  
I'ya döndürün: Makine çalışır.  
☛ simgesine döndürün:  
Otomatik açma/kapatma için  
0'a Döndürün: Makine durur.

Hortum çapı ve emme hortumu çapı ayarının aynı olması gerekmektedir.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Elektrikli aletler için otomatik Açma/ Kapama İşlemi<sup>1)</sup>

#### DİKKAT:



Cihaz prizi <sup>2)</sup>  
Cihaz prizi, elektrikli yardımcı ekipmanlar için tasarlanmıştır; referans için teknik verilere bakın.

- Bir cihazı prize takmadan önce her zaman makineyi ve bağlanacak cihazı kapatın.
- Bağlanacak cihazın kullanım talimatlarını okuyun ve burada bulunan güvenlik notlarına uygun hareket edin.

Makinede toprak bağlantılı bir cihaz prizi bulunmaktadır. Buraya harici bir elektrikli alet bağlanabilir. Priz sürekli elektriği<sup>3)</sup> elektrik anahtarı 0 konumundayken verir, yani makine uzatma kablosu olarak kullanılabilir. konumunda makine ☛ bağıli araçla kapatılabilir ve açılabilir. Tozlar, toz kaynağından hemen çekilir. Yönetmeliklere uygun hareket etmek için yalnızca onaylı toz oluşturan aletler bağlanmalıdır.

Bağıli elektrikli cihazın maksimum güç tüketimi "Teknik özellikler" bölümünde belirtilmektedir.

Anahtarı ☛ konumunu getirmeden önce cihaz prize bağıli aletin kapalı olduğundan emin olun.

### 3.3 Push&Clean

Bu makinede bir yarı otomatik filtre temizleme sistemi olan Push&Clean bulunmaktadır. Filtre temizleme sistemi, en geç emiş performansı yetersiz olduğunda çalıştırılmalıdır. Filtre temizlik özelliğinin düzenli olarak kullanılması emiş performansını korur ve filtrenin kullanım ömrünü artırır. Talimatlar için hızlı başvuru kılavuzuna bakın.

### 3.4 Akış hızı uyarısı

#### DİKKAT:



Filtrenin mevcut ve doğru takılmış olduğuna kontrol edin.

Makinede hava hızını izleyen bir sistem bulunmaktadır. İşyeri maruz kalma limitlerine sahip tozu almadan önce hacim akış izleyicisini kontrol edin.

Motor çalışırken hacim akışını azaltmak için emme hortumunu kapalı tutun. Birkaç saniye sonra sesli uyarı duyulur.

Hortum çapı ayarını gerçek hortum çapına ayarlayın.

Sesli uyarı başladığında hava hızı 20 m/sn'nin altındadır.

- kabin ya da filtre torbasının dolu olup olmadığını kontrol edin.
- emme hortumunda, boruda/ağızda hava akışının düşüp düşmediğini kontrol edin.
- Filtreyi kontrol edin.

### 3.5 Antistatik bağlantı<sup>1)</sup>

#### DİKKAT:



Makinede toz alımı sırasında ortaya çıkabilecek statik elektriği boşaltmak için bir antistatik sistem bulunmaktadır.

Antistatik sistem, kabin giriş bağlantı parçasına bir topraklama bağlantısı oluşturur. Düzgün çalışması için elektrik ileten ya da antistatik bir emme hortumunun kullanılması önerilir.

### 3.6 Islak çekme

#### DİKKAT:



Makinede, maksimum sıvı seviyesine ulaşıldığında hava akışını kapatan bir şamandıra sistemi bulunmaktadır. Bu durumda motor sesinde fark edilebilir bir değişim duyulabilir ve emme gücünün azaldığını fark edebilirsiniz. Bu durumda makineyi kapatın. Makinenin fişini prizden çekin. Şamandıra gövdesi takılı değilken asla sıvı çekmeyin.

- Köpük oluşursa, hemen çalışmayı durdurun ve tankı boşaltın.
- Su seviyesi sınırlandırma aracını düzenli olarak temizleyin ve sağlamlığını inceleyin.

Kabı boşaltmadan önce makinenin fişini prizden çekin. Hortumu dışarı doğru çekerek hortumu girişten ayırın. Motorun üst parçasını ayırmak için dışarı doğru çekerek mandalı serbest duruma getirin. Motorun üst parçasını kaptan kaldırın. Kabı daima boşaltın ve temizleyin.

Kabı geriye ya da yana doğru yatırarak ve sıvıları bir yer giderine ya da benzeri bir gidere dökerek boşaltın.

Motorun üst parçasını yeniden kabin üzerine yerleştirin. Motorun üst kısmını mandallarla sabitleyin.

### 3.7 Kuru çekme

#### DİKKAT:



Çevresel açıdan tehlikeli malzemelerin çekilmesi. Çekilen malzemeler çevre açısından tehlikeli olabilir.

- Pislikleri, yasal yönetmeliklere uygun olarak atın.

#### DİKKAT<sup>2)</sup>



Toz Sınıfı M/H makinelerde motor üst kısmın alt yan tarafında bir giriş Toz Sınıfı M/H filtresi bulunmaktadır.

### 3.8 Kuru çekme işleminden sonra boşaltma

Kuru çekme işlemi takiben boşaltma yapmadan önce elektrik fişini prizden çıkartın. Filtreleri ve toz torbasını düzenli olarak kontrol edin. Motorun üst parçasını ayırmak için dışarı doğru çekerek mandalı serbest duruma getirin. Motorun üst parçasını kaptan kaldırarak açın.

Kartuş filtre: Filtreyi temizlemek için sallayın, fırçalayın ya da yıkayın. Tekrar kullanmadan önce kuruyana kadar bekleyin.

Toz torbası: Doluluk durumunu görmek için torbayı kontrol edin. Gerekliyse toz torbasını değiştirin. Eski torbayı çıkartın. Yeni torba, lastik membranlı mukavva parça, vakum girişinden geçirilerek takılır. Lastik membranın, vakum girişindeki yükseltiyi geçtiğinden emin olun.

Boşalttıktan sonra: Motorun üst kısmını kabin üzerine kapatın ve mandallarla sabitleyin. Kartuş filtre ya da bez filtre makineye takılı değilken asla kuru malzeme çekmeyin. Elektrikli süpürge emme performansı, filtrenin ve toz torbasının boyutuna ve kalitesine bağlıdır. Bu nedenle yalnızca orijinal filtreler ve toz torbaları kullanın.

## 4 Temizlik makinesini kullandıktan sonra

### 4.1 Kullandıktan sonra

Tehlikeli tozları çektikten sonra giriş kapağını kapatın ve makinenin dış tarafını temizleyin. Makine kullanılmadığında fişi prizden çekin. Kablo, makineden başlayarak sarın.

### 4.2 Taşıma

- Makineyi taşımadan önce tüm mandalları kapatın.
- Girişi, giriş kapağıyla kapatın.
- Eğer pislik tankında sıvı varsa makineyi yana yatırmayın.
- Makineyi kaldırmak için bir vinç kancası kullanmayın.

### 4.3 Saklama

#### DİKKAT:



Cihazı, kuru ve yağmura ve donmaya karşı korumalı bir yerde saklayın. Bu makine yalnızca iç mekanlarda saklanmalıdır. Saklamaya almadan önce ıslak filtreler ve sıvı kabinin iç kısmının kurutulması gerekmektedir.

#### 4.4 Makinenin geri dönüştürülmesi

Eski makineyi kullanılmaz hale getirin.

1. Makinenin fişini prizden çekin.
2. Elektrik kablosunu kesin.
3. Elektrikli cihazları evsel çöplerle birlikte atmayın.



Üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kutusu sembolü ile işaretlenmiş ekipmanlar, kullanılmış elektrikli ve elektronik ekipmanların ayrılmamış evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini gösterir. İnsan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlemek için ekipman, belirlenen toplama noktalarına ayrı olarak bertaraf edilmelidir.

Elektrikli ve elektronik ev aletlerinin kullanıcıları, belediyenin toplama programlarını kullanmalıdır. Ticari olarak kullanılan elektrikli ve elektronik ekipmanların belediyenin atık toplama programlarıyla bertaraf edilmemesi gerektiğini lütfen unutmayın. Size uygun bertaraf etme seçenekleri hakkında bilgi vermekten memnuniyet duyarız.

## 5 Bakım

### 5.1 Düzenli servis ve inceleme

Makinenizin düzenli servisi ve incelenmesi, ilgili yasalara ve yönetmeliklere uygun olarak yeterli nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Özellikle toprak devamlılığı, yalıtım direnci ve esnek kablunun durumu düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Herhangi bir hata durumunda makine hizmette ALINMALLI, tamamen kontrol edilmeli ve yetkili bir servis teknisyeni tarafından onarılmalıdır.

En az yılda bir kez olmak üzere Nilfisk teknisyenin ya da bilgilendirilmiş bir kişinin, filtreler, hava sızdırmazlığı ve kontrol mekanizmaları dahil olmak üzere teknik inceleme gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Toz Sınıfı H cihazların filtreleme veriminin yılda bir kez kontrol edilmesi gerekmektedir. İstek üzerine sonucun gösterilmesi gerekmektedir. Filtrenin verimi, Toz Sınıfı H'nin gereksinimlerini karşılamıyorsa filtrenin değiştirilmesi gerekir.

### 5.2 Bakım

Bakım işlemi yapmadan önce fişi prizden çıkartın. Makineyi kullanmadan önce bilgi plakasında yer alan frekansın ve voltajın, şebeke elektrigiyle uyumlu olduğundan emin olun.

Makine sürekli ağır çalışmalar için tasarlanmıştır. Çalışma saatine bağlı olarak toz filtresinin değiştirilmesi gerekmektedir. Makineyi, kuru bir bezle ve az miktarda sprey cila ile temiz tutun.

Bakım ve temizlik sırasında makineyi, bakım personeli ya da diğer kişilerde herhangi bir tehlike yaratmayacak şekilde tutun.

Bakım alanında

- Filtrelenen zorunlu havalandırma kullanın
- Koruyucu giysiler giyin
- Bakım alanını, etrafa tehlike maddelerin girmemesi için temizleyin.

### DİKKAT:

Makineyi zararlı maddelerle kirlenmiş bir alandan kaldırmadan önce:

Makinenin dış tarafını temizleyin, silin ya da makineyi sızdırmaz bir ambalajla sarın ve üzerindeki zararlı tozların yayılmasını önleyin.

Bakım ve onarım çalışması sırasında temizlenemeyecek tüm kirlenmiş parçalar için aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir:

- Sızdırmaz torbalara konmalıdır
- Bu tür atıkların uzaklaştırılması konusundaki geçerli yönetmeliklere uygun bir şekilde atılmalıdır.

Satış sonrası servis le ilgili ayrıntılar için bayinizle ya da ülkenizden sorumlu Nilfisk servis temsilcisi ile görüşün.

Bu belgenin arka tarafına bakın.

## 6 Diğer bilgiler

### 6.1 Teknik özellikler

AERO 21, AERO 26														
	EU			GB			A/UNZ			CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	26-2H 26-W2M	
Olası voltaj	V	220-240	220-240	110	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	
Güç P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	
Cihaz soketi için bağlı yük	W	-	2400/ 1100**	750	2400/ 1100**	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	
Şebeke elektrikli frekansı	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Sigorta	A	16	16/10**	16	16	16	13	10	10	10	10	15	15	
Koruma sınıfı (nem, toz)		IPX4												
Koruma sınıfı (elektrik)		I												
Maksimum Hava akışı*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	
Maksimum Vakum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	
Ses basınç seviyesi L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Çalışma ses seviyesi	dB(A)	61 ± 2												
Titreşim ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Ağırlık	kg lb	8,5 19	10 22											
Toz sınıfı		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Türbünde ölçülür.

Özellikler ve ayrıntılar, önceden haber verilmeden değiştirilebilir.

\*\*DK.

## Hitri referenčni priročnik

### Krmlni elementi:

1. Ročaj
2. Položaji dodatkov
3. Zapah
4. Kolesčček
5. Zabojniki
6. Vhodni priključek
7. Postavite
8. Kasetna za orodje\*)
9. Vtičnica naprave\*
10. Gumb za čiščenje filtra Push&Clean
11. Pokrovček za vstopno odprtino\*)
12. Za shranjevanje žice/cevi

### Hitri referenčni priročnik s slikami

Hitri referenčni priročnik s slikami je namenjen za pomoč pri začetku uporabe, upravljanju in shranjevanju enote. Priročnik je razdeljen na 4 poglavja, ki so označena s simboli:

<b>A</b>	
<b>Preden začnete</b>	
<b>PRED UPORABO PREBERITE NAVODILA ZA UPORABO!</b>	
1A - Odpakiranje dodatkov	
2A - Namestitev filtrirne vrečke	
3A - Cevni vložek in delovanje	
4A - Pričvrstitev cevi	
5A - Namestitev dodatkov	
<b>B</b>	
<b>Upravljanje/delovanje</b>	
1B - Opozorilo o hitrosti pretoka in filtru	
2B - Sistem za čiščenje filtra Push&Clean	
<b>C</b>	
<b>Priključitev električnih naprav</b>	
1C - Prilagoditev električnega orodja	
<b>D</b>	 

### Vzdrževanje:

- 1D - Zamenjava filtrirne vrečke
- 2D - Zamenjava filtra Razred prahu M in H

## Vsebina

<b>1 Varnostna navodila</b>	<b>126</b>
1.1 Simboli, ki so uporabljeni za označevanje navodil	126
1.2 Navodila za uporabo	126
1.3 Namen in predvidena uporaba	126
1.4 Električni priključek	127
1.5 Podaljšek	127
1.6 Garancija	127
1.7 Pomembna opozorila	127
<b>2 Tveganja</b>	<b>128</b>
2.1 Električni sestavni deli	128
2.2 Nevaren prah	129
2.3 Rezervni deli in dodatki	129
2.4 Eksplozivne ali vnetljive okoliščine	129
<b>3 Upravljanje/delovanje</b>	<b>130</b>
3.1 Zagon in upravljanje naprave	130
3.2 Vtičnica s samodejnim vklopom/izklopom za električna orodja <sup>1)</sup>	130
3.3 Push&Clean	130
3.4 Opozorilo o hitrosti pretoka	130
3.5 Antistatična povezava*)	131
3.6 Mokra sesanje	131
3.7 Suho sesanje	131
3.8 Praznjenje po suhem sesanju	131
<b>4 Po uporabi naprave</b>	<b>131</b>
4.1 Po uporabi	131
4.2 Prenašanje	131
4.3 Shranjevanje	131
4.4 Recikliranje stroja	131
<b>5 Vzdrževanje</b>	<b>132</b>
5.1 Redno servisiranje in pregled	132
5.2 Vzdrževanje	132
<b>6 Dodatne informacije</b>	<b>133</b>
6.1 Tehnični podatki	133

Izjava o skladnosti ..... 282

# 1 Varnostna navodila



Ta dokument vsebuje varnostne informacije, ki so pomembne za napravo, skupaj s hitrim referenčnim priročnikom. Pred prvo uporabo naprave natančno preberite priročnik z navodili. Navodila shranite za kasnejšo uporabo.

## Nadaljnje informacije

Več informacij o napravi lahko najdete na naši spletni strani [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Za dodatna vprašanja se obrnite na servisnega predstavnika družbe Nilfisk, pristojnega za vašo državo.

Glejte zadnjo stran tega dokumenta.

### 1.1 Simboli, ki so uporabljeni za označevanje navodil

#### NEVARNOST



Nevarnost, ki neposredno povzroča resne ali neodpravljive poškodbe ali celo smrt.

#### OPOZORILO



Nevarnost, ki lahko povzroči resne poškodbe ali celo smrt.

#### OPOZORILO



Nevarnost, ki lahko povzroči manjše poškodbe in škodo.

### 1.2 Navodila za uporabo

Napravo je:

- dovoljeno uporabljati le osebam, ki so se seznanile z njeno pravilno uporabo in so bile izrecno zadolžene za njeno upravljanje,
- dovoljeno uporabljati le pod nadzorom,
- Ta naprava ni namenjena za uporabo osebam (vključno z otroki) z omejenimi fizičnimi, zaznavnimi ali psihičnimi sposobnostmi in tistimi s pomanjkanjem izkušenj in znanja.
- Otroci morajo biti pod nadzorom, da se ne bodo igrali z napravo.
- Ne uporabljajte nevarnih delovnih metod.
- Naprave nikoli ne uporabljajte brez filtra.
- Izključite napravo in jo izključite iz omrežja v naslednjih okoliščinah:
  - Pred čiščenjem in popravili.
  - Pred zamenjavo sestavnih delov.
  - Pred zamenjavo naprave.
  - Če se pojavi pena ali se iz naprave izlije tekočina.

Poleg navodil za uporabo in obvezujočih predpisov za preprečevanje nesreč, ki veljajo v državi uporabe, upoštevajte tudi priznane predpise za varnost in pravilno uporabo.

Pred začetkom dela mora biti delovno osebje obveščeno o in usposobljeno glede:

- uporaba naprave
- tveganja, povezana z materialom, ki ga je treba zbrati

- varno odstranjevanje zbranega materiala

### 1.3 Namen in predvidena uporaba

Ta mobilni sesalnik za prah je zasnovan, razvit in strogo preizkušen za učinkovito in varno delovanje, če se pravilno vzdržuje in uporablja v skladu z naslednjimi navodili.

Naprava je namenjena za komercialno rabo, na primer v hotelih, šolah, bolnišnicah, tovarnah, trgovinah, pisarnah in najetih poslovnih prostorih.

Ta stroj je primeren tudi za industrijsko uporabo, npr. v obratih, na gradbiščih in v delavnicah.

Nesreče zaradi napačne uporabe lahko preprečijo le osebe, ki napravo uporabljajo.

### PREBERITE IN UPOŠTEVAJTE VSA VARNOSTNA NAVODILA!

Ostali načini uporabe veljajo za nepravilno uporabo. Proizvajalec ne prevzema nikakršne odgovornosti za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi takšne uporabe. Odgovornost za nepravilno uporabo nosi uporabnik sam. Primerna uporaba vključuje tudi primerno rokovanje/delo, servisiranje in popravila, kot določa proizvajalec.

Pretok zraka v varnostnih vakuumskih sistemih je treba strogo nadzorovati, da se doseže najmanjši pretok  $V_{min} = 20$  m/s v sesalni cevi.

Za stroje **razreda prahu H** (z oznako tipa -0H, -2H) velja naslednje:

Naprava je primerna za pobiranje suhega, nevnetljivega prahu, nevnetljivih tekočin, nevarnega prahu z OEL<sup>1</sup> vrednostmi, raketovnega prahu, prahu, ki vsebuje mikrobe.



Prašni razred L (IEC 60335-2-69).

Prah, ki spada v ta razred ima vrednost OEL<sup>1</sup>, ves karcinogeni prah ter prah z vsebnostjo patogenih snovi. Sesalniki za prašni razred H so v celoti testirani in imajo maksimalno stopnjo prepustnosti v vrednosti 0.005%. Odstranjevanje mora potekati brez prašenja.

Varnostna nalepka na napravi opozarja:

Ta naprava vsebuje prah, ki je nevaren za zdravje. Postopke praznjenja in vzdrževanja, vključno z odstranitvijo sredstev, ki zbirajo prah, lahko izvaja samo pooblaščen osebje, ki nosi ustrezno osebno zaščito. Upravljajte šele po tem, ko ste v celoti pritrdili in preverili filtracijski sistem.

Pri odsesavanju prahu zagotovite zadostno izmenjavo zraka razreda H, ko se izpušni zrak vrača v prostor. Pred uporabo upoštevajte vse državne predpise.

Za stroje **razreda prahu M** (z oznako tipa -2M) velja naslednje:

Naprava je primerna za pobiranje suhega nevnetljivega prahu, nevnetljivih tekočin, žagovine in nevarnega prahu z OEL<sup>1</sup> vrednostmi  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>.



Prašni razred M (IEC 60335-2-69). Prah, ki spada v ta razred ima vrednost OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0.1$  mg/m<sup>3</sup>, odobrena tudi žagovina. Naprava je v celoti testirana za sesanje za ta prašni razred. Najvišja stopnja prepustnosti je 0,1%, odstranjevanje mora potekati ob nizkem prašenju.

Pri odsesavanju prahu zagotovite zadostno izmenjavo zraka razreda M, ko se izpušni zrak vrača v prostor. Pred uporabo upoštevajte vse državne predpise.

#### 1.4 Električni priključek

- Priporočljivo je, da je stroj priključen prek odklopnika preostalega toka.
- Električne dele razvrstite v naslednjem redu (vtičnice, vtiči, in položite podaljšek tako, da ohranite razred zaščite.
- Priključki in spojke napajalnih kablov in podaljškov morajo biti vodotesni.

#### 1.5 Podaljšek

1. Kot podaljšek uporabljajte samo takšnega, ki ga je odobril proizvajalec, ali boljše kakovosti.
2. Ko uporabljate podaljšek, preverite minimalne zahteve za prerez kabla:

Dolžina kabla	Prerez	
	< 16 A	< 25 A
do 20 m	1,5 mm	2,5 mm <sup>2</sup>
od 20 do 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garancija

Za garancijo veljajo naši splošni pogoji poslovanja. Nepooblaščen prilagajanje naprave, uporaba napačnih krtač ali uporaba naprave na drug način, kot je predviden odvezujejo proizvajalca vsakršne odgovornosti za posledično nastalo škodo.

#### 1.7 Pomembna opozorila

### OPOZORILO



- Za zmanjšanje tveganja za požar, električni udar ali poškodbo, pred uporabo, prosimo, preberite in upoštevajte vsa varnostna navodila in oznake za previdnost. Ta naprava je zasnovana tako, da je varna ob uporabi za navedene funkcije čiščenja. V kolikor pride do poškodbe

električnih ali mehanskih delov, mora pred uporabo napravo in/ali dodatno opremo popraviti pristojni servisni center ali proizvajalec, da se boste izognili nadaljnjim poškodbam naprave ali fizičnim poškodbam uporabnika.

- Naprave nikoli ne puščajte priključene na napajanje. Odklopite jo iz vtičnice, kadar je ne uporabljate in pred vzdrževanjem.
- Zunanja uporaba naprave naj bo omejena le na občasno uporabo.
- Naprave ne uporabljajte, če je kabel ali vtič poškodovan. Za odklop primite vtič, ne kabla. Vtiča ali naprave ne prijemajte z mokrimi rokami. Pred odklopom izključite vse krmilne mehanizme.
- Naprave ne vlecite in ne prenašajte za kabel, kabla ne uporabljajte namesto ročaja, ne pripirajte kabla z vrati in ne zategujte kabla okrog ostrih robov ali vogalov. Z napravo ne zapeljite čez kabel. Kabel ne sme priti v bližino vročih površin.

- Pazite, da lasje, ohlapna oblačila, prsti in drugi deli telesa ne bodo v bližini odprtih in premičnih delov. Ne vstavljajte predmetov v odprtine in ne uporabljajte naprave, če so odprtine zamašene. Pazite, da se v odprtinah ne nabere prah, kosmi, lasje in karkoli drugega, kar bi lahko oviralo pretok zraka.
- Ne uporabljajte v zunanjih prostorih pri nizkih temperaturah.
- Naprave ne uporabljajte za sesanje vnetljivih ali gorljivih tekočin, kakršna je npr. bencin, in je ne uporabljajte v območjih, kjer bi te tekočine lahko bile prisotne.
- Ne sesajte ničesar, kar se žge ali kadi, npr. cigaret, vžigalic ali vročega pepela.
- Pri čiščenju na stopnicah bodite še posebej previdni.
- Naprave ne uporabljajte, če filtri niso pritrjeni.
- Če naprava ne deluje pravilno ali če je padla, se poškodovala, ostala na prostem ali padla v vodo, jo vrnite servisnemu centru ali prodajalcu.
- Če iz naprave izteka pena ali tekočina, jo nemudoma izklopite.
- Naprava se ne sme uporabljati kot vodna črpalka. Stroj je namenjen sesanju mešanic zraka in vode.
- Stroj priključite na ustrezno ozemljeno električno omrežje. Vtičnica in podaljšek morata imeti delujoč zaščitni vodnik.
- Na delovnem mestu zagotovite dobro prezračevanje.
- Naprave ne uporabljajte kot lestev ali stopnico. Naprava se lahko prevrne in poškoduje. Nevarnost poškodb.
- Vtičnice na stroju uporabljajte samo za namene, določene v navodilih.

## 2 Tveganja

### 2.1 Električni sestavni deli

#### NEVARNOST



Zgornji del stroja vsebuje komponente pod napetostjo

Stik s sestavnimi deli, ki so pod napetostjo, lahko povzroči resne poškodbe oziroma celo smrt.

Nikoli ne pršite vode na zgornji del stroja.

## NEVARNOST



Okvarjen napajalni kabel lahko povzroči do električni udar.

Dotikanje okvarjenega napajalnega kabla lahko povzroči resne ali celo smrtne poškodbe.

- Ne poškodujte omrežnega kabla, npr. z vožnjo prek njega, vlečenjem ali stiskanjem.
- Redno preverjajte, če je priključni kabel poškodovan ali kaže znake staranja.
- Če je električni kabel poškodovan, mora ga pooblaščen distributer za Nilfisk ali kvalificirana oseba zamenjati, da bi se izognili tveganju.
- Napajalnega kabla v nobenem primeru ne ovijajte okoli prsta ali katerega koli drugega telesnega dela osebe, ki upravlja napravo.

### 2.2 Nevaren prah

## OPOZORILO



Nevarne snovi. Sesanje nevarnih snovi lahko privede do resnih ali celo usodnih poškodb. S čistilnikom ne smete posesati naslednjih snovi:

- vročih snovi (prižganih cigaret, vročega pepela itd.)
- vnetljivih, eksplozivnih, korozivnih tekočin (bencina, topil, kislin, lužnin itd.)
- vnetljivega, eksplozivnega prahu (npr. magnezijevega ali aluminijevega prahu itd.)

## OPOZORILO



Posesane snovi so lahko nevarne za okolje.  
• Umazanijo odstranite v skladu z zakonskimi predpisi.

Pri sanaciji azbesta nosite dodatno oblačilo za enkratno uporabo. Uporabljajte masko za dihanje P2. Pred odstranitvijo stroja z območja, onesnaženega s škodljivimi snovmi:

- Očistite zunanjo stran stroja, ga obrišite ali zapakirajte v dobro zaprto embalažo in preprečite širjenje odloženega škodljivega prahu.

V kolikor med vzdrževanjem in popravili ni možno ustrezno očistiti onesnaženih delov, morajo biti onesnaženi deli:

- Pakirano v dobro zaprte vrečke
- Odstranjeni na način, da zadošča veljavnim predpisom odlaganja tovrstnih odpadnih snovi.

### 2.3 Rezervni deli in dodatki

## OPOZORILO



Rezervni deli in dodatki  
Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov, ščetk in dodatkov lahko poslabša varnost in delovanje aparata.

Uporabljajte samo originalne rezervne dele in dodatke družbe Nilfisk. Rezervni deli, ki lahko vplivajo na zdravje in varnost upravljalca naprave ter na delovanje naprave, so sledeči:

Opis		Št. za naročanje
Filtrirni element Ø185 x 140 PET M Razred		302000490
Filter PTFE Ø185 x 140 H Razred/HEPA		107420373
Komplet filter vrečk AERO		107419590

### 2.4 Eksplozivne ali vnetljive okoliščine

## OPOZORILO



Ta naprava ni primerna za uporabo v eksplozivnih ali vnetljivih okoliščinah, ali v takšnih okoliščinah, kjer je obstaja verjetnost takšnih

okoliščin zaradi hlapljivih tekočin ali vnetljivih plinov ali hlapov.

### 3 Upravljanje/delovanje

#### OPOZORILO



Škoda, povzročena zaradi neprimerne omrežne napetosti.

Naprava se lahko poškoduje, če jo priključite na neprimerno omrežno napetost.

- Prepričajte se, da se napetost, navedena na napravi, ujema z napetostjo lokalnega omrežja.

#### 3.1 Zagon in upravljanje naprave

Preverite, ali je električno stikalo izključeno (v položaju 0). Preverite, ali so v stroj nameščeni ustrezni filtri. Nato priključite sesalno cev v sesalni vhod na stroju tako, da potisnete cev naprej, dokler se trdno ne prilega na mesto na vhodu. Nato povežite obe cevi z ročajem cevi in zavrtite cevi, da boste zagotovili ustrezno prileganje. Na cev pritrdite ustrezen nastavek. Nastavek izberite glede na material, ki ga želite posesati. Če se uporablja za odsesavanje prahu v povezavi z orodjem, ki proizvaja prah, priključite konec sesalne cevi z ustreznim adapterjem. Povežite vtič z ustrezno električno vtičnico. Premaknite električno stikalo v položaj I, da boste zagnali motor.



Pritisnite I: Aktivirajte napravo  
Pritisnite 0: Ustavite napravo



Cev Ø32, obrnite v smeri urinega kazalca  
Obrnite I: Aktivirajte napravo  
Obrnite : za samodejni vklop/izklop  
Obrnite 0: Ustavite napravo



Cev Ø21, obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca  
Obrnite I: Aktivirajte napravo  
Obrnite : za samodejni vklop/izklop  
Obrnite 0: Ustavite napravo

Premer cevi in nastavitev za sesalno cev morata biti usklajena.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

#### 3.2 Vtičnica s samodejnim vklopom/izklopom za električna orodja<sup>1)</sup>

##### OPOZORILO



Vtičnica naprave<sup>2)</sup>

Vtičnica aparata je namenjena električni pomožni opremi; glejte tehnične podatke.

- Preden boste priključili kakšno napravo, vedno izklopite sesalnik in napravo, ki jo želite priključiti.
- Preberite navodila za uporabo naprave, ki jo želite priključiti, in upoštevajte navedena varnostne napotke.

Naprava je opremljena z ozemljeno vtičnico. Nanjo lahko priključite zunanje električno orodje. Vtičnica ima funkcijo trajnega vklopa<sup>3)</sup>, ko je električno stikalo v položaju  $\neq 0$ , tj. stroj se lahko uporablja kot podaljšek.

V položaju  lahko stroj vklopite in izklopite s priključenim električnim orodjem. Prah se pobere tako na mestu nastanka. Zaradi skladnosti z zakonodajo lahko priključite samo odobrena orodja, ki proizvajajo prah.

Največja poraba elektrike priključenih električnih naprav je navedena v poglavju »Tehnični podatki«.

Preden stikalo obrnete v položaj  se prepričajte, da je orodje, priključeno na vtičnico aparata, izklopljeno.

#### 3.3 Push&Clean

Stroj je opremljen s polavtomatskim sistemom za čiščenje filtrov Push&Clean. Sistem za čiščenje filtra morate pognati najkasneje takrat, ko učinkovitost sesanja ni več zadovoljiva. Redna uporaba funkcije čiščenja filtra ohranja funkcijo sesanja in podaljšuje življenjsko dobo filtra. Navodila glejte v Hitrem referenčnem priročniku.

#### 3.4 Opozorilo o hitrosti pretoka

##### OPOZORILO



Preverite, ali je filter prisoten in pravilno nameščen.

Stroj je opremljen s sistemom za spremljanje hitrosti zraka. Pred zbiranjem prahu z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost preverite monitor prostorninskega pretoka.

Ko motor deluje, držite sesalno cev zaprto, da zmanjšate pretok. Akustični opozorilni zvok po nekaj sekundah.

Nastavite premer cevi na vrednost, ki ustreza dejanskemu premeru cevi.

Ko se akustični zvok začne, je hitrost zraka manjša od 20 m/s.

- preverite, ali je posoda ali filtrirna vrečka polna.
- preverite, ali je pretok zraka v sesalni cevi zmanjšan.
- Preveri filter.

### 3.5 Antistatična povezava<sup>1)</sup>

#### OPOZORILO



Ta naprava je opremljena s antistatičnim sistemom za odstranjevanje statične napetosti, ki se lahko razvije pri sesanju prahu.

Antistatični sistem vzpostavi ozemljitveno povezavo z vhodnim priključkom zabojnika. Za pravilno delovanje priporočamo uporabo električno prevodne ali antistatične sesalne cevi.

### 3.6 Mokro sesanje

#### OPOZORILO



Naprava je opremljena s sistemom s plovcem, ki prekine pretok zraka skozi napravo, ko je dosežena najvišja raven tekočine. V tem primeru boste slišali opazno razliko v zvoku motorja in opazili, da sesalna moč upada. Ko pride do tega, izključite napravo. Napravo odklopite z električnega napajanja. Nikoli ne sesajte tekočin, če plovec ni nameščen.

- Če se pojavi pena, nemudoma prenehajte z delom in izpraznite rezervoar.
- Redno čistite napravo za omejevanje ravnih vode in jo pregledujte za znake morebitnih poškodb.

Preden izpraznite rezervoar, odklopite napravo iz omrežja. Odstranite cev iz odprtine tako, da jo izvlečete. Sprostite zapah, tako da jih potegneta navzven in se sprost pokrov motorja. Odprite pokrov motorja in ga umaknite z zbiralnika. Zabojniki vedno izpraznite in očistite.

Izpraznite zbiralnik tako, da ga nagnete nazaj in izlijete tekočino v talni odtok ali podobno. Znova namestite pokrov motorja na rezervoar. Pokrov motorja pričvrstite z zapahi.

### 3.7 Suho sesanje

#### OPOZORILO



Zbiranje okolju nevarnih snovi.

Posesane snovi so lahko nevarne za okolje.

- Umazanijo odstranite v skladu s predpisi.

#### OPOZORILO<sup>2)</sup>



Stroji razreda prahu M/H so opremljeni s filtrom razreda prahu M/H, ki je nameščen na spodnji strani zgornjega dela motorja.

### 3.8 Praznjenje po suhem sesanju

Pred praznjenjem po suhem sesanju najprej izklopite električni vtič iz vtičnice. Redno pregledujte filtre in vrečko za prah. Sprostite zapah, tako da jih potegneta navzven in se sprost pokrov motorja. Odprite pokrov motorja in ga umaknite z zbiralnika.

Kasetni filter: Filter lahko očistite s stresanjem, krtačenjem ali pranjem. Preden ga znova uporabite,

morate počakati, da se posuši.

Vrečka za prah: preglejte vrečko za faktor napolnjenosti. Po potrebi zamenjajte vrečko za prah. Odstranite staro vrečko. Novo vrečko namestite tako, da kartonski del z gumijasto membrano uvedete skozi sesalno odprtino. Prepričajte se, da ste gumijasto membrano uvedli prek zvišanega dela sesalne odprtine.

Po praznjenju: Zaprite pokrov motorja na zbiralnik in ga pričvrstite z zapahi. Nikoli ne sesajte suhih materialov brez kasetnega filtra ali vrečke za prah, nameščene v napravi. Učinkovitost sesanja sesalnika je odvisna od velikosti in kakovosti filtra in vrečke za prah. Zato uporabljajte le originalne filtre in vrečke za prah.

## 4 Po uporabi naprave

### 4.1 Po uporabi

Po pobiranju nevarnega prahu zaprite vstopni pokrov in očistite zunanost stroja.

Kadar naprave ne uporabljate, odklopite vtič iz vtičnice. Kabel navijte začenši pri napravi.

### 4.2 Prenašanje

- Pred prevozom stroja zaprite vse zapaha.
- Zaprite vstopno odprtino s pokrovčkom.
- Ne nagibajte stroja, če so v rezervoarju za umazanijo tekočine.
- Za dvig stroja ne uporabljajte kavlja žerjava.

### 4.3 Shranjevanje

#### OPOZORILO



Napravo shranjujte na suhem mestu, zaščiten pred zmrzaljo. Napravo lahko shranjujete le v notranjih prostorih. Pred shranjevanjem je treba posušiti mokre filtre in notranji del zbiralnika tekočine.

### 4.4 Recikliranje stroja

Staro napravo naredite neuporabno.

1. Izvlecite vtičak naprave.
2. Prerežite napajalni kabel.
3. Električnih naprav ne odvrzite med gospodinjске odpadke.



Oprema, označena s prečrtanim zabojnikom za smeti, označuje, da rabljene električne in elektronske opreme ni dovoljeno zavreči skupaj z ostalimi neločenimi gospodinjскими odpadki. Za preprečevanje negativnih vplivov na zdravje ljudi in okolje je treba opremo zbirati ločeno na za to predvidenih zbirališčih. Uporabniki električne in elektronske gospodinjске opreme morajo upoštevati lokalne sheme zbiranja odpadkov. Opozarjamo, da se električna in elektronska oprema, uporabljena za komercialne namene, ne sme odstranjevati prek lokalnih shem zbiranja odpadkov. Z veseljem vas bomo obvestili o ustreznih možnostih odstranjevanja.

## 5 Vzdrževanje

### 5.1 Redno servisiranje in pregled

Redno servisiranje in pregled vaše naprave mora izvesti ustrezno usposobljeno osebo v skladu z veljavno zakonodajo in predpisi. Še posebej je treba redno preverjati neprekinjenost ozemljitve, upornost izolacije in stanje upogljivega kabla.

V primeru napake MORATE takoj prenehati uporabljati napravo, ki jo mora temeljito pregledati in popraviti pooblaščen servisno osebo.

Tehnik družbe Nilfisk ali za to izučena oseba, mora najmanj enkrat letno izvesti tehnični pregled, vključno s filtri, zračnim tesnjenjem in mehanizmi nadzora. Napravam v prašnem razredu H je potrebno enkrat letno preveriti njihovo učinkovitost filtracije.

Rezultat se prikaže na zahtevo. Če učinkovitost filtra ne izpolnjuje zahtev za prašni razred H, je potrebno filter zamenjati.

### 5.2 Vzdrževanje

Pred vzdrževalnimi postopki odklopite vtič iz vtičnice. Preden uporabite napravo, se prepričajte, da se frekvenca in napetost, ki sta navedeni na ploščici za tehnične navedbe, ujemata z napetostjo v omrežju.

Čistilnik je zasnovan za trajno težko delo. Filter za prah je treba obnoviti glede na število ur delovanja. Stroj očistite s suho krpo in majhno količino loščila v razpršilu.

Med vzdrževanjem in čiščenjem s strojem ravnajte tako, da ni nevarnosti za vzdrževalce ali druge osebe.

Na območju vzdrževanja

- Uporabite obvezno filtrirano prezračevanje
- Nosite zaščitna oblačila
- Očistite območje vzdrževanja, da v okolico ne bodo prišle škodljive snovi.

#### OPOZORILO

Pred odstranitvijo stroja z območja, onesnaženega s škodljivimi snovmi:

Očistite zunanjo stran stroja, ga obrišite ali zapakirajte v dobro zaprto embalažo in preprečite širjenje odloženega škodljivega prahu.

V kolikor med vzdrževanjem in popravili ni možno ustrezno očistiti onesnaženih delov, morajo biti onesnaženi deli:

- Zapakirani v dobro zatesnjenih vrečkah
- Odstranjeni na način, da zadošča veljavnim predpisom odlaganja tovrstnih odpadnih snovi.

Za podrobnosti o po prodajnih storitvah se obrnite na vašega prodajalca ali servisnega zastopnika družbe Nilfisk, ki je odgovoren za popravila v vaši državi. Glejte zadnjo stran tega dokumenta.

## 6 Dodatne informacije

### 6.1 Tehnični podatki

AERO 21, AERO 26													
	EU			GB			AUNZ		CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H
Možna napetost	V	220-240	220-240	110	1000	1200	1200	220-240	220-240	220-240	120	1000	120
Moč P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	110	1000	1200	1200	220-240	220-240	220-240	120	1000	120
Priključna moč za vtičnico na-prave	W	-	2400/ 1100**	750	2400/ 1100**	1750	1750	1100	1100	1100	800	800	800
Frekvenca omrežja	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Varovalka	A	16	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	15	15	15
Stopnja zaščite (vaga, prah)		IPX4											
Zaščitni razred (električni)		I											
Maksimalno Pretok zraka*	l/s	60	62	60	60	62	62	62	62	62	60	60	60
	m <sup>3</sup> /h CFM	127	222	127	127	131	131	131	131	131	216	216	216
Maksimalno Vakuum	kPa	21	24.5	21	21	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	21	21	21
	hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	210	245	210	210	245	245	245	245	245	210	210	210
Raven moči zvoka L <sub>PK</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	85	100	85	85	100	100	100	100	100	85	85	85
Raven hrupa pri obratovanju	dB(A)	69 ± 2											
Vibracije ISO 5349 a <sub>rh</sub>	m/s <sup>2</sup>	61 ± 2											
Teža	kg lb	8,5 19	≤ 2,5										
Prašni razred		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M

\*Merjeno pri turbini.

Prilazujemo si pravico do spremembe specifikacij in podrobnosti brez predhodnega obvestila.

\*\*DK.

## Vodič za brz početak

### Radni elementi:

1. Drška
2. Položaji dodataka
3. Jezičac
4. Kotač
5. Spremnik
6. Dovodni priključak
7. Prekidač
8. Kutija za alat<sup>1)</sup>
9. Utičnica uređaja<sup>2)</sup>
10. Gumb za čišćenje filtra Push&Clean
11. Čep dovoda<sup>2)</sup>
12. Spremište za kabel/crijevo

### Slikovni vodič za brz početak

Slikovni vodič za brz početak osmišljen je tako da vam pomogne pri početku uporabe, rukovanju i spremanju jedinice. Vodič je podijeljen na 4 odjeljaka predstavljena simbolima.

#### A



#### Prije pokretanja

#### PRIJE UPORABE PROČITAJTE UPUTE ZA UPORABU!

- 1A - Raspakiranje opreme
- 2A - Postavljanje vrećice s filtrom
- 3A - Dodaci za crijevo i uporaba
- 4A - Fiksna cijev
- 5A - Postavljanje opreme

#### B



#### Kontrola/uporaba

- 1B - Upozorenje za protok i filter
- 2B - Sustav čišćenja filtra Push&Clean

#### C



#### Spajanje električnih uređaja

- 1C - Prilagodba električnog alata

#### D



#### Održavanje:

- 1D - Zamjena vrećice s filtrom
- 2D - Zamjena filtra, razred prašine M i H

## Sadržaj

<b>1 Sigurnosne upute</b> .....	<b>135</b>
1.1 Simboli uporabljeni za označavanje uputa .....	135
1.2 Upute za uporabu .....	135
1.3 Svrha i namjena .....	135
1.4 Električne veze .....	136
1.5 Produžni kabel .....	136
1.6 Jamstvo .....	136
1.7 Važna upozorenja .....	136
<b>2 Rizici</b> .....	<b>137</b>
2.1 Električni sklopovi .....	137
2.2 Opasna prašina .....	138
2.3 Rezervni dijelovi i pribor .....	138
2.4 U eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi .....	138
<b>3 Kontrola/uporaba</b> .....	<b>138</b>
3.1 Pokretanje i uporaba uređaja .....	139
3.2 Utičnica s automatskim uključivanjem/isključivanjem za električne alate <sup>1)</sup> .....	139
3.3 Push&Clean .....	139
3.4 Upozorenje za protok .....	139
3.5 Antistatička veza <sup>2)</sup> .....	139
3.6 Mokro usisavanje .....	140
3.7 Suho usisavanje .....	140
3.8 Pražnjenje nakon suhog usisavanja .....	140
<b>4 Nakon uporabe stroja</b> .....	<b>140</b>
4.1 Nakon uporabe .....	140
4.2 Transport .....	140
4.3 Spremanje .....	140
4.4 Recikliranje stroja .....	140
<b>5 Održavanje</b> .....	<b>140</b>
5.1 Redovito servisiranje i pregled .....	140
5.2 Održavanje .....	141
<b>6 Dodatne informacije</b> .....	<b>142</b>
6.1 Specifikacije .....	142

Izjava o sukladnosti .....

282

# 1 Sigurnosne upute



Ovaj dokument sadrži sve sigurnosne informacije relevantne za uređaj, zajedno s brzim referentnim vodičem. Prije pokretanja uređaja po prvi put, ovaj priručnik mora se pažljivo pročitati. Sačuvajte upute za kasniju uporabu.

## Dodatna podrška

Dodatne informacije o uređaju možete pronaći na našem web-mjestu [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Za dodatne upute obratite se servisnom predstavniku tvrtke Nilfisk u vašoj državi.

Pogledajte stražnju stranicu ovog dokumenta.

## 1.1 Simboli uporabljeni za označavanje uputa

### OPASNOST



Opasnost kod koje su neizbježne teške ili nepopravljive tjelesne ozljede ili čak i smrt.

### UPOZORENJE



Opasnost koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili čak i smrt.

### OPREZ



Opasnost koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili oštećenja.

## 1.2 Upute za uporabu

Ovaj uređaj:

- smiju koristiti samo osobe koje su upućene u njegovu pravilnu uporabu i kojima je posebno dodijeljen zadatak rukovanja njime
- se smije koristiti samo pod nadzorom
- Ovaj uređaj nije namijenjen za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva ili znanja.
- Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- Ne koristite nepouzidane tehnike rada.
- Nemojte nikada rabiti uređaj bez filtra.
- Isključite uređaj i iskopčajte električni utikač u sljedećim situacijama:
  - Prije čišćenja i servisiranja
  - Prije mijenjanja dijelova
  - Prije zamjene uređaja
  - Ako se razvije pjena ili počne izlaziti tekućina

Pored uputa za uporabu i odgovarajućih propisa o sprječavanju nezgoda koje važe u zemlji u kojoj se uređaj rabi, pridržavajte se općih propisa o sigurnoj i pravilnoj uporabi.

Prije početka uporabe osoblje mora biti informirano i obučeno za sljedeće:

- uporaba stroja
- opasnosti povezane s materijalom koji se usisava
- sigurno zbrinjavanje usisanog materijala

## 1.3 Svrha i namjena

Ovaj prijenosni odstranjivač prašine projektiran je, razvijen i rigorozno testiran kako bi učinkovito i sigurno funkcionirao kada se pravilno održava i koristi u skladu sa sljedećim uputama.

Ovaj je uređaj namijenjen komercijalnoj uporabi, na primjer u hotelima, školama, bolnicama, tvornicama, trgovinama, uredima i prostorima za najam.

Uređaj je prikladan i za industrijsku uporabu, npr. u tvornicama, gradilištima i radionicama.

Nesreće uslijed nepropisne uporabe mogu spriječiti isključivo osobe koje upotrebljavaju uređaj.

## PROČITAJTE I PRIDRŽAVAJTE SE SVIH SIGURNOSNIH UPUTA.

Bilo kakvo drugo korištenje smatra se kao nepravilno korištenje. Proizvođač nije odgovoran za bilo kakvo oštećenje nastalo kao rezultat takvog korištenja. Opasnost od takvog korištenja isključiva je odgovornost korisnika. Pravilno korištenje također uključuje pravilan rad, servisiranje i popravke kao što navodi proizvođač.

Protok zraka u sigurnosnim usisavačima mora biti strogo kontroliran kako bi postizao minimalan protok od  $V_{min} = 20$  m/s u usisnom crijevu.

Za **strojeve razreda prašine H** (s oznakom -0H, -2H) vrijedi sljedeće:

Uređaj je prikladan za usisavanje suhe, nezapaljive prašine, nezapaljivih tekućina, opasnih prašina s vrijednostima OEL<sup>1)</sup>, kancerogene prašine, prašine koja sadrži mikrobe.



Razred prašine H (IEC 60335-2-69). Prašine koje spadaju u ovaj razred su: prašine s vrijednostima OEL<sup>1)</sup>, sve kancerogene prašine i prašine pomiješane s patogenim sredstvima. Usisavači za razred prašine H cjelovito su testirani i imaju maksimalan stupanj permeabilnosti od 0,005%. Odlaganje mora biti bez prašine.

Sigurnosna naljepnica na stroju upozorava: Ovaj uređaj sadrži prašinu štetnu po zdravlje. Praženje i radove na održavanju, te uklanjanje sredstava za sakupljanje prašine, smiju obavljati isključivo ovlaštene osobe koje nose sredstva osobne zaštite. Uređaj rabite tek nakon što postavite i provjerite cio sustav za filtriranje.

Za odstranjivače prašine osigurajte primjerenu stopu promjene zraka H kada se izlazni zrak vraća u prostoriju. Prije uporabe pridržavajte se nacionalnih propisa.

Za **strojeve razreda prašine M** (s oznakom -2M) vrijedi sljedeće:

Uređaj je prikladan za usisavanje suhe, nezapaljive prašine, nezapaljivih tekućina, piljevine opasnih prašina s vrijednostima OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>

<sup>1)</sup>OEL=ograničenje profesionalne izloženosti, <sup>2)</sup>Opcijski dodaci/opcija ovisi o modelu  
Prijevod izvornih uputa



Razred prašine M (IEC 60335-2-69). Prašine koje spadaju u ovaj razred su: prašine s vrijednostima

OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  kao i piljevina. Stroj je cjelovito testiran usisavanjem tih prašina. Maksimalna stopa permeabilnosti je 0,1%, a zbrinjavanje mora biti s malim udjelom prašine.

Za odstranjivače prašine osigurajte primjerenu stopu promjene zraka M kada se izlazni zrak vraća u prostoriju. Prije uporabe pridržavajte se nacionalnih propisa.

#### 1.4 Električne veze

- Preporučuje se da stroj priključite preko prekidača.
- Organizirajte električne dijelove (utičnice, utikače i spojeve) i položite produžni kabel tako da se zajamči razred zaštite.
- Priključci i spojevi kabela napajanja i produžnih kabela moraju biti vodonepropusni.

#### 1.5 Produžni kabel

1. Kao produžni kabel koristite samo verziju koju specificira proizvođač ili kvalitetniju.
2. Prilikom uporabe produžnog kabela provjerite minimalne poprečne presjeka kabela:

Duljina kabela	Poprečni presjek	
	< 16 A	< 25 A
do 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 do 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Jamstvo

Naši opći uvjeti poslovanja primjenjuju se sukladno jamstvu.

Neovlaštene preinake uređaja, uporaba nepravilnih četki i uporaba uređaja na bilo koji način, osim načina za koji je uređaj namijenjen proizvođača oslobađaju od bilo kave odgovornosti za proizašlu štetu.

#### 1.7 Važna upozorenja

### UPOZORENJE



- Kako biste umanjili opasnost od požara, električnog udara ili ozljede, prije uporabe pročitajte i pridržavajte se svih sigurnosnih uputa i oznaka za oprez. Ovaj stroj dizajniran je tako da bude siguran kada se rabi na funkcije

čišćenja na specificiran način. U slučaju oštećenja električnih ili mehaničkih dijelova, stroj i/ili pribor treba prije uporabe popraviti osposobljeni servisni centar ili proizvođač kako bi se izbjegla daljnja oštećenja uređaja i tjelesne ozljede korisnika.

- Ne ostavljajte stroj dok je ukopčan. Iskopčajte ga iz utičnice kada se ne koristi i prije održavanja.
- Uporaba uređaja na otvorenom mora biti ograničena na povremenu uporabu.
- Ne rabite s oštećenim kablom ili utikačom. Prilikom iskopčavanja uhvatite utikač, a ne kabel. Utikačom ili strojem ne rukujte mokrim rukama. Prije iskopčavanja isključite sve komande.
- Uređaj ne povlačite i ne nosite ga za kabel i ne rabite kabel kao ručku. Kabel nemojte priklještit vratima i nemojte ga vući oko oštih rubova ili kutova. Strojem ne prelazite preko kabela. Kabel držite podalje od zagrijanih površina.
- Kosu, labavu odjeću,

prste i sve dijelove tijela držite podalje od otvora i pokretnih dijelova. Ne stavljajte nikakve predmete u otvore i ne rabite uređaj sa začepjenim otvorima. Otvori moraju biti čisti, bez prašine, prijavštine, kose i bilo čega što bi moglo smanjiti protok zraka.

- Ne rabite na otvorenom pri niskim temperaturama.
- Ne rabite za usisavanje zapaljivih tekućina, kao što je benzin i ne rabite ga u područjima gdje bi mogle biti prisutne.
- Ne usisavajte ništa što je zapaljeno ili se dimi, kao što su cigarete, šibice ili vrući pepeo.
- Prilikom čišćenja stepenica budite osobito oprezni.
- Ne rabite ako nisu montirani filtri.
- Ako stroj ne funkcionira pravilno ili je pao, bioštećen, ostavljen na otvorenom ili je pao u vodu, vratitega u servisni centar ili trgovcu.
- Ako pjena ili tekućina isecure iz uređaja, odmah ga isključite.
- Stroj se ne smije koristiti kao pumpa za vodu.

Stroj je namijenjen usisavanju zraka i vodenih smjesa.

- Priključite stroj na propisno uzemljeno napajanje. Utičnica i produžni kabel moraju biti opremljeni funkcionalnim zaštitnim vodičem.
- Na radnom mjestu osigurajte dobro provjetranje.
- Ne rabite stroj kao ljestve. Stroj se može prevrnuti i oštetiti. Opasnost od ozljede.
- Utičnicu na uređaju koristite samo za namjene navedene u uputama.

## 2 Rizici

### 2.1 Električni sklopovi

#### OPASNOST

-  Gornji dio stroja sadrži sklopove pod naponom., Kontakt sa sklopovima pod naponom može uzrokovati teške, pa čak i smrtne ozljede.  
Nemojte nikada prskati vodu na gornji dio stroja.

#### OPASNOST

-  Električni udar uslijed neispravnog kabela napajanja. Dodirivanje neispravnog kabela napajanja. može uzrokovati teške, pa čak i smrtne tjelesne ozljede.

- Nemojte oštetiti kabel za napajanje, npr. gazeći ga, potežući ili gnječeći.
- Redovito provjeravajte ima li oštećenja na kabelu napajanja te vide li se na njemu znaci starenja.
- Ako je električni kabel oštećen, da bi se izbjegla opasnost mora ga zamijeniti ovlašteni distributer tvrtke Nilfisk ili slična kvalificirana osoba.
- Kabel napajanja se ni u kom slučaju ne smije namotati oko prstiju ili bilo kojeg dijela tijela rukovatelja.

## 2.2 Opasna prašina

### UPOZORENJE



Opasni materijali. Usisavanje opasnih materijala može uzrokovati teške, pa čak i smrtne tjelesne ozljede.

Sljedeći se materijali ne smiju usisavati:

- vrući materijali (tinjajuće cigarete, vrući popeo itd.)
- zapaljive, eksplozivne, agresivne tekućine (npr. benzin, otapala, kiseline, lužine itd.)
- zapaljiva, eksplozivna prašina (npr. prašina

magnezija ili aluminija itd.)

### OPREZ



Materijali koji se usisavaju mogu bit štetni po okoliš.

- Uklonite prašinu sukladno zakonskoj regulativi.

U slučaju ublažavanja azbesta nosite dodatnu odjeću za jednokratnu uporabu. Nosite masku za disanje P2. Prije uklanjanja stroja iz područja kontaminiranog štetnim tvarima:

- Očistite vanjske dijelove uređaja, obrišite ga ili spremite stroj u dobro zabrtvljeno pakiranje i spriječite širenje nakupljene štetne prašine.

Tijekom održavanja i popravaka sve kontaminirane dijelove koje nije bilo moguće zadovoljavajuće očistiti treba:

- Zatvoriti u dobro zabrtvljene vrećice
- Zbrinuti na način sukladan sa svim valjanim propisima za zbrinjavanje takvog materijala.

## 2.3 Rezervni dijelovi i pribor

### OPREZ



Rezervni dijelovi i pribor

Uporaba neoriginalnih rezervnih dijelova, četki i pribora može ugroziti sigurnost i/ili rad uređaja.

Koristite samo originalne rezervne dijelove tvrtke Nilfisk. Rezervni dijelovi koji mogu utjecati na zdravlje i sigurnost rukovatelja i/ili rad uređaja navedeni su nastavku:

Opis		Br. narudžbe
Element filtra Ø185 x 140 PET Razred M		302000490
Filterar PTFE Ø185 x 140 Razred H/HEPA		107420373
Komplet vrećica s filtrom AERO		107419590

## 2.4 U eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi

### OPREZ



Ovaj stroj nije prikladan za uporabu u eksplozivnim ili zapaljivim atmosferama ili gdje bi takve atmosfere vjerojatno mogle nastati uslijed prisutnosti hlapljive tekućine ili zapaljivog plina ili pare.

## 3 Kontrola/uporaba

### OPREZ



Oštećenje zbog neodgovarajućeg napona električne mreže

Uređaj se može oštetiti ako se priključi na neodgovarajući napon električne mreže.

- Provjerite jeli napon koji je naveden na natpisnoj ploči sukladan lokalnom naponu.

### 3.1 Pokretanje i uporaba uređaja

Provjerite je li električni prekidač isključen (u položaju 0). Provjerite jesu li na uređaju montirani odgovarajući filtri. Potom spojite usisno crijevo u usisni ulaz na uređaju tako da gurnete crijevo prema naprijed dok se ne učvrsti u ulazu. Potom spojite cijevi s drškom za crijevo i okrenite ih kako biste provjerili jesu li pravilno montirane. Pričvrstite odgovarajući nastavak na cijev. Odaberite nastavak ovisno o vrsti materijala koji ćete usisavati. Ako se koristi za usisavanje prašine s alatom koji proizvodi prašinu, tada spojite kraj usisne cijevi u prikladan adapter. Priključite utikač u odgovarajuću električnu utičnicu. Postavite električni prekidač u položaj I kako biste pokrenuli motor.



Pritisnite I: Aktiviranje stroja.  
Pritisnite O: Zaustavljanje stroja.



Crijevo Ø32, okrenite u smjeru kazaljke na satu  
Okrenite na I: Aktiviranje stroja.  
Okrenite : za uključivanje/isključivanje AUTO načina rada  
Okrenite na O: Zaustavljanje stroja.



Crijevo Ø21, okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu  
Okrenite na I: Aktiviranje stroja.  
Okrenite : za uključivanje/isključivanje AUTO načina rada  
Okrenite na O: Zaustavljanje stroja.

Promjer crijeva i postavka za promjer usisnog crijeva moraju biti isti.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Utičnica s automatskim uključivanjem/isključivanjem za električne alate<sup>1)</sup>

#### OPREZ



Utičnica uređaja <sup>2)</sup> Utičnica uređaja namijenjena je pomoćnoj električnoj opremi, za podrobnosti pogledajte tehničke podatke.

- Prije ukopčavanja uređaja, uvijek isključite stroj i uređaj koji priključujete.
- Pročitajte upute za uporabu uređaja koji priključujete i pridržavajte se navedenih sigurnosnih napomena.

Utičnica uređaja s kontaktom uzemljenja integrirana je u stroj. Tu možete priključiti vanjski električni uređaj. Utičnica pruža stalno napajanje\*) kada je električni prekidač u položaju I, tj. stroj se može ko-

ristiti kao produžni kabel.<sup>1)</sup>

U položaju stroj se može uključivati/isključivati zajedno s priključenim električnim alatom. Nečistoće se trenutno prikupljaju s izvora prašine. Kako biste bili u skladu s odredbama trebate spajati samo odobrene alate za stvaranje prašine.

Maksimalna potrošnja energije priključenog električnog alata navedena je u odjeljku "Specifikacije".

Prije postavljanja prekidača u položaj provjerite je li uređaj koji je spojen u utičnicu za uređaj isključen.

### 3.3 Push&Clean

Stroj opremljen je sustavom za poluautomatsko čišćenje filtra, Push&Clean. Sustav za čišćenje filtra treba aktivirati barem kada snaga usisavanja više nije dostatna. Redovitim uporabom značajke čišćenja filtra održava se učinkovitost usisavanja i produljuje radni vijek filtra. Za upute pogledajte vodič za brz početak.

### 3.4 Upozorenje za protok

#### OPREZ



Provjerite je li filter a mjestu i je li ispravno postavljen.

Stroj je opremljen sustavom nadzora brzine zraka. Prije skupljanja prašine s vrijednostima ograničenja profesionalne izloženosti provjerite monitor volumenskog protoka.

Kada motor radi, držite usisno crijevo zatvorenim kako biste smanjili volumenski protok. Zvučno se upozorenje oglašava nakon nekoliko sekundi.

Postavite postavku promjera na stvarni promjer crijeva.

Kada se pokrene akustički zvuk, brzina zraka manja je od 20 m/s.

- provjerite jesu li spremnik ili vrećica s filtrom puni.
- provjerite je li smanje+na brzina zraka u usisnom crijevu, cijevi/nastavku.
- Provjerite filter.

### 3.5 Antistatička veza<sup>1)</sup>

#### OPREZ



Stroj je opremljen antistatičkim sustavom za pražnjenje statičkog elektriciteta koji može nastati tijekom usisavanja.

Antistatički sustav stvara spoj s uzemljenjem na unutarnjem nosaču spremnika. Za pravilan rad preporučuje se uporaba električki vodljivog ili antistatičkog usisnog crijeva.

<sup>1)</sup>OEL=ograničenje profesionalne izloženosti, <sup>2)</sup>Opcijski dodaci/opcija ovisi o modelu  
Prijevod izvornih uputa

### 3.6 Mokro usisavanje

#### OPREZ



Uređaj je opremljen sustavom plutanja koji zatvara protok zraka kroz uređaj kada se dosegne maksimalna razina tekućine. U tom ćete slučaju začuti primjetnu razliku u zvuku motora i smanjenu snagu usisavanja. Kada se to dogodi, isključite uređaj. Iskopčajte uređaj iz električne utičnice. Nikada ne usisavajte tekućine bez plutajućeg elementa na njegovom mjestu.

- Ukoliko se pojavi pjena, prestanite sa radom i ispraznite spremnik.
- Redovito čistite graničnik razine vode i provjeravajte ima li na njemu znakova oštećenja.

Prije pražnjenja spremnika iskopčajte stroj. Povlačenjem odvojite crijevo od ulaza. Oslobodite jezičac tako da ga povučete prema van kako biste oslobodili gornji dio s motorom. Podignite gornji dio s motorom sa spremnika. Uvijek ispraznite i očistite spremnik.

Ispraznite tako da spremnik nagnete prema natrag ili bočno i izlijete tekućine u podni ispusit ili sl. Ponovno namjestite gornji dio motora na spremnik. Pričvrstite gornji dio s motorom spojnica.

### 3.7 Suho usisavanje

#### OPREZ



Usisavanje ekološki opasnih materijala.

Materijali koji se usisavaju mogu bit štetni po okoliš.

- Uklonite prašinu sukladno zakonskoj regulativi.

#### OPREZ<sup>1)</sup>



Strojevi razreda prašine M/H opremljeni su uzlaznim filtrom razreda prašine M/H koji se nalazi na donjoj strani vrha motora.

### 3.8 Pražnjenje nakon suhog usisavanja

Nakon suhog usisavanja, iskopčajte električni utikač iz utičnice prije pražnjenja. Redovito provjeravajte filtre i vrećicu za prašinu. Oslobodite jezičac tako da ga povučete prema van kako biste oslobodili gornji dio s motorom. Otvorite gornji dio s motorom sa spremnika.

Kasetni filter: Kako biste očistili filter, možete ga protresti, iščetkati ili oprati. Prije nego ga ponovno uporabite, pričekajte da se osuši.

Vrećica za prašinu: provjerite vrećicu kako zajamčili faktor punjenja. Po potrebi zamijenite vrećicu za prašinu. Uklonite staru vrećicu za prašinu. Novu vrećicu montirajte tako da povučete kartonski dio s gumenom membranom kroz ulaz za usisavanje. Provjerite je li gumena membrana prošla preko uzvišenja na ulazu za usisavanje.

Nakon pražnjenja: zatvorite gornji dio s motorom na spremnik i pričvrstite ga spojnica. Nikada ne usisavajte suhe materijale bez kasetnog filtra ili vrećice za prašinu montiranih u uređaju. Učinkovitost usisavanja usisavača ovisi o veličini i kvaliteti filtra i vrećice za prašinu. Stoga - rabite isključivo originalne filtre i vrećice za prašinu.

## 4 Nakon uporabe stroja

### 4.1 Nakon uporabe

Nakon usisavanja opasne prašine zatvorite čep ulaza i očistite vanjski dio stroja.

Kada uređaj ne rabite, iskopčajte utikač iz utičnice. Namotajte kabel počevši od uređaja.

### 4.2 Transport

- Prije transporta stroja zatvorite sve spojnice.
- Zatvorite ulaz s čepom ulaza.
- Ne nagibajte stroj ako se u spremniku za prljavštinu nalazi tekućina.
- Ne rabite kuku za podizanje stroja.

### 4.3 Spremanje

#### OPREZ



Uređaj spremite na suho mjesto, zaštićen od kiše i prašine. Stroj treba čuvati isključivo u zatvorenim prostorima. Mokre filtre i unutarnji dio spremnika za tekućinu treba osušiti prije spremanja.

### 4.4 Recikliranje stroja

Onemogućite korištenje starog stroja.

1. Isključite uređaj.
2. Prerežite kabel za napajanje.
3. Nemojte odbacivati električne uređaja s kućnim otpadom



Oprema označena simbolom prekrizene kante za smeće označava da iskorištenu električnu i elektroničku opremu treba odložiti zajedno s kućnim otpadom koji se razvrstava. Kako bi se izbjegli negativni učinci na zdravlje ljudi i okoliš, opremu treba prikupiti zasebno na odgovarajućim sabirnim mjestima. Korisnici kućne električne i elektroničke opreme moraju koristiti komunalne sustave za prikupljanje otpada. Imajte na umu da se komercijalna električna i elektronička oprema ne smije odlagati putem komunalnih sustava za prikupljanje otpada. Sa zadovoljstvom ćemo vas obavijestiti o odgovarajućim mogućnostima odlaganja otpada.

## 5 Održavanje

### 5.1 Redovito servisiranje i pregled

Redovito servisiranje i pregled vašeg uređaja treba vršiti prikladno kvalificirano osoblje u skladu s relevantnim zakonodavstvom i propisima. Posebice je potrebno često vršiti električne testove vodljivosti

uzemljenja, otpora izolacije i provjeravati stanje fleksibilnog kabela.

U slučaju bio kakvog kvara, uređaj se MORA povući iz uporabe i ovlašteni serviser ga mora cjelovito provjeriti i popraviti.

Najmanje jednom godišnje Nilfisk tehničar ili druga obučena osoba mora obaviti tehnički pregled filtera, zabrtvljenosti i kontrolnih mehanizama. Kod uređaja razreda prašine H treba učinkovitost provjeravati učinkovitost filtriranja bar jednom godišnje. Na zahtjev treba prezentirati rezultat. Ako učinkovitost filtra ne ispunjava zahtjeve za razred prašine H, filter se mora zamijeniti.

## 5,2 Održavanje

Iskopčajte utikač iz utičnice prije održavanja. Prije uporabe uređaja provjerite odgovaraju li frekvencija i napon navedeni na natpisnoj pločici naponu električnog napajanja.

Stroj je namijenjen kontinuiranom teškom radu. Ovisno o broju radnih sati - potrebno je obnoviti filter za prašinu. Čistoću stroja održavajte uz pomoć suhe krpe i male količine raspršenog sredstva za poliranje.

Tijekom održavanja i čišćenja, strojem rukujte tako da ne bude ugrožena sigurnost osoblja koje vrši održavanje ili drugih osoba.

U području u kojem se vrši održavanje

- Upotrebljavajte aktivno prozračivanje s filtriranjem
- Rabite zaštitnu odjeću
- Očistite područje u kojem se vrši održavanje kako u okolna područja ne bi dospjele štetne tvari.

### OPREZ

Prije uklanjanja stroja iz područja kontaminiranog štetnim tvarima:

Očistite vanjske dijelove uređaja, obrišite ga ili spremite stroj u dobro zabrtvljeno pakiranje i spriječite širenje nakupljene štetne prašine.

Tijekom održavanja i popravaka sve kontaminirane dijelove koje nije bilo moguće zadovoljavajuće očistiti treba:

- Zatvoriti u dobro zabrtvljene vrećice
- Zbrinuti na način sukladan sa svim valjanim propisima za zbrinjavanje takvog materijala.

Za pojedinih o postprodajnom servisu obratite se predstavniku ili serviseru tvrtke Nilfisk u vašoj državi. Pogledajte stražnju stranicu ovog dokumenta.

## 6 Dodatne informacije

### 6.1 Specifikacije

AERO 21, AERO 26													
	EU			GB			AUNZ			CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Mogući napon	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Snaga P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Priključeno opterećenje za utičnicu usisavača	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Frekvencija električne mreže	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Osigurač	A	16	16/10**	16/10**	16/10**	16	13	10	10	10	10	15	15
Razred zaštite (vlağa, prašina)		IPX4											
Klasa zaštite (elektrika)		I											
Maks. Protok zraka*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Maks. Vakuum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Razina zvučnog tlaka L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Razina zvuka pri radu	dB(A)	61 ± 2											
Vibracije ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5											
Masa	kg lb	8,5 19	10 22										
Razred prašine		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	H

\*Mjereno na turbini

Specifikacije i informacije mogu se mijenjati bez prethodne najave.

\*\*DK.

## Stručná referenčná príručka

### Súčasti zariadenia:

1. Rukoväť
2. Pozície príslušenstva
3. Západka
4. Koliesko
5. Zásobník
6. Kryt so vstupným otvorom
7. Vypínač
8. Box s nástrojmi\*)
9. Zásuvka vo vysávači\*)
10. Tlačidlo na čistenie filtra Push&Clean (Stlačiť a čistiť)
11. Uzáver vstupného otvoru\*)
12. Priestor na odkladanie káblu/hadice

### Ilustrovaná stručná referenčná príručka

Táto ilustrovaná stručná referenčná príručka je navrhnutá tak, aby vám pomohla pri spúšťaní, prevádzke a skladovaní zariadenia. Táto príručka je rozdelená do 4 častí, ktoré sú zastúpené symbolmi:

#### A



#### Skôr, ako začnete

#### PRED POUŽÍVANÍM SI PREČÍTAJTE TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY!

- 1A - Vyberanie príslušenstva
- 2A - Vloženie filtračného vrecka
- 3A - Pripojenie hadice a prevádzka
- 4A - Upevnenie rúrky
- 5A - Umiestnenie príslušenstva

#### B



#### Ovládanie/Prevádzka

- 1B - Upozornenie na prietokovú rýchlosť a filter
- 2B - Systém Push&Clean (Stlačiť a čistiť) na čistenie filtra

#### C



#### Pripojenie elektrických zariadení

- 1C - Prispôsobenie prídavných nástavcov

#### D



#### Údržba:

- 1D - Výmena filtračného vrecka
- 2D - Výmena filtra, prachové triedy M a H

## Obsah

<b>1 Bezpečnostné pokyny</b> .....	<b>144</b>
1.1 <i>Symbole použité na označenie pokynov</i> .....	144
1.2 <i>Návod na použitie</i> .....	144
1.3 <i>Účel a zamýšľané použitie</i> .....	144
1.4 <i>Elektrické pripojenie</i> .....	145
1.5 <i>Predĺžovací kábel</i> .....	145
1.6 <i>Záruka</i> .....	145
1.7 <i>Dôležité výstrahy</i> .....	145
<b>2 Nebezpečenstvá</b> .....	<b>147</b>
2.1 <i>Elektrické súčasti</i> .....	147
2.2 <i>Nebezpečný prach</i> .....	147
2.3 <i>Náhradné diely a príslušenstvo</i> .....	148
2.4 <i>Vo výbušnej alebo horľavej atmosfére...</i> .....	148
<b>3 Ovládanie/Prevádzka</b> .....	<b>148</b>
3.1 <i>Spustenie a ovládanie zariadenia</i> .....	148
3.2 <i>Elektrická zásuvka s automatickým zapnutím/vypnutím na pripojenie elektrických nástrojov<sup>1)</sup></i> .....	148
3.3 <i>Systém Push&amp;Clean (Stlačiť a čistiť)</i> .....	149
3.4 <i>Výstraha ohľadne prietokovej rýchlosti</i> ..	149
3.5 <i>Antistatické pripojenie*)</i> .....	149
3.6 <i>Mokrú vysávanie</i> .....	149
3.7 <i>Suché vysávanie</i> .....	149
3.8 <i>Vyprázdnenie po skončení suchého vysávania</i> .....	149
<b>4 Po skončení používania vysávača</b> .....	<b>150</b>
4.1 <i>Po skončení používania</i> .....	150
4.2 <i>Preprava</i> .....	150
4.3 <i>Skladovanie</i> .....	150
4.4 <i>Recyklácia vysávača</i> .....	150
<b>5 Údržba</b> .....	<b>150</b>
5.1 <i>Pravidelná údržba a kontrola</i> .....	150
5.2 <i>Údržba</i> .....	150
<b>6 Ďalšie informácie</b> .....	<b>152</b>
6.1 <i>Technické parametre</i> .....	152

Vyhlasenie o zhode ..... 282

# 1 Bezpečnostné pokyny



Tento dokument obsahuje bezpečnostné informácie, ktoré sa týkajú tohto zariadenia spolu so stručnou referenčnou príručkou. Kým prvý raz použijete svoje zariadenie, pozorne si prečítajte tento návod na použitie. Návod starostlivo uschovajte na neskoršie použitie.

## Dalšia podpora

Ďalšie informácie týkajúce sa tohto vysávača nájdete na webovej stránke [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Ak máte ďalšie otázky, obráťte sa na servisného zástupcu spoločnosti Nilfisk vo svojej krajine.

Pozri zadnú stranu tohto dokumentu.

## 1.1 Symboly použité na označenie pokynov

### NEBEZPEČENSTVO



Nebezpečenstvo, ktoré môže priamo viesť k vážnym alebo nezvratným poraneniam, alebo dokonca k smrti.

### VÝSTRAHA



Nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k vážnym poraneniam alebo dokonca k smrti.

### UPOZORNENIE



Nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k menším zraneniam a škodám.

## 1.2 Návod na použitie

Toto zariadenie:

- môžu používať len osoby, ktoré boli poučené o jeho správnom používaní a výslovne poverené jeho obsluhou;
- sa môže ovládať len pod dozorom.
- Toto zariadenie nesmú používať osoby (vrátane detí), ktoré majú znížené fyzické, senzorické alebo duševné schopnosti, ani osoby bez príslušných skúseností a znalostí.
- Je potrebné dohliadať na deti, aby ste si boli istí, že sa s týmto zariadením nehrajú.
- Nepoužívajte žiadne nebezpečné pracovné techniky.
- Vysávač nikdy nepoužívajte, keď v ňom nie je vložený filter.
- Zariadenie vypnite a zástrčku vytiahnite z elektrickej zásuvky v týchto situáciách:
  - pred čistením a údržbou;
  - pred výmenou súčastí;
  - pred prepojením zariadenia;
  - ak sa tvorí pena alebo vyteká kvapalina.

Okrem prevádzkových pokynov a záväzných nariadení ohľadom prevencie nehôd platných v krajine používania dodržiavajte uznávané predpisy zaručujúce bezpečné a správne použitie.

Operátor musí byť pred začatím práce informovaný a zaškolený v oblastiach, ako sú:

- používanie tohto zariadenia;

- nebezpečenstvá spojené s vysávaným materiálom;
- bezpečná likvidácia vysávaného materiálu

## 1.3 Účel a zamýšľané použitie

Tento mobilný vysávač je navrhnutý, vyvinutý a prísne testovaný ohľadne efektívneho a bezpečného fungovania pri správnej údržbe a používaní v súlade s nasledujúcimi pokynmi.

Toto zariadenie je určené na komerčné účely, napríklad do hotelov, škôl, nemocníc, výrobných závodov, obchodov, kancelárií a požičovní.

Toto zariadenie je tiež vhodné na použitie v priemysle, ako sú napríklad výrobné závody, staveniská a dielne.

Nehodám spôsobeným nesprávnym používaním môžu zabrániť iba tí, ktorí toto zariadenie používajú.

PREČÍTAJTE SI VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ POKYNY A DODRŽIAVAJTE ICH.

Akékoľvek iné použitie sa považuje za nesprávne. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nesprávneho použitia tohto zariadenia. Riziko takéhoto použitia nesie v plnej miere používateľ zariadenia. Správne používanie taktiež zahŕňa správnu obsluhu, údržbu a správne vykonávanie opráv v súlade s pokynmi výrobcu.

Na dosiahnutie minimálnej prietokovej rýchlosti  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$  v nasávacej hadici musí byť v systémech na bezpečné vysávanie prísne regulovaný prietok vzduchu.

Pre vysávače **pre prachovú triedu H** (s typovým označením -0H, -2H) platia tieto podmienky: Tento vysávač je vhodný na vysávanie suchého a nehorľavého prachu, nehorľavých kvapalín, nebezpečného prachu s hodnotami OEL<sup>1)</sup>, karcinogénneho prachu a prachu obsahujúceho baktérie.



Prachová trieda H (IEC 60335-2-69). Do tejto triedy patria tieto typy prachu: prach s hodnotami OEL<sup>1)</sup>, všetky typy karcinogénneho prachu a prach obsahujúci patogénne faktory. Vysávače pre prachovú triedu H sú testované v celom ich rozsahu a majú maximálny stupeň priepustnosti 0,005 %. Likvidácia musí byť bezpečná.

Bezpečnostný štítok na zariadení upozorňuje, že: Tento vysávač obsahuje zdravie ohrozujúci prach. Vyprázdňovanie a údržba spolu s vybraním prostriedkov na zber prachu smú vykonávať iba oprávnení pracovníci vybavení vhodnými osobnými ochrannými pomôckami. Zariadenie používajte iba vtedy, keď je do neho vložený a skontrolovaný kompletný filtračný systém.

Pre vysávače prachu zabezpečte pri vyfukovaní odpadového vzduchu do miestnosti primeranú intenzi-

tu výmeny vzduchu H. Pred použitím sa oboznámte s vnútroštátnymi predpismi.

Pre vysávače **pre prachovú triedu M** (s typovým označením -2M) platia tieto podmienky: Tento vysávač je vhodný na vysávanie suchého a nehorľavého prachu, nehorľavých kvapalín, pilín a nebezpečného prachu s hodnotami OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ .



Prachová trieda M (IEC 60335-2-69). Do tejto triedy patria tieto typy prachu: prach s hodnotami OEL<sup>1)</sup>  $\geq$

$0,1 \text{ mg/m}^3$  a tiež piliny. Tento vysávač je testovaný v celom svojom rozsahu pomocou podtlakov pre túto prachovú triedu. Maximálny stupeň priepustnosti je 0,1 % a likvidácia musí byť bezprašná.

Pre vysávače prachu zabezpečte pri vyfukovaní odpadového vzduchu do miestnosti primeranú intenzitu výmeny vzduchu M. Pred použitím sa oboznámte s vnútroštátnymi predpismi.

#### 1.4 Elektrické pripojenie

- Odporúča sa, aby sa vysávač pripájal cez prúdový chránič.
- Elektrické diely usporiadajte (zásuvky, zástrčky a spojky) a predlžovací kábel uložte tak, aby bola zachovaná trieda ochrany.
- Konektory a spojky na napájacom a predlžovacom kábli musia byť vodotesné.

#### 1.5 Predlžovací kábel

1. Používajte iba predlžovací kábel, ktorý určil výrobca, alebo kábel vo vyššej kvalite.
2. Ak používate predlžovací kábel, skontrolujte minimálne prierezy kábla:

Dĺžka kábla	Prierez	
	< 16 A	< 25 A
až 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 až 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Záruka

Naše všeobecné obchodné podmienky sú platné s ohľadom na záruku.

V prípade neoprávnenej úpravy zariadenia, použitia nesprávnych kief a použitia zariadenia iným spôsobom, ako je jeho účel použitia, výrobca nenesie zodpovednosť za vzniknuté škody.

#### 1.7 Dôležité výstrahy

### VÝSTRAHA



- Na zníženie nebezpečenstva požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo zranenia je potrebné, aby ste

si pred používaním prečítali všetky bezpečnostné pokyny a výstražné značky a dodržiavali ich. Tento vysávač je navrhnutý tak, aby bol bezpečný pri používaní určených funkcií vysávania. Ak by došlo k poškodeniu elektrických alebo mechanických častí, vysávač alebo jeho príslušenstvo musí pred ich používaním opraviť príslušné servisné stredisko alebo výrobca, aby sa zabránilo ďalšiemu poškodeniu zariadenia alebo fyzickému zraneniu používateľa.

- Zariadenie zapojené do elektrickej siete nenechávajte bez dozoru. Zariadenie pred vykonávaním údržby odpojte z elektrickej zásuvky.
- Vysávač by sa vonku mal používať len obmedzene.
- Vysávač nepoužívajte s poškodeným napájacím káblom alebo zástrčkou. Pri odpájaní zariadenia ťahajte za zástrčku a nie za kábel. So zástrčkou alebo vysávačom nemanipulujte mokrymi

<sup>1)</sup>OEL = Limity expozície pri práci, <sup>2)</sup>Voliteľné príslušenstvo/Zvláštne vybavenie závislé od modelu  
Preklad pôvodného návodu

rukami. Pred odpájaním vypnite všetky ovládacie prvky.

- Vysávač neťahajte ani neprenášajte za kábel, kábel nepoužívajte ako rukoväť, dbajte na to, aby sa kábel nezasekol pod zatvorené dvere, alebo aby sa neobtieral o ostré hrany alebo rohy. Vysávač nezapínajte, keď je na kábli. Dbajte na to, aby sa kábel nedostal do kontaktu s teplými plochami.
- Dbajte na to, aby sa vlasy, voľné odevy, prsty a iné časti tela nedostali do otvorov ani do kontaktu s pohyblivými časťami. Do otvorov nekladajte žiadne predmety a vysávač neprevádzkujte s uzatvorenými otvormi. V otvoroch sa nesmie akumulovať prach, textilné vlákna, vlasy ani čokoľvek iné, čo by mohlo znížiť prúdenie vzduchu.
- Vysávač nepoužívajte vonku pri nízkej teplote.
- Vysávač nepoužívajte na vysávanie horľavých alebo výbušných kvapalín, ako je napríklad benzín, alebo na miestach, kde môžu byť prí-

tomné.

- Nevysávajte nič, čo horí alebo dymí, ako napríklad cigarety, zápalky alebo horúci popol.
- Pri vysávaní schodov buďte obzvlášť opatrní.
- Vysávač nepoužívajte, pokiaľ nie sú vložené filtre.
- Ak stroj nefunguje správne alebo spadol, je poškodený, bol ponechaný vonku alebo spadol do vody, vráťte ho do servisného strediska alebo autorizovanému predajcovi.
- Ak z vysávača uniká pena alebo kvapalina, okamžite ho vypnite.
- Tento vysávač sa nesmie používať ako čerpadlo na vodu. Tento vysávač je určený na vysávanie zmesí vzduchu a vody.
- Vysávač zapojte do správne uzemnenej elektrickej zásuvky. Elektrická zásuvka a predlžovací kábel musia mať funkčný ochranný vodič.
- Na pracovisku zabezpečte dobré vetranie.
- Tento vysávač nepoužívajte ako reb-

rík alebo dvojité rebrík.  
Vysávač by sa mohol prevrátiť a poškodiť.  
Nebezpečenstvo úrazu.

- Zásuvku na stroji používajte na účely, ktoré sú uvedené v návode na používanie.

## 2 Nebezpečenstvá

### 2.1 Elektrické súčasti

#### NEBEZPEČENSTVO



V hornej časti vysávača sa nachádzajú súčasti pod napätím.

Kontakt so súčasťami pod napätím má za následok vážne alebo dokonca smrteľné úrazy.

Nikdy nestriekajte vodu na hornú časť vysávača.

#### NEBEZPEČENSTVO



Úraz elektrickým prúdom v dôsledku poškodeného napájacieho kábla.

Dotýkaním sa poškodeného napájacieho kábla môže dôjsť k vážnemu alebo smrteľnému zraneniu.

- Snažte sa nepoškodiť napájací kábel (napríklad prejazdom cez kábel, ťahaním alebo stlačením).
- Pravidelne kontrolujte, či nie je poškodený napájací kábel, alebo či ne-

javí známky starnutia.

- V prípade, že je elektrický kábel poškodený, musí ho vymeniť autorizovaný distribútor spoločnosti Nilfisk alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo akémukoľvek nebezpečenstvu.
- Operátor si za žiadnych okolností nesmie omotávať napájací kábel okolo prstov alebo akejkolvek inej časti tela.

### 2.2 Nebezpečný prach

#### VÝSTRAHA



Nebezpečné materiály  
Pri vysávaní nebezpečných materiálov hrozí riziko vážnych alebo aj smrteľných zranení. S týmto vysávačom sa nesmú vysávať tieto materiály:

- horúce materiály (horúce cigarety, horúci popol a pod.),
- horľavé, výbušné, agresívne tekuté látky (napr. nafta, riedidlá, kyseliny, zásady a pod.),
- horľavý, výbušný prach (napr. horčíkový alebo hliníkový prach a pod).

**UPOZORNENIE**

! Vysávané materiály môžu predstavovať nebezpečenstvo pre životné prostredie.

- Nečistoty zlikvidujte v súlade s právnymi predpismi.

V prípade vysávania azbestu noste dodatočný jednorazový ochranný odev. Noste dýchaciu masku P2. Pred vynesím vysávača z priestoru, ktorý je kontaminovaný škodlivými látkami:

- Vonkajší povrch vysávača očistite, vysávač utrite alebo ho zabalte do riadne uzatvoreného obalu a zabráňte šíreniu usadeného škodlivého prachu.

Pri vykonávaní údržby a opráv je potrebné všetky kontaminované diely, ktoré nemožno uspokojivo vyčistiť,:

- zabalit' do dobre utesnených vreciek;
- zlikvidovať takým spôsobom, ktorý je v súlade s platnými predpismi týkajúcimi sa likvidácie takéhoto odpadu.

**2.3 Náhradné diely a príslušenstvo****UPOZORNENIE**

! Náhradné diely a príslušenstvo. Použitie neoriginálnych náhradných dielov, kief a príslušenstva môže zhoršiť bezpečnosť a alebo funkčnosť tohto vysávača.

Používajte iba náhradné diely a príslušenstvo od spoločnosti Nilfisk. Nižšie sú uvedené náhradné diely, ktoré môžu mať vplyv na zdravie a bezpečnosť operátora alebo funkčnosť tohto vysávača:

Popis	Objednávkové číslo
Prvok filtra Ø 185 x 140 PET Trieda M	302000490
Filter PTFE, Ø 185 x 140 Trieda H/HEPA	107420373
Súprava filtračného vrečka AERO	107419590

**2.4 Vo výbušnej alebo horľavej atmosfére****UPOZORNENIE**

! Toto zariadenie nie je vhodné na použitie v horľavých alebo výbušných atmosférach alebo tam, kde je pravdepodobnosť produkovania takýchto atmosfér za prítomnosti horľavých kvapalín alebo horľavých plynov alebo výparov.

**3 Ovládanie/Prevádzka****UPOZORNENIE**

! Poškodenie v dôsledku nevhodného sieťového napätia.

K poškodeniu zariadenia môže dôjsť v dôsledku jeho zapojenia do nevhodného sieťového napätia.

- Napätie uvedené na výrobnom štítku musí zodpovedať napätiu miestnej elektrickej siete.

**3.1 Spustenie a ovládanie zariadenia**

Skontrolujte, či je elektrický vypínač vypnutý (v polohe 0). Skontrolujte, či sú do vysávača vložené vhodné filtre. Potom saciu hadicu pripojte do sacieho otvoru vo vysávači jej zatlačeníím dopredu, až kým nezapadne pevne na svoje miesto vo vstupnom otvore. Potom pripojte rúrky s rukoväťou hadice a otočte ich tak, aby boli správne upevnené. Na rúrku pripojte vhodnú dýzu. Dýzu vyberte v závislosti od typu materiálu, ktorý sa bude vysávať. Ak sa používa na vysávanie prachu spolu s nástrojom, ktorý vytvára prach, potom na jeden koniec sacej hadice pripojte príslušný nástavec. Zástrčku zapojte do správnej elektrickej zásuvky. Motor zapnite tak, že vypínač prepnete do polohy I.



Stlače I: Zariadenie sa zapne.  
Stlače 0: Zariadenie sa zastaví.



Hadica Ø 32, otočte v smere hodinových ručičiek  
Prepnúť do polohy I: Zariadenie sa zapne.  
Prepnúť do polohy : pre automatické zapnutie/vypnutie  
Prepnúť do polohy 0: Zariadenie sa zastaví.



Hadica Ø 21, otočte proti smeru hodinových ručičiek  
Prepnúť do polohy I: Zariadenie sa zapne.  
Prepnúť do polohy : pre automatické zapnutie/vypnutie  
Prepnúť do polohy 0: Zariadenie sa zastaví.

Priemer hadice a nastavenie priemeru sacej hadice musia byť rovnaké.

ø 21	ø 21
ø 32	ø 32

**3.2 Elektrická zásuvka s automatickým zapnutím/vypnutím na pripojenie elektrických nástrojov<sup>1)</sup>****UPOZORNENIE**

! Zásuvka vo vysávači<sup>2)</sup>  
Táto zásuvka vo vysávači je určená na pripojenie prídavného elektrického zariadenia; pozri technické parametre.

- Pred pripojením zariadenia vždy vypnite vysávač a zariadenie, ktoré má byť pripojené.
- Prečítajte si návod na obsluhu zariadenia, ktoré chcete pripojiť, a dodržujte

bezpečnostné pokyny, ktoré sa v ňom uvádzajú.

V tomto vysávači je zabudovaná zásuvka s uzemňovacím kontaktom. Do tejto zásuvky môže byť pripojené externé elektrické náradie. Táto zásuvka je trvale napájaná<sup>1)</sup>, keď je vypínač prepnutý do polohy **0**, to znamená, že vysávač možno použiť ako predlžovací kábel.

Keď je v polohe **0**, vysávač možno zapnúť a vypnúť pomocou pripojeného elektrického náradia. Nečistoty sú okamžite vysávané zo zdroja prachu. V súlade s predpismi by sa mali pripájať iba schválené nástroje produkujúce prach.

Maximálny príkon pripojeného elektrického zariadenia je uvedený v časti „Technické parametre“.

Pred prepnutím vypínača do polohy **0** vypnite nástroj, ktorý je zapojený do zásuvky vo vysávači.

### 3.3 Systém Push&Clean (Stlačiť a čistiť)

Vysávač je vybavený poloautomatickým systémom na čistenie filtra Push&Clean. Systém na čistenie filtra musí byť aktivovaný najneskôr vtedy, keď už výkon vysávania nie je dostačujúci. Pravidelné používanie systému na čistenie filtra udržiava sací výkon a predlžuje životnosť filtra. Pokyny si pozrite v stručnej referenčnej príručke.

### 3.4 Výstraha ohľadne prietokovej rýchlosti

#### UPOZORNENIE



Skontrolujte, či je filter vo vysávači a či je správne namontovaný.

Tento vysávač je vybavený systémom na sledovanie rýchlostí prúdenia vzduchu. Pred vysávaním prachu s limitnými hodnotami expozície pri práci skontrolujte objemový prietokomer.

Motor uveďte do chodu a rukou zatvorte nasávací otvor hadice, aby sa znížil objemový prietok. Po niekoľkých sekundách zaznie zvukový výstražný signál.

Nastavenie priemeru nastavte podľa skutočnej veľkosti hadice.

Keď sa spustí akustický zvuk, rýchlosť vzduchu je nižšia ako 20 m/s.

- skontrolujte, či je zásobník alebo filtračné vrecko plné.
- skontrolujte, či je v sacej hadici, rúrke/dýze znížená rýchlosť prúdenia vzduchu.
- Skontrolujte filtre.

### 3.5 Antistatické pripojenie<sup>2)</sup>

#### UPOZORNENIE



Tento vysávač je vybavený antistatickým systémom, ktorý vybija statickú elektrinu tvoriacu sa pri vysávaní prachu.

Tento antistatický systém vytvára uzemňovacie spo-

jenie na prírodnom mieste zásobníka. Na správne fungovanie sa odporúča použiť elektricky vodivú alebo antistatickú saciu hadicu.

### 3.6 Mokré vysávanie

#### UPOZORNENIE



Toto zariadenie je vybavené plavákovým systémom, ktorý pri dosiahnutí maximálnej hladiny kvapaliny uzatvára prúdenie vzduchu cez zariadenie. Potom budete počuť zreteľnú zmenu zvuku motora a všimnete si, že sací výkon klesá. Ak k tom dôjde, zariadenie vypnite. Zariadenie odpojte od elektrickej zásuvky. Kvapalinu nikdy nevysávajte bez založeného plaváku.

- Ak sa zjaví pena, prácu ihneď prerušte a nádrž vyprázdňte.
- Pravidelne čistite výškomer vodnej hladiny a kontrolujte ho na známky poškodenia.

Pred vyprázdnením zásobníka vysávač odpojte od elektrickej zásuvky. Hadicu odpojte vytiahnutím zo vstupného otvoru. Západku uvoľnite jej vytiahnutím smerom von tak, aby sa uvoľnilo veko motora. Zdvihnite veko motora zo zásobníka. Zásobník vždy vyprázdňte a vyčistite.

Zásobník vyprázdňte vyklopením dozadu alebo nabok a kvapalinu vylejte do podlahového odtoku alebo podobného zariadenia. Veko motora založte späť na zásobník. Veko motora zaistite prednými západkami.

### 3.7 Suché vysávanie

#### UPOZORNENIE



Vysávanie materiálov nebezpečných pre životné prostredie.

Vysávané materiály môžu predstavovať nebezpečenstvo pre životné prostredie.

- Nečistoty zlikvidujte v súlade s právnymi predpismi.

#### UPOZORNENIE<sup>3)</sup>



Vysávače pre prachové triedy M/H sú vybavené protismerným filtrom pre prachové triedy M/H, ktorý sa nachádza v spodnej časti veka motora.

### 3.8 Vyprázdnenie po skončení suchého vysávania

Pred vyprázdnením po suchom vysávaní vytiahnite zástrčku napájacieho kábla z elektrickej zásuvky. Pravidelne kontrolujte filtre a prachové vrecko. Západku uvoľnite jej vytiahnutím smerom von tak, aby sa uvoľnilo veko motora. Hornú časť motora vyberte zo zásobníka.

Filtračná vložka: Filter vyčistite buď vytrášením, pomocou kefy, alebo ho umyte. Pred opätovným použitím počkajte, kým bude suchý.

<sup>1)</sup>OEL = Limity expozície pri práci, <sup>2)</sup>Voliteľné príslušenstvo/Zvláštne vybavenie závislé od modelu  
Preklad pôvodného návodu

Prachové vrečko: skontrolujte, či je vrečko plné. Ak je to nutné, prachové vrečko vymeňte. Vymeňte staré vrečko. Nové vrečko sa zakladá prevlečením lepenkového štítu s gumovou membránou cez sací vstupný otvor. Uistite sa, že gumová membrána prechádza okolo výstupku na sacom vstupnom otvore.

Po vyprázdnení: Hornú časť motora zatvorte na zásobník a zaistite západkami. Suchý materiál nikdy nevysávajte, keď do vysávača nie je vložená filtračná vložka a prachové vrečko. Výkonnosť vysávača závisí od veľkosti a kvality filtra a prachového vrečka. Preto používajte iba originálny filter a prachové vrečka.

## 4 Po skončení používania vysávača

### 4.1 Po skončení používania

Po skončení vysávania nebezpečného prachu založte na vstupný otvor uzáver a vyčistite vonkajší povrch vysávača.

Keď sa vysávač nepoužíva, zástrčku napájacieho kábla vytiahnite z elektrickej zásuvky. Napájací kábel naviňte smerom od vysávača.

### 4.2 Preprava

- Pred prepravou zaistite všetky západky.
- Na vstupný otvor založte viečko.
- Vysávač nenakláňajte, ak je tekutina v zásobníku na nečistoty.
- Na zdvíhanie vysávača nepoužívajte hák žeriava.

### 4.3 Skladovanie

#### UPOZORNENIE



Toto zariadenie skladujte na suchom mieste, ktoré je chránené pred dažďom a mrazom. Toto zariadenie sa smie skladovať iba v interiéri. Vlhké filtre a vnútornú časť nádoby na tekutinu pred uskladnením vysušte.

### 4.4 Recyklácia vysávača

Zabezpečte, aby sa vyradené zariadenie nedalo znova použiť.

1. Zariadenie odpojte z elektrickej siete.
2. Napájací kábel odrežte.
3. Elektrické zariadenia neodhadzujte do komunálneho odpadu.



Zariadenie označené symbolom prečiarknutého koša znamená, že použité elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať spolu s netriedeným domácim odpadom. Na zabránenie negatívnym účinkom na zdravie ľudí a životné prostredie sa zariadenie musí likvidovať oddelene na určených zberných miestach. Používatelia elektrických a elektronických domácich zariadení musia používať komunálne systémy zberu. Upozorňujeme, že komerčne používané elektrické

a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať prostredníctvom komunálnych systémov zberu. Budeme vás informovať o vhodných možnostiach likvidácie.

## 5 Údržba

### 5.1 Pravidelná údržba a kontrola

Pravidelnú údržbu a kontrolu zariadenia môže vykonávať iba vhodne kvalifikovaný personál v súlade s príslušnými právnymi predpismi a nariadeniami. Často by sa mali vykonávať najmä elektrické skúšky zapojenia uzemnenia a kontrolovať izolačný odpor a stav ohybného napájacieho kábla. Vysávač MUSÍ byť v prípade akejkoľvek poruchy vyradený z prevádzky, kompletne skontrolovaný a opravený autorizovaným servisným technikom. Technik spoločnosti Nilfisk alebo poučená osoba musí aspoň raz za rok vykonať technickú prehliadku vrátane kontroly filtrov, tesnosti a ovládacích mechanizmov. V prípade vysávačov pre prachovú triedu H je potrebné aspoň raz za rok skontrolovať účinnosť filtrovania. Tento výsledok je potrebné na požiadanie predložiť. Ak účinnosť filtra nespĺňa požiadavky pre prachovú triedu H, tento filter je potrebné vymeniť.

### 5.2 Údržba

Pred vykonávaním údržby odpojte zástrčku od elektrickej zásuvky. Pred používaním vysávača sa uistite, že frekvencia a napätie uvedené na výrobnom štítku zodpovedajú napätiu v sieti.

Tento vysávač je určený na nepretržitú náročnú prácu. Prachové filtre sa musia vymeniť v závislosti od počtu prevádzkových hodín. Na čistenie vysávača použite suchú handričku a malé množstvo leštidla v spreji.

Počas údržby a čistenia manipulujte s vysávačom tak, aby nedošlo k ohrozeniu personálu vykonávajúceho údržbu alebo iných osôb.

V mieste údržby

- Používajte filtrovanú nútenú ventiláciu
- Noste ochranné oblečenie
- Vyčistite miesto údržby, aby sa do jeho okolia nedostali žiadne škodlivé látky.

#### UPOZORNENIE

Pred vnesením vysávača z priestoru, ktorý je kontaminovaný škodlivými látkami:

Vonkajší povrch vysávača očistite, vysávač utrite alebo ho zabaľte do riadne uzatvoreného obalu a zabráňte šíreniu usadeného škodlivého prachu.

Pri vykonávaní údržby a opráv je potrebné všetky kontaminované diely, ktoré nemožno uspokojivo vyčistiť:

- zabalíť do riadne uzatvorených vrieciek;
- zlikvidovať takým spôsobom, ktorý je v súlade s platnými predpismi týkajúcimi sa likvidácie takéhoto odpadu.

Ak potrebujete informácie týkajúce sa popredajných služieb, obráťte sa na svojho predajcu alebo servisného technika spoločnosti Nilfisk pre vašu krajinu. Pozri zadnú stranu tohto dokumentu.

## 6 Ďalšie informácie

### 6.1 Technické parametre

		AERO 21, AERO 26											
		EU		GB		A/UNZ		CH		US			
		21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Možné napätie	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Napájanie P <sub>dec</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Príkon zásuvky spotrebiča	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Sieťová frekvencia	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Polistka	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	15	15
Stupeň ochrany (vlhkosť, prach)		IPX4											
Trieda ochrany (elektrická)		I											
Max. Prítok vzduchu*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Max. Podtlak	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Hladina akustického tlaku L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Prevádzková úroveň hluku	dB(A)	61 ± 2											
Vibrácie ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5											
Hmotnosť	kg lb	8,5 19	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Prachová trieda		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M

\* Merané v turbíne.

Špecifikácie a podrobnosti sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia.

\*\*DK.

## Stručná referenční příručka

### Ovládací prvky:

1. Držadlo
2. Umístění příslušenství
3. Západka
4. Kolečko
5. Nádoba
6. Vstupní spojka
7. Přepínač
8. Prostor na nářadí<sup>1)</sup>
9. Zásuvka k připojení elektrického zařízení<sup>2)</sup>
10. Tlačítko čištění filtru Push&Clean
11. Víčko vstupu<sup>\*</sup>
12. Uložení kabelu/hadice

### Ilustrovaná stručná referenční příručka

Tato ilustrovaná stručná referenční příručka byla vytvořena jako pomůcka pro spuštění, provoz a skladování jednotky. Příručka je rozdělena do 4 částí představovaných symboly:

#### A



#### Před uvedením do provozu

#### **PŘED POUŽÍVÁNÍM SI PŘEČTĚTE NÁVODK OBSLUŽE!**

- 1A** – Rozbalení příslušenství
- 2A** – Instalace filtračního sáčku
- 3A** – Zasunutí hadice a obsluha
- 4A** – Upevnění trubice
- 5A** – Umístění příslušenství

#### B



#### Ovládání a provoz

- 1B** – Varování průtoku vzduchu a filtrace
- 2B** – Systém čištění filtru Push&Clean

#### C



#### Připojení elektrického zařízení

- 1C** – Přizpůsobení elektrického nářadí

#### D



#### Údržba:

- 1D** – Výměna filtračního sáčku
- 2D** – Výměna filtru prachu třídy M a H

## Obsah

<b>1 Bezpečnostní pokyny</b> .....	<b>154</b>
1.1 <i>Symbole použité k označení pokynů</i> .....	154
1.2 <i>Návod k obsluze</i> .....	154
1.3 <i>Účel a určené použití</i> .....	154
1.4 <i>Elektrické připojení</i> .....	155
1.5 <i>Prodlužovací kabel</i> .....	155
1.6 <i>Záruka</i> .....	155
1.7 <i>Důležitá varování</i> .....	155
<b>2 Rizika</b> .....	<b>156</b>
2.1 <i>Elektrické součásti</i> .....	156
2.2 <i>Nebezpečný prach</i> .....	157
2.3 <i>Náhradní díly a příslušenství</i> .....	157
2.4 <i>Práce ve výbušné nebo hořlavé atmosféře</i> .....	158
<b>3 Ovládání a provoz</b> .....	<b>158</b>
3.1 <i>Spuštění a provoz zařízení</i> .....	158
3.2 <i>Automaticky zapínaná a vypínaná zásuvka pro elektrické nářadí<sup>1)</sup></i> .....	158
3.3 <i>Systém Push&amp;Clean</i> .....	158
3.5 <i>Varování průtoku vzduchu</i> .....	158
3.6 <i>Antistatické připojení<sup>*</sup></i> .....	159
3.6 <i>Mokrě vysávání</i> .....	159
3.7 <i>Suché vysávání</i> .....	159
3.8 <i>Vyprázdnění nádoby po suchém vysávání</i> .....	159
<b>4 Po použití zařízení</b> .....	<b>159</b>
4.1 <i>Po použití</i> .....	159
4.2 <i>Přeprava</i> .....	159
4.3 <i>Skladování</i> .....	159
4.4 <i>Recyklace zařízení</i> .....	159
<b>5 Údržba</b> .....	<b>160</b>
5.1 <i>Pravidelný servis a kontrola</i> .....	160
5.2 <i>Údržba</i> .....	160
<b>6 Další informace</b> .....	<b>161</b>
6.1 <i>Technické údaje</i> .....	161
 <i>Prohlášení o shodě</i> .....	 282

# 1 Bezpečnostní pokyny



Kromě stručné referenční příručky tento dokument obsahuje i bezpečnostní informace související se zařízením. Před prvním spuštěním zařízení si musíte pozorně přečíst tento návod k obsluze. Tyto pokyny si uschovejte pro pozdější použití.

## Další podpora

Více informací o zařízení naleznete na našich webových stránkách na adrese [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

V případě dalších dotazů kontaktujte servisního zástupce společnosti Nilfisk odpovědného za vaši zemi.

Viz zadní strana dokumentu.

## 1.1 Symboly použité k označení pokynů

### NEBEZPEČÍ



Nebezpečí vedoucí přímo k vážným a nevratným zraněním či dokonce ke smrti.

### VAROVÁNÍ



Nebezpečí, jež může vést k vážným úrazům či dokonce úmrtí.

### UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí, jež může vést k drobnějším úrazům a škodám.

## 1.2 Návod k obsluze

Je nutné, aby zařízení:

- používaly pouze osoby poučené o jeho správném používání a s výslovným pověřením k jeho provozu,
- bylo provozováno pouze pod dohledem.
- Zařízení není určeno k použití osobami (včetně dětí) s omezenými tělesnými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí.
- Děti musí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.
- Nepoužívejte žádné nebezpečné pracovní postupy.
- Nikdy nepoužívejte zařízení bez filtru.
- V následujících situacích zařízení vypněte a odpojte síťovou zástrčku:
  - před čištěním a prováděním údržby,
  - před výměnou dílů,
  - před přenášením zařízení,
  - při úniku pěny nebo tekutiny.

Kromě návodu k obsluze a závazných předpisů k prevenci nehod platných v zemi použití dodržujte i ostatní obecně uznávané předpisy pro bezpečnost a správné použití.

Před začátkem práce musí být provozní personál informován a vyškolen v následujících aspektech:

- správné používání zařízení,
- rizika související s vysáváním materiálem,
- bezpečná likvidace vysátého materiálu

## 1.3 Účel a určené použití

Tento mobilní vysavač prachu byl zkonstruován, vyvinut a podroben přísnému testování účinné a bezpečné funkčnosti za předpokladu správné údržby a používání v souladu s následujícími pokyny.

Zařízení je určeno pro komerční použití, například v hotelech, školách, nemocnicích, továrnách, prodejnách a kancelářích či půjčovnách.

Zařízení je rovněž vhodné pro průmyslové využití, např. v továrnách, na stavbách či v dílnách.

Nehodám v důsledku nesprávného použití mohou zamezit pouze osoby, jež zařízení používají.

## PŘEČTĚTE SI A DODRŽUJTE VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

Jakékoli jiné použití je pokládáno za nesprávné.

Výrobce nijak neodpovídá za žádné škody způsobené takovým použitím. Riziko plynoucí z takového použití nese pouze uživatel. Správné použití zahrnuje i řádný provoz, servis a opravy dle specifikací výrobce.

Průtok vzduchu v bezpečnostních vysávacích systémech musí být přísně kontrolován k dosažení minimálního průtoku v sací hadici  $V_{\min} = 20$  m/s.

Pro zařízení na **prach třídy H** (s typovým označením -0H, -2H) platí následující:

Zařízení je vhodné k vysávání suchého nehořlavého prachu, nehořlavých kapalin, nebezpečného prachu s hodnotou OEL<sup>1)</sup>, karcinogenního prachu a prachu obsahujícího mikroby.



Prach třídy H (IEC 60335-2-69).

Prach náležející do této třídy je: prach s hodnotou OEL<sup>1)</sup>, veškerý karcinogenní prach a prach smíšený s patogenními původci. Vysavače pro prach třídy H jsou kompletně testovány a mají maximální stupeň propustnosti 0,005 %. Likvidace musí být bezprašná.

Bezpečnostní nálepka na zařízení varuje:

Zařízení obsahuje zdravý nebezpečný prach. Vyprazdňování a údržba včetně výměny prostředků pro sběr prachu musí být prováděny pouze autorizovanými osobami vybavenými vhodnými osobními ochrannými pomůckami. Práci zahajte teprve po nasazení a kontrole kompletního filtračního systému.

Vrací-li se výstupní vzduch z vysavače do místnosti, zabezpečte odpovídající míru výměny vzduchu H. Před používáním dodržte národní předpisy.

Pro zařízení na **prach třídy M** (s typovým označením -2M) platí následující:

Zařízení je vhodné k vysávání suchého nehořlavého prachu, nehořlavých kapalin, pilin a nebezpečného prachu s hodnotou OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>



Prach třídy M (IEC 60335-2-69).  
Prach náležející do této třídy:  
prach s hodnotou OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/  
m<sup>3</sup> a piliny. Zařízení bylo kompletně testováno  
k vysávání prachu této třídy. Maximální stupeň pro-  
pustnosti je 0,1 % a likvidace odpadu musí být nízkoprašná.

Vrací-li se výstupní vzduch z vysavače do místnosti, zabezpečte odpovídající míru výměny vzduchu M. Před používáním dodržte národní předpisy.

#### 1.4 Elektrické připojení

- Doporučuje se, aby bylo zařízení připojeno přes proudový chránič s vestavěnou nadproudovou ochranou.
- Připravte elektrické díly (zásuvky, zástrčky a spojky) a položte prodlužovací vedení tak, aby byla zachována třída ochrany.
- Přípojky a spojky napájecích a prodlužovacích kabelů musí být vodotěsné.

#### 1.5 Prodlužovací kabel

1. Jako prodlužovací kabel použijte pouze verzi specifikovanou výrobcem nebo kabel vyšší kvality.
2. Při práci s prodlužovacím kabelem zkontrolujte minimální průřez vodičů kabelu:

Délka kabelu	Průřez vodičů	
	< 16 A	< 25 A
až do 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 až 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Záruka

Záruka se řídí našimi všeobecnými obchodními podmínkami.

Neoprávněné úpravy zařízení, používání nesprávných kartáčů nebo používání zařízení k jinému než určenému účelu zbavují výrobce jakékoli odpovědnosti za následné škody.

#### 1.7 Důležitá varování

### VAROVÁNÍ



- K omezení nebezpečí vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem či zranění si před použitím přečtěte veškeré bezpečnostní pokyny i výstražná značení a respektujte jejich obsah. Zařízení bylo navrženo k bezpečnému provozu

při práci v souladu se specifikacemi. Jestliže dojde k poškození elektrických nebo mechanických součástí, musí být zařízení či příslušenství před použitím předány k opravě kvalifikovanému servisnímu středisku nebo výrobcí, aby nedošlo k dalšímu poškození zařízení či zranění uživatelů.

- Od zařízení připojeného do zásuvky se nevzdalujte. Jestliže zařízení nepoužíváte nebo před prováděním údržby jej odpojte ze zásuvky.
- Venkovní použití zařízení musí být omezeno na občasné použití.
- Nepoužívejte zařízení s poškozeným kabelem nebo zástrčkou. Při odpojování ze zásuvky tahejte za zástrčku, nikoli za kabel. Se zástrčkou a zařízením nemanipulujte mokřýma rukama. Před odpojením ze zásuvky vypněte všechny ovládací prvky.
- Zařízení nepřesouvejte a nepřenášejte za kabel, nepoužívejte kabel jako držadlo, nepřivírejte

<sup>1)</sup>OEL=limitní hodnota expozice, <sup>2)</sup> Volitelné příslušenství / možnost závisející na modelu  
Překlad originálního návodu k obsluze

kabel dveřmi a ne-  
tahejte kabel kolem  
ostrých hran či rohů.  
Nepřejíždějte zařízením  
přes kabel. Zamezte  
kontaktu kabelu s horký-  
mi plochami.

- Nepřibližujte se vlasy, volným oděvem, prsty a žádnými částmi těla k otvorům a pohyblivým částem. Do otvorů nevkládejte žádné předměty a zařízení se zablokovanými otvory nepoužívejte. Udržujte otvory volné od prachu, chuchvalců, vlasů či jiných nečistot, jež by mohly omezovat průtok vzduchu.
- Nepracujte ve venkovních prostorech při nízké teplotě.
- Nevysávejte hořlavé či výbušné kapaliny, například benzin, a nepracujte v oblastech, kde se mohou vyskytovat.
- Nevysávejte žádné hořící či doutnající materiály, například cigarety, zápalky a horký popel.
- Obzvláště opatrní buďte při práci na schodech.
- Nepracujte bez nasazených filtrů.
- Jestliže zařízení ne-

pracuje správně nebo spadlo, poškodilo se, bylo ponecháno venku nebo spadlo do vody, předejte jej servisnímu středisku nebo prodejci.

- Uniká-li ze zařízení pěna či kapalina, ihned jej vypněte.
- Zařízení nesmí být používáno jako vodní čerpadlo. Zařízení je určeno k vysávání směsi vzduchu a vody.
- Zařízení připojte k řádně uzemněné elektrické přípojce. Zásuvka a prodlužovací kabel musí mít funkční ochranný vodič.
- Zajistěte řádné větrání pracoviště.
- Zařízení nepoužívejte jako žebřík či stupínek. Zařízení se může převrátit a poškodit. Hrozí nebezpečí zranění.
- Zásuvku na zařízení používejte pouze k účelům uvedeným v návodu.

## 2 Rizika

### 2.1 Elektrické součásti

#### NEBEZPEČÍ



Horní část zařízení obsahuje díly pod napětím.  
Kontakt s díly pod napětím

způsobí vážné či dokonce smrtelné zranění.

Na horní část zařízení nikdy nestříkejte vodu.

## NEBEZPEČÍ



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při kontaktu s vadným napájecím kabelem.

Kontakt s vadným napájecím kabelem může vést k vážnému či dokonce smrtelnému zranění.

- Nepoškozujte napájecí kabel (např. přejížděním, taháním či skřípnutím).
- Napájecí kabel pravidelně kontrolujte, zda není poškozený a nevykazuje známky stárnutí.
- Jestliže je elektrický kabel poškozený, musí být v rámci předcházení nebezpečí vyměněn dodavatelem autorizovaným společností Nilfisk nebo podobně kvalifikovanou osobou.
- Za žádných okolností si nesmíte napájecí kabel omotávat kolem prstů ani kolem žádné jiné části těla.

### 2.2 Nebezpečný prach

## VAROVÁNÍ



Nebezpečné materiály

Vysávání nebezpečných materiálů může vést k vážným nebo dokonce smrtelným úrazům.

Zařízením není dovoleno vysávat následující materiály:

- žhavé materiály (doutnající cigarety, horký popel atd.),
- hořlavé, výbušné a agresivní kapaliny (např. benzin, rozpouštědla, kyseliny, zásadité chemikálie atd.)
- a hořlavý či výbušný prach (např. hořčíkový nebo hliníkový prach atd.).

## UPOZORNĚNÍ



Vysávané materiály představují nebezpečí pro životní prostředí.

- Odpad likvidujte v souladu s právními předpisy.

Při likvidaci azbestu použijte navíc dodatečný jednorázový oděv. Použijte respirátor P2. Před přemístěním zařízení z oblasti kontaminované škodlivými látkami:

- Vyčistěte vnější části zařízení, otřete je do čista nebo zařízení zabalte do dobře utěsněného obalu a zamezte vniknutí škodlivého prachu.

Při údržbě a opravách musí být všechny kontaminované části, jež nelze dostatečně očistit:

- Zabaleny do dobře utěsněných sáčků
- Zlikvidovány způsobem, jenž je v souladu s platnými předpisy pro likvidaci takového odpadu.

### 2.3 Náhradní díly a příslušenství

## UPOZORNĚNÍ



Náhradní díly a příslušenství  
Používání neoriginálních náhradních dílů, kartáčů a příslušenství může zhoršit bezpečnost a funkci zařízení.

Používejte pouze náhradní díly a příslušenství od společnosti Nilfisk. Náhradní díly, jež mohou mít vliv na zdraví a bezpečnost obsluhy či funkci zařízení jsou uvedeny níže:

Popis	Obj. č.
Vložka filtru Ø185×140 PET Třída M	 302000490
Filtr PTFE Ø185×140 Třída H/HEPA	 107420373
Sada filtračních sáčků AERO	107419590

## 2.4 Práce ve výbušné nebo hořlavé atmosféře

### UPOZORNĚNÍ



Toto zařízení není vhodné k použití ve výbušné či hořlavé atmosféře a ani v prostředí, kde by taková atmosféra mohla vzniknout v důsledku přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo výparů.

## 3 Ovládání a provoz

### UPOZORNĚNÍ



Nebezpečí poškození použitím nevhodného síťového napětí.

Připojením k nesprávnému síťovému napětí může dojít k poškození zařízení.

- Ujistěte se, zda napětí uvedené na typovém štítku odpovídá napětí místního síťového napájení.

### 3.1 Spuštění a provoz zařízení

Zkontrolujte, zda je elektrický spínač vypnutý (v poloze 0). Zkontrolujte, zda jsou v zařízení nainstalovány příslušné filtry. Potom připojte sací hadici k sacímu vstupu zařízení natlačením hadice vpřed, až pevně zapadne na místo. Dále spojte trubice s držadlem hadice a trubicemi zatočte, čímž zajistíte řádné usazení. Na trubici nasaďte vhodnou hubici. Hubici vyberte podle typu materiálu, který budete vysávat. Používá-li se zařízení k odsávání prachu ve spojení s nářadím produkujícím prach, připojte konec sací hadice příslušným adaptérem. Zástrčku zapojte do správné elektrické zásuvky. Přepnutím elektrického spínače do polohy I spusťte motor.



Stiskněte I: Zapnutí zařízení  
Stiskněte 0: Vypnutí zařízení.



Hadice Ø 32, otáčejte vpravo  
Otočte na I: Zapnutí zařízení  
Otočte na : pro režim AUTO zap./vyp.  
Otočte na 0: Vypnutí zařízení.



Hadice Ø21, otáčejte vlevo  
Otočte na I: Zapnutí zařízení  
Otočte na : pro režim AUTO zap./vyp.  
Otočte na 0: Vypnutí zařízení.

Průměr hadice a nastavení průměru sací hadice musí být shodné.

	
Ø 21	Ø 21
Ø 32	Ø 32

### 3.2 Automaticky zapínaná a vypínaná zásuvka pro elektrické nářadí<sup>1)</sup>

#### UPOZORNĚNÍ



Zásuvka k připojení elektrického zařízení<sup>2)</sup>  
Zásuvka k připojení elektrického zařízení je určena pro pomocná elektrická zařízení, viz technická data.

- Před připojením zařízení k zásuvce vždy vypněte jednotku i zařízení, jež hodláte připojovat.
- Přečtěte si návod k obsluze připojovaného zařízení a dodržujte obsažené bezpečnostní poznámky.

V jednotce je zabudována zásuvka k připojení elektrického zařízení se zemnicím kontaktem. Do této zásuvky lze připojit externí elektrické nářadí. Pokud je elektrický spínač v poloze , zásuvka je trvale napájena\*) a zařízení může být použito jako prodlužovací kabel.\*/0

V poloze  lze zařízení zapínat a vypínat pomocí připojeného elektrického nářadí. Při práci s nářadím jsou nečistoty odváděny z bezprostřední blízkosti místa vzniku. K zajištění souladu s předpisy lze připojovat pouze schválená nářadí vytvářející prach.

Maximální příkon připojeného elektrického spotřebiče je uveden v části „Technické údaje“.

Před otočením spínače do polohy  se ujistěte, zda je nářadí připojované k zásuvce zařízení vypnuté.

### 3.3 Systém Push&Clean

Zařízení je vybaveno poloautomatickým systémem čištění filtru Push&Clean. Systém čištění filtru musí být uveden v činnost nejpозději ve chvíli, kdy přestane být sací výkon již dostačující. Pravidelné používání funkce čištění filtru udržuje sací výkon a prodlužuje životnost filtru. Pokyny naleznete ve stručné referenční příručce.

### 3.5 Varování průtoků vzduchu

#### UPOZORNĚNÍ



Zkontrolujte, zda jsou filtry na místě a správně nasazené.

Zařízení je vybaveno systémem monitorování rychlosti proudění vzduchu. Před vysáváním prachu s limitními hodnotami expozice na pracovišti zkontrolujte sledování objemového průtoku vzduchu.  
Se spuštěným motorem přidržte sací hadici

uzavřenou a omezte tak objemový průtok vzduchu. Po několika sekundách zazní výstražný zvukový signál.

Nastavení průměru upravte podle aktuálního průměru hadice.

Rozezní-li se zvukový signál, rychlost vzduchu je nižší než 20 m/s.

- Zkontrolujte, zda nejsou nádoba nebo filtrační sáček plné.
- Zkontrolujte, zda nedochází k omezení proudění vzduchu v hadici, trubici/hubici.
- Zkontrolujte filtr.

### 3.6 Antistatické připojení<sup>1)</sup>

#### UPOZORNĚNÍ<sup>2)</sup>



Zařízení je vybaveno antistatickým systémem vybíjením veškeré statické elektřiny, jež může při vysávání prachu vzniknout.

Antistatický systém vytváří uzemněné spojení se vstupní spojkou nádoby. Pro správnou funkci doporučujeme použít elektricky vodivou nebo antistatickou sací hadici.

### 3.6 Mokrý vysávání

#### UPOZORNĚNÍ



Vysavač je vybaven plovákovým systémem, jenž při dosažení maximální úrovně kapaliny uzavře průtok vzduchu. Z motoru uslyšíte znatelně odlišný zvuk a všimnete si snížení sacího výkonu. Jestliže taková situace nastane, vysavač vypněte. Odpojte zařízení ze zásuvky. Nikdy nevysávejte kapalinu bez plovákového tělesa na místě.

- Pokud se objeví pěna, ihned přerušete práci a vyprázdněte nádobu.
- Čistěte pravidelně zařízení na omezování hladiny vody a kontrolujte známky poškození.

Před vyprázdněním nádoby odpojte zařízení ze zásuvky. Vytáhnutím odpojte hadici od vstupu. Zatáhnutím směrem ven uvolníte západku, čímž uvolníte horní kryt motoru. Horní kryt motoru zvedněte od nádoby. Nádobu vždy vyprázdněte a vyčistěte. Nádobu vyprázdněte nakloněním vzad či na stranu a vylitím kapaliny do podlahové vpusti atp. Horní kryt motoru nasadte zpět k nádobě. Horní kryt motoru zajistěte západkami.

### 3.7 Suché vysávání

#### UPOZORNĚNÍ



Vysávání ekologicky nebezpečných materiálů.

Vysávané materiály představují nebezpečí pro životní prostředí.

- Odpad likvidujte v souladu s právními předpisy.

#### UPOZORNĚNÍ<sup>3)</sup>



Zařízení na prach třídy M/H jsou vybavena předřadným filtrem na prach třídy M/H osazeným na dolní straně horního krytu motoru.

### 3.8 Vyprázdnění nádoby po suchém vysávání

Před vyprázdněním nádoby po suchém vysávání odpojte elektrickou zástrčku ze zásuvky. Filtry a sáček na prach pravidelně kontrolujte. Zatáhnutím směrem ven uvolníte západku, čímž uvolníte horní kryt motoru. Horní kryt motoru uvolníte od nádoby.

Kazetový filtr: Filtr lze vyčistit vyklepáním, vykartáčováním nebo vypráním. Před opětovným použitím počkejte, až filtr uschne. Sáček na prach: sáček zkontrolujte a zjistěte míru zaplnění. V případě nutnosti sáček na nečistoty vyměňte. Vyměňte starý sáček. Nový sáček umístíte protažením lepenkové části s pryžovou membránou sacím vstupem. Ujistěte se, zda je pryžová membrána protažena za vyvýšení sacího vstupu.

Po vyprázdnění: Zavřete horní kryt motoru a zajistěte jej západkami. Nikdy nevysávejte suchý materiál bez kazetového filtru a sáčku na prach ve vysavači. Sací výkon vysavače závisí na velikosti a kvalitě filtru a sáčku na prach. Proto používejte pouze originální filtry a sáčky na prach.

## 4 Po použití zařízení

### 4.1 Po použití

Po vysávání nebezpečného prachu zavřete víčko vstupu a očistěte vnější části zařízení. Jestliže zařízení nepoužíváte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Smotejte kabel počínaje od zařízení.

### 4.2 Přeprava

- Před přepravou zařízení zavřete všechny západky.
- Vstup uzavřete víčkem vstupu.
- Jestliže je v nádobě na nečistoty kapalina, zařízení nenaklánějte.
- Ke zvedání zařízení nepoužívejte jeřábový hák.

### 4.3 Skladování

#### UPOZORNĚNÍ



Zařízení skladujte na suchém místě chráněném před deštěm a mrazem. Zařízení musí být skladováno pouze ve vnitřních prostorech. Mokrý filtry a vnitřní část nádoby na kapalinu musí být před uložením vysušeny.

### 4.4 Recyklace zařízení

Staré zařízení znehodnotte.

1. Odpojte zařízení ze zásuvky.
2. Odřízněte napájecí kabel.
3. Elektrická zařízení nelikvidujte společně s domovním odpadem.



Označení zařízení symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách znamená, že použité elektrické a elektronické zařízení nemá být likvidováno společně s neseparovaným domovním odpadem. V rámci zamezení negativním účinkům na lidské zdraví a životní prostředí musí být taková zařízení shromážděna odděleně na určených sběrných místech.

Uživatelé elektrických a elektronických zařízení pro domácnost jsou povinni využívat obecní systémy sběru odpadu. Vezměte prosím na vědomí, že komerčně používaná elektrická a elektronická zařízení se prostřednictvím obecních systémů sběru odpadu likvidovat nesmí. O vhodných možnostech likvidace budeme rádi informovat.

## 5 Údržba

### 5.1 Pravidelný servis a kontrola

Pravidelný servis a kontrolu zařízení musí provádět náležitě vyškolený personál v souladu s příslušnou legislativou a předpisy. Nutné jsou zejména pravidelné elektrické zkoušky uzemnění, izolačního odporu a stavu elektrické šňůry.

V případě jakýchkoli závad MUSÍ být zařízení vyřazeno z provozu, podrobně zkontrolováno a opraveno oprávněným servisním technikem. Alespoň jednou ročně musí technik společnosti Nilfisk nebo vyškolená osoba provést technickou kontrolu včetně filtrů, vzduchotěsnosti a ovládacích mechanismů. V zařízeních určených pro prach třídy H musí být jednou ročně zkontrolována filtrační účinnost. Na požádání musí být předložen výsledek. Pokud účinnost filtru nespĺňuje požadavky pro prach třídy H, musí být filtr vyměněn.

### 5.2 Údržba

Před prováděním údržby vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Před používáním zařízení se ujistěte, zda kmitočety a napětí uvedené na typovém štítku odpovídají síťovému napětí.

Zařízení je navrženo pro nepřetržitý náročný provoz. Prachové filtry je třeba vyměňovat v závislosti na počtu provozních hodin. Zařízení čistěte suchou tkaninou s menším množstvím leštícího prostředku ve spreji.

Během údržby a čištění zacházejte se zařízením tak, aby nevznikalo žádné nebezpečí pro personál údržby ani jiné osoby.

V místě údržby

- Používejte nucenou filtrovanou ventilaci
- Noste ochranný oděv
- Udržujte čistotu v místě údržby, aby do okolí nepronikly škodlivé látky.

### UPOZORNĚNÍ

Před přemístěním zařízení z oblasti kontaminované škodlivými látkami:

Vyčistěte vnější části zařízení, otřete je do čista nebo zařízení zabalte do dobře utěsněného obalu a zamezte víření škodlivého prachu.

Při údržbě a opravách musí být všechny kontaminované části, jež nelze dostatečně očistit:

- Zabaleny do dobře utěsněných sáčků
- Zlikvidovány způsobem, jenž je v souladu s platnými předpisy pro likvidaci takového odpadu.

Podrobnosti o poprodejním servisu vám poskytne prodejce nebo servisní zástupce společnosti Nilfisk odpovědný za vaši zemi. Viz zadní strana dokumentu.

## 6 Další informace

### 6.2 Technické údaje

		AERO 21, AERO 26												
		EU		GB		AUNZ		CH		US				
		21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H	
Možné hodnoty napětí	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	
Výkon P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	
Příkon zásuvky k připojení elektrického zařízení	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	1100**	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	
Kmitočtová síť	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Pojistka	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	15	15	
Stupeň ochrany (vlhkost, prach)		IPX4												
Třída ochrany (elektrické)		I												
Max. Průtok vzduchu*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	
Max. Sací podtlak	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	
Hladina akustického tlaku L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Provozní hladina hluku	dB(A)	61 ± 2												
Vibrace dle ISO 5349 e <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Hmotnost	kg lb	8,5 19	10 22											
Třída prachu		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Měřeno u turbíny.

Technické údaje a podrobnosti mohou být změněny i bez předchozího upozornění.

\*\*DK.

## Skrócona instrukcja obsługi

### Elementy sterujące:

1. Uchwyt
2. Pozytcje akcesoriów
3. Zatrask
4. Kółko skrętné
5. Pojemnik
6. Wlot
7. Wyłącznik
8. Zestaw narzędzi\*)
9. Gniazdo urządzeń\*)
10. Przycisk czyszczenia filtra (Push&Clean)
11. Zaślepka wlotu\*)
12. Przechowywanie przewodu/węża

### Skrócona instrukcja obrazkowa

Skrócona instrukcja obrazkowa stanowi pomoc w uruchamianiu, obsłudze i przechowywaniu urządzenia. Przewodnik jest podzielony na 4 części, którym odpowiadają następujące symbole:

**A**



**Przed uruchomieniem  
PRZED UŻYCIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z  
INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!**

- 1A - Rozpakowywanie akcesoriów
- 2A - Zakładanie worka filtrującego
- 3A - Podłączanie i obsługa węża
- 4A - Mocowanie rury
- 5A - Umieszczenie akcesoriów

**B**



### Sterowanie/działanie

- 1B - Ostrzeżenie dotyczące przepływu i filtrowania
- 2B - System czyszczenia filtra Push & Clean

**C**



### Podłączanie urządzeń elektrycznych

- 1C - Dopasowanie narzędzi elektrycznych

**D**



### Konserwacja:

- 1D - Wymiana worka filtrującego
- 2D - Wymiana filtra — klasa pyłu M i H

## Spis treści

<b>1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa .</b>	<b>163</b>
1.1. Oznaczenia stosowane w instrukcji .....	163
1.2. Instrukcja obsługi .....	163
1.3. Cel i przeznaczenie .....	163
1.4. Podłączenie elektryczne .....	164
1.5. Przedłużacz .....	164
1.6. Gwarancja .....	164
1.7. Ważne ostrzeżenia .....	164
<b>2 Zagrożenia .....</b>	<b>166</b>
2.1 Podzespoły elektryczne .....	166
2.2 Niebezpieczny pył .....	167
2.3 Części zamienne i akcesoria .....	167
2.4 W wybuchowych lub niepalnych atmosferach .....	167
<b>3 Obsługa .....</b>	<b>167</b>
3.1 Uruchamianie i obsługiwanie urządzenia .....	167
3.2 Gniazdo z automatycznym włączeniem zasilania narzędzi elektrycznych <sup>1)</sup> .....	168
3.3 Push&Clean .....	168
3.4 Ostrzeżenie o współczynniku przepływu 168	
3.5 Połączenie antystatyczne*) .....	168
3.6 Zbieranie cieczy .....	168
3.7 Zbieranie suchych materiałów .....	169
3.8 Opróżnianie po zasysaniu materiału suchego .....	169
<b>4 Po użyciu urządzenia .....</b>	<b>169</b>
4.1 Po użyciu .....	169
4.2 Transport .....	169
4.3 Przechowywanie .....	169
4.4 Recykling urządzenia .....	169
<b>5 Konserwacja .....</b>	<b>169</b>
5.1 Regularne serwisowanie i przeglądy ....	169
5.2 Konserwacja .....	170
<b>6 Dodatkowe informacje .....</b>	<b>171</b>
6.1 Specyfikacja .....	171
 Deklaracja zgodności .....	 282

# 1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



Dokument ten zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzenia, a także przewodnik szybkiego odniesienia. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zachować do wglądu w przyszłości.

## Dalsze wsparcie

Więcej informacji na temat tego urządzenia znajduje się na naszej witrynie [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Dalsze pytania prosimy kierować do krajowego przedstawiciela serwisu Nilfisk.

Patrz odwrót tego dokumentu.

### 1.1. Oznaczenia stosowane w instrukcji

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo, które bezpośrednio skutkuje poważnymi lub trwałymi obrażeniami ciała, a w skrajnych przypadkach nawet śmiercią.

#### OSTRZEŻENIE



Niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych obrażeń ciała, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci.

#### OSTROŻNIE



Niebezpieczeństwo, które może prowadzić do drobnych urazów oraz szkód.

### 1.2. Instrukcja obsługi

Urządzenie:

- musi być użytkowane tylko przez osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone w zakresie prawidłowej eksploatacji oraz jednoznacznie oddelegowane do obsługi urządzenia,
- musi być obsługiwane pod nadzorem,
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o obniżonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych albo bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy.
- Dzieci powinny być nadzorowane dla pewności, że nie bawią się urządzeniem.
- Nie należy stosować niebezpiecznych metod pracy.
- Nie należy używać urządzenia bez filtra.
- W następujących sytuacjach należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda:
  - Przed czyszczeniem i serwisowaniem
  - Przed wymianą komponentów
  - Przed przełączeniem urządzenia
  - Jeśli powstaje piana lub wylewa się płyn

Oprócz instrukcji obsługi oraz przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w kraju użytkowania należy

przestrzegać przyjętych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i właściwego użytkowania.

Przed rozpoczęciem pracy personel obsługujący urządzenie musi zostać poinformowany i przeszkolony w następującym zakresie:

- obsługa urządzenia
- ryzyka związane z materiałem, który ma być zbierany
- bezpieczna utylizacja zebranego materiału

### 1.3. Cel i przeznaczenie

Niniejszy pochłaniacz pyłu jest zaprojektowany, opracowany i rygorystycznie przetestowany pod kątem wydajnej i bezpiecznej pracy pod warunkiem prawidłowej konserwacji i eksploataowania zgodnie z zawartymi tu instrukcjami.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku komercyjnego, np. w hotelach, szkołach, szpitalach, zakładach przemysłowych, sklepach, biurach czy wypożyczalniach.

Urządzenie to jest również odpowiednie do zastosowania w przemyśle, czyli np. w zakładach przemysłowych, na budowach i w warsztatach. Tylko osoby korzystające z urządzenia mogą zapobiec wypadkom wynikającym z nieprawidłowej obsługi.

**PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I PRZESTRZEGAĆ ICH.**

Wszystkie inne zastosowania są uważane za nieprawidłowe. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania urządzenia w taki sposób. Ryzyko takiego użytkowania urządzenia ponosi wyłącznie użytkownik. Właściwa eksploatacja urządzenia obejmuje też prawidłową obsługę, serwisowanie i naprawy zgodnie z instrukcjami producenta.

Przepływ powietrza w systemach odkurzaczy higienicznych musi być ściśle kontrolowany w celu osiągnięcia minimalnego wskaźnika przepływu na poziomie  $V_{min} = 20$  m/s w wężu ssącym.

W przypadku urządzeń do pyłu klasy H (z oznaczeniem typu -0H, -2H) obowiązują następujące zasady:

Urządzenie jest przeznaczone do zasysania suchego, niepalnego pyłu, niepalnych płynów oraz niebezpiecznych pyłów o wartościach OEL<sup>1)</sup>, pyłów rakotwórczych oraz pyłów zawierających drobnoustroje.



Pył klasy H (IEC 60335-2-69). Pyły należące do tej klasy są następujące: pyły o wartościach OEL<sup>1)</sup>, wszystkie pyły rakotwórcze i pyły zmieszane z czynnikami patogenicznymi. Odkurzacze do pyłu klasy H są testowane całościowo a ich maksymalny stopień przepuszczalności wynosi 0,005%. Odpady muszą być pozbawione pyłów.

<sup>1)</sup>OEL=dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, <sup>2)</sup>Aksesoria/wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu/Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Etykieta dotycząca bezpieczeństwa umieszczona na urządzeniu zawiera ostrzeżenie:

To urządzenie zawiera pyły niebezpieczne dla zdrowia. Opróżnianie i czynności konserwacyjne, włącznie z wyciąganiem elementów zbierających pyły muszą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel stosujący odpowiednie środki ochrony osobistej. Urządzenie może być używane wyłącznie po zamontowaniu i sprawdzeniu pełnego systemu filtrowania.

W przypadku pochłaniaczy pyłu, kiedy powietrze wylotowe wraca do pomieszczenia, należy zastosować odpowiedni wskaźnik wymiany powietrza H. Przed zastosowaniem sprawdzić krajowe przepisy i regulacje.

W przypadku urządzeń do **pyłu klasy M** (z oznaczeniem typu -2M) obowiązują następujące zasady: Urządzenie jest przeznaczone do zasysania suchego, niepalnego pyłu i płynów, trocin i niebezpiecznych pyłów o wartościach OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>



Pyłu klasy M (IEC 60335-2-69). Pyły należące do tej klasy są następujące: pyły o wartościach OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup> oraz trociny. Urządzenie jest w całości testowane przy użyciu wartości podciśnienia do tej klasy pyłów. Maksymalny stopień przepuszczalności wynosi 0,1% a odpady muszą charakteryzować się niską zawartością pyłów.

W przypadku pochłaniaczy pyłu, kiedy powietrze wylotowe wraca do pomieszczenia, należy zastosować odpowiedni wskaźnik wymiany powietrza M. Przed zastosowaniem sprawdzić krajowe przepisy i regulacje.

#### 1.4 Podłączenie elektryczne

- Zalecamy podłączanie urządzenia do instalacji wyposażonej w wyłącznik różnicowoprądowy.
- Połączyć części elektryczne (gniazda, wtyczki i złącza) i rozłożyć przedłużacz w taki sposób, aby zachować klasę ochrony.
- Wtyki i złącza kabli zasilających oraz przedłużaczy muszą być wodoszczelne.

#### 1.5 Przedłużacz

1. Używać wyłącznie przedłużaczy określonych przez producenta lub wyższej jakości.
2. W przypadku korzystania z przedłużaczy należy sprawdzić minimalny przekrój kabla:

Długość kabla	Przekrój	
	< 16 A	< 25 A
do 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 do 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Gwarancja

Niniejsza gwarancja podlega naszym ogólnym zasadom prowadzenia działalności.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za

szkody wynikające z niedozwolonych modyfikacji urządzenia, korzystania z niewłaściwych szczotek lub użytkowania urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem.

#### 1.7 Ważne ostrzeżenia

### OSTRZEŻENIE



- Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia pożaru, urazów lub porażenia prądem, przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z wszystkimi instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz oznaczeniami ostrzegawczymi i zastosować się do nich. Dopóki urządzenie jest wykorzystywane do sprzątnięcia zgodnie z przeznaczeniem, jego eksploatacja jest bezpieczna. W przypadku uszkodzenia podzespołów elektrycznych lub części mechanicznych urządzenia lub jego akcesoriów, zanim będzie możliwe ich ponowne użycie, urządzenie lub akcesoria muszą zostać naprawione przez odpowiedni punkt serwisowy lub producenta. Pozwoli to uchronić urządzenie przed dalszymi uszkodzeniami, a

użytkownika przed ewentualnymi obrażeniami ciała.

- Nie zostawiać urządzenia bez nadzoru, jeśli jest podłączone do zasilania. Odłączyć je od gniazda, jeśli nie będzie używane, a także przed konserwacją.
- Używanie urządzenia na zewnątrz należy ograniczyć do sporadycznych przypadków.
- Nie używać odkurzacza, którego przewód lub wtyczka są uszkodzone. Aby odłączyć od gniazda, chwycić za wtyczkę, a nie za przewód. Nie dotykać wtyczki ani urządzenia mokrymi dłońmi. Przed odłączeniem wyłączyć wszystkie funkcje.
- Nie ciągnąć za kabel i nie przenosić za kabel urządzenia, nie używać kabla jak uchwytu, nie przytrząsać kabla drzwiami i nie przeciągać go wokół ostrych krawędzi czy naroży. Nie najeżdżać na przewód urządzeniem. Nie zbliżać przewodu do rozgrzanych powierzchni.
- Nie zbliżać włosów,

luźnych ubrań, palców ani jakichkolwiek części ciała do otworów oraz ruchomych elementów. Nie wkładać niczego do otworów urządzenia i nie używać urządzenia, jeśli otwory są zablokowane. Usuwać z otworów kurz, kłaczki, włosy oraz wszystko, co mogłoby ograniczać przepływ powietrza.

- Nie używać na zewnątrz w niskich temperaturach.
- Nie zbierać palnych ani zapalnych płynów, takich jak benzyna, i nie używać w miejscach, gdzie mogą się znajdować takie płyny.
- Nie zasysać niczego, co płonie lub dymi, np. papierosów, zapalek czy gorącego popiołu.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas odkurzania schodów.
- Nie używać urządzenia, jeśli filtry nie są założone.
- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub zostało upuszczone, uszkodzone, zostawione na zewnątrz lub wrzucone do wody, należy oddać je do punktu ser-

wisowego lub producenta.

- Jeżeli z urządzenia wydostaje się piana lub płyn, należy natychmiast wyłączyć urządzenie.
- Nie wolno używać urządzenia jako pompy do wody. Urządzenie jest przeznaczone do zasysania powietrza i mieszanek wodnych.
- Podłączać urządzenie do odpowiednio uziemionych gniazd sieciowych. Gniazdo i przedłużacz muszą mieć przewodnik ochronny.
- Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy.
- Nie używać urządzenia jako drabiny lub stopnia. Urządzenie może się przewrócić i ulec uszkodzeniu. Ryzyko odniesienia obrażeń.
- Gniazda na urządzeniu należy używać wyłącznie do celów określonych w instrukcji.

## 2 Zagrożenia

### 2.1 Podzespoły elektryczne

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Górna część urządzenia zawiera elementy pod napięciem.

Dotykanie podzespołów

znajdujących się pod napięciem grozi poważnymi, a nawet śmiertelnymi urazami. Nie rozpylać wody na górną część urządzenia.

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Porażenie prądem przez uszkodzony kabel zasilający.

Dotykanie uszkodzonego kabla zasilającego grozi poważnymi, a nawet śmiertelnymi urazami.

- Nie uszkadzać kabla zasilającego (np. przejeżdżając po nim, ciągnąc go lub przygniatając).
- Przewód zasilający należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń oraz oznak zużycia.
- Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez autoryzowanego dystrybutora Nilfisk lub osobę posiadającą niezbędne kwalifikacje w celu wyeliminowania potencjalnego zagrożenia.
- W żadnym wypadku nie należy owijać kabla zasilającego wokół palca lub innych części ciała.

## 2.2 Niebezpieczny pył

### OSTRZEŻENIE



Materiały niebezpieczne. Odkurzanie materiałów niebezpiecznych może prowadzić do poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.

Zabronione jest zbieranie materiałów wymienionych poniżej:

- gorące materiały (tłące się niedopałki papierosów, gorący popiół itp.),
- łatwopalne, wybuchowe i żrące ciecze (np. benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, alkalia itp.),
- łatwopalne, wybuchowe pyły (np. pyły magniezowe lub aluminiowe itp.).

### OSTROŻNIE



Materiały takie mogą być niebezpieczne dla środowiska.

- Usunąć zanieczyszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

W przypadku pracy przy unieszkodliwianiu azbestu stosować dodatkowo jednorazowe ubrania ochronne. Nosić maskę ochronną klasy P2. Przed wyciągnięciem urządzenia z obszaru skażonego niebezpiecznymi substancjami:

- Wyczyścić zewnętrzną część urządzenia, wytrzeć do czysta lub zapakować urządzenie do szczelnego pojemnika oraz unikać rozprzestrzeniania zgromadzonego szkodliwego pyłu.

W przypadku prac konserwacyjnych i naprawczych wszystkie części, których nie można w zadowalający sposób doczyścić, należy:

- Zapakować do szczelnych worków
- Poddać utylizacji w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania takich odpadów.

## 2.3 Części zamienne i akcesoria

### OSTROŻNIE



Części zamienne i akcesoria. Korzystanie z nieoryginalnych części zamiennej, szczołek i akcesoriów może wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo eksploatacji i funkcjonowanie urządzenia.

Korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych i akcesoriów dostarczonych przez Nilfisk. Części zamienne, które mogą wpływać na zdrowie i bezpieczeństwo operatora oraz funkcjonowanie urządzenia, są określone poniżej:

Opis		Nr zamówienia
Wkład filtra Ø185 x 140 PET Klasa M		302000490
Filtr PTFE Ø185 x 140 Klasa H/HEPA		107420373
Zestaw worków filtracyjnych AERO		107419590

## 2.4 W wybuchowych lub niepalnych atmosferach

### OSTROŻNIE



Urządzenie to nie nadaje się do użytku w wybuchowych lub palnych atmosferach ani w miejscach, gdzie takie atmosfery mogą powstawać na skutek obecności lotnych cieczy lub palnych gazów lub oparów.

## 3 Obsługa

### OSTROŻNIE



Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym napięciem sieci zasilającej.

Urządzenie może ulec uszkodzeniu w przypadku podłączenia do sieci zasilającej o niewłaściwym napięciu.

- Napięcie sieci zasilającej musi odpowiadać wartości podanej na tabliczce znamionowej.

### 3.1 Uruchamianie i obsługiwane urządzenia

Upewnić się, że wyłącznik elektryczny znajduje się w położeniu wyłączenia (położenie 0). Upewnić się, że w urządzeniu zainstalowane są odpowiednie filtry. Następnie podłączyć wąż ssący do wlotu ssącego urządzenia, pchając wąż do przodu, aż pewnie osiadzie we wlocie. Połączyć rury z uchwytem węża i skrócić je w celu prawidłowego zmontowania. Przymocować do rury odpowiednią dyszę. Dyszę należy dobrać do zasysanego materiału. Jeżeli stosowany do pochłaniania pyłu w połączeniu z narzędziem produkującym pył, podłączyć końcówkę rury do odpowiedniego adaptera. Włożyć wtyczkę do odpowiedniego gniazda elektrycznego. Ustawić wyłącznik elektryczny w położeniu I, aby uruchomić silnik.



Nacisnąć I: Włączenie urządzenia  
Nacisnąć 0: Zatrzymanie urządzenia.



Wąż Ø32, obrócić w prawo  
Pozycja I: Włączenie urządzenia  
Pozycja I/O: Włączanie/wyłączanie trybu AUTO  
Pozycja 0: Zatrzymanie urządzenia.



Wąż Ø21, obrócić w lewo  
Pozycja I: Włączenie urządzenia  
Pozycja I/O: Włączanie/wyłączanie trybu AUTO  
Pozycja 0: Zatrzymanie urządzenia.

Średnica węża ssącego musi odpowiadać ustawieniu średnicy węża.

Ø21	Ø21
Ø32	Ø32

### 3.2 Gniazdo z automatycznym włączeniem zasilania narzędzi elektrycznych<sup>1)</sup>

#### OSTROŻNIE



Gniazdo urządzenia<sup>1)</sup>

Gniazdo urządzenia jest przeznaczone do pomocniczego wyposażenia elektrycznego; sprawdź dane techniczne w celu uzyskania dodatkowych informacji.

- Zawsze przed podłączeniem dodatkowego narzędzia należy wyłączyć urządzenie oraz podłączane narzędzie.
- Należy przeczytać instrukcję obsługi podłączanego urządzenia i zastosować się do zawartych w niej informacji na temat bezpieczeństwa.

Gniazdo z uziemieniem jest zintegrowane z urządzeniem. Można do niego podłączać elektronarzędzia. Gniazdo jest wyposażone w funkcję stałego zasilania<sup>1)</sup>, kiedy włącznik zasilania jest w pozycji I/O, tzn. urządzenie może być wykorzystane jako przedłużacz.

W pozycji I/O urządzenie można włączać i wyłączać za pomocą podłączonego elektronarzędzia. Zabrudzenia są natychmiast zbierane ze źródła kurzu. Dla zgodności z przepisami należy podłączać tylko zatwierdzone narzędzia wytwarzające kurz.

Maksymalny pobór mocy podłączonego urządzenia elektrycznego podano w części „Specyfikacje”.

Przed przestawieniem przełącznika w położenie należy się upewnić, że narzędzie podłączone do gniazda urządzeń jest wyłączone.

### 3.3 Push&Clean

Urządzenie jest wyposażone w półautomatyczny system czyszczenia filtra Push&Clean. System czyszczenia filtra należy uruchamiać najpóźniej kiedy wydajność urządzenia jest niewystarczająca. Regularne korzystanie z funkcji czyszczenia filtra pomaga zachować wydajność urządzenia i wydłużyć żywotność filtra. Wskazówki są dostępne w skróconej instrukcji obsługi.

### 3.4 Ostrzeżenie o współczynniku przepływu

#### OSTROŻNIE



Sprawdzić, czy filtr jest prawidłowo zamontowany na miejscu.

Urządzenie jest wyposażone w system monitorowania prędkości powietrza. Przed zasysaniem pyłów, dla których obowiązują dopuszczalne wartości graniczne narażenia w miejscu pracy, sprawdzić wartość prędkości przepływu.

Przy włączonym silniku przytrzymać wąż ssący zamknięty w celu ograniczenia przepływu. Po kilku sekundach rozlegnie się sygnał ostrzegawczy.

Ustawić średnicę zgodnie z rzeczywistą średnicą rury.

Nastąpienie sygnału akustycznego będzie oznaczało, że prędkość powietrza wynosi poniżej 20 m/s.

- sprawdzić, czy zbiornik lub worek jest pełny.
- sprawdzić, czy przepływ powietrza w wężu ssącym, rurze/dyszy jest zmniejszony.
- Sprawdzić filtr.

### 3.5 Połączenie antystatyczne<sup>1)</sup>

#### OSTROŻNIE



Urządzenie jest wyposażone w system antystatyczny w celu rozładowania wszelkich statycznych ładunków elektrycznych, które mogą powstać przy zbieraniu pyłów.

System antystatyczny tworzy połączenie uziemiające do złącza wlotowego zbiornika. W celu prawidłowego funkcjonowania zalecane jest zastosowanie rury przewodzącej ładunki elektryczne lub antystatycznej.

### 3.6 Zbieranie cieczy

#### OSTROŻNIE



Urządzenie jest wyposażone w system pływakowy, który odcina przepływ powietrza przez urządzenie, jeśli osiągnięty zostanie maksymalny poziom cieczy. W takim przypadku dźwięk dochodzący z silnika wyraźnie się zmieni, a moc zasysania zauważalnie spadnie. Należy wówczas wyłączyć urządzenie. Odłączyć urządzenie od gniazda. Nie zasysać płynów, jeśli pływak nie znajduje się na miejscu.

- W razie pojawienia się piany należy natychmiast przerwać pracę i opróżnić zbiornik.
- Czyścić ogranicznik poziomu wody i regularnie sprawdzać jego stan pod kątem uszkodzeń.

Przed opróżnieniem pojemnika odłączyć urządzenie od zasilania. Wyciągnąć wąż z wlotu. Zwolnić zatrzask, ciągnąc do zewnątrz, dopóki pokrywa silnika nie zostanie zwolniona. Otworzyć pokrywę silnika. Zawsze opróżniać i czyścić pojemnik. Opróżnić pojemnik, przechylając go do tyłu i na boki, wlewając ciecz do odpływu itp. Założyć pokrywę silnika na pojemnik. Zablokować pokrywę silnika zatrzaskami.

### 3.7 Zbieranie suchych materiałów

#### OSTROŻNIE



Zbieranie materiałów niebezpiecznych dla środowiska

Materiały takie mogą być niebezpieczne dla środowiska.

- Usunąć zanieczyszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

#### UWAGA<sup>1)</sup>



Urządzenia do pyłów klas M/H są wyposażone w filtr przepływowy pyłów klasy M/H, który jest umieszczony w dolnej części pokrywy silnika.

### 3.8 Opróżnianie po zasysaniu materiału suchego

Przed przystąpieniem do opróżniania po zasysaniu materiału suchego należy wyjąć wtyczkę z gniazda elektrycznego. Regularnie sprawdzać filtry i worek na kurz. Zwolnić zatrzask, ciągnąc do zewnątrz, dopóki pokrywa silnika nie zostanie zwolniona. Otworzyć pokrywę silnika.

Filtr kasetowy: Aby wyczyścić filtr, można nim potrząsać, wyszczotkować go lub umyć. Przed ponownym użyciem należy zaczekać, aż filtr wyschnie. Worek na pył: sprawdzić worek pod kątem zapelnienia. W razie potrzeby wymienić worek na kurz. Wyjąć stary worek. W celu założenia nowego worka należy przełożyć kartonowy element z gumową membraną przez wlot odkurzacza. Upewnić się, że gumowa membrana wystaje za wypust na wlocie odkurzacza.

Po opróżnieniu: Zamknąć pokrywę silnika na pojemniku i zablokować zatrzaskami. Nie zasysać suchego materiału, jeśli filtr kasetowy i worek na kurz nie są założone. Wydajność odkurzacza zależy od wielkości i jakości filtra oraz worka na kurz. Należy zatem używać wyłącznie oryginalnych filtrów i worków na kurz.

## 4 Po użyciu urządzenia

### 4.1 Po użyciu

Po zasysaniu pyłów szkodliwych zamknąć zaślepkę wlotu i oczyścić zewnętrzną część urządzenia. Wyjąć wtyczkę z gniazda, jeśli urządzenie nie będzie używane. Zwinąć kabel, zaczynając przy urządzeniu.

### 4.2 Transport

- Przed transportowaniem urządzenia należy zamknąć wszystkie zatrzaski.
- Zamknąć wlot zaślepką do wlotu.
- Nie przechylać urządzenia, jeśli w zbiorniku zanieczyszczeń znajduje się płyn.
- Nie używać haków dźwigowych do podnoszenia urządzenia.

### 4.3 Przechowywanie

#### OSTROŻNIE



Przechowywać urządzenie w suchym miejscu zabezpieczonym przed deszczem i mrozem. Urządzenie może być przechowywane wyłącznie w pomieszczeniach. Mokre filtry oraz wnętrze zbiornika na płyn należy osuszyć przed przechowywaniem.

### 4.4 Recykling urządzenia

Wycofać stare urządzenie z eksploatacji.

1. Odłączyć urządzenie.
2. Przeciąć kabel zasilania.
3. Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami domowymi.



Sprzęt oznaczony symbolem przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie należy wyrzucać razem z nieoddzielnymi odpadami domowymi. Aby uniknąć negatywnego wpływu na zdrowie ludzkie i środowisko, sprzęt należy oddać do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów.

Użytkownicy elektrycznych i elektronicznych urządzeń gospodarstwa domowego są zobowiązani korzystać z miejskich programów zbiórki odpadów. Należy pamiętać, że komercyjnie używany sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być utylizowany w ramach miejskich programów zbiórki odpadów. Chętnie poinformujemy Cię o dostępnych sposobach utylizacji.

## 5 Konserwacja

### 5.1 Regularne serwisowanie i przeglądy

Regularne serwisowanie i przeglądy urządzenia muszą być przeprowadzane przez odpowiednio wykwalifikowany personel zgodnie ze stosownymi przepisami i rozporządzeniami. W szczególności należy często przeprowadzać testy bezpieczeństwa elektrycznego pod kątem ciągłości uzimienia, rezystancji izolacji oraz stanu kabla.

<sup>1)</sup>OEL=dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, <sup>2)</sup>Aksesoria/wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu/Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

W razie jakiegokolwiek wady urządzenie **MUSI** zostać wycofane z użytku, gruntownie sprawdzone i naprawione przez autoryzowany serwis.

Przynajmniej raz w roku serwisant Nilfisk lub wykwalifikowana osoba musi przeprowadzić inspekcję techniczną obejmującą filtry i szczelność oraz kontrolę mechanizmów. Urządzenia do klasy pyłów H muszą mieć sprawdzaną wydajność filtracji przynajmniej raz w roku. Na żądanie należy przedstawić wynik. Jeżeli wydajność filtra nie spełnia wymogów klasy H, filtr musi zostać wymieniony.

## 5.2 Konserwacja

Przed przystąpieniem do konserwacji należy wyjąć wtyczkę z gniazda. Przed użyciem urządzenia upewnić się, że częstotliwość i napięcie na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom sieci zasilającej.

Urządzenie jest przeznaczone do ciągłej i intensywnej eksploatacji. Filtr należy wymieniać w zależności od przepracowanych godzin. Czyścić urządzenie suchą ściereczką i niewielką ilością środka do nadawania połysku w aerozolu.

Podczas konserwacji i czyszczenia z urządzeniem należy się obchodzić w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla personelu odpowiedzialnego za konserwację ani dla innych osób.

W miejscu prowadzenia konserwacji

- Używać obowiązkowych filtrowanych systemów wentylacji
- Nosić odzież ochronną
- Oczyszczyć obszar roboczy w taki sposób, aby zapobiec przedostawaniu się niebezpiecznych substancji do otoczenia.

### OSTROŻNIE

Przed wyciąganiem urządzenia z obszaru skażonego niebezpiecznymi substancjami: Wyczyścić zewnętrzną część urządzenia, wytrzeć do czysta lub zapakować urządzenie do szczelnego pojemnika oraz unikać rozprzestrzeniania zgromadzonego szkodliwego pyłu.

W przypadku prac konserwacyjnych i naprawczych wszystkie części, których nie można w zadowalający sposób doczyścić, należy:

- Zapakować do szczelnych worków
- Poddać utylizacji w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania takich odpadów.

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat serwisu posprzedażowego należy skontaktować się z dystrybutorem lub serwisem Nilfisk odpowiedzialnym za obsługę w danym kraju. Patrz odwrót tego dokumentu.

## 6 Dodatkowe informacje

### 6.1 Specyfikacja

AERO 21, AERO 26													
	EU			GB			A/UNZ			CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2M
Dopuszczalne napięcie	V	220-240	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Pobór mocy <sub>REC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Podłączone obciążenie gniazda urządzeń zewnętrznych	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	800	800
Częstotliwość sieci zasilającej	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Bezpiecznik	A	16	16/10**	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	15	15
Stopień ochrony (wilgość, kurz)		IPX4											
Klasa ochronności (elektrycznej)		I											
Maks. Przepływ powietrza *	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Maks. Poddciśnienie	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Poziom ciśnienia akustycznego L <sub>WA</sub> (wg normy IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Poziom hałasu przy pracy	dB(A)	61 ± 2											
Drgania wg ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5											
Masa	kg lb	8,5 19	10 22										
Klasa pyłu		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M

\*pomiar przy turbinie

Specyfikacje i parametry mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

\*\*DK.

<sup>1)</sup>OEL=dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, <sup>2)</sup>Aksesoria/wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu/Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

## Gyors használati útmutató

### Kezelőelemek:

1. Markolat
2. Tartozék pozíciók
3. Retesz
4. Önbeálló kerék
5. Tartály
6. Bemeneti szerelvény
7. Kapcsoló
8. Szerszám láda\*)
9. Készülék csatlakozóaljzat\*)
10. Push&Clean szűrőtisztítás gomb
11. Bemeneti sapka\*)
12. Vezeték-/tömlőtároló

### Képes gyors útmutató

A képes gyors útmutató a készülék indításához, működtetéséhez és raktározásához nyújt segítséget. Az útmutató 4 fejezetre van felosztva, ezeket különböző szimbólumok jelölik:

#### A



#### Indítás előtt

#### HASZNÁLAT ELŐTT MINDENKÉPP OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT!

- 1A - Tartozékok kicsomagolása
- 2A - Szűrőzsák beszerelése
- 3A - Tömlő felhelyezés és üzemeltetés
- 4A - Cső rögzítve
- 5A - Tartozékok elhelyezése

#### B



#### Kezelés/Működtetés

- 1B - Légáramlás és szűrő figyelmeztetés
- 2B - Push&Clean szűrőtisztító rendszer

#### C



#### Elektromos készülékek csatlakoztatása

- 1C - Szerszámgép illesztése

#### D



#### Karbantartás:

- 1D - Szűrőzsák cseréje
- 2D - M és H porosztályú szűrők cseréje

## Tartalomjegyzék

<b>1 Biztonsági előírások .....</b>	<b>173</b>
1.1 Utasításokat jelölő szimbólumok .....	173
1.2 Használati útmutató .....	173
1.3 Felhasználási cél és rendeltetés .....	173
1.4 Elektromos csatlakozás .....	174
1.5 Hosszabbító kábel .....	174
1.6 Garancia .....	174
1.7 Fontos figyelmeztetések .....	174
<b>2 Veszélyforrások .....</b>	<b>176</b>
2.1 Elektromos részegységek .....	176
2.2 Veszélyes por .....	176
2.3 Cserealkatrészek és tartozékok .....	177
2.4 Robbanásveszélyes vagy gyúlékony közegben .....	177
<b>3 Kezelés és üzemeltetés .....</b>	<b>177</b>
3.1 A készülék indítása és működtetése .....	177
3.2 Auto-Be/Ki dugalj szerszámgépekhez <sup>1)</sup> .....	178
3.3 Push&Clean .....	178
3.4 Áramlási sebesség figyelmeztetés .....	178
3.5 Antisztatikus csatlakozás <sup>2)</sup> .....	178
3.6 Nedves szívás .....	178
3.7 Száraz szívás .....	178
3.8 Ürités száraz szívás után .....	179
<b>4 Teendők a készülék használata után ...</b>	<b>179</b>
4.1 Használat után .....	179
4.2 Szállítás .....	179
4.3 Tárolás .....	179
4.4 A berendezés újrahasonosítása .....	179
<b>5 Karbantartás .....</b>	<b>179</b>
5.1 Rendszeres szerviz és ellenőrzés .....	179
5.2 Karbantartás .....	179
<b>6 További információk .....</b>	<b>181</b>
6.1 Műszaki adatok .....	181

Megfelelőségi nyilatkozat .....

282

# 1 Biztonsági előírások



Ez a dokumentum a készülékre vonatkozó biztonsági tudnivalókat, illetve egy gyors használati útmutatót tartalmaz. Mielőtt először bekapcsolja a készüléket, olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót. Tegye az útmutatót olyan helyre, ahol később is megtalálja.

## További támogatás

A készülékről további információ talál a honlapunkon: [www.Niifisk.com](http://www.Niifisk.com).

További kérdések esetén keresse a Niifisk országosan felelős szervizképviselőjét.

Lásd a dokumentum hátsó oldalán.

## 1.1 Utasításokat jelölő szimbólumok

### VESZÉLY



Súlyos baleseteket, akár halált okozó közvetlen veszélyforrás.

### VIGYÁZAT



Olyan veszélyforrás, amely súlyos baleseteket, vagy akár halált is okozhat.

### FIGYELEM



Olyan veszélyforrás, amely kisebb baleseteket és rongálódásokat okozhat.

## 1.2 Használati útmutató

A készüléket...

- csak olyan személyek használhatják, akik tisztában vannak a helyes használatával, és kifejezetten meg lettek bízva a működtetésével
- csak felügyelet mellett szabad használni
- A készüléket nem használhatják olyan személyek (beleértve a gyermekeket), akik fizikai, érzékszervi vagy mentális adottságaiknál fogva, vagy kellő ismeretek és tapasztalat hiányában nem képesek a biztonságos használatra.
- A gyermekeket nem szabad felügyelet nélkül hagyni, nehogy játsszanak a készülékkel.
- Tilos a nem biztonságos műveletek végzése.
- Szűrő nélkül tilos használni a készüléket!
- Kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati dugaljat az alábbi esetekben:
  - Tisztítás és szervizelés előtt
  - Részegységek cseréje előtt
  - A készülék átkapcsolása előtt
  - Ha habzás látható, vagy folyadék jön ki

A használati útmutató és az adott országban érvényes vonatkozó balesetvédelmi előírások mellett be kell tartani a biztonságra és helyes használatra vonatkozó elfogadott irányelveket is.

A munka elkezdése előtt a kezelő személyzetet tájékoztatni kell, és betanítani a következőkkel kapcsolatban:

- a készülék használata

- a felszívandó anyaghoz társuló kockázatok
- a felszívott anyag biztonságos ártalmatlanítása

## 1.3 Felhasználási cél és rendeltetés

Ezt a mobil poreszívó berendezést hatékony és biztonságos működésre terveztük, gyártottuk és vetettük szigorú vizsgálatok alá, amely képességét a készülék csak a jelen útmutatóban leírtak betartásával tudja nyújtani.

A készüléket kereskedelmi célokra terveztük, például szállodák, iskolák, kórházak, gyárak, üzletek, irodák és gépkölszönzők számára.

A készülék ipari felhasználásra is alkalmas, így gyárakban, építési területeken és műhelyekben is.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő balesetek csak az előírások betartásával előzhető meg.

OLVASSA EL ÉS TARTSA BE AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁST.

Minden egyéb használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. A gyártó nem vállal felelősséget az ilyen használatból eredő károkért. Az ilyen használatból eredő kockázatokat kizárólag a felhasználó viseli. A rendeltetésszerű használathoz a gyártó által meghatározott helyes üzemeltetés, szervizelés és javítás is hozzátartozik.

A levegőáram a biztonsági porszívó rendszerekben szigorúan ellenőrizendő, a szívótömlőben a  $V_{min} = 20$  m/s minimális légáramlási sebesség elérése érdekében.

**H porosztályú** készülékek (típusmegjelölés: -0H, -2H) esetében a következő érvényes:

A készülék száraz, nem gyúlékony porok, nem gyúlékony folyadékok, foglalkozási határértékekkel, OEL<sup>1)</sup> értékekkel szabályozott veszélyes porok, karcinogén porok, csírákat tartalmazó porok felszívására alkalmas.



**Porosztály:** H (IEC 60335-2-69). Az ebbe az osztályba tartozó porok a következők: foglalkozási expozíciós határértékekkel, OEL-értékekkel<sup>1)</sup> szabályozott porok, minden karcinogén por, továbbá patogén ágenseket tartalmazó porok. A H porosztályba sorolt porszívókat teljes mértékben bevizsgálták, az áteresztőképesség felső határértéke 0,005%. Az ártalmatlanítást a porképződést kerülve kell végrehajtani.

A készüléken lévő biztonsági címke jelentése:

A készülék egészségre ártalmas port tartalmaz. Ürítését és a karbantartását – beleértve a porgyűjtő eszközök eltávolítását – csak megfelelő egyéni védőeszközöket használó szakemberek végezhetik. A készülék csak hiánytalan és ellenőrzött szűrőrendszerrel használható.

<sup>1)</sup>OEL=foglalkozási expozíciós határérték, <sup>2)</sup>Opcionális tartozékok / Opcionális a modelltől függően  
Az eredeti használati utasítás fordítása

Porelszívók esetében hatékony, H levegőáramlású légcserét kell biztosítani, amennyiben az elszívott levegőt visszavezetik a helyiségbe. Használat előtt figyelembe kell venni a vonatkozó nemzeti előírásokat!

**M porosztályú** készülékek (típusmegjelölés: -2M) esetében a következő érvényes:

A készülék száraz, nem gyúlékony porok, nem gyúlékony folyadékok, fűrészporszór és foglalkozási határértékekkel, OEL<sup>1)</sup> ≥ 0,1 mg/m<sup>3</sup> értékekkel szabályozott veszélyes porok felszívására alkalmas.



Porosztály: M (IEC 60335-2-69).

Az ebbe az osztályba tartozó porok a következők: foglalkozási expozíciós határértékekkel, OEL-értékekkel<sup>1)</sup> ≥ 0,1 mg/m<sup>3</sup> szabályozott porok és fűrészporszór. A készüléket a porosztályba sorolt porszívóknak megfelelően teljesen bevizsgálták. Az áteresztőképesség felső határértéke 0,1%, az ártalmatlanítást a porképződést kerülve kell elvégezni.

Porelszívók esetében hatékony, M levegőáramlású légcserét kell biztosítani, amennyiben az elszívott levegőt visszavezetik a helyiségbe. Használat előtt figyelembe kell venni a vonatkozó nemzeti előírásokat!

**1.4 Elektromos csatlakozás**

- Javasolt a készüléket hibaáram-védőkapcsolóval védett áramkörre csatlakoztatni.
- Helyezze el a villamos részegységeket (aljzatok, dugaszok, csatlakozók) és fedtesse le a hosszabbító vezetéket, hogy a védelmi osztály érvényben maradjon.
- A tápkábelek és hosszabbítók csatlakozói és összekötő elemei vízállóak legyenek.

**1.5 Hosszabbító kábel**

1. Csak a gyártó által megadott típusú, vagy más, jó minőségű hosszabbító kábelt használjon.
2. Hosszabbító kábel használatakor ellenőrizze a kábel szükséges legkisebb keresztmetszetét:

Kábelhossz	Keresztmetszet	
	< 16 A	< 25 A
max. 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 - 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

**1.6 Garancia**

A garancia tekintetében általános üzleti feltételeink érvényesek.

A gyártó nem felelős a készüléken végrehajtott nem engedélyezett változtatásokból, a nem megfelelő kefék használatából, valamint a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

**1.7 Fontos figyelmeztetések**

**VIGYÁZAT**



- **Tűz, áramütés és balesetek kockázatának elkerülésére olvasson el és tartson be minden biztonsági előírást és figyelmeztetést.** Ez a készülék akkor biztonságos, ha az ismertetett tisztító funkciókra használja. Ha meghibásodik valamely elektromos vagy mozgó alkatrésze, a készüléket és/vagy a tartozékát az illetékes szervizközpont vagy a gyártó javítsa meg **következő használat előtt, így elkerülheti a további gépkárokat, vagy a felhasználó testi sérüléseit.**
- **Ne hagyja őrizetlenül a készüléket, ha a hálózati dugaljba van csatlakoztatva. Húzza ki a hálózati dugaljból, ha már nem használja, illetve karbantartás előtt.**
- **A készüléket csak alkalmanként szabad kültéren használni.**
- **Sérült hálózati kábellel vagy csatlakozódugasszal nem szabad használni. Kihúzáshoz a csatlakozódugaszt fogja meg, ne a kábelt.**

Nedves kézzel tilos a hálózati dugaljba illesztett villamos kábelhez vagy a készülékhez nyúlni. Kihúzás előtt kapcsoljon ki minden kezelőelemet.

- A készüléket nem szabad a hálózati kábelnél fogva húzni vagy megemelni, tilos a hálózati kábelt fogantyúként használni, ne zárja el a kábel ajtaját és ne húzza a kábelt éles sarkok vagy élek mentén. A készüléket ne próbálja a hálózati kábel hosszánál nagyobb távolságban használni. A hálózati kábelt tartsa távol fűtőfelületektől.
- A haját, ujjakat és a testrészeket tartsa távol a nyílásoktól és mozgó alkatrészeketől. Ne helyezzen tárgyakat a nyílásokba és ne használja a készüléket eltömődött nyílásokkal. Gondoskodjon róla, hogy a nyílásokba ne kerüljön por, papírforgács, haj, szőrzet vagy bármi, ami csökkentheti a levegő áramlását.
- Tilos kültéren, alacsony hőmérsékleten alkalmazni!
- A készüléket tilos

használni gyúlékony vagy robbanóképes folyadékok, például benzin felszívására, vagy olyan helyeken, ahol ilyen anyagok előfordulhatnak.

- Nem szabad égő vagy füstölő anyagokat felszívni, így tilos a cigaretta, gyufa vagy forró hamu felszívása!
- Lépcsők tisztításakor mindig legyen nagyon körültekintő.
- Ne használja a készüléket, ha nincsenek a szűrők beszerelve.
- Ha a tisztítógép nem működik megfelelően, vagy leejtették, megrongálódott, az időjárásnak volt kitéve, esetleg vízbe esett, akkor juttassa a szervizközpontba vagy a vizsenteladóhoz.
- Ha hab vagy folyadék jön ki a készülékből, akkor azonnal kapcsolja ki a készüléket.
- A készülék nem használható vízszivattyúként. A készüléket csak levegő és víz keverékének felszívására tervezték.
- A készüléket megfelelően földelt hálózati áramforrásra csatlakoztassa. A fali dugalj és a hosszab-

bító kábel legyen el-  
látva működképes  
védőföldeléssel.

- Biztosítson megfelelő szellőzést a munkavégzés helyén.
- Ne használja a készüléket létraként vagy fellépőként. A készülék felborulhat és megrongálódhat. Fennáll a sérülés veszélye.
- A készüléken lévő dugaljat csak az útmutatóban ismertetett célokra használja.

## 2 Veszélyforrások

### 2.1 Elektromos részegységek

#### VESZÉLY



A készülék felső részén feszültség alatti alkatrészek találhatóak.

A feszültség alatti részegységek érintése súlyos vagy halálos sérülésekhez vezethet.

Vigyázzon, hogy ne érje víz a készülék felső részét.

#### VESZÉLY



Áramütés a hibásan bekötött tápkábel vezetékéből eredően. A hibásan bekötött tápkábel vezeték súlyos vagy halálos sérülésekhez vezethet.

- Vigyázzon, hogy ne

sérüljön meg a tápkábel (például úgy, hogy járművel áthajtanak rajta, meghúzzák vagy összenyomják).

- Rendszeresen ellenőrizze, hogy a hálózati tápkábel nem sérült-e, vagy nem mutatja-e az előregedés jeleit.
- Ha a tápkábel sérült, akkor a veszélyek megelőzésére cseréltesse ki egy hivatalos Nilfisk viszonteladóval vagy hasonló szakemberrel.
- A tápkábelt szigorúan tilos az ujjak, vagy a kezelő személy bármely testrésze köré csavarni.

### 2.2 Veszélyes por

#### VIGYÁZAT



Veszélyes anyagok.

Veszélyes anyagok fel-  
porszívódása súlyos vagy halálos sérülésekhez vezethet.

Az alábbi anyagokat tilos a készülékkel felszívni:

- forró anyagok (égő cigaretta, forró hamu stb.)
- gyúlékony, robbanásveszélyes, agresszív hatású folyadékok (pl. benzin, oldószerek, savak, lúgok stb.)

- gyúlékony, robbanás-veszélyes porok (pl. magnéziumpor, alumíniumpor stb.)

**FIGYELEM**



A felszívott anyagok a környezetre ártalmasak lehetnek.

- A felszívott szennyeződések a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandók.

Azbeszmentesítés esetén további egyszerűhasználatos védőruházat viselendő! Viseljen P2 légzésvédő maszkot. Mielőtt a készüléket a veszélyes anyagokkal szennyezett területről eltávolítaná:

- Tisztítsa meg a készülék külső részeit, törölje tisztára vagy csomagolja szorosan zárt csomagolóanyagba a lerakódott veszélyes porok szétszóródásának megakadályozása érdekében.

A karbantartási és javítási munkák során minden, nem megfelelően tisztítható részt:

- Jól záródó zsákokba csomagolva
- Az ilyen típusú hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó érvényes szabályozásoknak megfelelően ártalmatlanítandó!

**2.3 Cserealkatrészek és tartozékok**

**FIGYELEM**



Cserealkatrészek és tartozékok. A nem eredeti pótalkatrészek, kefék és tartozékok használata hátrányosan befolyásolhatja a készülék biztonságos használatát és működését.

Csak eredeti, Nilfisk cserealkatrészeket és tartozékokat használjon. A kezelő egészségét és biztonságát, továbbá a készülék működését befolyásoló alkatrészek a következők:

Leírás	Rendelési sz.
Szűrőbetét Ø185 x 140 PET M-osztály	 302000490
Szűrő, PTFE Ø185 x 140 H-osztály/HEPA	 107420373
AERO szűrőzsák-készlet	107419590

**2.4 Robbanásveszélyes vagy gyúlékony közegben**

**FIGYELEM**



Ez a készülék nem alkalmas robbanásveszélyes vagy gyúlékony közegben való használatra, vagy olyan helyen, ahol ilyen légkör kialakulhat illékony folyadékok vagy robbanásveszélyes gázok vagy gőzök következtében.

**3 Kezelés és üzemeltetés**

**FIGYELEM**



Meghibásodás a nem megfelelő tápfeszültségből eredően. A készülék meghibásodhat, ha nem megfelelő tápfeszültséghez csatlakoztatja.

- Ellenőrizze, hogy a helyi elektromos hálózat tápfeszültsége megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett paramétereknek.

**3.1 A készülék indítása és működtetése**

Ellenőrizze, hogy az elektromos kapcsoló kikapcsolva legyen (0 állásban). Ellenőrizze, hogy a készülékbe megfelelő szűrők vannak-e beszerelve. Ezután csatlakoztassa a szívótömlőt a készülék szívó bemenetére, úgy, hogy a tömlőt előre nyomja, amíg stabilan a helyére nem kerül a bemeneten. Ezután csatlakoztassa a csöveket a tömlő fogantyújánál fogva, és jobbra-balra csavaró mozdulattal győződjön meg róla, hogy a csövek helyesen vannak-e rögzítve. Csatlakoztasson megfelelő fűvókát a csőhöz. A fűvókát a felszívni kívánt anyag jellegének megfelelően válassza ki. Amennyiben egy porképző eszközzel együtt porelszívásra használja, csatlakoztassa a szívótömlő végét egy megfelelő adapter segítségével. Csatlakoztassa a dugvillát egy alkalmas hálózati dugaljba. Állítsa a hálózati kapcsolót I állásba a motor indításához.



I megnyomása: Kapcsolja be a készüléket.  
0 megnyomása: Állítsa le a készüléket!



Tömlő Ø32, forgassa el az óramutató járásával megegyező irányban  
Kapcsolás I állásba: Kapcsolja be a készüléket.  
Kapcsolja be : az automatikus be-ki kapcsoláshoz  
Kapcsolás 0 állásba: Állítsa le a készüléket!



Tömlő Ø21, fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányban  
Kapcsolás I állásba: Kapcsolja be a készüléket.  
Kapcsolja be : az automatikus be-ki kapcsoláshoz  
Kapcsolás 0 állásba: Állítsa le a készüléket!

A tömlő átmérője ugyanakkora legyen, mint a szívócső átmérő beállításá.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

**3.2 Auto-Be/Ki dugalj szerszámgépekhez<sup>\*)</sup>**

**FIGYELEM**



Készülék csatlakozóját \*)

A készüléken elhelyezett dugaljat kiegészítő elektromos berendezések csatlakoztatására tervezték; bővebb információkért lásd a műszaki adatokat!

- Más készülék csatlakoztatása előtt mindig kapcsolja ki a készüléket, és a csatlakoztatni kívánt készüléket.
- Olvassa el a csatlakoztatni kívánt készülék használati útmutatóját és tartsa be az ott közölt biztonsági utasításokat.

A készüléken egy földelt konnektor került kialakításra. Erre külső szerszám gép csatlakoztatható. A dugaljon állandó tápfeszültség<sup>\*)</sup> van, ha az elektromos kapcsoló pozícióban van  $\neq 0$ , azaz a gép hosszabbítóként használható.

Pozícióban  a porszívó ki vagy be kapcsolható a csatlakoztatott szerszám géppel. A porszennyeződés azonnal felszívódik a szennyeződés helyéről. A jogszabályi megfelelés érdekében csak engedélyezett porképző eszközöket szabad használni.

A csatlakoztatott villamos berendezés legnagyobb teljesítményfelvételét a „Műszaki adatok” fejezet ismereti.

Mielőtt a kapcsolót állásba állítja,  ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott eszköz ki legyen kapcsolva.

**3.3 Push&Clean**

A készülék félautomata Push&Clean szűrőtisztító rendszerrel van felszerelve. A szűrőtisztító rendszer legkésőbb akkor működtesse, ha a szívás teljesítménye már nem elégséges. A szűrőtisztító funkció rendszeres használata gondoskodik a szívóteljesítmény fenntartásáról, és növeli a szűrő élettartamát. Az idevágó utasításokért lásd a gyors használati útmutatót!

**3.4 Áramlási sebesség figyelmeztetés**

**FIGYELEM**



Ellenőrizze, hogy a szűrő meglegyen, és megfelelő a rögzítése.

A készülék egy légsebességet monitorozó rendszerrel van felszerelve. Mielőtt foglalkoztatási expozíciós határértékekkel szabályozott anyagot tartalmazó szennyeződést szívna fel, ellenőrizze a vízszállítás-visszajelzőt! Ha a motor be van kapcsolva, a vízszállítás

csökkentéséhez tartsa zárva a szívótömlőt. Néhány másodperc elteltével egy hangjelzés hallható.

Állítsa be az átmérő beállítását az aktuális tömlőméretnek megfelelően.

A hangjelzés megkezdődésekor a levegő sebessége 20 m/s alatt van.

- ellenőrizze, hogy a szűrőzsák megtelt-e.
- ellenőrizze, hogy csökkent-e a légáramlás a szívótömlőben, csőben/fúvókában.
- Ellenőrizze a szűrőt!

**3.5 Antisztatikus csatlakozás<sup>\*)</sup>**

**FIGYELEM**



A készülék egy antisztatikus rendszerrel van ellátva, a por felszívása közben esetlegesen képződő sztatikus feltöltődés kisütésére.

Az antisztatikus rendszer földelő csatlakozást hoz létre a tartály bemeneti szerelvényével. A megfelelő működés érdekében ajánlott elektromos vezető vagy antisztatikus szívótömlőt használni.

**3.6 Nedves szívás**

**FIGYELEM**



A készülék vízszűrő rendszerrel a legnagyobb folyadékszint elérése után elzárja a levegő készüléken keresztüli áramlását. Ilyenkor a gép hangja is hallhatóan megváltozik, és érezhető, hogy a szívóteljesítmény is csökken. Ha ez történik, kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a készüléket a hálózati dugaljából. A vízszűrő rendszer beszerelése nélkül nem szabad folyadékokat felszívni.

- Ha habzás látható, azonnal hagyja abba a munkát, és ürítse ki a tartályt.
- A vízszintkorlátozó eszközt rendszeresen tisztítsa, épségét pedig ellenőrizze.

A tartály ürítése előtt húzza ki a készüléket a hálózati dugaljából. Húzza le a bemenetről a tömlőt. Kifelé húzva lazítsa meg a reteszt, ezzel kioldja a motorfedél rögzítését. Nyissa fel a motorfedelelet a tartályról! Mindig ürítse ki és tisztítsa meg a tartályt. Ürítse a tartályt úgy, hogy hátrafelé vagy oldalra billenti, és kiönti a benne lévő folyadékot egy padlóösszefolyóba vagy hasonló vízvezetetésbe. Helyezze vissza a motorfedelelet a tartályra. Zárja a motorfedelelet a reteszekkel.

**3.7 Száraz szívás**

**FIGYELEM**



Környezetre ártalmas anyagok felszívása.

A felszívott anyagok a környezetre ártalmasak lehetnek.

- A felszívott szennyeződéseket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

**FIGYELEM<sup>1)</sup>**

Az M/H porosztályú készülékek egy M/H porosztályú upstream (a ventilátor előtt elhelyezkedő) szűrővel vannak felszerelve a motorfedél alsó oldalán.

**3.8 Ürités száraz szívás után**

Száraz szívás utáni ürités előtt húzza ki a villamos csatlakozódugaszt a hálózati dugaljából. Rendszeresen ellenőrizze a szűrőket és a porzsákat. Lazítsa meg a reteszt úgy, hogy húzza kifelé, ezzel kioldja a motorfedél rögzítését. Nyissa fel a motorfedélt a tartályról.

**Szűrőkazetta:** A szűrő kirázással, kifeféléssel vagy kimosással tisztítható. Újbóli használat előtt várja meg, míg megszárad.

**Porzsák:** Ellenőrizze a zsák töltöttségét. Szükség esetén cserélje ki a porzsákat. A régi porzsákat vegye ki. Az új porzsákat úgy rögzítse, hogy a gumimembrános kartonos részt vezesse át a szívóbeemeneten. Ellenőrizze, hogy a gumimembrán áthalad-e a szívó bemenet magasságán.

**Ürités után:** Zárja a motorfedelelet a tartályhoz és rögzítse a motorfedelelet a reteszekkel. Száraz anyagot tilos felszívni a készülékbe szerelt szűrőkazetta és porzsák nélkül. A porszívó szívásának hatékonysága a szűrő és a porzsák méretétől és minőségétől függ. Ezért mindig csakis eredeti szűrőt és porzsákat használjon.

**4 Teendők a készülék használata után****4.1 Használat után**

Veszélyes por felszívása után zárja le a bemeneti sapkát, majd porszívózza le a készülék külső részeit.

Ha a gép nincs használatban, húzza ki a villamos csatlakozódugaszt a hálózati dugaljából. Cservélje fel a hálózati kábelt a készüléktől kezdve.

**4.2 Szállítás**

- A készülék szállítása előtt zárjon le minden zárat.
- Zárja le a bemenetet a bemeneti sapkával.
- Ne döntse meg a készüléket, ha folyadék van a szennyfogó tartályban.
- A készülék emeléséhez ne használjon emelőhorgot.

**4.3 Tárolás****FIGYELEM**

A készüléket száraz, fagytól védett helyen tárolja. A készülék csak beltérben tárolható. A nedves szűrőket és a folyadéktartály belső részeit tárolás előtt meg kell szárítani.

**4.4 A berendezés újrahajosítása**

A régi tisztítógépet tegye használhatatlanná.

1. Szüntesse meg a készülék hálózati csatlakozásait.
2. Vágja el a tápkábelt.
3. Az elektromos készülékeket tilos háztartási hulladékkal együtt elhelyezni.



Az áthúzott szemégyűjtő tartály szimbólummal jelölt berendezés azt jelzi, hogy a használt elektromos és elektronikus berendezést nem szabad a nem szelektíven gyűjtött háztartási hulladékkal együtt kidobni. Az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt ártalmas hatások elkerülése érdekében a berendezést szelektíven kell összegyűjteni az arra kijelölt gyűjtőpontokon.

Az elektromos és elektronikus háztartási készülékek felhasználóinak a helyi kommunális hulladékgyűjtő rendszert kell használniuk. Ne feledje, hogy a kereskedelmi használatú elektromos és elektronikus készülékeket nem szabad a kommunális hulladékgyűjtő rendszeren keresztül ártalmatlanítani. Örömmel tájékoztatjuk a megfelelő ártalmatlanítási lehetőségekről.

**5 Karbantartás****5.1 Rendszeres szerviz és ellenőrzés**

A készülék rendszeres szervizelését és ellenőrzését szakképzett személyzet végezze el, a hatályos jogszabályoknak és rendeleteknek megfelelően. Különösen ajánlott a földfolytonosság, a szigetelési ellenállás és a rugalmas vezeték állapotának megfelelőségét igazoló villamos vizsgálatok gyakori elvégzése.

Bármilyen hiba esetén a készüléket ki KELL vonni az üzemből, és hivatalos szervizszakemberrel kell teljeskörűen átvizsgáltatni és megjavíttatni. Évente legalább egyszer egy Niifisk szerelőnek vagy egy képzett személynek műszaki felülvizsgálat keretében ellenőriznie kell a szűrőket, a légzárast és a szabályozást. A H porosztályú berendezések szűrési hatásfokát évente ellenőrizni kell. Az eredményt kéreésre be kell mutatni. Ha a szűrő hatásfoka nem felel meg a H porosztályra vonatkozó előírásoknak, akkor a szűrőt ki kell cserélni.

**5.2 Karbantartás**

Karbantartás előtt húzza ki a villamos csatlakozódugaszt a hálózati dugaljából. A készülék használata előtt ellenőrizze, hogy az adattáblán olvasható feszültség és frekvencia megfelel-e a hálózati feszültség értékeinek.

A készüléket folyamatos nehéz üzemi munkára terveztük. Az üzemórak számától függően a szennyfogó szűrőket cserélni vagy üríteni kell. A készülék száraz ronggyal és kis mennyiségű tisztítóspray használatával tisztítható.

Karbantartás és tisztítás közben olyan módon kezelje a készüléket, hogy ne veszélyeztesse a személyzetet vagy más személyeket.

A karbantartás területén

- Használjon szűrővel ellátott kényszerzellőztetést
- Viseljen védőruházatot
- Tisztítsa meg a karbantartás területét úgy, hogy ne kerüljenek ki ártalmas anyagok a környezetbe.

#### FIGYELEM

Mielőtt a készüléket a veszélyes anyagokkal szennyezett területről eltávolítaná:

Tisztítsa meg a készülék külső részeit, törölje tisztítóra vagy csomagolja szorosan zárt csomagolóanyagba a lerakódott veszélyes porok szétszóródásának megakadályozása érdekében.

A karbantartási és javítási munkák során minden, nem megfelelően tisztítható részt:

- szorosan zárt csomagolásba kell helyezni
- Az ilyen típusú hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó érvényes szabályozásoknak megfelelően ártalmatlanítandó!

Értékesítés-támogatási szolgáltatásainkért forduljon a

márkakereskedőjéhez vagy a Niifisk országosan felelős szervizképviselőjéhez. Lásd a dokumentum hátsó oldalán.

## 6 További információk

### 6.1 Műszaki adatok

AERO 21, AERO 26													
	EU			GB			AUNZ			CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-2M	26-2H	26-2M	26-2H 26-W2M	26-2M	26-2H 26-W2H	26-2M	26-2H 26-W2H	
Lehetséges tépfeszültség	V	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	
Teljesítmény P <sub>ec</sub>	W	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	
Készülék aljzatára csatlakoztatott teljesítmény	W	-	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	
Hálózati frekvencia	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	
Biztosíték	A	16	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	15	15	
Védelmi fokozat (nedvesség, por)		IPX4											
Védelmi osztály (elektromos)		I											
Max. Légáramlás*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	
Max. Vákuum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	
Hangnyomásszint L <sub>pk</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2											
Üzemi zajszint	dB(A)	61 ± 2											
Vibráció ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5											
Tömeg	kg lb	8,5 19	10 22										
Porosztály		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	

\*a turbinánál mérve.

A műszaki tulajdonságok és adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

\*\*DK.

## Ghid rapid de referință

### Elemente de comandă:

1. Mâner
2. Poziții accesorii
3. Mecanism de blocare
4. Roată pivotantă
5. Container
6. Garnitură admisie
7. Întrerupător
8. Cutie de scule\*)
9. Priza aparatului\*)
10. Buton pentru curățare filtru Push&Clean
11. Capac admisie\*)
12. Depozitare cablu/furtun

### Ghidul rapid ilustrat de referință

Ghidul rapid ilustrat de referință este conceput să vă ajute, atunci când porniți, utilizați și depozitați unitatea. Ghidul este împărțit în 4 secțiuni, care sunt reprezentate de simboluri:

#### A



#### Before starting

#### CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE ÎNAINTE DE UTILIZARE!

- 1A - Dezambalarea accesoriilor
- 2A - Instalarea sacului filtrului
- 3A - Introducere furtun și operațiuni
- 4A - Tub fixat
- 5A - Amplasarea accesoriilor

#### B



#### Comandă/Funcționare

- 1B - Avertisment privind debitul și filtrul
- 2B - Sistem de curățare a filtrului, de tip Push&Clean

#### C



#### Conectarea aparatelor electrice

- 1C - Adaptarea sculelor electrice

#### D



#### Întreținere:

- 1D - Înlocuirea sacului filtrului
- 2D - Înlocuirea filtrului de praf din clasa M și H

## Cuprins

<b>1 Instrucțiuni de siguranță .....</b>	<b>183</b>
1.1 Simboluri utilizate pentru marcarea instrucțiunilor.....	183
1.2 Instrucțiuni de utilizare .....	183
1.3 Scop și destinație de utilizare .....	183
1.4 Conexiunea electrică .....	184
1.5 Cablu prelungitor .....	184
1.6 Garanție .....	184
1.7 Avertismente importante .....	184
<b>2 Riscuri .....</b>	<b>186</b>
2.1 Componentele electrice .....	186
2.2 Praf periculos .....	186
2.3 Piese de schimb și accesorii .....	187
2.4 În atmosferă explozivă sau inflamabilă ..	187
<b>3 Comandă / funcționare .....</b>	<b>187</b>
3.1 Pornirea și funcționarea mașinii.....	187
3.2 Pornire/oprire automată a prizei pentru scule electrice <sup>1)</sup> .....	187
3.3 Push&Clean .....	188
3.4 Avertisment privind debitul.....	188
3.5 Conexiune antistatică*) .....	188
3.6 Aspirarea umedă .....	188
3.7 Aspirarea uscată .....	188
3.8 Golirea după aspirarea uscată.....	188
<b>4 După utilizarea mașinii .....</b>	<b>189</b>
4.1 După utilizare .....	189
4.2 Transport .....	189
4.3 Depozitare .....	189
4.4 Reciclarea mașinii.....	189
<b>5 Întreținere .....</b>	<b>189</b>
5.1 Lucrările de service și inspecțiile periodice .....	189
5.2 Întreținere.....	189
<b>6 Informații suplimentare .....</b>	<b>191</b>
6.1 Specificații.....	191

Declarație de conformitate ..... 282

# 1 Instrucțiuni de siguranță



Acest document cuprinde informații referitoare la utilizarea în condiții de siguranță a aparatului, precum și un ghid rapid de referință. Înainte de a începe să utilizați pentru prima oară mașina, trebuie să citiți cu atenție acest manual de utilizare. Păstrați manualul pentru utilizarea ulterioară.

## Informații suplimentare

Mai multe informații despre aparat pot fi găsite pe site-ul nostru web la [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Pentru informații suplimentare, luați legătura cu reprezentantul serviciului de asistență Nilfisk pentru țara dumneavoastră.

A se vedea verso.

### 1.1 Simboluri utilizate pentru marcarea instrucțiunilor

#### PERICOL



Pericol care cauzează direct rănirea gravă sau ireversibilă sau chiar decesul.

#### AVERTISMENT



Pericol care poate cauza rănirea gravă sau chiar decesul.

#### ATENȚIE



Pericol care poate cauza răni și daune minore.

### 1.2 Instrucțiuni de utilizare

Aparatul:

- trebuie utilizat numai de către persoane care au fost instruite cu privire la modul de utilizare a acestuia și care au fost însărcinate să-l folosească
- trebuie utilizat numai sub supraveghere
- Acest aparat nu este conceput pentru a fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale și mentale reduse sau care sunt lipsite de experiență sau nu posedă cunoștințele necesare.
- Supravegheați copiii pentru a vă asigura că aceștia nu se joacă cu aparatul.
- Nu folosiți tehnici de lucru nesigure.
- Nu utilizați niciodată aparatul fără filtru.
- Opriiți aparatul și deconectați ștecherul de alimentare electrică în următoarele situații:
  - Înainte de curățare și lucrări de service
  - Înainte de înlocuirea componentelor
  - Înainte de schimbarea funcției aparatului
  - Dacă se formează spumă sau apar scurgeri de lichid

Pe lângă instrucțiunile de utilizare și regulamentele privind prevenirea accidentelor, în vigoare în țara în care este utilizat aparatul, respectați, de asemenea, regulamentele stabilite privind utilizarea corespunzătoare și în condiții de siguranță a aparatului.

Înainte de a începe lucrul, personalul care va utiliza aparatul trebuie informat și instruit cu privire la:

- utilizarea mașinii
- riscul asociat cu materialul extras
- eliminarea în siguranță a materialului extras

### 1.3 Scop și destinație de utilizare

Acest extractor de praf mobil este conceput, dezvoltat și testat riguros pentru a funcționa eficient și sigur, atunci când este întreținut și utilizat în mod corect, în conformitate cu instrucțiunile următoare. Această mașină este destinată uzului comercial, de exemplu în hoteluri, școli, spitale, fabrici, magazine, birouri și companii de închirieri.

Această mașină este de asemenea adecvată pentru uz industrial, de exemplu în fabrici, pe șantiere de construcție și în ateliere.

Accidentele cauzate de utilizarea necorespunzătoare pot fi prevenite doar de cei care utilizează aparatul.

### CITIȚI ȘI RESPECTAȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE DE SIGURANȚĂ.

Utilizarea aparatului în orice alt scop este considerată utilizare necorespunzătoare. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma unei astfel de utilizări. Responsabilitatea utilizării necorespunzătoare a aparatului revine exclusiv utilizatorului. Utilizarea corespunzătoare presupune și acționarea corespunzătoare, precum și efectuarea operațiunilor de întreținere și reparații specificate de producător.

Circulația aerului în sistemele de vacuum trebuie să fie controlată strict, pentru a atinge un debit minim de  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$  în furtunul de aspirare.

Pentru mașinile cu clasă de praf H (tip -0H, -2H), sunt valabile următoarele:

Aparatul este adecvat pentru aspirarea prafului uscat, neinflamabil, lichidelor neinflamabile, prafulor periculoase cu valori OEL<sup>1)</sup>, prafulor carcinogene, prafulor care conțin germeni.



Clasă de praf H (IEC 60335-2-69).

Prafulurile care aparțin acestei clase sunt: prafuluri cu valori OEL<sup>1)</sup>, toate prafulurile carcinogene și prafulurile amestecate cu agenți patogeni. Aspiratoarele pentru clasa de praf H sunt testate în întregime și au un grad maxim de permeabilitate de 0,005%. Eliminarea trebuie să se facă fără praf.

Eticheta de siguranță de pe mașină avertizează asupra următoarelor:

Acest aparat conține praf periculos pentru sănătate. Operațiunile de golire și întreținere, inclusiv îndepărtarea recipientelor de colectare a prafului, trebuie efectuate exclusiv de personal autorizat, care poartă echipament individual de protecție adecvat. Operați-

unile pot începe numai după ce sistemul de filtrare a fost montat complet și verificat.

Pentru extractoarele de praf, asigurați o rată adecvată de aerisire H, la revenirea aerului de eșapament în încăpere. Respectați reglementările naționale înainte de utilizare.

Pentru mașinile cu **clasă de praf M** (tip -2M), sunt valabile următoarele:

Aparatul este adecvat pentru aspirarea prafului uscat, neinflamabil, lichidelor neinflamabile, rumegușului și prafulor periculoase cu valori OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Clasă de praf M (IEC 60335-2-69).  
Praful care aparțin acestei clase  
sunt: praful cu valori OEL<sup>1)</sup>  $\geq$

$0,1 \text{ mg/m}^3$ , precum și rumegușul. Mașina este testată în întregime cu aspiratoare pentru această clasă de praf. Gradul maxim de permeabilitate este de 0,1%, iar eliminarea trebuie să se facă cu un nivel mic de praf.

Pentru extractoarele de praf, asigurați o rată adecvată de aerisire M, la revenirea aerului de eșapament în încăpere. Respectați reglementările naționale înainte de utilizare.

#### 1.4 Conexiunea electrică

- Se recomandă ca mașina să fie conectată prin intermediul unui întrerupător cu protecție diferențială.
- Aranjați piesele electrice (prize, ștehere și racorduri) și așezați cablul prelungitor, astfel încât clasa de protecție să fie menținută.
- Conectorii și racordurile cablurilor de alimentare electrică și cablurilor prelungitoare trebuie să fie etanșe la lichide.

#### 1.5 Cablu prelungitor

1. Utilizați doar un cablu prelungitor cu versiunea specificată de producător sau unul de calitate superioară.
2. În cazul utilizării unui cablu prelungitor, verificați secțiunea transversală a cablului:

Lungime cablu	Secțiune transversală	
	< 16 A	< 25 A
până la 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Între 20 și 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garanție

În ceea ce privește garanția, sunt aplicabile condițiile noastre generale de vânzare. Modificările neautorizate aduse aparatului, utilizarea unor perii necorespunzătoare, precum și utilizarea aparatului în alt scop decât cel indicat exonerează producătorul de orice responsabilitate privind daunele rezultate.

### 1.7 Avertismente importante

#### AVERTISMENT



- Pentru a reduce riscul de incendiu, electrocutare sau rănire, citiți și respectați toate instrucțiunile de siguranță și marcajele de atenționare înainte de utilizare. Această mașină este concepută să fie utilizată în siguranță pentru funcțiile de curățare specificate. Dacă apar daune la piesele electrice sau mecanice, mașina și/sau accesoriul trebuie să fie reparate la un centru de service autorizat sau de producător, înainte de utilizare, pentru a evita producerea altor daune mașinii sau rănirea utilizatorului.
- Nu lăsați mașina nesupravegheată, atunci când aceasta este conectată la priză. Scoateți-o din priză atunci când nu o utilizați sau înainte de întreținere.
- Utilizarea aparatului în exterior va fi limitată la o utilizare ocazională.
- Nu utilizați cu cablu sau ștecher deteriorate.  
Pentru a scoate aparatul

- din priză, apucați de ștecher, nu de cablu. Nu manevrați ștecherul sau mașina cu mâinile umede. Opriți toate comenzile, înainte de a scoate din priză.
- Nu trageți sau transportați de cablu, utilizați cablul ca mâner, închideți o ușă pe cablu sau trageți cablul în jurul marginilor ascuțite sau colțurilor. Nu treceți cu mașina peste cablu. Țineți cablul la distanță de suprafețele încălzite.
  - Țineți părul, hainele largi, degetele și toate părțile corpului la distanță de deschideri și piesele în mișcare. Nu introduceți niciun obiect în deschideri și nu utilizați cu deschiderea blocată. Deschiderile trebuie să fie protejate de praf, scame, păr și orice obiect care poate reduce debitul de aer.
  - Nu utilizați în spații exterioare la temperaturi scăzute.
  - Nu utilizați la aspirarea lichidelor inflamabile sau combustibile, precum benzină sau în zone în care acestea ar putea fi prezente.
  - Nu aspirați obiecte care ard sau scot fum, precum țigarete, chibrituri sau cenușă fierbinte.
  - Fiți foarte atenți când curățați scări.
  - Nu utilizați fără filtre montate.
  - Dacă mașina nu funcționează corect sau a fost scăpată pe jos, deteriorată, lăsată afară sau scăpată în apă, retrimiteți-o la un centru de service sau la distribuitor.
  - Dacă din mașină se scurge spumă sau lichid, opriți imediat mașina.
  - Mașina nu poate fi utilizată ca pompă de apă. Mașina este destinată pentru aspirarea amestecurilor de aer și apă.
  - Conectați mașina la o sursă de alimentare electrică împământată corect. Priza și cablul prelungitor trebuie să aibă un conductor de protecție în stare de funcționare.
  - Asigurați ventilarea corespunzătoare la locul de lucru.
  - Nu utilizați mașina ca scară mobilă sau scară pliantă. Mașina se poate

răsturna și deteriora.  
Pericol de rănire.

- Utilizați priza de pe mașină numai în scopurile specificate în instrucțiuni.

## 2 Riscuri

### 2.1 Componentele electrice

#### PERICOL



Secțiunea superioară a mașinii conține componente sub tensiune. Contactul cu componentele sub tensiune conduce la vătămări corporale grave sau chiar letale. Nu pulverizați niciodată apă pe porțiunea superioară a mașinii.

#### PERICOL



Șoc electric din cauza cablului de conectare la rețeaua electrică. Atingerea unui cablu defect de conectare la rețeaua electrică poate cauza vătămări corporale grave sau chiar fatale.

- Nu deteriorați cablul de alimentare cu curent electric (de ex. trecând peste el cu mașina, trăgând de el sau strivindu-l).
- Verificați periodic cablul de alimentare cu energie electrică pentru

a vă asigura că acesta nu este deteriorat și că nu prezintă semne de uzură.

- În cazul în care cablul electric este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către un distribuitor Nilfisk autorizat sau de către o persoană cu o calificare similară, pentru a evita orice risc.
- Cablul de alimentare electrică nu trebuie înfășurat niciodată în jurul degetelor sau a oricărei părți a corpului operatorilor.

### 2.2 Praf periculos

#### AVERTISMENT



Materiale periculoase. Aspirarea de materiale periculoase poate cauza rănirea gravă sau chiar decesul.

Următoarele materiale nu trebuie aspirate cu mașina:

- materiale fierbinți (țigări aprinse, cenușă fierbinte etc.)
- lichide inflamabile, explozive, agresive (de ex., petrol, solvenți, acizi, alcalii, etc.)
- pulbere inflamabilă, explozivă (de ex., pulbere de magneziu sau de aluminiu etc.)

**ATENȚIE**

Materialele aspirate pot prezenta un pericol pentru mediu.

- Eliminați impuritățile în conformitate cu reglementările legale.

În cazul eliminării azbestului, purtați o îmbrăcăminte suplimentară de unică folosință. Purtați o mască de respirație P2. Înainte de a scoate mașina din spațiul contaminat cu substanțe dăunătoare:

- Curățați exteriorul mașinii, ștergeți-o, sau ambalați mașina într-un ambalaj bine sigilat și evitați împrăștierea depozitelor de praf dăunător.

În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, toate piesele contaminate care nu pot fi curățate satisfăcător trebuie să fie:

- Ambalate în pungi bine sigilate
- Eliminate într-o manieră conformă cu reglementările valabile pentru eliminarea acestui tip de deșeu.

**2.3 Piese de schimb și accesorii****ATENȚIE**

Piese de schimb și accesorii.

Utilizarea pieselor de schimb, periiilor și accesoriiilor care nu sunt originale poate afecta siguranța și/sau funcționarea aparatului.

Utilizați doar piese de schimb și accesorii originale de la Nilfisk. Piesele de schimb care pot afecta sănătatea și siguranța operatorului și/sau funcționarea aparatului sunt specificate mai jos:

Descriere		Nr. comandă
Element de filtrare Ø185 x 140 PET Clasa M		302000490
Filtru PTFE Ø185 x 140 Clasa H/HEPA		107420373
Set sac de filtrare AERO		107419590

**2.4 În atmosferă explozivă sau inflamabilă****ATENȚIE**

Această mașină nu este potrivită pentru utilizarea în atmosfere explozive sau inflamabile sau unde există probabilitatea producerii unor astfel de atmosfere, ca urmare a prezenței de lichide volatile sau gaze sau vapori inflamabili.

**3 Comandă / funcționare****ATENȚIE**

Deteriorare cauzată de tensiunea de alimentare nepotrivită.

Aparatul poate fi deteriorat, ca urmare a conectării acestuia la o tensiune de alimentare nepotrivită.

- Asigurați-vă că tensiunea indicată pe plăcuța aparatului corespunde cu tensiunea rețelei locale de alimentare cu curent electric.

**3.1 Pornirea și funcționarea mașinii**

Comutatorul electric trebuie să fie oprit (în poziția 0). Verificați dacă filtrele adecvate sunt instalate în mașină. Apoi, conectați furtunul de aspirare la orificiul de aspirare de pe mașină, împingând furtunul înainte până când acesta este fixat bine pe orificiu. Apoi, conectați tuburile cu mânerul furtunului, răsuciți tuburile pentru a vă asigura că sunt montate corect. Atașați un cap de aspirare adecvat la tub. Alegeți capul de aspirare în funcție de tipul de material care va fi aspirat. În cazul utilizării pentru aspirarea prafului generat de o unealtă producătoare de praf, conectați capătul furtunului de aspirare cu adaptorul corespunzător. Conectați ștecherul la o priză electrică adecvată. Aduceți comutatorul electric în poziția I, pentru a porni motorul.



Apăsăți I: Activați mașina.  
Apăsăți 0: Opriti mașina.



Furtun Ø32, roțiți în sens orar  
Rotația I: Activați mașina.  
Rotația : pentru pornire/oprire AUTO  
Rotația 0: Opriti mașina.



Furtun Ø21, roțiți în sens antiorar  
Rotația I: Activați mașina.  
Rotația : pentru pornire/oprire AUTO  
Rotația 0: Opriti mașina.

Diametrul furtunului și setarea pentru diametrul furtunului de aspirație trebuie să fie identice.

ø21	ø21
ø32	ø32

**3.2 Pornire/oprire automată a prizei pentru scule electrice<sup>1)</sup>****ATENȚIE**

Priză aparat <sup>1)</sup>

Priza aparatului este concepută pentru echipamentul electric auxiliar; consultați datele tehnice pentru referință.

- Înainte de conectarea unui aparat, opriți întotdeauna mașina și aparatul care va fi conectat.
- Citiți instrucțiunile de utilizare a aparatului care va fi conectat și respectați notele de siguranță incluse în acestea.

O priză cu contact de împământare pentru aparat este integrată în mașină. O sculă electrică externă poate fi conectată la aceasta. Priza este

prevăzută cu alimentare permanentă<sup>1)</sup>, atunci când întrerupătorul prizei este în poziția **0**, adică mașina poate fi utilizată ca prelungitor.

În poziția **I**, mașina poate fi pornită și oprită de scula electrică conectată. Murdăria este aspirată imediat din sursa de praf. Pentru a respecta regulamentele, trebuie conectate doar scule aprobate care produc praf.

Consumul maxim de energie electrică al aparatului electric este declarat în secțiunea „Specificații”.

Înainte de a trece comutatorul în poziția **I**, asigurați-vă că scula conectată la priza pentru aparat este oprită.

### 3.3 Push&Clean

Mașina este echipată cu sistem semiautomat de curățare a filtrului, Push&Clean. Sistemul de curățare a filtrului trebuie acționat cel târziu atunci când performanța de aspirare nu mai este suficientă. Utilizarea periodică a funcției de curățare a filtrului menține performanța de aspirare și crește durata de viață a filtrului. Pentru instrucțiuni, consultați ghidul rapid de referință.

### 3.4 Avertisment privind debitul

#### ATENȚIE



Verificați dacă filtrul este prezent și montat corect.

Mașina este dotată cu un sistem de monitorizare a vitezei aerului. Înainte de aspirarea prafului cu valori limită de expunere profesională, verificați monitorul de debit volumetric.

Cu motorul pornit, mențineți furtunul de aspirație astupat pentru a reduce debitul volumetric. Alarma sonoră se declanșează după câteva secunde.

Configurați setarea diametrului la dimensiunea efectivă a furtunului.

Când începe alarma sonoră, viteza aerului scade sub 20 m/s.

- verificați dacă sacul filtrului sau containerul sunt pline.
- verificați dacă debitul de aer este redus în furtunul de aspirație, tub/duză.
- Verificați filtrul.

### 3.5 Conexiune antistatică<sup>1)</sup>

#### ATENȚIE



Mașina este dotată cu un sistem antistatic pentru descărcarea electricității statice care s-ar putea dezvolta în timpul aspirării prafului.

Sistemul antistatic creează o conexiune cu împământare la garnitura de admisie a containerului. Pentru funcționarea corectă, se recomandă utilizarea unui furtun de aspirație antistatic sau conductor electric.

### 3.6 Aspirarea umedă

#### ATENȚIE



Aparatul este echipat cu un sistem de flotare care oprește debitul de aer prin aparat, atunci când este atins nivelul maxim de lichid. La momentul respectiv veți remarca o schimbare a zgomotului motorului și veți observa că puterea de aspirare scade. Atunci când are loc acest lucru, opriți aparatul. Deconectați aparatul de la priză. Nu aspirați niciodată lichid fără supapa de flotare montată.

- Dacă apare spumă, opriți imediat lucrul și goliți rezervorul.
- Curățați periodic limitatorul nivelului de apă și verificați dacă acesta prezintă semne de deteriorare.

Înainte de a goli containerul, deconectați mașina de la priză. Trageți furtunul afară din orificiul de intrare pentru a-l deconecta. Eliberați mecanismul de blocare trăgând spre exterior, astfel încât capota motorului să fie eliberată. Ridicați capota motorului de pe container. Goliți și curățați întotdeauna containerul. Goliți prin înclinarea containerului spre înapoi sau lateral și turnați lichidul într-o scurgere din podea sau similară. Puneți la loc capota motorului pe container. Fixați capota motorului cu mecanismele de blocare.

### 3.7 Aspirarea uscată

#### ATENȚIE



Aspirarea de materiale periculoase pentru mediu

Materialele aspirate pot prezenta un pericol pentru mediu.

- Eliminați impuritățile în conformitate cu regulamentele legale.

#### ATENȚIE<sup>2)</sup>



Mașinile cu clasă de praf H sunt dotate cu un filtru în amonte de clasă de praf H pe partea inferioară a capotei motorului.

### 3.8 Golirea după aspirarea uscată

Scoateți ștecherul din priză, înainte de golire după aspirarea uscată. Verificați filtrele și sacul de praf în mod regulat. Eliberați mecanismul de blocare trăgând spre exterior, astfel încât capota motorului să fie eliberată. Scoateți partea superioară a motorului de pe container.

Filtru cartuș: Pentru a curăța filtrul, puteți să îl scuturați, periați sau spălați. Așteptați până când este uscat, înainte de a-l reutiliza.

Sacul de praf: verificați sacul, pentru a observa gradul de umplere. Înlocuiți sacul de praf, dacă este necesar. Scoateți sacul vechi. Sacul nou este montat prin introducerea piesei din carton cu membrană

din cauciuc prin orificiul de intrare a aspiratorului. Asigurați-vă că membrana din cauciuc trece după proeminența de la orificiul de intrare a aspiratorului.

După golire: Închideți partea superioară a motorului pe compartiment și fixați partea superioară a motorului cu mecanismele de blocare. Nu aspirați niciodată material uscat fără filtrul cu cartuș și sacul de praf montate în aparat. Eficiența aspiratorului depinde de dimensiunea și calitatea filtrului și a sacului de praf. Prin urmare, utilizați doar filtre și saci de praf originali.

## 4 După utilizarea mașinii

### 4.1 După utilizare

După aspirarea prafului periculos, închideți capacul admisie și curățați exteriorul mașinii.

Scoateți ștecherul din priză, atunci când mașina nu este utilizată. Înfășurați cablul, începând de la mașină.

### 4.2 Transport

- Înainte de a transporta mașina, închideți toate mecanismele de blocare.
- Închideți admisia cu capacul admisie.
- Nu înclinați mașina dacă există lichide în rezervorul de colectare.
- Nu utilizați un cârlig de macara pentru a ridica mașina.

### 4.3 Depozitare

#### ATENȚIE



Depozitați aparatul în locuri uscate, ferite de ploaie și îngheț. Mașina trebuie depozitată doar în interior. Filtrele umede și interiorul recipientului pentru lichide trebuie uscate înainte de depozitare.

### 4.4 Reciclarea mașinii

Mașina scoasă din uz trebuie făcută inutilizabilă.

1. Scoateți mașina din priză.
2. Tăiați cablul de alimentare.
3. Nu aruncați aparatele electrice împreună cu gunoiul menajer.



Echipamentul marcat cu simbolul unei pubele cu roți, tăiată indică faptul că echipamentele electrice și electronice uzate nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere neseperate. Pentru a evita efectele negative asupra sănătății umane și mediului, echipamentul trebuie colectat separat la punctele de colectare desemnate. Utilizatorii de echipamente electrice și electronice de uz casnic trebuie să utilizeze schemele de colectare municipale. Vă rugăm să rețineți că echipamentele electrice și electronice utilizate în comerț nu vor fi eliminate ca deșeuri prin intermediul schemelor de colectare municipale. Vă informăm cu plăcere cu privire la opțiunile de eliminare corespunzătoare.

## 5 Întreținere

### 5.1 Lucrările de service și inspecțiile periodice

Lucrările de service și inspecțiile periodice ale mașinii trebuie efectuate doar de către personal calificat în mod adecvat, în conformitate cu legislația și reglementările relevante. În special, testele electrice pentru continuitatea împământării, rezistența izolației și starea cablului flexibil trebuie verificate frecvent. În cazul oricărui defect, mașina TREBUIE scoasă din funcțiune, verificată complet și reparată de către un tehnician de service autorizat.

Cel puțin o dată pe an, un tehnician Nilfisk sau o persoană instruită trebuie să efectueze inspecția tehnică a aparatului, aceasta incluzând verificarea filtrelor, a etanșeității și a mecanismelor de comandă. La aparatele din clasa de praf H, eficiența filtrelor trebuie verificată o dată pe an. Rezultatul trebuie prezentat la cerere în cazul în care eficiența filtrului nu răspunde cerințelor pentru clasa H de praf, este necesară înlocuirea filtrului.

### 5.2 Întreținere

Scoateți ștecherul din priză, înainte de efectuarea întreținerii. Înainte de a utiliza mașina, asigurați-vă că frecvența și tensiunea afișate pe plăcuța tehnică sunt conforme cu tensiunea rețelei de alimentare electrică.

Mașina este concepută pentru folosire în regim intensiv. În funcție de numărul orelor de funcționare, filtrul de praf trebuie înlocuit. Păstrați curățenia mașinii cu o cârpă uscată și o cantitate mică de spray pentru lustruire.

În timpul întreținerii și curățării, manipulați mașina astfel încât să nu reprezinte un pericol pentru personalul de întreținere sau pentru alte persoane.

În zona unde se efectuează întreținerea

- Folosiți un sistem de ventilare cu filtru
- Purtați îmbrăcăminte de protecție
- Curățați zona de întreținere astfel încât substanțe periculoase să nu polueze împrejurimile.

#### ATENȚIE

Înainte de a scoate mașina din spațiul contaminat cu substanțe dăunătoare:

Curățați exteriorul mașinii, ștergeți-o, sau ambalați mașina într-un ambalaj bine sigilat și evitați împrăștierea depozitelor de praf dăunător.

În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, toate piesele contaminate care nu pot fi curățate satisfăcător trebuie să fie:

- Ambalate în pungi bine sigilate
- Eliminate într-o manieră conformă cu reglementările valabile pentru eliminarea acestui tip de deșeuri.

RO

Pentru detalii privind service-ul postvânzare  
contactați  
furnizorul dvs. Niifisk sau reprezentanța de service  
responsabilă pentru țara dvs. A se vedea verso.

## 6 Informații suplimentare

### 6.1 Specificații

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Tensiune posibilă	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Putere P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Sarcină conectată pentru priză aparatului	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Frecvență rețea	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Siguranță fuzibilă	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
Grad de protecție (umezeală, praf)		IPX4												
Clasa de protecție (electrică)		I												
Max. Debit de aer*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
Max. Vacuum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
Nivel de presiune sonoră L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Nivelul de zgomot în timpul funcționării	dB(A)	61 ± 2												
Vibrații ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Greutate	kg lb	8,5 19	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Clasă de praf		10 22												

\* Măsurat la turbină.

Specificațiile și detaliile pot fi modificate fără înștiințare prealabilă.

\*\*DK.

## Кратко ръководство

### Работни елементи:

1. Ръкохватка
2. Позиции за принадлежности
3. Блокировка
4. Колелце
5. Контейнер
6. Входен монтажен елемент
7. Превключвател
8. Кутия за инструменти\*)
9. Гнездо за уреди\*)
10. Бутон за почистване на филтъра Push&Clean
11. Капачка на входния отвор\*)
12. Съхранение на кабел/маркуч

### Онагледено кратко ръководство

Онагледеното кратко ръководство е предназначено да Ви улесни при първоначално въвеждане в експлоатация, работа и съхраняване на машината. Ръководството е разделено на 4 раздела, представени със символи:

#### A



#### Преди стартиране

#### ПРЕДИ УПОТРЕБА ПРОЧЕТЕТЕ УКАЗАНИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ!

- 1A - Разпаковане на принадлежностите
- 2A - Поставяне на филтърната торбичка
- 3A - Поставяне и работа с маркуча
- 4A - Фиксирана тръба
- 5A - Разположение на принадлежностите



#### Б

#### Управление/експлоатация

- 1B - Предупреждение за дебита и филтъра
- 2B - Система за почистване на филтъра Push&Clean

#### В



#### Свързване на електрически уреди

- 1C - Адаптери за електрическия уред

#### Д



#### Поддръжка:

- 1D - Смяна на филтърната торбичка
- 2D - Смяна на филтъра за прах от клас M и H

## Съдържание

<b>1</b>	<b>Инструкции за безопасност .....</b>	<b>193</b>
1.1	Символи, използвани за отбелязване на инструкциите.....	193
1.2	Инструкции за употреба.....	193
1.3	Цел и предназначение .....	193
1.4	Електрическо свързване .....	194
1.5	Удължителен кабел .....	194
1.6	Гаранция.....	194
1.7	Важни предупреждения .....	194
<b>2</b>	<b>Рискове .....</b>	<b>196</b>
2.1	Електрически компоненти .....	196
2.2	Опасен прах.....	197
2.3	Резервни части и принадлежности ..	197
2.4	В експлозивна или запалима атмосфера.....	197
<b>3</b>	<b>Управление/експлоатация .....</b>	<b>197</b>
3.1	Стартиране и работа с машината ..	197
3.2	Гнездо с автоматично включване/ изключване за електрически инструменти <sup>1)</sup> .....	198
3.3	Push&Clean.....	198
3.4	Предупреждение за дебита.....	198
3.5	Антистатично свързване <sup>1)</sup> .....	199
3.6	Мокро събиране .....	199
3.7	Сухо събиране .....	199
3.8	Изпразване след сухо събиране .....	199
<b>4</b>	<b>След използване на машината .....</b>	<b>199</b>
4.1	След употреба.....	199
4.2	Транспортиране .....	199
4.3	Съхранение .....	200
4.4	Рециклиране на машината .....	200
<b>5</b>	<b>Поддръжка .....</b>	<b>200</b>
5.1	Редовно техническо обслужване и проверки .....	200
5.2	Поддръжка.....	200
<b>6</b>	<b>Допълнителна информация .....</b>	<b>201</b>
6.1	Спецификации .....	201

Декларация за съответствие .....

282

# 1 Инструкции за безопасност



Настоящият документ съдържа информация за безопасност, свързана с уреда, както и кратко ръководство. Преди да стартирате машината за първи път, трябва да прочетете внимателно това ръководство с инструкции. Запазете инструкциите, за да ги използвате и по-нататък.

## Допълнителна поддръжка

Допълнителна информация за уреда можете да намерите в нашия уебсайт [www.Niifisk.com](http://www.Niifisk.com). За допълнителни въпроси, моля, свържете се със сервизния представител на Nilfisk за Вашата страна.

Вижте обратната страна на този документ.

### 1.1 Символи, използвани за отбелязване на инструкциите

#### ОПАСНОСТ



Опасност, която пряко води до сериозни или необратими наранявания или дори смърт.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност, която може да доведе до сериозни наранявания или дори смърт.

#### ВНИМАНИЕ



Опасност, която може да доведе до леки наранявания и щети.

### 1.2 Инструкции за употреба

Уредът трябва:

- да се използва само от лица, които са инструктирани за правилната му употреба и на които изрично е възложено да работят с него
- да се използва само под надзор
- Този уред не трябва да се използва от лица (включително деца) с физически, сензорни или умствени увреждания или от лица без опит и знания.
- Децата трябва да се наблюдават, за да се гарантира, че не си играят с уреда.
- Не използвайте опасни техники на работа.
- Никога не използвайте уреда без филтър.
- Изключете уреда и разкачете захранващия щепсел в следните ситуации:
  - Преди почистване и обслужване
  - Преди смяна на компоненти
  - Преди да смените уреда
  - Ако се образува пяна или при изтичане на течност

В допълнение към инструкциите за употреба и обвързващите разпоредби за предотвратяване на инциденти, валидни в страната на употреба,

спазвайте и възприетите разпоредби за безопасност и правилна употреба.

Преди започване на работа операторите трябва да бъде информирани и обучени относно:

- употребата на машината
- рискове, свързани с материала, който се събира
- безопасно изхвърляне на събрания материал

### 1.3 Цел и предназначение

Тази преносима прахосмукачка е проектирана, разработена и стриктно изпитана за ефективна и безопасна работа, когато се поддържа и използва правилно в съответствие със следните инструкции.

Тази машина е предназначена за професионална употреба, например в хотели, училища, болници, фабрики, магазини, офиси и фирми под наем.

Тази машина е подходяща и за промишлена употреба, например заводи, строителни обекти и работилници.

Инциденти, дължащи се на неправилна употреба, могат да се предотвратят само от лицата, използващи машината.

### ПРОЧЕТЕТЕ И СПАЗВАЙТЕ ВСИЧКИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.

Всякакъв друг начин на използване се счита за неправилен. Производителят не носи отговорност за каквито и да било щети, произтичащи от подобна употреба. Рискът от подобна употреба се поема изцяло от потребителя. Правилната употреба включва правилна експлоатация, обслужване и ремонт, както е посочено от производителя.

Въздушният поток в системите за безопасност при вакуум трябва да се контролира стриктно, за да се постигне минимален дебит от  $V_{\min} = 20 \text{ m/s}$  в смукателния маркуч.

За машини за прах от клас H (с обозначение на типа -0H, -2H) важи следното:

Уредът е подходящ за събиране на сух, незапалим прах, незапалими течности, опасен прах с OEL<sup>1)</sup> стойности, канцерогенен прах, прах със съдържание на микроорганизми.



Прах от клас H (IEC 60335-2-69).

Към този клас спадат следните видове прах: прах с OEL стойности<sup>1)</sup>, всички видове канцерогенен прах и прах, смесен с патогенни агенти. Прахосмукачките за прах от клас H се изпитват в тяхната цялост и имат максимална степен на пропускливост от 0,005%. Изхвърлянето трябва да се извършва без отделяне на прах.

Етикетът за безопасност на машината предупреждава:

<sup>1)</sup>OEL = Гранични стойности за професионална експозиция, <sup>2)</sup>Допълнителни аксесоари/Функция в зависимост от модела/Превод на оригиналното ръководство 193

Този уред съдържа опасен за здравето прах. Изпразването и поддръжката, включително отстраняването на средствата за събиране на прах, трябва да се извършват само от упълномощен за целта персонал, който използва подходящи лични предпазни средства. Работете само след като цялата филтрираща система е монтирана и проверена.

За прахосмукачките осигурете подходяща степен на обмен на въздуха H, когато извежданият въздух се връща в помещението. Спазвайте националните разпоредби преди употреба.

За машини за прах от клас M (с обозначение на типа -2M) важи следното:

Уредът е подходящ за събиране на сух, незапалим прах, незапалими течности, дървесен прах и опасен прах с OEL<sup>1)</sup> стойности  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Прах от клас M (IEC 60335-2-69). Към този клас спадат следните видове прах: прах с OEL стойности<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ , както и дървесен прах. Машината е изпитана в нейната цялост чрез вакуумно събиране на този клас прах. Максималната степен на пропускливост е 0,1%, а изхвърлянето трябва да бъде с ниско ниво на отделяне на прах.

За прахосмукачките осигурете подходяща степен на обмен на въздуха M, когато извежданият въздух се връща в помещението. Спазвайте националните разпоредби преди употреба.

#### 1.4 Електрическо свързване

- Препоръчва се машината да се свързва чрез прекъсвач за остатъчно напрежение.
- Поставете електрическите части (контакти, щепсели и съединители) и положете удължителния кабел така, че да се запази класът на защита.
- Конекторите и съединителите на захранващите кабели и удължителните кабели трябва да са водонепропускливи.

#### 1.5 Удължителен кабел

1. Като удължителен кабел използвайте само версията, посочена от производителя, или такъв с по-високо качество.
2. Когато използвате удължителен кабел, проверете минималното напречно сечение на кабела:

Дължина на кабела	Напречно сечение	
	< 16 A	< 25 A
до 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
от 20 до 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Гаранция

Нашите общи търговски условия са приложими по отношение на гаранцията.

Непозволени изменения на уреда, употреба на неправилни четки в допълнение към използването на уреда по начин, различен от предназначението, освобождават производителя от отговорност за нанесени щети.

#### 1.7 Важни предупреждения

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- За да намалите риска от пожар, токов удар или нараняване, моля, преди употреба прочетете и спазвайте всички инструкции за безопасност и означения за внимание. Машината е проектирана да бъде безопасна, когато се използва за почистващи функции, както е посочено. Ако се повредят електрически или механични части, машината и/или принадлежностите трябва да бъдат ремонтирани от компетентен сервизен център или производителя преди употреба, за да се избегне по-нататъшна повреда на машината или физическо нараняване на потребителя.
- Не оставяйте машината без надзор, когато е включена.

Изключвайте щепсела от контакта, когато не се използва, както и преди поддръжка.

- Уредът може да се използва на открито само в редки случаи.
- Не използвайте с повреден кабел или щепсел. За изключване от контакта хванете щепсела, а не кабела. Не боравете с щепсела или машината с мокри ръце. Изключете всички прибори за управление преди изваждане на щепсела.
- Не дърпайте и не пренасяйте уреда за кабела, не използвайте кабела за дръжка, не го затискайте с врати и не издърпайте кабела по остри ръбове или ъгли. Не преминавайте с машината през кабела. Дръжте кабела далеч от горещи повърхности.
- Дръжте косата, широките дрехи, пръстите и всички части на тялото далеч от отворите и движещите се части. Не поставяйте предмети в отворите и не използвайте с

блокирани отвори. Поддържайте отворите чисти от прах, мъх, косми и други предмети, които биха могли да намалят въздушния поток.

- Не използвайте на открито при ниска температура.
- Не използвайте за събиране на запалими или горими течности като бензин и не използвайте на места, където може да се срещат.
- Не събирайте нищо горящо или пушецо като цигари, кибритени клечки или гореща пепел.
- Бъдете изключително внимателни, когато чистите стълби.
- Не използвайте, ако не са поставени филтри.
- Ако машината не работи правилно или е била изпускана, повредена, оставена на открито, или ако е била изпусната във вода, трябва да я върнете в сервизен център или към търговски представител.
- Ако от машината излиза пяна или

течност, трябва да я изключите незабавно.

- Машината не може да се използва като водна помпа. Машината е предназначена за вакуумно събиране на смеси от въздух и вода.
- Свържете машината към правилно заземено електрозахранване. Контактът и удължителният кабел трябва да имат функциониращ защитен проводник.
- Осигурете добра вентилация на работното място.
- Не използвайте машината като стълба или стъпало. Машината може да се преобърне и повреди. Опасност от нараняване.
- Използвайте електрическия контакт на машината само за целите, посочени в инструкциите.

## 2 Рискове

### 2.1 Електрически компоненти

#### ОПАСНОСТ



В горната част на машината има

компоненти под напрежение.

Контактът с компоненти под напрежение води до сериозни или дори фатални наранявания. Никога не пръскайте вода по горната част на машината.

#### ОПАСНОСТ



Токов удар поради повреден захранващ кабел.

Докосването на повреден захранващ кабел може да доведе до сериозни или дори фатални наранявания.

- Не повреждайте захранващия кабел (напр. като шофирате върху него, при дърпане или притискане).
- Проверявайте редовно дали захранващият кабел не е повреден или показва следи от износване.
- Ако електрическият кабел е повреден, трябва да бъде сменен от оторизиран дистрибутор на Nil-fisk или от подобно квалифицирано лице, за да се избегне опасност.

- При никакви обстоятелства захранващият кабел не трябва да се увива около пръсти или други части от тялото на оператора.

## 2.2 Опасен прах

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасни материали. Почистването с прахосмукачка на опасни материали може да доведе до сериозни или дори фатални наранявания. С машината не трябва да се събират следните материали:

- горещи материали (горящи цигари, гореща пепел и т.н.);
- запалими, избухливи, агресивни течности (напр. горива, разтворители, киселини, основи и т.н.);
- запалим, избухлив прах (напр. магнезиев или алуминиев прах и т.н.).

### ВНИМАНИЕ



Събраните материали могат да представляват опасност за околната среда.

- Изхвърлете замърсителите в съответствие със законите разпоредби.

В случай на почистване на азбест носете допълнително облекло за еднократна употреба. Носете маска със защита P2. Преди да

отстраните машината от зоната, замърсена с вредни вещества:

- Почистете машината външно, избършете я или я опаковайте в добре запечатана опаковка и избягвайте разпространението на отложения опасен прах.

По време на поддръжка и ремонт всички замърсени части, които не са почистени задоволително, трябва да бъдат:

- Опаковани в добре затворени торби
- Изхвърлени по начин, който съответства на приложимите разпоредби за изхвърляне на такива отпадъци.

## 2.3 Резервни части и принадлежности

### ВНИМАНИЕ



Резервни части и принадлежности. Използването на неоригинални резервни части, четки и принадлежности може да влоши безопасността и функционалността на уреда.

Използвайте само оригинални резервни части и принадлежности от Nifisk. Частите, които могат да повлияят на здравето и безопасността на оператора и/или функционирането на уреда, са посочени по-долу:

Описание		№ за поръчка
Филтърен елемент Ø185 x 140 PET Клас M		302000490
Филтър PTFE Ø185 x 140 Клас H/HEPA		107420373
Комплект с филтърна торбичка AERO		107419590

## 2.4 В експлозивна или запалима атмосфера

### ВНИМАНИЕ



Тази машина не е подходяща за използване в експлозивна или запалима атмосфера или където има вероятност за образуване на такава атмосфера поради наличието на летлива течност или запалим газ или пара.

## 3 Управление/ експлоатация

### ВНИМАНИЕ



Повреда поради неподходящо мрежово напрежение. Уредът може да се повреди в резултат на свързването му към неподходящо мрежово напрежение.

- Уверете се, че напрежението, показано на табелката с номинални данни, съответства на напрежението на местната електрозахранваща мрежа.

### 3.1 Стартиране и работа с машината

Проверете дали електрическият превключвател е изключен (в положение 0). Проверете дали в машината е монтиран подходящ филтър.

След това свържете смукателния маркуч към смукателния отвор на машината, като вкарате маркуча навътре, докато прилепне плътно на мястото си на входа. След това свържете тръбите с ръкохватката на маркуча, завъртете тръбите, за да се уверите, че са поставени правилно. Прикрепете подходящ накрайник към тръбата. Изберете накрайника в зависимост от вида материал, който ще се събира. Ако се използва за събиране на прах във връзка с инструмент, който генерира прах, свържете края на смукателния маркуч с подходящ адаптер. Свържете щепсела към подходящ електрически контакт. Поставете електрическия превключвател в положение I, за да стартирате електродвигателя.



Натиснете I: Задействане на машината.  
Натиснете 0: Спиране на машината.



Маркуч Ø32, завъртете по часовниковата стрелка  
Положение I: Задействане на машината.  
Положение I: за автоматично включване/изключване  
Положение 0: Спиране на машината.



Маркуч Ø21, завъртете обратно на часовниковата стрелка  
Положение I: Задействане на машината.  
Позиция I: за автоматично включване/изключване  
Положение 0: Спиране на машината.

Диаметърът на маркуча и настройката за диаметъра на смукателния маркуч трябва да са еднакви.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Гнездо с автоматично включване/ изключване за електрически инструменти<sup>1)</sup>

#### ВНИМАНИЕ



Гнездо за уреди<sup>1)</sup>  
Гнездото за уреди е проектирано за допълнително електрическо оборудване; вижте техническите данни за справка.  
• Преди включване на уред към

електрическата мрежа винаги изключвайте машината и уреда, който ще свързвате.

- Прочетете инструкциите за работа към уреда, който ще свързвате, и спазвайте указанията за безопасност, съдържащи се в тях.

В машината е вградено гнездо за уреди със заземяващ контакт. В него може да се свърже външен електрически инструмент. Гнездото разполага с постоянно захранване на<sup>1)</sup>, когато електрическият превключвател е в положение I/0, т.е. машината може да се използва като удължителен кабел.

В позиция I машината може да бъде включена и изключена чрез свързания електрически инструмент. Замърсяванията се събират от източника на прах незабавно. За да спазите съответните разпоредби, трябва да се свързват само одобрени за целта инструменти, образувачи прах.

Максималното потребление на енергия на свързания електрически уред е посочено в раздел „Спецификации“.

Преди да завъртите превключвателя в положение I се уверете, че инструментът, свързан към гнездото за уреди, е изключен.

### 3.3 Push&Clean

Машината е оборудвана с полуавтоматична система за почистване на филтъра, Push&Clean. Системата за почистване на филтъра трябва да се задейства възможно най-късно, когато смукателната производителност вече не е достатъчна. Редовното използване на функцията за почистване на филтъра поддържа смукателната производителност и удължава живота на филтъра. За инструкции вижте краткото ръководство.

### 3.4 Предупреждение за дебита

#### ВНИМАНИЕ



Проверете дали филтърът е наличен и е поставен правилно.

Машината е оборудвана със система за следене на скоростта на въздуха. Преди да събирате прах с гранични стойности за професионална експозиция, проверете монитора за дебита.

Когато мониторът работи, задръжте смукателния маркуч затворен, за да намалите дебита. Акустичен предупредителен звук след няколко секунди. Задайте настройката на диаметъра според реалния размер на маркуча.

Когато се включи акустичния звук, скоростта на въздуха е под 20 m/s.

- проверете дали контейнерът или

- филтърната торбичка не са пълни.
- проверете дали въздушният поток се намалява в смукателния маркуч, тръбата/накрайника.
- Проверете филтъра.

съответствие със законите разпоредби.

### ВНИМАНИЕ<sup>1)</sup>



Машините за събиране на прах от клас M/H са оборудвани с възходящ филтър за прах от клас M/H, монтиран от долната страна на капака на електродвигателя.

### 3.5 Антистатично свързване<sup>1)</sup>

#### ВНИМАНИЕ



Машината е оборудвана с антистатична система за разреждане на евентуално статично електричество, което може да се образува по време на събирането на прах.

Антистатичната система създава заземителна връзка към входния фитинг на контейнера. За правилна работа се препоръчва използването на електрически проводящ или антистатичен смукателен маркуч.

### 3.6 Мокро събиране

#### ВНИМАНИЕ



Машината е оборудвана с поплавъчна система, която изключва въздушния поток през машината при достигане на максимално допустимото ниво на течността. Ще чуете забележима промяна на звука от електродвигателя и ще установите, че смукателната мощност намалява. Когато това се случи, изключете машината. Изключете машината от контакта. Никога не събирайте течности, без да е монтирано поплавъчното тяло.

- Ако се появи пяна, незабавно спрете работа и изпразнете резервоара.
- Почиствайте редовно устройството за ограничаване на нивото на водата и го проверявайте за признаци на повреда.

Преди да изпразните контейнера, изключете щепсела на машината от контакта. Разединете маркуча от входа, като го издърпате навън. Освободете блокировката, като я издърпате навън, така че да освободите капака на електродвигателя. Вдигнете нагоре капака на електродвигателя от контейнера. Винаги изпразвайте и почиствайте контейнера. Изпразнете контейнера, като го наклоните назад или настрани и излейте течностите в сифон на пода или нещо подобно. Поставете отново капака на електродвигателя върху контейнера. Захванете капака на електродвигателя с блокировките.

### 3.7 Сухо събиране

#### ВНИМАНИЕ



- Събиране на опасни за околната среда материали.
- Събраните материали могат да представляват опасност за околната среда.
- Изхвърлете замърсяванията в

### 3.8 Изпразване след сухо събиране

Извадете щепсела от контакта, преди да го изпразните след сухо събиране. Редовно проверявайте филтрите и торбичката за прах. Освободете блокировката, като я издърпате навън, така че да освободите капака на електродвигателя. Отворете капака на електродвигателя от контейнера.

Патронен филтър: За да почистите филтъра, можете да го разклатите, почистите с четка или измиете. Изчакайте да изсъхне, преди да го използвате отново.

Торбичка за прах: проверете торбичката, за да видите до къде е пълна. Ако е необходимо, сменете торбичката за прах. Отстранете старата торбичка. Новата торбичка се монтира, като картоненият елемент с гумената мембрана се постави на вакуумния вход. Уверете се, че гумената мембрана минава през повдигнатия отвор на вакуумния вход.

След изпразване: Затворете капака на електродвигателя върху контейнера и закрепете капака на електродвигателя с блокировките. Никога не събирайте сухи материали без да сте поставили патронния филтър и торбичката за прах в машината. Смукателната ефективност на прахосмукачката зависи от размера и качеството на филтъра и торбичката за прах. Поради тази причина трябва да използвате само оригинален филтър и торбички за прах.

## 4 След използване на машината

### 4.1 След употреба

След събиране на опасен прах, затворете капачката на входния отвор и почистете машината отвън. Извадете щепсела от контакта, когато машината не се използва. Навийте кабела, като започнете от машината.

### 4.2 Транспортиране

- Преди транспортиране на машината, затворете всички блокировки.
- Затворете входа с капачка на входния отвор.
- Не наклоняйте машината, ако в резервоара за отпадъци има течности.

<sup>1)</sup>OEEL = Гранични стойности за професионална експозиция, <sup>2)</sup>Допълнителни аксесоари/Функция в зависимост от модела/Превод на оригиналното ръководство 199

- Не използвайте кука на кран за повдигане на машината.

#### 4.3 Съхранение

##### ВНИМАНИЕ



Съхранявайте уреда на сухо място, защитено от дъжд и замръзване. Машината трябва да се съхранява само на закрито. Мокрите филтри и вътрешните части на резервоара за течности трябва да бъдат подсушени преди съхранение.

#### 4.4 Рециклиране на машината

Изведете старата машина от употреба.

1. Изключете машината от захранването.
2. Срежете захранващия кабел.
3. Не изхвърляйте електрическите уреди заедно с битовите отпадъци.



Оборудване, маркирано със задраскан символ на кош за отпадъци с колела, показва, че използваното електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърля заедно с неразделени битови отпадъци. За да се избегне отрицателно въздействие върху човешкото здраве и околната среда, оборудването трябва да се събира разделно в предвидените за целта пунктове.

Потребителите на електрическо и електронно оборудване за битови нужди трябва да използват общинските схеми за събиране на отпадъци. Моля, обърнете внимание, че електрическото и електронно оборудване за професионална употреба не трябва да се изхвърля чрез общинските схеми за събиране. С радост ще Ви информираме за подходящите възможности за изхвърляне на отпадъци.

## 5 Поддръжка

### 5.1 Редовно техническо обслужване и проверки

Редовното техническо обслужване и проверки на вашата машина трябва да се извършват от персонал с подходяща квалификация в съответствие с приложимите закони и разпоредби. По-специално, електрическото изпитване за непрекъснатост на заземяването, изолационното съпротивление и състоянието на гъвкавия кабел трябва да се изпълнява често. В случай на дефект машината ТРЯБВА да бъде изведена от експлоатация, напълно проверена и ремонтирана от упълномощен сервизен техник. Най-малко веднъж годишно техник на Nilfisk или обучено лице трябва да извършва техническа проверка, включваща филтрите, въздухонепропускливостта и контролните механизми. Уредите за прах от клас H трябва да се проверяват веднъж годишно за ефективност на филтрирането. Резултатите трябва да бъдат предоставяни при поискване. Ако ефективността

на филтъра не отговаря на изискванията за прах от клас H, филтърът трябва да се смени.

### 5.2 Поддръжка

Извадете щепсела от контакта, преди техническо обслужване. Преди използване на машината се уверете, че честотата и напрежението, посочени на табелката с номинални данни, съответстват на напрежението на електрическата мрежа.

Машината е проектирана за продължителна работа с голямо натоварване. В зависимост от броя на работните часове филтърът за прах трябва да се смени. Поддържайте машината чиста със суха кърпа и малко количество спрей за полиране.

По време на почистване и поддръжка процедурирайте с машината по такъв начин, че да няма опасност за персонала по поддръжката или други лица.

В зоната за поддръжка

- Използвайте задължителна филтрирана вентилация
- Носете предпазно облекло
- Почистете зоната за поддръжка, така че никакви опасни вещества да не попаднат в околните пространства.

##### ВНИМАНИЕ

Преди да отстраните машината от зоната, замърсена с вредни вещества:

Почистете машината външно, избършете я или я опаковайте в добре запечатана опаковка и избягвайте разпространението на отложения опасен прах.

По време на поддръжка и ремонт всички замърсени части, които не са почистени задоволително, трябва да бъдат:

- Опаковани в добре уплътнени торби
- Изхвърлени по начин, който съответства на приложимите разпоредби за изхвърляне на такива отпадъци.

За подробности относно следпродажбеното обслужване се свържете с вашия търговец или с представител на сервиз на Nilfisk, отговарящ за вашата страна. Вижте обратната страна на този документ.

## 6 Допълнителна информация

### 6.1 Спецификации

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-2H
Поддържащо напрежение	V	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Мощност P <sub>лес</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Свързан товар за гнездото на уреда	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800
Честота на захранването	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Предпазител	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
Степен на защита (влага, прах)		IPX4												
Клас на защита (електрически)		I												
Макс. Въздушен поток*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Макс. Вакуум	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Ниво на звуковото налягане L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Работно ниво на звука	dB(A)	61 ± 2												
Вибрация ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
Тегло	kg lb	8.5 19	10 22											
Прахов клас		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Измерено в турбината.

Спецификациите и детайлите подлежат на изменения без предварително известие.

\*\*DK.

## Краткое руководство

### Компоненты устройства:

1. Ручка
2. Положение принадлежностей
3. Защелка
4. Самоориентирующееся колесо
5. Контейнер
6. Впускной фитинг
7. Переключатель
8. Набор инструментов\*)
9. Разъём для подключения устройств \*)
10. Кнопка очистки фильтра Push&Clean\*
11. Впускной колпачок\*)
12. Хранение проволоки/шланга

### Краткое иллюстрированное руководство

В данном кратком иллюстрированном руководстве приведены рекомендации по запуску, эксплуатации и хранению устройства. Руководство разделено на 4 раздела, каждому из которых соответствует определенный символ:

#### A



#### Подготовка к работе ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО!

- 1A Распаковка принадлежностей
- 2A Установка мешочного фильтра
- 5A Подключение шланга и эксплуатация
- 4A Крепление трубы
- 6A Замена принадлежностей

#### B



#### Контроль и эксплуатация

- 1B Расход воздуха и предупреждение о загрязнении фильтра
- 2B Система очистки фильтра Push&Clean

#### C



#### Подключение электрических устройств

- 1C Адаптация электроинструмента

#### D



#### Техническое обслуживание:

- 1D Замена мешочного фильтра
- 2D Замена фильтра класса M или H

## Содержание

<b>1</b>	<b>Указания по технике безопасности ..</b>	<b>203</b>
1.1	Используемые символы.....	203
1.2	Указания по использованию.....	203
1.3	Назначение и область применения... 203	
1.4.	Электрическое соединение.....	204
1.5	Удлинительный шнур .....	204
1.6	Гарантийные обязательства .....	204
1.7	Важные предупреждения .....	204
<b>2</b>	<b>Риски .....</b>	<b>206</b>
2.1	Электрооборудование .....	206
2.2	Опасная пыль .....	207
2.3	Запасные части и принадлежности .	208
2.4	Использование в легко воспламеняемой и взрывоопасной среде .....	208
<b>3</b>	<b>Управление и эксплуатация .....</b>	<b>208</b>
3.1	Запуск и эксплуатация .....	208
3.2	Автоматическое включение и выключение розетки для приводных устройств <sup>1)</sup> .....	208
3.3	Push&Clean .....	209
3.4	Предупреждение о недостаточном потоке .....	209
3.5	Антистатическое соединение <sup>1)</sup> .....	209
3.6	Влажная уборка .....	209
3.7	Сбор сухого материала .....	209
3.8	Очистка после сухой уборки .....	210
<b>4</b>	<b>После использования устройства ....</b>	<b>210</b>
4.1	После использования .....	210
4.2	Транспортировка .....	210
4.3	Хранение .....	210
4.4	Утилизация машины .....	210
<b>5</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>210</b>
5.1	Регулярное техническое обслуживание и проверка .....	210
5.2	Техническое обслуживание .....	211
<b>6</b>	<b>Дополнительная информация .....</b>	<b>212</b>
6.1	Технические характеристики .....	212
	Декларация о соответствии .....	282

# 1 Указания по технике безопасности



Нижеприведённые инструкции представляют информацию по безопасности, актуальную в контексте данного краткого руководства. Перед первым запуском машины следует внимательно ознакомиться с содержанием этого руководства. Руководство должно быть сохранено для обращения к нему впоследствии.

## Техническая поддержка

Дополнительная информация доступна на нашем официальном сайте по адресу [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

При возникновении вопросов обратитесь в местное представительство Nilfisk. Смотрите на обратной стороне.

### 1.1 Используемые символы

#### ОПАСНО!



Опасность, которая приводит к серьёзным или неизлечимым травмам, либо к смерти.

#### ВНИМАНИЕ!



Опасность, которая может привести к серьёзным травмам или смерти.

#### ОСТОРОЖНО!



Опасность, которая может привести к менее серьёзным травмам и повреждениям.

### 1.2 Указания по использованию

Устройство должно:

- использоваться только обученными лицами, которым поручена соответствующая работа;
- эксплуатироваться под присмотром
- Данное оборудование не предназначено для использования людьми (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также не имеющими необходимых знаний и опыта.
- Дети не должны играть с устройством.
- Разрешается применять только безопасные методы работы.
- Запрещено использовать устройство без фильтра.
- В следующих случаях требуется выключить устройство и отключить от сети:
  - перед очисткой и техническим обслуживанием;
  - перед заменой компонентов;
  - перед заменой насадок;
  - при возникновении пены или утечки жидкости.

В дополнение к инструкциям по эксплуатации и местным правилам техники безопасности, необходимо соблюдать общепринятые

требования по безопасности и надлежащему использованию.

Перед началом работы персонал должен пройти инструктаж по следующим темам:

- эксплуатация устройства;
- риски, связанные с собираемым материалом;
- безопасная утилизация собранного материала

### 1.3 Назначение и область применения

Этот мобильный пылесос спроектирован и тщательно протестирован. Он обеспечивает стабильную и безопасную работу при условии соблюдения следующих инструкций.

Данное устройство предназначено для аренды и коммерческого использования в гостиницах, школах, больницах, магазинах, офисах и других зданиях.

Оно подходит также для эксплуатации в промышленном секторе на территории заводов, строительных площадок, цехов и т.п.

Для исключения несчастных случаев требуется обеспечить надлежащую эксплуатацию пылесоса использующим его лицом.

**НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И СЛЕДОВАТЬ ИМ.**

Любое другое использование является использованием не по назначению.

Производитель не несёт ответственности за ущерб, возникший вследствие нецелевого использования устройства. Все риски, вытекающие из такого использования, ложатся исключительно на пользователя. Целевое использование подразумевает также надлежащую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт в соответствии с указаниями производителя.

Необходимо постоянно контролировать расход воздуха в системе обеспечения вакуума — минимальная скорость потока ( $V_{\text{мин}}$ ) во всасывающем шланге составляет 20 м/с.

Для устройств класса Н (обозначение -0Н, -2Н) применимы следующие положения:

Устройство может использоваться для сбора сухой негорючей пыли, негорючих жидкостей, опасной пыли с предельно допустимым воздействием (ПДВ)<sup>1)</sup>, карциногенной пыли, пыли с микроорганизмами.



Класс Н (IEC 60335-2-69). К этому классу относится пыль с ПДВ<sup>1)</sup>, карциногенная пыль, пыль, содержащая патогенные агенты. Пылесосы класса Н тестируются в собранном виде и имеют проницаемость не более 0,005%. Утилизация должна быть беспыльной.

<sup>1)</sup>ОВРМ – ограничение по воздействию на рабочем месте, <sup>2)</sup> Опция, зависит от модели  
Перевод оригинального руководства

В предупреждающей наклейке, находящейся на данном устройстве, сообщается:

Данное устройство содержит опасную для здоровья пыль. Оporожнение и техническое обслуживание, включая снятие приспособлений для сбора пыли, должно проводиться только уполномоченным персоналом, имеющим соответствующие средства личной защиты. Возобновлять работу разрешается только после сборки и проверки всей системы фильтрации.

Если воздух из пылесоса направляется обратно в помещение, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию (Н). Перед использованием необходимо обеспечить соблюдение национальных предписаний.

Для машин класса М (обозначение -2М) применимы следующие положения:

Устройство может использоваться для сбора сухой негорючей пыли, негорючих жидкостей, древесных опилок и опасной пыли с ПДВ<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ мг/м}^3$ .



Класс М (IEC 60335-2-69). К этому классу относится пыль с ПДВ<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ мг/м}^3$  и древесные опилки. Устройства этого класса тестируются в собранном виде с использованием соответствующего вакуума. Максимальная проницаемость – 0,1%, утилизация должна быть с низким уровнем пыли.

Если воздух из пылесоса направляется обратно в помещение, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию (М). Перед использованием необходимо обеспечить соблюдение национальных предписаний.

#### 1.4. Электрическое соединение

- Рекомендуется подключать устройство через выключатель остаточных токов.
- Необходимо соблюдать класс защиты при установке электрооборудования (розетки, штепсели, соединения) и прокладке удлинительного шнура.
- Необходимо обеспечить водонепроницаемость всех наконечников и трубчатых зажимов сетевых и удлинительных шнуров.

#### 1.5 Удлинительный шнур

1. Разрешается использовать только удлинительные шнуры, одобренные производителем, или более высокого качества.
2. При использовании удлинительного шнура необходимо проверить минимальное сечение.

Длина шнура	Сечение	
	< 16 А	< 25 А
до 20 м	1,5 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>
20–50 м	2,5 мм <sup>2</sup>	4,0 мм <sup>2</sup>

#### 1.6 Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства основаны на наших общих правилах ведения коммерческой деятельности.

При несанкционированном изменении устройства, использовании непредназначенных щёток, а также использовании устройства не по назначению ответственность производителя за возникшие повреждения исключается.

#### 1.7 Важные предупреждения

### ВНИМАНИЕ!



- Чтобы уменьшить опасность возгорания, поражения электрическим током и травм, необходимо читать указания по технике безопасности и предупреждающие надписи и следовать им. Это устройство не представляет опасности при использовании в соответствии с указаниями. В случае повреждения электрических или механических компонентов, чтобы избежать травм и повреждения оборудования, перед дальнейшей эксплуатацией устройство и (или) его принадлежности должны быть

- отремонтированы компетентными специалистами технической службы или изготовителем.
- Нельзя оставлять устройство подключенным к сети. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, а также после использования устройство требуется отключить от электрической сети.
  - Допускается только нерегулярное использование устройства вне помещения.
  - Нельзя использовать устройство с повреждённым шнуром или вилкой. При отключении от сети необходимо удерживать вилку, а не шнур. Не трогайте вилку или устройство мокрыми руками. Перед отключением от сети необходимо выключить все элементы управления.
  - Нельзя тащить или носить устройство за шнур, использовать шнур вместо ручки, прищемлять шнур дверью или перегибать вокруг острых поверхностей или углов. Нельзя перемещать устройство по шнуру. Следует избегать соприкосновения шнура с горячими поверхностями.
  - Следует избегать попадания волос, одежды, пальцев или других частей тела в отверстия и подвижные детали устройства. Запрещено помещать какие-либо объекты в отверстия или использовать устройство с перекрытыми отверстиями. Следите за тем, чтобы в отверстия не попадала пыль, волосы или другие объекты, способные замедлить воздушный поток.
  - Нельзя использовать устройство вне помещения при низкой температуре.
  - Не используйте данное устройство для уборки горючих или легко воспламеняющихся жидкостей и топлива. Не применяйте его в

- местах их присутствия.
- Не используйте данное устройство для уборки горящих или дымящихся предметов, включая сигареты, спички или горячую золу.
  - Требуется особая осторожность при очистке лестницы.
  - Нельзя использовать устройство без фильтров.
  - Если устройство не работает надлежащим образом, падало с высоты, было повреждено, находилось на улице или попало в воду, следует обратиться в сервисный центр или к поставщику.
  - При вытекании пены или жидкости устройство следует немедленно выключить и опорожнить бак.
  - Данное устройство нельзя использовать в качестве водяного насоса. Данное устройство предназначено для уборки паровоздушных и водяных смесей.
  - Необходимо обеспечить правильное заземление кабеля питания от сети. Штепсельная розетка и удлинительный шнур должны быть снабжены проводом защитного заземления.
  - Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию рабочего места.
  - Нельзя использовать данное устройство в качестве лестницы или стремянки. Оно может опрокинуться и выйти из строя. Травмоопасно.
  - Розетку на машине разрешается использовать только для целей, указанных в руководстве.

## 2 Риски

### 2.1 Электрооборудование

#### **ОПАСНО!**



В верхней части устройства имеются находящиеся под напряжением компоненты. Непосредственный контакт с компонентами под напряжением может стать причиной серьезных травм и даже смерти.

Не допускайте попадания воды на верхнюю часть устройства.

### ОПАСНО!



Неисправность и повреждение шнура питания могут стать причиной удара током. Непосредственный контакт с неисправным или повреждённым шнуром питания может стать причиной серьёзных травм и даже смерти.

- Требуется осторожность, чтобы не повредить силовую кабель электропитания, например, переехав, потянув или передавив его.
- Необходимо регулярно проверять состояние шнуров питания на наличие повреждений или признаков старения.
- Во избежание несчастного случая повреждённый шнур питания подлежит замене авторизованным дистрибьютором компании Nil-fisk или другим

квалифицированным специалистом.

- Ни при каких обстоятельствах не оборачивайте шнур питания вокруг пальцев или другой части тела.

#### 2.2 Опасная пыль

### ВНИМАНИЕ!



Опасные вещества. Всасывание опасных веществ может привести к тяжёлым и даже смертельным травмам. Нельзя собирать следующие вещества:

- горячие объекты (тлеющие сигареты, горячую золу и т.д.),
- горючие, взрывоопасные и агрессивные жидкости (напр., бензин, растворители, кислоты, щёлочи и т.п.),
- горючую, взрывоопасную пыль (напр., магниевую, алюминиевую пыль и т.д.).

### ОСТОРОЖНО!



Собранные материалы могут представлять угрозу для окружающей среды.

- Утилизировать собранные загрязнения в соответствии с требованиями законодательства.

В случае работы с асбестовыми загрязнениями следует надевать дополнительный одноразовый защитный костюм. Использовать респиратор типа P2. Перед удалением устройства из области, загрязнённой опасными веществами

- Очистить внешние поверхности устройства, начисто вытереть или герметично упаковать, избегая распространения накопившейся вредной пыли.

При проведении работ по ремонту и обслуживанию все загрязнённые компоненты, которые невозможно надлежащим образом очистить, должны быть:

- Упаковано в герметичные пакеты
- утилизированы в соответствии с действующими положениями.

### 2.3 Запасные части и принадлежности

#### ОСТОРОЖНО!



Запасные части и принадлежности. Использование неоригинальных запасных частей, щёток и дополнительных принадлежностей может негативно сказаться на безопасности и функциях оборудования.

Используйте только запасные части и принадлежности компании Nilfisk. Ниже приведены запасные части, способные повлиять на безопасность оператора и функции оборудования.

Описание	Артикул
Фильтрующий элемент Ø185 x 140 PE Класс M	302000490
Фильтр PTFE Ø185 x 140 Класс H/HEPA	107420373
Набор мешочных фильтров AERO	107419590

### 2.4 Использование в легко воспламеняемой и взрывоопасной среде

#### ОСТОРОЖНО!



Данное устройство не предназначено для использования в легко воспламеняемой или взрывоопасной среде или в местах, где из-за летучих жидкостей, горючего газа или испарений высок риск возникновения такой среды.

## 3 Управление и эксплуатация

#### ОСТОРОЖНО!



Повреждение при подключении к сети с несоответствующим напряжением. Несоответствующее напряжение сети может стать причиной повреждения подключаемых устройств.

- Напряжение источника питания должно соответствовать характеристикам, указанным на табличке с техническими данными.

### 3.1 Запуск и эксплуатация

Электрический выключатель должен быть в положении «0» (выкл.). Проверить наличие в устройстве соответствующих фильтров. Подсоединить всасывающий шланг, вставив в канал, пока он надёжно не зафиксируется на месте. Затем подсоединить трубки с ручкой. Повернув, закрепить трубки. Прикрепить к трубке подходящую насадку. Выбрать насадку в зависимости от собираемого материала. При использовании в сочетании с образующим пыль оборудованием на всасывающий шланг должен быть установлен соответствующий адаптер. Вставить вилку в соответствующую розетку электросети. Запустить двигатель, переместив переключатель в положение «I».



Нажать I: запуск устройства  
Нажать 0: остановка устройства



Шланг Ø32, повернуть по часовой стрелке

I: запуск устройства  
[Symbol]: включение/выключение режима AUTO  
0: остановка устройства



Шланг Ø21, повернуть против часовой стрелки

I: запуск устройства  
[Symbol]: включение/выключение режима AUTO  
0: остановка устройства

Настройки диаметра всасывающего шланга должны соответствовать фактическому диаметру шланга.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Автоматическое включение и выключение розетки для приводных устройств<sup>1)</sup>

#### ОСТОРОЖНО!



Разъём для подключения устройств<sup>1)</sup> Розетка предназначена для подключения периферийного оборудования, см. технические характеристики.

- Перед подключением необходимо выключать устройство и подключаемое оборудование.
- Требуется внимательно прочитать инструкции по эксплуатации

подключаемого оборудования и соблюдать все соответствующие требования к безопасности.

во всасывающем шланге, трубке/насадке.

- Проверить фильтр.

Устройство оснащено заземлённой электрической розеткой. Через эту розетку можно подключать электрооборудование. На розетке постоянно присутствует питание <sup>1)</sup>, когда переключатель находится в положении  $\Psi/0$ , т.е. устройство можно использовать в качестве удлинителя.

В положении  устройство может быть включено и выключено подключенным оборудованием. Если используемый инструмент приводит к образованию пыли, возникающее загрязнение должно удаляться немедленно. Использование не утверждённого пылеобразующего оборудования запрещено и может стать причиной нарушения законодательных и других норм.

Максимально допустимая потребляемая мощность внешнего оборудования указана в разделе «Технические характеристики».

При включении выключателя в положение  подключенное оборудование должно быть выключено.

### 3.3 Push&Clean

Устройство оснащено полуавтоматической системой очистки фильтра, Push&Clean. Система очистки фильтра должна использоваться перед тем, как мощность всасывания становится недостаточной. Регулярная очистка увеличивает срок службы фильтра и обеспечивает эффективность всасывания. Указания см. в кратком руководстве.

### 3.4 Предупреждение о недостаточном потоке

#### ОСТОРОЖНО!



Проверить наличие и правильность установки фильтра.

Устройство оснащено системой контроля скорости воздуха. Перед сбором пыли с ПДВ следует проверить систему контроля потока.

Когда двигатель работает, закрыть всасывающий шланг, чтобы уменьшить поток воздуха. Через несколько секунд раздастся звуковой сигнал.

Установить настройки в соответствии с диаметром шланга.

Начало звуковой сигнализации свидетельствует о том, что скорость воздуха ниже 20 м/с.

- Проверить заполнение контейнера или мешочного фильтра.
- Проверить, уменьшен ли поток воздуха

### 3.5 Антистатическое соединение<sup>1)</sup>

#### ОСТОРОЖНО!



Для снятия возникшего при сборе пыли статического заряда устройство оснащается антистатической системой.

Антистатическая система создает заземляющее соединение с впускным фитингом контейнера. Для надлежащего функционирования рекомендуется использование токопроводящего или антистатического всасывающего шланга.

### 3.6 Влажная уборка

#### ОСТОРОЖНО!



Устройство оборудовано поплавком, который перекрывает поток воздуха через систему при достижении максимального уровня жидкости. В этом случае изменяется шум, и заметно уменьшается сила всасывания. Устройство требуется выключить и отключить от электросети. Запрещено собирать жидкость, если поплавков не установлен.

- При появлении пены следует немедленно остановить работу и опорожнить бак.
- Следует регулярно очищать ограничитель уровня воды и проверять его на отсутствие повреждений.

Перед опорожнением контейнера требуется отключить устройство от электросети. Потянув, отсоединить шланг от входа. Потянув в стороны, разблокировать защёлки и освободить верхнюю часть с двигателем. Снять верхнюю часть с двигателем с контейнера. Всегда опорожняйте и очищайте контейнер. Опорожнить контейнер, наклонив назад или в сторону: вылить жидкость в сточную канализацию в полу или другой отвод. Установить верхнюю часть с двигателем на контейнер, закрепить защёлками.

### 3.7 Сбор сухого материала

#### ОСТОРОЖНО!



Сбор опасных для окружающей среды материалов.

#### МАТЕРИАЛЫ

Собранные материалы могут представлять угрозу для окружающей среды.

- Утилизировать собранные загрязнения в соответствии с требованиями законодательства.

**ОСТОРОЖНО! <sup>1)</sup>**

Устройства класса М/Н оснащаются предшествующим фильтром класса М/Н, который находится в нижней части отделения двигателя, под защитным покрытием.

**3.8 Очистка после сухой уборки**

После проведения сухой уборки, перед опорожнением устройство следует отключить от электросети. Требуется регулярно проверять фильтры и пылевой мешок. Потянув в стороны, разблокировать защёлки и освободить верхнюю часть с двигателем. Снять крышку с двигателем с контейнера.

Патронный фильтр. Фильтр можно вытряхнуть, очистить щеткой или промыть. Перед использованием подождать, пока он высохнет. Пылевой мешок. Проверить уровень заполнения. При необходимости заменить пылевой мешок. Извлечь старый пылевой мешок. Для установки нового пылевого мешка необходимо ввести во вход устройства картонный элемент с резиновой мембраной. Резиновая мембрана должна оказаться за возвышением на входе.

После очистки: Закрыть крышку с двигателем на контейнере и закрепить ее защелками. Нельзя собирать сухой материал, если патронный фильтр или пылевой мешок не установлены. Эффективность всасывания зависит от размера и качества фильтра и пылевого мешка, поэтому рекомендуется использовать только оригинальные компоненты.

**4 После использования устройства****4.1 После использования**

После сбора опасной пыли закрыть входное отверстие и очистить корпус снаружи. Неиспользуемое устройство требуется отключить от электросети. Свернуть шнур (начать от устройства).

**4.2 Транспортировка**

- Перед транспортировкой устройства требуется закрыть все замки.
- Закрыть входное отверстие.
- Не наклонять устройство, если в баке для загрязнений имеется жидкость.
- Нельзя поднимать устройство крюком крана.

**4.3 Хранение****ОСТОРОЖНО!**

Устройство следует хранить в сухом месте, защищённом от дождя и мороза. Устройство должно храниться только в помещении. Перед использованием

требуется осушить влажные фильтры и внутренние поверхности контейнера для жидкости.

**4.4 Утилизация машины**

Выведенное из эксплуатации устройство необходимо привести в нерабочее состояние.

1. Обесточить устройство.
2. Обрезать шнур питания.
3. Не утилизировать вместе с бытовым мусором.



Пометка с перечеркнутым символом мусорной корзины на колесиках означает, что отработанное

электрическое и электронное оборудование нельзя выбрасывать вместе с неразделенными бытовыми отходами. Во избежание негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду оборудование необходимо собирать отдельно в предусмотренных для этого пунктах сбора.

Пользователи электрического и электронного бытового оборудования должны использовать муниципальные схемы сбора. Обратите внимание на то, что коммерчески используемое электрическое и электронное оборудование не подлежит утилизации по муниципальным схемам сбора отходов. Мы с удовольствием проинформируем вас о подходящих способах утилизации.

**5 Техническое обслуживание****5.1 Регулярное техническое обслуживание и проверка**

Регулярное техническое обслуживание и проверку работоспособности устройства должны выполнять должным образом обученные сотрудники в полном соответствии с применимыми законодательными и другими нормами. В частности, необходимо проводить регулярные и достаточно частые проверки целостности заземления, сопротивления изоляции и состояния гибких кабелей. В случае выявления каких бы то ни было дефектов НЕОБХОДИМО прекратить использование устройства до окончания полной проверки и ремонта, проведённых уполномоченным обслуживающим персоналом. Не реже одного раза в год специалист технической службы компании Nilfisk или проинструктированное лицо должны проводить техническую проверку устройства, включая фильтры и механизмы управления, кроме того, следует проверять герметичность всей системы. Эффективность фильтрации устройств класса Н должна проверяться каждый год. По запросу должны быть представлены данные. Если эффективность фильтра не отвечает

требованиям, предъявляемым к устройствам сбора пыли класса H, фильтр следует заменить.

## 5.2 Техническое обслуживание

Перед проведением обслуживания отключить устройство от электросети. Перед эксплуатацией необходимо проверить соответствие частоты и напряжения электросети указанным на табличке данным.

Данное устройство предназначено для продолжительной работы в тяжелых условиях. Пылевые фильтры следует менять в зависимости от времени работы устройства. Для очистки контейнера используется сухая ткань с небольшим количеством распыляемого средства для полирования.

Во время технического обслуживания и очистки необходимо обращаться с устройством таким образом, чтобы не возникла опасность для обслуживающего персонала и других людей.

В области проведения обслуживания

- Использовать принудительную вентиляцию с фильтрацией
- Надевать защитную одежду
- Очищать область проведения обслуживания таким образом, чтобы вредные вещества не попадали в окружающую среду.

### **ОСТОРОЖНО!**

Перед удалением устройства из области, загрязнённой опасными веществами, очистить внешние поверхности устройства, начисто вытереть или герметично упаковать, избегая распространения накопившейся вредной пыли.

При проведении работ по ремонту и обслуживанию все загрязнённые компоненты, которые невозможно надлежащим образом очистить, должны быть:

- упакованы в герметичные пакеты,
- утилизированы в соответствии с действующими положениями.

За информацией по послепродажному обслуживанию следует обращаться к дилеру или региональному сервисному представителю Nilfisk. Смотрите на обратной стороне.

## 6 Дополнительная информация

### 6.1 Технические характеристики

AERO 21, AERO 26																
	EU				GB				A/UNZ				CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Допустимое напряжение	V	220-240	220-240	220-240	110	110	1000	1200	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	1000	1200
Мощность, P <sub>вх</sub>	W	1200	1200	1200	1100	1100	1000	1200	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	1200	1200	1000
Подключаемая к розетке нагрузка	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800	800
Частота сети	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Предохранитель	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	10	15	15	15
Класс защиты (влага, пыль)		IPX4														
Класс защиты (электрический ток)		I														
Макс. Расход воздуха*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Макс. Вакуум	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Уровень звукового давления	L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	69 ± 2														
Уровень шума при эксплуатации	dB(A)	61 ± 2														
Вибрация ISO 5349 a <sub>n</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5														
Вес	Kg lb	8,5 19	10 22													
Класс пыли		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\* измерено на турбине

Технические характеристики и данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

\*\*DK.

## Kiirjuhend

### Tööelemendid:

1. Käepide
2. Tarvikute asukohad
3. Riiv
4. Ratas
5. Mahuti
6. Sissevõtuliitmik
7. Lüliti
8. Tööriistakast\*)
9. Seadme pistikupesa\*)
10. Filtri puhastamise nupp Push&Clean
11. Sissevõtukork\*)
12. Kaabli-/voolikuhoidik

### Piltidega kiirjuhend

Piltidega kiirjuhend aitab teil seadet käivitada, kasutada ja hoiustada. Juhend on jagatud 4 ossa, mida tähistavad sümbolid:

**A**



#### Enne alustamist

#### ENNE KASUTAMIST LUGEGE KASUTUSJUHE

#### LÄBI!

- 1A - Tarvikute lahti pakkimine
- 2A - Filterkoti paigaldamine
- 3A - Vooliku sisestamine ja toimingud
- 4A - Toru fikseeritud
- 5A - Tarvikute paigutus

**B**



#### Juhtimine/kasutamine

- 1B - Voolukiiruse ja filtri hoiatus
- 2B - Push&Clean filtripuhastussüsteem

**C**



#### Elektriseadmete ühendamine

- 1C - Elektritööriista kohandamine

**D**



#### Hooldus:

- 1D - Filtrikoti vahetus
- 2D - Filtri vahetus Tolmuklassid M ja H

## Sisukord

<b>1 Ohutusjuhised</b> .....	<b>214</b>
1.1 Juhiste märkimiseks kasutatavad sümbolid .....	214
1.2 Kasutusjuhend .....	214
1.3 Otstarve ja sihipärane kasutus .....	214
1.4 Elektrihüendus .....	215
1.5 Pikendusjuhe .....	215
1.6 Garanti .....	215
1.7 Olulised hoiatused .....	215
<b>2 Ohud</b> .....	<b>216</b>
2.1 Elektrilised osad .....	216
2.2 Ohtlik tolm .....	217
2.3 Varuosad ja tarvikud .....	217
2.4 Plahvatusohtlikus või kergesti süttivas keskkonnas .....	218
<b>3 Juhtimine / kasutamine</b> .....	<b>218</b>
3.1 Masina käivitamine ja kasutamine .....	218
3.2 Elektritööriistade automaatne/väljalülitatud pistikupesa <sup>1)</sup> .....	218
3.3 Push&Clean .....	218
3.4 Voolukiiruse hoiatus .....	218
3.5 Antistaatiline ühendus <sup>2)</sup> .....	219
3.6 Märja materjali kogumine .....	219
3.7 Kuiva materjali kogumine .....	219
3.8 Tühjendamine pärast kuiva materjali kogumist .....	219
<b>4 Pärast masina kasutamist</b> .....	<b>219</b>
4.1 Pärast kasutamist .....	219
4.2 Transport .....	219
4.3 Hoiustamine .....	219
4.4 Masina ringlussevõtt .....	219
<b>5 Hooldus</b> .....	<b>220</b>
5.1 Regulaarne hooldus ja kontroll .....	220
5.2 Hooldus .....	220
<b>6 Lisateave</b> .....	<b>221</b>
6.1 Tehnilised andmed .....	221
Vastavusdeklaratsioon .....	282

# 1 Ohutusjuhised



Käesolevast peatükist leiata seadmega seotud ohutusinfo koos kiirjuhendiga. Enne seadme esmakordset käivitamist tuleb põhjalikult tutvuda kasutusjuhendiga. Hoidke kasutusjuhend alles hilisemaks kasutamiseks.

## Edasine kasutajatugi

Täiendavat infot seadme kohta leiata meie koduleheküljel [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Täiendavate küsimuste korral võtke palun ühendust oma kohaliku Nilfiski teeninduskeskusega.

Kontaktid leiata käesoleva juhendi tagaküljelt.

## 1.1 Juhiste märkimiseks kasutatavad sümbolid

### OHT



Oht, mis põhjustab otseselt raskeid või pöördumatuid vigastusi või isegi surma.

### HOIATUS



Oht, mis võib põhjustada raskeid vigastusi või isegi surma.

### ETTEVAATUST



Oht, mis võib põhjustada väiksemaid vigastusi ja kahjustusi.

## 1.2 Kasutusjuhend

Seadet:

- võivad kasutada ainult isikud, kes on saanud juhised selle nõuetekohaseks kasutamiseks ja kellele on selgesõnaliselt tehtud ülesandeks selle käitamine
- võib kasutada ainult järelevalve all
- See seade ei ole mõeldud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega või kogemuste ja teadmiste puudumisega isikutele (sh lastele).
- Lapsi tuleb jälgida, et nad ei mängiks seadmega.
- Ärge kasutage ohtlikke töövõtteid.
- Ärge kunagi kasutage seadet ilma filtrita.
- Lülitage seade välja ja eemaldage elektrijuhtme pistik seinakontaktist järgnevatel olukordades:
  - Enne puhastamist ja hooldamist
  - Enne komponentide väljavahetamist
  - Enne seadme vahetamist
  - Vahu tekkimisel või vedeliku eraldumisel

Lisaks kasutusjuhendile ja kasutusriigis kehtivatele siduvatele õnnetuste vältimise eeskirjadele järgige tunnustatud ohutuse ja nõuetekohase kasutamise eeskirju.

Enne tööga alustamist peavad seadet kasutavatel töötajatel olema teadmisel ja läbitud koolitus järgmistes valdkondades:

- masina kasutamine
- kogutava materjaliga seotud riskid
- kogutud materjali turvaline utiliseerimine

## 1.3 Otstarve ja sihipärane kasutus

See liikuv tolmuemaldaja on projekteeritud, välja töötatud ja rangelt testitud, et see toimiks tõhusalt ja ohutult, kui seda hooldatakse nõuetekohaselt ja kasutatakse vastavalt järgmistele juhistele.

Masin on ette nähtud kommertskasutuseks, näiteks hotellides, koolides, haiglates, tehastes, poodides, kontorites ja rendiettevõtetes.

Masin on sobilik ka tööstuslikuks kasutuseks, näiteks tehastes, ehitusobjektidel ja töökodades.

Väärkasutusest tingitud õnnetusi saavad ära hoida ainult need, kes masinat kasutavad.

LUGEGE JA JÄRGIGE KÕIKI OHUTUSJUHISEID!

Mistahes muud kasutust peetakse ebaõigeks kasutamiseks. Tootja ei vastuta sellisest kasutusest tulenevate kahjude eest. Sellise kasutamise riski kannab ainult kasutaja. Nõuetekohane kasutamine hõlmab ka nõuetekohast käitamist, hooldust ja remonti vastavalt tootja poolt kindlaks määratud korrale.

Ohutusvaakumsüsteemide õhuvoolu tuleb rangelt kontrollida, et saavutada imemisvooliku minimaalne voolukiirus  $V_{\min} = 20$  m/s.

**Tolmuklassi H** masinate puhul (tüübimärgistusega -0H, -2H) kohaldatakse järgmist:

Seade sobib kuiva, mittesüttiva tolmu, mittesüttivate vedelike, OEL<sup>1)</sup> väärtustega ohtlike tolmu, kantserogeensete ja mikroobe sisaldavate tolmu kogumiseks.



Tolmuklass H (IEC 60335-2-69).

Sellesse klassi kuuluvad tolmu on: OEL<sup>1)</sup> väärtustega tolm, kantserogeensed tolmu ning tolmu, mis on segatud patogeensete ainetega. Tolmuklassi H vaakumeid testitakse tervikuna ja nende maksimaalne läbilaskvus on 0,005%. Utiliseerimine peab olema tolmuvaba.

Masinal olev ohutusmärgis hoiatab järgmise eest: Seade sisaldab tervist kahjustavat tolmu. Tühjendamis- ja hooldustoiminguid, sealhulgas tolmu kogumise vahendite eemaldamist, võivad teostada ainult sobivad isikukaitsevahendeid kandvad volitatud töötajad. Kasutage ainult pärast täieliku filtreerimissüsteemi paigaldamist ja kontrollimist.

Tolmuemaldajate puhul veenduge, et õhuvahetuse kiirus H oleks piisav, kui väljatõmbeõhk tagastatakse ruumi. Enne kasutamist järgige siseriiklikke eeskirju.

**Tolmuklassi M** masinate puhul (tüübimärgistusega -2M) kohaldatakse järgmist:

Seade sobib kuiva, mittesüttiva tolmu, mittesüttivate vedelike, saagimistolmu ja ohtlike tolmu kogumiseks, mille OEL<sup>1)</sup> väärtused on  $\geq 0,1$  mg/m<sup>3</sup>



Tolmuklass M (IEC 60335-2-69). Sellesse klassi kuuluvad tolmud on järgmised: tolmud OEL väärtustega<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$  ja saagimistolm. Masinat testitakse selle tolmuklassi jaoks täielikult vaakumiga. Maksimaalne läbilaskvusaste on 0,1% ja utiliseerimine peab olema vähese tolmuga.

Tolmueemaldajate puhul veenduge, et õhuvahetuse kiirus M oleks piisav, kui väljatõmbeõhk tagastatakse ruumi. Enne kasutamist järgige siseriiklikke eeskirju.

#### 1.4 Elektriühendus

- Soovitatav on masin ühendada rikkevoolu kaitselüliti kaudu.
- Paigutage elektrilised osad (pistikupesad, pistikud ja haakeseadised) ja asetage pikendusjuhe selliselt, et kaitseklass säiliks.
- Toitejuhtmete ja pikendusjuhtmete pistikud ja ühendused peavad olema veekindlad.

#### 1.5 Pikendusjuhe

1. Pikendusjuhtmena kasutage vaid tootja poolt määratud või sellest paremate omadustega versiooni.
2. Pikendusjuhtme kasutamisel kontrollige selle minimaalset ristlõiget tabelist:

Kaabli pikkus	Ristlõige	
	< 16 A	< 25 A
kuni 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20 kuni 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantii

Garantii suhtes kehtivad meie üldised äritingimused. Seadme omavoliline muutmine, ebaõigete harjade kasutamine lisaks seadme kasutamisele muul viisil kui ettenähtud otstarbel vabastab tootja igasugusest vastutusest sellest tuleneva kahju eest.

#### 1.7 Olulised hoiatused

### HOIATUS



- Tulekahju, elektrilöögi või vigastuse ohu vähendamiseks lugege ja järgige enne kasutamist kõiki ohutusjuhiseid ja hoiatusmärgistusi. Antud masin on konstrueeritud selliselt, et see oleks ohutu, kui seda kasutatakse ettenähtud puhastust-

imingute läbiviimiseks. Kui elektrilistel või mehaanilistel tekib kahjustusi, tuleb masinat ja/või tarvikut parandada enne kasutamist pädevas teeninduskeskuses või tootja juures, et vältida masina edasist kahjustamist või kasutaja füüsilist vigastamist.

- Ärge jätke masinat järelevalveta, kui see on ühendatud vooluvõrku. Pärast masina kasutamist ja enne hoolduse teostamist tuleb toitejuhe vooluvõrgust lahti ühendada.
- Seadme kasutamine välitingimustes peab piirduma üksnes erijuhutudega.
- Ärge kasutage seadet, kui selle juhe või pistik on vigastatud. Pistiku pesast eemaldamiseks tõmmake pistikust, mitte juhtmest. Pistikut ega masinat ei tohi kasutada märgade kätega. Enne pistiku pesast eemaldamist lülitage kõik juhtnupud välja.
- Masinat ei tohi juhtmest sikutada ega kanda, juheta käepidemena kasutada, jätta juheta suletud ukse vahele, tõmmata

<sup>1)</sup>OEL = kutsetegevuse ekspositsiooni piir, <sup>2)</sup>Valikulised tarvikud / Valikud sõltuvad mudelist  
Originaaljuhiste tõlge

juhet üle teravate servade või nurkade. Ärge sõidutage masinat üle juhtme sõita. Hoidke juhet eemal kuumadest pindadest.

- Hoidke juuksed, avarad riided, sõrmed ja muud kehaosad eemal avaustest ja liikuvatest osadest. Ärge pange mistahes esemeid seadme avadesse ega kasutage seadet, kui selle ava on blokeeritud. Hoidke avad puhtad tolmust, ebemetest, juustest ja kõigest muust, mis võiksõhuvoolu takistada.
- Ärge kasutage madala temperatuuriga välitingimustes.
- Ärge kasutage tuleohtlike ja kergestisüttivate vedelike kogumiseks nagu nt bensiin, ega kohtades, kus selliseid vedelikke võib leiduda.
- Ärge koguge masinaga põlevaid ega suitsevaid materjale, nt sigarette, tikke või kuuma tuhka.
- Olge treppide puhastamisel eriti ettevaatlik.
- Ärge kasutage seadet ilma filtriteta.
- Kui puhasti ei tööta korralikult või see on maha kukkunud, katki, jäänud

õue või kukkunud vette, saatke see hooldusesse teeninduskeskusse või edasimüüja juurde.

- Lülitage seade koheselt välja, kui see hakkab välja ajama vahtu või vedelikku.
- Masinat ei tohi kasutada veepumbana. Masin on ettenähtud õhu ja veesegude imamiseks.
- Ühendage masin nõuetekohaselt maandatud vooluvõrku. Pistikupesa ja pikendusjuhe peavad olema varustatud toimiva kaitsejuhiga.
- Tagage töökohas piisav ventilatsioon.
- Ärge kasutage masinat redeli või treppredelina. Masin võib ümber minna ja saada kahjustusi. Vigastuste saamise oht.
- Kasutage masina pistikupesa vaid juhistes kirjeldatud otstarbel.

## 2 Ohud

### 2.1 Elektrilised osad

#### OHT



Masina ülemine osa sisaldab pingestatud osi.

Kokkupuude pingestatud osadega võib põhjustada tõsiseid või isegi surmaga lõppevaid vigastusi.

Masina ülemisele osale ei

tohi pihustada vett.

## OHT



Elektrilöögi oht vigase toitejuhtme tõttu.

Vigase elektrijuhtme puudutamine võib põhjustada tõsiseid või isegi surmavaid vigastusi.

- Ärge vigastage elektrijuhet (nt sõites üle selle või seda tõmmates või muljudes).
- Kontrollige regulaarselt, kas elektrijuhe on töökorras või hakkab vananema.
- Kui elektrijuhe on kahjustunud, siis ohu vältimiseks peab selle välja vahetama volitatud Nilfiski edasimüüja või muu samalaadselt kvalifitseeritud isik.
- Mitte mingil juhul ei tohi elektrijuhet mähkida ümber sõrmede või muude kehaosade.

### 2.2 Ohtlik tolm

## HOIATUS



Ohtlikud materjalid.

Ohtlike materjalide imemine võib põhjustada tõsiseid või isegi surmaga lõppevaid vigastusi. Seadet ei tohi kasutada järgmiste ainete eemaldamiseks:

- kuumad jäätmed (põlevad sigaretid, kuum tuhk jne)
- süttimisohtlikud, plahvatusohtlikud, agressiivsed vedelikud (nt bensiin, lahustid, happed, alused jne)
- süttimisohtlik, plahvatusohtlik tolm (nt magnesiumi või alumiiniumi tolm jne)

## ETTEVAATUST



Kogutud materjalid võivad olla ohtlikud keskkonnale.

- Utiliseerige kogutud mustus vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

Asbestitööde korral kandke täiendavat ühekordselt kasutatavat riietust. Kandke P2 hingamisteede kaitsemaski. Enne masina eemaldamist ohtlike ainetega saastunud piirkonnast:

- Puhastage masinat väljastpoolt, pühkige see puhtaks või pakkige masin hästi suletud pakendisse ja vältige sadestunud kahjuliku tolmum levimist.

Hooldus- ja remonditööde ajaks tuleb kõik saastunud osad, mida ei olnud võimalik piisavalt hästi puhastada:

- pakkida hästi suletud kottidesse
- utiliseerida viisil, mis vastab kehtivatele vastavate jäätmete utiliseerimise eeskirjadele.

### 2.3 Varuosad ja tarvikud

## ETTEVAATUST



Varuosad ja tarvikud.

Mitteoriginaalsete varuosade, harjade või tarvikute kasutamine võib mõjutada seadme ohutust ja/või tööd.

Kasutage ainult Nilfiski originaalvaruosi ja -tarvikuid. Varuosad, mis võivad mõjutada kasutaja tervist ja ohutust ja/või seadme tööd, on esitatud allpool:

Kirjeldus		Tellimuse nr.
Filtrielement Ø185 x 140 PET M klass		302000490
Filtri PTFE Ø185 x 140 H klass/HEPA		107420373
Filtrikoti komplekt AERO		107419590

## 2.4 Plahvatusohtlikus või kergestisüttivas keskkonnas

### ETTEVAATUST



Masin ei ole sobilik kasutamiseks plahvatusohtlikes või kergestisüttivates keskkondades või kohas, kus sellised tingimused võivad kergesti tekkida ebastabiilsete vedelike, süttivate gaaside või aurude olemasolu tõttu.

## 3 Juhtimine / kasutamine

### ETTEVAATUST



Kahjustuse oht ebasobiva toitepinge tõttu. Seade võib saada kahjustusi ühendamisel ebasobiva toitepingega.

- Veenduge, et andmeplaadil toodud pinge vastab kohaliku vooluvõrgu pingele.

### 3.1 Masina käivitamine ja kasutamine

Veenduge, et elektrilüliti on väljalülitatud asendis (asendis 0). Kontrollige, kas seadmesse on paigaldatud sobiv filter. Seejärel ühendage imemisvoolik masina imemississekäiguga, lükates voolikut ettepoole, kuni see mahub kindlalt sisse. Seejärel ühendage torud vooliku käepidemega ja keerake torusid, veendumaks, et need on korralikult paigas. Kinnitage toru külge sobiv otsik. Otsiku valimisel arvestage sellega, mis tüüpi materjali te koguma hakkate. Juhul, kui kasutate seadet tolmu eemaldamiseks koos tolmu tekitava tööriistaga, siis ühendage imivooliku ots asjakohase adapteriga. Ühendage pistik sobivas pistikupesasse. Mootori käivitamiseks viige elektrilüliti asendisse I.



Vajutage I: Aktiveerige seade.  
Vajutage 0: Seisake seade.



Voolik Ø32, keerake päripäeva  
Keerake I: Aktiveerige seade.  
Keerake : AUTO sisse/välja lülitamiseks  
Keerake 0: Seisake seade.



Voolik Ø21, keerake vastupäeva  
Keerake I: Aktiveerige seade.  
Keerake : AUTO sisse/välja lülitamiseks  
Keerake 0: Seisake seade.

Vooliku diameeter ja imivooliku diameetri seadistus peavad olema samad.

ø21	ø21
ø32	ø32

## 3.2 Elektritööriistade automaatne/väljalülitatud pistikupesa<sup>1)</sup>

### ETTEVAATUST



Seadme pistikupesa\*)  
Seadme pistikupesa on mõeldud elektrilistele lisaseadmetele; vt võrdluseks tehnilisi andmeid.

- Enne seadme ühendamist lülitage masin ja ühendatav seade välja.
- Lugege ühendatava seadme kasutusjuhendit ning pange tähele selles olevaid ohutusjuhiseid.

Seadme maandatud pistikupesa on integreeritud masinasse. Sinna on võimalik ühendada väline elektriline tööriist. Pistikupesal on pidev toide<sup>2)</sup>, kui elektrilüliti on asendis , st masinat saab kasutada pikendusjuhtmena.

Asendis saab masina sisse ja välja lülitada ühendatud elektritööriista abil. Mustus kogutakse tolmuallikast koheselt kokku. Vastavalt eeskirjadele tohib ühendada vaid heaks kiidetud tolmu tekitavaid tööriistu.

Ühendatud elektrilise seadme maksimaalne voolutarbivus on välja toodud peatükis „Tehnilised andmed“.

Enne lüliti viimist asendisse veenduge, et pesasse ühendatud tööriist on välja lülitatud.

### 3.3 Push&Clean

Masinal on poolautomaatne filtri puhastussüsteem. Push&Clean. Filtri puhastussüsteem tuleb käivitada hiljemalt siis, kui imamisvõimsus ei ole enam piisav. Regulaarne filtri puhastamise funktsiooni kasutamine säilitab imamisvõimsuse ja pikendab filtri eluiga. Juhiste saamiseks vaadake kirj juhendit.

### 3.4 Voolukiiruse hoiatus

#### ETTEVAATUST



Kontrollige, kas filter on olemas ja õigesti paigaldatud.  
Seade on varustatud süsteemiga, mis jälgib õhu kiirust. Enne töökeskkonna piirväärtustega tolmu kogumist kontrollige mahuvoolu monitori.  
Kui mootor töötab, hoidke imivooliku avast suletuna, et vähendada mahuvoolu. Helialarm kõlab mõne sekundi pärast.  
Viige diameetri seadistus vastavusse vooliku tegeliku suurusega.  
Kui algab heli käivitub, on õhuvoolu kiirus alla 20 m/s.

- kontrollige, kas mahuti või filtrikott on täis.
- kontrollige, kas õhuvool on imivoolikus, torus/otsikus vähenenud.
- Kontrollige filtrit.

### 3.5 Antistaatiline ühendus<sup>1)</sup>

#### ETTEVAATUST



Seade on varustatud antistaatilisega, mis vabastab tolmu kogumise ajal tekkida võiva staatilise elektriga.

Antistaatiline süsteem loob maandusühenduse mahuti sissevõtulitmitkuga. Nõuetekohaseks toimimiseks soovitakse kasutada elektrit juhtivat või antistaatilist imivoolikut.

### 3.6 Märja materjali kogumine

#### ETTEVAATUST



Masin on varustatud ujukisüsteemiga, mis maksimaalse vedelikutasemeni jõudmisel lülitab masinat läbiva õhuvoo välja. Kui see juhtub, kuulete mootoriheli märgatavat muutust ja märkate, et imamisvõimsus langeb. Sellisel juhul lülitage masin välja. Eemaldage masin vooluvõrgust. Kui ujukikorpus pole paigas, ei tohi masinat vedelike kogumiseks kasutada.

- Kui tekib vaht, tuleb seade koheselt välja lülitada ja paak tühjendada.
- Puhastage veetaseme piiramiseadet regulaarselt ja kontrollige selle võimalikke kahjustusi.

Enne mahuti tühjendamist ühendage masin vooluvõrgust lahti. Ühendage voolik sissevõtuavast lahti, tõmmates selle sealt välja. Vabastage lukustus, tõmmates seda väljapoole, nii et mootorikate vabaneb. Võtke mootorikate mahuti pealt ära. Tühjendage ja puhastage alati mahuti.

Tühjendage mahuti, kallutades seda tahapoole või küljele ning valades vedeliku põrandas asuvasse trappi vms.

Pange mootorikate uuesti mahuti peale. Kinnitage mootorikate riividega.

### 3.7 Kuiva materjali kogumine

#### ETTEVAATUST



Keskkonnale ohtlike materjalide kogumine.

Kogutud materjalid võivad olla ohtlikud keskkonnale.

- Utiliseerige kogutud mustus vastavalt kehivatele eeskirjadele.

#### ETTEVAATUST<sup>2)</sup>



Tolmuklassi M/H masinad on varustatud ülesvoolu tolmuklassi M/H filtriga, mis on paigaldatud mootorikate alumisele küljele.

### 3.8 Tühjendamine pärast kuiva materjali kogumist

Kuiva materjali kogumise järgse puhastuse tegemiseks eemaldage kõigepealt elektripistik vooluvõrgust. Kontrollige regulaarselt filtreid ja tolmu kotti. Vabastage lukustus, tõmmates seda väljapoole, nii

et mootorikate vabaneb. Võtke mootorikate mahuti pealt ära.

**Kassettfilter:** Filtri puhastamiseks võite seda raputada, harjata või pesta. Enne järgmist kasutamist oodake, kuni see on täiesti kuiv.

**Tolmukott:** kontrollige koti täiteturgit. Vajadusel vahetage tolmu kott välja. Eemaldage vana kott. Uue koti paigaldamiseks pange kummimembraaniga papitükk läbi vaakumsissevõtuava. Veenduge, et kummimembraan läheb vaakumsissevõtuava suurenevast osast mööda.

Pärast tühjendamist: Sulgege mootorikate mahuti peale ja kinnitage see riividega. Kui kassettfilter või tolmu kott pole masina küljes, ei tohi masinaga kuiva materjali koguda. Tolmuimeja imemisefektiivsus sõltub filtri ja tolmu kotti suuruselt ja kvaliteedist. Niisiis kasutage ainult originaalfiltreid ja -tolmu kotte.

## 4 Pärast masina kasutamist

### 4.1 Pärast kasutamist

Pärast ohtliku tolmu kogumist sulgege sissevõtukork ja puhastage masinat väljastpoolt.

Kui te masinat enam ei kasuta, ühendage see pistikupesast lahti. Kerige juhe kokku, alustades masinast.

### 4.2 Transport

- Enne masina transportimist sulgege kõik riivid.
- Sulgege sissevõtukoht sissevõtukorgiga.
- Kui mustusemahutis on vedelikku, ei tohi masinat kallutada.
- Ärge tõstke masinat kraanakonksu abil.

### 4.3 Houstamine

#### ETTEVAATUST



Hoidke masinat kuivas kohas, kaitstuna vihma ja jäätumise eest. Masinat tohib hoida ainult siseruumides. Märjafiltreid ja vedelikumahuti siseosa tuleb enne ladustamist kuivatada.

### 4.4 Masina ringlussevõtt

Muutke vana masin kasutamiskõlbmatuks.

1. Võtke masin vooluvõrgust välja.
2. Lõigake elektrijuhe katki.
3. Ärge utiliseerige elektriseadmeid koos olmejäätmetega.



Seadmel olev läbikriipsutatud prügikasti sümbol näitab, et kasutatud elektrilist ja elektroonilisi seadmeid ei tohi utiliseerida koos sorteerimata olmeprügiga. Negatiivsete mõjude vältimiseks inimeste tervisele ja keskkonnale tuleb seadmeid viia eraldi ettenähtud kogumispunktidesse. Elektriliste ja elektrooniliste kodumajapidamisemete kasutajad peavad kasutama omavalitsuste jäätmekogumiskeeme. Palun pange tähele, et äri kasutuses olevaid elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi utiliseerida olmejäätmete kogumiskeemide

<sup>1)</sup>OEL = kutsetegevuse ekspositsiooni piir, <sup>2)</sup>Valikulised tarvikud / Valikud sõltuvad mudelist  
Originaaljuhiste tõlge

kaudu. Teavitame teid meeeldi sobivate utiliseerimisvõimaluste kohta.

## 5 Hooldus

### 5.1 Regulaarne hooldus ja kontroll

Masina korralist hooldust ja kontrolli peab tegema piisavalt kvalifitseeritud personal vastavalt kehtivatele õigusaktidele ja määrustele. Eriti oluline on maanduse elektriliste testide, isolatsioonikindluse ja painduva juhtme seisukorra sagedane kontrollimine. Mistahes vea ilmumisel TULEB masin kasutusest kõrvaldada ning seda peab tervenisti kontrollima ning parandama volitatud hooldustehnik.

Vähemalt üks kord aastas peab Nilfiski tehnik või juhised saanud isik tegema tehnilise ülevaatuse, mis hõlmab filtreid, õhukindlust ja juhtimismehhanisme. Tolmuklassi H kuuluvate seadmete filtreerimistõhusust tuleb kontrollida üks kord aastas. Kontrolli tulemus tuleb esitada nõudmisel. Kui filtri tõhusus ei vasta tolmu klassi H nõuetele, tuleb filter välja vahetada.

### 5.2 Hooldus

Enne hooldustöid tuleb pistik pistikupesast välja võtta. Enne masina kasutamist veenduge, et andmeplaadil olev sagedus ja pinge vastavad kohalikule vooluvõrgule.

Masin on mõeldud pidevaks raskeks tööks. Sõltuvalt töötundidest tuleb tolmufiltrit uuendada. Kasutage masina puhastamiseks kuiva lappi ja väikeses koguses pihustatavat poleerimisvahendit.

Hooldamise ja puhastamise ajal tuleb masinat käsitseda viisil, mis ei ohusta ei hoolduspersonalit ega teisi isikuid.

Hoolduspiirkonnas

- Kasutage kohustuslikku filtreeritud ventilatsiooni
- Kandke kaitseriietust
- Puhastage hoolduspiirkonda nii, et ümbrusesse ei satuks kahjulikke aineid.

### ETTEVAATUST

Enne masina eemaldamist ohtlike ainetega saastunud piirkonnast:

Puhastage masinat väljastpoolt, pühkige see puhtaks või pakkige masin hästi suletud pakendisse ja vältige sadestunud kahjuliku tolmu levimist.

Hooldus- ja remonditööde ajaks tuleb kõik saastunud osad, mida ei olnud võimalik piisavalt hästi puhastada:

- pakkida hästi suletud kottidesse
- utiliseerida viisil, mis vastab kehtivatele vastavate jäätmete utiliseerimise eeskirjadele.

Müügi järgse teeninduse kohta täpsema teabe saamiseks pöörduge oma edasimüüja või vastutava Nilfiski hoolduskeskuse poole teie asukohariigis. Kontaktid leiate käesoleva juhendi tagaküljelt.

## 6 Lisateave

### 6.1 Tehnilised andmed

AERO 21, AERO 26												
	EU			GB			AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H	26-2M 26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M 26-W2M	26-2H 26-W2H
Võimalik pinge	V	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Võimsus P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Seedne pistikupesaga ühendatud koormus	W	-	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Vooluvõrgu sagedus	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Kaitse	A	16	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	15	15
Kaitseklass (niiskus, tolm)		IPX4										
Kaitseklass (elektriline)		I										
		II □										
Maksimaalne õhuvool*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
Maksimaalne vaakum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Heli rõhu tase L <sub>90A</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2										
Müratase töötamisel	dB(A)	61 ± 2										
Vibratsioon vastavalt standardile ISO 5349 a <sub>1</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5										
Kaal	kg lb	8,5 19	10 22									
Toimuklass		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\* moodsed turbiinid

Tooja jätab endale õiguse muuta tehnilisi andmeid ja üksikasju sellest ette teatamata.

\*\*DK.

## Ātrās uzziņas rokasgrāmata

### Vadības elementi:

1. Rokturis
2. Piederumu pozīcijas
3. Aizbīdnis
4. Vadāmais ritenis
5. Tvertne
6. Ieplūdes stiprinājums
7. Slēdzis
8. Darbarīku kaste\*)
9. Ierīces kontaktligzda\*)
10. Filtru tīrīšanas poga Push&Clean
11. Ieplūdes vāciņš\*)
12. Vadu/šļūtenņu glabātuve

### Ātrās uzziņas pamācība attēlos

Ātrās uzziņas pamācība attēlos ir izstrādāta, lai palīdzētu jums iekārtas iedarbināšanā, ekspluatācijā un uzglabāšanā. Rokasgrāmata ir sadalīta 4 nodaļās, kas apzīmētas ar simboliem:

#### A



#### Pirms darba sākšanas

#### PIRMS LIETOŠANAS IZLASIET NORĀDĪJUMUS PAR EKSPLOATĀCIJU!

- 1A -Izsaīņojiet piederumus
- 2A - Filtra maiņa uzstādīšana
- 3A - Šļūtenes ievietošana un darbības
- 4A - Šļūtene nostiprināta
- 5A - Piederumu izvietošana

#### B



#### Darbības vadīšana/lietošana

- 1B - Caurplūduma ātrums un filtra brīdinājums
- 2B- Push&Clean filtru tīrīšanas sistēma

#### C



#### Elektroierīču pievienošana

- 1C- Elektrofona pielāgošana

#### D



#### Apkope:

- 1D- Putekļu maiņa nomaīņa
- 2D - Filtra nomaīņa, putekļu klase M un H

## Satura rādītājs

<b>1. Norādījumi par drošību.....</b>	<b>223</b>
1.1. Norādījumu apzīmēšanā izmantotie simboli.....	223
1.2. Lietošanas norādījumi .....	223
1.3. Noliūks un paredzētais lietojums .....	223
1.4. Elektriskais savienojums .....	224
1.5. Pagarinātāja vads .....	224
1.6. Garantija .....	224
1.7. Svarīgi brīdinājumi .....	224
<b>2. Riski .....</b>	<b>226</b>
2.1. Elektriskie komponenti.....	226
2.2. Bīstami putekļi.....	226
2.3. Rezerves daļas un piederumi .....	227
2.4. Sprādzienbīstamā vai ugunsnedrošā vidē .....	227
<b>3. Darbības vadīšana/lietošana .....</b>	<b>227</b>
3.1. Iekārtas iedarbināšana un darbs ar to ...	227
3.2. Automātiskās iesl./izsl. kontaktligzda elektrofoniem .....	227
3.3. Push&Clean .....	228
3.4. Caurplūduma ātruma brīdinājums.....	228
3.5. Antistatiskais savienojums <sup>1)</sup> .....	228
3.6. Mitrā uzsūkšana.....	228
3.7. Sausā uzsūkšana .....	228
3.8. Iztukšošanas pēc sausās uzsūkšanas ....	228
<b>4. Pēc iekārtas lietošanas .....</b>	<b>228</b>
4.1. Pēc lietošanas .....	228
4.2. Transportēšana .....	229
4.3. Uzglabāšana .....	229
4.4. Iekārtas otrreizēja pārstrādāšana .....	229
<b>5. Apkope .....</b>	<b>229</b>
5.1. Regulāra apkalpošana un apskate .....	229
5.2. Apkope.....	229
<b>6. Papildinformācija .....</b>	<b>230</b>
6.1. Specifikācijas .....	230
Atbilstības deklarācija.....	282

# 1. Norādījumi par drošību



Šis dokuments kopā ar ātrās uzziņas rokasgrāmatu ietver informāciju, kas nepieciešama ierīces drošai izmantošanai. Pirms iekārtas pirmās ieslēgšanas rūpīgi iepazīstieties ar šo norādījumu rokasgrāmatu. Saglabājiet norādījumus turpmākai uziņai.

## Turpmāks atbalsts

Plašāka informācija par ierīci ir atrodama mūsu tīmekļa vietnē [www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com).

Plašāku jautājumu gadījumā, lūdzu, sazinieties ar jūsu valstī atbildīgo Nilfisk servisa pārstāvi. Skatiet šī dokumenta otru pusi.

### 1.1. Norādījumu apzīmēšanā izmantotie simboli

#### BĪSTAMI!



Apdraudējums, kas var izraisīt smagas vai neaizīdējamas fiziskas traumas vai pat nāvi.

#### BRĪDINĀJUMS



Apdraudējums, kas var izraisīt smagas fiziskas traumas vai pat nāvi.

#### UZMANĪBU!



Apdraudējums, kas var radīt mazākas fiziskas traumas un materiālus zaudējumus.

### 1.2. Lietošanas norādījumi

Iekārtu drīkst:

- izmantot tikai personas, kuras ir apmācītas tās pareizā lietošanā, un īpaši nozīmētas personas, kuras pārzina tās darbību,
- drīkst ekspluatēt tikai uzraudzībā
- Šīs iekārtas izmantošana nav paredzēta personām (tajā skaitā bērniem) ar pavājinātām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai bez pieredzes un zināšanām.
- Bērni jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi ar ierīci nespēlējas.
- Neizmantojiet nedrošas darba metodes.
- Nekad nelietojiet ierīci bez filtra.
- Izslēdziet ierīci un atvienojiet elektrotīklu kontaktakšu šādos gadījumos:
  - Pirms tīrīšanas un apkopes veikšanas
  - Pirms sastāvdaļu nomaiņas
  - Pirms ierīces nomaņas pret citu
  - Ja izdalās putas vai šķidrums

Ievērojiet ne tikai ierīces izmantošanas valstī spēkā esošās lietošanas instrukcijas un ar tām saistītos nelaiemes gadījumu novēršanas noteikumus, bet arī vispārārtzītos drošības un pareizas lietošanas noteikumus.

Pirms darba sākšanas apkalpojošais personāls ir jāinformē un jāapmāca:

- iekārtas lietojums
- ar uzsūcamo materiālu saistītie riski

- uzsūktā materiāla droša likvidēšana

### 1.3. Nolūks un paredzētais lietojums

Šis mobilais putekļu sūcējventilators ir projektēts, izstrādāts un rūpīgi pārbaudīts, lai darbotos efektīvi un droši, ja tiek pareizi uzturēts un izmantots saskaņā ar turpmāk minētajām instrukcijām.

Šī iekārta ir paredzēta komerclietojumam, piemēram, viesnīcās, skolās, slimnīcās, rūpnīcās, veikalos, birojos un nomātās uzņēmējdarbības telpās.

Iekārta ir piemērota arī rūpnieciskam lietojumam, piem., ražotnēs, būvlaukumos un darbnīcās. Negadījumus, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ, var novērst vienīgi iekārtas lietotāji.

### IZLASIET UN IEVĒROJIET VISAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS.

Jebkāds cits lietojums ir uzskatāms par neatbilstošu lietojumu. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par zaudējumiem, kas radušies šāda lietojuma dēļ. Šāda lietojuma risku uzņemas tikai un vienīgi pats lietotājs. Atbilstošs lietojums ietver pareizu ekspluatāciju, apkopi un remontu, kā norādījis ražotājs.

Gaisa caurplūdums aizsargvakuuma sistēmās ir stingri jāregulē, lai sūkšanas šļūtenē panāktu minimālo caurplūduma ātrumu  $V = 20$  m/s.

Uz **H putekļu klases** iekārtām (ar tipa apzīmējumu -0H, -2H) attiecas šādi nosacījumi.

Iekārta ir piemērota sausu, neuzliesmojošu putekļu, neuzliesmojošu šķidrumu, bīstamo putekļu ar OEL<sup>1)</sup> vērtībām, kancerogēnu putekļu un mikrobus saturošu putekļu uzsūkšanai.



<sup>1)</sup>Putekļu klase H (IEC 60335-2-69).

Putekļi ar OEL vērtībām<sup>1)</sup>, visi kancerogēnie putekļi un putekļi, kas sajaukušies ar patogēniem mikroorganismiem. H putekļu klasei paredzētais vakuums tiek testēts visā pilnībā, un tā maksimālā caurlaidības pakāpe ir 0,005%. Atkritumos putekļu nedrīkst būt.

Drošības uzlīme uz iekārtas brīdina:

iekārta satur putekļus, kas ir kaitīgi veselībai. Iztukšošanas un apkopes procedūras, tostarp putekļu savācēju noņemšanu, drīkst veikt tikai pilnvarots personāls, izmantojot atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus. Ekspluatāciju sāciet tikai pēc tam, kad ir uzstādīta un pārbaudīta visa filtrācijas sistēma.

Ja izplūdes gaiss tiek atkal izvadīts telpā, putekļu sūcējventilatoriem jānodrošina atbilstošs gaisa apmaiņas ātrums H. Pirms lietošanas jāiepazīstas ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem un tie jāievēro.

Uz **M putekļu klases** iekārtām (ar tipa apzīmējumu

<sup>1)</sup>OEL=arodiedarbības robežvērtība, <sup>2)</sup>Izvēles piederumi / opcija atkarīga no modeļa  
Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums

-2M) attiecas šādi nosacījumi.

Iekārta ir piemērota sausu, neuzliesmojošu putekļu, neuzliesmojošu šķidrumu, zāģu skaidu un bīstamu putekļu ar OEL<sup>1)</sup> > 0,1 mg/m<sup>3</sup> vērtībām un bīstamu putekļu uzsūkšanai.



Putekļu klase M (IEC 60335-2-69). Putekļi ar OEL vērtībām<sup>1)</sup> ≥ 0,1 mg/m<sup>3</sup>, kā arī zāģu skaidas. Iekārta ir testēta visā pilnībā ar šai putekļu klasei paredzētu vakuumu. Maksimālā caurlaidības pakāpe ir 0,1%, un atkritumos drīkst būt niecīgs putekļu saturs.

Ja izplūdes gaiss tiek atkal izvadīts telpā, putekļu sūcējventilatoriem jānodrošina atbilstošs gaisa apmaiņas ātrums M. Pirms lietošanas jāiepazīstas ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem un tie jāievēro.

#### 1.4. Elektriskais savienojums

- Iekārtu ieteicams pievienot strāvas avotam caur paliekošās strāvas automātslēdzi.
- Izkārtojiet elektriskās daļas (ligzdas, kontaktdakšas un savienojumus) un aprēķiniet pagarinātāja vada parametrus, lai tiktu saglabāta aizsardzības klase.
- Elektrības vadu savienotājiem un savienojumiem, kā arī pagarinātājiem jābūt ūdensdrošiem.

#### 1.5. Pagarinātāja vads

1. Kā pagarinātāja vadu izmantojiet tikai ražotāja noteikto vai kādu no augstākās kvalitātes versijām.
2. Izmantojot pagarinātāju, pārbaudiet kabeļa minimālos šķērsgriezumus:

Kabeļa garums	Šķērsgriezums	
	< 16 A	< 25 A
līdz 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
no 20 līdz 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6. Garantija

Mūsu vispārīgie uzņēmējdarbības nosacījumi tiek piemēroti attiecībā uz garantiju. Neatļauta ierīces pārveidošana, neatbilstošu suku lietošana, kā arī ierīces izmantošana lietojumam, kam tā nav paredzēta, atbrīvo ražotāju no jebkādas atbildības par izlietošajiem bojājumiem/zaudējumiem.

#### 1.7. Svarīgi brīdinājumi

### BRĪDINĀJUMS



- Lai mazinātu ugunsgrēka, elektriskā trieciena vai fiziskas traumas risku, pirms lietošanas, lūdzu, izlasi-

et un izpildiet visus norādījumus par drošību un brīdinājuma marķējumus. Šī iekārta ir konstruēta kā droša ierīce, ja to lieto tīrīšanas funkcijām, kā norādīts. Elektriskās vai mehāniskās daļas bojājuma gadījumā pirms turpmākas lietošanas iekārta un/vai piederums jānodod remontam kompetentā servisa centrā vai ražotājam, lai nepieļautu iekārtas turpmāku bojāšanu vai fiziskas traumu gūšanu lietotājam.

- Neatstājiet iekārtu, pievienotu elektrotīklam. Atvienojiet no kontaktligzdas, kad to nelietojat, kā arī pirms apkopes.
- Jāierobežo ierīces izmantošana ārpus telpām, to darot tikai retos gadījumos.
- Nelietojiet iekārtu ar bojātu kabeli vai kontaktdakšu. Lai atvienotu, satveriet kontaktdakšu, nevis vadu. Nerīkojieties ar kontaktdakšu vai iekārtu ar mitrām rokām. Pirms atvienošanas no elektrotīkla izslēdziet

- visus vadības elementus.
- Nevelciet vai nepārnēsājiet aiz vada, neizmantojiet vadu kā rokturi, neieveriet vadu durvīs, nevelciet vadu gar asām malām vai stūriem. Nebīdiel iekārtu pāri kabelim. Turiet kabeli atstatu no karstām virsmām.
  - Turiet matus, vaļīgu apģērbu, pirkstus un visas ķermeņa daļas atstatu no atverēm un darbīgām daļām. Neievietojiet nekādus priekšmetus atverēs un nelietojiet iekārtu, ja kāda tās atvere ir aizsprostota. Uzturiet atveres tīras no putekļiem, plūksnām, matiem un jebkā cita, kas varētu samazināt gaisa plūsmu.
  - Nelietojiet ārpus telpām zemā temperatūrā.
  - Nelietojiet uzliesmojošu vai degošu šķidrumu, piemēram, benzīna uzsūkšanai, vai neizmantojiet vietās, kur iespējama tā klātbūtne.
  - Neuzsūciet neko, kas deg vai dūmo, piemēram, cigaretes, sērkokļus vai karstus pelnus.
  - Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot tīrīšanu uz kāpnēm.
  - Nelietojiet bez uzstādītiem filtriem.
  - Ja iekārta nedarbojas pareizi vai ir nomesta zemē, bojāta, atstāta ārpus telpām vai iekritusi ūdenī, nododiet to apkalpošanas centrā vai izplatītājam.
  - Ja no iekārtas sūcas putas vai šķidrums, nekavējoties to izslēdziet.
  - Iekārtu nedrīkst izmantot kā ūdens sūkni. Iekārta ir paredzēta gaisa un ūdens maisījumu uzsūkšanai.
  - Pievienojiet iekārtu pareizi iezemētam elektrotīklam. Kontaktligzdai un pagarinātāja kabelim jābūt ar aizsargvadu.
  - Nodrošiniet labu ventilāciju darba vietā.
  - Neizmantojiet iekārtu kā kāpnes vai pakāpienu. Iekārta var apgāzties un tikt sabojāta. Traumu gūšanas risks.
  - Iekārtā esošo kontaktligzdu drīkst izmantot tikai instrukcijās norādītajos nolūkos.

## 2. Riski

### 2.1. Elektriskie komponenti

#### **BĪSTAMI!**



Iekārtas augšdaļā atrodas elektriskie komponenti, kuros ir spriegums. Saskare ar komponentiem, kuros ir spriegums, izraisa smagas vai pat nāvējošas traumas. Nekad nešļakstiet ūdeni uz iekārtas augšdaļas.

#### **BĪSTAMI!**



Elektriskais trieciens bojāta elektrotīklam pievienotā vada dēļ. Pieskaršanās bojātam elektrotīklam pievienotam vadam var izraisīt smagas vai pat nāvējošas traumas.

- Nebojājiet elektrības vadu (piem., pārbraucot tam pāri, velkot vai saspiežot to).
- Regulāri pārbaudiet, vai nav bojāts barošanas kabelis un vai tam nav novecošanās pazīmju.
- Ja elektrokabelis ir bojāts, tas pilnvarotam Nilfisk izplatītājam vai līdzīgi kvalificētai personai, lai izvairītos no apdraudējuma.
- Operators nekādā gadījumā nedrīkst strāvas padeves vadu

aptīt ap pirkstiem vai kādu citu ķermeņa daļu.

### 2.2. Bīstami putekļi

#### **BRĪDINĀJUMS**



Bīstami materiāli Bīstamu materiālu uzsūkšana var izraisīt smagas fiziskas traumas vai pat nāvi. Ar šo iekārtu nedrīkst uzņemt šādus materiālus:

- karstus materiālus (degošas cigaretes, karstus pelnus u. tml.);
- uzliesmojoši, sprādzienbīstami, agresīvi šķidrums (piem., benzīns, šķīdinātāji, skābes, sārmu u. tml.);
- uzliesmojošus, sprādzienbīstamus putekļus (piem., magnija vai alumīnija putekļi u. tml.).

#### **UZMANĪBU!**



Uzsūktie materiāli var radīt draudus videi.

- Likvidējiet netīrumus atbilstoši likumā paredzētajiem noteikumiem.

Azbesta atlaidināšanas gadījumā valkājiet papildu vienreizlietojamo apģērbu. Valkājiet P2 elpošanas masku. Pirms iekārtas izvešanas no zonas, kas piesārņota ar kaitīgām vielām:

- Notīriet iekārtas ārpusi, noslaukiet to tīru vai iepakojiet iekārtu labi noslēdzamā iepakojumā un nepieļaujiet uzsūkto kaitīgo putekļu izplatīšanos.

Apkopes un remontdarbu laikā visas piesārņotās detaļas, ko nav iespējams apmierinoši notīrīt:

- ir jāiesaiņo cieši noslēgtos maisos;
- jālikvidē veidā, kas atbilst spēkā esošajiem noteikumiem attiecībā uz šāda veida atkritumu likvidēšanu.

### 2.3. Rezerves daļas un piederumi

#### UZMANĪBU!



Rezerves daļas un piederumi. Neoriģinālo rezerves daļu, suku un piederumu izmantošana var ietekmēt ierīces drošību un/vai darbību.

Izmantojiet tikai oriģinālās Nilfisk rezerves daļas un piederumus. Rezerves daļas, kas var ietekmēt operatora veselību un drošību un/vai iekārtas darbību, ir uzskaitītas turpinājumā:

Apraksts		Pasūtījuma Nr.
Filtra elements Ø185 x 140 PET M kase		302000490
Filtrs Ø185 x 140 PET H klase/HEPA		107420373
Filtra maisiņu komplekts AERO		107419590

### 2.4. Sprādzienbīstamā vai ugunsnedrošā vidē

#### UZMANĪBU!



Šī iekārta nav piemērota lietojumam sprādzienbīstamā vai ugunsnedrošā vidē vai vietās, kur šādu vidi var radīt gaistoša šķidrums, viegli uzliesmojošas gāzes vai tvaika klātbūtne.

## 3. Darbības vadīšana/ lietošana

#### UZMANĪBU!



Bojājumi nepiemērota elektrotīkla sprieguma dēļ.

Ierīce var tikt bojāta, ja to pievieno nepiemērotam elektrotīkla spriegumam.

- Pārliedzinieties, vai tehnisko datu plāksnītē norādītais spriegums atbilst vietējā elektrotīkla spriegumam.

### 3.1. Iekārtas iedarbināšana un darbs ar to

Pārbaudiet, vai elektriskais slēdzis ir izslēgts (pozīcijā 0). Pārbaudiet, vai iekārtā ir uzstādīts atbilstošs filtrs. Pēc tam pievienojiet sūkšanas šļūteni sūkšanas iepļūdei iekārtā, bīdot šļūteni uz priekšu, līdz tā iepļūdes vietā nofiksējas. Pēc tam savienojiet caurules ar šļūtenes rokturi; pagroziet caurules, lai pārliecinātos, vai tās uzstādītas pareizi. Piestipriniet caurulei atbilstošu sprauslu. Izvēlieties sprauslu atkarībā no uzsūcamā materiāla veida. Lietojot putekļu nosūkšanā kopā ar putekļus radošu instrumentu, sūkšanas šļūtenes galu pievienojiet ar atbilstošu adapteri. Pievienojiet kontaktakšņu atbilstošā elektrotīkla kontaktligzdā. Lai iedarbinātu motoru, pārbīdiet elektroslēdzi pozīcijā I.



Nospieš I: aktivizēt iekārtu.  
Nospieš 0: apturēt iekārtu.



Šļūtenes Ø 32, pozīcija pulksteņrādītāja kustības virzienā  
Pozīcija I: aktivizēt iekārtu.  
Pozīcija : automātiskajai ieslēgšanai/izslēgšanai  
Pozīcija 0: apturēt iekārtu.



Šļūtenes Ø 32, pozīcija pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam  
Pozīcija I: aktivizēt iekārtu.  
Pozīcija : automātiskajai ieslēgšanai/izslēgšanai  
Pozīcija 0: apturēt iekārtu.

Šļūtenes diametram un sūkšanas šļūtenes diametra iestatījumam jābūt vienādiem.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2. Automātiskās iesl./izsl. kontaktligzda elektroinstrumentiem

#### UZMANĪBU!



Ierīces kontaktligzda \*) Ierīces kontaktligzda ir paredzēta elektriskam palīgaprīkojumam; uzziņas skatīt tehniskajos datos.

- Pirms ierīces pieslēgšanas vienmēr izslēdziet iekārtu un ierīci, kura ir jāpievieno.
- Izlasiet pievienojamās ierīces lietošanas instrukciju un ievērojiet tajā ietvertos drošības noteikumus.

Iekārtā ir iebūvēta ierīču kontaktligzda ar zemējuma kontaktu. Tur var pievienot ārēju elektroinstrumentu. Kad elektroslēdzis ir pozīcijā kontaktligzdā ir pastāvīgi ieslēgts spriegums, t. i., iekārtu var izmantot kā pagarinājuma vadu. Pozīcija iekārtu var ieslēgt ar pievienoto elektroinstrumentu. Netīrumi tiek nekavējoties uzsūkti no putekļu avota. Lai ievērotu atbilstību noteikumiem, drīkst pievienot tikai apstiprinātus putekļu radošos instrumentus.

Maksimālais pievienotās elektriskās ierīces strāvas patēriņš ir noteikts sadaļā "Specifikācijas".

Pirms slēdža pagriešanas pozīcijā nodrošiniet, lai iekārtas kontaktligzdai pievienotais instruments būtu izslēgts.

### 3.3. Push&Clean

"PC" iekārta ir aprīkota ar pusautomātisku filtru tīrīšanas sistēmu Push&Clean. Filtru tīrīšanas sistēma jāaktivizē, vēlākais, tad, kad sūkšanas veiktspēja vairs nav pietiekama. Regulārs filtru tīrīšanas funkcijas lietojums uztur sūkšanas veiktspēju un paātrina filtru kalpošanas laiku. Norādījumus skatiet ātrās uzziņas rokasgrāmatā.

### 3.4. Caurplūduma ātruma brīdinājums

#### UZMANĪBU!



Pārliecinieties, vai filtrs ir savā vietā un pienācīgi nostiprināts. Iekārta ir aprīkota ar sistēmu, kas uzrauga gaisa plūsmas ātrumu un H putekļu klases filtra stāvokli. Pirms tādu putekļu uzsūkšanas, kuriem ir arodiedarbības robežvērtības, ieskaitieties tīpuma plūsmas monitorā.

Motoram darbojoties, turiet sūkšanas šļūteni aizvērtu, lai samazinātu tīpuma plūsmu. Vēl pēc dažām sekundēm atskanēs akustisks brīdinājums.

Iestatiet diametra iestatījumu atbilstoši faktiskajam šļūtenes izmēram.

Kad sāk skanēt akustisks brīdinājums, gaisa ātrums ir zemāks par 20 m/s.

- pārliecinieties, vai tvertne vai filtra maisiņš nav pilns.
- pārliecinieties, vai sūkšanas šļūtenē, caurulē/sprauslā nav samazinājies gaisa caurplūdums.
- Pārbaudiet filtru.

### 3.5. Antistatiskais savienojums<sup>1)</sup>

#### UZMANĪBU!



Iekārta ir aprīkota ar antistatisku sistēmu, kas izlādē visu statisko elektrību, kas var veidoties putekļu uzsūkšanas laikā.

Antistatiskā sistēma veido zemējuma savienojumu ar tvertnes iepildes stiprinājumu. Lai funkcija darbotos pareizi, ieteicams lietot elektrību vadošu vai antistatisku sūkšanas šļūteni.

### 3.6. Mitrā uzsūkšana

#### UZMANĪBU!



Iekārtai ir pludiņa sistēma, kas noslēdz gaisa plūsmu cauri iekārtai, kolīdz ir sasniegts maksimālais šķidrums līmenis. Jūs dzirdēsiet ievērojamas izmaiņas motora skaņā un pamanīsiet, ka sūkšanas jauda samazinās. Kad tā notiek, izslēdziet iekārtu. Atvienojiet iekārtu no kontaktligzdas. Nekad neuzsūciet šķidrumu, ja pludiņa korpus nav savā vietā.

- Ja parādās putas, nekavējoties pārtrauciet darbu un iztukšojiet tvertni.
- Regulāri tīriet ūdens līmeņa ierobežojošo ierīci un pārbaudiet, vai nav bojājuma pazīmju.

Pirms tvertnes iztukšošanas atvienojiet iekārtu no elektrotīkla. Atvienojiet šļūteni no iepildes, izvelkot šļūteni ārā. Atveriet aizbīdni, velkot to uz āru, lai atbrīvotu motora augšdaļu. Nocieliet motora augšdaļu no tvertnes. Vienmēr jāiztukšo un jāiztīra tvertne.

Iztukšojiet, paliecot tvertni atpakaļ vai uz sāniem, un izlejiet šķidrumu grīdas notekā vai tamlīdzīgā vietā. Atlieciet atpakaļ motora augšdaļu uz tvertnes. Nostipriniet motora augšpusi ar fiksatoriem.

### 3.7. Sausā uzsūkšana

#### UZMANĪBU!



Videi bīstamu materiālu uzsūkšana.

Uzsūktie materiāli var radīt draudus videi.

- Likvidējiet netīrumus atbilstoši likumā paredzētajiem noteikumiem.

#### UZMANĪBU<sup>2)</sup>



M/H putekļu klases iekārtas ir aprīkotas ar ieejošu M/H putekļu klases filtru, kas uzstādīts pamatnes daļā motora augšā.

### 3.8. Iztukšošana pēc sausās uzsūkšanas

Pirms iztukšošanas pēc sausās uzsūkšanas atvienojiet elektrisko kontaktdakšu no kontaktligzdas. Regulāri pārbaudiet filtrus un putekļu maisiņu. Atveriet aizbīdni, velkot to uz āru, lai atbrīvotu motora augšdaļu. Nocieliet motora augšdaļu no tvertnes.

Kasetnes filtrs: Lai iztīrītu filtru, to var vai nu nopurināt, vai notīrīt ar suku, vai arī izmazgāt. Pirms filtra atkārtotas lietošanas nogaidiet, līdz tas ir nožuvis.

Putekļu maisiņš: pārbaudiet putekļu maisiņu, lai redzētu tā piepildījumu. Nepieciešamības gadījumā putekļu maisiņš jānomaina. Izņemiet veco maisiņu. Jauno maisiņu uzstāda, izvadot kartona gabalu ar gumijas membrānu caur vakuuma iepiludi. Pārliecinieties, vai gumijas membrāna sniedzas aiz paaugstinājuma vakuuma iepiludē.

Pēc iztukšošanas: aizveriet motora augšdaļu pie tvertnes nostipriniet motora augšdaļu ar fiksatoriem. Nekad neuzsūciet sausu materiālu, ja iekārtā nav uzstādīts kasetnes filtrs un putekļu maisiņš. Putekļu sūcēja sūkšanas lietderība ir atkarīga no filtra un putekļu maisiņa izmēra un kvalitātes. Tādēļ lietojiet tikai oriģinālo filtru un putekļu maisiņus.

## 4. Pēc iekārtas lietošanas

### 4.1. Pēc lietošanas

Pēc bīstamo putekļu uzsūkšanas aizveriet iepildes vāciņu un notīriet iekārtas ārpusi.

Kad iekārta netiek lietota, kontaktdakša ir jāizņem no kontaktligzdas. Satiniet kabeli, sākot no iekārtas.

## 4.2. Transportēšana

- Pirms iekārtas transportēšanas aizveriet visus aizbīžņus.
- Aizveriet iepļūdi ar iepļūdes vāciņu.
- Ja netīrumu tvertnē ir šķidrums, nesašķiebiet iekārtu.
- Nelietojiet celtņa āķi iekārtas celšanā.

## 4.3. Uzglabāšana

### UZMANĪBU!



Uzglabājiet ierīci sausā vietā, aizsargātu pret sala iedarbību. Iekārtu drīkst uzglabāt tikai iekštelpās. Mitrie filtri un šķidrums tvertnes iekšējā daļa pirms uzglabāšanas tiks izžāvēti.

## 4.4 Iekārtas otrreizēja pārstrādāšana

Novērsiet nolietotās iekārtas lietošanas iespēju.

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Nogrieziet strāvas vadu.
3. Neizmetiet elektroierīces kopā ar sadzīves atkritumiem.



Ja iekārtas, kas marķētas ar pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbolu, tas norāda, ka lietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest kopā ar neatdalītiem sadzīves atkritumiem. Lai izvairītos no negatīvas ietekmes uz cilvēku veselību un vidi, iekārta jānogādā atsevišķi no citiem atkritumiem norādītajās atkritumu savākšanas vietās.

Elektrisko un elektronisko sadzīves iekārtu lietotājiem jāizmanto pašvaldības atkritumu savākšanas vietas. Lūdzu, ņemiet vērā, ka komerciāli lietotas elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst nogādāt pašvaldības atkritumu savākšanas vietās. Mēs labprāt informēsim jūs par piemērotām utilizācijas iespējām.

# 5. Apkope

## 5.1. Regulāra apkalpošana un apskate

Regulāra jūsu iekārtas apkope un pārbaude jāveic attiecīgi kvalificētam personālam saskaņā ar saistītajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem. It īpaši bieži jāveic elektriskās pārbaudes attiecībā uz zemējuma nepārtrauktību, izolācijas pretestību un lokanā vada stāvokli.

Jebkāda defekta gadījumā JĀPĀRTRAUC iekārtas izmantošana, pilnībā jāpārbauda un jāremontē pilnvarotam servisa tehnikam.

Vismaz reizi gadā Nilfisk mehāniķim vai apmācītai personai ir jāveic tehniskā pārbaude, kas ietver filtru, hermētiskuma un kontroles mehānismu pārbaudi. H klases iekārtām reizi gadā ir jāpārbauda to filtrācijas efektivitāte. Rezultāts ir jāuzrāda pēc pieprasījuma. Ja filtra lietderība neatbilst H putekļu klases prasībām, filtrs jānomaina.

## 5.2. Apkope

Pirms apkopes veikšanas atvienojiet kontaktdakšu no kontaktlīdziņas. Pirms iekārtas lietošanas pārīecinieties, vai tehnisko datu plāksnītē norādītā frekvence un spriegums atbilst elektrotīkla spriegumam.

Iekārta ir paredzēta nepārtrauktam intensīvam darbam. Atkarībā no darba stundu skaita putekļu filtrs ir jāatjauno. Tīriet iekārtu ar sausu drāniņu un nelielu daudzumu izsmidzināma pulēšanas līdzekļa.

Apkopes un tīrīšanas laikā rīkojieties ar iekārtu tā, lai nepakļautu riskam apkalpojošo personālu vai citus cilvēkus.

Apkopes zonā

- Lietojiet filtrētu obligāto ventilāciju
- Valkājiet aizsargapģērbus
- Tīriet apkopes zonu tā, lai apkārtne neiekļūtu kaitīgas vielas.

### UZMANĪBU!

Pirms iekārtas izvešanas no zonas, kas piesārņota ar kaitīgām vielām:

Notīriet iekārtas ārpusi, noslaukiet to tīru vai iepakojiet iekārtu labi noslēdzamā iepakojumā un nepieļaujiet uzsūkto kaitīgo putekļu izplatīšanos.

Apkopes un remontdarbu laikā visas piesārņotās detaļas, ko nav iespējams apmierinoši notīrīt:

- Jāiesaiņo labi noslēdzamos maisos
- jālikvidē veidā, kas atbilst spēkā esošajiem noteikumiem attiecībā uz šāda veida atkritumu likvidēšanu.

Lai saņemtu plašāku informāciju par pēcpārdošanas apkalpošanu, sazinieties ar savu izplatītāju vai jūsu valstī atbildīgo Nilfisk servisa pārstāvi. Skatiet šī dokumenta otro pusī.

## 6 Papildinformācija

### 6.1 Specifikācijas

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				A/UNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Iespējamais spriegums	V	220-240	220-240	220-240	110	110	1000	1200	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Jauda P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Pievienotā slodze ierīces kon- taktligzdai	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Elektroflīka frekvence	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Drošinātājs	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
Aizsardzības kategorija (mītrums, putekļi)		IPX4												
Aizsardzības klase (elektriskā)		I												
maks. Gaisa plūsma*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127	60 216 127
maks. Vakuums	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85	21 210 85
Akustiskā spiediena līmenis L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Darba akustiskais līmenis	dB(A)	61 ± 2												
Vibrācija ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5												
Svars	kg lb	8,5 19	10 22											
Putekļu klase		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Mērot, pie turbīnas

Specifikācijas un citi dati var tikt mainīti bez iepriekšēja paziņojuma.

\*\*DK.

## Trumpasis vadovas

### Darbiniai elementai:

1. Rankena
2. Priedų padėtyš
3. Fiksatorius
4. Ratukas
5. Talpykla
6. Įsiurbimo angos detalė
7. Jungiklis
8. Įrankių dėžė\*)
9. Prietaiso maitinimo lizdas\*)
10. Filto valymo mygtukas „Spausti ir valyti“
11. Įleidimo dangtelis\*)
12. Laidų/žarnų laikymo vieta

### Iliustruotasis trumpasis vadovas

Iliustruotasis trumpasis vadovas skirtas padėti jums rengiant įrenginį naudoti, jį naudojant ir laikant. Vadovas padalytas į keturias dalis, paženklintas raidėmis:

#### A



#### Prieš darbo pradžią

#### PRIEŠ NAUDODAMI PERSKAITYKITE NAUDOJIMO NURODYMUS!

- 1A – priedų išpakavimas
- 2A – filto maišo įdėjimas
- 3A – žarnos prijungimas ir eksploatavimas
- 4A – vamzdžio tvirtinimas
- 5A – priedų laikymas

#### B



#### Valdymas ir naudojimas

- 1B – srauto sparta ir filto įspėjimas
- 2B – „Push&Clean“ filto valymo sistema

#### C



#### Elektros prietaisų prijungimas

- 1C – variklinio įrankio adaptavimas

#### D



#### Techninė priežiūra:

- 1D – filto maišo keitimas
- 2D – filto keitimas, dulkių klasė M ir H

## Turinys

<b>1 Saugos instrukcijos</b> .....	<b>232</b>
1.1 Instrukcijų ženklavimo simboliai.....	232
1.2 Naudojimo instrukcijos.....	232
1.3 Paskirtis ir numatomasis naudojimas ....	232
1.4 Elektros jungtys .....	233
1.5 Ilgintuvas.....	233
1.6 Garantija.....	233
1.7 Svarbūs įspėjimai.....	233
<b>2 Rizika</b> .....	<b>235</b>
2.1 Elektros įranga.....	235
2.2 Pavojingos dulkės.....	235
2.3 Atsarginės dalys ir priedai.....	236
2.4 Naudojimas sprogoje arba degioje atmosferoje .....	236
<b>3 Valdymas ir naudojimas</b> .....	<b>236</b>
3.1 Įrenginio paleidimas ir naudojimas .....	236
3.2 Automatinio įjungimo ir išjungimo lizdas varikliniams įrankiams <sup>1)</sup> .....	236
3.3 Spausti ir valyti.....	236
3.4 Srauto spartos įspėjimas .....	237
3.5 Antistatinė jungtis <sup>2)</sup> .....	237
3.6 Skysčių surinkimas .....	237
3.7 Sausų medžiagų siurbimas.....	237
3.8 Susiurbtų sausų šiukšlių išpylimas .....	237
<b>4 Baigus darbą su įrenginiu</b> .....	<b>237</b>
4.1 Baigus darbą.....	237
4.2 Gabenimas .....	237
4.3 Laikymas.....	238
4.4 Įrenginio utilizavimas .....	238
<b>5 Techninė priežiūra</b> .....	<b>238</b>
5.1 Periodinė techninė priežiūra ir tikrinimas.....	238
5.2 Techninė priežiūra.....	238
<b>6 Papildoma informacija</b> .....	<b>239</b>
6.1 Techniniai duomenys .....	239

Atitikties deklaracija ..... 282

# 1 Saugos instrukcijos



Šiame dokumente pateikiamas ne tik trumpasis vadovas, bet ir su įrenginiu susijusi saugos informacija. Prieš pirmą kartą paleisdami plovimo prietaisą, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Išsaugokite instrukciją vėlesniam naudojimui.

## Papildoma pagalba

Daugiau informacijos apie įrenginį galima rasti mūsų svetainėje [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com).

Jei turi klausimų, kreipkitės į „Nilfisk“ techninės priežiūros atstovą, atsakingą už klientų aptarnavimą jūsų šalyje.

Žr. šio dokumento užpakalinį viršelį.

### 1.1 Instrukcijų ženklavimo simboliai

#### PAVOJUS



Pavojus, dėl kurio įvyksta sunkios arba nepagydomos traumos ar net žūstama.

#### ĮSPĖJIMAS



Pavojus, dėl kurio galimos sunkios traumos ar net mirtis.

#### ATSARGIAI



Pavojus, dėl kurio galimos lengvos traumos ir žala turtui.

### 1.2 Naudojimo instrukcijos

Įrenginį:

- Leidžiama naudoti tik asmenims, kurie buvo instruktuoti, kaip reikia tinkamai su juo dirbti, ir kuriems buvo pavesta atlikti konkrečias užduotis naudojant įrenginį.
- Galima naudoti tik tada, kai naudotoją kas nors prižiūri.
- Šio prietaiso negali naudoti asmenys (įskaitant vaikus) su fizine, sensorine ar protine negale arba asmenys, neturintys pakankamai patirties ir žinių.
- Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie su prietaisu nežaistų.
- Dirbkite saugiai.
- Nenaudokite įrenginio be filtro.
- Išjunkite įrenginį ir atjunkite kištuką nuo elektros tinklo toliau nurodomais atvejais:
  - Prieš imdamiesi valymo ir techninės priežiūros darbų
  - Prieš keisdami komponentus
  - Prieš pakeisdami prietaisą
  - Jei formuojasi putos arba veržiasi skystis

Be naudojimo instrukcijų ir eksploataavimo šalyje galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos darbe aktų, laikykitės visuotinai priimtų saugumo ir tinkamo naudojimo reikalavimų.

Prieš pradėdami darbą, operatoriai turi būti informuoti ir apmokyti:

- kaip naudoti įrenginį;

- kokių pavojų kelia medžiagos, kurios bus siurbiamos;
- kaip saugiai pašalinti susiurbtas medžiagas.

### 1.3 Paskirtis ir numatomasis naudojimas

Šis mobilusis dulkių siurblys yra suprojektuotas, pagamintas ir gerai išbandytas, kad tinkamai prižiūrimas ir naudojamas vadovaujantis tolesnėmis instrukcijomis veiktų efektyviai ir saugiai.

Šis įrenginys skirtas komerciniam naudojimui, pvz., viešbučiuose, mokyklose, ligoninėse, cechuose, parduotuvėse, biuruose ir nuomos punktuose.

Šis įrenginys taip pat tinka pramoniniam naudojimui, pvz., gamyklose, statybvietėse ir dirbtuvėse.

Dėl netinkamo naudojimo įvykstantiems nelaimingiems atsitikimams užkirsti kelią gali tik įrenginio naudotojas.

PERSKAITYKITE VISAS SAUGOS INSTRUKCIJAS IR JŲ LAIKYKITĖS.

Naudojimas bet kuriuo kitu būdu laikomas netinkamu. Gamintojas neprisiima atsakomybės už bet kokią žalą, kylančią dėl tokio naudojimo. Tokio naudojimo riziką prisiima tik pats naudotojas. Tinkamas naudojimas reiškia tinkamą valdymą, priežiūrą ir remontą, kaip nurodyta gamintojo.

Oro srautas „Safety Vacuum“ sistemose turi būti griežtai kontroliuojamas, kad siurbimo žarnoje būtų pasiekta minimali  $V_{min} = 20$  m/s srauto sparta.

**Dulkių klasės H** įrenginiams (tipas žymimas -OH, -2H) galioja šios sąlygos:

Įrenginys tinka siurbti sausas, nedegias dulkes, nedegius skysčius, pavojingas dulkes su nustatytomis PPR<sup>1)</sup> vertėmis, kancerogenines dulkes ir dulkes, kuriose yra mikrobu.



Dulkių klasė H (IEC 60335-2-69).

Šiai klasei priskiriamos dulės yra dulės su nustatytomis PPR vertėmis<sup>1)</sup>, visos kancerogeninės dulės ir su patogenais sumaišytos dulės. Dulkių klasės H siurbLIAI yra visapusiškai išbandyti, ir jų maksimalus pralaidumo laipsnis yra 0,005 %. Išmesti būtina nesukeliant dulkių.

Saugos etiketė ant įrenginio įspėja:

Šiame įrenginyje yra sveikatai pavojingų dulkių. Tuštinimo ir techninės priežiūros operacijos, įskaitant dulkių surinkimo maišų išėmimą, gali atlikti tik įgalioti darbuotojai, dėvintys tinkamas asmeninės apsaugos priemones. Naudoti galima tik tada, kai visa filtravimo sistema yra sumontuota ir patikrinta.

Kai naudojant dulkių siurblius išpučiamas oras yra grąžinamas į kambarį, užtikrinkite pakankamą oro pakeitimo spartą H. Prieš naudodami susipažinkite su nacionalinių reglamentų reikalavimais.

**Dulkių klasės M** įrenginiams (tipas žymimas -2M) galioja šios sąlygos:

Įrenginys tinka siurbti sausas, nedegias dulkes, nedegius skysčius, pjuvenas ir pavojingas dulkes su nustatytais PPR<sup>1)</sup> vertėmis  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



Dulkių klasė M (IEC 60335-2-69). Šiai klasei yra priskiriamos dulkes, kurių PPR vertės<sup>1)</sup>  $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ ,

taip pat pjuvenos. Įrenginys yra visapusiškai patikrintas pagal šiai dulkių klasei taikomą vakuumą. Maksimalus pralaidumo laipsnis yra 0,1 %, o išmetant galimas tik mažas dulkių sukėlimas.

Kai naudojant dulkių siurblius išpučiamas oras yra gražinamas į kambarį, užtikrinkite pakankamą oro pakeitimo spartą M. Prieš naudodami susipažinkite su nacionalinių reglamentų reikalavimais.

#### 1.4 Elektros jungtys

- Šį įrenginį rekomenduojama prijungti per liekamosios srovės grandinės pertraukiklį.
- Išdėstykite elektros įrangą (lizdus, kištukus ir jungtis) ir nutieskite ilgintuvą taip, kad nesumažėtų esama apsaugos klasė.
- Maitinimo kabelių ir ilgintuvų jungtys turi būti sandarios.

#### 1.5 Ilgintuvas

1. Naudokite tik gamintojo nurodytos versijos arba aukštesnės kokybės ilgintuvą.
2. Jei naudosite ilgintuvą, įsitikinkite, ar laidų skerspjūvio plotas nėra mažesnis už nurodytą minimalią ribą:

Kabelio ilgis	Skerspjūvio plotas	
	< 16 A	< 25 A
iki 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
20–50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Garantija

Mūsų bendrosios verslo sąlygos taikomos atsižvelgiant į garantiją.

Jei įrenginys modifikuojamas neturint tam leidimo, naudojami netinkami šepetėliai arba naudojimo būdas neatitinka numatytojo, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės už dėl to susidariusią žalą.

#### 1.7 Svarbūs įspėjimai

### ĮSPĖJIMAS



- Kad sumažėtų gaisro, elektros smūgio arba traumų pavojus, prieš naudodami įrenginį perskaitykite visas saugos instrukcijas bei

įspėjamąsias etiketes ir paisykite jose esančių nurodymų. Šis įrenginys sukonstruotas taip, kad siurbiant nurodytais būdais dirbti būtų saugu. Jei sugestų elektrinės arba mechaninės dalys, įrenginį ir (arba) jo priedą leidžiama naudoti tik sutaisius gamykloje arba turinčioje tam teisę dirbtuvėje, antraip kyla pavojus dar labiau sugadinti įrenginį arba susižeisti.

- Į lizdą įjungtos mašinos nepalikite be priežiūros. Jei neketinate naudoti ir prieš techninės priežiūros darbus, mašiną iš lizdo išjunkite.
- Prietaisas lauke turi būti naudojamas tik retkarčiais.
- Nenaudokite įrenginio, jei netvarkingas jo maitinimo kabelis arba kištukas. Atjungdami nuo elektros lizdo traukite suėmę kištuką, o ne maitinimo kabelį. Nelieskite kištuko arba įrenginio šlapiomis rankomis. Prieš traukdami kištuką iš elektros lizdo išjunkite visus valdymo įtaisus.
- Nevilkite ir neneškite

<sup>1)</sup>PPR=profesinio poveikio riba, <sup>2)</sup>Pasirinktiniai priedai arba nuo modelio priklausanti pasirinktinė įranga 233  
Vertimas iš anglų kalbos

siurblio už maitinimo kabelio, nenaudokite jo kaip rankenos, nepriverkite durimis ir ne-traukite jo per aštrias briaunas arba kampus. Nevažiuokite įrenginiu per maitinimo laidą. Saugokite maitinimo kabelį nuo įkaitusių paviršių.

- Saugokite, kad plaukai, palaidi drabužiai, pirštai ir kitos kūno dalys, nepakliūtų į įrenginio angas ir judančias dalis. Nekiškite į angas jokių daiktų ir žiūrėkite, kad naudojant įrenginį jo angos nebūtų užkimštos. Pasirūpinkite, kad angose nesikauptų dulkės, pūkai, plaukai ir kitos oro tekėjimui trukdančios kliūtys.
- Nenaudokite lauke, esant žemai temperatūrai.
- Nesiurbkite lengvai užsiliepsnojančių arba degių skysčių, pavyzdžiui, benzino, ir nenaudokite įrenginio aplinkoje, kurioje gali būti tokių skysčių.
- Nesiurbkite degančių arba rūkstančių šiuokščių, pavyzdžiui, cigarečių, degtukų arba karštų pelenų.
- Siurbdami laiptus būkite

ypač atsargūs.

- Nenaudokite įrenginio, jei jame nėra filtrų.
- Jei prietaisas veikia netinkamai arba buvo numestas, sugadintas, paliktas lauke ar įmestas į vandenį, gražinkite jį į techninės priežiūros centrą arba pardavėjui.
- Jeigu iš įrenginio išbėga putų ar skysčio, nedelsdami jį išjunkite.
- Draudžiama šį įrenginį naudoti vietoje vandens siurblio. Šis įrenginys skirtas siurbti vandens ir oro mišinį.
- Junkite įrenginį prie tinkamai įžeminto elektros tinklo. Elektros lizde ir ilgintuve turi būti tinkamai savo funkciją atliekantis apsauginis laidininkas.
- Gerai vėdinkite darbo vietą.
- Nenaudokite įrenginio vietoje kopėčių ar pakylas. Parvirtęs įrenginys gali būti apgadintas. Kyla pavojus susižeisti.
- Įrenginyje esantį lizdą naudokite tik instrukcijoje nurodytiems tikslams.

## 2 Rizika

### 2.1 Elektros įranga

#### PAVOJUS

-  Viršutinėje įrenginio dalyje yra įtampą turinčių komponentų. Prilietus prie įtampą turinčių komponentų patiriama sunkių arba net mirtinų traumų. Nepurškite vandens ant viršutinės įrenginio dalies.

#### PAVOJUS

-  Netvarkingas maitinimo kabelis kelia elektros smūgio pavojų. Prilietus prie netvarkingo maitinimo kabelio kyla pavojus patirti sunkių arba net mirtinų traumų.
- Nepažeiskite maitinimo kabelio (pvz., jį pervaziuodami, traukdami ar uždėdami ant jo svorį).
  - Periodiškai tikrinkite, ar maitinimo kabelis nepažeistas ir nesusidėvėjęs.
  - Jei maitinimo laidas yra pažeistas, pavojų išvengsite, jei jį pakeisite „Nilfisk“, jo įgaliotais klientų aptarnavimo darbuotojas ar reikiamos kvalifikacijos asmuo.
  - Jokiais būdais negalima

vynioti maitinimo kabelio apie pirštus arba kitą įrenginio operatoriaus kūno dalį.

### 2.2 Pavojingos dulкės

#### ĮSPĖJIMAS

-  Pavojingos medžiagos. Siurbdami pavoingas medžiagas galite sunkiai ar net mirtinai susižaloti. Draudžiama siurbti toliau nurodomas medžiagas:
- įkaitusias medžiagas (degančias cigaretes, karštus pelenus ir pan.)
  - degius, sprogius, agresyviai veikiančius skysčius (pvz., benzina, tirpiklius, rūgštis, šarmus ir pan.)
  - degias, sprogias dulkes (pvz., magnio arba aliuminio dulkes ir pan.)

#### ATSARGIAI

-  Susiurbtos medžiagos gali kelti pavojų aplinkai.
- Nešvarumus šalinkite laikydamiesi teisinių nuostatų.
- Šalindami asbestą papildomai dėvėkite vienkartinius drabužius. Dėvėkite P2 kvėpavimo kaukę. Prieš pašalindami įrenginį iš zonos, kuri yra užteršta žalingomis medžiagomis:
- Nuvalykite mašinos išorę, nušluostykite ją švariai arba supakuokite mašiną į itin sandarią pakuotę ir venkite paskleisti nusėdusias kenksmingas dulkes.
- Atliekant techninės priežiūros ir remonto darbus, visas užterštas dalis, kurių nepavyksta tinkamai nuvalyti, būtina:
- Supakuota į itin sandarius maišelius
  - išmesti vadovaujantis galiojančiais reglamentais, kurie nustato tokių atliekų šalinimo tvarką.

### 2.3 Atsarginės dalys ir priedai

#### ATSARGIAI



Atsarginės dalys ir priedai. Naudojant neoriginalias atsargines dalis, šepetčius ir priedus, įrenginys gali tapti nesaugus ir (arba) neveikti tinkamai.

Naudokite tik „Nilfisk“ tiekiamas originalias atsargines dalis ir priedus. Atsarginės dalys, galinčios turėti įtakos operatoriaus sveikatai bei saugai ir (arba) įrenginio veikimui, yra nurodytos toliau:

Aprašymas		Užsakymo Nr.
Filtro elementas Ø185 x 140 PET M klasė		302000490
Filtrai PTFE Ø185 x 140 H-klase/HEPA		107420373
Filtro maišelių rinkinys AERO		107419590

### 2.4 Naudojimas sprogiuje arba degioje atmosferoje

#### ATSARGIAI



Įrenginys nepritaikytas naudoti sprogiuje ir degioje atmosferoje arba aplinkoje, kurioje tokia atmosfera gali susidaryti dėl joje esančių lakiųjų skysčių, degiųjų dujų arba garų.

## 3 Valdymas ir naudojimas

#### ATSARGIAI



Žalos pavojus dėl netinkamos maitinimo įtampos. Įrenginys gali sugesti, jei bus prijungtas prie netinkamos įtampos elektros tinklo.

- Įsitikinkite, kad ant įrenginio plokštelės nurodyta įtampa atitinka elektros tinklo įtampą.

### 3.1 Įrenginio paleidimas ir naudojimas

Patikrinkite, ar išjungtas elektros jungiklis (padėtyje 0). Patikrinkite, ar mašinoje sumontuoti tinkami filtrai. Tada įsiurbimo žarną prijunkite prie mašinos įsiurbimo angos, stumdami žarną į priekį, kol ji tvirtai įsitaisys įsiurbimo angoje. Prijunkite vamzdžius prie žarnos rankenos – sukite vamzdžius, kad jie tvirtai susijungtų. Ant vamzdžio užmaukite tinkamą antgalį. Pasirinkite antgalį atsižvelgdami į siurbiamos medžiagos tipą. Jeigu naudojate dulkelms siurbti kartu su dulkes keliančiu įrankiu, tuomet prijunkite siurbimo žarnos galą su atitinkamu adapteriu. Įjunkite kištuką į tinkamą elektros lizdą. Varikliui paleisti perjunkite elektros jungiklį į padėtį I.



Paspaudus I: įrenginys įjungiamas.  
Paspaudus 0: įrenginys išjungiamas.



Žarna Ø32, sukite pagal laikrodžio rodyklę  
I pasukimas: Įrenginys įjungiamas.  
Sukite : automatiniam įjungimui / išjungimui  
Pasukus 0: įrenginys išjungiamas.



Žarna Ø21, sukite prieš laikrodžio rodyklę  
I pasukimas: Įrenginys įjungiamas.  
Sukite : automatiniam įjungimui / išjungimui  
Pasukus 0: įrenginys išjungiamas.

Žarnos skersmuo ir įsiurbimo žarnos skersmens nustatymas turi sutapti.

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Automatinio įjungimo ir išjungimo lizdas varikliniams įrankiams\*

#### ATSARGIAI



Prietaiso maitinimo lizdas\*)  
Prietaisų maitinimo lizdas yra skirtas pagalbinei elektros įrangai; žr. techninius duomenis.

- Prieš prijungdami prietaisą, iš pradžių visada išjunkite jo ir įrenginio maitinimą.
- Perskaitykite prijungiamo prietaiso naudojimo instrukciją ir paisykite joje pateikiamų saugos nurodymų.

Įrenginyje įtaisytas maitinimo lizdas su įžeminimo kontaktu. Prie jo galima prijungti išorinį variklinį įrankį. Lizdas pasižymi nuolatinio įjungimo<sup>1)</sup> funkcija, kai elektros jungiklis yra padėtyje I/0, t. y. mašiną galima naudoti kaip prailgintuvą. Pasirinkus padėtį , įrenginį galima įjungti ir išjungti per prijungtąjį variklinį įrankį. Tokiu būdu nedelsiant pradedamos siurbti dulkes jų susidarymo vietoje. Siekiant nenusižengti reglamentams leidžiama prijungti tik patvirtintus įrankius, keliančius dulkes.

Didžiausia prijungiamo elektros prietaiso galia nurodyta skirsnyje „Techniniai duomenys“.

Prieš nustatydami jungiklį į padėtį , įsitikinkite, kad įrankis, prijungtas prie prietaisų lizdo, yra išjungtas.

### 3.3 Spausti ir valyti

Mašinoje įrengta pusiau automatinė filtro valymo sistema „Spausti ir valyti“. Filtro valymo sistemą reikia naudoti vėliausiai – tada, kai nebeapakanka siurbimo galios. Reguliariai naudodami filtro valymo funkciją užtikrinsite tinkamą siurbimą ir pailginsite filtro naudojimo trukmę. Instrukcijas žr. greito paleidimo vadove.

### 3.4 Srauto spartos įspėjimas

#### ATSARGIAI



Patikrinkite, ar yra filtras ir ar jis tinkamai uždėtas.

Mašinoje įrengta oro judėjimo greičio stebėjimo sistema. Prieš pradėdami siurbti dulkes, kurioms nustatytos profesinio poveikio ribos vertės, patikrinkite srauto monitorių. Varikliui veikiant, siurbimo žarną laikykite uždarytą, kad sumažintumėte srautą. Po kelių sekundžių pasigirsta garsinis įspėjimas. Skersmens nuostatą parinkite pagal faktinį žarnos dydį.

Kai prasideda akustinis garsas, oro greitis yra mažesnis nei 20 m/s.

- Patikrinkite, ar talpykla arba filtro maišas pripildė.
- Patikrinkite, ar nesumažėjo oro srautas siurbimo žarnoje, vamzdyje/antgalyje.
- Patikrinkite filtrą.

### 3.5 Antistatinė jungtis<sup>1)</sup>

#### ATSARGIAI



Įrenginys turi antistatinę sistemą, skirtą pašalinti statinį elektros krūvį, kuris gali susidaryti surenkant dulkes.

Antistatinė sistema sukuria žemolinio jungtį prie įleidimo į talpyklą jungties. Kad įrenginys veiktų tinkamai, rekomenduojama naudoti laidžią elektrai arba antistatinę siurbimo žarną.

### 3.6 Skysčių surinkimas

#### ATSARGIAI



Įrenginyje įtaisyta plūdės sistema, kuri nu-traukia oro srautą per įrenginį, kai skystis pasiekia maksimalų lygį. Tokiu atveju pastebimai pasikeičia variklio skleidžiamas garsas ir sumažėja siurbimo galia. Kai taip nutinka, išjunkite įrenginį. Ištraukite jo kištuką iš elektros lizdo. Nesiurbkite skysčio, jei nėra plūdės.

- Jei vanduo ima putoti, tuoj pat liaukitės dirbti ir ištuštinkite talpyklą.
- Periodiškai išvalykite vandens lygio ribotuvą ir tikrinkite, ar jis nesugedo.

Prieš išpildami skystį iš talpyklos, atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo. Traukdami žarną atjunkite ją nuo įvadinės jungties. Variklio gaubtui atpalaiduoti atkabinkite fiksatorių traukdami jį į išorę. Atkelkite variklio gaubtą nuo talpyklos. Visada ištuštinkite ir išvalykite talpyklą.

Pakreipkite talpyklą atgal arba į šoną ir išpilkite skystį į grindyse įtaisytą nuotekų vamzdį arba panašią sistemą.

Nuleiskite variklio gaubtą ant talpyklos. Pritvirtinkite variklio gaubtą fiksatoriais.

### 3.7 Sausų medžiagų siurbimas

#### ATSARGIAI



Aplinkai pavojingų medžiagų surinkimas medžiagas.

Susiurbtos medžiagos gali kelti pavojų aplinkai.

- Atsikratykite šiukšlių vadovaudamiesi teisiniais reglamentais.

#### DĖMESIO!<sup>2)</sup>



M/H dulkių klasės mašinose įrengtas priešsrovinis M/H klasės dulkių filtras, sumontuotas apatinėje variklio viršaus pusėje.

### 3.8 Susiurbtų sausų šiukšlių išpylimas

Prieš išpildami susiurbtą sausą šiukšles ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Periodiškai tikrinkite filtrus ir dulkių maišą. Variklio gaubtui atpalaiduoti atkabinkite fiksatorių traukdami jį į išorę. Atkelkite variklio gaubtą nuo talpyklos.

Kasetinis filtras. Išvalyti filtrą galite purtydami, braukydami šepetėčiu arba plaudami. Prieš naudodami palaukite, kol išdžius.

Dulkių maišas: tikrinkite maišą – tvarkingame maiše telpa daugiau šiukšlių. Jei reikia, pakeiskite dulkių maišą. Išimkite seną maišą. Naujas maišas įdedamas perkiršant kartoninę jo detalę su gumine membrana per siurbimo jungtį. Įsitinkinkite, kad guminė membrana pralenda pro aukštesnę siurbimo jungties vietą.

Išpylus šiukšles. Nuleiskite variklio gaubtą ant talpyklos ir pritvirtinkite fiksatoriais. Nesiurbkite sausų šiukšlių, jei įrenginyje neįtaisytas kasetinis filtras ir dulkių maišas. Siurblio siurbimo veiksmingumas priklauso nuo filtro bei dulkių maišo dydžio ir kokybės. Dėl to naudokite originalius filtrus ir dulkių maišus.

## 4 Baigus darbą su įrenginiu

### 4.1 Baigus darbą

Susiurbę pavojingas dulkes, uždarykite įsiurbimo angos dangtelį ir nuvalykite įrenginio išorę. Kai įrenginio nenaudojate, ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Suvyniokite maitinimo kabelį pradėdami nuo įrenginio.

### 4.2 Gabenimas

- Prieš gabendami įrenginį, užfiksukite visus fiksatorius.
- Uždarykite įsiurbimo angą įsiurbimo angos dangteliu.
- Nepaverskite įrenginio, jei nešvarumų talpykloje yra skysčių.
- Nekeklete įrenginio krano kabliu.

<sup>1)</sup>PPR=profesinio poveikio riba, <sup>2)</sup>Pasirinktiniai priedai arba nuo modelio priklausanti pasirinktinė įranga 237  
Vertimas iš anglų kalbos

### 4.3 Laikymas

#### ATSARGIAI



Laikykite įrenginį sausoje vietoje, kurioje ne-lyja ir nebūna šalčio. Laikykite įrenginį tik patalpose. Drėgnus filtrus ir skysčio bako vidinę dalį prieš laikymą reikia išdžiovinti.

### 4.4 Įrenginio utilizavimas

Susidėvėjusio įrenginio nebenaudokite.

1. Atjunkite įrenginio maitinimą.
2. Nukirpkite maitinimo kabelį.
3. Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis.



Įranga, pažymėta perbrauktos šiukšliadėžės su ratukais simboliu, rodo, kad panaudotos elektros ir elektroninės įrangos negalima išmesti kartu su neišrūšiuotomis buitinėmis atliekomis. Siekiant išvengti neigiamo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai, įranga turi būti surenkama atskirai tam skirtose surinkimo vietose. Elektros ir elektroninės buitinės įrangos naudotojai turi naudotis savivaldybių nustatytais surinkimo sistemomis. Atkreipkite dėmesį, kad komerciniais tikslais panaudota elektros ir elektroninė įranga negali būti šalinama naudojantis komunalinio surinkimo sistemomis. Mes mielai informuosime jus apie tinkamus šalinimo būdus.

## 5 Techninė priežiūra

### 5.1 Periodinė techninė priežiūra ir tikrinimas

Šio įrenginio periodinės techninės priežiūros ir tikrinimo darbus leidžiama atlikti tik tinkamos kvalifikacijos asmenims, besilaikantiems atitinkamų teisės aktų ir reglamentų. Labai svarbu dažnai tikrinti įžeminimo grandinės vientisumą, izoliacijos varžą ir lanksčiojo kabelio būklę.

Aptikus bet kokią trūkumą įrenginį naudoti DRAUDŽIAMA. Būtina pasirūpinti, kad jį išsamiai patikrintų ir sutaisytų įgaliotasis techninės priežiūros specialistas.

Bent kartą per metus „Nilfisk“ technikas arba apmokytas asmuo turi atlikti techninę patikrą, tai yra patikrinti filtrus, valdymo mechanizmus ir ar įrenginys nepraleidžia oro. Dulkių klasės H prietaisų filtravimo efektyvumą būtina patikrinti kartą per metus. Paprašius reikia pateikti rezultatą. Jeigu filtro efektyvumas nebeatitinka dulkių klasės H reikalavimų, jį būtina pakeisti.

### 5.2 Techninė priežiūra

Prieš imdamiesi techninės priežiūros darbų ištraukite kištuką iš elektros lizdo. Prieš naudodami įrenginį įsitinkinkite, kad jo vardinių duomenų plokštelėje nurodytas dažnis ir įtampa atitinka elektros tinklo parametrus.

Įrenginys pritaikytas sunkiam nepertraukiamam darbui. Dulkių filtrą reikia keisti atsižvelgiant į naudojimo

trukmę. Įrenginį valykite sausa šluoste, užpurškę šiek tiek poliravimo priemonės.

Įrenginio techninės priežiūros ir valymo darbus dirbkite taip, kad nekiltų grėsmės techninės priežiūros personalui ar kitiems žmonėms.

Techninės priežiūros zonoje

- naudokite priverstinę ventiliaciją su filtrais;
- dėvėkite apsauginius drabužius;
- Valykite techninės priežiūros zoną, kad žalingos medžiagos nepatektų į aplinką.

#### ATSARGIAI

Prieš pašalindami įrenginį iš zonos, kuri yra užteršta žalingomis medžiagomis:

Nuvalykite mašinos išorę, nušluostykite ją švariai arba supakuokite mašiną į gerai sandarią pakuotę ir venkite paskleisti nusėdusias kenksmingas dulkes.

Atliekant techninės priežiūros ir remonto darbus, visas užterštas dalis, kurių nepavyksta tinkamai nuvalyti, būtina:

- supakuoti į sandarius maišus;
- išmesti vadovaujantis galiojančiais reglamentais, kurie nustato tokių atliekų šalinimo tvarką.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie popardaviminį aptarnavimą, susisiekite su „Nilfisk“ prekybos arba aptarnavimo atstovu, at-sakingu už jūsų šalį. Žr. šio dokumento užpakalinį viršelį.

## 6 Papildoma informacija

### 6.1 Techniniai duomenys

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Leidžiamoji įtampa	V	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Galia P <sub>ec</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Prijungtoji apkrova prietaisų lizdai	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1100	1100	1100	1100	1100	800	800
Maitinimo tinklo dažnis	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Saugiklis	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	10	15	15
Apsaugos laipsnis (drėgmė, dulkių kiekis)		IPX4												
Apsaugos klasė (nuo elektros)		I												
Maks. Oro srautas*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
Maks. Vakuumas	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
Garso slėgio lygis L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Darbinis garso lygis	dB(A)	61 ± 2												
Vibracija ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
Svoris	kg lb	8,5 19	10 22											
Dulkių klasė		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Išmatuota prie turbinos.

Techniniai duomenys ir aprašai keičiami neįspėjus.

\*\*DK.

## クイック・リファレンス・ガイド

操作部品：

1. ハンドル
2. アクセサリの位置
3. ラッチ
4. キャスター
5. コンテナ
6. 吸入取付口
7. スイッチ
8. ツールボックス\*)
9. 電気機器ソケット\*)
10. フィルター清掃ボタン プッシュ & クリーン
11. 吸入キャップ\*)
12. ワイヤ / ホースの保管

イラスト付きクイック・リファレンス・ガイド  
本イラスト付きクイック・リファレンス・ガイドは、お客様が本機を初めてお使いになるとき、および操作・保管時のヘルプガイドとして作成されました。本ガイドは4章で構成され、各章では次のシンボルが使われています：

### A



お使いになる前に  
ご使用前に操作説明書をお読みください！

- 1A - アクセサリの開梱
- 2A - フィルターバッグの取り付け
- 3A - ホースの挿入と操作
- 4A - チューブの固定
- 5A - アクセサリの配置

### B



コントロール / 操作

- 1B - 流量とフィルター警告
- 2B - プッシュ & クリーンフィルタークリーニングシステム

### C



電化製品を接続する

- 1C - パワーツール適合

### D



メンテナンス：

- 1D - フィルターバッグの交換
- 2D - フィルター交換ダストクラス M & H

## 目次

1 安全上の指示	241
1.1 本書で使用しているマークについて	241
1.2 使用手順	241
1.3 目的と用途	241
1.4 電源接続	242
1.5 延長リード	242
1.6 保証	242
1.7 重要な警告	242
2 リスク	243
2.1 電源部品	243
2.2 危険な粉塵	244
2.3 スペア部品およびアクセサリ	244
2.4 爆発性または引火性のある環境での使用	244
3 コントロール / 操作	244
3.1 本機の始動と操作	245
3.2 電動工具用壁コンセントの自動オン / オフ	245
3.3 プッシュ & クリーン	245
3.4 流量警告	245
3.5 静電気除去接続 <sup>1)</sup>	245
3.6 ウェット吸引	245
3.7 ドライビ吸引	246
3.8 ドライ吸引後に空にする	246
4 本機使用後	246
4.1 使用後	246
4.2 移動	246
4.3 保管	246
4.4 機械のリサイクル	246
5 メンテナンス	246
5.1 定期保守点検	246
5.2 メンテナンス	247
6 その他の情報	248
6.1 仕様	248

適合宣言 ..... 282

## 1 安全上の指示



本文書には、クイック・リファレンス・ガイドに加えて本機器の安全情報が記載されています。本機を初めてご使用になる前に、本取扱説明書を注意深くお読みください。後で使用するために本取扱説明書を保管しておいてください。

その他のサポート

本製品に関する詳細情報は、当社ウェブサイト ([www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com)) に掲載されています。その他のお問い合わせについては、お客様の国の Nilfisk サービス担当者にご連絡ください。本文書の裏面をご覧ください。

### 1.1 本書で使用しているマークについて

#### 危険



重大または回復不能な怪我もしくは死に至る可能性がある危険。

#### 警告



重大な怪我もしくは死に至る可能性がある危険。

#### 注意



軽微な怪我および損傷に至る可能性がある危険。

### 1.2 使用手順

本機の使用については、以下の事項をお守りください。

- 正しい使用法についての指導を受け、正式に本機の操作を行うタスクについて委任された者のみが使用すること
- 必ず監督下で操作すること
- 本機は身体的、感覚的または精神的な能力が制限されている人（子供を含む）や、経験および知識のない人が使用するためのものではありません。
- お子様が本機で遊ばないように指導してください。
- 危険な作業方法を用いしないでください。
- 本機は絶対にフィルターなしで使用しないでください。
- 次のような状況では、本機のスイッチを切り、電源プラグを抜いてください：
  - 清掃や保守点検の前
  - 部品交換の前
  - 本機の切替の前
  - 本体から泡や液体が出るとき

操作説明書および本掃除機が使用される国で有効な事故防止義務規制に加えて、安全性および適切な使用に関する公的規制を順守してください。

作業を開始する前に、操作スタッフに次の内容について連絡し、訓練を受ける必要があります。

- 本機の使い方
- 吸引される材料に関連するリスク
- 吸引された材料の安全な廃棄

### 1.3 目的と用途

この移動式集塵機は、以下の指示に従って適切に保守が行われ、使用されるとき、効率的かつ安全に機能するように設計、開発、厳しい試験が行われています。

本機器は、ホテル、学校、病院、工場、店舗、オフィスおよびレンタルなどの商用使用を意図していません。

本機は、工場、建設現場、ワークショップなど、産業用途にも適しています。

誤用による事故は、本機の使用者によってのみ防ぐことができます。

全ての安全手順を読み、従ってください。

その他の目的での使用は、不適切な使用と見なされます。メーカーは、そのような不適切な使用によって生じたいかなる損傷についても責任を負いません。不適切な使用によるリスクについては、ユーザーが単独で責任を負います。適切な使用には、メーカーが指定する適切な操作、保守、修理も含まれます。

安全真空システム内の気流は、吸引ホース内で最低流量  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$  にするために厳密に制御する必要があります。

ダストクラス H マシン（型式表示 -0H、-2H）には以下の条件が適用されます：

本機は、乾燥した不燃性の粉塵、不燃性の液体、OEL<sup>1)</sup>値の有害な粉塵、発がん性粉塵、細菌を含む粉塵の吸引に適しています。



ダストクラス H (IEC 60335-2-69)

このクラスに属する粉塵：OEL 値<sup>1)</sup>を含む粉塵、あらゆる発がん性粉塵、病原性物質と混合された粉塵。ダストクラス H のバキュームは、その全体を試験して、最大透過性は 0.005% です。無粉じんて廃棄する必要があります。

機器の警告用安全ラベル：

本機は健康に有害なダストを含みます。ダストコレクタの取外しを含む除去やメンテナンスは適切な保護服を着用した許可された要員のみが行ってください。必ずろ過システム全体が装着完了して点検を終えてから操作を開始してください。

集塵機の場合、排気が部屋に戻る場合は、適切な換気率 H を確保してください。使用前に国の規制を確認してください。

ダストクラス M マシン（型式表示 -2M）には以下の条件が適用されます：

本機は、乾燥した不燃性の粉塵、不燃性の液体、おがくず、OEL<sup>1)</sup>値  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  の有害ダストの吸引に適しています。



ダストクラス M (IEC 60335-2-69)

このクラスに属する粉塵：OEL 値<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  の粉塵、おがくず。本機は、このダストクラスのバキュームで全

<sup>1)</sup>OEL=職業暴露限度)、<sup>2)</sup>オプションのアクセサリ/モデル別のオプション これは説明書原本の和訳です 241

体的にテストされています。最大浸透性は0.1%で、低粉塵で廃棄する必要があります。

集塵機の場合、排気が部屋に戻る場合は、適切な換気率Mを確保してください。使用前に国の規制を確認してください。

#### 1.4 電源接続

- 本機は、残余電流遮断器を介して電源接続されることを推奨しています。
- 電気部品（ソケット、プラグ、継手）を準備し、延長リードを使い、保護クラスを維持してください。
- 電源コードと延長リードのコネクタと継手に水がかからないようにしてください。

#### 1.5 延長リード

1. 延長リードは、メーカー指定のものか、高品質のもののみを使用してください。
2. 延長リードを使用する場合、ケーブルの最小断面を確認してください：

ケーブル長さ	断面	
	< 16 A	< 25 A
最長20 m	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
20 から 50 m	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 保証

当社の一般取引条件は、本保証に適用されます。使用目的以外の方法での本掃除機の使用に加え、本掃除機への無断改造や誤ったブラシの使用があった場合、その結果生じた損傷についてメーカーは一切の責任を免除されます。

#### 1.7 重要な警告

### 警告



- 火災、感電、怪我の危険を軽減するために、ご使用になる前に全ての安全上の注意および警告マークを読み、それに従ってください。本機は、指定される清掃機能を使用する場合に安全であるように設計されています。電気部分または機械部分に損傷がある場合は、本体への更なる損傷やユーザーへの怪我を避けるため、本機やアクセ

サリを使用する前に、適任のサービスステーションまたはメーカーに修理を依頼する必要があります。

- 電源コードを差し込んだまま、本機から離れないでください。使用しないときやメンテナンスの前には、ソケットからプラグを抜いてください。
- 本機は頻繁に屋外で使用しないでください。
- 損傷した電源コードや電源プラグは使用しないでください。プラグを抜く際には、電源コードではなく、プラグ本体をつかんでください。濡れた手で電源プラグや本機を操作しないでください。プラグを抜く前に、すべてのスイッチをオフにします。
- 電源コードを引っ張ったり、電源コードを掴んで移動させたり、電源コードをハンドルとして使用したり、電源コードをドアではさんだり、とがった角や先端のあるところに電源コードを引かないでください。本機でコードを踏まないでください。高温表面にコードを近づけないでくださ

- い。
- 可動部や開口部に髪の毛、ゆったりとした衣類、指、その他体の部分が接触しないようにしてください。開口部に異物を入れたり、開口部が塞がれた状態で使用しないでください。埃、糸くず、髪の毛、その他空気の流れを妨げる異物が開口部を塞いでいないことを確認します。
  - 低温の屋外では使用しないでください。
  - ガソリンなどの引火性または可燃性の液体を吸引したり、それらがある場所でのご使用はお止めください。
  - タバコ、マッチ、高温の灰など、燃えていたり煙を出しているものを吸い込まないでください。
  - 階段を掃除するときは細心の注意を払って使用してください。
  - フィルターが装着されていない限り、使用しないでください。
  - 本機が正常に動作していない、または落としたり、損傷したり、ドアかが外れた、水に落としたりした場合は、サービスセンターまたは販売店に返却してください。
  - 本掃除機から泡や液体が漏れる場合は、直ちに電源を切ってください。
  - 本機を水ポンプとして使用しないでください。本機は空気と液体の混合物を吸引するためのものです。
  - 本機を適切に接地された主電源に接続します。壁コンセントや延長ケーブルには、操作用保護コンダクターが付いている必要があります。
  - 作業を行う場所は十分に換気を行ってください。
  - 本機をはしごや踏み台として使用しないでください。本機が転倒して損傷する恐れがあります。怪我をする危険があります。
  - 本機のコンセントは、取扱説明書で指定された用途にのみ使用してください。

## 2 リスク

### 2.1 電源部品

#### 危険



本機の上部には、通電している部品があります。通電部品に接触すると、重大または死に至る怪我を引き起こす可能性があります。本機の上部に水をかけないでください。

#### 危険



主電源リードに損傷がある

と感電する危険があります。  
 損傷のある主電源リードをに触れると重大または死に至る怪我を引き起こす可能性があります。

- 主電源リードを損傷させないでください（車輪で轆いたり、引っ張ったり、押しつぶしたりしないこと）。
- 電源コードが損傷したり老朽化の兆候を示していないか、定期的に確認してください。
- 電気ケーブルが破損している場合、危険を避けるため、Nilfisk 正規販売代理店または類似の有資格者が交換する必要があります。
- 電源コードを使用者の指やその他体の一部に巻きつけてはなりません。

## 2.2 危険な粉塵

### 警告



有害物質  
 有害物質を吸引すると、重大または死に至る怪我を引き起こす可能性があります。

以下の物質は、絶対に本機で吸引しないでください。

- 熱を持った素材（火のついたタバコ、高温の灰など）
- 可燃性、爆発性、刺激性の液体（ガソリン、酸、

アルカリなど）

- 可燃性または爆発性のダスト（マグネシウムダスト、アルミニウムダストなど）

#### 注意



吸引した素材が環境に有害となる危険性があります。

- 法規制に従ってゴミを廃棄してください。アスベストアバイトメントの場合は、さらに使い捨ての衣類を着用してください。P2呼吸マスクを装着してください。有害物質で汚染された場所から機械を取り外す前に行うこと：

- 本機の外側を清掃し、きれいにふき取るか、しっかりと密封されたパッケージで梱包します。これにより、有害な粉塵が拡散しないようにしてください。

メンテナンスと修理作業の間、十分に清掃できない汚染された部品はすべて、次の条件を満たす必要があります。

- 十分に密封された袋に入れる
- 廃棄物の除去に関する有効な規制に従った方法で廃棄してください。

## 2.3 スペア部品およびアクセサリ

#### 注意



スペア部品およびアクセサリ

非純正のスペア部品およびアクセサリの使用は本機の安全性を損なう可能性があります。Nilfisk の純正スペア部品とアクセサリのみを使用してください。オペレータの安全および/または本機の機能に影響を及ぼす可能性のあるスペア部品は、以下に記載されています。

説明	注文番号
フィルターエレメント Ø185 x 140 PET Mクラス 	302000490
フィルター PTFE Ø185 x 140 Hクラス/HEPA 	107420373
フィルターバッグセット AERO	107419590

## 2.4 爆発性または引火性のある環境での使用

#### 注意



本機は、爆発性または引火性の環境、または揮発性液体や可燃性ガス、または蒸気存在によってその様な環境が生成される可能性がある場所での使用に適していません。

## 3 コントロール / 操作

#### 注意



不適当な電源電圧による損傷。

電気機器は不適当な電源電圧が接続されると損傷を受ける可能性があります。

- 銘板に表示されている電圧が、ローカル主電源に対応しているか確認してください。

### 3.1 本機の始動と操作

電源がオフ(0位置)になっていることを確認します。適切なフィルタが本体に装着されていることを確認します。その後、ホースを吸引入口にしっかりと差し込んで取り付けます。次に、チューブをホースのハンドルにつなげ、チューブを捻ってしっかりと装着します。適切なノズルをチューブに取り付けます。吸引対象に適したノズルを選択します。粉じん発生器に関連する集塵に使用されている場合、吸引ホースの端を適切なアダプタに接続します。電源コードを差し込みます。電源を入れ(1位置)、モーターを起動します。



1を押す：本機を起動します  
0を押す：本機を停止します



ホース  $\phi 32$ 、時計方向に回す  
1に回す：本機を起動します  
0に回す：自動オン/オフ  
0に回す：本機を停止します



ホース  $\phi 21$ 、反時計方向に回す  
1に回す：本機を起動します  
0に回す：自動オン/オフ  
0に回す：本機を停止します

ホースの直径と吸引ホースの直径の設定は同じでなければなりません。

$\phi 21$	$\phi 21$
$\phi 32$	$\phi 32$

### 3.2 電動工具用壁コンセントの自動オン/オフ<sup>1)</sup>

#### 注意



電気機器ソケット<sup>2)</sup>  
電気機器ソケットは、電気補助機器用に設計されています。詳しくは、技術データを参照してください。

- 電気機器に電源を入れる前に、必ず、本機および接続される電気機器のスイッチをオフにしてください。
- 接続する電気機器の取扱説明書を読み、そこに記載されている安全上の注意事項を守ってください。

アース接続付き電気機器ソケットは、本機に内蔵されています。外付け電動工具をそこに接続することができます。電気スイッチが位置4/0にある場合、ソケットは永久電源オン<sup>3)</sup>を備えています。たとえば、本機を延長コードとして使用できます。

位置のとき、本機は電動工具を接続することにより、電源のオンとオフを切り替えることができます。埃を発生源から瞬時に吸い取ります。規制に

準拠するため、認定電動工具のみを接続してください。

接続された電気機器の最大消費電力は、「仕様」に関する章を参照してください。

スイッチを位置に切り替える前に、本機のソケットに接続されているツールの電源がオフになっていることを確かめてください。

### 3.3 ブッシュ&クリーン

本機には、半自動フィルター洗浄システム「ブッシュ&クリーン」が搭載されています。本機の性能が低下していると感じる場合は、フィルタークリーニングシステムを起動する必要があります。フィルター清掃機能を定期的に使用することで、吸引性能を維持し、フィルターの寿命を延ばすことができます。手順については、クイック・リファレンス・ガイドを参照してください。

### 3.4 流量警告

#### 注意



フィルターが正しく取り付けられていることを確認してください。

本機には、気流速度を監視するシステムが装備されています。職業曝露限界値でダストを吸引する前に、体積流量計をチェックしてください。

モーター稼働時は吸引ホースを開閉して体積湯量を下げます。数秒後に警告音が鳴ります。直径設定を実際のホースサイズに設定します。音が鳴り始め、気流速度が 20 m/s 以下になります。

- 容器またはフィルターバッグが満杯が確認します。
- 吸引ホース、チューブ/ノズルの気流が減少するか確認してください。
- フィルターを点検します。

### 3.5 静電気除去接続<sup>1)</sup>

#### 注意



本機には、集塵中に発生する静電気を放電する静電気除去システムが装備されています。静電気除去システムは、容器の吸入取り付け金具に接地します。正しく機能させるためには、導電性または帯電防止吸引ホースの使用を推奨します。

### 3.6 ウェット吸引

#### 注意



本掃除機は、最大液体容量に達すると空気の本体への流れを遮断するフロートシステムを装備しています。吸引力が低下するとモーター音が明らかに変わるのが聞き取れます。モーター音が明らかに変化した時点で電源を切り、電源を外します。フロート本体を取り付けないうまま液体の吸引をすることは絶対にしてはいけません。

- 泡が出てきた場合は、直ちに使用を停止し、タンクを空にして下さい。

<sup>1)</sup>OEL=職業曝露限度)、<sup>2)</sup>オプションのアクセサリ/モデル別のオプション これは説明書原本の和訳です 245

- 水抑止装置を洗浄して定期的に損傷していないかどうか点検してください。

容器を空にする前に、本機のプラグを抜いてください。ホースを引っ張り、注入口からホースを外します。外側に引張り、ラッチを外し、モータートップを解放します。モータートップを容器から持ち上げます。タンクは必ず空にして清掃してください。タンクを後方または横に傾け、床排水などに液体を流して、タンクを空にします。タンクをモータートップに戻します。ラッチ付モータートップを固定します。

### 3.7 ドライブ吸引

#### 注意



環境に有害な物質を吸引します。吸引した素材が環境に有害となる危険性があります。

- 法規制に従ってゴミを廃棄してください。

#### 注意<sup>1)</sup>



ダストクラス M/H の機器には、上流のダストクラス M/H フィルターがモータートップの底面に取り付けられています。

### 3.8 ドライ吸引後に空にする

乾いたものを吸引し、タンクを空にする前に、電源コードを抜きます。フィルターとダストバッグを定期的にチェックします。外側に引張り、ラッチを外し、モータートップを解放します。タンクからモータートップを開きます。

カートリッジフィルター：フィルターを振る、ブラシをかける、または洗って、きれいにします。フィルターが乾燥したら、また使うことができます。ダストバッグ：バッグをチェックして、集塵機能を確保します。必要に応じてダストバッグを交換してください。古いダストバッグを取り外します。新しい袋は、ゴム膜のついたカーボード部品を真空入口を通して装着させます。ゴム膜が、真空入口の一番高い部分を通っていることを確認します。

ゴミを空にした後：タンクのモータートップを閉じ、ラッチでモータートップを固定します。カートリッジフィルターおよびダストバッグを本体に取り付けずに乾いたものを吸引することは絶対に止めてください。掃除機の吸引効率は、フィルターとダストバッグの大きさや品質により異なります。ですから、オリジナルフィルターとダストバッグのみを使用してください。

## 4 本機使用後

### 4.1 使用後

危険なダストを吸引後、吸入キャップを閉じ、本機の外側を清掃します。

掃除機を使用していないときは電源コードを外して

ください。本体の側から電源コードを巻き取ってください。

### 4.2 移動

- 本機を動かす前に、すべてのラッチを閉じま
- す。
- 吸入キャップで吸引口を閉じます。
- 汚れたタンクに液体が入っているときは、本機を傾けないでください。
- クレーンフックを使用して本機を持ち上げないでください。

### 4.3 保管

#### 注意



本掃除機は、雨水や霜がかからない乾燥した場所に保管してください。本掃除機は室内で保管してください。ウェットフィルター、および液体容器内部の部品は乾かしてから保管してください。

### 4.4 機械のリサイクル

古い機械は使用できないようにします。

- 機械のプラグを抜いてください。
- 電源コードを切断します。
- 電気機器は家庭ゴミと一緒に廃棄しないでください。



バツ印のある車輪付きゴミ箱で印が付けられている機器は、使用済みの電気および電子機器が分別されていない家庭ゴミと一緒に廃棄されるべきではないことを示しています。人の健康と環境への悪影響を避けるため、機器は指定された収集場所で個別に収集されなければなりません。

家庭用電気および電子機器の使用者は、地方自治体の収集方法を使用しなければなりません。商用電気および電子機器は、地方自治体の収集方法を通じて廃棄すべきではないことにご注意ください。弊社はお客様に適切な廃棄の選択肢を喜んでご案内致します。

## 5 メンテナンス

### 5.1 定期保守点検

お使いの製品は関連する法律や規制に従い、有資格者により定期的に保守・点検が行われなければなりません。具体的には、アース導通試験、絶縁抵抗、柔軟電線の状態は頻繁に確認する必要があります。欠陥が見つかった場合、製品の使用を直ちに停止し、承認された保守技術者が包括的な点検と修理を行わなければなりません。

年に一回以上、Nilfisk-の技術者または指導を受けた担当者が、フィルター、気密および制御機構を含む技術検査を実施しなければなりません。出すとクラスHの機械は、年に一度フィルター効率を確認する必要があります。結果は要求に応じて提示する必要があります。フィルター効率が出すとクラスHの要件を満たしていない場合は、フィルターを交換してください。

## 5.2 メンテナンス

保守を実行する前に、電源コードを抜きます。本掃除機を使用する前に、銘板に記載の周波数と電圧が電源電圧に対応していることを確認してください。

本機は、厳しい作業を連続して行えるよう設計されています。使用時間に応じて、ダストフィルターを新しい物と交換してください。本機は乾いた布と少量のスプレーで汚れを拭き取ってください。

メンテナンスおよび清掃中は、メンテナンス担当者や他の人に危険が及ばない方法で本機を扱う必要があります。

メンテナンス作業で注意すべきこと

- フィルター付き強制換気を使用する
- 防護服を着用する
- メンテナンスエリアを清掃して有害物質が周囲に入らないようにする。

### 注意

有害物質で汚染された場所から機械を取り外す前に行うこと：

本機の外側を清掃し、きれいにふき取るか、しっかりと密封されたパッケージで梱包します。これにより、有害な粉塵が拡散しないようにしてください。

メンテナンスと修理作業の間、十分に清掃できない汚染された部品はすべて、次の条件を満たす必要があります。

- 十分に密封された袋に入れる
- 廃棄物の除去に関する有効な規制に従った方法で廃棄してください。

アフターサービスの詳細は、お住まいの国を担当する販売店またはサービス担当者にお問い合わせください。本文書の裏面をご覧ください。

## 6 その他の情報

### 6.1 仕様

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				A/UNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
可能電圧	V	220-240	220-240	220-240	110	110	1000	1200	220-240	220-240	220-240	120	1000	1000
パワー P <sub>EC</sub>	W	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	220-240	220-240	220-240	1200	1200	1000
電気機器ソケットの接続負荷	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
電源周波数	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
ヒューズ	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
保護等級 (湿度、塵埃)		IPX4												
保護クラス (電気)		I												
最大気流*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
最大吸引力	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
音圧レベル L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
動作音レベル	dB(A)	61 ± 2												
振動 ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
重量	kg lb	8,5 19	10 22											
ガスクラス		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*タービンで測定。  
仕様および詳細は事前の通知なく変更される場合があります。  
\*\*DK.

## 快速参考指南

操作部件：

1. 手柄
2. 附件位置
3. 锁扣
4. 脚轮
5. 容器
6. 进气口装置
7. 开关
8. 工具箱<sup>\*)</sup>
9. 设备插座<sup>\*)</sup>
10. 过滤器清洁按钮 推入&清洁
11. 入口帽<sup>\*)</sup>
12. 电线/软管存放处

### 图形快速参考指南

图形快速参考指南设计用于帮助您启动、操作及存放设备。指南分4个子部分，均以标识表示：

<b>A</b>	
启动前	
使用之前，一定要先阅读使用说明！	
1A - 拆开附件	
2A - 安装过滤袋	
3A - 软管插入与操作	
4A - 固定管	
5A - 附件放置	
<b>B</b>	
控制/操作	
1B - 流速和过滤器警告	
2B - 推入&清洁过滤清洁系统	
<b>C</b>	
连接电气设备	
1C - 电动工具适配	
<b>D</b>	
维护：	
1D - 过滤袋更换	
2D - 过滤器更换，粉尘等级 M 和 H	

## 目录

1 安全说明 .....	250
1.1 用于标记说明的符号 .....	250
1.2 使用说明 .....	250
1.3 目的和用途 .....	250
1.4 电气连接 .....	250
1.5 延长导线 .....	250
1.6 保修 .....	251
1.7 重要警告 .....	251
2 风险 .....	252
2.1 电气元件 .....	252
2.2 有害粉尘 .....	252
2.3 零配件和附件 .....	252
2.4 在易爆或易燃环境中 .....	252
3 控制/操作 .....	252
3.1 启动和使用设备 .....	252
3.2 电动工具的自动开/关插座 <sup>*)</sup> .....	253
3.3 推入清洁 .....	253
3.4 流速警告 .....	253
3.5 防静电连接 <sup>*)</sup> .....	253
3.6 湿式除尘 .....	253
3.7 干式除尘 .....	253
3.8 干式除尘完成后清空 .....	253
4 机器使用完毕后 .....	254
4.1 使用完毕后 .....	254
4.2 运输 .....	254
4.3 存放 .....	254
4.4 回收机器 .....	254
5 维护 .....	254
5.1 定期维护和检查 .....	254
5.2 维护 .....	254
6 更多信息 .....	255
6.1 规格 .....	255
符合性声明 .....	282

# 1 安全说明



本文件包含有关设备安全相关信息和快速参考指南。在初次使用机器前，必须先仔细阅读完整的使用说明。保存好使用说明，以备后用。

更多支持

有关设备的更多信息，请访问我们的网站：[www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com)。

如有更多疑问，请联系负责您当地的 Nilfisk 服务代表。

查看文件背面。

## 1.1 用于标记说明的符号

	<b>危险</b> 直接导致严重或不可逆转的伤害甚至死亡的危险。
	<b>警告</b> 可能会造成严重伤害甚至死亡的危险。
	<b>注意</b> 可能导致轻微受伤或损坏的危险。

## 1.2 使用说明

设备：

- 仅可由那些经过指导知道如何正确使用，且被安排执行该项任务的人员使用
- 仅可在有人监督的情况下进行操作
- 对于身体、精神或感知机能受限的人士（包括儿童），或不具备知识和经验的人士，不得使用此设备。
- 须对儿童进行监督，以防其玩耍机器。
- 禁止使用任何不安全的工作技巧。
- 禁止在没有过滤器的情况下使用本设备。
- 在以下情况下关闭设备，断开电源插头：
  - 在清洁和维护前
  - 更换零部件前
  - 更换设备前
  - 产生泡沫或流出液体

除了适用于所在国家的操作说明和事故防范条例外，还要注意受到认可的安全和合理使用规范。

开始工作前，操作人员必须经过有关以下内容的告知和培训：

- 使用设备
- 与被抽吸物质相关的风险
- 安全处置抽吸到的物质

## 1.3 目的和用途

这款移动式除尘器经过精心设计、开发和严格测试，在维护得当并按以下说明使用的情况下可确保高效工作和安全。

本机器适用于商业场所，例如酒店、学校、医院、工厂、商店、办公室和租赁行业。

本机器还适用于工业用途，例如工场、施工现场和车间。

只有机器使用者才能防范因使用不当所引起事故。

阅读并遵守所有安全说明。

任何其它使用情况均被视作不当使用。制造商因此造成的任何损失不承担任何责任。由此所导致的风险由使用者独自承担。合理使用情况还包括制造商指定的正确操作、服务以及维修。

在 Safety Vacuum 系统中，抽吸软管内气流最低流速必须严格控制在此  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$ 。

对于粉尘级别 H 级机器（型号名称为 -0H, -2H），适用以下情况：

该设备适合清理干燥和不易燃烧的粉尘、不易燃的液体、含 OEL<sup>1)</sup> 值的危险粉尘、致癌粉尘及含有细菌的粉尘。



粉尘级别 H 级 (IEC 60335-2-69)。

此类粉尘包括：OEL 值<sup>1)</sup> 的粉尘、所有致癌粉尘以及混入了病原体的粉尘。适用于粉尘级别 H 级的真空吸尘器已经过整体测试，最大渗透率为 0.005%。必须在无尘环境下进行清理。

机器上的安全标签警告：

本设备含对健康有害的粉尘。进行排空和维护操作时（包括清理除尘工具），必须由获得授权且配戴适当个人防护装备的人员进行。只有在整个过滤系统经过配置和检查后，方可开展操作。

对于集尘器，当废气排回到室内时，要确保充分的换气率 H。使用前注意遵守国家规范。

对于粉尘级别 M 级机器（型号名称为 -2M），适用以下情况：

该设备适合清理干燥和不易燃烧的粉尘、不易燃的液体、锯屑和含 OEL OEL<sup>1)</sup> 值  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  的危险粉尘



粉尘级别 M 级 (IEC 60335-2-69)。

此类粉尘包括：OEL 值<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  的粉尘及锯屑。本机器已完全通过此粉尘级别的真空吸尘器的测试。最大渗透率为 0.1%，且必须在低粉尘的环境下进行清理。

对于集尘器，当废气排回到室内时，要确保充分的换气率 M。使用前注意遵守国家规范。

## 1.4 电气连接

- 我们建议将通过漏电断路器连通机器。
- 整理好电气部件（插座、插头和连接器），然后将延长导线放下，以确保安全级别。
- 电源线与延长导线的接头和连接器必须防水。

## 1.5 延长导线

1. 对于延长导线，仅可使用制造商指定的类型或更高类型。

2. 使用延长导线时，要检查电缆的横截面：

电缆长度	横截面	
	< 16 A	< 25 A
最高 20 m	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
20 至 50 m	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>

## 1.6 保修

我们的一般业务条件适用于保修情况。未经授权对设备进行修改，使用不正确的刷子，将设备用于设计以外的用途，对于这些情况，制造商无须对其后果承担任何责任。

## 1.7 重要警告

## 警告



- 为降低火灾、电击或受伤的风险，请在使用前仔细阅读并遵守所有安全说明和注意标识。本机器经过精心设计，当您按说明使用时可确保安全。如果电气或机械部件受损，机器和/或附件须由合格的服务站或制造商进行修理，然后方可使用，以避免进一步损坏机器或对使用者造成人身伤害。
- 当机器通电时，请勿离开机器。当不使用或需要进行维修时，请从插座中拔出插头。
- 应尽量减少在户外使用此设备的次数。
- 请勿使用破损电线或插头。拔出插头时，请抓紧插头而非电线。禁止在手湿的情况下触碰插头或机器。在拔出插头前，请关闭所有控制系统。
- 禁止拉扯电线、将电线用作把手、用门夹住电线或使电线缠到边缘尖锐的地方。禁止用机器压过电线。使电源线远离热表面。
- 确保头发、松散服饰、手指或身体各处远离开口处和移动处。禁止将任何物体放置在开口处，或在开口处被堵塞的情况下使用。确保开口处没有粉尘、线头、头发或任何可能降低空气流速的物体。
- 请勿在低温户外区域使用设备。
- 请勿使用设备清理汽油等易燃易爆液体，或在可能出现此类液体的地方使用设备。
- 不得抽吸任何正在燃烧或冒烟的物品（如香烟、火柴或热灰等）。
- 清理楼梯时，请格外小心。
- 在装配过滤器前，请勿使用设备。
- 如果机器工作不正常或跌落、受损、被遗留在门外或掉入水中，请将其送回至服务站或经销商处。
- 如果机器渗出泡沫或液体，立即关闭电源。
- 本机器不得当作抽水机使用。本机器用于抽吸空气和水的混合物。
- 将机器连接至适当的接地电源。插座和延长电缆须带有有效保护线。
- 保持工作场所空气流通处于良好状态。
- 不得将机器用作梯子。机器可能会翻倒受损。伤害危险。

- 使用机器上的插座时，必须遵照说明。

## 2 风险

### 2.1 电气元件

#### 危险



机器上部包含带电部件。  
与带电部件接触会导致严重甚至致命损伤。  
请勿向机器上部洒水。

#### 危险



因使用错误的电源连接导线方式引发电击。  
接触以错误方式连接导线的电源会导致严重甚至致命伤害。

- 不要损坏电源线（如驾车压过、拉扯等）。
- 定期检查电源线是否受损或有老化迹象。
- 如果电线受损，则必须由经认可的 Nilfisk 的分销商或类似的合格人员进行更换，以避免风险。
- 在任何情况下，电源线都不得缠绕在操作员手指或身上其它部位。

### 2.2 有害粉尘

#### 警告



危险物品  
处理危险物品会导致严重甚至致命损伤。  
不得使用机器抽吸以下物品：

- 过热物质（燃烧的烟、热灰等）
- 易燃、易爆、腐蚀性液体

（例如汽油、溶剂、酸碱等）

- 易燃易爆粉尘（如镁粉或铝粉等）

#### 注意



抽吸起的物质可对环境造成危害。

- 按照法规处置尘垢。

对于消除石棉，需额外穿上一次性服装。请戴上 P2 呼吸面罩。在将机器从受有害物质污染的区域前：

- 清洁机器外部，擦拭干净或将机器包装在密封良好的包装中，避免有害沉积粉尘扩散。

在维修过程中，所有无法妥当清洁的受污染部分应：

- 用密封良好的袋子包装好
- 处理时应遵守关于弃置此类废料的有效规定。

### 2.3 零配件和附件

#### 注意



零配件和附件

使用非原装零配件、刷子和附件会危及设备的安全性和功能。

仅可使用 Nilfisk 的原装备件和附件。可能影响操作员健康安全或设备功能的零配件如下：

说明		订购号：
滤芯 Ø185 x 140 PET M 级		302000490
过滤器 PTFE Ø185 x 140 H 级 /HEPA		107420373
过滤袋套装 AERO		107419590

### 2.4 在易爆或易燃环境中

#### 注意



本机器不适用于易爆或易燃环境，或存有挥发性液体或易燃气体或蒸汽，易发生燃烧或爆炸的环境。

## 3 控制/操作

#### 注意



因不合适的电源电压导致的损坏。

当设备连接至电压不合适的电源时将会受损。

- 确保额定标牌上的电压与当地电源电源一致。

### 3.1 启动和使用设备

检查电气开关是否关闭（位于 0 处）。检查机器是否已安装合适的过滤器。然后将抽吸软管向前推至进气口处固定到位，以便连接机器。然后，将管路 with 软管把手相连，拧转管道以确保固定妥当。将合适的喷嘴安装至管上。选择喷嘴时，需根据需抽吸物质的类型而定。如果需要为产尘工具除尘，则将抽吸软管末端与合适的转接头连接。将插头插入合适的电气插口。将电气开关拨至 I 位置以启动电机。



按下 I : 启动机器。  
按压 0 : 关停机器。



软管 Ø 32, 顺时针转动  
旋转 I : 启动机器。  
旋转 : 自动开启/关闭  
旋转 0 : 关停机器。



软管 Ø 21, 逆时针旋转  
旋转 I : 启动机器。  
旋转 : 自动开启/关闭  
旋转 0 : 关停机器。

软管直径和抽吸软管的直径设置必须相同。

ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 电动工具的自动开/关插座<sup>1)</sup>

#### 注意



设备插座<sup>1)</sup>

设备插座专为电气辅助设备设计；请参阅技术数据以供参考。

- 在插入设备前，始终关闭需要通电的机器和设备。
- 阅读有关需通电设备的操作说明，并注意其中安全注意事项。

机器集成了带接地点的设备插座。您可于此处连接外部电动工具。插座具备持续通电功能<sup>1)</sup>，前提是电气开关处于 /0 位置，此时机器可用作延长线。在位置 时，机器可通过连接的电动工具打开或关闭。尘垢将从尘垢源被立即抽吸起来。为符合法规，仅可连接经允许的产尘工具。

所连接电气设备的最大功耗载于“规格”部分。

将开关置于 位置之前，需确保连接至设备插座的工具已关闭。

### 3.3 推入清洁

机器配有半自动过滤清洁系统：推入&清洁 (Push&Clean)。过滤清洁系统必须在抽吸性能不再充足的情况下启动。定期使用过滤清洁功能可保持抽吸性能并延长过滤器的使用寿命。有关说明，请参阅快速参考指南。

### 3.4 流速警告

#### 注意



确认过滤器都已正确装配。

机器配有监测空气流速的系统。在抽吸达到职业暴露限值的尘垢时，检查流速监测器。

电机运行时，保持抽吸管关闭。几秒钟后发出警告声音。

将直径设置为实际软管尺寸。

开发发出声音时，空气流速低于 20 m/s。

- 检查容器或过滤袋是否已满。
- 检查吸入软管、管子/喷嘴中的气流是否减少。
- 检查过滤器。

### 3.5 防静电连接<sup>1)</sup>

#### 注意



该机器配备了抗静电系统，可释放粉尘收集期间可能产生的任何静电。

防静电系统为容器入口接头建立接地连接。为确保正常工作，建议使用导电或防静电抽吸软管。

### 3.6 湿式除尘

#### 注意



机器配有一个浮动系统，用于在达到最大液位时切断机器内的气流。□ 当抽吸功率下降时，您将听到电机的声音发生显著改变。□ □ 出现这种情况时，关闭机器。将机器从插座处断开。不得在浮体就位前清洁液体。

- 如出现泡沫，立即停止作业并清空集尘桶。
- 定期清洗水位限制装置，并检查其有无损坏迹象。

在清空集尘桶前，拔出机器插头。拔出软管，将软管从入口处断开连接。向外拉开锁扣，以便释放出电机顶部。从容器中抬出电机顶部。务必清空并清洁容器。

向后或侧面倾斜以便清空容器，将液体倒入地漏或类似地方。

将电机顶部放回容器。用锁扣固定好电机顶部。

### 3.7 干式除尘

#### 注意



抽吸对环境有害的材料。

抽吸起的物质可对环境造成危害。

- 请依据法规处理尘垢。

#### 注意



粉尘等级 M/H 机器配有安装在电机顶部底侧的上游粉尘等级 M/H 过滤器。

### 3.8 干式除尘完成后清空

在完成干式除尘作业，进行清空前，从插座处移除电插头。定期查看过滤器和集尘袋。向外拉开锁扣，以便释放出电机顶部。从容器中打开电机顶部。

筒式过滤器：要清洁过滤器，您可以摇晃、刷动或清洗。等其晾干后方可再次使用。

集尘袋：检查袋子以确保是否已满。如有必要更换集尘袋。移除旧袋子。要安装新袋子，可将带橡皮膜的纸板穿过吸尘器入口处。要确保橡皮膜完全通过吸尘器入口的高加处。

<sup>1)</sup>OEL=职业接触限值，<sup>2)</sup>可选附件 / 选件依机型而定  
原手册的翻译

清空后：盖上容器电机顶部，用锁扣固定好电机顶部。机器内无筒式过滤器和集尘袋时，禁止抽吸干性物质。吸尘器的抽吸功率取决于过滤器和集尘袋的尺寸和质量。因此，仅可使用原装过滤器和集尘袋。

## 4 机器使用完毕后

### 4.1 使用完毕后

完成危险粉尘除尘之后，关闭入口帽并清洁机器外部。

在不使用机器时，从插座中拔出插头。从机器处开始将电线缠绕好。

### 4.2 运输

- 运输机器前，关闭所有锁扣。
- 用入口帽关好入口。
- 如果集尘桶中有液体，请勿倾斜机器。
- 请勿使用起重吊钩吊起设备。

### 4.3 存放

#### 注意



将设备存放于干燥地点，防止雨水和霜冻。机器仅可于室内存放。在储藏机器前，应先将湿式过滤器和贮液罐的内部晾干。

### 4.4 回收机器

使旧机器处于不可使用的状态。

1. 拔出机器插头。
2. 剪断电线。
3. 禁止将电气设备与家用垃圾一并处置。



当设备标有垃圾桶打叉图标时，表示该电子电气设备在使用完毕后，不得混入未分类的生活垃圾一并处置。为了避免对人类健康和环境造成危害，必须单独将该设备交到指定回收点。

电子电气设备用户必须遵守当地城市制定的回收方案。请注意，商用电子电气设备不得按照当地城市制定的回收方案进行处置。我们将很乐意告知您适当的处置方法。

## 5 维护

### 5.1 定期维护和检查

必须定期维护并检查您的机器，且该工作须由适当且合格的人员、依据相关法规进行。尤其是对接地电阻、绝缘电阻开展电气测试，并时常检查软线的状况。

如发现任何缺陷，必须让机器停止工作，让授权服务技术人员进行全面检查和维修。

Nilfisk 的技术员或受过训练的人员每年会开展至少一次技术检查，其中包括过滤器、气密性和控制机制。粉尘级别 H 级设备每年必须接受一次针对过滤效率的检查。在需要时，须提供结果。如果过滤器效率无法满足粉尘级别 H 级的要求，则须更换过滤器。

### 5.2 维护

进行维修前，先将插头从插座中拔出。使用机器前，应确保机器下部铭牌上显示的频率和电压与电源电压一致。

本机器设计用于持续进行重作业。根据运行小时数，应相应更新粉尘过滤器。向机器上喷涂少许清洁油，用干布擦拭使其保持干净。

在维修和清理时，应确保机器不会对维修人员或其他人产生危险。

维修区

- 使用强制性过滤通风
- 穿上防护装备
- 清理维护区，以防有害物质进入周围环境。

#### 注意

在将机器从受有害物质污染的区域前：

清洁机器外部，擦拭干净或包装在密封良好的包装中，避免有害的沉积粉尘扩散。

在维修过程中，所有无法妥当清洁的受污染部分应：

- 用密封性良好的袋子装起来
- 处理时应遵守关于弃置此类废料的有效规定。

有关售后详情，请联系您的

经销商或您当地的 Nilfisk 服务代表。查看文件背面。

## 6 更多信息

### 6.1 规格

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-W2M
电压	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
功率 P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
设备插座连接负载	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
电源频率	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
保险丝	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
保护级别 (湿气、粉尘)		IPX4												
保护等级 (电气)		I												
最大流量、空气流动 *	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
最大流量、真空	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
声压级 L <sub>WA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
工作声级	dB(A)	61 ± 2												
振动 ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
重量	kg lb	8,5 19	10 22											
粉尘等级		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\* 在滚筒处测量。  
规格和详情如有变更，恕不另行通知。  
\*\*DK.

## 퀵 참고 가이드

작동 부품:

1. 핸들
2. 액세서리 위치
3. 걸쇠
4. 바퀴
5. 용기
6. 흡입구 피팅
7. 스위치
8. 롤박스\*)
9. 기기 소켓\*)
10. 필터 세척 버튼 푸시 앤 클린
11. 흡입구 캡\*)
12. 전선/호스 보관

그림을 포함한 퀵 참고 가이드

그림을 포함한 퀵 참고 가이드는 장치를 가동, 작동 및 저장할 때 유용하도록 제공됩니다. 가이드는 기호 로 나타나는 4개의 섹션으로 나뉩니다.

### A



가동 전

사용하기 전에 작동 지침을 읽으십시오!

- 1A - 액세서리 포장 풀기
- 2A - 필터백 설치
- 3A - 호스 삽입 및 작동
- 4A - 튜브 고정
- 5A - 액세서리 배치

### B



제어/작동

- 1B - 유량 및 필터 경고
- 2B - 푸시 앤 클린 필터 세척 시스템

### C



전기 기구 연결하기

- 1C - 전동 공구 연결

### D



유지 보수:

- 1D - 필터백 교체
- 2D - 필터 교체 분진 등급 M & H

## 목차

1 안전 지침 .....	257
1.1 안전 수칙 기호 .....	257
1.2 사용법 .....	257
1.3 목적 및 용도 .....	257
1.4 전기 연결 .....	258
1.5 확장 도선 .....	258
1.6 보증 .....	258
1.7 중요한 경고 .....	258
2 위험 .....	259
2.1 전기 부품 .....	259
2.2 유해 분진 .....	260
2.3 예비 부품 및 액세서리 .....	260
2.4 폭발성 또는 인화성 환경 .....	260
3 제어 / 작동 .....	260
3.1 기기 시작 및 작동 .....	260
3.2 전동 공구의 자동 On/Off 콘센트 <sup>1)</sup> .....	261
3.3 푸시 앤 클린 .....	261
3.4 유량 경고 .....	261
3.5 정전기 방지 연결 <sup>1)</sup> .....	261
3.6 습식 흡입 .....	261
3.7 건식 흡입 .....	261
3.8 건식 흡입 후 비우기 .....	261
4 기기 사용 후 .....	262
4.1 사용 후 .....	262
4.2 운송 .....	262
4.3 보관 .....	262
4.4 기기 재활용 .....	262
5 유지 보수 .....	262
5.1 주기적 보수 및 검사 .....	262
5.2 유지 보수 .....	262
6 추가 정보 .....	263
6.1 사양 .....	263
적합성 선언 .....	282

# 1 안전 지침



본 문서에는 꼭 참조 가이드와 함께 기기와 관련된 안전 정보가 수록되어 있습니다. 기기를 처음 사용할 때는 먼저 이 사용 설명서를 잘 읽어 보아야 합니다. 사용 설명서를 나중에 참고할 수 있도록 잘 보관해 두십시오.

## 추가 지원 사항

기기에 대한 자세한 정보는 당사 웹사이트 ([www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com))에서 확인하실 수 있습니다. 추가 문의 사항이 있는 경우 해당 국가의 Nilfisk 서비스 센터에 연락하십시오. 각국의 서비스 센터 연락처 정보는 본 문서의 뒷면에 기재되어 있습니다.

## 1.1 안전 수칙 기호

- 위험**
-  **중상이나 되돌릴 수 없는 상태 또는 사망 사고를 직접적으로 유발할 수 있는 위험.**
- 경고**
-  **중상 또는 사망 사고로 이어질 수 있는 위험.**
- 주의**
-  **경미한 상해나 파손을 일으킬 수 있는 위험.**

## 1.2 사용법

- 본 기기 사용 시 다음 사항을 준수하십시오.
- 정확한 사용법에 대한 교육을 이수했으며 조작할 수 있는 권한을 확실히 부여받은 사람만이 본 기기를 작동해야 합니다.
  - 본 기기는 감독자의 감독 하에서만 작동하십시오.
  - 이 기기는 신체적, 감각적, 정신적 능력이 떨어지는 사람(아동을 포함) 또는 경험과 지식이 부족한 사람이 사용하여서는 안됩니다.
  - 어린이가 이 기계로 장난을 치지 못하도록 감독해야 합니다.
  - 위험한 작업 기술을 함부로 사용하지 마십시오.
  - 필터가 장착되지 않은 기기는 절대 사용하지 마십시오.
  - 다음의 경우 기기를 끈 후 다음 주요 플러그를 뺍니다.
    - 세척 및 정비 전
    - 부품 교체 전
    - 기기를 바꾸기 전
    - 거품이 나거나 액체가 생길 경우

본 기기를 안전하고 적절하게 사용하려면 사용 설명서와 해당 국가에서 사용 가능한 재해 예방 규정집을 비롯하여 파악된 모든 규정을 숙지하도록 합니다.

작업을 시작하기 전에 작업 직원은 알릴을 받고 기간 내에 다음에 대한 교육을 받아야 합니다.

- 기계 사용법
- 흡입 물질과 관련된 위험 사항
- 흡입 물질의 안전한 폐기 처리

## 1.3 목적 및 용도

본 휴대용 먼지 배출기는 다음 지시사항에 따라 적절

히 유지 및 사용이 될 경우 효율적으로 작동하도록 고안 및 개발되었고 엄격한 시험을 거쳤습니다.

이 기계는 예를 들어 호텔, 학교, 병원, 공장, 상업, 사무실 및 임대 사업체에서 상업용으로 계획되었습니다.

이 기계는 또한 공장, 건설 현장 및 작업장 같은 산업 용도에도 적합합니다.

잘못된 사용으로 인한 사고는 오직 기계를 사용하는 사람만이 예방할 수 있습니다.

모든 안전 수칙을 읽고 따르십시오.

이외의 다른 용도로는 사용하지 마십시오. 제조업체는 이러한 부적절한 사용으로 인한 제품 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 그로 인한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 사용자는 제조업체의 지침에 따라 제품을 올바르게 작동, 유지보수 및 수리해야 합니다.

안전 진공 시스템의 공기 흐름은 흡입 호스에서 유속이 최소  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$  이하로 떨어지지 않도록 엄격히 제어되어야 합니다.

분진 등급 H 기기(유형 명칭 -0H, -2H)의 경우 다음이 적용됩니다.

이 기기는 건조한 비가연성 분진, 비가연성 액체, OEL<sup>1)</sup> 값을 가진 유해한 분진, 발암성 분진, 세균이 포함된 분진을 흡입하는 데 적합합니다.



분진 등급 H(IEC 60335-2-69). 이 등급에 속한 분진: OEL 값<sup>1)</sup>을 가진 분진, 모든 발암성 분진 및 병원체가 섞여 있는 분진. 분진 등급 H용 진공 청소기는 기계 전체로 테스트 받게 되며 최대 투과율은 0.005%입니다. 무분진 처리 방식으로 폐기되어야 합니다.

기기의 안전 라벨 경고 내용:

본 기기는 건강에 해로운 먼지를 포함하고 있습니다. 먼지 수집 장치 제거를 포함하여 기기를 비우거나 유지보수 작업 등을 수행할 때에는 적절한 개인 보호 장구를 착용한 공인 자격을 갖춘 사람이 작업해야 합니다. 필터 시스템이 완벽하게 장착되고 점검을 마친 후에만 기계를 작동하십시오.

먼지 배출기의 경우, 배기 공기가 실내로 역류할 때 적절한 공기 교환율 H를 보장하십시오. 사용하기 전에 국가 규정을 준수하십시오.

분진 등급 M 기계(유형 명칭 -2M)의 경우, 다음이 적용됩니다.

이 기기는 건조한 비가연성 분진, 비가연성 액체, 톱밥 및 OEL<sup>1)</sup> 값  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 의 유해 분진을 흡입하는 데 적합합니다



분진 등급 M(IEC 60335-2-69). 이 등급에 속한 분진: OEL 값<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 의 분진 및 톱밥. 이 분진 등급의 경우 해당 기계는 전체적으로 진공 테스트를 거칩니다. 최대 투과율은 0.1%이며 저분진 처리 방식으로 폐기되어야 합니다.

먼지 배출기의 경우, 배기 공기가 실내로 역류할 때

<sup>1)</sup>OEL=职业接触限值, <sup>2)</sup>可选附件 / 选件依机型而定 原手册的翻译

적절한 공기 교환을 M을 보장하십시오. 사용하기 전에 국가 규정을 준수하십시오.

1.4 전기 연결

- 이 기기는 반드시 누전 차단기로 연결되어야 합니다.
- 보호등급이 유지되도록 전기 부품(소켓, 플러그 및 커플링)을 배치하고 연장선을 놓습니다.
- 전원 코드 및 확장 도선의 커넥터와 커플링은 방수 기능을 갖추고 있어야 합니다.

1.5 확장 도선

1. 확장 도선은 제조업체가 규정한 버전을 사용하거나 또는 그 이상의 품질의 도선을 사용합니다.
2. 확장 도선을 사용할 때는 케이블의 최소 단면을 확인하십시오.

케이블 길이	단면적	
	16 A 미만	25 A 미만
20 m 미만	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
20 - 50 m	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>

1.6 보증

당사의 일반적인 사업 여건은 보증 사항과 관련하여 적용할 수 있습니다. 원래 용도 이외의 목적으로 사용하는 것을 비롯하여, 본 기기를 허가 없이 무단으로 개조하거나 부적절한 브러시를 사용할 경우 이로 인해 발생하는 손상에 대해서는 제조업체가 책임을 지지 않습니다.

1.7 중요한 경고

**경고**



- 화재나 감전, 상해 위험을 줄이기 위해서 사용 전에 모든 안전 수칙과 주의 표지를 읽고 따르십시오. 이 기기는 청소 기능을 명시된 대로 사용할 경우 안전하도록 설계되었습니다. 전기 부품이나 기계 부품이 파손되는 경우 추가적인 기계 파손 또는 사용자 신체 상해를 피하기 위해서 사용 전에 기기/액세서리를 정식 서비스 센터나 제조사에서 수리해야 합니다.
- 플러그를 꽂은 채로 기기를 방치해 두지 마십시오. 사용하지 않거나 정

비 중일 때는 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오.

- 본 기기의 실외 사용은 가끔씩 사용하는 것으로 제한되어야 합니다.
- 전기 코드나 플러그가 파손되었을 때는 사용하지 마십시오. 플러그를 뽑을 때는 선이 아닌 플러그를 잡으십시오. 젖은 손으로 플러그나 기기를 만지지 마십시오. 플러그를 뽑기 전에 모든 제어 장치를 끄십시오.
- 전기 코드를 당기거나, 끌거나, 손잡이로 사용하거나, 코드가 긴 상태로 문을 닫거나, 뽀족한 모서리나 가장자리 위에서 코드를 당기지 마십시오. 코드 위로 기기를 끌지 마십시오. 전기 코드를 뜨거운 곳에 두지 마십시오.
- 개구부나 움직이는 부품에 머리카락, 헐렁한 옷, 손가락 및 모든 신체 부위가 끼지 않게 하십시오. 개구부에 물건을 두거나 열린 부분이 막힌 상태로 사용하지 마십시오. 개구부에는 먼지, 보풀, 머리카락, 기타 공기 흐름을 저하시킬 수 있는 것이 없게 해 주십시오.
- 온도가 낮은 실외에서는 사용하지 마십시오.
- 가솔린과 같은 인화성 또는 가연성 액체를 흡입하

거나 근처에서 사용하지 마십시오.

- 담배, 성냥, 뜨거운 재와 같이 타거나 연기가 나는 것은 흡입하지 마십시오.
- 계단에서 청소할 때는 특히 주의를 기울이십시오.
- 필터를 끼우지 않고 사용하지 마십시오.
- 기기가 제대로 작동하지 않거나 떨어뜨렸거나, 손상되거나, 문에 끼거나, 물에 빠뜨린 경우, 서비스센터나 대리점으로 반환해 주십시오.
- 기계에서 폼이나 액체가 새어나오면 즉시 전원을 끄십시오.
- 기기를 양수기로 사용하지 않아야 합니다. 기기는 공기와 물 혼합물을 진공 청소하도록 고안된 것입니다.
- 기기를 적절하게 접지된 주전원 공급 장치에 연결하십시오. 콘센트와 연장선은 반드시 작동 보호 도체를 가지고 있어야 합니다.
- 작업지에서 통풍이 잘되게 합니다.
- 기기를 사다리나 계단으로 사용하지 마십시오. 기기가 뒤집혀서 손상될 수 있습니다. **상해 위험.**
- 기기의 콘센트는 지침에 지정된 용도로만 사용하십시오.

## 2 위험

### 2.1 전기 부품

#### 위험



기계 상부에는 전류가 흐르는 부품이 있습니다. 가동 부품에 대한 접촉은 심각하거나 치명적인 상해를 초래할 수 있습니다. 기기 상부에 절대 물을 뿌리지 마십시오.

#### 위험



잘못된 메인 연결 도선으로 인한 전기 충격. 잘못된 메인 연결 도선을 만지면 심각하거나 치명적인 상해를 초래할 수 있습니다.

- 주 전원 도선을 깔고 기기를 가동하거나, 도선을 잡아 당기거나 구기는 등, 주 전원 도선을 손상시킬 수 있는 행위는 하지 마십시오.
- 전원 코드의 손상 또는 노후 여부를 정기적으로 확인하십시오.
- 전기 케이블이 손상되면 위험한 상황을 방지할 수 있도록 공인 Nilfisk 대리점이나 공인 기술자가 케이블을 교체해야 합니다.
- 어떠한 경우에도 전력공급선을 작업자의 손가락 또는 다른 신체 부위에 감아서는 안 됩니다.

2.2 유해 분진

경고

- ⚠ 유해 물질**  
**유해 물질을 진공 청소기로 청소하면 중상이나 심지어 사망 사고가 발생할 수 있습니다.**  
 다음과 같은 물질은 기기로 흡입하면 안 됩니다.
- 고온 물질(불이 붙은 담배꽂초, 고온 재 등)
  - 인화성, 폭발성, 공격성 액체(예를 들어 석유, 솔벤트, 산, 알칼리 등)
  - 인화성, 폭발성 분진(예를 들어 마그네슘이나 알루미늄 분진 등)

주의

- ⚠ 흡입된 물질이 환경적으로 유해할 수 있습니다.**
- 분진은 현지 규정에 따라 폐기하십시오. 석면 제거 작업의 경우 일회용 보호복을 추가로 착용하시기 바랍니다. P2 호흡 마스크를 착용하십시오. 유해 물질로 오염된 구역 밖으로 기기를 반출하기 전, 다음 작업을 수행하십시오.
  - 기기 외부를 청소하고, 깨끗하게 닦아 내거나 밀봉이 잘 된 포장재로 포장하여 쌓인 유해한 먼지가 확산되지 않도록 하십시오.
- 유지보수 및 수리 작업 시 완벽하게 세척할 수 없는 오염된 부품은 다음과 같이 처리해야 합니다.
- 밀봉이 잘 된 백에 포장
  - 해당 지역의 폐기를 처리 규정에 따라 폐기.

2.3 예비 부품 및 액세서리

주의

- ⚠ 예비 부품 및 액세서리**  
 비정품 부품, 브러시 및 액세서리를 사용하면 기기의 안전성 및/또는 기능이 손상될 수 있습니다.
- Nilfisk의 정품 예비 부품 및 액세서리만 사용하십시오. 작업자의 건강 및 안전 및/또는 기기 기능에 영향을 미칠 수 있는 예비 부품은 아래에 명시되어 있습니다.

설명	주문 번호
필터 소자 Ø185 x 140 PET M 등급	 302000490
필터 PTFE Ø185 x 140 H 등급/HEPA	 107420373
필터 백 세트 AERO	107419590

2.4 폭발성 또는 인화성 환경

주의

- ⚠ 이 기계는 폭발성 또는 인화성 공기에서 사용하거나 또는 휘발성 액체 또는 인화성 가스나 증기로 인하여 이러한 공기가 생길 수 있는 곳에서 사용하는 것이 적절하지 않습니다.**

3 제어 / 작동

주의

- ⚠ 부적절한 메인 전압으로 인한 손상**  
 부적절한 메인 전압에 연결할 경우 기기가 손상될 수 있습니다.
- 제품 표시 사항에 표시된 전압과 해당 지역에서 공급하는 주 전원의 전압이 동일하지 확인하십시오.

3.1 기기 시작 및 작동

전기 스위치를 켜는지(0 위치) 검사합니다. 기기에 적합한 필터가 설치되었는지 검사합니다. 그 다음 흡입 호스를 기기 흡입구에 연결합니다. 이때 흡입 호스가 흡입구에 단단히 장착되도록 앞으로 밀어 넣습니다. 그 다음 두 개의 튜브를 호스 손잡이로 연결하고 올바르게 장착되도록 튜브를 비틀니다. 적절한 노즐을 튜브에 끼웁니다. 흡입 대상 물질의 유형에 따라 노즐을 선택합니다. 먼지 생성 공구와 관련되어 먼지 추출에 사용되는 경우 흡입 호스의 끝 부분을 적절한 어댑터에 연결하십시오. 플러그를 올바른 전기 콘센트에 꽂습니다. 모터 시동을 걸려면 전기 스위치를 위치 1로 돌립니다.



1 누름: 기기가 작동됩니다.  
 0 누름: 기기가 정지됩니다.



호스 Ø32, 시계 방향으로 돌림  
 1로 돌림: 기기가 작동됩니다.  
 로 돌림: AUTO on/off  
 0으로 돌림: 기기가 정지됩니다.



호스 Ø21, 반시계 방향으로 돌림  
 1로 돌림: 기기가 작동됩니다.  
 로 돌림: AUTO on/off  
 0으로 돌림: 기기가 정지됩니다.

호스의 직경과 설정된 흡입 호스의 직경이 동일해야 합니다.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 전동 공구의 자동 On/Off 콘센트<sup>1)</sup>

#### 주의



기기 소켓<sup>2)</sup>  
기기 소켓은 전기 보조 장비용으로 설계되었습니다. 참고 자료는 기술 데이터를 참조하십시오.

- 기기에 플러그를 연결하기 전에 항상 연결된 기계와 기기의 전원을 끕니다.
- 연결될 기기에 대한 작업 지시서를 읽고 그에 포함된 안전 사항을 주의 깊게 읽어보십시오.

이 기기에는 접지 접점이 있는 기기 소켓이 포함되어 있습니다. 따라서 외부 전력 공구가 연결이 될 수 있습니다. 소켓은 영구 전원 켜짐<sup>3)</sup>을 특징으로 합니다. 즉, 전기 스위치가 제 위치<sup>4)</sup>에 있으면 기기가 연장 코드로 사용될 수 있습니다.

제 위치<sup>4)</sup>에 있을 경우, 연결된 전력 공구로 기기 를 켜거나 끌 수 있습니다. 먼저 근원처에서 먼지가 바로 흡입됩니다. 규정을 준수하기 위해, 승인된 먼지 발생 공구에 연결되어야 합니다.

연결된 전기 기기의 최대 전력 소비는 '사양' 섹션에 기재되어 있습니다.

스위치를 위치로 돌리기 전에 기기  소켓에 연결된 공구가 꺼졌는지 확인하십시오.

### 3.3 푸시 앤 클린

본 기기에는 반자동 필터 세척 시스템, 푸시 앤 클린이 달려 있습니다. 필터 세척 시스템은 최근에 흡입 기능이 충분치 않을 때도 틀림 없이 작동됩니다. 필터 세척 기능을 정기적으로 사용하면 흡입 성능을 유지하고 필터 수명을 늘릴 수 있습니다. 관련 지침은 책 참고 가이드를 참조하십시오.

### 3.4 유량 경고

#### 주의



필터가 제대로 장착되었는지 확인하십시오. 기기에는 공기 속도를 모니터링하는 시스템이 장착되어 있습니다. 직업적 방사선 피폭 한도 값의 분진을 흡입하는 경우 먼저 체적 유량 모니터를 확인하십시오.

모터가 작동되면 흡입 호스를 막아 체적 유량을 줄이십시오. 몇 초 후 음향 경고음이 울립니다.

직경 설정을 실제 호스 크기로 설정하십시오. 소리가 들리면, 공기 속도가 20 m/s 미만입니다.

- 용기 또는 필터 백이 가득 찼는지 확인합니다.
- 흡입 호스, 튜브/노즐의 공기 흐름이 감소되었는지 확인합니다.
- 필터를 점검합니다.

### 3.5 정전기 방지 연결<sup>5)</sup>

#### 주의



본 기기에는 분진 흡입 중에 발생할 수 있는 모든 정전기를 방출하기 위한 정전기 방지 시스템이 장착되어 있습니다.

정전기 방지 시스템은 용기의 흡입구 피팅에 접지 연결을 생성해 줍니다. 올바른 작동을 위해 전기 전도성 또는 정전기 방지 흡입 호스를 사용하는 것이 좋습니다.

### 3.6 습식 흡입

#### 주의



이 기계에는 최대 액체 높이에 도달했을 때 기계를 통과하는 공기 흐름을 차단하는 부유 시스템이 달려 있습니다. 이러한 상태가 되면 모터 작동음이 확연하게 바뀌고 흡입력이 줄어듭니다. 이러한 경우 기계 전원을 끄십시오. 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 부유 시스템을 설치하지 않은 상태로 액체를 흡입하지 마십시오.

- 거품이 발생하면 즉시 작동을 멈추고 탱크를 비우십시오.
- 수위 제한 장치를 정기적으로 청소하고 손상된 부분이 있는지 점검하십시오.

용기를 비우기 전에 기기 플러그를 뽑으십시오. 호스를 잡아당겨서 유입구에서 분리합니다. 걸쇠를 바깥쪽으로 잡아당겨서 풀습니다. 그러면 모터 상단부가 풀립니다. 용기에서 모터 상단부를 들어 올립니다. 용기를 항상 비우고 청소하십시오.

용기를 뒤로 기울여 액체를 바닥 배수구 또는 비슷한 처리 시설로 붓습니다. 모터 상단부를 용기에 다시 설치합니다. 걸쇠로 모터 뚜껑을 고정합니다.

### 3.7 건식 흡입

#### 주의



환경적으로 유해한 물질 흡입.

흡입된 물질이 환경적으로 유해할 수 있습니다.

- 먼지를 현지 규정에 따라 폐기합니다.

#### 주의<sup>6)</sup>



분진 등급 M/H 기기에는 모터 상단의 하단에 업스트림 분진 등급 M/H 필터가 장착되어 있습니다.

### 3.8 건식 흡입 후 비우기

건식 흡입 후 비우기 전에 콘센트에서 전기 플러그를 뽑으십시오. 필터와 먼지 봉투를 정기적으로 검사합니다. 걸쇠를 바깥쪽으로 잡아당겨서 풀습니다. 그러면 모터 상단부가 풀립니다. 용기에서 모터 상단부를 엽니다.

카트리지 필터: 필터를 흔들거나 브러시로 털거나 물로 세척해서 청소할 수 있습니다. 완전히 마른 후 다시 사용하십시오.

먼지 봉투: 봉투를 검사해 채움 높이를 확인합니다. 필요하면 먼지 봉투를 교환합니다. 기존 봉투를 제거합니다. 고무막이 달린 카드보드 부분을 진공 흡입구에 통과시켜 새 봉투를 설치합니다. 고무막이 진공 흡입구 돌출부를 통과하는지 확인합니다.

<sup>1)</sup>OEL=职业接触限值, <sup>2)</sup>可选附件 / 选件依机型而定 原手册的翻译

비우고 난 후에: 컨테이너로 모터 뚜껑을 닫은 후 래치로 모터 뚜껑을 고정합니다. 카트리리지 필터나 기계에 맞는 먼지 봉투를 기계에 설치하지 않은 상태로 건식 물질을 흡입하지 마십시오. 진공 청소기 흡입 효율은 필터와 먼지 봉투의 크기와 상태에 따라 결정됩니다. 따라서 정품 필터와 먼지 봉투만 사용하십시오.

## 4 기기 사용 후

### 4.1 사용 후

위험한 먼지를 흡입한 후, 흡입구 캡을 닫고 기기 외부를 청소하십시오.

기계를 사용하지 않을 때는 콘센트에서 전기 플러그를 뽑으십시오. 전기 코드를 기계에서 시작해 감아두십시오.

### 4.2 운송

- 기기를 운송하기 전에 모든 걸쇠를 닫습니다.
- 흡입구 캡으로 흡입구를 닫습니다.
- 오염된 탱크에 액체가 있는 경우 기기를 기울이지 마십시오.
- 크레인 후크를 사용해 기기를 들어올리지 마십시오.

### 4.3 보관

#### 주의



본 기기를 건조하며 비나 서리로부터 안전한 곳에서 보관하십시오. 기계를 반드시 실내에 보관해야 합니다. 물에 젖은 필터 및 액체 용기의 내부 부품은 보관 전에 건조시켜야 합니다.

### 4.4 기기 재활용

이전 기기를 사용할 수 없게 만드십시오.

1. 기기의 플러그를 뽑습니다.
2. 전원 코드를 자릅니다.
3. 전기 부품은 생활 쓰레기와 함께 폐기하지 마십시오.



장비에 X선이 그어진 바퀴 달린 휴지통 기호가 표시되어 있다면 해당 전기 및 전자 장비를 사용한 후 분리되지 않은 가정 폐기물과 함께 폐기해서는 안 된다는 것을 의미합니다. 인체 건강과 환경에 부정적인 영향을 미치지 않으려면 해당 장비를 지정된 수거 장소에서 별도로 수거하도록 해야 합니다.

전기 및 전자 가전제품 사용자는 지방 자치 단체의 수거 시스템을 사용해야 합니다. 상용 전기 및 전자 장비는 지방 자치 단체의 수거 시스템을 통해 폐기해서는 안 됩니다. 적절한 폐기 옵션에 대해 알려 드리겠습니다.

## 5 유지 보수

### 5.1 주기적 보수 및 검사

주기적인 보수 및 검사는 적격의 인력에 의해 규정 및 규칙에 따라 수행되어야 합니다. 특히, 접지 지속성에 대한 전기 테스트, 절연 저항 및 선의 유연성 상태는 자주 확인하여야 합니다.

결함이 발견될 경우, 기계는 반드시 보수를 중지하고 인증된 서비스 기술자에 의해 완전히 확인 및 수리되

어야 합니다.

1년에 한 번 이상은 Nilfisk 기술자나 교육을 이수한 사람이 필터, 기밀성 및 기구 제어를 포함한 기술 검사를 수행해야 합니다. 분진 등급 H의 기기는 필터 효율성을 1년에 한 번 점검해야 합니다. 요청 시 결과를 제시해야 합니다. 필터 효율성이 분진 등급 H의 요건을 충족시키지 못할 경우 필터를 교체해야 합니다.

### 5.2 유지 보수

유지 보수를 하기 전에 콘센트에서 전기 플러그를 뽑으십시오. 기계를 사용하기 전에 정격 표지판에 나온 주파수와 전압이 공급 전압과 일치하는지 확인하십시오.

이 기기는 연속 대용량 작업에 맞게 설계되었습니다. 작동 시간에 따라 먼지 필터를 교환해야 합니다. 기기를 마른 수건과 소량의 스프레이 연마제로 청소해 깨끗한 상태로 유지하십시오.

유지 보수 및 세척 작업 시 기기를 안전하게 다루어 유지 보수 직원 또는 주위의 다른 사람이 다치는 일이 없도록 해야 합니다.

유지보수 작업 시 다음을 준수합니다.

- 필터가 부착된 강제 환기 장치를 사용합니다.
- 보호 장구를 착용합니다.
- 유해 물질이 주위 환경을 오염시키지 않도록 유지 보수 장소를 청결하게 유지합니다.

#### 주의

유해 물질로 오염된 구역 밖으로 기기를 반출하기 전, 다음 작업을 수행하십시오.

기기 외부를 청소하고, 깨끗하게 닦아 내거나 밀봉이 잘 된 포장재로 포장하여 쌓인 유해한 먼지가 확산되지 않도록 하십시오.

유지보수 및 수리 작업 시 완벽하게 세척할 수 없는 오염된 부품은 다음과 같이 처리해야 합니다.

- 밀봉이 잘 된 백에 포장
- 해당 지역의 폐기물 처리 규정에 따라 폐기.

A/S 서비스에 대한 자세한 내용은 해당 국가의 대리점

또는 Nilfisk 서비스 담당자에게 문의하십시오. 각국의 서비스 센터 연락처 정보는 본 문서의 뒷면에 기재되어 있습니다.

## 6 추가 정보

### 6.1 사양

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
가능한 전압	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
전력 P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
기기 소켓의 접속 부하	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
매인 주파수	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
류즈	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
보호 등급(습기, 분진)		IPX4												
보호 등급(전기)		I												
최대 공기 유속*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	216 771 152	127 450 90	60 216 127	62 222 131	216 771 152	127 450 90	62 222 131	222 771 152	131 450 90	60 216 127	60 216 127
최대 진공	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85
음압 수준 L <sub>w</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
작동 소음 수준	dB(A)	61 ± 2												
진동 ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
중량	kg lb	8.5 19	10 22											
본진 등급		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*타입에서 측정.  
기술 규격과 세부 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.  
\*\*DK.

## คู่มืออ้างอิงด่วน

การใช้งานส่วนต่างๆ:

1. ที่จับ
2. ตำแหน่งอุปกรณ์เสริม
3. สลักคานหนา
4. ล้อ
5. ถังบรรจุ
6. ขอตอทอง
7. สวิตช์
8. กลองเครื่องมือ\*)
9. ปลั๊กไฟ\*)
10. ปุ่มทำความสะอาดไส้กรอง Push&Clean
11. ฝาปิดทางเข้า\*)
12. ที่เก็บสายกับสายท่อ

คู่มืออ้างอิงด่วนแบบมีภาพประกอบ

คู่มืออ้างอิงด่วนแบบมีภาพประกอบนี้ออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณเปิดเครื่อง ใช้งาน และจัดเก็บเครื่องใช้ไฟฟ้า คู่มือแบบนี้ 4 หัวข้อซึ่งนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์ดังนี้

### A



ก่อนเปิดเครื่อง

อ่านคู่มือการใช้งานก่อนการใช้งาน!

- 1A - แกะอุปกรณ์เสริม
- 2A - การติดตั้งถังกอง
- 3A - การใส่สายท่อและการใช้งาน
- 4A - การแก้ไขท่อ
- 5A - การจัดอุปกรณ์เสริม

### B



การควบคุม/การใช้งาน

- 1B - อัตราการไหลและค่าเตือนไส้กรอง
- 2B - ระบบทำความสะอาดไส้กรอง Push&Clean

### C



การเชื่อมต่อเครื่องใช้ไฟฟ้า

- 1C - การปรับเครื่องมือไฟฟ้า

### D



การดูแลรักษา:

- 1D - การเปลี่ยนถังกอง
- 2D - การเปลี่ยนไส้กรอง ฝุ่นประเภท M และ H

## เนื้อหา

1	คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย .....	265
1.1	สัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบคำแนะนำการใช้งาน .....	265
1.2	คำแนะนำการใช้งาน .....	265
1.3	วัตถุประสงค์การใช้งาน .....	265
1.4	การเชื่อมต่อไฟฟ้า .....	266
1.5	ปลั๊กตอทอง .....	266
1.6	การรับประกัน .....	266
1.7	คำเตือนสำคัญ .....	266
2	ความเสี่ยง .....	267
2.1	อุปกรณ์ไฟฟ้า .....	267
2.2	ฝุ่นที่เป็นอันตราย .....	268
2.3	อะไหล่และอุปกรณ์เสริม .....	268
2.4	ในบรรยากาศที่ระเบิดหรือติดไฟได้ .....	268
3	การควบคุม/การใช้งาน .....	268
3.1	การเปิดสวิตช์และการใช้งานเครื่อง .....	268
3.2	ตัวรับเปิดปิดอัตโนมัติสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า .....	269
3.3	Push&Clean .....	269
3.4	คำเตือนอัตราการไหล .....	269
3.5	การเชื่อมต่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ <sup>1)</sup> .....	269
3.6	การดูดแบบเปียก .....	269
3.7	การดูดแบบแห้ง .....	269
3.8	การถ่ายฝุ่นออกหลังการดูดแบบแห้ง .....	269
4	หลังการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น .....	270
4.1	หลังการใช้งาน .....	270
4.2	การเคลื่อนย้าย .....	270
4.3	การเก็บรักษา .....	270
4.4	การรีไซเคิลเครื่องดูดฝุ่น .....	270
5	การบำรุงรักษา .....	270
5.1	การดูแลรักษาและการตรวจสอบเป็นประจำ .....	270
5.2	การบำรุงรักษา .....	270
6	ข้อมูลเพิ่มเติม .....	271
6.1	ข้อกำหนดเฉพาะ .....	271
	คำประกาศความสอดคล้อง .....	282

# 1 คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย



เอกสารนี้มีข้อมูลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ พร้อมคู่มืออ้างอิงก่อนเปิดสวิตช์เครื่องลงในครั้งแรกให้อ่านคำแนะนำการใช้งานอย่างละเอียดถี่ถ้วน และขอให้อ่านคำแนะนำชุดนี้ไว้ให้อ้างอิงในภายหลัง การสนับสนุนอื่น ๆ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์สามารถดูได้ที่เว็บไซต์ของเร [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com) หากมีข้อสอบถาม โปรดติดต่อตัวแทนบริการ Nilfisk ที่รับผิดชอบในประเทศของคุณ กรุณาดูที่ด้านหลังของเอกสารฉบับนี้

## 1.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบคำแนะนำการใช้งาน

### อันตราย



อันตรายที่อาจนำไปสู่การบาดเจ็บสาหัสหรือที่เกินกว่าจะสามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ หรืออาจทำให้เสียชีวิตได้

### คำเตือน



อันตรายที่อาจทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตได้

### ข้อควรระวัง



อันตรายที่อาจทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายเล็กน้อย

## 1.2 คำแนะนำการใช้งาน

เครื่องดูดฝุ่นเครื่องนี้ต้อง:

- ใช้งานโดยบุคคลที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานที่ถูกตอง และได้รับมอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจนให้รับผิดชอบการใช้งานเครื่องดูดฝุ่นเครื่องนี้เท่านั้น
- ใช้งานภายใต้การกำกับดูแลเท่านั้น
- เครื่องดูดฝุ่นเครื่องนี้ไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ใช้งานโดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่โดยความสามารถทางกายภาพ ประสบสัสมผัสและสติปัญญา หรือผู้ที่ขาดประสบการณ์และความรู้
- ควรกำกับดูแลเด็กเล็กเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาจะไม่เล่นซนกับเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ห้ามใช้เทคนิคการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
- ห้ามใช้เครื่องโดยไม่ตัดกรอง
- ปิดสวิตช์เครื่องดูดฝุ่นและตั้งปลั๊กไฟออกในสถานการณ์ดังต่อไปนี้:
  - ก่อนการทำความสะอาดและการดูแลรักษา
  - ก่อนการเปลี่ยนส่วนประกอบ
  - ก่อนที่จะเปลี่ยนเครื่องดูดฝุ่นนี้
  - ถ้ามีฟองหรือของเหลวเกิดขึ้น

นอกจากนี้จากคำแนะนำในการใช้งานและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุที่มีผลผูกพันบังคับใช้ในประเทศที่ใช้งาน ให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่เป็นที่ยอมรับกันสำหรับการใช้งานที่เหมาะสมและปลอดภัย ก่อนเริ่มใช้งาน ผู้ที่ใช้งานต้องได้รับข้อมูลและได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ:

- การใช้เครื่อง
- ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวัตถุที่จะดูดขึ้นมา
- การกำจัดวัสดุที่ดูดออกมาอย่างปลอดภัย

## 1.3 วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องดูดฝุ่นแบบเคลื่อนที่นี้ได้รับการออกแบบ พัฒนา และทดสอบด้วยความพิถีพิถันเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยเพื่อได้รับการดูแลที่เหมาะสม และมีการใช้ตามคำแนะนำต่อไปนี้

เครื่องนี้มีไว้สำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์ เช่น โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล โรงงาน ร้านค้า และธุรกิจให้เช่าต่างๆ เครื่องนี้ ยังเหมาะสำหรับการใช้งานเชิงอุตสาหกรรมอีกด้วย เช่น โรงงาน ไซตก่อสร้าง และโรงปฏิบัติงาน อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้งานในทางที่ผิดนั้นสามารถป้องกันได้โดยผู้ที่ใช้งานเครื่อง

อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัย

การใช้งานอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้จะถือว่าเป็นการใช้งานที่ไม่เหมาะสม ผู้ผลิตไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้นต่อความเสียหายใดๆ อันเนื่องมาจากการใช้งานดังกล่าว ผู้ใช้ต้องแบกรับความเสี่ยงจากการใช้งานดังกล่าวเองแต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้ การใช้งานที่เหมาะสมยังรวมถึงการใช้งานเครื่องอย่างถูกวิธี การนำเครื่องเข้ารับบริการและการซ่อมเครื่องตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

การไหลเวียนของลมในระบบ Safety Vacuum จะต้องควบคุมอย่างรัดกุมเพื่อให้อัตราการไหลเวียนต่ำสุดที่  $V_{min} = 20 \text{ m/s}$  ในสายท่อดูด

สำหรับเครื่องสำหรับฝุ่นประเภท H (ที่มีการกำหนดประเภท -0H และ -2H) ให้ปฏิบัติตามนี้: เครื่องนี้เหมาะสำหรับเก็บของแห้ง ฝุ่นที่ไม่ติดไฟ ของเหลวที่ไม่ไวไฟ ฝุ่นอันตรายที่มีค่า OEL<sup>1)</sup> ฝุ่นสารก่อมะเร็ง ฝุ่นที่มีเชื้อโรค



ฝุ่นประเภท H (IEC 60335-2-69) ฝุ่นที่อยู่ในระดับนี้ได้แก่ ฝุ่นที่มีค่า OEL<sup>1)</sup> ฝุ่นและฝุ่นสารก่อมะเร็งทั้งหมดที่ผสมกับสารก่อโรค การดูดสำหรับฝุ่นประเภท H ผ่านการทดสอบอย่างครบถ้วนและมีระดับการซึมผ่านสูงสุดที่ 0.005% การกำจัดจะต้องปราศจากฝุ่น

ฉลากแสดงความปลอดภัยบนเครื่องดูดฝุ่นมีไว้เพื่อเตือนว่า: เครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนี้มีฝุ่นละอองที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การดำเนินการล้างและบำรุงรักษา รวมถึงการกำจัดฝุ่นที่สะสม จะต้องดำเนินการโดยบุคคลที่ได้รับอนุญาตที่สวมชุดป้องกันประจำตัวที่เหมาะสม เครื่องดูดฝุ่นต้องได้รับการติดตั้งและตรวจสอบระบบกรองให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน

สำหรับเครื่องดูดฝุ่น ดูให้แน่ใจว่าอัตราการหมุนเวียนอากาศ H มีเพียงพอ เมื่ออากาศเสียกลับเข้าห้อง โปรดศึกษาข้อบังคับในประเทศก่อนใช้งาน

สำหรับเครื่อง ฝุ่นประเภท M (ด้วยการกำหนดประเภท -2M) ให้ปฏิบัติตามนี้: เครื่องนี้เหมาะสำหรับเก็บของแห้ง ฝุ่นที่ไม่ติดไฟ ของเหลวที่ไม่ไวไฟ ซีลี้อยและฝุ่นอันตรายที่มีค่า OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$



ฝุ่นประเภท M (IEC 60335-2-69) ฝุ่นที่อยู่ในประเภทนี้ได้แก่ ฝุ่นที่มีค่า OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  และซีลี้อย เครื่องนี้

รับการทดสอบอย่างครบถ้วนโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นสำหรับประเภทฝุ่นนี้ ระดับการซึมผ่านสูงสุดคือ 0.1% และการกำจัดต้องมีฝุ่นน้อย

<sup>1)</sup>OEL=ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีพอนามัย, <sup>2)</sup>อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม / ตัวเลือกจะต่างกันไปในแต่ละรุ่น

สำหรับเครื่องดูดฝุ่น ดูให้แน่ใจว่าอัตราการหมุนเวียนอากาศ M มีเพียงพอ เมื่ออากาศเสียบกลับเข้าห้อง โปรดศึกษาข้อบังคับในประเทศก่อนใช้งาน

#### 1.4 การเชื่อมต่อไฟฟ้า

- แนะนำให้เชื่อมต่อตัวเครื่องผ่านเซอร์กิตเบรกเกอร์กันดูด
- จัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้า (เต้ารับ ปลั๊ก และขั้วต่อ) และวางปลั๊กต่อพ่วงโดยให้มีการป้องกันไว้
- หัวต่อและขั้วต่อของสายไฟและปลั๊กต่อพ่วงต้องกันน้ำได้

#### 1.5 ปลั๊กต่อพ่วง

1. ให้ใช้ปลั๊กต่อพ่วงรุ่นที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หรือที่มีคุณภาพสูงกว่ารุ่นที่ผู้ผลิตกำหนดไว้เท่านั้น
2. เมื่อใช้งานปลั๊กต่อพ่วง ให้ตรวจสอบพื้นที่หน้าตัดขั้นต่ำของสายไฟ:

ความยาวของสาย	พื้นที่หน้าตัด	
	< 16 A	< 25 A
สูงสุด 20 เมตร	1.5 มม. <sup>2</sup>	2.5 มม. <sup>2</sup>
20 - 50 เมตร	2.5 มม. <sup>2</sup>	4.0 มม. <sup>2</sup>

#### 1.6 การรับประกัน

เงื่อนไขทั่วไปของธุรกิจของเรามาผลใช้บังคับกับการรับประกันนี้ การดัดแปลงเครื่องใช้โดยไม่ได้รออนุญาต การใช้แปร่งที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งการใช้เครื่องในลักษณะอื่นใดที่นอกเหนือไปจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดจะเป็นผลให้ผู้ผลิตไม่ต้องการรับผิดชอบใด ๆ ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

#### 1.7 คำเตือนสำคัญ

### คำเตือน



- กรุณาอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยทั้งหมดและสังเกตสัญลักษณ์ขอควรระวังต่างๆ ก่อนการใช้งาน เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟไหม้ ไฟดูดหรือการบาดเจ็บ เครื่องนี้ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานทำความสะอาดอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายต่อชิ้นส่วนทางกลไกหรือไฟฟ้า ควรให้ศูนย์บริการที่มีความเชี่ยวชาญหรือบริษัทผู้ผลิตทำการซ่อมเครื่องดูดฝุ่นและ / หรืออุปกรณ์เสริมต่าง
- กล่าวเพื่อนำกลับมาใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงการชำรุดเสียหายเพิ่มเติมต่อเครื่องหรือป้องกันการบาดเจ็บทางกายภาพต่อผู้ใช้
- ห้ามทิ้งเครื่องโดยเสียบปลั๊กไฟคางไว ควรถอดปลั๊กออกจากเตาเสียบไฟเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่อง และก่อนทำการซ่อมบำรุงเครื่อง
- การใช้งานเครื่องดูดฝุ่นภายนอกควรจำกัดเพียงครั้งคราวเท่านั้น
- ห้ามใช้งานเครื่องขณะที่สายไฟหรือปลั๊กไฟชำรุดในการถอดปลั๊ก ให้จับที่ตัวปลั๊ก ไม่ใช่สายไฟ ห้ามจับปลั๊กหรือเครื่องด้วยมือที่เปียก ก่อนถอดปลั๊กไฟออก ให้ปิดตัวควบคุมทั้งหมด
- ห้ามดึงหรือถือสายไฟ ใช้สายไฟเป็นที่จับ ปิดประตูทับสายไฟ หรือดึงสายไฟบริเวณขอบหรือมุมที่คม ห้ามใช้เครื่องทับสายไฟ อย่าให้สายไฟอยู่ใกล้พื้นผิวที่มีความร้อน
- อย่าให้เส้นผม เสื้อผ้าที่หลวม นิ้ว และทุกส่วนของร่างกายเข้าใกล้ส่วนที่เปิดและกำลังทำงาน ห้ามใส่วัตถุใดๆ เข้าไปในช่องเปิดหรือใช้งานเครื่องขณะที่ช่องเปิดถูกปิดกั้น ดูแลช่องเปิดปราศจากฝุ่น สำลี เส้นผม และสิ่งสกปรกอื่นๆ ที่อาจกีดขวางการไหลของอากาศ
- ห้ามใช้บริเวณดานนอกที่มีอุณหภูมิต่ำ

- ห้ามใช้เครื่องดูดของเหลว ไร้ไฟและของเหลวติดไฟ เช่น น้ำมันเบนซิน หรือ ไขมันเครื่องในบริเวณที่ อาจมีของเหลวไร้ไฟและ ของเหลวติดไฟ
- ห้ามใช้เครื่องดูดวัตถุที่ กำลังเผาไหม้หรือเกิดควัน เช่น บุหรี่ กาน้ำมันขีด หรือ แก้วถ่าน
- ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะใช้เครื่องดูด ฝุ่นทำความสะอาดบริเวณ บันได
- ห้ามใช้เครื่องหากไม่ได้ติดตั้งตัวกรองเสียก่อน
- ในกรณีที่เครื่องทำงาน ผิดปกติหรือตกกระแทก พื้น ชำรุด ทิ้งไว้นอกบ้าน หรือตกน้ำ ให้นำส่งเครื่อง แก่ศูนย์บริการหรือตัวแทน จำหน่าย
- หากมีโฟมหรือของเหลว ไหลออกมาจากเครื่อง ให้ ปิดสวิตซ์เครื่องทันที
- ไม่ควรใช้เครื่องนี้สูบน้ำ เครื่องดูดฝุ่นนี้ มี วัตถุประสงค์สำหรับการดูด ส่วนผสมของอากาศและน้ำ
- เชื่อมต่อเครื่องกับแหล่งจ่าย ไฟหลักที่ตอลงดินอย่าง เหมาะสม เต่าเสียบและสาย ตูฟวงตองมีตัวนำป้องกันที่ ใช้งานได
- มอบการระบายอากาศที่ดี ในสถานที่ทำงาน
- ห้ามนำเครื่องนี้ไปใช้เป็น บันไดหรือขั้นบันได เครื่อง อาจพลิกคว่ำและเสียหายได้

## อันตรายของการบาดเจ็บ

- ไขเต่าเสียบบนเครื่องตาม วัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในคำ แนะนำเท่านั้น

## 2 ความเสี่ยง

### 2.1 อุปกรณ์ไฟฟ้า

#### อันตราย



ส่วนบนของเครื่องมีชิ้นส่วนที่ กระแสไฟผ่าน การสัมผัสถูกชิ้นส่วนที่กระแส ไฟผ่านอาจส่งผลให้เกิด อาการบาดเจ็บรุนแรงหรือ ถึงแก่ชีวิตได้ ห้ามฉีดน้ำที่ส่วนบนของเครื่อง

#### อันตราย



ไฟฟ้าช็อตอันเนื่องมาจากสาย ไฟหลักที่เชื่อมต่อชำรุด การสัมผัสถูกสายไฟหลักที่ เชื่อมต่อซึ่งชำรุดอาจส่งผลให้ เกิดอาการบาดเจ็บรุนแรงหรือ ถึงแก่ชีวิตได้

- ห้ามทำให้สายไฟหลักเสีย หาย (เช่น โดนเครื่องทับ ดึง หรือหักสาย)
- ตรวจสอบเป็นประจำว่าสาย ไฟเสียหายหรือมีร่องรอย ของการเสื่อมคุณภาพตาม อายุการใช้งานหรือไม่
- ถ้าสายไฟเสียหาย จะต้อง เปลี่ยนโดยตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับอนุญาตของ Nilfisk หรือผู้ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
- ห้ามให้สายไฟพันนิ้วมือ หรืออวัยวะส่วนอื่นๆ ของผู้ ใช้งานเครื่องดูดฝุ่นโดยเด็ด ขาด

2.2 ฝุ่นที่เป็นอันตราย

**คำเตือน**

**!** วัสดุที่เป็นอันตราย การใช้อุปกรณ์ดูดวัสดุที่เป็นอันตรายอาจส่งผลให้เกิดอาการบาดเจ็บรุนแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ ห้ามใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดวัสดุต่อไปนี้

- วัสดุที่ร้อน (บุหรีที่ยังเผาไหม้อยู่ ชีเกาที่ยังระอุอยู่ ฯลฯ)
- ของเหลวที่ติดไฟ ระเบิดได้ หรือเป็นอันตราย (เช่น น้ำมัน ตัวทำละลาย กรด ด่าง ฯลฯ)
- ฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ (เช่น แมกนีเซียม หรือฝุ่นอลูมิเนียม ฯลฯ)

**ข้อควรระวัง**

**!** วัสดุที่ดูดขึ้นมาอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้

- ให้กำจัดฝุ่นโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายเท่านั้น

ในกรณีของการลดแรงไยหิน ให้สวมใส่เสื้อผ้าแบบใช้ครั้งเดียวเพิ่มเติม ใส่หน้ากากป้องกันการหายใจแบบ P2 ก่อนจะนำเครื่องออกจากพื้นที่ปนเปื้อนสารอันตราย:

- ทำความสะอาดด้านนอกของเครื่อง เช็ดให้สะอาด หรือใส่เครื่องในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท และหลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นอันตรายที่จับอม

ระหว่างการบำรุงรักษาและซ่อมแซมชิ้นส่วนบนเรือนทั้งหมดที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ตามต้องการจะต้อง:

- บรรจุใส่ถุงที่ปิดสนิท
- นำไปทิ้ง โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บังคับใช้สำหรับการกำจัดของเสียดังกล่าว

2.3 อะไหล่และอุปกรณ์เสริม

**ข้อควรระวัง**

**!** อะไหล่และอุปกรณ์เสริม การใช้อะไหล่ แปร และอุปกรณ์เสริมที่ไม่ใช่ของแท้ อาจทำให้ความปลอดภัยหรือการทำงานของเครื่องลดลง

ใช้อะไหล่และอุปกรณ์เสริมดั้งเดิมจาก Nilfisk เท่านั้น อะไหล่ที่สามารถส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและการทำงานของเครื่องมีการระบุไว้ด้านล่าง:

คำอธิบาย	หมายเลขสั่งซื้อ
ส่วนประกอบไส้กรอง Ø185 x 140 PET ประเภท M	 302000490
ไส้กรอง PTFE Ø185 x 140 ประเภท H/HEPA	 107420373
ชุดกรอง AERO	107419590

2.4 ในบรรยากาศที่ระเบิดหรือติดไฟได้

**ข้อควรระวัง**

**!** เครื่องดูดฝุ่นนี้ไม่เหมาะสำหรับใช้งานในบรรยากาศที่ระเบิดหรือติดไฟได้ หรือในที่ที่อาจเกิดบรรยากาศดังกล่าวโดยการมีอยู่ของเหลวระเหย หรือก๊าซหรือไอระเหยไวไฟ

**3 การควบคุม/การใช้งาน**

**ข้อควรระวัง**

**!** ความเสียหายอันเนื่องมาจากแรงดันไฟฟ้าหลักไม่เสถียร

เครื่องใช้ไฟฟ้าอาจเสียหายได้หากเชื่อมต่อกับแรงดันไฟฟ้าหลักที่ไม่เสถียร

- ตรวจสอบว่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุอยู่บนฉลากข้อมูลของเครื่องใช้ไฟฟ้าตรงกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟหลักที่คุณติดตั้งใช้งาน

3.1 การเปิดสวิตช์และการทำงานของเครื่อง

ตรวจสอบว่าสวิตช์ไฟฟ้ามีอยู่ (ในตำแหน่ง 0) ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งตัวกรองที่เหมาะสมภายในเครื่องแล้ว จากนั้นให้ต่อท่อดูดเข้ากับช่องต่อท่อดูดที่เครื่องโดยดันท่อกันไปด้านหน้าจนกระทั่งท่อดูดล็อกเข้ากับช่องต่อ และต่อท่อเข้ากับตามจับท่อ โดยปิดท่อเพื่อปรับให้เขาสอดคล้องเหมาะสมต่อหัวฉีดที่เหมาะสมเข้ากับท่อ ให้เลือกหัวฉีดตามประเภทของวัตถุที่ต้องการดูด หากใช้สำหรับดูดฝุ่นที่เชื่อมกับเครื่องมือสร้างฝุ่นให้ถอดปลายท่อดูดกับอะแดปเตอร์ที่เหมาะสม เสียบปลั๊กไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟที่เหมาะสม ปรับตั้งสวิตช์ไฟฟ้าไปที่ตำแหน่ง I เพื่อสั่งงานมอเตอร์ให้ทำงาน



กด I: เปิดใช้งานเครื่อง  
กด 0: หยุดเครื่อง



สายท่อ Ø32 หมุนตามเข็มนาฬิกา เปิด I: เปิดใช้งานเครื่อง  
เปิด : สำหรับเปิด/ปิด AUTO  
เปิด 0: หยุดเครื่อง



สายท่อ Ø21 หมุนทวนเข็มนาฬิกา เปิด I: เปิดใช้งานเครื่อง  
เปิด : สำหรับเปิด/ปิด AUTO  
เปิด 0: หยุดเครื่อง

เส้นผ่านศูนย์กลางของสายท่อและการตั้งค่าสำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อดูดต่อเท่ากัน

	
๑21	๑21
๑32	๑32

3.2 เติารับเปิด/ปิดอัตโนมัติสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า<sup>1)</sup>

ขอควรระวัง

-  เติารับของอุปกรณ์ ไฟฟ้า \*) เติารับของอุปกรณ์ ไฟฟ้าออกแบบมาเพื่ออุปกรณ์เสริม ไฟฟ้า ดูขอมูลทางเทคนิคสำหรับการอ้างอิง
- กอนเสียบปลั๊กอุปกรณ์ ไฟฟ้า ให้ปิดเครื่องและปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะต่อยูเสมอ
  - อานคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต้อและปฏิบัติตามหมายเหตุดานความปลอดภัยที่มีอยู่ในเอกสารเหล่านี้

เติารับอุปกรณ์ที่มีหน้าสัมผัสต่อสายดินรวมอยู่ในเครื่อง สามารถเชื่อมต้อเครื่องมือไฟฟ้าภายนอกโดยตรงนั้น เติารับมีการเปิดใช้งานถาวร<sup>2)</sup> เมื่อสวิตช์ ไฟฟ้าอยู่ในตำแหน่ง ๙/0 เช่น ตัวเครื่องสามารถใช่เป็นสายต้อได ในตำแหน่ง  สามารถเปิดและปิดเครื่องได้โดยใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เชื่อมต้ออยู่ ฝุ่นและองถูกต้อจากแหล่งที่มาของฝุ่นและองทันที ควรเชื่อมต้อเครื่องมือผลิตฝุ่นและองที่ผานการรับรองเท่านั้น เพื่อปฏิบัติตามข้อมบดับ

กำลังไฟฟ้าสูงสุดของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เชื่อมต้อระบุอยู่ในส่วน “ขอกำหนดเฉพาะ”

กอนจะเปลี่ยนสวิตช์ ไปยังตำแหน่ง  ดูให้แน่ใจว่าเครื่องมีที่เชื่อมต้อกับเติารับอุปกรณ์ ไฟฟ้าปิดอยู่

3.3 Push&Clean

ตัวเครื่องติดตั้งระบบทำความสะอาด ไล้กรองกึ่งอัตโนมัติ Push&Clean ระบบทำความสะอาดตัวกรองจะต้องได้รับการกระตุ้นหลังสุด เมื่อประสิทธิภาพในการดูดฝุ่นไม่เพียงพออีกต้อไป การทำความสะอาด ไล้กรองเป็นประจำจะชวยรักษาประสิทธิภาพการดูดและเพิ่อายุการใช้งานของ ไล้กรอง สำหรับคำแนะนำ โปรดดูคู่มืออ้างอิงฉบับยอ

3.4 ค่าเตือนอัตราการไหล

ขอควรระวัง

-  ตรวจสอบ ไล้กรองให้ครบถ้วนและติดตั้ง ไล้กรองอย่างถูกต้อง
- ตัวเครื่องติดตั้งระบบตรวจสอบความเร็วลม กอนจะดูดฝุ่นที่มีค่าขีดจำกัดระดับสารเคมีในสถานที่ทำงาน ตรวจสอบการเคลื่อนที่วัดการไหลของปริมาตรเมื่อมอเตอร์ทำงานอยู่ ให้ปิดทอจุดไว้เพื่อลดการไหลของปริมาตร เสียงเตือนหลังจากผ่านไปครู่หนึ่งตั้งค่าเซ็นฝุ่นศูนย์กลางเป็นขนาดทอจริงเมื่อเสียงอะคูสติกริมทำงาน ความเร็วลมจะต่ำกว่า 20 ม./วินาที
- ตรวจสอบว่าถังบรรจุหรือถุงกรองเต็มหรือไม่
  - ตรวจสอบว่าการไหลของอากาศในทอจุด ทอ/หัวฉีด ลดลงหรือไม่
  - ตรวจสอบ ไล้กรอง

3.5 การเชื่อมต้อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์<sup>3)</sup>

ขอควรระวัง

-  ตัวเครื่องมีระบบป้องกันไฟฟ้าสถิตย์เพื่อคายไฟฟ้าสถิตย์ที่อาจเกิดขึ้นขณะทำการดูดฝุ่น ระบบป้องกันไฟฟ้าสถิตย์สรงการต้อสายดินเข้ากับข่องรับเชวของถังบรรจุ สำหรับการใชงานที่เหมาะสม แนะนำให้ใชทอจุดนำไฟฟ้าหรือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์

3.6 การดูดแบบเบียง

ขอควรระวัง

-  เครื่องดูดฝุ่นเครื่องนี้มีการติดตั้งระบบลกลอยซึ่งทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลของอากาศผานเครื่องเมื่อระดับของเหลวถึงค่าสูงสุด โดยเสียงจากมอเตอร์จะเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน พร้อมกับการดูดที่ปรับลดลง เมื่อถึงจุดนี้ ให้ปิดสวิตช์เครื่องดูดฝุ่น ถอดปลั๊กไฟเครื่องออกจากเตาเสียบไฟ ห้ามต้อของเหลวหากเครื่อง ไม่ไดติดตั้งลกลอยให้เขาที่เสียบกอนในการควบคุม:
- หากเกิดฟอง ให้หยุดทำงานทันทีและเทถังเก็บทิ้ง
  - ทำความสะอาดอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำเป็นประจำและตรวจสอบว่ามีร่องรอยความเสียหายหรือไม่

กอนถ่ายของเหลวออกจากถังบรรจุ ให้ถอดปลั๊กไฟเครื่อง ถอดทอออกจากข่องทางเขาโดยดึงทอออกมา ปลดสลักฝุ่นตั้งออกทางต้อนอกเพื่อปลดล๊อคฝุ่นครอมมอเตอร์ เปิดฝุ่นครอมมอเตอร์ออกจากถังบรรจุ ถายของเหลวและทำความสะอาดถังบรรจุยูเสมอ ถายของเหลวออกโดยเอียงถังบรรจุไปทางด้านหลังหรือด้านขาง และเทของเหลวลงในทอน้ำทิ้งหรือทออื่น ๆ ที่คล้ายกัน ใส่ฝุ่นครอมมอเตอร์กลับเข้ในถังบรรจุ ยึดฝุ่นครอมมอเตอร์ไว้ด้วยสลัก

3.7 การดูดแบบแห้ง

ขอควรระวัง

-  การดูดวัสดุที่เป็นอันตราย ตอสิ่งแวดลอม วัสดุที่ดูดขึ้นนี้อาจเป็นอันตรายตอสิ่งแวดลอมได้
- ให้กำจัดฝุ่นโดยปฏิบัติตามขอกำหนดของกฎหมายเท่านั้น

ขอควรระวัง<sup>4)</sup>

-  เครื่องที่ใช่กับฝุ่นประเภท M/H มี ไล้กรองฝุ่นประเภท M/H ติดตั้งด้านขางของมอเตอร์ตัวบน

3.8 การถ่ายฝุ่นออกหลังการดูดแบบแห้ง

ถอดปลั๊กไฟออกจากเตาเสียบไฟกอนการถ่ายฝุ่นออกหลังการดูดแบบแห้ง ตรวจสอบเช็คตัวกรองและถุงเก็บฝุ่นอย่างสม่ำเสมอ ปลดสลักฝุ่นโดยดึงออกทางต้อนอกเพื่อปลดล๊อคฝุ่นครอมมอเตอร์ เปิดฝุ่นครอมมอเตอร์ออกจากถังบรรจุ

ไล้กรอง: ให้เข้ยา ใชแปรงถูหรือล้างทำความสะอาด ไล้กรองชวยนำ ร่องนกระทั้ง ไล้กรองแห้งกอนนำกลับมาใช้ใหม่

ถุงเก็บฝุ่น: ตรวจสอบเช็คเพื่อดูฟิลแพคเตอร์ และถ้าจำเป็นให้เปลี่ยนถุงเก็บฝุ่นใบใหม่ นำถุงเก็บฝุ่นในเกาออกมา ถุงเก็บฝุ่นใบใหม่จะถูกติดตั้งโดยเลื่อนขึ้นกระตาดแข็งพร้อมแผ่น

<sup>1)</sup>OEL=ขีดจำกัดการรับสัมผัสผานอาชีพอานามัย, <sup>2)</sup>อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม / ตัวเลือกจะต้งกันไปในแต่ละรุ่น 269 ฉบับแปลของต้นฉบับคำแนะนำการใช้งาน

ยางเข้าในช่องทางเข้าของเครื่องดูดฝุ่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้อุดแผ่นยางผ่านจุดที่เพิ่มความสูงตรงช่องทางเข้าของเครื่องแล้ว

หลังถ่ายเทเสร็จ: ปิดฝาครอบมอเตอร์เข้ากับถังบรรจุ และยึดฝาครอบมอเตอร์ไว้ด้วยสลัก ห้ามใช้เครื่องสำหรับดูดวัตถุแบบแห้งหากไม่ได้ติดตั้งไส้กรองและถุงเก็บฝุ่นไว้ในเครื่องเสียบก่อน ประสิทธิภาพการดูดของเครื่องดูดฝุ่นขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของตัวกรองและถุงเก็บฝุ่น ด้วยเหตุนี้ขอแนะนำให้ใช้ตัวกรองและถุงเก็บฝุ่นแบบदनฉบับ

## 4 หลังการใช้งานเครื่องดูดฝุ่น

### 4.1 หลังการใช้งาน

หลังจากดูดฝุ่นอันตรายเป็นให้ปิดฝาทิ้งไว้แล้วทำความสะอาดด้านนอกของเครื่อง ถอดปลั๊กไฟออกจากเตาเสียบไฟเมื่อไม่ใช้งานเครื่องแล้ว พันเก็บสายไฟโดยเริ่มจากจุดที่ต่อกับตัวเครื่อง

### 4.2 การเคลื่อนย้าย

- ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายเครื่อง ให้ปิดสลักด้านหน้าทั้งหมด
- ปิดช่องทางเข้าด้วยฝาทึบ
- ยึดเครื่องหากมีของเหลวอยู่ในถังเก็บฝุ่น
- ห้ามใช้ตะขอเครนเพียงอย่างเดียว

### 4.3 การเก็บรักษา

#### ข้อควรระวัง



เก็บรักษาเครื่องดูดฝุ่นไว้ในที่แห้ง และป้องกันตัวเครื่องจากฝนและน้ำไม่ให้เกิดน้ำแข็งเกาะ ต้องจัดเก็บเครื่องดูดฝุ่นไว้ในบ้านเท่านั้น ต้องทำให้ตัวกรองแบบเปียกและชิ้นส่วนภายในของที่บรรจุแห้งก่อนจัดเก็บ

### 4.4 การรีไซเคิลเครื่องดูดฝุ่น

ทำให้เครื่องเก่าใช้ไม่ได้

1. ถอดปลั๊กเครื่องล้างออก
2. ตัดสายไฟเครื่อง
3. หามทิ้งเครื่องใช้ไฟฟ้าร่วมกับขยะอื่น ๆ ในครัวเรือน



อุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์รูปถังขยะมีล้อควรถับด้วยเครื่องหมายกากบาท บ่งชี้ว่าไม่ควรทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้วร่วมกับขยะจากครัวเรือนที่ไม่ได้คัดแยกประเภท โดยต้องมีการเก็บรวบรวมอุปกรณ์แยกต่างหากที่จัดรวบรวมที่กำหนดเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในครัวเรือนต้องปฏิบัติตามการเก็บรวบรวมขยะของเทศบาล โปรดทราบว่าจะต้องไม่กำจัดอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในเชิงพาณิชย์ด้วยการเก็บรวบรวมขยะของเทศบาล เรายินดีที่จะแจ้งให้คุณทราบถึงตัวเลือกการกำจัดที่เหมาะสม

## 5 การบำรุงรักษา

### 5.1 การดูแลรักษาและการตรวจสอบเป็นประจำ

ต้องมีการดูแลรักษาและการตรวจสอบเครื่องดูดฝุ่นเป็นประจำ โดยบุคคลากรที่ผ่านการรับรองอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการทดสอบไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อสายดิน การดำเนินการฉนวน และสภาพของสายไฟแบบยึดหยุ่นควรได้รับการตรวจเช็คเป็นประจำ

หากเกิดข้อบกพร่อง จะต้องถอนเครื่องดูดฝุ่นออกจากการทำงาน ตรวจสอบและซ่อมแซมให้สมบูรณ์โดยช่างเทคนิคด้านการดูแลรักษาที่ได้รับอนุญาต ช่างเทคนิคของ Nilfisk หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ต้องดำเนินการตรวจสอบทางเทคนิคในส่วนของไส้กรอง การป้องกันความดันอากาศรั่ว และกลไกควบคุมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง อุปกรณ์ของฝุ่นประเภท H ต้องได้รับการตรวจสอบประสิทธิภาพในการกรองอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ต้องแสดงผลลัพธ์ตามค่าขอ หากประสิทธิภาพของไส้กรองไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของฝุ่นประเภท H จะต้องเปลี่ยนไส้กรอง

### 5.2 การบำรุงรักษา

ถอดปลั๊กไฟออกจากเตาเสียบไฟก่อนทำการบำรุงรักษาเครื่องดูดฝุ่น ถอนใช้งานเครื่องดูดฝุ่นให้ตรวจดูว่าความถี่และแรงดันไฟฟ้าที่แสดงบนฉลากแสดงอัตรากำลังไฟนั้นตรงกับแรงดันไฟฟ้าหลัก

เครื่องนี้ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานหนักอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ควรเปลี่ยนตัวกรองฝุ่นตามจำนวนชั่วโมงที่เปิดใช้งานเครื่อง ใช้ผ้าแห้งที่ฉีดพ่นสเปรย์ขัดเงาเล็กน้อยสำหรับเช็ดทำความสะอาดตัวเครื่อง

ในระหว่างการบำรุงรักษาและความสะอาด ให้จับถือเครื่องดูดฝุ่นในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาหรือบุคคลอื่น ๆ

เมื่ออยู่ในบริเวณที่ทำการบำรุงรักษา

- ให้ใช้พัดลมระบายอากาศที่มีตัวกรองที่กำหนด
- สวมชุดนิรภัย
- ทำความสะอาดบริเวณที่ทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้สารที่เป็นอันตรายเข้ามาในบริเวณโดยรอบ

#### ข้อควรระวัง

ก่อนจะนำเครื่องออกจากพื้นที่ปนเปื้อนเป็นสารอันตราย: ทำความสะอาดด้านนอกของเครื่อง เช็ดให้สะอาดหรือใส่เครื่องในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท และหลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่นอันตรายที่ทับถม

ระหว่างการบำรุงรักษาและซ่อมแซมชิ้นส่วนบนเรือน

- ห้ามกดที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ตามต้องการจะต้อง:
- บรรจุใส่ถุงที่ปิดสนิท
- นำไปทิ้งโดยปฏิบัติตามกฎระเบียบที่บังคับใช้สำหรับการกำจัดของเสียดังกล่าว

สำหรับ รายละเอียดบริการหลังการขาย ให้ติดต่อตัวแทนขายหรือตัวแทนผู้ให้บริการของ Nilfisk ที่ดูแลประเทศของคุณ กรุณาดูที่ด้านหลังของเอกสารฉบับนี้

## 6 ข้อมูลเพิ่มเติม

### 6.1 ข้อกำหนดเฉพาะ

AERO 21, AERO 26														
	EU			GB			AUNZ			CH		US		
	21-0H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H
แรงดันไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้	V	220-240	220-240	220-240	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120	120
Power P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000
โพลิตีดึงสำหรับตัวรับของอุปกรณ์ไฟฟ้า	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800	800
ความถี่ไฟฟ้า	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
ทิวส์	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	10	10	10	10	15	15	15
ประเภทการป้องกัน (ความชื้น ฝุ่น)		IPX4												
ประเภทการป้องกัน (ไฟฟ้า)		I												
สูงสุด การไหลของอากาศ*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127
สูงสุด แรงจุด	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85
ระดับความดันเสียง L <sub>PA</sub> IEC 60335-2-69	dB(A)	69 ± 2												
ระดับเสียงขณะทำงาน	dB(A)	61 ± 2												
การสั่น ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
น้ำหนัก	kg lb	8.5 19	10 22										10 22	
ประเภทหุ่น		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*วัดที่กึ่งหืน

ข้อมูลเฉพาะและรายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

\*\*DK

<sup>1)</sup>OEL=ขีดจำกัดการรับสัมผัสทางอาชีวอนามัย, <sup>2)</sup>อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม / ตัวเลือกจะต่างกันไปในแต่ละรุ่น  
ฉบับแปลของต้นฉบับคำแนะนำการใช้งาน

## Panduan rujukan mudah

### Elemen pengendalian:

1. Pemegang
2. Kedudukan aksesori
3. Selak
4. Lereng
5. Bekas
6. Lekapan salur masuk
7. Suis
8. Kotak alat\*)
9. Soket perkakas\*)
10. Butang pembersihan penapis Tekan&Bersihkan
11. Tukup salur masuk\*)
12. Penyimpanan kawat/hos

### Panduan rujukan mudah bergambar

Panduan rujukan mudah bergambar disusun untuk membantu anda sewaktu memulakan, mengendalikannya dan menyimpan unit. Panduan ini dibahagikan kepada 4 bahagian, yang diwakili oleh simbol:

#### A



**Sebelum memulakan  
SILA BACA ARAHAN PENGENDALIAN SEBELUM  
MENGUNAKANNYA!**

- 1A - Buka bungkusan aksesori
- 2A - Pemasangan beg penapis
- 3A - Sisipan hos & operasi
- 4A - Penetapan tiub
- 5A - Peletakan aksesori

#### B



### Kawalan/Operasi

- 1B - Kadar aliran dan amaran penapis
- 2B - Sistem pembersihan penapis Tekan&Bersihkan

#### C



### Menyambungkan peralatan elektrik

- 1C - Adaptasi peralatan berkuasa

#### D



### Penyelenggaraan:

- 1D - Penggantian beg penapis
- 2D - Penggantian penapis Habuk Kelas M & H

## Kandungan

<b>1 Arahan keselamatan .....</b>	<b>273</b>
1.1 Simbol yang digunakan untuk menandakan arahan .....	273
1.2 Arahan untuk penggunaan .....	273
1.3 Tujuan dan kegunaan .....	273
1.4 Sambungan elektrik .....	274
1.5 Kabel sambungan .....	274
1.6 Jaminan .....	274
1.7 Amaran penting .....	274
<b>2 Risiko .....</b>	<b>276</b>
2.1 Komponen elektrik .....	276
2.2 Habuk berbahaya .....	276
2.3 Alat ganti dan aksesori .....	277
2.4 Dalam atmosfera mudah meletup atau mudah terbakar .....	277
<b>3 Kawalan / Operasi .....</b>	<b>277</b>
3.1 Memulakan dan menggunakan mesin ...	277
3.2 Soket salur keluar Hidup/Mati Auto untuk alatan berkuasa <sup>1)</sup> .....	278
3.3 Tekan&Bersihkan .....	278
3.4 Amaran kadar aliran .....	278
3.5 Sambungan antistatik <sup>1)</sup> .....	278
3.6 Sedutan basah .....	278
3.7 Sedutan kering .....	278
3.8 Mengosongkan selepas penyedutan kering	279
<b>4 Selepas menggunakan mesin .....</b>	<b>279</b>
4.1 Selepas digunakan .....	279
4.2 Pengangkutan .....	279
4.3 Penyimpanan .....	279
4.4 Kitar semula mesin .....	279
<b>5 Penyelenggaraan .....</b>	<b>279</b>
5.1 Rawatan dan pemeriksaan biasa .....	279
5.2 Penyelenggaraan .....	279
<b>6 Maklumat Lanjut .....</b>	<b>281</b>
6.1 Spesifikasi .....	281
<i>Pengisytiharan keakuratan .....</i>	<i>282</i>

# 1 Arahan keselamatan



Dokumen ini mengandungi maklumat keselamatan yang berkaitan untuk perkakas berserta dengan panduan mudah. Sebelum memulakan mesin anda buat kali pertama, buku panduan ini hendaklah dibaca dengan teliti. Simpan arahan untuk kegunaan pada masa akan datang.

## Sokongan lanjut

Maklumat lanjut mengenai perkakas boleh didapati di laman web kami di [www.Nilfisk.com](http://www.Nilfisk.com). Untuk maklumat lanjut, sila hubungi wakil perkhidmatan Nilfisk yang bertanggungjawab untuk negara anda.

Sila lihat bahagian belakang dokumen ini.

### 1.1 Simbol yang digunakan untuk menandakan arahan

#### BAHAYA



Bahaya yang mengakibatkan secara langsung kecederaan serius atau tidak dapat dipulihkan, atau kematian.

#### AMARAN



Bahaya yang boleh mengakibatkan kecederaan serius atau kematian.

#### AWAS



Bahaya yang boleh mengakibatkan kecederaan ringan dan kerosakan.

### 1.2 Arahan untuk penggunaan

Perkakas hendaklah:

- hanya boleh digunakan oleh individu, yang telah diarahkan dalam penggunaan yang betul dan jelas ditugaskan dengan tugas mengendalikannya
- hanya boleh dikendalikan di bawah pengawasan
- Perkakas ini tidak boleh digunakan oleh orang (termasuk kanak-kanak) yang mempunyai kekurangan daya fizikal, deria atau mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan.
- Kanak-kanak hendaklah diawasi bagi memastikan mereka tidak bermain dengan perkakas ini.
- Jangan menggunakan sebarang teknik kerja yang tidak selamat.
- Jangan sekali-kali menggunakan perkakas tanpa penapis.
- Matikan perkakas dan cabut palam utama dalam keadaan yang berikut:
  - Sebelum pembersihan dan perawatan
  - Sebelum menggantikan komponen
  - Sebelum menukar perkakas
  - Sekiranya buih terbentuk atau cecair kelihatan

Selain arahan pengendalian dan peraturan pencegahan kemalangan yang mengikat yang sah terpakai di dalam negara penggunaan, patuhi per-

turan yang diiktiraf untuk keselamatan dan penggunaan yang wajar.

Sebelum memulakan kerja, kakitangan yang beroperasi hendaklah dimaklumkan dan terlatih dalam:

- penggunaan mesin
- risiko yang berkaitan dengan bahan yang akan dipungut
- pelupusan selamat bahan yang dipungut

### 1.3 Tujuan dan kegunaan

Pengekstrak habuk mudah alih ini direka, dibangunkan dan diuji dengan sepenuhnya untuk berfungsi dengan cekap dan selamat apabila ianya dijaga dengan baik dan digunakan mengikut arahan yang berikut.

Mesin ini adalah bagi penggunaan komersial, contohnya di hotel, sekolah, hospital, kilang, kedai, pejabat perniagaan penyewaan.

Mesin ini juga sesuai untuk kegunaan industri, seperti: kilang, tapak pembinaan dan bengkel.

Kemalangan disebabkan salah guna hanya boleh dielakkan oleh mereka yang menggunakan mesin.

#### BACA DAN PATUHI ARAHAN KESELAMATAN.

Sebarang penggunaan lain dianggap sebagai penggunaan tidak wajar. Pihak pengeluar tidak bertanggungjawab bagi apa-apa kerosakan akibat dari penggunaan tersebut. Risiko bagi penggunaan tersebut ditanggung sepenuhnya oleh pengguna. Penggunaan yang betul juga merangkumi pengendalian yang betul, servis dan pembaikan seperti yang ditentukan oleh pengeluar.

Aliran udara dalam sistem Vakum Keselamatan perlu dikawal dengan ketat untuk mencapai kadar aliran minimum  $V_{min} = 20$  m/s dalam hos sedutan.

Untuk mesin **Habuk Kelas H** (dalam jenis -0H, -2H) yang berikut adalah terpakai:

Perkakas ini sesuai untuk menyedut habuk kering, tidak mudah terbakar, cecair tidak mudah terbakar, habuk berbahaya dengan nilai OEL<sup>1)</sup>, habuk karsinogenik, habuk yang mengandungi kuman.



Habuk Kelas H (IEC 60335-2-69).

Habuk yang tergolong dalam kelas ini ialah: habuk dengan nilai<sup>1)</sup> OEL, semua habuk karsinogenik dan habuk yang dicampurkan dengan agen patogenik. Vakum untuk habuk kelas H diuji secara keseluruhan dan mempunyai nilai maksimum kebolehtelapan sebanyak 0.005%. Pelupusan hendaklah bebas habuk.

Label keselamatan pada mesin menyatakan amaran:

Perkakas ini mengandungi habuk yang berbahaya terhadap kesihatan. Operasi pengosongan dan penyelenggaraan, termasuklah cara pembuangan habuk, hanya boleh dilakukan oleh kakitangan yang

<sup>1)</sup>OEL=Had Pendedahan Pekerjaan, <sup>2)</sup>Aksesori pilihan / Pilihan bergantung pada model  
Terjemahan arahan asal

dibenarkan dan memakai pakaian perlindungan diri yang sesuai. Hanya boleh digunakan selepas sistem penapisan penuh telah dipasang dan diperiksa.

Bagi pengekstrak habuk, sila pastikan kadar perubahan udara H yang mencukupi, apabila udara ekzos kembali ke bilik. Sila patuhi peraturan negara sebelum digunakan.

Untuk **Mesin Habuk Kelas M** (dengan jenis -2M) yang berikut adalah terpakai:  
Perkakas ini sesuai untuk menyedut habuk kering, tidak mudah terbakar, cecair tidak mudah terbakar, habuk kayu dan habuk berbahaya dengan OEL<sup>1)</sup> bernilai  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$



Habuk Kelas M (IEC 60335-2-69). Habuk yang tergolong dalam kelas ini adalah: habuk dengan nilai OEL<sup>1)</sup>  $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$  dan juga habuk kayu. Mesin diuji secara menyeluruh dengan memvakum habuk kelas ini. Tahap maksimum kebolehtelapan adalah 0.1% dan pelupusan hendaklah habuk yang rendah.

Bagi pengekstrak habuk, sila pastikan kadar perubahan udara M yang mencukupi, apabila udara ekzos kembali ke bilik. Sila patuhi peraturan negara sebelum digunakan.

#### 1.4 Sambungan elektrik

- Ia adalah disyorkan agar mesin perlu disambung melalui pemutus litar arus baki.
- Susun bahagian elektrik (soket, palam dan gandingan) dan meletakkan kabel lanjutan supaya kelas perlindungan dapat dikekalkan.
- Penyambung dan gandingan kord bekalan kuasa dan kabel lanjutan hendaklah kedap air.

#### 1.5 Kabel sambungan

1. Bagi kabel sambungan, hanya menggunakan versi yang ditentukan oleh pengilang atau salah satu daripada kualiti yang lebih tinggi.
2. Apabila menggunakan kabel sambungan, sila periksa keratan rentas minimum kabel:

Panjang kabel	Keratan rentas	
	< 16 A	< 25 A
sehingga 20 m	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>
20 sehingga 50 m	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>

#### 1.6 Jaminan

Syarat-syarat am perniagaan kami adalah terpakai berhubung dengan jaminan tersebut.

Pengubahsuaian yang tidak dibenarkan bagi perkakas, penggunaan berus tidak betul di samping menggunakan peralatan dengan cara selain daripada untuk tujuan yang dicadangkan pengeluar adalah dikecualikan daripada apa-apa liabiliti bagi kerosakan yang terhasil.

### 1.7 Amaran penting

## AMARAN



- Untuk mengurangkan risiko kebakaran, kejutan elektrik, atau kecederaan, sila baca dan ikut semua arahan keselamatan dan tanda berhati-hati sebelum digunakan. Mesin ini direka bentuk agar ianya selamat apabila digunakan untuk fungsi-fungsi pembersihan sebagaimana yang dinyatakan. Sekiranya berlaku kerosakan kepada bahagian-bahagian elektrik atau mekanikal, mesin dan / atau aksesori perlu dibaiki di pusat perkhidmatan yang cekap atau pengilang sebelum ianya digunakan untuk mengelakkan kerosakan yang lebih teruk kepada mesin atau kecederaan fizikal kepada pengguna.
- Jangan biarkan mesin ketika diplug. Cabut plug dari soket apabila tidak diguna dan sebelum penyenggaraan.
- Kegunaan luar bagi perkakas hendaklah terhad kepada kegunaan sekali-sekala.
- Jangan digunakan apa-

bila terdapat kerosakan pada kord atau palam. Untuk mencabut genggam palam, bukan kordnya. Jangan mengendalikan palam atau mesin dengan tangan yang basah. Matikan semua kawalan sebelum mencabut palam.

- Jangan tarik atau bawa menggunakan kord, gunakan kord sebagai pengendali, tutup pintu ke atas kord, atau menarik kord di sekitar sudut yang tajam. Jangan mengendalikan mesin ke atas kord Jauhkan kord dari permukaan panas.
  - Pastikan rambut, pakaian yang longgar, jari dan semua bahagian badan jauh dari sebarang bukaan dan bahagian yang bergerak. Jangan letakkan sebarang objek ke dalam bukaan atau menggunakannya dengan pembukaan tersekat. Pastikan bukaan bebas daripada habuk, kain, rambut, dan apa-apa bahan lain yang boleh mengurangkan pengaliran udara.
  - Jangan gunakan di kawasan luar yang ber-
- suhu rendah.
  - Jangan gunakan untuk menyedut cecair yang mudah terbakar atau boleh terbakar seperti minyak petrol, atau digunakan di kawasan di mana bahan tersebut boleh didapati.
  - Jangan mengambil sesuatu bahan yang sedang terbakar atau berasap, seperti puntung rokok, mancis atau abu panas.
  - Sila lebih berhati-hati apabila melakukan pembersihan di tangga.
  - Jangan gunakan kecuali penapis telah dipasang.
  - Jika mesin tidak berfungsi dengan betul atau telah terjatuh, rosak, ditinggalkandi luar pintu, atau dijatuhkan ke dalam air, kembalikannya kepada pusat servis atau pengedar.
  - Sekiranya buih atau cecair bocor daripada mesin, matikannya serta merta.
  - Mesin tidak boleh digunakan sebagai pam air. Mesin adalah bertujuan untuk memvakum campuran udara dan air.
  - Sila sambungkan mesin ke bekalan utama yang

dibumikan dengan betul. Saluran keluar soket dan kabel sambungan hendaklah mempunyai pengalir perlindungan yang berfungsi.

- Sediakan pengudaraan yang baik di tempat kerja.
- Jangan gunakan mesin sebagai tangga atau langkah tangga. Mesin boleh terbalik dan menjadi rosak. Bahaya kecederaan.
- Hanya gunakan soket pada mesin bagi tujuan yang dinyatakan seperti dalam arahan.

## 2 Risiko

### 2.1 Komponen elektrik

#### BAHAYA



Bahagian atas mesin mengandungi komponen hidup. Sentuhan dengan komponen hidup boleh menyebabkan kecederaan serius atau maut.

Jangan sekali-kali menyembur air ke bahagian atas mesin.

#### BAHAYA



Kejutatan elektrik akibat sesalur utama rosak yang menghubungkan wayar. Menyentuh sesalur utama

rosak yang menghubungkan wayar boleh menyebabkan kecederaan serius atau maut.

- Jangan merosakkan sesalur kuasa utama (contohnya dengan memandu di atasnya, menarik atau menghancurkannya).
- Sentiasa memeriksa sama ada kord kuasa rosak atau menunjukkan tanda-tanda penuaan.
- Sekiranya kabel elektrik rosak, ia hendaklah digantikan oleh pengedar Nilfisk yang sah atau pihak berkeelayakan yang serupa bagi mengelakkan bahaya.
- Dalam apa juga keadaan kord bekalan kuasa tidak boleh dibalut di sekeliling jari atau mana-mana bahagian orang pengendali.

### 2.2 Habuk berbahaya

#### AMARAN



Bahan-bahan berbahaya. Memvakum bahan-bahan berbahaya boleh menyebabkan kecederaan serius atau maut.

Bahan-bahan berikut tidak boleh dipungut oleh mesin tersebut:

- bahan-bahan panas

(rokok yang membara, abu panas, dan lain-lain)

- mudah terbakar, bahan letupan, cecair yang agresif (contohnya petrol, pelarut, asid, alkali, dan lain-lain)
- mudah terbakar, habuk bahan letupan (seperti magnesium atau habuk aluminium, dan lain-lain)

#### AWAS



Bahan yang dipungut boleh mengakibatkan bahaya kepada alam sekitar.

- Lupuskan habuk mengikut peraturan undang-undang.

Dalam kes pengurangan asbestos sila pakai pakaian tambahan sekali guna. Pakai topeng pernafasan P2. Sebelum mengeluarkan mesin daripada kawasan yang tercemar dengan bahan-bahan yang berbahaya:

- Bersihkan bahagian luar mesin, kesatkan hingga bersih atau pek mesin di dalam pembungkusan yang dikedap rapat dan elakkan penyebaran habuk berbahaya yang terendap.

Semasa penyelenggaraan dan kerja-kerja pembaikan semua bahagian tercemar yang tidak dapat dibersihkan dengan memuaskan hendaklah:

- Dipek di dalam beg yang dikedap rapat
- Dilupuskan dengan cara yang mematuhi peraturan yang digunakan untuk pembuangan sisa tersebut.

### 2.3 Alat ganti dan aksesori

#### AWAS



Alat ganti dan aksesori.

Penggunaan alat gantian, berus dan aksesori tiruan boleh menjejaskan keselamatan dan atau fungsi perkakas.

Hanya menggunakan alat-alat ganti dan aksesori daripada Nilfisk. Alat ganti yang boleh menjejaskan kesihatan dan keselamatan pengendali dan atau fungsi perkakas, dinyatakan di bawah:

Penerangan		No. Pesanan
Elemen penapis Ø185 x 140 PET Kelas M		302000490
Penapis PTFE Ø185 x 140 H-Class/HEPA		107420373
Set beg penapis AERO		107419590

### 2.4 Dalam atmosfera mudah meletup atau mudah terbakar

#### AWAS



Mesin ini tidak sesuai untuk digunakan dalam atmosfera mudah meletup atau mudah terbakar atau di mana atmosfera sedemikian berkemungkinan besar akan dihasilkan oleh kehadiran cecair atau gas mudah terbakar atau wap.

## 3 Kawalan / Operasi

#### AWAS



Kerosakan yang disebabkan oleh kuasa voltan yang tidak sesuai.

Perkakas boleh rosak akibat disambungkan ke voltan sesalur kuasa yang tidak sesuai.

- Pastikan voltan yang ditunjukkan pada plat penarafan sepadan dengan voltan sesalur bekalan kuasa tempatan.

### 3.1 Memulakan dan menggunakan mesin

Pastikan suis elektrik dimatikan (dalam kedudukan 0). Pastikan bahawa penapis yang sesuai dipasang di dalam mesin. Kemudian sambungkan hos sedutan ke dalam salur masuk sedutan di mesin dengan menolak ke depan hos tersebut sehingga terletak kukuh di tempatnya di salur masuk. Kemudian sambungkan tiub dengan pemegang hos, putarkan tiub untuk memastikan bahawa ianya dipasang dengan betul. Pasangkan muncung yang sesuai untuk tiub. Pilih muncung bergantung kepada jenis bahan yang akan diambil. Jika digunakan untuk pengekstrakan habuk yang

berkaitan dengan alat menghasilkan habuk maka sambungkan hujung hos sedutan dengan penyesuai yang bersesuaian. Sambungkan palam ke dalam saluran elektrik yang betul. Letakkan suis elektrik ke dalam kedudukan I untuk menghidupkan motor.



Tekan I: Aktifkan mesin.  
Tekan 0: Hentikan mesin.



Hos Ø32, pusingkan ikut arah jam  
Putar I: Aktifkan mesin.  
Putar : untuk hidup/mati AUTO  
Putar 0: Hentikan mesin.



Hos Ø21, putar ikut arah lawan jam  
Putar I: Aktifkan mesin.  
Putar : untuk hidup/mati AUTO  
Putar 0: Hentikan mesin.

Diameter hos dan tetapan untuk diameter hos sedutan mesti sama.

	
ø21	ø21
ø32	ø32

### 3.2 Soket salur keluar Hidup/Mati Auto untuk alatan berkuasa<sup>7</sup>

#### AWAS



Soket perkakas<sup>1)</sup>

Soket perkakas direka untuk peralatan tambahan elektrik; sila lihat data teknikal untuk rujukan.

- Sebelum memasang perkakas, sentiasa matikan mesin dan perkakas yang akan disambung.
- Baca arahan pengendalian untuk perkakas yang akan disambungkan dan perhatikan nota keselamatan yang terkandung di dalamnya.

Satu soket dengan sambungan pembumian disepadukan dalam mesin. Satu alat bekalan kuasa luaran boleh disambung di sana. Soket menentanghkan kuasa hidup kekal<sup>1)</sup>, apabila suis elektrik berada dalam kedudukan  $\nabla/0$ , iaitu mesin boleh digunakan sebagai kord pemanjangan.

Pada kedudukan  $\nabla/0$  mesin boleh dihidupkan dan dimatikan oleh peralatan berkuasa yang disambungkan. Kotoran diambil dari sumber debu dengan serta-merta. Untuk mematuhi peraturan, hanya alat menghasilkan debu yang diluluskan boleh disambungkan.

Penggunaan kuasa maksimum perkakas elektrik yang disambungkan dinyatakan dalam bahagian "Spesifikasi".

Sebelum menukar kedudukan suis ke  $\nabla/0$  sila pastikan alat yang disambungkan ke soket dimatikan.

### 3.3 Tekan&Bersihkan

Mesin dilengkapi dengan sistem pembersihan penapis semi automatik, Tekan&Bersihkan Sistem pembersihan penapis mesti digerakkan apabila prestasi sedutan tidak lagi mencukupi. Penggunaan kerap ciri pembersihan penapis mengekalkan prestasi sedutan dan meningkatkan jangka hayat penapis. Untuk arahan sila rujuk panduan mudah.

### 3.4 Amaran kadar aliran

#### AWAS



Pastikan penapis wujud dan dipasang dengan betul.

Mesin dilengkapi dengan sistem untuk memantau halaju udara. Sebelum menyedut

debu dengan nilai had pendedahan pekerjaan, periksa paparan aliran isipadu.

Apabila motor sedang berfungsi, tutup hos sedutan untuk mengurangkan isipadu aliran. Bunyi amaran akustik selepas beberapa saat. Tetapkan tetapan diameter dengan saiz hos yang sebenar.

Apabila bunyi akustik bermula, halaju udara adalah di bawah 20 m/s.

- periksa jika bekas atau beg penapis sudah penuh.
- periksa sama ada aliran udara dikurangkan dalam hos sedutan, tiub/muncong.
- Periksa penapis.

### 3.5 Sambungan antistatik<sup>1)</sup>

#### AWAS



Mesin ini dilengkapi dengan sistem anti statik untuk membuang sebarang elektrik statik yang mungkin terbentuk semasa menyebut habuk.

Sistem antistatik mewujudkan sambungan bumi ke pemasangan salur masuk bekas. Untuk berfungsi dengan normal penggunaan konduktif elektrik atau hos sedutan anti statik adalah disyorkan.

### 3.6 Sedutan basah

#### AWAS



Mesin ini dilengkapi dengan sistem terapung yang menutup aliran udara melalui mesin apabila paras cecair maksimum dicapai. Anda akan mendengar perubahan ketara bunyi dari motor dan notis bahawa kuasa sedutan berkurangan. Apabila ini berlaku, sila matikan mesin. Cabut mesin dari soket. Jangan sekali-kali mengambil cecair tanpa badan terapung berada di tempatnya.

- Sekiranya buih kelihatan, sila hentikan kerja serta-merta dan kosongkan tangki.
- Jika busa kelihatan, segera hentikan kerja dan kosongkan tangki.

Sebelum mengosongkan bekas, sila cabut palam mesin. Putuskan sambungan hos daripada salur masuk dengan menarik keluar hos. Lepaskan selak dengan menariknya keluar supaya bahagian atas motor dilepaskan. Angkat bahagian atas motor dari bekas. Sentiasa kosongkan dan bersihkan bekas. Kosongkan dengan menyengetkan bekas ke belakang atau ke sisi dan tuangkan cecair ke dalam longkang atau yang serupa dengannya. Meletakkan kembali bahagian atas motor ke bekas. Tutup bahagian atas motor dengan selak.

### 3.7 Sedutan kering

#### AWAS



Menyedut bahan alam sekitar yang berbahaya.

Bahan yang dipungut boleh mengakibatkan

bahaya kepada alam sekitar.

- Melupuskan kotoran mengikut undang-undang.

### AWAS<sup>1)</sup>



Mesin Habuk Kelas M/H dilengkapi dengan penapis Kelas Habuk M/H huluhan yang dipasang di bahagian bawah penutup motor.

### 3.8 Mengosongkan selepas penyedutan kering

Keluarkan palam elektrik dari soket sebelum mengosongkannya selepas pengambilan bahan kering. Periksa penapis dan beg habuk dengan kerap. Lepaskan selak dengan menariknya keluar supaya bahagian atas motor dilepaskan. Buka bahagian atas motor dari bekas.

Penapis katrij: Untuk membersihkan penapis anda boleh menggoncang, memberus atau membasuhnya. Tunggu sehingga ia kering sebelum menggunakannya semula.

Beg habuk: memeriksa beg untuk memastikan faktor isi. Tukarkan beg habuk sekiranya perlu. Buangkan beg habuk yang lama. Beg baharu dipasang dengan melepaskan sekeping kadbod dengan membran getah melalui salur masuk vakum. Pastikan membran getah melalui ketinggian di salur masuk vakum.

Selepas mengosongkan: Tutup bahagian atas motor ke dalam bekas dan tutupnya dengan selak. Jangan sekali-kali mengutip bahan kering tanpa penapis katrij dan beg habuk dipasang di dalam mesin. Kecekapan sedutan vakum bergantung kepada saiz dan kualiti penapis dan beg habuk. Oleh itu - hanya menggunakan penapis dan beg habuk yang Asli.

## 4 Selepas menggunakan mesin

### 4.1 Selepas digunakan

Selepas menyedut debu berbahaya, sila tutup penutup salur masuk dan bersihkan bahagian luar mesin. Keluarkan palam dari soket apabila mesin tidak digunakan. Mengguling kord bermula dari mesin.

### 4.2 Pengangkutan

- Sebelum mengangkut mesin, sila tutup semua kunci.
- Tutup salur masuk dengan penutup salur masuk.
- Jangan sengetkan mesin jika terdapat cecair dalam tangki kotoran.
- Jangan gunakan cangkuk kren untuk mengangkat mesin.

### 4.3 Penyimpanan

#### AWAS



Simpan perkakas di tempat yang kering, dilindungi daripada hujan dan fros. Mesin ini

hendaklah disimpan di dalam rumah sahaja. Penapis basah dan bahagian dalaman bekas cecair hendaklah dikeringkan sebelum disimpan.

### 4.4 Kitar semula mesin

Jadikan mesin lama tidak boleh digunakan semula.

1. Cabut palam mesin.
2. Potong kord kuasa.
3. Jangan buang perkakas elektrik dengan buangan isi rumah.



Peralatan yang ditandakan dengan simbol tong beroda yang dipangkah menandakan bahawa peralatan elektrik dan elektronik tidak boleh dibuang bersama dengan sampah rumah yang tidak diasingkan. Bagi mengelakkan kesan negatif kepada kesihatan manusia serta persekitaran, peralatan tersebut hendaklah dipungut secara berasingan di tempat pemungutan yang dihaskan. Pengguna peralatan elektrik dan elektronik rumah hendaklah menggunakan kaedah pemungutan majlis bandaran. Sila ambil perhatian bahawa peralatan elektrik dan elektronik terpakai yang digunakan untuk tujuan komersial, tidak boleh dibuang melalui kaedah pemungutan majlis bandaran. Kami sedia menerangkan kepada anda pilihan pembuangan yang sesuai.

## 5 Penyelenggaraan

### 5.1 Rawatan dan pemeriksaan biasa

Rawatan dan pemeriksaan mesin yang biasa hendaklah dilakukan oleh kakitangan yang berkelakuan mengikut undang-undang dan peraturan yang berkaitan. Khususnya, ujian elektrik untuk kesinambungan bumi, rintangan penebatan, dan keadaan kord fleksibel perlu selalu diperiksa. Sekiranya terdapat apa-apa kerosakan, mesin MES-TI dihentikan dari perkhidmatan, diperiksa sepenuhnya dan dibaiki oleh juruteknik perkhidmatan yang dibenarkan.

Sekurang-kurangnya sekali setahun, seorang juruteknik Nilfisk atau seseorang yang diarahkan hendaklah melakukan pemeriksaan teknikal termasuklah penapis, tahap kedap udara dan mekanisme kawalan. Perkakasan bagi Habuk Kelas H hendaklah diperiksa kecekapan penapisan mereka sekali setahun. Hasilnya hendaklah dikemukakan apabila diminta. Sekiranya kecekapan penapis tidak memenuhi syarat-syarat Habuk Kelas H, penapis perlu diganti.

### 5.2 Penyelenggaraan

Cabut palam dari soket sebelum melakukan penyelenggaraan. Sebelum menggunakan mesin sila pastikan bahawa frekuensi dan voltan yang ditunjukkan pada plat penarafan sesuai dengan voltan sesalur kuasa.

Mesin ini direka untuk melakukan kerja-kerja berat yang berterusan. Bergantung kepada jumlah masa ianya digunakan - penapis habuk perlu diperbaharui. Pastikan mesin dibersihkan dengan menggunakan kain yang kering, dan sedikit semburan menggilap.

Semasa penyelenggaraan dan pembersihan, kendalikan mesin dengan cara yang tidak mendatangkan bahaya kepada kakitangan penyelenggaraan atau orang lain.

Di kawasan penyelenggaraan

- Gunakan pengudaraan wajib yang ditapis
- Pakai pakaian perlindungan
- Bersihkan kawasan penyelenggaraan supaya tidak ada bahan-bahan berbahaya yang masuk ke dalam persekitaran.

#### **AWAS**

Sebelum mengeluarkan mesin daripada kawasan yang tercemar dengan bahan-bahan yang berbahaya:

Bersihkan bahagian luar mesin, lap ia dengan bersih atau bungkus mesin dalam bungkusan yang tertutup dan elakkan penyebaran habuk tersimpan yang berbahaya.

Semasa penyelenggaraan dan kerja-kerja pembalakan semua bahagian tercemar yang tidak dapat dibersihkan dengan memuaskan hendaklah:

- Dipakejkan dalam beg bertutup rapat
- Dilupuskan dengan cara yang mematuhi peraturan yang digunakan untuk pembuangan sisa tersebut.

Untuk mendapatkan maklumat terperinci mengenai perkhidmatan selepas jualan sila hubungi wakil jualan

atau wakil perkhidmatan Nilfisk yang bertanggungjawab untuk negara anda. Sila lihat bahagian belakang dokumen ini.

## 6 Maklumat Lanjut

### 6.1 Spesifikasi

AERO 21, AERO 26														
	EU				GB				AUNZ		CH		US	
	21-0H	26-2M	26-2H	26-W2H	26-2M	26-2H	26-2M	26-2H	26-W2M	26-W2H	26-W2M	26-W2H	26-2M	26-2H
Kemungkinan voltan	V	220-240	220-240	220-240	110	110	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	120	120
Kuasa P <sub>IEC</sub>	W	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000
Beban bersambung untuk soket perakasa	W	-	2400/ 1100**	2400/ 1100**	750	750	1750	1750	1100	1100	1100	1100	800	800
Frekuensi sesalur	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Flus	A	16	16/10**	16/10**	16	16	13	13	10	10	10	10	15	15
Gred perlindungan (lembapan, habuk)		IPX4												
Kelas perlindungan (elektrikal)		I												
Maks. Aliran udara*	l/s m <sup>3</sup> /h CFM	60 216 127	62 222 131	60 216 127	60 216 127	60 216 127	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	62 222 131	60 216 127	60 216 127
Maks. Vakum	kPa hPa in <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	21 210 85	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85	21 210 85	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	24.5 245 100	21 210 85	21 210 85
Tahap tekanan bunyi L <sub>PA</sub> (IEC 60335-2-69)	dB(A)	69 ± 2												
Paras bunyi kerja	dB(A)	61 ± 2												
Getaran ISO 5349 a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	≤ 2.5												
Berat	kg lb	8.5 19	10 22											
Habuk kelas		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H

\*Diukur di turbin.

Spesifikasi dan butiran tertakluk kepada perubahan tanpa notis terlebih dahulu.

\*\*DK.

**Declaration of Conformity**

Prohlášení o shodě  
Konformitätserklärung  
Overensstemmelseserklæring  
Declaración de conformidad  
Vastavusdeklaratsioon  
Déclaration de conformité  
Vaatumusten mukaisuusvakuutus

Декларация за съответствие

Δήλωση συμμόρφωσης  
Megfelelősségi nyilatkozat  
Izjava o skladnosti  
Dichiarazione di conformità  
Atitikties deklaracija  
Atbilstības deklarācija  
Samsvarserklæring  
Conformiteitsverklaring

Declaração de conformidade

Deklaracja zgodności  
Declaratie de conformitate  
Декларация о соответствии  
Försäkran om överensstämmelse  
Vyhlasenie o zhode  
Izjava o skladnosti  
Uygunluk beyanı

**Manufacturer / Výrobce / Hersteller / Fabrikant /**  
Fabricante / Κατασκευαστής / Gyártó / Proizvođač /  
Fabbricante / Gamintojas / Ražotājs / Produzent /  
Fabrikant / Fabricante / Producent / Producător /  
производитель / Tillverkaren / Výrobca / Proizvajalec /  
Üretici firma:

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

Product / Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote /  
Продукт / Προϊόν / Termék / Proizvod / Prodotto /  
Produktas / Produkts / Artikel / Produtos / Produis /  
Izdelek / Ürün

**Aero 21-\*\*, 26-\*\***

**First \* indicates std (0) / autostart (2)**

**Second \* indicates Dust Class M or H**

Description / Popis / Beschreibung / Beskrivelse /  
Descripción / Kirjeldus / La description / Kuvaus /  
Описание / Περιγραφή / Leirás / Opis / Descrizione /  
Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descrição /  
Descriere / Beskrivning / Popis / Açıklama

**VAC - Commercial - Wet/Dry**

**220-240V 50-60Hz-V, IPX4**



**We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.**



Mes, „Nilfisk“, prisiimdami visišką atsakomybę pareiškiame, kad pirmiau minėtas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus



My, Nilfisk prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami.



Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem



Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.



Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder



Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.



We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen



Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas



Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir



Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide ja



My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami..



Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.



Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive



Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti



Ние, Nilfisk С настоящото декларираме на своя лична отговорност, че посочените по-горе продуктът е в съответствие със следните директиви и стандарти.



Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.



Mi, Nilfisk Kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak



Mi, Nilfisk Izjavljujemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.



Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.



Мы, Nilfisk настоящим заявляем под нашу полную ответственность, что вышеперечисленные продукция соответствует следующими директивам и стандартам.



Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.



My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.



Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.



Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımıza göre, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

<b>2006/42/EC</b>	<b>EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017 +A1:2019+A14:2019+A2:2019 EN 60335-2-69:2012</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019</b>
<b>2011/65/EU</b>	<b>EN 63000:2018</b>

Authorized signatory: Pierre Mikaelsson, Executive Vice President, Global Products & Services, Nilfisk NLT

Dec 15, 2021



## UK Declaration of Conformity

We,  
Nilfisk Ltd  
Nilfisk House, Bowerbank Way Gilwilly Industrial Estate  
Penrith Cumbria  
CA11 9BQ UK

Hereby declare under our sole responsibility that the

Products: VAC - Commercial - Wet/Dry  
Description: 220-240V 50-60Hz-V, IPX4  
Type: Aero 21-\*\*, 26-\*\*

First \* indicates std (0)/ autostart (2)  
Second \* indicates Dust Class M or H

Are in compliance with the following standards:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019  
EN 60335-2-69:2012  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019  
EN 63000:2018

Following the provisions of:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008/1597  
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016/1091  
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment  
Regulations 2012/3032

Penrith, Dec 15, 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stewart Dennett', written over a horizontal line.

Stewart Dennett  
GM/MD

## Regulatory North America EMC

- This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Users are not permitted to make changes or modify the device in any way. Changes or modifications not expressly approved by Nilfisk, Inc. will void the users authority to operate the equipment.
- This device complies with Industry Canada ICES-003. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Cet appareil est conforme à la norme ICES-003 d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.





## HEAD QUARTER

### DENMARK

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

### SALES COMPANIES

#### ARGENTINA

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

#### AUSTRALIA

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

#### AUSTRIA

Nilfisk GmbH  
Metzgerstrasse 68  
5101 Berghheim bei Salzburg  
Tel.: (+43) 862 456 400 90  
www.nilfisk.at

#### BELGIUM

Nilfisk n.v.s.a.  
Riverside Business Park  
Boulevard Internationalelaan 55  
Bâtiment C3/C4 Gebouw  
Bruxelles 1070  
Tel.: (+32) 2 47 67 60 50  
www.nilfisk.be

#### BRAZIL

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

#### CANADA

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

#### CHILE

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

#### CHINA

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

#### CZECH REPUBLIC

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

#### DENMARK

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

#### FINLAND

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

#### FRANCE

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

#### GERMANY

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

#### GREECE

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

#### HOLLAND

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

#### HONG KONG

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

#### HUNGARY

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

#### INDIA

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

#### IRELAND

Nilfisk  
1 Stokes Place  
St. Stephen's Green  
Dublin 2  
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38  
www.nilfisk.ie

#### ITALY

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

#### JAPAN

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

#### MALAYSIA

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

#### MEXICO

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

#### NEW ZEALAND

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

#### NORWAY

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

#### PERU

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

#### POLAND

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

#### PORTUGAL

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

#### RUSSIA

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

#### SINGAPORE

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

#### SLOVAKIA

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

#### SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd  
Kimbulb Office Park  
9 Zeiss Road  
Laser Park  
Honeydew  
Johannesburg  
Tel.: +27118014600  
www.nilfisk.co.za

#### SOUTH KOREA

Nilfisk Korea  
#204 2F Seoulsong Kolon Digital Tower  
25 Seongsuil-ro 4-gil, Seongdong-gu  
Seoul  
Tel.: (+ 82) 2 3474 4141  
www.nilfisk.co.kr

#### SPAIN

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

#### SWEDEN

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

#### SWITZERLAND

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

#### TAIWAN

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

#### THAILAND

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

#### TURKEY

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

#### UNITED ARAB EMIRATES

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

#### UNITED KINGDOM

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

#### UNITED STATES

Nilfisk, Inc.  
9435 Winnetka Ave N,  
Brooklyn Park  
MN- 55445  
www.nilfisk.com

#### VIETNAM

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