

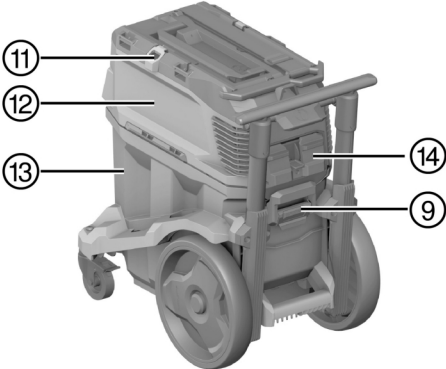
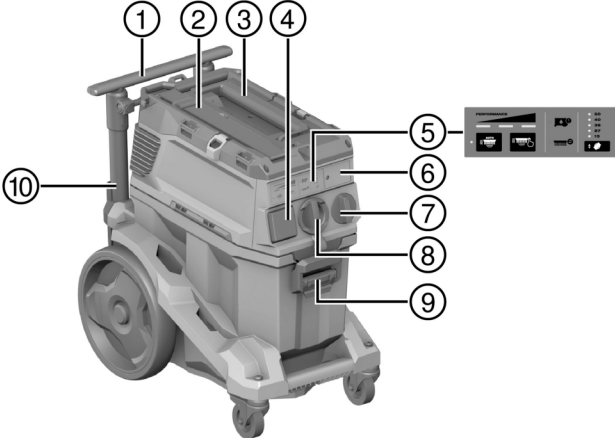
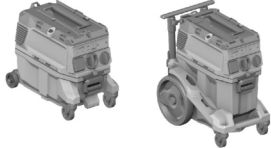


VC 20M-X
VC 20L-X
VC 40M-X
VC 40L-X

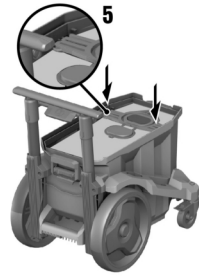
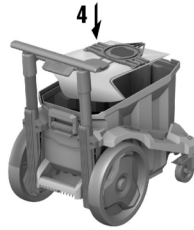
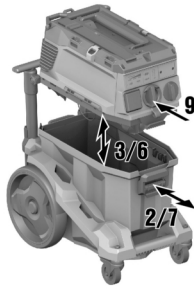
English	1
عربي	19
Türkçe	38
日本語	55
한국어	72
繁體中文	89
中文	104

VC 20

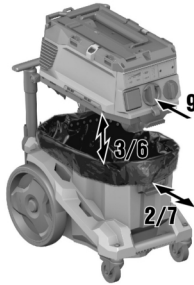
VC 40



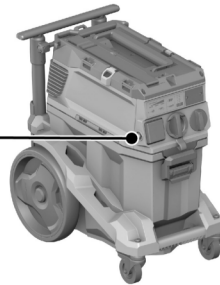
2



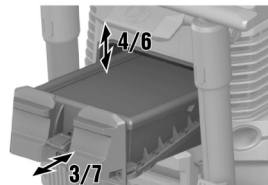
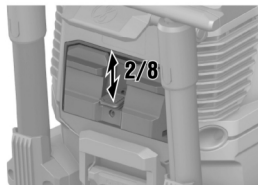
3



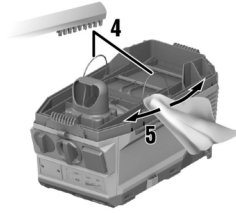
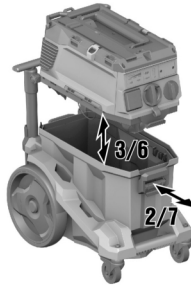
4



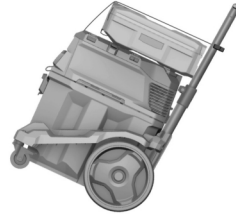
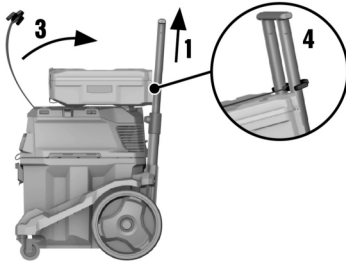
5



6



7



VC 20M-X

VC 20L-X

VC 40M-X

VC 40L-X

en	Original operating instructions	1
ar	دليل الاستعمال الأصلي	19
tr	Original kullanım kılavuzu	38
ja	オリジナル取扱説明書	55
ko	오리지널 사용 설명서	72
zh	原始操作說明	89
cn	原版操作说明	104

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- Read these operating instructions before the product is used or operated for the first time. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the product is accompanied by these operating instructions only, when the product is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:

DANGER

DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.

WARNING

WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.

CAUTION

CAUTION !

- ▶ Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to personal injury or damage to the equipment or other property.

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in our documentation:

	Read the operating instructions before use
	Caution
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in our illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
	Item reference numbers are used in the overview illustrations and refer to the numbers used in the Product overview section
	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.



1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols can be used on the product:

	The power tool supports near-field communication (NFC) technology, which is compatible with iOS and Android platforms.
	If applied on the product, the product has been certified by this certification body for the US and Canadian markets according to the applicable standards.

1.3.2 Prohibition symbols

The following prohibition symbols are used on the product:

	Lifting by crane prohibited
--	-----------------------------

1.4 Special stickers on the product

WARNING: This vacuum cleaner contains dusts that are hazardous to health. Only trained specialists wearing suitable protective equipment are permitted to undertake emptying and maintenance, including disposal of the dust bag. Operate the vacuum cleaner only with the filter system complete and in full working order.

One of the following warning stickers is affixed to the vacuum cleaner:

VC 20L-X

VC 40L-X

Warning sticker, L-class vacuum cleaners:



Make sure that the warning sticker is clearly visible.

VC 20M-X

VC 40M-X

Warning sticker, L-class vacuum cleaners:



Make sure that the warning sticker is clearly visible.

1.5 Product information

Hilti products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are stated on the rating plate.



- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Wet/dry vacuum cleaner	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
Generation	01
Serial no.	

1.6 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 General safety instructions

In addition to the safety instructions given in the various sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.

- ▶ **Read all the instructions.** Failure to follow all the instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- ▶ **If the appliance is used in conjunction with an electric tool, read and follow the operating instructions for the electric tool and all the warnings.**
- ▶ **Modification of the appliance is not permitted.**
- ▶ **Use the right appliance for the job. Do not use the appliance for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.**
- ▶ **Before beginning work with the appliance, find out how to operate it correctly and about any hazards associated with the materials it will be picking up and how these materials can be disposed of.**
- ▶ **Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the appliance where there is a risk of fire or explosion.**
- ▶ **The appliance may only be used by persons who are familiar with it, have been trained on how to use it safely and who understand the resulting hazards. The appliance is not intended for use by children. Children must be supervised in order to ensure that they don't play with the appliance.**
- ▶ **Store appliances in a secure place when not in use. When not in use, appliances must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.**

2.2 Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when working with the product. Do not use the vacuum cleaner while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating the appliance may result in serious personal injury.
- ▶ **The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves, safety footwear and breathing protection while the appliance is in use or while maintenance work on it is being carried out.**
- ▶ **Make sure that the vacuum cleaner cannot roll away or fall.**
- ▶ **Engage the wheel brakes so that the vacuum cleaner stands securely.** If the wheel brakes are disengaged the vacuum cleaner may run away out of control.
- ▶ **Observe the accident prevention regulations applicable in your country.**
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of a vacuum cleaner can reduce dust-related hazards.

2.3 Use and care of the appliance

- ▶ **Never leave the appliance unattended.**



- ▶ **Do not deactivate the filter cleaning system when vacuuming up hazardous dusts, especially when the appliance is used in combination with power tools that generate dust.**
- ▶ **Protect the appliance from frost.**
- ▶ **Clean the water level limiting device regularly with a brush, in accordance with the instructions, and check it for signs of damage.**
- ▶ **When fitting the suction head on to the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.** This presents a risk of injury or damage.
- ▶ **Check the appliance and its accessories for any damage. Guards, safety devices and any slightly damaged parts must be checked carefully to ensure that they function faultlessly and as intended. Check that moving parts function faultlessly, without sticking, and that no parts are damaged. In order to ensure faultless operation of the appliance, all parts must be fitted correctly and must meet the necessary requirements.**
- ▶ **Have the appliance serviced by a qualified repair person using only genuine Hilti spare parts.** The safety of the appliance can thus be maintained.
- ▶ **Always unplug the supply cord from the power outlet when the appliance is not in use (during breaks), before cleaning and maintenance and before changing the filter or accessories.** This preventive safety measure reduces the risk of starting the appliance accidentally.
- ▶ **Never pull the vacuum cleaner by the supply cord to a new working position. Do not run the wheels of the vacuum cleaner over the supply cord.**
- ▶ **Do not transport the appliance by crane.**

VC 20M-X
VC 40M-X

Additionally in the case of M-class vacuum cleaners

- ▶ **Close the hose inlet socket with the cap before transporting the appliance and when it is not in use.**

2.4 Electrical safety

- ▶ **The plug on the supply cord of the appliance must match the outlet. Do not change the plug in any way. Do not use adapter plugs with earthed (grounded) appliances.** Unmodified plugs and matching outlets reduce risk of electric shock.
- ▶ **Insert the plug in a suitable earthed/grounded power outlet which has been correctly and safely installed and is in compliance with local regulations. If you are in doubt about the effectiveness of the power outlet's earth/ground connection, have it checked by a qualified specialist.**
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, cookers, stoves and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- ▶ **Do not expose the appliance to rain or wet conditions.** Water entering an electric appliance will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Check to ensure that the supply cord does not lie in a puddle of water.**
- ▶ **Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by Hilti Service if damage is found. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged.**
- ▶ **Do not touch the supply cord or extension cord if they are damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
- ▶ The electric supply cord may be replaced only with a cord of the type specified in the operating instructions.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the appliance. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating an electric appliance outdoors, use only extension cords of a type suitable for outdoor use.** Use of an extension cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **In the event of an interruption in the electric supply, switch the appliance off and unplug it from the power outlet.**
- ▶ **Use the power outlet on the appliance only for the purposes described in the operating instructions.**
- ▶ **Never operate the appliance when it is dirty or wet.** Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the appliance may, under unfavorable conditions, lead to electric shock. **Dirty or dusty appliances should thus be checked by Hilti Service at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.**



2.5 Workplace

- ▶ **Ensure that the workplace is well lit.**
- ▶ **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- ▶ **Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area.** Untidiness at the workplace can lead to accidents.
- ▶ **Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Electric appliances cause sparks which may ignite the dust or fumes.

2.6 The material vacuumed up

- ▶ **Do not use the vacuum cleaner to vacuum up hazardous dusts of a dust class higher than the dust class for which the vacuum cleaner is rated. Do not use the vacuum cleaner to vacuum up flammable and/or explosive dusts (e.g. magnesium or aluminum dust). Do not use the vacuum cleaner to vacuum up materials hotter than 60 °C (140 °F) (e.g. glowing cigarettes, hot ash).**
- ▶ Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Hazardous materials, such as asbestos and lead, are **outside** the intended use → page 6 of the product and will void the warranty.
- ▶ Dust produced by grinding, sanding, cutting and drilling can contain dangerous chemicals. Some examples are: lead or lead-based paints; brick, concrete and other masonry products, natural stone and other products containing silicates; certain types of wood, such as oak, beech and chemically treated wood; asbestos or materials that contain asbestos. Determine the exposure of the operator and bystanders by means of the hazard classification of the materials to be worked. Implement the necessary measures to restrict exposure to a safe level, for example by the use of a dust collection system or by the wearing of suitable respiratory protection. The general measures for reducing exposure include:
 - ▶ Working in an area that is well ventilated,
 - ▶ Avoidance of prolonged contact with dust,
 - ▶ Directing dust away from the face and body,
 - ▶ Wearing protective clothing and washing exposed areas of the skin with water and soap.
- ▶ **Do not use the appliance to vacuum up flammable, explosive or aggressive liquids (coolants and lubricants, gasoline, solvents, acids (pH < 5), alkalis (pH > 12.5), etc.).**
- ▶ **Switch the vacuum cleaner off immediately if foam or liquids escape from it.**
- ▶ **Wear protective gloves when using the appliance to vacuum up hot materials at temperatures up to 60 °C (140 °F).**
- ▶ **When working with mineral drilling slurry, wear protective clothing and avoid skin contact with the slurry (pH > 9: caustic).**
- ▶ **Avoid contact with alkaline or acidic liquids. If contact accidentally occurs, rinse with water. In the event of the liquid coming into contact with the eyes, rinse the eyes with plenty of water and consult a doctor.**

VC 20L-X

VC 40L-X

Additionally in the case of L-class vacuum cleaners

- ▶ The Dust Class L vacuum cleaner is suitable for vacuuming up dry, non-flammable dusts, wood shavings and hazardous dusts with an exposure limit value of > 1 mg/m³. **The vacuum cleaner must be equipped with suitable filters corresponding to the hazard classification of the dusts to be vacuumed up.**

VC 20M-X

VC 40M-X

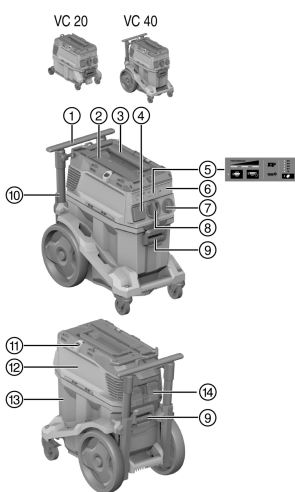
Additionally in the case of M-class vacuum cleaners

- ▶ The Dust Class M vacuum cleaner is suitable for vacuuming up dry, non-flammable dusts, wood shavings and hazardous dusts with an exposure limit value \geq 0.1 mg/m³. **The vacuum cleaner must be equipped with suitable filters corresponding to the hazard classification of the dusts to be vacuumed up.**



3 Description

3.1 Product overview



- ① Transport handle (extending)
- ② Lashing loop for **Hilti** case
- ③ Carrying handle
- ④ Electric tool power outlet
- ⑤ Display and control panel
- ⑥ Blanking cover for wireless module (optional)
- ⑦ Control switch
- ⑧ Intake fitting (suction hose)
- ⑨ Container latch (2 of)
- ⑩ Supply cord
- ⑪ Securing hook (2 of) with rubber strap
- ⑫ Suction head
- ⑬ Waste material container
- ⑭ Filter cassette with retainer


3.2 Intended use

The products described here are industrial vacuum cleaners designed for universal, commercial use. They may be used for wet or dry applications.

Use of the product to clean down persons or animals is not permissible. Underwater use is not permissible.

- ▶ Before beginning work with the product, find out how to operate it correctly and about any hazards associated with the materials you will be working with and how these materials can be disposed of safely.
- ▶ Do not use the product for continuous, stationary operation in automatic or semi-automatic systems.
- ▶ To reduce the risk of injury, use only genuine **Hilti** accessories and accessory tools.
- ▶ Use an anti-static suction hose in order to avoid electrostatic effects.
- ▶ Do not vacuum up objects or materials that could cause injury by piercing through the dust bag (e.g. pointed or sharp objects).
- ▶ Do not stand on the product (do not use it as a substitute for a ladder).
- ▶ Comply with the accident prevention regulations applicable in your country.

Permissible applications:

 With vacuum cleaners it is necessary to ensure an adequate rate of air exchange (L) in the room in situations where the expelled air is returned to the room.
Comply with national regulations!

- ▶ Vacuuming up large quantities of dust from work with **Hilti** diamond grinders, cut-off saws, rotary hammers and core drilling machines using dry-cutting core bits.
- ▶ Vacuuming up mineral drilling slurry from working with **Hilti** diamond core bits or **Hilti** diamond saws, and liquids up to a temperature of max. 60 °C (140 °F).
- ▶ Vacuuming up oil and liquid media up to a temperature of max. 60 °C (140 °F).
- ▶ Wet and dry cleaning of wall and floor surfaces.



VC 20M-X
VC 40M-X

Additionally in the case of M-class vacuum cleaners

- ▶ Collecting dry, non-flammable dusts, liquids, wood shavings and hazardous dusts with an exposure limit value of $\cong 0.1 \text{ mg/m}^3$ (dust class M).
- ▶ Machines designed for picking up mineral dust containing quartz must correspond to at least dust class M.

VC 20L-X
VC 40L-X

Additionally in the case of L-class vacuum cleaners

- ▶ Vacuuming up dry, non-flammable dusts, liquids, wood shavings and hazardous dusts with an exposure limit value of $> 1 \text{ mg/m}^3$ (dust class L).

3.3 Possible misuse

- ▶ Do not use the vacuum cleaner to vacuum up asbestos.
- ▶ Do not operate the vacuum cleaner when it is laid flat.
- ▶ Do not use the vacuum cleaner to vacuum up substances that present a risk of explosion, glowing, burning or flammable substances or aggressive dusts (e.g. magnesium or aluminum dust) (exception: wood shavings).
- ▶ Do not use the vacuum cleaner to vacuum up flammable liquids (e.g. gasoline, solvents, acids, coolants and lubricants).

3.4 Status indicators on the product

Display	Description
	<p>Change filter service indicator</p> <p>When the LED lights up, the filter is clogged.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check the fill level in the waste material container 2. Press the Manual filter cleaning operating button. 3. Check the filter; replace it if necessary.
	<p>Fill level monitoring</p> <p>When the LED lights up, automatic cut-out in wet operating mode is active. Empty the container and clean the sensors.</p>
	<p>Power indicator</p> <p>The LED array is an indicator for current filter status. When suction power is at maximum, all three 3 LEDs light up.</p>

3.5 Operating buttons on the product

Operating button	Description
	<p>Manual filter cleaning</p> <p>Press this button to perform manual cleaning of the filter.</p>
	<p>Automatic filter cleaning</p> <p>When the LED lights up, automatic filter cleaning is active. Deactivate automatic filter cleaning by pressing the button. The LED goes out.</p>
	<p>Setting hose diameter (only for M-class appliances)</p> <p>Press the button to set the diameter of the hose currently in use.</p> <p>The setting depends on the tool that you connect and the diameter of its suction hose adapter and has to be changed as necessary.</p>



2268127

3.6 Items supplied

Wet/dry vacuum cleaner including filter element, suction hose complete with rotatable connector (at the vacuum cleaner end) and connector for accessories, PE dust bag (plastic), operating instructions

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

3.7 Acoustic warning

VC 20M-X
VC 40M-X

M-class vacuum cleaners have an acoustic warning signal. The acoustic warning is emitted for safety reasons when the air speed in the hose drops below 20 m/s.

In order to ensure that the acoustic warning is emitted correctly, the hose diameter setting must be set to the diameter of the suction hose in use.

3.8 Filter cleaning

The filter cleaning system functions only when a suction hose is connected.

The vacuum cleaner has manual and automatic filter cleaning that removes most of the dust adhering to the filter element.

Automatic filter cleaning can be switched off by pressing the "Automatic filter cleaning" button and switched back on by pressing the button again.

Status	Meaning
LED lights.	The filter cleaning system is active.
LED doesn't light.	The filter cleaning system is not active.

The filter cleaning system is activated automatically each time the vacuum cleaner is switched on.

The filter element is cleaned automatically by a blast of air (a pulsating noise is heard).

In order to maintain continuously high suction power, in system applications (especially grinding and sanding, cutting and slitting) or when collecting large quantities of dust, automatic filter cleaning must be activated.

Independently of automatic filter cleaning, you can clean the filter at any time by pressing the "Manual filter cleaning" button.

Power cleaning: To achieve maximum power for filter cleaning, press the "Manual filter cleaning" button while at the same time keeping the end of the hose closed.

3.9 Instructions for use

VC 20M-X
VC 40M-X

Always use a dust bag when working with the M-class vacuum cleaner.
Class M for vacuuming up dust types with an exposure limit value of ≥ 0.1 mg/m³.

Accessories and types of use

Material number	Accessories	Type of use
2261451	Dust bag, plastic, PE VC 20, VC 150-6	Working with mineral materials, wet and dry
2262095	Dust bag, plastic, PE VC 40, VC 150-10	Working with mineral materials, wet and dry



Material number	Accessories	Type of use
2261258	Dust bag, Premium, VC 20, VC 150-6	Working with wood and working with mineral materials (concrete), dry
2262130	Dust bag, Premium, VC 40, VC 150-10	Working with wood and working with mineral materials (concrete), dry
2261453	PTFE VC 20/40/150 filter	Universal use, wet and dry
2261257	VC 20/40/150 universal filter	Universal use, wet and dry
2278640	DRY VC 20/40/150 universal filter	Dry
2261452	HEPA VC 20/40/150 filter	Wet and dry
203867	36x4,65M AS suction hose	Wet and dry

3.10 Hilti SafeSet application

Hilti SafeSet is a method for optimum setting of chemical anchors. All **SafeSet** components are optimally matched to each other and as an overall system they are tested and approved in accordance with the international approval stipulations.



For more information visit www.hilti.group or contact your **Hilti** specialist for chemical anchors.

Before using the product with the **Hilti SafeSet** application, comply with all the following instructions and precautions:

- ▶ Use the product only when it is in perfect working order. Make sure that the seal between the waste material container and the suction head is undamaged and that it seals correctly.
- ▶ Check the condition of the filter. If the filter is worn or clogged, change the filter. → page 15
- ▶ Empty the container before you start working with the product.
- ▶ Make sure that the hose is not rolled up completely or kinked.
- ▶ Make sure that the suction hose is intact and leaktight.
- ▶ Use only the genuine suction hose. Do not use extensions or Y adapters for the suction hose.
- ▶ When using non-woven dust bags, always insert a new non-woven dust bag in preparation for a **SafeSet** application.
- ▶ Automatic filter cleaning must always remain activated throughout a **SafeSet** application.

4 Technical data

4.1 Product properties



If the appliance is powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the appliance. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the product.

	VC 20-X	VC 40-X
Weight	11 kg	14.4 kg
Dimensions (L x W x H)	530 mm x 290 mm x 415 mm	560 mm x 365 mm x 590 mm
Max. additional load	25 kg	25 kg
Container capacity	15 ℓ	30 ℓ
Effective dust capacity	15 kg	34 kg
Effective water capacity	9 ℓ	22.8 ℓ
Air temperature	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
Automatic filter cleaning	sensor-controlled	sensor-controlled
AC frequency	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Protection class	I	I
Degree of protection	IP X4	IP X4



4.2 Rated voltage

	100 V	110 V	110 V (GB 16 A)	110 V (GB 32 A)
Rated power input	1,200 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W
Power rating of built-in electric tool power outlet on the appliance	•/•	•/•	650 W (only versions with built-in electric tool power outlet)	1,600 W
Mains connection (type)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	HARSJT 3x12 (2.5) AWG

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)
Rated power input	1,200 W	1,200 W	1,200 W
Power rating of built-in electric tool power outlet on the appliance	• 2,400 W • 1,200 W (only New Zealand)	1,100 W	1,800 W
Mains connection (type)	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²

4.3 Maximum volumetric flow rate and maximum vacuum

	100 V	110 V (GB 32 A)	110 V
Max. volume flow rate (turbine)	71 ℓ/s	71 ℓ/s	71 ℓ/s
Max. volume flow rate (end of hose)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)
Max. volume flow rate (end of hose; ø36 mm, L=4.65 m)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)
Max. vacuum	22.7 kPa (227 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)
Max. volume flow rate (turbine)	74 ℓ/s	74 ℓ/s
Max. volume flow rate (end of hose)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)
Max. volume flow rate (end of hose; ø36 mm, L=4.65 m)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)
Max. vacuum	24.5 kPa (245 mbar)	24.5 kPa (245 mbar)

4.4 Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60335)

The following information applies to all VC 20 and VC 40 industrial vacuum cleaners.

Emission sound pressure level (L _{pA})	69 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K _{pA})	2.5 dB(A)
Vibration emission value	< 2.5 m/s ²

5 Use of extension cords

WARNING

A damaged supply cord presents a hazard! Do not touch the supply cord or extension cord if damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

- ▶ Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.



- Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross-section. Otherwise the performance of the appliance may be affected and the cord may overheat.
- Regularly check the extension cord for damage.
- Replace damaged extension cords.
- When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

6 Before use

DANGER

Electrical hazards. Fatal or serious injury may result if the vacuum cleaner is not correctly connected to the electric supply.

- ▶ Connect the vacuum cleaner only to a properly earthed/grounded power source.

CAUTION

Risk of injury presented by the appliance running away out of control. The vacuum cleaner may run away out of control if the wheel brakes are not engaged.

- ▶ Engage the wheel brakes so that the vacuum cleaner stands securely.

6.1 Operating the appliance for the first time



Select the dust bag that is best suited to the material to be collected (mineral, wood) and the nature of the application (dry/wet). → See the section headed “Instructions for use”

1. Open the two catches.
2. Lift the suction head off the waste material container.
3. Remove the accessories from the waste material container and packaging.
4. Insert a dust bag in accordance with the instructions.
5. Fit the suction head on to the waste material container and close the two catches.
6. Check to ensure that the suction head is fitted correctly and secured.
7. Connect the suction hose.

6.2 Inserting a premium dust bag 2



Sharp pointed objects could pierce through the dust bag.
Check that no objects have pierced through the dust bag.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the 2 catches.
3. Lift the suction head off the waste material container.
4. Insert the premium dust bag into the waste material container.
5. Make sure that the adapter engages correctly and that the dust bag does not project past the edge of the waste material container.
6. Position the suction head on top of the waste material container.
7. Close the 2 catches.
8. Check to ensure that the suction head is fitted correctly and secured.
9. Connect the suction hose.

6.3 Changing dust bag (plastic) 3

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the 2 catches.
3. Lift the suction head off the waste material container.
4. If applicable, remove the full plastic dust bag.



5. Insert a new dust bag (plastic) into the waste material container and fold the dust bag down over the edge of the waste material container all round.
 - ▶ The holes in the dust bag must be in the inside of the waste material container.
 - ▶ Use the black line to position the dust bag correctly relative to the edge of the waste material container.
6. Position the suction head on top of the waste material container.
7. Close the 2 catches.
8. Check to ensure that the suction head is fitted correctly and secured.
9. Connect the suction hose.

7 Operation

WARNING

Risk of injury. Damage to the filter system may allow harmful dust (health hazard) to escape.


- ▶ In an emergency (e.g. filter ruptured), switch the vacuum cleaner off, unplug the supply cord from the power outlet and have the vacuum cleaner checked by a trained and qualified person before further use.
-

CAUTION

Risk of injury presented by the appliance running away out of control. The vacuum cleaner may run away out of control if the wheel brakes are not engaged.

- ▶ Engage the wheel brakes so that the vacuum cleaner stands securely.
-

7.1 Setting the hose diameter

1. For vacuuming up dry, non-flammable dust which has an exposure limit value, or when vacuuming up wood shavings, adjust the hose diameter setting switch to the correct diameter setting for the suction hose used.
2. Change the setting for the hose diameter, and consequently the threshold for the acoustic warning, by repeatedly pressing the  button.


7.2 Operation without use of the electric tool power outlet

1. Check that the switch on the appliance is in the “OFF” position off before plugging the supply cord into a power outlet.
2. Plug the vacuum cleaner’s supply cord into the power outlet.
3. Turn the control switch to the “ON” position.


7.3 Operation with use of the power outlet on the appliance

The power outlet on the appliance is to be used only for powering electric tools directly from the vacuum cleaner.

The operating instructions and safety instructions for the electric tool plugged into the power outlet on the vacuum cleaner must be observed.

 **Only for the Switzerland and Liechtenstein markets:** Use the electric tool power outlet only for applications in dry ambient conditions.

1. Unplug the vacuum cleaner’s supply cord from the power outlet.
 2. Check that the maximum power drawn by the electric tool is below the maximum permissible output of the power outlet on the vacuum cleaner (please refer to the “Technical data” section of the operating instructions and information printed at the power outlet on the appliance).
 3. Check to ensure that the electric tool is switched off before plugging its supply cord into the power outlet.
 4. Plug the electric tool’s supply cord into the power outlet on the vacuum cleaner.
 5. Plug the vacuum cleaner’s supply cord into the power outlet.
 6. Turn the control switch to the “Auto” position.
 7. Switch on the power tool.
-

 The vacuum cleaner will continue to run for a short time after the electric tool is switched off in order to ensure that all dust is removed from the suction hose.



7.4 Picking up dry dust

Before picking up dry dust, especially dust from mineral materials, always check to ensure that the correct dust bag is fitted in the container. The material picked up by the vacuum cleaner can then be disposed of cleanly and easily.

CAUTION

Risk of injury by dusts that are hazardous to health! Hazardous material that has been vacuumed up can escape if a filter element is not used.

- ▶ Use the vacuum cleaner only with a filter element installed.
- ▶ Check that the filter element is dry and that the correct type of dust bag is fitted.

7.5 Vacuuming up liquids

CAUTION

Risk of injury by dusts that are hazardous to health! Hazardous material that has been vacuumed up can escape if a filter element is not used.

- ▶ Use the vacuum cleaner only with a filter element installed.

1. Check the container level monitoring system. → page 15
2. If possible, use a separate filter element for wet applications.



For information about suitable filters, consult the instructions for use for accessories → page 8.

3. After vacuuming up liquids, open the two catches.
4. Lift the suction head off the waste material container and place it on a level surface so that the filter element can dry.
5. Empty the waste material container and use a water hose to rinse it out. Use a brush to clean the electrodes and clean the filter element, after allowing it to dry, by wiping it off with your hand.
6. Allow the waste material container to dry.

7.6 After use of the vacuum cleaner

1. Switch off the electric tool.
2. Turn the vacuum cleaner control switch to the “OFF” position.
3. Unplug the vacuum cleaner’s supply cord from the power outlet.
4. Coil up the supply cord and hang it on the hook.
5. Empty the container and clean the appliance by wiping it with a damp cloth.
6. Coil up the suction hose.
7. Store the vacuum cleaner in a secure, dry place where it is inaccessible to unauthorized users.

7.7 Emptying dry dust from the waste material container

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the 2 catches.
3. Lift the suction head off the waste material container and place it on a level surface.
4. Empty the waste material container:

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ Hold the waste material container by the grip recesses provided and empty it by tipping out the contents, or remove the dust bag.



- ▶ **M-class vacuum cleaners:** Remove the dust bag from the waste material container.



Always use a dust bag when working with the H-class vacuum cleaner.

5. Then fit the suction head on to the waste material container and close the 2 catches.

7.8 Emptying the waste material container when no dust bag is fitted (picking up liquids)

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Lift the suction head off the waste material container and place it on a level surface.
3. Open the 2 catches.
4. Hold the waste material container by the grip recesses provided and empty it by tipping out the contents.
5. Clean the edge of the waste material container with a cloth.
6. Fit the suction head on to the waste material container and close the two catches.

7.9 Using overcurrent protection circuit-breaker



Only for the Australia and New Zealand markets

The fuse protects the electric tool power outlet from current spikes. If the fuse trips, the overcurrent protection circuit-breaker (white) appears underneath the transparent cover. To keep the fuse from tripping again, rectify the cause of the problem (e.g. disconnect the electrical device from the electric tool power outlet).

- ▶ To restore the AC supply to the electrical device connected to the power outlet, press the overcurrent protection circuit-breaker.

8 Care and maintenance

8.1 Care of the vacuum cleaner



WARNING

Electric shock hazard! Improper repairs to electrical parts can lead to serious injuries due to electric shock.

- ▶ Electrical parts may be repaired only by trained electrical specialists.
- ▶ Keep the vacuum cleaner, especially its gripping surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Never operate the vacuum cleaner when the air vents are blocked! Clean the air vents carefully using a dry brush. Do not allow foreign objects to enter the interior of the vacuum cleaner.
- ▶ Clean the outer surfaces with a slightly damp cloth at regular intervals. Do not use a spray system, pressure jet washer or running water for cleaning as this could negatively affect the electrical safety of the vacuum cleaner.

L- and M-class vacuum cleaners:

Handling of the vacuum cleaner for cleaning and maintenance must be such that maintenance personnel and others are not endangered.

- ▶ Use filtered forced ventilation.
- ▶ Wear personal protective equipment.
- ▶ Clean the maintenance area in a way that prevents hazardous substances escaping into the surrounding environment.
- ▶ Before removing the vacuum cleaner from the area contaminated with hazardous substances, use the vacuum cleaner to vacuum its own exterior clean, wipe it clean or place the vacuum cleaner in a sealed bag or container. This will help to avoid distribution of the hazardous dust deposited on it.
- ▶ When maintenance or repairs are carried out, all contaminated parts which cannot be satisfactorily cleaned must be packed in impermeable bags and disposed of in compliance with the applicable disposal regulations.
- ▶ The vacuum cleaner must be subjected to a technical inspection by **Hilti** Service or a trained person at least once a year to check, for example, for damage to the filter, air leakage of the vacuum cleaner, and to ensure correct operation of the controls.



8.2 Filter cleaning



Do not attempt to clean the filter element by knocking it against a hard object and do not use pointed instruments. This will reduce the life of the filter element.

Do not use compressed air to clean the filter element. This may cause tears in the filter material.

The condition of the filter element deteriorates with use.

- ▶ Replace the filter element at least every six months.
- ▶ However, if used intensively, the filter element should be replaced more often.

8.3 Changing the filter element

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the retainer for the filter cassette.
3. Open the filter cassette.
4. Carefully remove the filter element, gripping it at the areas provided in the holder.
5. Clean the sealing surface with a cloth.
6. Insert the new filter element.
7. Close the filter cassette by flipping the cover catch forward.
8. Close the retainer for the filter cassette.
9. Be sure to remove the dust that escapes from the vacuum cleaner and/or the filter element due to the filter change operation.

8.4 Checking the container level monitoring system

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the two catches.
3. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.
4. Check the cut-off contacts (wire sensors) for dirt accretions and if necessary, brush the contacts clean.
5. Check the seal at the vacuum cleaner top section and clean it with a cloth if necessary.
6. Position the vacuum cleaner top section on top of the waste material container.
7. Close the two catches.
8. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is installed correctly and secured.

8.5 Checks after cleaning and maintenance

1. After cleaning or carrying out maintenance, check that the vacuum cleaner is assembled correctly and that it functions faultlessly.
2. Test each of the functions.

9 Transport and storage

9.1 Transport

Do not carry the vacuum cleaner when the waste material container is full.

Do not attempt to crane-lift the vacuum cleaner.

- ▶ Remove the power conditioner and all loose accessory tools from the cradle.
- ▶ Empty the vacuum cleaner before the vacuum cleaner is to be carried to another location.
- ▶ After using it to vacuum up liquids, do not tilt the vacuum cleaner and transport the vacuum cleaner in the upright position only.
- ▶ Use the tapered adapter to connect both ends of the hose together conveniently for transport.



M-class vacuum cleaners



WARNING

Risk of injury by dusts that are hazardous to health! Hazardous material that has been vacuumed up can escape through the suction hose intake fitting.

- ▶ Close the hose inlet socket with the cap before transporting the vacuum cleaner and when it is not in use.

9.2 Securing cases 7

1. Make sure that the vacuum cleaner is standing firmly and apply the holding brake. Pull the transport handle all the way out.
2. Position one or more cases on the vacuum cleaner.
 - ▶ It is not permissible for the case/cases to project above the transport handle.
 - ▶ Do not exceed the maximum permissible weight for additional load.
3. Pull the lashing strap out of the holder and over the cases. Extend the lashing strap as necessary.
4. Engage the hook of the lashing strap on the transport handle and tighten the lashing strap.



9.3 Storage

- ▶ Store the vacuum cleaner in a secure, dry place where it is inaccessible to unauthorized users.

10 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

10.1 Malfunction, vacuum cleaner




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Change filter service indicator lights up.</p>	<p>Filter element is clogged or too old.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check the fill level in the waste material container. ▶ Press the Manual cleaning operating button. → page 8 ▶ Change the filter, if necessary. → page 15
	<p>No filter element inserted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Insert a suitable filter element. → page 15
 <p>The appliance doesn't start or switches itself off after a short time.</p>	<p>The water level cut-out is activated.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the sensors and the area around the sensors with a brush.
<p>VC 20M-X VC 40M-X</p> <p>Acoustic warning (reduced suction power)</p>	<p>The dust bag is full.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the dust bag.
	<p>The filter element is clogged with dirt or dust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ If the automatic filter cleaning system is deactivated, activate it and allow the vacuum cleaner to run for 30 seconds.
	<p>The suction hose or dust hood on the electric tool is blocked.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the suction hose and the dust hood.
	<p>The hose diameter setting is incorrect.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Set the hose diameter → page 12.
<p>Dust is blown out of the appliance.</p>	<p>The filter element is not fitted correctly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Correctly re-install the filter element. → page 15




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Dust is blown out of the appliance.	The filter element is damaged.	► Install a new filter element. → page 15
The appliance switches itself off or on inadvertently or static electricity discharges through the user.	Electrostatic charge is not conducted away – the appliance is connected to an unearthed/ungrounded power outlet.	► Connect the appliance to an earthed/grounded power outlet and use an anti-static suction hose.
The motor doesn't restart.	The mains circuit breaker has been tripped.	► Reset the circuit breaker. ► Find the reason for the overload current if the circuit breaker trips again.
	The waste material container is full.	► Switch the appliance off and empty the waste material container.
	The motor overheating protection cut-out has been activated.	► Switch the appliance off and allow it to cool down for about 5 minutes. ► If the motor doesn't start, return the appliance to Hilti Service .
	The motor is repeatedly switched off by its thermal cut-out.	► Clean the air vents carefully using a dry brush.
The motor doesn't run when set to "AUTO".	The appliance is faulty or is not correctly plugged in.	► Make sure that the supply cord plug is fully plugged in and check that the appliance functions correctly.
The automatic filter element cleaning system doesn't work.	No suction hose is connected.	► Connect the suction hose.

10.2 Malfunction, system device


If the vacuum cleaner is used in a wireless system, connected system devices can output the following messages on their displays.

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The Unknown error service indicator lights up.	The connected system device has received an unknown error code from the vacuum cleaner.	► Check the vacuum cleaner for malfunctions.
 Change filter service indicator lights up.	Filter element is clogged or too old.	► Check the fill level in the waste material container. ► Press the Manual cleaning operating button. → page 8 ► Change the filter, if necessary. → page 15
	No filter element inserted.	► Insert a suitable filter element. → page 15
 Water level cut-out service indicator lights up.	The water level cut-out is activated.	► Clean the sensors and the area around the sensors with a brush.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p data-bbox="106 229 322 272">Reduced suction power service indicator lights up.</p>	The dust bag is full.	▶ Change the dust bag.
	The filter element is clogged with dirt or dust.	▶ If the automatic filter cleaning system is deactivated, activate it and allow the vacuum cleaner to run for 30 seconds.
	The suction hose or dust hood on the electric tool is blocked.	▶ Clean the suction hose and the dust hood.
	The hose diameter setting is incorrect.	▶ Set the hose diameter → page 12.

11 Disposal

 Most of the materials from which **Hilti** products are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in conformance with national law, electric tools or appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



- ▶ Do not dispose of electric appliances together with household waste.

Drilling slurry

Disposal of drilling slurry directly into rivers, lakes or the sewerage system without suitable pretreatment presents environmental problems.

- ▶ Ask the local public authorities for information about current regulations.

We recommend the following pretreatment:

- ▶ Collect the drilling slurry (for example, using a wet-type vacuum cleaner).
- ▶ Allow the drilling slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (addition of a flocculent may accelerate the settling process).
- ▶ The remaining water (alkaline, pH value greater than 7) must be neutralized by the addition of an acidic neutralizing agent or diluted with a large volume of water before it is allowed to flow into the sewerage system.

Drilling dust

- ▶ Dispose of the drilling dust collected by the vacuum cleaner in accordance with the applicable national regulations.

12 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.



دليل الاستعمال الأصلي

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- اقرأ دليل الاستعمال قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- احرص على مراعاة إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة دليل الاستعمال هذا والمدونة على المنتج.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع هذا المنتج، ولا تعطي المنتج لأشخاص آخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال هذا معه.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:



خطر

خطر!

← تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير

تحذير!

← تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس!

احترس!

← تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في المستند

يتم في مستندنا استخدام الرموز التالية:

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال	
احترس	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	

3.2.1 الرموز في الصور

يتم في صورنا استخدام الرموز التالية:

تشير هذه الأعداد إلى الصور المعنية بمطلع هذا الدليل	2
ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج	11
هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.	



3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

قد تكون الرموز التالية مستخدمة على المنتج:

يُعدّ الجهاز تقنية NFC المتوافقة مع أنظمة التشغيل iOS و Android.	
إذا وُجد على المنتج، فهذا يعني أن المنتج قد حصل على شهادة من هيئة التصديق هذه للأسواق الأمريكية والكندية وفقاً للمواصفات السارية.	

2.3.1 علامة الحظر

يتم استخدام علامات الحظر التالية في الجهاز:

يُحظر النقل بالرافعة	
----------------------	--

4.1 الملصقات الخاصة الموجودة على المنتج

تحذير: يحتوي هذا الشفاط على غبار ضار بالصحة. لا يجوز إجراء التفريغ والصيانة، بما في ذلك التخلص من كيس تجميع الغبار، إلا من قبل فنيين متخصصين يرتدون تجهيزات الحماية الشخصية المناسبة. اقتصر على تشغيل الشفاط مع وجود نظام فلتره كامل ويعمل بشكل سليم. يمكن العثور على أحد الملصقات التحذيرية التالية على الشفاط:

VC 20L-X
VC 40L-X

ملصق تحذيري في شفاطات الفئة L:



احرص على أن يكون الملصق التحذيري مرئياً بوضوح.

VC 20M-X
VC 40M-X

ملصق تحذيري في شفاطات الفئة L:



احرص على أن يكون الملصق التحذيري مرئياً بوضوح.

5.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات. يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.



انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X	شفاط المواد الرطبة والجافة
01	الجيل
	الرقم المسلسل

6.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروح هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 السلامة

1.2 إرشادات عامة للسلامة

بالإضافة إلى إرشادات السلامة الواردة بشكل منفصل في فصول هذا الدليل يلزم أيضا مراعاة الأمور التالية في كل الأوقات.

- ✦ اقرأ جميع الإرشادات! عدم الالتزام بالإرشادات التالية يمكن أن يؤدي لصعقة كهربائية أو حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.
- ✦ عند استخدام الجهاز بالاشتراك مع أداة كهربائية أخرى يجب قبل الاستخدام قراءة دليل استعمال الأداة الكهربائية ومراعاة جميع الإرشادات الواردة فيه.
- ✦ لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- ✦ استخدم الجهاز المناسب. لا تستخدم الجهاز في أغراض غير تلك المخصص لها، بل استخدمه فقط بشكل مطابق للتعليمات وهو في حالة سليمة.
- ✦ استعلم قبل استخدام المنتج عن طريقة الاستخدام والأخطار المرتبطة بالخامات والتخلص الآمن من الخامات المشفوفة.
- ✦ احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.
- ✦ لا يجوز استخدام الجهاز إلا من قبل أشخاص على دراية به وباستخدامه بطريقة آمنة، وعلى وعي بالمخاطر التي قد تنتج عنه. الجهاز غير مخصص للأطفال. يجب مراقبة الأطفال للتأكد من عدم عبثهم بالجهاز.
- ✦ احفظ الأجزاء غير المستعملة بشكل آمن. ينبغي حفظ الأجزاء غير المستخدمة في مكان جاف مرتفع أو مغلق وبعيدا عن متناول الأطفال.

2.2 سلامة الأشخاص

- ✦ كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع المنتج بتعقل عند العمل به. لا تستخدم الشفاط إذا كنت مجهدا أو تحت تأثير مخدرات أو الكحول أو عقاقير طبية. فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الجهاز يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- ✦ أثناء استخدام وصيانة الجهاز يجب على المستخدم والأشخاص المتواجدين بالقرب منه استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقية وحذاء واقية وواقي خفيف للتنفس.
- ✦ تأكد من عدم تعرض الشفاط للتدريج أو السقوط.
- ✦ اضغط على مكابح العجلات لتثبيت وقوف الشفاط. في حالة فتح مكابح العجلات يمكن أن يتحرك الشفاط بصورة خارجة عن السيطرة.
- ✦ تراعى تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها في كل بلد.
- ✦ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.



3.2 استخدام الجهاز والتعامل معه بعناية

- ◀ لا تترك الجهاز أبداً دون مراقبة.
- ◀ لا تقم بإيقاف فعالية وظيفته تنظيف الفلتر في حالة شفق الأتربة الخطيرة، خاصة في حالة الاستخدام مع الأدوات الكهربائية المنتجة للغبار.
- ◀ قم بصيانة الجهاز من الصقيع.
- ◀ يجب تنظيف محدد مستوى الماء بصفة دورية باستخدام فرشاة كما يجب فحصه في حالة ظهور ما يشير إلى وجود أضرار به.
- ◀ لدى تركيب رأس شفاط الغبار احرص على ألا تنحصر أصابعك أو تلتحق أضرار بكابل الكهرباء. هناك خطر الإصابة والتعرض للضرر.
- ◀ افحص الجهاز والملحقات التكميلية من حيث احتمال وجود أضرار. قبل مواصلة الاستخدام يجب فحص تجهيزات الحماية أو الأجزاء المعرضة للضرر الطفيف بعناية من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل الجهاز بلا مشاكل.
- ◀ اعمل على إصلاح جهازك على أيدي فنيين معتمدين فقط مع الاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة الجهاز.
- ◀ اسحب دائما القابس الكهربائي من المقبس في حالة عدم استخدام الجهاز (أثناء فترات الراحة) وقبل إجراء أعمال العناية والصيانة وقبل تغيير الملحقات التكميلية وقبل تغيير الفلتر. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الجهاز دون قصد.
- ◀ لا تقم أبداً بسحب الشفاط من كابل الكهرباء لتحريكه إلى موضع آخر. لا تمر بالشفاط فوق كابل الكهرباء.
- ◀ لا تنقل الجهاز باستخدام رافعة.

VC 20M-X

VC 40M-X

بشكل إضافي عند استخدام شفاطات M

- ◀ عند نقل الجهاز أو في حالة عدم استخدامه، احرص على غلق تجهيزة الإدخال باستخدام جلبة الغلق.

4.2 السلامة الكهربائية

- ◀ يجب أن يكون قابس توصيل الجهاز متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوابس مهايأة مع أجهزة ذات وصلة أرضي محمية. القوابس غير المعدلة والمقاييس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ أدخل القابس في مقبس مؤرض وملئتم تم تركيبه بشكل آمن ومتوافق مع جميع الاشتراطات المحلية. إذا ساورك الشك بشأن مدى أمان تأريض المقبس فاحرص على فحصه من قبل كهربائي متخصص ومعتمد.
- ◀ تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرصة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
- ◀ أبعد الجهاز عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الجهاز الكهربائي يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ تأكد من عدم تواجد كابل الكهرباء في بقعة مائية.
- ◀ افحص سلك توصيل الجهاز بصفة دورية وعند تلفه اعمل على تغييره بمعرفة ورشة خدمة Hilti. افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تلف.
- ◀ في حالة تضرر وصلة الكهرباء و/أو كابل الإطالة أثناء العمل، فلا يجوز لمسها. اسحب القابس الكهربائي من المقبس. وصلات الكهرباء وكابلات الإطالة التالفة تمثل خطراً في حالة حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ عند استبدال سلك التوصيل بالشبكة الكهربائية يجب أن يكون من نفس النوع المحدد في دليل الاستعمال.
- ◀ لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه للحمل أو التعليق أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيوت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ عندما تعمل بجهاز كهربائي في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.



- ◀ أوقف الجهاز في حالة انقطاع التيار الكهربائي وانزع القابس الكهربائي من المقبس.
- ◀ استخدم مقبس الجهاز في الأغراض المحددة في دليل الاستعمال فقط.
- ◀ لا تقم بتشغيل الجهاز أبداً وهو متسخ أو مبتل. حيث يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصعقة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة. لذا اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti ولاسيما في حالة العمل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء.

5.2 مكان العمل

- ◀ اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.
- ◀ احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. أماكن العمل سيئة التهوية يمكن أن تسبب أضرار صحية بسبب التلوث بالغبار.
- ◀ حافظ على نطاق عملك في أفضل حال. حافظ على محيط العمل خالياً من الأشياء التي يمكن أن تعرضك للإصابة، فالفوضى في أماكن العمل يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- ◀ لا تعمل بالجهاز في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأجهزة الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار أو الأبخرة.

6.2 المخلفات

- ◀ لا يُسمح بشطف الغبار الضار بالصحة الذي يكون من فئة أعلى من فئة غبار الشفاط. لا يُسمح بشطف الغبار القابل للاحتراق و/أو للانفجار (مثل غبار الماغنيسيوم والألومنيوم). الغامات التي تزيد درجة حرارتها على 60°م (140°ف) لا يُسمح بشطفها (مثل السجائر المشتعلة، الرماد الساخن).
- ◀ قبل بدء الأعمال، تحقق دائماً من فئة خطر الغبار الضار بالصحة الذي قد ينشأ أثناء العمل. المواد الضارة بالصحة مثل الأسبستوس والرصاص ليست ضمن الاستخدام المطابق للتعليمات الخاص بالمنتج بشكل صريح ويحظر التعامل معها – صفحة 24. إذا كنت تتعامل مع المواد المحتوية على الرصاص أو الأسبستوس على أي حال، يعتبر ضمان الجهة الصانعة لمنتجك لاغياً.
- ◀ يمكن أن يحتوي الغبار الناتج عن عمليات التليخ والسفرة والقطع والثقب على مواد كيميائية خطيرة. ومن أمثلة ذلك: الرصاص أو الطلائع المشتملة على قاعدة رصاص، الطوب والخرسانة ومنتجات البناء الأخرى والحجر الطبيعي والمنتجات الأخرى المحتوية على الكوارتز، بعض الأخشاب مثل البلوط والزان والأخشاب المعالجة كيميائياً، الأسبستوس أو المواد المحتوية على الأسبستوس. قم بتحديد مدى تعرض المُشغل والأشخاص المحيطين لفئة الخطر للمواد التي يتم العمل عليها. احرص على اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على التعرض لمستوى آمن، مثل استخدام نظام تجميع غبار أو ارتداء كمامة مناسبة للتنفس. يدخل ضمن التدابير العامة لتقليل مدى التعرض:
 - ◀ العمل في نطاق جيد التهوية،
 - ◀ تجنب ملامسة الغبار لفترة طويلة،
 - ◀ إزالة الغبار عن الوجه والجسم،
 - ◀ ارتداء بزة واقية وغسل المناطق المكشوفة بالماء والصابون.
- ◀ لا يُسمح بشطف السوائل القابلة للاشتعال أو الانفجار أو السوائل الكاوية (مواد التبريد والتزليق والبنزين والمذيبات والأحماض (تركيز >5pH) والقلويات (تركيز >12,5pH) وما شابه).
- ◀ أطفئ الشفاط على الفور في حالة تسرب رغاوي منه أو سوائل.
- ◀ احرص على ارتداء قفاز واق عند شطف مخلفات ساخنة تصل درجة حرارتها إلى 60°م (140°ف) بحد أقصى.
- ◀ عند التعامل مع أحوال الثقب المعدنية احرص على ارتداء بزة واقية وتجنب ملامستها للبشرة (تركيز <9pH، كاو).
- ◀ تجنب ملامسة السوائل القلوية أو الحمضية. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا تسرب السائل إلى العينين فاشطفه بكمية وفيرة من الماء وحرص على استشارة الطبيب علاوة على ذلك.



بشكل إضافي في حالة شفافات الفئة L

الشفاط من فئة الغبار L يكون مناسبًا لشفط/طرده الغبار الجاف غير القابل للاشتعال ونشارة الخشب والأتربة الخطيرة المنصوص على قيم حدية للتعرض لها تبلغ $1 \text{ م}^3/\text{م}^3$. **تبعًا لدرجة خطورة الغبار المشفوط/المطرود يجب تزويد الشفاط بفلاتر ملائمة.**

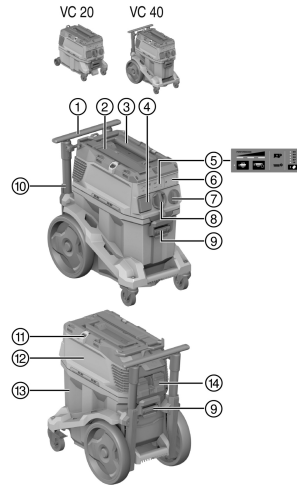
بشكل إضافي عند استخدام شفافات M

الشفاط من فئة الغبار M يكون مناسبًا لشفط/طرده الغبار الجاف غير القابل للاشتعال ونشارة الخشب والأتربة الخطيرة المنصوص على قيم حدية للتعرض لها تبلغ $0,1 \text{ م}^3/\text{م}^3$. **تبعًا لدرجة خطورة الغبار المشفوط/المطرود يجب تزويد الشفاط بفلاتر ملائمة.**

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

- ① مقبض النقل (قابل للإخراج)
- ② عروة لربط حقيبة Hilti
- ③ مقبض حمل
- ④ مقبس الجهاز
- ⑤ نطاق البيان ونطاق الاستعمال
- ⑥ غطاء حاجب للمودبول اللاسلكي (اختياري)
- ⑦ مفتاح الجهاز
- ⑧ تجهيزة الإدخال (خرطوم الشفط)
- ⑨ قفل الوعاء (2x)
- ⑩ كابل الكهرباء
- ⑪ خطاف تثبيت (اثنان) بشريط مرن
- ⑫ رأس الشفاط
- ⑬ خزان المخلفات
- ⑭ علبة الفلتر بمشبك تثبيت



2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- المنتجات المشروحة هنا هي عبارة عن شفافات صناعية شاملة مخصصة للاستخدام التجاري. ويمكن استخدامها مع المواد الجافة أو المبللة.
- يجب عدم محاولة استخدام هذا المنتج لشفط الغبار عن الإنسان أو الحيوان. يُحظر استخدام الجهاز تحت الماء.
- استعمل قبل استخدام المنتج عن طريقة الاستخدام والأخطار المرتبطة بالخامات والتخلص الآمن من الخامات.
- لا تستخدم المنتج في وضع التشغيل المستمر لفترة طويلة ثابتة أو مع أجهزة التشغيل الأوتوماتيكي أو نصف الأوتوماتيكي.
- اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، لتجنب مخاطر الإصابة.
- لتجنب التأثيرات الكهروستاتيكية احرص على استخدام خرطوم شفط مضاد للشحنات الاستاتيكية.
- لا تدع الجهاز يشفط أشياء يمكن أن تنفذ من كيس تجميع الغبار وتتسبب في الإصابة بجروح (مثل الأشياء المدببة أو الحادة).
- لا تستخدم المنتج بديلاً عن السلم.
- تراجع تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها في كل بلد.



i في حالة استخدام مزبل الغبار، يكون من الضروري تحديد مُعدل كافٍ من تغيير الهواء L في المكان عندما يعود هواء التصريف إلى المكان.
احرص على مراعاة اللوائح المحلية!

- ◀ شطف كميات كبيرة من الغبار الناتج من العمل باستخدام المجالغ الماسية ومجالغ القطع والمطارق الثقابة وطرايبش الثقب الجاف من Hilti.
- ◀ شطف أوحال الثقب المعدنية الناتجة من العمل باستخدام طرايبش الثقب الماسية من Hilti أو المناشير الماسية من Hilti وكذلك المخلفات السائلة حتى درجة حرارة تبلغ بحد أقصى 60 °م (140 °ف).
- ◀ شطف الزيت والوسائط السائلة حتى درجة حرارة تبلغ بحد أقصى 60 °م (140 °ف).
- ◀ تنظيف المواد الجافة والمبللة بالجدران والأرضيات.

VC 20M-X
VC 40M-X

بشكل إضافي عند استخدام شفاطات M

- ◀ شطف الغبار الجاف غير القابل للاشتعال والسوائل ونشارة الخشب والأتربة الخطيرة المنصوص على قيم حدية للتعرض لها تبلغ $\leq 0,1$ مجم/م³ (فئة الغبار M).
- ◀ الماكينات المصممة لشطف الغبار المعدني المحتوي على بلورات الكوارتز يجب أن تتطابق مع فئة الغبار M.

VC 20L-X
VC 40L-X

بشكل إضافي في حالة شفاطات الفئة L

- ◀ شطف الغبار الجاف غير القابل للاشتعال والسوائل ونشارة الخشب والأتربة الخطيرة المنصوص على قيم حدية للتعرض لها تبلغ < 1 مجم/م³ (فئة الغبار L).

3.3 الاستخدام الخاطئ المحتمل

- ◀ لا يجوز استخدام الشفاط لغرض شطف الأسبستوس.
- ◀ لا يُسمع بتشغيل الشفاط وهو في وضع أفقي.
- ◀ لا يُسمع باستخدام الشفاط لشطف المواد المعرضة لخطر الانفجار والمواد المتوهجة أو الحارقة أو القابلة للاشتعال وكذلك الأتربة الأكالة (مثل غبار الماغنيسيوم والألومنيوم) (باستثناء: نشارة الخشب).
- ◀ لا يُسمع باستخدام الشفاط لشطف السوائل القابلة للاشتعال (مثل البنزين والمذيبات والأحماض و مواد التبريد والتزليق).

4.3 البيانات الموجودة على المنتج

المبين	الشرح
	مبين الخدمة تغيير الفلتر إذا أضاءت لمبة LED، فهذا يعني أن الفلتر مسدود. 1. راجع مستوى ملء خزان المخلفات 2. اضغط على زر استخدام وظيفة التنظيف اليدوي للفلتر . 3. افحص الفلتر وقم بتغييره عند اللزوم.
	مراقبة مستوى الملء إذا أضاءت لمبة LED، فهذا يعني أن وظيفة إيقاف الوقت في طريقة التشغيل الرطب فعالة. قم بتفريغ الخزان وتنظيف المجسات.
	بيان القدرة يقدم البيان بلاغاً حول حالة الفلتر الراهنة. عند الوصول إلى أقصى قدرة للشطف، تُضيء لمبات LED الثلاث.



5.3 أضرار الاستخدام بالمنتج

الشرح	زر الاستعمال
وظيفة التنظيف اليدوي للفلتر اضغط على هذا الزر لإجراء عملية التنظيف اليدوي للفلتر.	
التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر إذا أضاءت لمبة LED، فهذا يعني أن وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر فعالة. قم بإيقاف فعالية وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر من خلال الضغط على الزر. تنطفئ لمبة LED.	
وضع ضبط قطر الخرطوم (فقط للفتة M) اضغط على الزر، لضبط قطر الخرطوم المستخدم حالياً. ترتبط القيمة المراد ضبطها بالجهاز الموصل وقطر الشفط الخاص به، ويتعين مواءمتها عند اللزوم.	

6.3 مجموعة التجهيزات الموردة

شفط المواد الرطبة والجافة شاملاً قلب الفلتر، خرطوم الشفط بالكامل مع الجلبة الدوارة (جبة الشفاط) وجلبة الأداة، وكيس تجميع الغبار (بلاستيكي) PE، دليل الاستعمال

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها للمنتج الخاص بك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

7.3 إشارة التحذير الصوتية

VC 20M-X
VC 40M-X

تم تزويد شفاطات الفتة M بإشارة تحذير صوتية. تصدر هذه الإشارة لدواعي السلامة، إذا انخفضت سرعة الهواء في خرطوم الشفط إلى أقل من 20 م/ثانية.
ولكي تنطلق إشارة التحذير الصوتية بشكل صحيح، يتعين ضبط قطر خرطوم الشفط المستخدم وفقاً لوضع ضبط قطر الخرطوم.

8.3 وظيفة تنظيف الفلتر

لا تعمل وظيفة تنظيف الفلتر إلا عندما يكون خرطوم الشفط موصلاً.

يتمتع الشفاط بوظيفة تنظيف يدوي وأوتوماتيكي للفلتر لغرض إزالة الغبار الملتصق بعنصر الفلتر. تتوقف وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر من خلال الضغط على زر «وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر»، وبتكرار الضغط عليه يتم تشغيلها مرة أخرى.

الحالة	الاستعمال
لمبة LED تضيء.	وظيفة تنظيف الفلتر فعالة.
لمبة LED لا تضيء.	وظيفة تنظيف الفلتر غير فعالة.

عند كل تشغيل للشفاط يتم تفعيل وظيفة تنظيف الفلتر أوتوماتيكياً.
يتم تنظيف قلب الفلتر أوتوماتيكياً من خلال سفعه بالهواء (صوت نبضات).

لإتاحة قدرة شفط عالية بشكل مستمر، يتعين خلال استخدامات النظام (خصوصاً عند التجليغ والقطع والتشقيب) أو عند شفط كميات كبيرة من الغبار أن تكون وظيفة تنظيف الفلتر فعالة.

بغض النظر عن وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر، يمكن تنظيف الفلتر في أي وقت عن طريق الضغط على زر «وظيفة التنظيف اليدوي للفلتر».



i وظيفة تنظيف الفلتر فائقة القدرة: يمكن الوصول إلى القدرة القصوى لتنظيف الفلتر عن طريق إغلاق الخرطوم والضغط في نفس الوقت على زر «وظيفة التنظيف اليدوي للفلتر».

9.3 إرشادات للاستخدام

VC 20M-X
VC 40M-X

i اقتصر على استخدام شفاطات الفئة M مع كيس تجميع الغبار. الفئة M لشفاط أتربة منصوص على قيم حدية للتعرض لها تبلغ $\leq 0,1$ مجم/م³.

الملحقات وأنواع الاستخدام

رقم الخامة	الملحقات	نوع الاستخدام
2261451	كيس تجميع الغبار البلاستيكي PE VC 20، VC 150-6	استخدامات مع المعادن، مبللة وجافة
2262095	كيس تجميع الغبار البلاستيكي PE VC 40، VC 150-10	استخدامات مع المعادن، مبللة وجافة
2261258	كيس تجميع الغبار بريميوم، VC 20، VC 150-6	استخدامات مع الأخشاب واستخدامات مع المعادن (خرسانة)، جاف
2262130	كيس تجميع الغبار بريميوم، VC 40، VC 150-10	استخدامات مع الأخشاب واستخدامات مع المعادن (خرسانة)، جاف
2261453	الفلتر PTFE VC 20/40/150	شامل للمواد المبللة والجافة
2261257	الفلتر VC 20/40/150 العام	شامل للمواد المبللة والجافة
2278640	الفلتر DRY VC 20/40/150 العام	المواد الجافة
2261452	الفلتر HEPA VC 20/40/150	المواد المبللة والجافة
203867	خرطوم شفاط 36x4,65M AS	المواد المبللة والجافة

10.3 استخدام Hilti SafeSet

استخدام Hilti SafeSet هو طريقة للتركيب الأمثل لعناصر التثبيت الكيميائية. تتم موازنة جميع مكونات SafeSet بشكل مثالي مع بعضها البعض وفحصها واعتمادها كنظام متكامل وفقاً لمواصفات الترخيص الدولية.

i لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة الموقع الإلكتروني www.hilti.group أو اتصل بمتخصص عناصر التثبيت الكيميائية من Hilti التابع لك.

قبل استخدام المنتج مع التطبيق Hilti SafeSet، احرص على مراعاة الإرشادات والاحتياطات التالية:

- ◀ اقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة. تأكد من عدم تعرض إطار الإحكام بين خزان الاتساخت ورأس المكنسة للضرر وإحكامه بشكل صحيح.
- ◀ تحقق من حالة الفلتر. إذا كان الفلتر مهترئاً أو مسدوداً، استبدل الفلتر. ← صفحة 33
- ◀ قم بتفريغ الحاوية قبل بدء العمل باستخدام المنتج.
- ◀ تأكد من عدم تعرض الخرطوم للاتفاف أو الانثناء بالكامل.
- ◀ تأكد من سلامة وإحكام خرطوم الشفاط.
- ◀ اقتصر على استخدام خرطوم الشفاط الأصلي. لا تستخدم أي وصلات إطالة أو مهايئ شكل حرف Y لخرطوم الشفاط.
- ◀ عند استخدام كيس تجميع غبار من الصوف، قم دائماً بتركيب كيس تجميع غبار صوفي جديد قبل التطبيق SafeSet.
- ◀ يجب تفعيل وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر دائماً مع تطبيق SafeSet.



1.4 خصائص المنتج

i في حالة التشغيل من مولد أو محمول، فإنه يجب ألا تقل قدرة الفرع الخاصة به عن ضعف قدرة الدخل الاسمية الواردة على لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحمول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق 5% و 15% من الجهد الكهربائي الاسمي للمنتج.

VC 40-X	VC 20-X	
14.4 كجم	11 كجم	الوزن
560 مم x 365 مم x 590 مم	530 مم x 290 مم x 415 مم	الأبعاد (الطول x العرض x الارتفاع)
25 كجم	25 كجم	الحمولة الإضافية القصوى
30 لتر	15 لتر	سعة الخزان
34 كجم	15 كجم	كمية الغبار المستوعبة
22.8 لتر	9 لتر	كمية الماء المستوعبة
10-°م ... 40°م	10-°م ... 40°م	درجة حرارة الهواء
محموم بمستشعر	محموم بمستشعر	التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر
50 هرتز ... 60 هرتز	50 هرتز ... 60 هرتز	تردد الشبكة الكهربائية
I	I	فئة الحماية
IP X4	IP X4	نوع الحماية

2.4 الجهد الكهربائي الاسمي

110 فلت (GB 32 A)	110 فلت (GB 16 A)	110 فلت	100 فلت	
1,100 واط	1,100 واط	1,100 واط	1,200 واط	قدرة الدخل الاسمية
1,600 واط	650 واط يقتصر على الإصدارات المزودة بمقبس الجهاز المدمج	*/°	*/°	قدرة التوصيل التي يتمتع بها مقبس الجهاز المدمج لتوصيل أدوات كهربائية
HARSJT 3x12 (2,5) AWG	H07 RNF 3G 1,5 مم ²	CNS HVCTF 300 3x2 مم ²	CNS HVCTF 300 3x2 مم ²	التوصيل بالشبكة الكهربائية (النوع)

220-240 فلت (بريطانيا)	240-220 فلت (سويسرا)	240-220 فلت	
1,200 واط	1,200 واط	1,200 واط	قدرة الدخل الاسمية
1,800 واط	1,100 واط	• 2,400 واط • 1,200 واط (نيوزيلندا فقط)	قدرة التوصيل التي يتمتع بها مقبس الجهاز المدمج لتوصيل أدوات كهربائية
H07 RNF 3G 1,5 مم ²	H07 RNF 3G 1,5 مم ²	H07 RNF 3G 1,5 مم ²	التوصيل بالشبكة الكهربائية (النوع)

3.4 أقصى قدرة للتيار وأقصى تفريغ للهواء

110 فلت	110 فلت (GB 32 A)	100 فلت	
71 لتر/ثانية	71 لتر/ثانية	71 لتر/ثانية	أقصى قدرة للتيار (التوربين)
177.1 م ³ /ساعة (49.2 لتر/ثانية)	177.1 م ³ /ساعة (49.2 لتر/ثانية)	177.1 م ³ /ساعة (49.2 لتر/ثانية)	أقصى قدرة للتيار (طرف الخرطوم)



110 فلت	110 فلت (GB 32 A)	100 فلت	
138.6 م ³ /ساعة (38.5 لتر/ثانية)	138.6 م ³ /ساعة (38.5 لتر/ثانية)	138.6 م ³ /ساعة (38.5 لتر/ثانية)	أقصى قدرة للتيار (طرف الخرطوم، قطر 36 مم، طول=4,65م)
22.3 كيلوباسكال (223 مللي بار)	22.3 كيلوباسكال (223 مللي بار)	22.7 كيلوباسكال (227 مللي بار)	الحد الأقصى للضغط المنخفض

220 - 240 فلت (سويسرا)	220 - 240 فلت	
74 لتر/ثانية	74 لتر/ثانية	أقصى قدرة للتيار (التوربين)
183 م ³ /ساعة (50.6 لتر/ثانية)	183 م ³ /ساعة (50.6 لتر/ثانية)	أقصى قدرة للتيار (طرف الخرطوم)
142 م ³ /ساعة (39.4 لتر/ثانية)	142 م ³ /ساعة (39.4 لتر/ثانية)	أقصى قدرة للتيار (طرف الخرطوم، قطر 36 مم، طول=4,65م)
24.5 كيلوباسكال (245 مللي بار)	24.5 كيلوباسكال (245 مللي بار)	الحد الأقصى للضغط المنخفض

4.4 معلومات الضجيج والاهتزاز، مُقاسة حسب EN 60335

تسري البيانات التالية على جميع الشفافات الصناعية VC 20 و VC 40.

69 ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث (L _{PM})
2.5 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت (K _{PM})
> 2.5 م/ثانية ²	قيمة انبعاثات الاهتزاز

5 استخدام كابل إطالة

تحذير

خطر بسبب الكابلات التالفة! في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.

- افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.
- لا تستخدم سوى كابل إطالة مسموح به في نطاق العمل المعني وبراعى أن يكون ذا مقطع عرضي كاف.
- وإلا فمن الممكن أن يقل أداء الجهاز ويسخن الكابل بشدة.
- افحص كابل الإطالة بانتظام للتأكد من عدم وجود أضرار به.
- اعمل على تغيير كابلات الإطالة التالفة.
- في الأماكن المكشوفة لا تستخدم سوى كابل إطالة مصرح به لذلك ومذكور عليه ما يفيد ذلك.

6 التشغيل

خطر

خطر بسبب التيار الكهربائي. توصيل الشفاط بشكل غير سليم، يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابات خطيرة.

- لا تقم بتوصيل الشفاط إلا بمصدر تيار مؤرض بطريقة سليمة.

احترس:

خطر الإصابة من جراء المركبات غير المحكومة! في حالة فتح مكابح العجلات يمكن أن يتحرك الشفاط بصورة خارجة عن السيطرة.

- اضغط على مكابح العجلات لتثبيت وقوف الشفاط.

1.6 التشغيل للمرة الأولى

اختر كيس لجميع الغبار الملائم بالاستعانة بمخلفات الشفط (مواد معدنية، أخشاب) وطبيعة الاستخدام (جاف/رطب). - فصل «إرشادات الاستخدام»

1. افتح مشبكي الغلق.



2. ارفع رأس الشفاط لخلعه من خزان المخلفات.
3. أخرج أجزاء الملمقات التكميلية من خزان المخلفات والعبوة.
4. قم بتركيب كيس تجميع غبار ملائم وفقاً للتعليمات.
5. قم بتركيب رأس الشفاط على خزان المخلفات وأغلق مشبكي الغلق.
6. تأكد أن رأس الشفاط مركب بشكل صحيح ومؤمن القفل.
7. قم بتوصيل خرطوم الشفاط.

2.6 تركيب كيس تجميع الغبار بريميوم 2

i الأشياء المادّة قد تتسبب في ثقب كيس تجميع الغبار. تأكد من عدم وجود أية أشياء من شأنها ثقب كيس تجميع الغبار.

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مشبكي الغلق.
3. ارفع رأس الشفاط لخلعه من خزان المخلفات.
4. قم بتركيب كيس تجميع الغبار بريميوم في خزان المخلفات.
5. تأكد من تثبيت المهايئ بشكل جيد، ومن عدم بروز كيس تجميع الغبار من حافة الخزان.
6. ركب رأس الشفاط على خزان المخلفات.
7. أغلق مشبكي الغلق.
8. تأكد أن رأس الشفاط مركب بشكل صحيح ومؤمن القفل.
9. قم بتوصيل خرطوم الشفاط.

3.6 تغيير كيس تجميع الغبار (البلاستيكي) 3

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مشبكي الغلق.
3. ارفع رأس الشفاط لخلعه من خزان المخلفات.
4. عند اللزوم أخرج كيس تجميع الغبار البلاستيكي الممتلئ.
5. ضع كيس تجميع غبار (بلاستيكي) جديدًا في خزان المخلفات وقم بتثبيت كيس تجميع الغبار حول حافة خزان المخلفات.
 - ◀ يجب أن تستقر ثقبو كيس تجميع الغبار داخل خزان المخلفات.
 - ◀ قم بمحاذاة كيس الغبار المركب بالاستعانة بالخط الأسود على حافة الخزان.
6. ركب رأس الشفاط على خزان المخلفات.
7. أغلق مشبكي الغلق.
8. تأكد أن رأس الشفاط مركب بشكل صحيح ومؤمن القفل.
9. قم بتوصيل خرطوم الشفاط.

7 الاستعمال

تحذير ⚠

خطر الإصابة. يمكن أن ينتج عن تضرر نظام الفلتر تسرب غبار ضار بالصحة.
 ◀ في حالة الطوارئ (مثل انكسار الفلتر) قم بإيقاف الشفاط وانزع القابس الكهربائي من المقبس وقم بفحص الشفاط قبل استخدامه مرة أخرى على أيدي فنيين معتمدين.

احترس! ⚠

خطر الإصابة من جراء المركبات غير المحكومة! في حالة فتح مكابح العجلات يمكن أن يتحرك الشفاط بصورة خارجة عن السيطرة.
 ◀ اضغط على مكابح العجلات لتثبيت وقوف الشفاط.

1.7 ضبط قطر الخرطوم

1. قم بمواءمة قطر خرطوم الشفاط مع وضع مفتاح ضبط قطر الخرطوم لغرض شفاط/طررد الغبار الجاف والغبار غير القابل للاشتعال المنصوص على قيمه حدية للتعرض له وكذلك نشارة الخشب.



2. قم بتغيير وضع ضبط قطر الخرطوم وبالتالي حد إشارة التحذير الصوتية من خلال الضغط المتكرر على

2.7 التشغيل بدون استخدام مقبس الجهاز

1. تأكد قبل تركيب القابس الكهربائي في المقبس أن مفتاح الجهاز على وضع الإيقاف "OFF".
2. أدخل القابس الكهربائي للشفاط في المقبس.
3. أدر مفتاح الجهاز إلى وضع التشغيل "ON".

3.7 التشغيل مع استخدام مقبس الجهاز

مقبس الجهاز مخصص فقط لتوصيل الأدوات الكهربائية مباشرة بالشفاط. في حالة الأدوات الكهربائية الموصلة بمقبس الجهاز يجب مراعاة أدلة استعمال هذه الأدوات وإرشادات السلامة الواردة بها.

i فقط لأسواق سويسرا وليشتنشتاين: لا تستخدم مقبس الجهاز إلا في التطبيقات التي تتم في الظروف المحيطة الجافة.

1. اسحب القابس الكهربائي للشفاط من المقبس.
2. تأكد أن القدرة القصوى للأداة الكهربائية المراد توصيلها أقل من القدرة القصوى المسموع بها لمقبس الجهاز، انظر فصل «المواصفات الفنية» والبيانات المطبوعة على مقبس الجهاز.
3. تأكد قبل توصيل القابس الكهربائي للأداة الكهربائية أن الأداة الكهربائية متوقفة.
4. أدخل القابس الكهربائي للأداة الكهربائية في مقبس الجهاز.
5. أدخل القابس الكهربائي للشفاط في المقبس.
6. أدر مفتاح الجهاز إلى الوضع الأوتوماتيكي "AUTO".
7. قم بتشغيل الأداة الكهربائية.

i بعد إيقاف الأداة الكهربائية يستمر عمل الشفاط لوهلة قصيرة، كي يتم شفط الغبار الموجود في خرطوم الشفاط.

4.7 شفط الغبار الجاف

i قبل شفط الغبار الجاف والغبار المعدني بصفة خاصة يجب دائما مراعاة وضع كيس تجميع الغبار الصحيح في الخزان. وعندئذ يتسنى التخلص من المواد المشفوفة بطريقة سهلة ونظيفة.

⚠ احترس:

- خطر الإصابة من جراء الغبار الضار بالصحة!** بدون استخدام قلب الفلتر يمكن أن تتسرب مخلفات شفط ضارة.
- ← اقتصر على استخدام الشفاط مع تركيب قلب الفلتر.
 - ← احرص على أن يكون قلب الفلتر جاف وأن كيس تجميع الغبار الملائم مركب.

5.7 شفط السوائل

⚠ احترس:

خطر الإصابة من جراء الغبار الضار بالصحة! بدون استخدام قلب الفلتر يمكن أن تتسرب مخلفات شفط ضارة.

- ← اقتصر على استخدام الشفاط مع تركيب قلب الفلتر.

1. قم بفحص وظيفة مراقبة مستوى الماء. – صفحة 33
2. استخدم قدر الإمكان قلب فلتر منفصل للاستخدام مع المواد المبللة.

i يمكنك الحصول على معلومات حول الفلاتر المناسبة من إرشادات استخدام الملحقات – صفحة 27.

3. بعد شفط السوائل قم بفتح مشبكي الغلق.
4. ارفع رأس الشفاط لخلعه من خزان المخلفات وضعه على أرضية مستوية، حتى يمكن أن يجف قلب الفلتر.
5. قم بتفريغ خزان المخلفات وتنظيفه باستخدام خرطوم الماء. قم بتنظيف الإلكترودات باستخدام فرشاة وكذلك قلب الفلتر بعد التجفيف السابق من خلال مسحه باليد.



6. اترك خزان المخلفات يجف.

6.7 بعد الشفط

1. قم بإيقاف الأداة الكهربائية.
2. أدر مفتاح الجهاز إلى وضع الإيقاف "OFF".
3. اسحب القابس الكهربائي للشفط من المقبس.
4. قم بلف سلك التوصيل وعلقه على خطاف السلك.
5. قم بتفريغ الخزان وتنظيف الجهاز من خلال مسحه بمنديل مبلل.
6. قم بلف الخرطوم.
7. ضع الشفط في مكان جاف، وبحيث يكون بمنأى عن الاستخدام من قبل أشخاص غير مخولين.

7.7 تفريغ خزان المخلفات في حالة الغبار الجاف

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مشبكي الغلق.
3. ارفع رأس الشفط لخلعه من خزان المخلفات وضعه على أرضية مستوية.
4. قم بتفريغ خزان المخلفات:

VC 20L-X
VC 40L-X

أمسك من تجاويف المسك واقرب خزان المخلفات لتفريغه أو اخلع كيس تجميع الغبار.

VC 20M-X
VC 40M-X

في حالة الشفطات من الفئة M: أخرج كيس تجميع الغبار من خزان المخلفات.

اقتصر على استخدام شفطات الفئة H مع كيس تجميع الغبار.



5. قم بعد ذلك بتركيب رأس الشفط على خزان المخلفات وأغلق مشبكي الغلق.

8.7 تفريغ خزان المخلفات غير المزود بكيس لتجميع الغبار (في حالة السوائل)

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. ارفع رأس الشفط لخلعه من خزان المخلفات وضعه على أرضية مستوية.
3. افتح مشبكي الغلق.
4. أمسك الجهاز من تجاويف المسك واقرب خزان المخلفات لتفريغه.
5. قم بتنظيف حاقة خزان المخلفات باستخدام منديل.
6. قم بتركيب رأس الشفط على خزان المخلفات وأغلق مشبكي الغلق.

9.7 استخدم مفتاح الحماية من زيادة التيار

فقط لأسواق أستراليا ونيوزيلندا

يعمل المصهر على حماية مقبس الجهاز من الشحنات الكهربائية العالية. عندما ينطلق المصهر، يظهر مفتاح الحماية من زيادة التيار (أبيض) أسفل الغطاء الشفاف. لكي لا ينطلق المصهر مُجدداً، قم بإزالة السبب، مثلاً افصل الجهاز الكهربائي الموصول عن مقبس الجهاز.

إعادة إنشاء مصدر الإمداد بالتيار الكهربائي للجهاز الكهربائي الموصول، اضغط على مفتاح الحماية من زيادة التيار.



1.8 العناية بالشفاط



تحذير

خطر بسبب التيار الكهربائي! قد تؤدي أعمال الصيانة للأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة من جراء الصدمات الكهربائية.
يجب أن تتم الإصلاحات على الأجزاء الكهربائية بمعرفة فني كهرباء متخصصين.

- ◀ حافظ على الشفاط، وخصوصاً مواضع المسك، في حالة جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.
- ◀ لا تتم بتشغيل الشفاط أبداً بينما فتحات التهوية مسدودة! قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل الشفاط.
- ◀ قم بتنظيف البطارية من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة مبللة بعض الشيء. لا تستخدم في التنظيف بخاثة أو جهاز عامل بالبخار أو ماء جار، لأن ذلك يمكن أن يهدد السلامة الكهربائية للشفاط.

في شفاطات الفئة L و M:

- يجب التعامل مع الشفاط عند الصيانة والتنظيف بطريقة تمنع تعرض عمال الصيانة والأشخاص الآخرين للخطر.
- ◀ استخدم وسيلة لتصريف الهواء مزودة بفلتر.
- ◀ ارتد ملابس حماية.
- ◀ قم بتنظيف نطاق الصيانة بحيث لا تصل أية مواد خطيرة إلى النطاق المحيط.
- ◀ قبل نقل الشفاط من منطقة تنتشر فيها مواد خطيرة، قم بشفط الغبار الموجود على الجسم الخارجي للشفاط ونظفه عن طريق مسحه أو قم بوضع الشفاط في عبوته بشكل محكم. وتجنب أثناء ذلك انتشار الغبار الخطر المتراكم.
- ◀ عند إجراء أعمال الصيانة والإصلاح يجب وضع جميع الأجزاء المتسخة، التي لم يتسن تنظيفها بشكل مرض، في أكياس غير منفذة والتخلص منها وفقاً للوائح السارية بخصوص التخلص من الأجزاء.
- ◀ يجب إجراء فحص فني لألية شفط الغبار سنوياً على الأقل من قبل خدمة Hilti أو فني مدرب، على سبيل المثال الفحص من حيث وجود أضرار بالفلتر وإحكام الشفاط ضد تسريب الهواء والأداء الوظيفي لتجيزات التحكم.

2.8 تنظيف الفلتر

لا تطرق قلب الفلتر على أية أشياء صلبة لغرض تنظيفه أو تعامل معه باستخدام أية أشياء صلبة أو مدببة. فمن خلال ذلك ينخفض العمر الافتراضي لقلب الفلتر.
لا يجوز تنظيف قلب الفلتر باستخدام جهاز تنظيف بضغط الهواء. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث تشققات في خامة الفلتر.

قلب الفلتر هو جزء معرض للتآكل.

- ◀ قم باستبدال قلب الفلتر كل ستة أشهر على أقل تقدير.
- ◀ في حالة الاستخدام المكثف قم باستبدال قلب الفلتر على فترات أقل.

3.8 تغيير قلب الفلتر

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.
2. افتح مشبك تثبيت علب الفلتر.
3. افتح علب الفلتر.
4. أخرج قلب الفلتر بحرص من تجايف المسك الموجودة في موضع التثبيت.
5. قم بتنظيف سطح الإحكام باستخدام منديل.
6. قم بتركيب قلب الفلتر الجديد.
7. أغلق علب الفلتر من خلال تمرير وسيلة تثبيت الغطاء إلى الأمام.
8. أغلق مشبك تثبيت علب الفلتر.
9. احرص على إزالة الغبار الخارج من الشفاط و/أو قلب الفلتر نتيجة لتغيير الفلتر مرة أخرى.

4.8 مراجعة وظيفة مراقبة مستوى الملء

1. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.



2. افتح مشبكي الغلق.
3. ارفع رأس الشفاط لخلعه من خزان المخلفات وضعه على أرضية مستوية.
4. افحص ملامسات الإيقاف (مجسات سلكية) من حيث وجود اتساخات وقم بتنظيفها عند اللزوم باستخدام فرشاة.
5. افحص عنصر الإحكام برأس الشفاط من حيث وجود اتساخ وقم بتنظيفه عند اللزوم باستخدام منديل.
6. ركب رأس الشفاط على خزان المخلفات.
7. أغلق مشبكي الغلق.
8. تأكد أن رأس الشفاط مركب بشكل صحيح ومؤمن القفل.

5.8 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

1. بعد إتمام أعمال العناية والإصلاح يجب التأكد من جميع أجزاء الشفاط مرة أخرى بشكل صحيح ومن أدائه لعمله بشكل خال من الأخطاء.
2. قم بإجراء اختبار وظيفي.

9 النقل والتخزين

1.9 النقل

- لا يجوز نقل الشفاط وخزان المخلفات ممتلئ.
- لا يجوز تعليق الشفاط على رافعة.
- عند اللزوم اخلع مهايئ الطاقة الكهربائية أو الأداة السائبة من الحامل.
- قم بتفريغ الشفاط قبل نقله إلى مكان آخر.
- لا تقم بقلب الشفاط وقم بنقل الشفاط في وضع قائم فقط، عندما تقوم بشطف السوائل.
- لغرض النقل يمكنك توصيل طرفي الخرطوم ببعضهما بالاستعانة بالمهايئ المخروطي.

VC 20M-X
VC 40M-X

في حالة الشفاطات من الفئة M

تحذير

- خطر الإصابة من جراء الغبار الضار بالصحة! يمكن أن تتسرب مخلفات شطف خطيرة عبر تجهيزة الإدخال.
- أغلق تجهيزة الإدخال باستخدام جلبة الغلق عند نقل المكنسة وعدم استخدامها.

2.9 تثبيت الحقيبة

1. احرص على وقوف شفاط الغبار بأمان وقم بتثبيت مكعب تأمين الوقوف. اسحب مقبض النقل إلى الخارج تماما.
2. ضع حقيبة أو أكثر على الشفاط.
3. يجب ألا تتجاوز الحقيبة / المقاب ارتفاع مقبض النقل.
4. احرص على مراعاة الحمولة الإضافية القصوى.
5. اسحب عروة الربط من الحامل وفوق الحقيبة. قم بإطالة عروة الربط عند الحاجة.
6. قم بتعليق خطاف عروة الربط في مقبض النقل وقم بشد عروة الربط.

3.9 التخزين

- ضع الشفاط في مكان جاف، وبحيث يكون بمنأى عن الاستخدام من قبل أشخاص غير مؤهلين.

10 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعدى عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.




الخلل	السبب المحتمل	الحل
 <p>يُضيء مبین الخدمة تغيير الفلتر.</p>	<p>عنصر الفلتر مسدود أو قديم للغاية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> أفحص مستوى ملء خزان المخلفات. اضغط على زر الاستعمال تنظيف يدوي. ← صفحة 26 عند الحاجة، قم بتغيير الفلتر. ← صفحة 33
<p>الجهاز لا يعمل أو يتوقف بعد وهلة قصيرة من بدء العمل.</p>	<p>تم إطلاق وظيفه قطع الماء.</p>	<ul style="list-style-type: none"> لم يتم تركيب عنصر فلتر.
 <p>VC 20M-X VC 40M-X</p> <p>إشارة التحذير الصوتية (انخفاض قدرة الشفط)</p>	<p>كيس تجميع الغبار ممتلئ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير كيس تجميع الغبار.
<p>وضعية خاطئة.</p>	<p>عنصر الفلتر متسخ بشدة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> إذا كانت وظيفه التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر غير فعالة، قم بتفعيل وظيفه التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر واترك الشفط يعمل لمدة 30 ثانية.
<p>انسداد خرطوم الشفط أو واقية الغبار بالأداة الكهربائية.</p>	<p>وضع ضبط قطر الخرطوم في وضعية خاطئة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف خرطوم الشفط وواقية الغبار.
<p>يتم تصريف الغبار خارج الجهاز.</p>	<p>عنصر الفلتر مركب بشكل غير صحيح.</p>	<ul style="list-style-type: none"> اضبط قطر الخرطوم ← صفحة 30.
<p>عنصر الفلتر به ضرر.</p>	<p>تفريغ الشحنات الكهروستاتيكية غير مضمون، الجهاز موصل بمقبس كهربائي غير مؤرض.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتركيب قلب فلتر جديد. ← صفحة 33
<p>يتم تشغيل وإيقاف الجهاز دون قصد أو يتم تفريغ الشحنة الاستاتيكية عن طريق المستخدم.</p>	<p>انطلاق مصبر المقبس الكهربائي.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتوصيل الجهاز بمقبس كهربائي مؤرض، واستخدم خرطومًا مضادًا لتكون الشحنات الاستاتيكية.
<p>المحرك لم يعد يدور.</p>	<p>خزان المخلفات ممتلئ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتشغيل المصبر. في حالة تكرار انطلاق المصبر احرص على تفصي سبب زيادة التيار.
<p>تدخل المصبر الحراري للمحرك.</p>	<p>خزان المخلفات وقم بتفريغ خزان المخلفات.</p>	<ul style="list-style-type: none"> أوقف الجهاز وقم بتفريغ خزان المخلفات.
<p>المصبر الحراري للمحرك يقوم بإيقاف المحرك بشكل متكرر.</p>	<p>تدخل المصبر الحراري للمحرك.</p>	<ul style="list-style-type: none"> أوقف الجهاز واتركه يبرد لمدة 5 دقائق تقريبًا. إذا لم يدر المحرك، فعليك إحضاره إلى مركز خدمة عملاء Hilti.
<p>المحرك لا يعمل في طريقة التشغيل الأوتوماتيكي.</p>	<p>المصبر الحراري للمحرك يقوم بإيقاف المحرك بشكل متكرر.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف فتحات التهوية بمرص باستخدام فرشاة جافة.
<p>خاصية التنظيف الأوتوماتيكي لعنصر الفلتر لا تعمل.</p>	<p>الجهاز الموصل معطل أو موصل بشكل غير صحيح.</p>	<ul style="list-style-type: none"> أفحص الجهاز الموصل من حيث الأداء الوظيفي وقم بتركيب القابس الكهربائي جيدًا.
<p>لا يوجد خرطوم شفط موصل.</p>	<p>لا يوجد خرطوم شفط موصل.</p>	<ul style="list-style-type: none"> قم بتوصيل خرطوم الشفط.



في حالة استخدام الشفط في نظام لاسلكي يمكن لأجهزة النظام الموصلة إصدار البلاغات التالية في وحدة العرض.

الحل	السبب المحتمل	الخلل
<ul style="list-style-type: none"> افحص الشفط من حيث وجود اختلالات. 	<p>جهاز النظام الموصل حصل على كود خطأ غير معروف من الشفط.</p>	 <p>يُضيء مبین الخدمة خطأ غير معروف.</p>
<ul style="list-style-type: none"> افحص مستوى ملء خزان المخلفات. اضغط على زر الاستعمال تنظيف يدوي. ← صفحة 26 عند الحاجة، قم بتغيير الفلتر. ← صفحة 33 قم بتركيب قلب فلتر مناسب. ← صفحة 33 	<p>عنصر الفلتر مسدود أو قديم للغاية.</p>	 <p>يُضيء مبین الخدمة تغيير الفلتر.</p>
<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف المسبارات والنطاق المحيط بها باستخدام فرشاة. 	<p>تم إطلاق وظيفة قطع الماء.</p>	 <p>يضيء مبین الخدمة إيقاف الماء.</p>
<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير كيس تجميع الغبار. إذا كانت وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر غير فعالة، قم بتفعيل وظيفة التنظيف الأوتوماتيكي للفلتر واترك الشفط يعمل لمدة 30 ثانية. 	<p>كيس تجميع الغبار ممتلئ.</p> <p>عنصر الفلتر متسخ بشدة.</p>	 <p>يضيء مبین الخدمة انخفاض قدرة الشفط.</p>
<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف خرطوم الشفط وواقية الغبار. اضبط قطر الخرطوم. ← صفحة 30. 	<p>انسداد خرطوم الشفط أو واقية الغبار بالأداة الكهربائية.</p> <p>وضع ضبط قطر الخرطوم في وضعية خاطئة.</p>	

11 التكوين

منتجات  Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط إعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فينا. في كثير من الدول تقوم Hilti باستعادة جهازيك القديم لإعادة الانتفاع به. توجه بأستلكتك لخدمة عملاء Hilti أو لمستشار المبيعات.

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأجهزة الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

◀ لا تعلق الأجهزة الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!



أحوال الثقب

انتبه من المنظور البيئي لإشكالية التخلص من الأوحال الناتجة عن الثقب بإلقائها في المسطحات المائية أو قنوات الصرف الصحي دون مرورها بمعالجة أولية مناسبة.

- استعلم من السلطات المحلية عن اللوائح المعمول بها.
- ومن جانبنا نوصي بمعالجة هذه المواد بشكل مسبق كما يلي:
- اجمع هذه الأحوال (باستخدام شفط المواد المبللة مثلا).



- ◀ اترك الأوحال الناتجة عن الثقب تترسب وتخلص من المكونات الصلبة بإلقائها في مستودع لتجميع مخلفات البناء (يمكن للملبيدات أن تُعجل عملية الفصل بين السائل والمكونات الصلبة).
 - ◀ قبل تصريف الماء المتبقي (قلوي، تركيز pH < 7) اعمل على تخليصه من المواد الضارة من خلال خلطه بمادة تمييد حمضية أو عن طريق تخفيفه بكمية وفيرة من الماء.
- غبار الثقب**
- ◀ تخلص من غبار الثقب المجمع تبعاً للوائح القانونية المحلية المعمول بها.

12 ضمان الجبة الصانعة

- ◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي التابع لك.



Orijinal kullanım kılavuzu

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- Aleti çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu kullanım kılavuzunda ve ürün üzerinde bulunan emniyet ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:



TEHLİKE

TEHLİKE !

- Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.



İKAZ

İKAZ !

- Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.








DİKKAT

DİKKAT !

- Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.





1.2.2 Dokümandaki semboller

Dokümanlarımızda aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Dikkat
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Çizimlerdeki semboller

Çizimlerimizde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir
	Pozisyon numaraları Genel bakış çiziminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılabilir:



	Alet, iOS ve Android platformları ile uyumlu NFC teknolojisini destekler.
	Ürün üzerinde mevcutsa, ürün, bu standartlar uyarınca ABD ve Kanada pazarı için bu belgelen-dirme kuruluşu tarafından onaylanmıştır.

1.3.2 Yasak işaretleri

Üründe aşağıdaki yasak işaretleri kullanılmıştır:

	Vinç ile taşımak yasaktır
--	---------------------------

1.4 Ürünün üzerindeki özel etiket

İKAZ: Bu elektrikli süpürge sağlığa zararlı tozlar içerir. Boşaltma, bakım / onarım ve emme toz torbalının atılması sadece uygun kişisel koruyucu donanım giymiş, uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Elektrikli süpürgeyi sadece tamamen sorunsuz çalışan filtre sistemiyle kullanınız.

Aşağıdaki uyarı etiketlerinden biri elektrikli süpürgeğin üzerinde bulunur:

VC 20L-X
VC 40L-X

L sınıfı elektrikli süpürgelerde L uyarı etiketi:



Uyarı etiketinin gözle görülür olmasına dikkat ediniz.

VC 20M-X
VC 40M-X

L sınıfı elektrikli süpürgelerde L uyarı etiketi:



Uyarı etiketinin gözle görülür olmasına dikkat ediniz.

1.5 Ürün bilgileri

Hilti ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Islak-kuru elektrik süpürgesi	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
Nesil	01
Seri no.	



1.6 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümanın sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar burada saklanır:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 Genel güvenlik uyarıları

Bu kullanım kılavuzunun her bir bölümünde bulunan güvenlik uyarılarının yanında aşağıdaki kurallara her zaman mutlaka dikkat edilmelidir.

- ▶ **Bütün uyarıları okuyunuz!** Bu uyarılara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Bu aleti bir elektrikli el aleti ile bağlantılı olarak kullanacaksanız, kullanımdan önce elektrikli el aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz ve tüm uyarıları dikkate alınız.**
- ▶ **Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.**
- ▶ **Doğru aleti kullanınız. Aleti öngörülen amaçları dışında kullanmayınız, sadece usulüne uygun ve kusursuz bir durumdayken kullanınız.**
- ▶ **Alet ile çalışmadan önce aletin kullanımı, malzemeden kaynaklanabilecek tehlikeler ve emilen malzemelerin güvenli biçimde imha edilmesi hakkında bilgi edinilmelidir.**
- ▶ **Çevre etkilerini dikkate alınız. Yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde aleti kullanmayınız.**
- ▶ **Alet ancak aleti bilen, güvenli kullanım konusunda eğitim almış ve olası tehlikeleri anlayabilen kişiler tarafından kullanılabilir. Alet çocuklar tarafından kullanılamaz. Çocukların alet ile oynamadıklarından emin olunmalıdır.**
- ▶ **Kullanılmayan aletleri güvenli olarak muhafaza ediniz. Kullanılmayan aletler kuru, yüksek veya çocukların ulaşamayacağı kapalı bir yerde saklanmalıdır.**

2.2 Kişilerin güvenliği

- ▶ **Alet ile çalışırken dikkatli olunuz, hareketlerinize dikkat ediniz ve mantıklı davranınız. Yorgun veya ilaçların, uyuşturucunun ya da alkolün etkisi altında olduğunuzda elektrikli süpürgeyi kullanmayınız. Aletin kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.**
- ▶ **Aletin kullanımı ve bakımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven, emniyet eldiveni ve hafif solunum koruma maskesi kullanmalıdır.**
- ▶ **Emme cihazının yuvarlanmayacağından veya düşmeyeceğinden emin olunuz.**
- ▶ **Elektrik süpürgesinin güvenli biçimde durması için tekerlek frenlerini kullanınız. Tekerlek frenleri açıkta elektrikli süpürge kontrolsüz biçimde hareket edebilir.**
- ▶ **Ülkeye özgü kaza önleme talimatlarına dikkat ediniz.**
- ▶ **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz. Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.**

2.3 Aletin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ **Aleti kesinlikle kontrolsüz bırakmayınız.**
- ▶ **Tehlikeli tozların emilmesi durumunda, özellikle de elektrikli el aletlerinin ürettiği tozlar için kullanıldığında filtre temizliği özelliğinin etkinliğini kaldırmayınız.**
- ▶ **Aleti donmaktan koruyunuz.**
- ▶ **Su seviyesi sınırlama tertibatını talimatlara uygun olarak düzenli aralıklarla bir fırçayla temizleyiniz ve üzerinde hasar olup olmadığını kontrol ediniz.**
- ▶ **Emiş kafasını yerleştirirken, kendinizi sıkıştırmamaya ve şebeke kablosuna hasar vermemeye dikkat ediniz. Yaralanma ve hasar tehlikesi mevcuttur.**
- ▶ **Alette ve aksesuarlarında hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Kullanıma devam etmeden önce, koruma tertibatlarının veya hafif hasarlı parçaların sorunsuz ve usulüne uygun şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edilmelidir. Hareketli parçaların kusursuz çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Bütün parçalar doğru takılmış olmalıdır ve aletin kusursuz bir şekilde çalışması için tüm koşullar yerine getirilmiş olmalıdır.**
- ▶ **Aletin onarımı sadece nitelikli uzman personel tarafından ve sadece orijinal yedek parçalar kullanılarak yapılmalıdır. Böylece aletin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.**



- ▶ **Alet kullanılmadığında (çalışma molarlarında), bakım ve onarım ile filtre değişiminden önce şebeke fişini daima prizden çekiniz.** Bu önlem, aletin istem dışı çalışmasını engeller.
- ▶ **Asla emiciyi şebeke kablosundan başka bir çalışma pozisyonuna çekmeyiniz.** Elektrikli süpürge ile şebeke kablosunun üzerinden geçmeyiniz.
- ▶ **Aleti bir vinç vasıtasıyla taşımayınız.**

VC 20M-X
VC 40M-X

Ayrıca M sınıfı elektrikli süpürgelerde

- ▶ **Taşıma sırasında ve alet kullanılmıyacaksa emiş bağlantı ağız kapatma manşonu ile kapatılmalıdır.**

2.4 Elektrik güvenliği

- ▶ **Aletin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı aletler ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Fişi, güvenli şekilde kurulmuş ve tüm yerel durumlarla belirlenmiş uygun, topraklanmış prize sokunuz. Prizin güvenli şekilde topraklanıp topraklanmadığı şüphesi içinde iseniz, bunu kalifiye bir elektrikçi tarafından kontrol ettiriniz.**
- ▶ **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise, yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- ▶ **Aleti yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli bir alete su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Şebeke kablosunun su birikintilerinin içinde bulunmadığından emin olunuz.**
- ▶ **Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu bir Hilti servisinde yeniletiniz. Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz.**
- ▶ **Çalışma sırasında şebeke bağlantısı kablosu ve/veya uzatma kablosu hasar görürse, bunlara temas edilmemelidir. Şebeke fişi prizden çekilmelidir.** Hasarlı şebeke bağlantı kabloları ve uzatma kabloları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.
- ▶ **Şebeke bağlantı tesisatı, sadece kullanım kılavuzunda belirlenen tip aracılığıyla değiştirilmelidir.**
- ▶ **Aleti taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- ▶ **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- ▶ **Elektrik kesintisi durumunda aleti kapatınız ve şebeke fişinden çekiniz.**
- ▶ **Alet prizini sadece kullanım kılavuzunda belirlenmiş şekilde kullanınız.**
- ▶ **Aleti asla kirlili veya ıslak durumda çalıştırmayınız.** Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem, uygunsuz kullanım sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir. **Bu yüzden özellikle iletken malzemelerin sık işlenmesi durumunda kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti servisine kontrol ettiriniz.**

2.5 Çalışma yeri

- ▶ **Çalışma yerinin iyi aydınlatılmasını sağlayınız.**
- ▶ **Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız.** Kötü havalandırılan çalışma yerleri aşırı toz nedeniyle sağlığa zararlı olabilir.
- ▶ **Çalışma yerinizi düzenli tutunuz. Çalıştığınız yerin çevresinden sizi yaralayabilecek yabancı cisimleri uzaklaştırınız.** Çalışma yerindeki düzensizlik kazalara sebebiyet verebilir.
- ▶ **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde alet ile çalışmayınız.** Elektrikli aletler toz veya buhar ile alev alabilecek kıvılcımlar üretir.

2.6 Emme maddesi

- ▶ **Toz sınıfı elektrikli süpürge toz sınıfından daha yüksek olan sağlığa zararlı tozlar emilmemelidir. Yanıcı ve/veya patlayıcı tozlar (örn. magnezyum veya alüminyum tozu) emilmemelidir. 60 °C (140 °F) değerinden daha sıcak olan malzemeler emilmemelidir (örn. yanan sigaralar, sıcak küller).**
- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce her zaman, çalışma sırasında ortaya çıkabilecek sağlığa zararlı tozların tehlike sınıfını kontrol ediniz.** Asbest ve kurşun gibi sağlığa zararlı malzemeler ürünün usulüne uygun



kullanımına dahil **değildir** ve bunlar işlenmemelidir → Sayfa 43. Eğer buna rağmen kurşun veya asbest içerikli malzemeleri işlerseniz, ürününüzün üretici garantisini kaybedecektir.

- ▶ Taşlama, zımparalama, kesme ve delme işlemleri sonucunda oluşan tozlar tehlikeli kimyasallar içerebilir. Bazı örnekler şunlardır: Kurşun temelli kurşun veya boya; Tuğla, beton ve diğer duvar ürünleri, doğal taş ve diğer kuvars içeren ürünler; Meşe, kayın gibi belirli ahşaplar ve kimyasal işlem görmüş ahşap; Asbest veya asbest içerikli malzemeler. Çalışılan malzemenin tehlike sınıfına göre kullanıcının ve çevredeki kişilerin maruziyetini belirleyiniz. Maruziyeti güvenli bir seviyede tutmak için bir toz toplama sisteminin kullanımı veya uygun bir solunum koruma maskesinin kullanımı gibi gerekli önlemleri alınız. Maruziyeti azaltmaya yönelik genel önlemler aşağıdakilerdir:
 - ▶ İyi havalandırılan bir alanda çalışma,
 - ▶ Toz ile uzun süreli temastan kaçınma,
 - ▶ Yüz ve vücuttaki tozları giderme,
 - ▶ Koruyucu kıyafet kullanma ve maruz kalan alanları su ve sabunla yıkama.
- ▶ **Yanıcı, patlayıcı, agresif sıvılar emilmemelidir (soğutma ve yağlama maddeleri, benzin, solvent, asit (pH < 5), çözeltiler (pH > 12,5, vb.)).**
- ▶ **Köpük veya sıvı çıkışında elektrikli süpürgeyi hemen kapatınız.**
- ▶ **Maks. 60 °C (140 °C) dereceye kadar sıcak emiş maddesinin emilmesi sırasında koruyucu eldiven kullanınız.**
- ▶ **Mineral sondaj çamuru ile çalışırken koruyucu elbise giyilmeli ve cilde temas etmesi önlenmelidir (pH > 9, aşındırıcı).**
- ▶ **Bazlı ve asitli sıvıların teması engelleyiniz. Kazayla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse, bol su ile yıkayınız ve ayrıca doktor yardımı isteyiniz.**

VC 20L-X
VC 40L-X

Ayrıca L sınıfı elektrik süpürgelerinde

- ▶ L toz sınıfındaki elektrikli süpürge kuru, yanıcı olmayan tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri > 1 mg/m³ olan tehlikeli tozların emilmesi için uygundur. **Emilecek tozların tehlikesine göre elektrikli süpürge uygun filtre ile donatılmalıdır.**

VC 20M-X
VC 40M-X

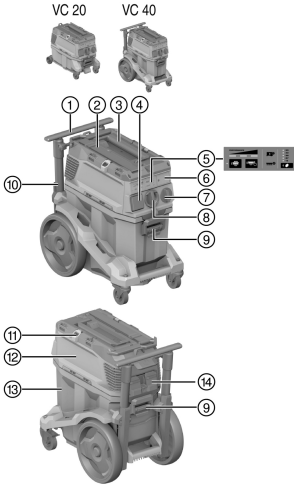
Ayrıca M sınıfı elektrikli süpürgelerde

- ▶ M toz sınıfındaki elektrikli süpürge kuru, yanıcı olmayan tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri $\geq 0,1$ mg/m³ olan tehlikeli tozların emilmesi için uygundur. **Emilecek tozların tehlikesine göre elektrikli süpürge uygun filtre ile donatılmalıdır.**



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış



- ① Taşıma kolu (uzatılabilir)
- ② **Hilti** takım çantası için bağlama halkası
- ③ Taşıma kulpu
- ④ Alet prizi
- ⑤ Gösterge ve kontrol paneli
- ⑥ Telsiz modülü için kör kapak (opsiyonel)
- ⑦ Alet şalteri
- ⑧ Emiş bağlantı ağzı (emme hortumu)
- ⑨ Hazne kilidi (2x)
- ⑩ Şebeke kablosu
- ⑪ Lastik bantlı sabitleme kancası (2x)
- ⑫ Emme kafası
- ⑬ Kir haznesi
- ⑭ Kilitleme kollu filtre kaseti

3.2 Usulüne uygun kullanım

Burada tanımlanan ürünler, ticari kullanıma yönelik endüstriyel elektrikli süpürgelerdir. Kuru ve ıslak uygulamalarda kullanılabilirler.

Bu ürün insanlar ve hayvanlar üzerine tutulmamalıdır. Suyun altında uygulama yapılması yasaktır.

- ▶ Ürün ile çalışmadan önce ürünün kullanımı, malzemeden kaynaklanan tehlikeler ve malzemelerin güvenli biçimde imha edilmesi hakkında bilgi edinilmelidir.
- ▶ Ürünü otomatik veya yarı otomatik tertibatlarda sabit sürekli işletimde kullanmayınız.
- ▶ Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal **Hilti** aksesuar ve aletlerini kullanınız.
- ▶ Elektrostatik etkilerin önlenmesi için antistatik bir emme hortumu kullanınız.
- ▶ Toz emme torbasındayken yaralanmalara neden olabilecek cisimleri çekmeyiniz (örn. sivri veya keskin kenarlı süpürülecek maddeler).
- ▶ Ürünü merdiven olarak kullanmayınız.
- ▶ Ülkeye özgü kazaların önlenmesi ile ilgili talimatlara dikkat ediniz.

İzin verilen uygulamalar:

- i** Toz toplama makinelerinde, çıkış havası odaya geri veriliyorsa, odada yeterli hava değişim oranı L değerinin sağlanması gereklidir.
Ulusal düzenlemeleri dikkate alınız!

- ▶ **Hilti** elmaslı taşlama makineleri, kesici taşlamalar, kırıcı-deliciler ve kuru karot uçları ile çalışmalarda büyük miktarda tozun emilmesi.
- ▶ **Hilti** elmas karot ucu veya **Hilti** elmaslı taşlama makineleri ile yapılan çalışmalarda oluşan mineralli delme çamurunun ve emilecek sıvı maddelerin maksimum 60 °C (140 °F) altındaki sıcaklıklarda emilmesi.
- ▶ Maksimum 60 °C (140 °F) altındaki sıcaklıklarda yağın ve sıvı maddelerin emilmesi.
- ▶ Duvar ve zemin yüzeylerinin ıslak ve kuru temizliği.



Ayrıca M sınıfı elektrikli süpürgelede

- ▶ Kuru, yanmaz tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ olan tehlikeli tozların emilmesi (toz sınıfı M).
- ▶ Kuvars içeren mineral tozunu emecek şekilde tasarlanmış makineler en azından M toz sınıfına uygun olmalıdır.

Ayrıca L sınıfı elektrik süpürgelerinde

- ▶ Kuru, yanmaz tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri $> 1 \text{ mg/m}^3$ (toz sınıfı L) olan tehlikeli tozların emilmesi.

3.3 Olası yanlış kullanım

- ▶ Elektrikli süpürge, asbest emmek için kullanılmamalıdır.
- ▶ Elektrikli süpürge yatar durumdayken kullanılamaz.
- ▶ Elektrikli süpürge patlama tehlikesi olan malzemeleri, köz halinde, yanan veya yanabilecek maddeleri ve agresif tozları (örn. magnezyum veya alüminyum tozları vb.) emmek için kullanılamaz (istisna: ahşap talaşları).
- ▶ Elektrikli süpürge, yanıcı sıvıları (örn. benzin, çözücü maddeler, asitler, soğutma ve yağlama maddeleri) emmek için kullanılamaz.

3.4 Üründeki göstergeler

Gösterge	Tanımlama
	Servis göstergesi Filtre değişimi LED yanıyor, filtre tıkanmıştır. 1. Kir haznesinin doluluk seviyesini kontrol ediniz 2. Manuel filtre temizliği kontrol düğmesine basınız. 3. Filtreyi kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.
	Dolum seviyesi denetimi LED yanıyor, ıslak işletimdeki koruyucu kapatma etkindir. Hazneyi boşaltınız ve problemleri temizleyiniz.
	Güç göstergesi Bu gösterge, güncel filtre durumu hakkında bilgi verir. Maksimum emiş gücünde 3 LED'in hepsi yanar.

3.5 Üründeki kontrol düğmeleri

Kontrol düğmesi	Tanımlama
	Manuel filtre temizliği Manuel filtre temizliği için bu tuşa basınız.
	Otomatik filtre temizliği LED yanıyor, otomatik filtre temizliği etkindir. İlgili tuşa basarak otomatik filtre temizliğini devre dışı bırakınız. LED söner.
	Hortum çapı ayarı (sadece M sınıfı için) Güncel olarak kullanılan hortum çapını ayarlamak için bu tuşa basınız. Ayarlanacak değer, bağlı alete ve emme çapına bağlıdır ve gerekirse ayarlanmalıdır.



3.6 Teslimat kapsamı

Filtre elemanı, döner bağlantılı (elektrik süpürgesi tarafında) ve alet bağlantılı komple emme hortumu, toz torbası (plastik) PE, kullanım kılavuzu dahil kuru-ıslak elektrik süpürgesi



Ürün için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store**'da veya şu adreste bulabilirsiniz:
www.hilti.group

3.7 Sesli uyarı sinyali

VC 20M-X
VC 40M-X

M elektrik süpürgesi sesli bir uyarı sinyali ile donatılmıştır. Emme hortumundaki hava hızı 20 m/s altına inerse güvenlik gerekçesiyle bu sinyal duyulur.

Sesli uyarı sinyalinin doğru biçimde tetiklenmesi için, hortum çapı ayarının kullanılan emme hortumu çapına göre ayarlanması gereklidir.

3.8 Filtre temizliği



Filtre temizliği sadece emme hortumu bağlı olduğunda çalışır.

Elektrik süpürgesinde, filtre elemanının yapışan tozlardan büyük oranda temizlenmesi için bir manuel ve otomatik filtre temizliği özelliği mevcuttur.

Otomatik filtre temizliği özelliği ilgili "Otomatik filtre temizliği" tuşuna basılarak kapatılabilir ve tekrar basılarak açılabilir.

Durum	Anlamı
LED yanıyor.	Filtre temizliği etkinleştirildi.
LED yanmıyor.	Filtre temizliğinin etkinliği kaldırıldı.

Elektrik süpürgesi her çalıştırıldığında, filtre temizliği otomatik olarak etkinleştirilir.

Filtre elemanı bir hava darbesi (pals şeklinde ses dalgası) aracılığıyla otomatik olarak temizlenir.



Sistem uygulamalarında (özellikle taşlama, kesme ve yiv açma) veya büyük miktarlarda toz emme durumunda sürekli yüksek emiş performansını mümkün kılmak için, filtre temizliği etkinleştirilmesi önemlidir.

Otomatik filtre temizliği özelliğinden bağımsız olarak, filtre herhangi bir zamanda "Manuel filtre temizliği" tuşuna basılarak temizlenebilir.



Güçlü temizleme: Filtre temizliğinde maksimum güce, hortumu kapatarak ve aynı anda "Manuel filtre temizliği" tuşuna basarak ulaşabilirsiniz.

3.9 Kullanım uyarıları

VC 20M-X
VC 40M-X



M sınıfı elektrikli süpürgeyi yalnızca toz torbasıyla kullanınız.

Maruz kalma sınır değerleri $\geq 0,1$ mg/m³ olan tozların emilmesi için M sınıfı.

Aksesuarlar ve Uygulama türleri

Malzeme numarası	Aksesuar	Kullanım türü
2261451	Plastik toz torbası PE VC 20, VC 150-6	Minerali kullanımlar, ıslak ve kuru
2262095	Plastik toz torbası PE VC 40, VC 150-10	Minerali kullanımlar, ıslak ve kuru



Malzeme numarası	Aksesuar	Kullanım türü
2261258	Premium toz torbası VC 20, VC 150-6	Ahşap ve mineral uygulamaları (beton), kuru
2262130	Premium toz torbası VC 40, VC 150-10	Ahşap ve mineral uygulamaları (beton), kuru
2261453	Filtre PTFE VC 20/40/150	Üniversal ıslak ve kuru
2261257	Üniversal filtre VC 20/40/150	Üniversal ıslak ve kuru
2278640	Üniversal filtre DRY VC 20/40/150	Kuru
2261452	Filtre HEPA VC 20/40/150	Islak ve kuru
203867	Emme hortumu 36x4,65M AS	Islak ve kuru

3.10 Hilti SafeSet uygulaması

Hilti SafeSet optimum kimyasal ankraj ayarlaması için bir yöntemdir. Tüm **SafeSet** bileşenleri birbirine optimum olarak uyumludur ve komple sistem olarak uluslararası uygunluk kriterlerine göre test edilip onaylanmıştır.



Daha fazla bilgi için www.hilti.group adresini ziyaret ediniz veya kimyasal ankraja yönelik **Hilti** uzmanı ile iletişime kurunuz.

Ürünü **Hilti** SafeSet uygulamasında kullanmadan önce, aşağıdaki tüm uyarıları ve önlemleri dikkate almış olduğunuzdan emin olunuz:

- ▶ Ürünü sadece kusursuz durumda çalıştırınız. Kir haznesi ile emme başlığı arasındaki conta hasarsız ve düzgün bir şekilde sızdırmaz olduğundan emin olunuz.
- ▶ Filtrenin durumunu kontrol ediniz. Filtrenin, aşınmış veya tıkalı olması halinde, filtreyi yenisi ile değiştiriniz.
→ Sayfa 52
- ▶ Ürün ile çalışmaya başlamadan önce hazneyi boşaltınız.
- ▶ Hortumun tamamen kıvrılmadığından veya bükülmediğinden emin olunuz.
- ▶ Emme hortumunun sağlam ve sızdırmaz olduğundan emin olunuz.
- ▶ Sadece orijinal emme hortumunu kullanınız. Emme hortumu için uzatma parçaları veya Y-adaptörleri kullanmayınız.
- ▶ Dokumasız kumaştan toz torbası kullanmanız halinde, her **SafeSet** uygulamadan önce yeni bir toz torbası takınız.
- ▶ Otomatik filtre temizlemenin, **SafeSet** uygulaması sırasında daima etkin olması gerekir.

4 Teknik veriler

4.1 Ürün özellikleri



Jeneratörlü veya transformatörlü bir işletim durumunda çıkış gücü, aletin tip plakasında belirtilen nominal akım tüketiminin en az iki katı büyüklükte olmalıdır. Transformatörün veya jeneratörün çalışma gerilimi her zaman ürün nominal geriliminin +%5'i ile %-15'i arasında olmalıdır.

	VC 20-X	VC 40-X
Ağırlık	11 kg	14,4 kg
Boyutlar (U x G x Y)	530 mm x 290 mm x 415 mm	560 mm x 365 mm x 590 mm
Maks. ilave yüklem	25 kg	25 kg
Hazne hacmi	15 ℓ	30 ℓ
Toz toplama miktarı	15 kg	34 kg
Su kullanım hacmi	9 ℓ	22,8 ℓ
Hava sıcaklığı	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
Otomatik filtre temizliği	Sensör kontrollü	Sensör kontrollü
Şebeke frekansı	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz



	VC 20-X	VC 40-X
Koruma sınıfı	I	I
Koruma türü	IP X4	IP X4

4.2 Nominal gerilim

	100 V	110 V	110 V (GB 16 A)	110 V (GB 32 A)
Nominal akım tüketimi	1.200 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W
Elektrikli el aleti için entegre alet fişi bağlantı gücü	•/•	•/•	650 W (sadece entegre alet fişine sahip modellerde)	1.600 W
Şebeke bağlantısı (Tip)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1,5 mm ²	HARSJT 3x12 (2,5) AWG

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)
Nominal akım tüketimi	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Elektrikli el aleti için entegre alet fişi bağlantı gücü	• 2.400 W • 1.200 W (sadece Yeni Zelanda)	1.100 W	1.800 W
Şebeke bağlantısı (Tip)	H07 RNF 3G 1,5 mm ²	H07 RNF 3G 1,5 mm ²	H07 RNF 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksimum hacim akışı ve maksimum vakum

	100 V	110 V (GB 32 A)	110 V
Maks. hacim akışı (türbin)	71 l/sn	71 l/sn	71 l/sn
Maks. hacim akışı (hortum ucu)	177,1 m ³ /sa (49,2 l/sn)	177,1 m ³ /sa (49,2 l/sn)	177,1 m ³ /sa (49,2 l/sn)
Maks. hacim akışı (hortum ucu; $\varnothing 36$ mm, U=4,65 m)	138,6 m ³ /sa (38,5 l/sn)	138,6 m ³ /sa (38,5 l/sn)	138,6 m ³ /sa (38,5 l/sn)
Maksimum vakum	22,7 kPa (227 mbar)	22,3 kPa (223 mbar)	22,3 kPa (223 mbar)

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)
Maks. hacim akışı (türbin)	74 l/sn	74 l/sn
Maks. hacim akışı (hortum ucu)	183 m ³ /sa (50,6 l/sn)	183 m ³ /sa (50,6 l/sn)
Maks. hacim akışı (hortum ucu; $\varnothing 36$ mm, U=4,65 m)	142 m ³ /sa (39,4 l/sn)	142 m ³ /sa (39,4 l/sn)
Maksimum vakum	24,5 kPa (245 mbar)	24,5 kPa (245 mbar)

4.4 Ses ve vibrasyon bilgileri EN 60335'e göre ölçüldü

Aşağıdaki veriler, endüstriyel elektrik süpürgesi VC 20 ve VC 40 içindir.

Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	69 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik (K_{pA})	2,5 dB(A)
Titreşim emisyon değeri	< 2,5 m/sn ²



5 Uzatma kablosunun kullanımı

İKAZ

Hasarlı kablo nedeniyle tehlike! Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişi prizden çekilmelidir.

- ▶ Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana değiştirtiniz.
- Yalnızca kullanım alanı için izin verilen yeterli hat kesitine sahip uzatma kablosu kullanınız. Aksi takdirde alette güç kaybı ve kabloda aşırı ısınma meydana gelebilir.
- Uzatma kablosunun hasar durumunu düzenli olarak kontrol ediniz.
- Hasarlı uzatma kablosunu değiştiriniz.
- Açık alanda sadece izin verilen ve uygunluğu tanımlanmış uzatma kablosu kullanınız.

6 Çalıştırma

TEHLİKE

Elektrik akımı nedeniyle tehlike. Elektrik süpürgesi usulüne uygun olarak bağlanmamışsa, ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.


- ▶ Elektrik süpürgesini sadece usulüne uygun biçimde topraklanmış bir akım kaynağına bağlayınız.

DİKKAT

Kontrolsüz hareketler nedeniyle yaralanma tehlikesi! Tekerlek frenleri açıkça elektrikli süpürge kontrolsüz biçimde hareket edebilir.


- ▶ Elektrik süpürgesinin güvenli biçimde durması için tekerlek frenlerini kullanınız.

6.1 İlk çalıştırma

 Emilen malzemeye (mineral, ahşap) ve uygulamaya (kuru/ıslak) göre uygun toz torbasını seçiniz. → bölüm "Kullanım uyarıları"

1. İki kilit kısıcını açınız.
2. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
3. Aksesuar parçalarını kir haznesinden ve ambalajdan dışarı alınız.
4. Talimatlara göre bir toz torbası yerleştiriniz.
5. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kısıcını kapatınız.
6. Emme kafasının doğru monte edildiğinden ve kilittendiğinden emin olunuz.
7. Emme hortumunu bağlayınız.

6.2 Premium toz torbasının takılması

 Sivri cisimler toz torbasını delebilir.
Toz torbasına hiçbir cisim girmediğinden emin olunuz.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. 2 kilit kısıcını açınız.
3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
4. Premium toz torbasını kir haznesine yerleştiriniz.
5. Adaptörün yerine oturduğundan ve toz torbasının hazne kenarından dışarı taşmadığından emin olunuz.
6. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz.
7. 2 kilit kısıcını kapatınız.
8. Emme kafasının doğru monte edildiğinden ve kilittendiğinden emin olunuz.
9. Emme hortumunu bağlayınız.

6.3 Toz torbasının (plastik) değiştirilmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. 2 kilit kısıcını açınız.



3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
4. Gerekirse dolmuş plastik toz torbasını çıkarınız.
5. Yeni bir toz torbasını (plastik), kir haznesine yerleştiriniz ve toz torbasını kir haznesinin kenarına geçirin.
 - ▶ Toz torbasındaki delikler, kir haznesinin içinde olmalıdır.
 - ▶ Yerleştirilen toz torbasını kabin kenarındaki siyah çizgiyi kullanarak hizalayınız.
6. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz.
7. 2 kilit kısılcacını kapatınız.
8. Emme kafasının doğru monte edildiğinden ve kilitletiğinden emin olunuz.
9. Emme hortumunu bağlayınız.

7 Kullanım

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi. Filtre sisteminin hasar görmesi durumunda sağlığa zararlı tozlar dışarı çıkabilir.


- ▶ Acil durumda (mesela filtre hasar gördüğünde) elektrik süpürGESİNİ kapatınız, fişini prizden çekiniz ve elektrik süpürGESİNİ yeniden kullanmadan önce uzman personelin kontrol etmesini sağlayınız.

⚠ DİKKAT

Kontrolsüz hareketler nedeniyle yaralanma tehlikesi! Tekerlek frenleri açıksa elektrikli süpürGE kontrolsüz biçimde hareket edebilir.

- ▶ Elektrik süpürGESİNİN güvenli biçimde durması için tekerlek frenlerini kullanınız.

7.1 Hortum çapının ayarlanması

1. Belirlenen maruz kalma sınır değerleri geçmeyecek şekilde olan kuru, yanıcı olmayan tozların ve aışap talaşlarının emilmesi için emme borusu çapını Hortum çapı ayarı şalter konumu ile belirleyiniz.
2. İlgili  tuşuna arka arkaya basarak hortum çapı ayarını ve sesli uyarı sinyali eşliğini değiştiriniz.

7.2 Alet prizini kullanmadan çalışma

1. Şebeke fişini takmadan önce, aletin "OFF" konumunda olduğundan emin olunuz.
2. Elektrik süpürGESİNİN şebeke fişini prize takınız.
3. Alet şalterini "ON" konumuna getiriniz.

7.3 Alet prizini kullanarak çalışma

Alet prizi sadece elektrikli el aletlerinin elektrikli süpürGEYE doğrudan bağlanması içindir.

Alet prizini elektrikli el aletine bağlarken kullanım kılavuzu ve bulunan güvenlik uyarılarını dikkate alınız.



Sadece İsviçre ve Lihtenştayn pazarı için: Alet prizini sadece kuru ortamlardaki uygulamalarda kullanınız.

1. Elektrikli süpürGENİN şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Bağlanacak elektrikli el aletindeki maksimum güç tüketiminin, izin verilen maksimum elektrikli el aleti prizi gücünün altında olup olmadığını kontrol ediniz ("Teknik veriler" bölümü ve alet prizindeki bilgi).
3. Elektrikli el aletinin şebeke fişini takmadan önce, elektrikli el aletinin kapalı konumda olduğundan emin olunuz.
4. Elektrikli el aletinin şebeke fişini alet prizine takınız.
5. Elektrikli süpürGENİN şebeke fişini prize takınız.
6. Alet şalterini "AUTO" konumuna getiriniz.
7. Elektrikli el aletini devreye alınız.



Elektrikli el aletinin kapatılmasından sonra, emme hortumunda bulunan tozun emilmesi için elektrikli süpürGE kısa bir süre daha çalışır.



7.4 Kuru tozların emilmesi



Kuru tozların ve özellikle mineralli tozların emilmesinden önce, daima doğru emme torbasının yerleştirilmiş olmasına dikkat edilmelidir. Bu sayede emilen malzeme basit bir şekilde atığa çıkartılabilir.



DİKKAT

Sağlığa zararlı tozlar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Filtre elemanı kullanılmaması durumunda emilen tehlikeli maddeler tekrar dışarı çıkabilir.

- ▶ Elektrikli süpürgeyi sadece filtre elemanı takılıyken kullanınız.
- ▶ Filtre elemanın kuru olmasına ve uygun emme torbasının yerleştirilmesine dikkat ediniz.

7.5 Sıvıların emilmesi



DİKKAT

Sağlığa zararlı tozlar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Filtre elemanı kullanılmaması durumunda emilen tehlikeli maddeler tekrar dışarı çıkabilir.

- ▶ Elektrikli süpürgeyi sadece filtre elemanı takılıyken kullanınız.

1. Doluluk seviyesi denetimini kontrol ediniz. → Sayfa 52
2. İmkanlar el verdiği ölçüde, ıslak kullanım için özel filtre elemanını kullanınız.



Uygun filtrelerle ilgili bilgileri aksesuarın kullanım uyarılarında bulabilirsiniz → Sayfa 45.

3. Sıvıların süpürgeyle emilmesinden sonra iki kilit kısılcını açınız.
4. Emiş kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve filtre elemanının kuruyabilmesi için bunu düz bir yüzeyin üzerine yerleştiriniz.
5. Kir haznesini boşaltınız ve bir su hortumuyla temizleyiniz. Elektrotları bir fırçayla temizleyiniz ve filtre elemanını kuruttuktan sonra elle sıyırarak temizleyiniz.
6. Kir haznesinin kurumasını bekleyiniz.

7.6 Emme sonrası

1. Elektrikli el aletini devreden çıkartınız.
2. Alet şalterini "OFF" konumuna getiriniz.
3. Elektrik süpürgesinin şebeke fişini prizden çekiniz.
4. Bağlantı tesisatını sarınız ve bunu kablo kancasına asınız.
5. Hazneyi boşaltınız ve aleti ıslak bir bezle silerek temizleyiniz.
6. Hortumu sarınız.
7. Elektrik süpürgesini, izinsiz kullanıma karşı emniyetli bir şekilde, kuru bir mekâna yerleştiriniz.

7.7 Kuru tozlarda kir haznesinin boşaltılması

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. 2 kilit kısılcını açınız.
3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve bunu düz bir yüzeyin üzerine yerleştiriniz.
4. Kir haznesini boşaltınız:

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ Çukur tutamaklardan tutunuz ve kir haznesini boşaltmak için deviriniz veya toz torbasını çıkarınız.



VC 20M-X
VC 40M-X

- **M sınıfı elektrik süpürgelerinde:** Kir haznesinden emme torbasını çıkarınız.



H sınıfı elektrikli süpürgeyi yalnızca toz torbasiyla kullanınız.

5. Ardından, emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve 2 kilit kiskacını kapatınız.

7.8 Kir haznesinin emme torbasız boşaltılması (sıvılarda)

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve bunu düz bir yüzey üzerine yerleştiriniz.
3. 2 kilit kiskacını açınız.
4. Çukur tutamaklardan tutunuz ve kir haznesini boşaltmak için deviriniz.
5. Kir haznesinin kenarını bir bezle temizleyiniz.
6. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kiskacını kapatınız.

7.9 Aşırı akım devre kesicisinin kullanılması



Sadece Avustralya ve Yeni Zelanda pazarları için

Sigorta, aletin fişini aşırı akımlardan korur. Sigorta tetiklendiğinde, şeffaf kapağın altında aşırı akım şalteri (beyaz) görünür. Sigortanın tekrar tetiklenmesini önlemek için, ilgili arıza nedenini ortadan kaldırınız, örneğin bağlı elektrikli el aletin fişini çekiniz.

- Bağlı elektrikli el aletine tekrar güç sağlamak için aşırı akım koruma şalterine basınız.

8 Bakım ve onarım

8.1 Elektrikli süpürge bakım



İKAZ

Elektrik akımı nedeniyle tehlike! Elektrikli parçaların usulüne uygun olmayan onarımları, elektrik çarpması nedeniyle ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Elektrikli parçalardaki onarımların bir uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılmasını sağlayınız.
- Elektrikli süpürgeyi özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntılarının olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.
- Elektrik süpürgeyi hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin elektrikli süpürgeye içine girmesine engel olunuz.
- Dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buhar jetli alet veya su kullanmayınız, çünkü bu durumda elektrikli süpürgeye elektrik güvenliği zarar görebilir.

L ve M sınıfı elektrikli süpürgelerde:

Elektrikli süpürgeye, bakım ve temizlik çalışmalarında, bakım yapan personel ve diğer şahıslar için tehlike oluşturmayacak şekilde müdahale edilmelidir.

- Filtrelenmiş zorunlu havalandırma uygulayınız.
- Korumacı elbise giyiniz.
- Bakım bölgesini, çevreye tehlikeli maddeler ulaşmayacak şekilde temizleyiniz.
- Elektrikli süpürge, tehlikeli madde bulunan bölgeden çıkartılmadan önce elektrikli süpürgeyi dış kısmında emiş yapınız, elektrikli süpürgeyi bezle siliniz veya elektrikli süpürgeyi sıkıca ambalajlayınız. Bu sırada çökme, tehlikeli tozun yayılmasını engelleyiniz.
- Bakım ve onarım çalışmaları sırasında istenilen şekilde temizlenemeyen parçalar, geçirgen olmayan poşetlerin içinde ambalajlanmalı ve geçerli imha talimatlarına uygun olarak atığa çıkartılmalıdır.
- En az yılda bir defa **Hilti** servisi veya eğitilmiş bir şahıs tarafından bir toz tekniği kontrolü yapılmalıdır, örn. filtre hasarı, elektrikli süpürgeye hava sızdırmazlığı ve kontrol düzenerlerinin fonksiyonları bakımından.



2268127

Türkçe

51

8.2 Filtre temizleme



Filtre elemanını temizlemek için sert cisimlere vurmayınız veya sert ya da sivri cisimlerle işlem yapmayınız. Bu yüzden filtre elemanlarının kullanım ömrü kısalmaktadır.

Filtre elemanı, bir hava basınçlı temizleyici ile temizlenmemelidir. Bu, filtre malzemesinde yırtıklara neden olabilmektedir.

Filtre elemanı aşınan bir parçadır.

- Filtre elemanını en geç altı ayda bir defa değiştiriniz.
- Ancak yoğun kullanım durumunda filtre elemanını daha sık değiştiriniz.

8.3 Filtre elemanı değişimi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Filtre kasetinin kilitleme kolunu açınız.
3. Filtre kasetini açınız.
4. Mevcut çukur tutamağı askısından filtre elemanını dikkatlice çıkarınız.
5. Conta yüzeyini bir bezle temizleyiniz.
6. Yeni filtre elemanını yerleştiriniz.
7. Kapak kilidini öne doğru getirerek filtre kasetini kapatınız.
8. Filtre kasetinin kilitleme kolunu kapatınız.
9. Filtre değişimi nedeniyle elektrikli süpürgeден ve / veya filtre elemanından çıkan tozu temizlediğinizden emin olunuz.

8.4 Doluluk seviyesi denetiminin kontrol edilmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. İki kilit kaskacını açınız.
3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve bunu düz bir yüzeyin üzerine yerleştiriniz.
4. Devre kesme kontağını (tel sondalar) kirlenme bakımından kontrol ediniz ve gerekirse bir fırça ile temizleyiniz.
5. Emici başlıktaki contanın kirliliği olup olmadığını kontrol ediniz ve gerekirse başlığı bir bezle temizleyiniz.
6. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz.
7. İki kilit kaskacını kapatınız.
8. Emme kafasının doğru monte edildiğinden ve kilittendiğinden emin olunuz.

8.5 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol

1. Bakım ve onarım çalışmaları sonrasında elektrik süpürgesinin doğru biçimde birleştirilip birleştirilmediğini ve hatasız çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
2. Bir fonksiyon testi uygulayınız.

9 Taşıma ve depolama

9.1 Taşıma

Elektrikli süpürge, kir haznesi doluyken taşınmamalıdır.

Elektrikli süpürge, bir vince asılmamalıdır.

- Gerekirse regülatörü veya gevşek durumdaki aleti tutucudan çıkartınız.
- Elektrikli süpürge başka bir yere taşınacaksa önce elektrikli süpürgeyi boşaltınız.
- Elektrikli süpürge ile sıvı emildiyse, elektrikli süpürgeyi devirmeyiniz ve elektrikli süpürgeyi sadece dik konumda taşıyınız.
- Taşıma için her iki hortumu konik adaptör yardımı ile birbirine geçirin.



M sınıfı emme cihazlarında



Sağlığa zararlı tozlar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Emiş bağlantı ağzından emilmiş tehlikeli maddeler dışarı çıkabilir.

- Elektrikli süpürgeyi taşıırken ve kullanmadığınızda, giriş bağlantısını sızdırmazlık manşonuyla kapatınız.

9.2 Takım çantasının sabitlemesi 7

1. Toz emme makinesinin güvenli bir şekilde durduğundan emin olun ve sabitleme frenini kilitleyiniz. Taşıma kolunu tamamen dışarı çekiniz.
2. Bir veya daha fazla takım çantasını elektrik süpürgesine yerleştiriniz.
 - Takım çantası (çantaları) taşıma kolu yüksekliğini aşmamalıdır.
 - Maksimum ek yüke dikkat ediniz.
3. Bağlama halkasını tutucudan ve takım çantasının üzerinden çekiniz. Gerekirse bağlama halkasını uzatınız.
4. Bağlama halkasının kancasını taşıma koluna asınız ve bağlama halkasını gerdiniz.

9.3 Depolama

- Elektrik süpürgesini, izinsiz kullanıma karşı emniyetli bir şekilde, kuru bir mekâna yerleştiriniz.

10 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

10.1 Elektrik süpürgesi arızası




Arıza	Olası sebepler	Çözüm
<p>Servis göstergesi Filtre değişimi yanar.</p>	Filtre elemanı tıkalı veya çok eski.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kir haznesinin doluluk seviyesini kontrol ediniz. ► Manuel temizlik kontrol tuşuna basınız. → Sayfa 45 ► Gerekirse filtreyi değiştiriniz. → Sayfa 52
	Filtre elemanı takılmadı.	<ul style="list-style-type: none"> ► Uygun bir filtre elemanı yerleştiriniz. → Sayfa 52
<p>Alet çalışmıyor veya kısa bir çalışmadan sonra duruyor.</p>	Su kesme devrede.	<ul style="list-style-type: none"> ► Sondaları ve sondaların etrafını bir fırça ile temizleyiniz.
	<p>VC 20M-X VC 40M-X</p> <p>Sesli uyarı sinyali (düşük emme gücü)</p>	<p>Toz torbası dolu.</p> <p>Filtre elemanı aşırı kirlenmiş.</p>
	Elektrikli el aletinin emme hortumu veya toz kapağı tıkanmış.	<ul style="list-style-type: none"> ► Emme hortumunu ve toz kapağını temizleyiniz.
	Hortum çapı ayarı yanlış konumda.	<ul style="list-style-type: none"> ► Hortum çapını ayarlayınız → Sayfa 49.
Toz aletten dışarı üfleniyor.	Filtre elemanı doğru monte edilmedi.	<ul style="list-style-type: none"> ► Filtre elemanını yeniden monte ediniz. → Sayfa 52




Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Toz aletten dışarı üfleniyor.	Filtre elemanı hasar görmüş.	► Yeni filtre elemanı takınız. → Sayfa 52
Alet istenmeden açılıyor ve kullanıcı üzerinden statik de-şarjlar gerçekleşiyor.	Elektrostatik iletkenlik sağlanma-mış, alet topraklanmamış prize bağlanmış.	► Aleti topraklanmış prize takınız, antistatik hortum kullanınız.
Motor artık çalışmıyor.	Şebeke prizi sigortası devreye girdi.	► Sigortayı devreye alınız. ► Tekrar devreye girerse aşırı akımın nedenini arayınız.
	Kir haznesi dolu.	► Aleti kapatınız ve kir haznesini boşaltınız.
	Motor termo emniyetine sinyal gitti.	► Aleti kapatınız ve yaklaşık 5 dakika soğumasını bekleyiniz. ► Motor çalışmıyorsa aleti Hilti müşteri hizmetlerine götürünüz.
	Motor termik koruması motoru yeniden kapatır.	► Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
Otomatik işletmede motor çalışmıyor.	Bağlanmış alet bozuk veya doğru takılmamış.	► Bağlı aletin fonksiyonunu kontrol ediniz veya şebeke fişini sıkıca takınız.
Otomatik filtre elemanı temiz-lemesi çalışmıyor.	Emme hortumu bağlanmamış.	► Emme hortumunu bağlayınız.

10.2 Sistem cihazı arızası


Elektrik süpürgesi kablosuz bir sistemde kullanılıyorsa bağlı sistem cihazları ekranlarında aşağıdaki mesajlar görüntülenebilir.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 <p>Bilinmeyen hata servis gös-tergesi yanar.</p>	Bağlı sistem cihazı ilgili elektrik süpürgesinden bilinmeyen bir hata kodu aldı.	► Elektrik süpürgesinde arıza olup olmadığını kontrol ediniz.
 <p>Servis göstergesi Filtre de-ğişimi yanar.</p>	<p>Filtre elemanı tıkalı veya çok eski.</p> <p>Filtre elemanı takılmadı.</p>	<p>► Kir haznesinin doluluk seviyesini kontrol ediniz.</p> <p>► Manuel temizlik kontrol tuşuna basınız. → Sayfa 45</p> <p>► Gerekirse filtreyi değiştiriniz. → Sayfa 52</p> <p>► Uygun bir filtre elemanı yerleş-tiriniz. → Sayfa 52</p>
 <p>Su kapatma servis göster-gesi yanıyor.</p>	Su kesme devrede.	► Sondaları ve sondaların etrafını bir fırça ile temizleyiniz.
 <p>Düşük emiş gücü servis gös-tergesi yanıyor.</p>	<p>Toz torbası dolu.</p> <p>Filtre elemanı aşırı kirlenmiş.</p>	<p>► Toz torbasını değiştiriniz.</p> <p>► Otomatik filtre temizliğinin etkinliği kaldırılmışsa otomatik filtre temizliğini etkinleştiriniz ve elektrik süpürgesini 30 saniye çalıştırınız.</p>



Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 Düşük emiş gücü servis göstergesi yanıyor.	Elektrikli el aletinin emme hortumu veya toz kapağı tıkanmış.	▶ Emme hortumunu ve toz kapağını temizleyiniz.
	Hortum çapı ayarı yanlış konumda.	▶ Hortum çapını ayarlayınız → Sayfa 49.

11 İmha

 **Hilti** ürünleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti** eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.

Kullanılmış elektronik ve elektrikli el aletlerine ilişkin Avrupa Direktifi ve ulusal yasalardaki uyarlamalar çerçevesinde, kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmeleri sağlanmalıdır.



- ▶ Elektrikli aletleri evsel atıklar ile birlikte çöpe atmayınız!

Sondaj çamuru

Çevre sağlığı açısından düşünüldüğünde, sondaj çamurunun uygun önlemler alınmadan suya veya kanalizasyona aktarılması sorun yaratabilir.

- ▶ Bölgenizdeki resmi makamdan mevcut yönetmelikler hakkında bilgi alınız.

Aşağıdaki işlemi öneririz:

- ▶ Sondaj çamurunu toplayınız (örneğin ıslak emici yardımıyla).
- ▶ Sondaj çamuru tortulaşana kadar bekleyiniz ve sertleşen bölümünü inşaat molozunda imha ediniz (çöktürücü maddeler ayırma sürecini hızlandırabilir).
- ▶ Kalan suyu (baz, ph değeri > 7) kanalizasyona aktarmadan önce, bunu asidik nötralizasyon maddesi katarak veya bol su ile seyrelterek nötralize ediniz.

Delme tozu

- ▶ Toplanan delme tozunu mevcut ve yasal ulusal talimatlara uygun olarak imha ediniz.

12 Üretici garantisi

- ▶ Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

オリジナル取扱説明書

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- ご使用前にこの取扱説明書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本取扱説明書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。以下の注意喚起語が使用されています：



危険

危険！

▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告

警告！

▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意

注意！

▶ この表記は、身体の負傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 本書の記号

文書には以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	注意
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報
	リサイクル可能な部品の取扱い
	電動工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています
	付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります
	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されている場合があります：

	本体は、iOS および Android プラットフォームと互換性のある NFC テクノロジーをサポートしています。
	本製品がそれに該当する場合、本製品はこの認証機関により適用される規格に従って米国およびカナダ市場に対して認証されています。

1.3.2 禁止表示

製品には以下の禁止表示が使用されています：

	クレーンによる搬送禁止
--	-------------

1.4 製品に取り付けられているステッカー

警告事項：この集じん機内には、健康を損なう危険がある粉じんが取り込まれています。ダストバッグを空にする際、手入れの際には(ダストバッグの廃棄を含む)、必ず適切な保護用具を着用した専門の担当者が作業を行うようにしてください。集じん機は、必ず完全に問題なく機能するフィルタースystemとともに作動させてください。



集じん機には、以下のいずれかの警告ステッカーがあります：

VC 20L-X
VC 40L-X

L 集じん機の警告ステッカー：



警告ステッカーが判読可能な状態であることを確認してください。

VC 20M-X
VC 40M-X

M 集じん機の警告ステッカー：



警告ステッカーが判読可能な状態であることを確認してください。

1.5 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、その使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。本製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。機種名および製造番号は銘板に表示されています。

- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

乾湿兼用バキュームクリーナー	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
製品世代	01
製造番号	

1.6 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 安全

2.1 一般安全注意事項

この取扱説明書の各項に記載された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。

- ▶ すべての注意事項をお読みください！以下の注意事項を守らないと、感電、火災、重大な怪我の恐れがあります。
- ▶ 本体を電動工具と接続して使用する場合、ご使用前に電動工具の取扱説明書をよく読み、すべての注意事項を守ってください。
- ▶ 本体の加工や改造は絶対に行わないでください。



2268127

- ▶ 用途に合った工具をご使用してください。本体を本来の目的以外には使用しないでください。必ず、指示にしたがい、不具合のない状態で使用してください。
- ▶ 本体を使用する際の作業の前に、その取扱い、吸引する物質から生じる危険およびその安全な廃棄について確認してください。
- ▶ 周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。
- ▶ 本製品を使用することができるのは、本製品の使用に慣れていて、安全な使用のための知識を有し、発生し得る危険について理解している者のみです。本製品は子供が使用するようには設計されていません。子供が本製品に触れないようご注意ください。
- ▶ 本体を使用しない時には、確実に保管してください。未使用時には、本体を乾いた高い場所に施錠し、子供が触れない状態で保管してください。

2.2 作業者に関する安全

- ▶ 本製品を使用の際は、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には集じん機を使用しないでください。本体使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 本体の使用および保守作業中には、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋、安全靴および防じんマスクを着用しなければなりません。
- ▶ 集じん機が勝手に動きだしたり倒れたりしないことを確認してください。
- ▶ キャスターブレーキを操作して、集じん機を安定した状態に保ってください。キャスターブレーキがかかっていないと、集じん機が意図せず動き出す危険があります。
- ▶ 各国の定める事故防止規定に従ってください。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

2.3 本体の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 決して本体を放置しないでください。
- ▶ 危険粉じんの吸引時、特に粉じんを生成する電動工具の使用時にはフィルタークリーニングを非作動にしないでください。
- ▶ 本体を凍結から保護してください。
- ▶ 液量を確認するためのフロートは、指示に従い定期的にブラシを使用して清掃し、損傷の兆候がないか点検してください。
- ▶ サクションヘッドを取り付ける際には、指を挟んだり電源コードを損傷したりしないように注意してください。負傷や損傷の危険があります。
- ▶ 本体とアクセサリーに損傷がないか点検してください。本体を続けて使用する前に、安全装置および軽度の損傷箇所について、作業に影響を及ぼすことなく規定どおりの機能を発揮できることを確認する必要があります。可動部分が問題なく動作し、動きに硬さがないか、あるいは部品に損傷がないか点検してください。すべての部品が正しく取り付けられて、本体が支障なく動作するための条件が整っていないかもしれません。
- ▶ 本体の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより本体の安全性が確実に維持されます。
- ▶ 未使用時(作業の合間)、手入れや保守の前、アクセサリーまたはフィルター交換を行う前には、常に電源コードをコンセントから抜いておいてください。この安全措置により、本体の不意の始動を防止することができます。
- ▶ 集じん機を他の作業場所に移す場合、決して電源コードを引っ張らないでください。移動の際に集じん機が電源コードを踏みつけないようにしてください。
- ▶ 本体をクレーンで搬送しないでください。

VC 20M-X

VC 40M-X

M 集じん機に関する追加事項

- ▶ 本体の搬送時および本体を使用していないときには、ホースソケットをホースソケットキャップで封止してください。

2.4 電気に関する安全注意事項

- ▶ 本体の接続プラグはコンセントに適合するものでなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした本体と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。



- ▶ 安全に設置され、その場のあらゆる状況に合った、アースされた適切なコンセントにプラグを差し込んでください。コンセントが確実にアースされているか疑わしい場合は、資格を有する修理スペシャリストに点検を依頼してください。
- ▶ バイブ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- ▶ 本体を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電源コードが濡れた床面上にないことを確認してください。
- ▶ 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合はHilti サービスセンターに交換を依頼してください。延長コードを定期的に点検し、損傷がある場合は交換してください。
- ▶ 作業中に電源コードおよび / または延長コードを損傷した場合は、これらに触れないでください。電源プラグをコンセントから抜きます。損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
- ▶ 電源コードは取扱説明書において指定されているタイプ以外のものと交換しないでください。
- ▶ 本体を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、コードを持ったり引っ張ったりしないでください。コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 屋外工事で電気工具を使用する場合には、必ず屋外用の延長コードを使用してください。屋外用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- ▶ 停電の際には本体のスイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
- ▶ 本体コンセントは取扱説明書で指定されている目的のみ使用してください。
- ▶ 本体は、決して汚れたあるいは濡れた状態で使用しないでください。本体表面に埃(特に導電性の物質)が付着していたり、あるいは濡れていると、好ましくない条件下においては感電の原因となることがあります。したがって特に導電性のある物質に対する作業を頻繁に行う場合は、定期的にHilti サービスセンターに本体の点検を依頼してください。

2.5 作業場の安全確保

- ▶ 作業場の採光に十分配慮してください。
- ▶ 作業場の換気に十分配慮してください。作業場の換気が十分でない、粉じんによる汚染で健康を損なう恐れがあります。
- ▶ 作業場の整理整頓に心がけてください。事故の原因となり得る危険物は作業区域から取り除いておいてください。作業場が整理整頓されていないと、事故を引き起こすことがあります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境(可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所)では本体を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。

2.6 吸引物

- ▶ 粉じんクラスが集じん機が対応しているものより高い、健康を損なう危険がある粉じんを吸引してはなりません。可燃性および / または爆発性の粉じん(マグネシウムあるいはアルミニウムの粉じん)を吸引してはなりません。60°C (140°F) を超過する高温の物質を吸引してはなりません(燃っている煙草の吸殻、高温の灰など)。
- ▶ 作業を開始する前に、必ず作業により発生する可能性のある健康を損なう危険がある粉じんの危険等級について確認してください。アスベストおよび鉛などの健康を損なう危険がある物質は、決して本製品の正しい用途には該当せず、それらを吸引することは認められません → 頁 60。それにもかかわらず鉛またはアスベストが含まれる物質を吸引すると、本製品に対するメーカー保証は失効します。
- ▶ 研磨、紙やすり研磨、切断および穿孔の際に発生する粉じんは、化学物質を含んでいる場合があります。これには、鉛、あるいは鉛ベースの塗料、レンガ、コンクリートおよびその他の壁用資材、自然石およびその他の石英含有製品、樫、樺などの特定の木材、および化学処理の施された木材、アスベストあるいはアスベストが含まれる母材、などが考えられます。作業対象の資材の危険等級により、作業者および周囲の人員の曝露を確認してください。曝露を安全なレベルに維持するために、粉じん吸引システムの使用、あるいは適切な防じんマスクの着用などの必要な処置を取ってください。曝露の低減のための一般的な処置としては、以下のようなものがあります：
 - ▶ 十分に換気された領域での作業
 - ▶ 粉じんと長時間の接触の回避
 - ▶ 粉じんを顔や体から遠ざける
 - ▶ 保護服を着用し、水と石鹸で曝露領域を洗浄する。
- ▶ 可燃性、爆発性、刺激性のある液体を吸引することは許可されません(冷却剤、潤滑剤、ガソリン、溶剤、電解液(pH<5)、苛性アルカリ溶液(pH>12.5)など)。
- ▶ 泡または液体が流出した場合はただちに集じん機のスイッチをオフにしてください。
- ▶ 高温の物質(ただし 60°C (140°F) 以下)を吸引する場合は、保護手袋を着用してください。



- ▶ 鉋物ノロを取り扱う際には保護服を着用し、ノロに皮膚が触れないようにしてください(pH > 9 の刺激性)。
- ▶ アルカリ性または酸性の液体に触れないように注意してください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。液体が眼に入った場合は、多量の水で洗い流してから医師の診察を受けてください。

VC 20L-X
VC 40L-X

L 集じん機に対する追加事項

- ▶ 粉じんクラス L の集じん機は、乾燥した、不燃性の粉じん、木屑、および曝露限界値が 1 mg/m³ を超える危険粉じんの吸引に適しています。集じん機には吸引する粉じんの危険度に応じて適切なフィルターを装着する必要があります。

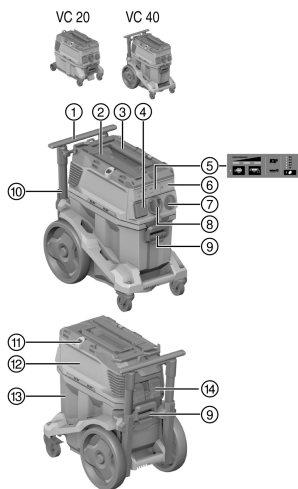
VC 20M-X
VC 40M-X

M 集じん機に関する追加事項

- ▶ 粉じんクラス M の集じん機は、乾燥した、不燃性の粉じん、木屑、および曝露限界値が 0.1 mg/m³ 以上の危険粉じんの吸引に適しています。集じん機には吸引する粉じんの危険度に応じて適切なフィルターを装着する必要があります。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1



- ① 搬送グリップ(抜き取り可能)
- ② Hilti 本体ケース用固定具
- ③ キャリンググリップ
- ④ 本体コンセント
- ⑤ 表示ディスプレイおよび操作パネル
- ⑥ 無線モジュール(オプション) 用ダミーカバー
- ⑦ 本体スイッチ
- ⑧ ホースソケット(サクションホース)
- ⑨ コンテナロック(2x)
- ⑩ 電源コード
- ⑪ ゴム紐付き固定フック(2x)
- ⑫ サクションヘッド
- ⑬ ダストコンテナ
- ⑭ 固定フレーム付きフィルターカセット

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、業務での使用を想定した汎用の産業用集じん機です。乾湿両用の集じん機としてご使用いただけます。

本製品の吸引口を人および動物に向けてはなりません。本体を水中で使用することは許可されません。

- ▶ 本製品を使用している作業の前に、取扱い、吸引する物質から生じる危険およびその安全な廃棄について確認してください。
- ▶ 本製品を全自動または半自動装置の固定連続動作モードで使用しないでください。
- ▶ 怪我の可能性を防ぐため、必ずHilti純正のアクセサリや工具のみを使用してください。
- ▶ 静電気帯電を防止するため、静電防止サクションホースを使用してください。
- ▶ ダストバックを貫通して怪我の原因となり得る物体を吸引しないでください(先端が尖った吸引物や角の鋭い吸引物など)。
- ▶ 本製品を踏み台の代わりとして使用しないでください。
- ▶ 各国の定める事故防止規定に従ってください。



許容用途：



排気が作業場内に放出される場合は、作業場内の空気交換率 L が十分なものであることを確実なものにする必要があります。
各国の規定に従ってください！

- ▶ Hilti のダイヤモンドグラインダー、アングルグラインダー、ロータリーハンマードリルおよび乾式コアビットを使用しての作業で発生する多量の粉じんの吸引。
- ▶ Hilti のダイヤモンドコアビットあるいはHilti のダイヤモンドソーを使用しての作業で発生する鉱物ノロ、および温度が 60°C (140°F) 以下の液体の吸引。
- ▶ 温度が 60°C (140°F) 以下のオイルおよび液体媒体の吸引。
- ▶ 壁面および床面の湿式 / 乾式清掃。

VC 20M-X
VC 40M-X

M 集じん機に関する追加事項

- ▶ 乾燥した、不燃性の粉じん、液体、木屑、および曝露限界値が 0.1mg/m³ 以上の危険粉じん(粉じんクラス M) の吸引。
- ▶ 石英を含む鉱物粉じんの収集用に設計されている機械は、少なくとも粉じんクラス M に該当するものでなければなりません。

VC 20L-X
VC 40L-X

L 集じん機に対する追加事項

- ▶ 乾燥した、不燃性の粉じん、液体、木屑、および曝露限界値が 1 mg/m³ を超える危険粉じん(粉じんクラス L) の吸引。

3.3 考えられる誤った使用

- ▶ 集じん機をアスベストの吸引に使用してはなりません。
- ▶ 集じん機を横にした状態で作動させないでください。
- ▶ 集じん機を、爆発の危険のある物質、赤熱している、燃焼している、あるいは可燃性の物質や爆発力の大きい粉じん(マグネシウムあるいはアルミニウムの粉じんなど) の吸引に使用してはなりません(木屑を除く)。
- ▶ 集じん機を、可燃性の液体(ガソリン、溶剤、酸、冷却剤および潤滑剤など) の吸引に使用してはなりません。

3.4 製品における表示

表示	説明
	<p>サービスインジケーターフィルターを交換する</p> <p>LED が点灯している場合、フィルターがロックされています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ダストコンテナにどの程度粉じんたまっているか点検してください。 2. 手動フィルタークリーニング 操作ボタンを押してください。 3. フィルターを点検し、必要に応じて交換してください。
	<p>ダストレベルモニター</p> <p>LED が点灯している場合、安全器が湿式運転で有効になっています。コンテナを空にしてブローブを清掃します。</p>
	<p>パワーインジケーター</p> <p>表示は現在のフィルターの状態について知らせるためのものです。吸引能力が最大の場合、3 個の LED がすべて点灯します。</p>



3.5 製品の操作ボタン

操作ボタン	説明
	手動フィルタークリーニング 手動フィルタークリーニングを行うにはこのボタンを押してください。
	オートフィルタークリーニング LED が点灯している場合、オーとフィルタークリーニングが有効になっています。 ボタンを押してオートフィルタークリーニングを無効にしてください。 LED が消灯します。
	ホース径設定 (M クラスのみ) 現在使用しているホース径を設定するにはボタンを押してください。 設定可能な値は接続されている機器とその吸引径により異なり、場合により調整の必要があります。

3.6 本体標準セット構成

乾湿兼用バキュームクリーナー(フィルターエレメントを含む)、集じん機側回転スリーブおよび工具側スリーブを含むサクシオンホース一式、PE ダストバッグ(プラスチック)、取扱説明書。

その他のご使用の製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当または **Hilti Store** にお問い合わせいただくか、あるいは www.hilti.group でご確認ください。

3.7 警告信号音

VC 20M-X
VC 40M-X

M 集じん機には警告信号音機能が装備されています。サクシオンホース内の空気速度が 20 m/s を下回ると、安全上の理由からこの警告音が鳴ります。

警告信号音を正しく作動させるために、ホース径設定で使用するサクシオンホースの直径を設定する必要があります。

3.8 フィルタークリーニング

フィルタークリーニングは、サクシオンホースが接続されている場合にのみ作動します。

集じん機は手動およびオートフィルタークリーニング機能を備えており、フィルターエレメントに付着した粉じんの多くを取り除きます。

オートフィルタークリーニングは、「オートフィルタークリーニング」ボタンを押すとオフ、もう一度押すとオンになります。

状態	意味
LED が点灯。	フィルタークリーニングが作動。
LED が点灯しない。	フィルタークリーニングが非作動。

集じん機をスタートさせると、フィルタークリーニングはその都度自動的に作動します。
フィルターエレメントに空気が吹き付けられて(脈動音がある)、自動的に清掃が行われます。

システムアプリケーション(特に、研磨、切断および切込み)の場合、あるいは大量の粉じんを吸引する場合には、高い吸引能力を持続させるためにフィルタークリーニング機能を作動させる必要があります。

フィルターはオートフィルタークリーニングとは無関係に、「手動フィルタークリーニング」ボタンを押すといつでも清掃することができます。



i パワークリーニング：ホースを封止して同時に「手動フィルタークリーニング」ボタンを押すと、フィルタークリーニングが最大能力になります。

3.9 取り扱うための注意事項

VC 20M-X
VC 40M-X

i M 集じん機は、必ずダストバッグとともに使用してください。
M クラス、暴露限度値が 0.1 mg/m³ 以上の粉じんの吸引用。

アクセサリーとご使用方法

品番	アクセサリー	ご使用方法
2261451	プラスチックダストバッグPE VC 20、VC 150-6	鉱物粉じん用、乾湿兼用
2262095	プラスチックダストバッグPE VC 40、VC 150-10	鉱物粉じん用、乾湿兼用
2261258	ダストバッグ Premium VC 20、VC 150-6	木材粉じんおよび鉱物粉じん(コンクリート) 用、乾式
2262130	ダストバッグ Premium VC 40、VC 150-10	木材粉じんおよび鉱物粉じん(コンクリート) 用、乾式
2261453	フィルター-PTFE VC 20/40/150	汎用、乾湿兼用
2261257	フィルター-VC 20/40/150 汎用	汎用、乾湿兼用
2278640	フィルター-DRY VC 20/40/150 汎用	乾式
2261452	フィルター-HEPA VC 20/40/150	乾湿兼用
203867	36x4,65M AS サクションホース	乾湿兼用

3.10 Hilti SafeSet 工法

Hilti SafeSet は、ケミカルアンカーの理想的な施工方法です。SafeSet コンポーネントはすべて相互に最適に調整されていて、システム全体として国際的な認証規定により試験され、承認されています。

i 詳細情報はwww.hilti.group でご確認くださいか、あるいはHilti のケミカルアンカー担当者までお問い合わせください。

本製品をHilti SafeSet 工法で使用する前に、以下のすべての注意事項と準備を確認してください：

- ▶ 本製品は必ず不具合のない状態で使用してください。ダストコンテナとサクションヘッド間のシールに損傷がなく適切にシールされていることを確認してください。
- ▶ フィルターの状態を点検してください。フィルターが摩耗している、または目詰まりしている場合は、フィルターを交換してください。→ 頁 69
- ▶ 本製品を使用して作業を開始する前に、ダストコンテナを空にしてください。
- ▶ ホースが完全に巻かれていたり、あるいは折れ曲がっていないことを確認してください。
- ▶ サクションホースに損傷および漏れがないことを確認してください。
- ▶ 必ず純正のサクションホースを使用してください。サクションホースには、エクステンションあるいは Y アダプターは使用しないでください。
- ▶ Vlies ダストバッグを使用する場合は、SafeSet 工法での作業の前に常に新しい Vlies ダストバッグを装着してください。
- ▶ SafeSet 工法では、常にオートフィルタークリーニングを動作させておく必要があります。

4 製品仕様

4.1 製品特性

i 発電機または変圧器を使用しての作業の場合は、それらは本体の銘板に記載されている定格電力より 2 倍以上大きな出力がなければなりません。変圧器または発電機の作動電圧は、常に製品の定格電圧の +5 %...-15 % の範囲になければなりません。



2268127

日本語

63

	VC 20-X	VC 40-X
重量	11 kg	14.4 kg
寸法(長さ x 幅 x 高さ)	530 mm x 290 mm x 415 mm	560 mm x 365 mm x 590 mm
最大追加負荷	25 kg	25 kg
コンテナ容量	15 ℓ	30 ℓ
有効集じん容量	15 kg	34 kg
有効吸水容量	9 ℓ	22.8 ℓ
空気温度	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
オートフィルタークリーニング	センサー制御	センサー制御
周波数	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
絶縁クラス	I	I
耐候性	IP X4	IP X4

4.2 定格電圧

	100 V	110 V	110 V (GB 16 A)	110 V (GB 32 A)
定格電力	1,200 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W
電動工具用の本体に内蔵コンセントの接続コード	•/•	•/•	650 W (本体に内蔵コンセント仕様のみ)	1,600 W
電源(タイプ)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	HARSJT 3x12 (2.5) AWG

	220...240 V	220...240 V (CH)	220...240 V (GB)
定格電力	1,200 W	1,200 W	1,200 W
電動工具用の本体に内蔵コンセントの接続コード	• 2,400 W • 1,200 W (ニュージーランドのみ)	1,100 W	1,800 W
電源(タイプ)	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²

4.3 最大体積流量および最大真空度

	100 V	110 V (GB 32 A)	110 V
最大容積流量(タービン)	71 ℓ/s	71 ℓ/s	71 ℓ/s
最大容積流量(ホース終端部)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)
最大容積流量(ホース終端部、 φ36 mm、L=4.65 m)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)
最大真空度	22.7 kPa (227 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)

	220...240 V	220...240 V (CH)
最大容積流量(タービン)	74 ℓ/s	74 ℓ/s
最大容積流量(ホース終端部)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)
最大容積流量(ホース終端部、 φ36 mm、L=4.65 m)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)
最大真空度	24.5 kPa (245 mbar)	24.5 kPa (245 mbar)



4.4 騒音 / 振動について (EN 60335 に準拠)

以下の値は、VC 20 およびVC 40 産業用集じん機のすべてに該当するものです。

排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	69 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 (K_{pA})	2.5 dB(A)
排出振動値	< 2.5 m/s ²

5 延長コードを使用する場合

警告

損傷したコードによる危険！ 作業中に電源コードまたは延長コードを損傷した場合は、コードに触れないでください。不意に始動しないように電源プラグをコンセントから抜きます。

▶ 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は認定を受けた修理スペシャリストに交換させてください。

- 使用目的に応じて、十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。そうしないと、本体の出力低下やコードの過熱が発生することがあります。
- 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。
- 損傷した延長コードは交換してください。
- 屋外工事の場合には、認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

6 ご使用前に

危険

電流による危険。集じん機の接続が正しくないと、死亡あるいは重傷事故の原因となることがあります。

▶ 集じん機は必ず適切にアースされた電源に接続してください。

注意

予期せぬ動きによる負傷の危険！ キャスターブレーキがかかっていないと、集じん機が意図せず動き出す危険があります。

▶ キャスターブレーキを操作して、集じん機を安定した状態に保ってください。

6.1 ご使用前に



吸引物(鉱物、木材) および用途(乾式 / 湿式) に応じて適切なダストバッグを選択してください。→ 「取扱注意事項」の章

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサククションヘッドを持ち上げて外します。
3. ダストコンテナおよびパッケージからアクセサリを取り出します。
4. 取扱説明書にしたがってダストバッグを装着します。
5. サククションヘッドをダストコンテナに取り付け、2 個のロッククリップを閉じます。
6. サククションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
7. サククションホースを接続してください。

6.2 ダストバッグ Premium を装着する



先のとがった物体はダストバッグを貫通してしまうことがあります。そのような物体によりダストバッグに穴があいていないことを確認してください。

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサククションヘッドを持ち上げて外します。
4. ダストバッグ Premium をダストコンテナに差し込みます。
5. アダプターが正しくロックし、ダストバッグがコンテナの縁から突出していないことを確認してください。



6. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
7. 2個のロッククリップを閉じます。
8. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
9. サクションホースを接続してください。

6.3 ダストバッグ(プラスチック)を交換する

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. 2個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
4. 必要に応じて、満杯のプラスチックダストバッグを取り出します。
5. 新しいダストバッグ(プラスチック)をダストコンテナに挿入し、ダストバッグをダストコンテナの端部で折り返します。
 - ▶ ダストバッグの穴はダストコンテナの内側になければなりません。
 - ▶ コンテナ端部の黒い線を利用して、挿入したダストバッグを正しい位置に調整します。
6. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
7. 2個のロッククリップを閉じます。
8. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
9. サクションホースを接続してください。

7 ご使用方法

警告

負傷の危険。 ろ過システムの損傷により健康を損なう恐れのある粉じんが排出される危険があります。


- ▶ 非常時(フィルターの破損など)には集じん機をオフにして電源プラグをコンセントから抜き、再使用前に専門技術者に集じん機の点検を依頼してください。

注意

予期せぬ動きによる負傷の危険! キャスターブレーキがかかかっていないと、集じん機が意図せず動き出す危険があります。

- ▶ キャスターブレーキを操作して、集じん機を安定した状態に保ってください。

7.1 ホース径を設定する

1. 乾燥した不可燃性の粉じん(暴露限度値あり)および木屑を吸引するには、サクションホース径をホース径設定スイッチの位置に合わせます。
2.  ボタンを押して、ホース径の設定と警告信号音の閾値を変更します。

7.2 本体コンセントを使用しない運転

1. 電源プラグを差し込む前に、本体スイッチが「OFF」位置になっていることを確認してください。
2. 集じん機の電源コードをコンセントに差し込みます。
3. 本体スイッチを「ON」位置に回します。

7.3 本体コンセントを使用した運転

本体コンセントは、電動工具を直接集じん機に接続するためにのみ使用してください。

本体コンセントに接続した電動工具の使用に際しては、電動工具の取扱説明書およびそこに記載されている安全上の注意を守ってください。



スイスおよびリヒテンシュタイン市場のみ: 本体コンセントは、乾燥した環境でのみ使用してください。

1. 集じん機の電源プラグをコンセントから抜きます。
2. 接続する電動工具の最大消費電力が本体コンセントの許容最大電力(「製品仕様」の章および本体コンセントのラベルに記載)を超えないことを確認してください。
3. 電動工具の電源プラグを差し込む前に、電動工具のスイッチがオフになっていることを確認してください。
4. 電動工具の電源プラグを本体コンセントに差し込みます。



5. 集じん機の電源コードをコンセントに差し込みます。
6. 本体スイッチを「Auto」位置に回します。
7. 電動工具のスイッチをオンにします。



電動工具のスイッチをオフにした後も、サククションホース内に残っている粉じんを吸引するために集じん機はまだしばらくの間作動を続けます。

7.4 乾燥した粉じんを吸引する



乾燥した粉じん、特に鉱物粉じんを吸引する前には、常に適切なダストバッグがコンテナに取り付けられていることを確認します。吸引した物質は手を汚さずに簡単に廃棄することができます。

注意

健康を損なう危険がある粉じんによる危険！ フィルターエレメントを使用しないと危険な吸引物が排出される危険があります。

- ▶ 集じん機は必ずフィルターエレメントを装着して使用してください。
- ▶ フィルターエレメントは乾いていて、適切なダストバッグが装着されていることを確認してください。

7.5 液体を吸引する

注意

健康を損なう危険がある粉じんによる危険！ フィルターエレメントを使用しないと危険な吸引物が排出される危険があります。

- ▶ 集じん機は必ずフィルターエレメントを装着して使用してください。

1. ダストレベルモニターを点検します。→ 頁 69
2. できるだけ湿式用の専用フィルターエレメントを使用してください。



適切なフィルターについての情報は、アクセサリーの取扱注意事項をご覧ください→ 頁 63。

3. 液体の吸引後に 2 個のロッククリップを開きます。
4. ダストコンテナからサククションヘッドを持ち上げて外し、フィルターエレメントを乾燥させることができるようにサククションヘッドを平らな床面に置きます。
5. ダストコンテナを空にしてウォーターホースでダストコンテナを清掃します。電極をブラシで清掃し、予め乾燥させたフィルターエレメントを手で外して清掃します。
6. ダストコンテナを乾燥させます。

7.6 吸引後

1. 電動工具のスイッチをオフにします。
2. 本体スイッチを「OFF」位置に回します。
3. 集じん機の電源プラグをコンセントから抜きます。
4. 電源コードを巻き取り、コードフックに掛けます。
5. コンテナを空にし、本体を湿らせた布で拭いて清掃します。
6. ホースを巻き取ります。
7. 権限のない人による不正使用を防止して、集じん機を乾燥した場所にしまします。

7.7 ダストコンテナを空にする(乾燥した粉じんの場合)

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサククションヘッドを持ち上げて外し、平らな床面に置きます。



4. ダストコンテナを空にします：

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ リセスグリップを掴んでダストコンテナを傾けて空にするか、あるいはダストバッグを取り出します。

VC 20M-X
VC 40M-X

- ▶ **Mクラス集じん機の場合**：ダストコンテナからダストバッグを取り出します。



H集じん機は、必ずダストバッグとともに使用してください。

5. 続いてサクシオンヘッドをダストコンテナに取り付け、2個のロッククリップを閉じます。

7.8 ダストバッグなしのダストコンテナを空にする(液体の場合)

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. ダストコンテナからサクシオンヘッドを持ち上げて外し、平らな床面に置きます。
3. 2個のロッククリップを開きます。
4. リセスグリップを掴んでダストコンテナを傾けて空にします。
5. ダストコンテナの周縁部を布で清掃します。
6. サクシオンヘッドをダストコンテナに取り付け、2個のロッククリップを閉じます。

7.9 過電流保護スイッチを使用する



オーストラリアおよびニュージーランド市場のみ

ヒューズは本体コンセントを電流ピークから保護します。ヒューズが作動すると、透明なカバーの下に過電流スイッチ(白)が確認できます。ヒューズが再作動しないように、接続されている電動工具を本体コンセントから抜くなどして原因を取り除いてください。

- ▶ 接続されている電動工具へ再び電源を供給するには、過電流保護スイッチを押します。

8 手入れと保守

8.1 集じん機の手入れ



警告

電流による危険！ 電気部品の誤った修理は、感電による重傷事故の原因となることがあります。

- ▶ 電気部品の修理は、必ず専門の知識を有する電気技術者に依頼してください。

- ▶ 集じん機、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着しないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。
- ▶ 通気溝が覆われた状態で集じん機を使用しないでください！ 通気溝を乾いたブラシを使用して慎重に掃除してください。集じん機内部に異物が入らないようにしてください。
- ▶ 定期的に、少し湿した布で表面を拭いてください。集じん機の電気系統の安全面に悪影響が出る可能性があるため、スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。

LおよびMクラス集じん機の場合：

手入れや保守および清掃の際には、作業者や他の人々に危険が生じないように集じん機を取り扱う必要があります。

- ▶ フィルター付きの強制換気装置を使用してください。
- ▶ 保護服を着用してください。
- ▶ 危険物質が周囲に飛び散らないように作業領域を清掃してください。
- ▶ 危険物質が溜まっている領域から集じん機を遠ざける前に、集じん機の外側を吸引してきれいに拭き取るか、集じん機を密閉梱包します。この場合、堆積した危険な粉じんを撒き散らさないように注意してください。
- ▶ 手入れや保守および修理作業の場合、十分に清掃できずに汚れが残った部品はすべて密閉バッグに詰め込み、有効な廃棄規定に従って廃棄しなければなりません。
- ▶ 少なくとも年に1回、Hilti サービスセンターまたは資格を有する技術者に専門的な点検(フィルターの損傷、集じん機の密閉性、警告装置の機能などの点検)を依頼してください。



8.2 フィルターの清掃

- i** 清掃の際にはフィルターエレメントを固い物体にぶつけたり、固い物体や先の尖った物体を使って取り扱わないでください。フィルターエレメントの寿命が短くなります。
 フィルターエレメントを圧縮空気クリーナーで清掃しないでください。フィルター素材に亀裂が生じることがあります。

フィルターエレメントは消耗部品です。

- ▶ フィルターエレメントは少なくとも半年ごとに交換してください。
- ▶ 使用頻度が高い場合には、フィルターエレメントの交換間隔をさらに短くしてください。

8.3 フィルターエレメントを交換する

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. フィルターカセットの固定フレームを開きます。
3. フィルターカセットを開きます。
4. ブラケットのリセスグリップからフィルターエレメントを慎重に取り出します。
5. 布でシール面を清掃します。
6. 新品のフィルターエレメントを取り付けます。
7. カバーロックを前方に倒してフィルターカセットを閉じます。
8. フィルターカセットの固定フレームを閉じます。
9. フィルター交換が原因で集じん機および / またはフィルターエレメントから排出される粉じんを忘れずに除去してください。

8.4 ダストレベルモニターを点検する

1. 電源プラグをコンセントから抜きます。
2. 2個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外し、平らな床面に置きます。
4. スイッチオフコンタクト(ワイアプローブ)が汚れていないか点検し、必要に応じてブラシで清掃します。
5. サクションヘッドのシールが汚れていないか点検し、必要に応じて布で清掃します。
6. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
7. 2個のロッククリップを閉じます。
8. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。

8.5 手入れと保守を行った後の点検

1. 手入れ、保守の作業を済ませた後は、集じん機が正しく組み立てられ、正常に作動することを点検してください。
2. 機能テストを行ってください。

9 搬送および保管

9.1 搬送

集じん機はダストコンテナが満杯の状態を持ち運ばないでください。

集じん機をクレーンで吊り上げないでください。

- ▶ 必要に応じて、電力調整器と取り外し可能なアクセサリをブラケットから取り外してください。
- ▶ 他の場所に持ち運ぶ前に集じん機を空にしてください。
- ▶ 集じん機は傾けないでください、また液体を吸引した集じん機は必ず直立させた状態で搬送してください。
- ▶ 本体を持ち運ぶ際には、テーパーアダプターを使用してホース両端を連結することができます。



M 集じん機の場合



警告

健康を損なう危険がある粉じんによる危険！ ホースソケットから危険な吸引物が排出される危険があります。

- ▶ 集じん機の搬送時および集じん機を使用していないときには、ホースソケットをホースソケットキャップで封止してください。

9.2 ケースを固定する 7

1. 停止ブレーキを 작동させて、集じん機が動きださないようにしてください。搬送グリップを完全に引き抜いてください。
2. ケース(1つまたは複数)を集じん機に乗せます。
 - ▶ ケースは、搬送グリップの高さを超過してはなりません。
 - ▶ 最大積載量に注意してください。
3. 固定具をホルダーから引き抜き、ケースの上にかけます。必要に応じて固定具を延長します。
4. 固定具のフックを搬送グリップにかけ、固定具を張ります。



9.3 保管上の注意事項

- ▶ 権限のない人による不正使用を防止して、集じん機を乾燥した場所にしまします。

10 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

10.1 集じん機の不具合


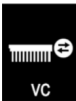

故障	考えられる原因	解決策
 <p>サービスインジケータフィルターを交換するが点灯する。</p>	<p>フィルターエレメントが詰まっているか、あるいは古すぎる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ダストコンテナにどの程度粉じんたまっているか点検してください。 ▶ 操作ボタン手動クリーニングを押してください。→ 頁 62 ▶ 必要に応じてフィルターを交換してください。→ 頁 69
	<p>フィルターエレメントが挿入されていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 適切なフィルターエレメントを装着します。→ 頁 69
 <p>本体が始動しない、または短時間作動した後にはオフになる。</p>	<p>ウォーターレベルカットアウト機能が作動した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ センサーとセンサー周辺をブラシで清掃してください。
<p>VC 20M-X VC 40M-X</p> <p>警告信号音(吸引能力低下)</p>	<p>ダストバッグが満杯。</p> <p>フィルターエレメントの汚れが激しい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ダストバッグを交換します。 ▶ オートフィルタークリーニングが非作動にされている場合は作動させ、集じん機を 30 秒間作動させてください。
	<p>電動工具のサクシオンホースまたはダストカバーが詰まっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ サクシオンホースとダストカバーを清掃してください。
	<p>ホース径設定の位置が正しくない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ホース径を設定してください → 頁 66。
<p>粉じんが本体から吹き出る。</p>	<p>フィルターエレメントが正しく取り付けられていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ フィルターエレメント取り付け直してください。→ 頁 69




故障	考えられる原因	解決策
粉じんが本体から吹き出る。	フィルターエレメントが損傷している。	▶ 新しいフィルターエレメントを取り付けてください。→ 頁 69
本体が不意にオンおよびオフになる、または静電気が発生して作業者に流れる。	静電気の除去が保証されていない。本体がアース付きコンセントに接続されていない。	▶ 本体をアース付きコンセントに接続し、静電防止ホースを使用してください。
モーターが作動しない。	電源コンセントのヒューズが作動した。	▶ ヒューズをオンにします。 ▶ ヒューズが再度作動する場合は過電流の原因を解消してください。
	ダストコンテナが満杯。	▶ 本体をスイッチオフにしてダストコンテナを空にしてください。
	モーター温度ヒューズが作動した。	▶ 本体をスイッチオフにし、約5分間冷却させてください。 ▶ モーターが作動しない場合、弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店に修理を依頼してください。
	モーター温度ヒューズがモーターを再びオフにした。	▶ 通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。
オートマッチックモードでモーターが作動しない。	接続した工具の故障または正しく差し込まれていない。	▶ 接続した工具が正しく作動するか点検するか、あるいは電源プラグを確実に差し込んでください。
オートフィルターエレメントクリーニングが作動しない。	サクシジョンホースが接続されていない。	▶ サクシジョンホースを接続してください。

10.2 システム機器の不具合


集じん機を無線システムで使用している場合、接続されているシステム機器のディスプレイに以下のメッセージが出力されることがあります。

故障	考えられる原因	解決策
 VC サービスインジケータ不明なエラーが点灯。	接続されているシステム機器が集じん機から不明なエラーコードを受信した。	▶ 集じん機に不具合がないか点検してください。
 VC サービスインジケータフィルターを交換するが点灯する。	フィルターエレメントが詰まっているか、あるいは古すぎる。 フィルターエレメントが挿入されていない。	▶ ダストコンテナにどの程度粉じんたまっているか点検してください。 ▶ 操作ボタン 手動クリーニング を押してください。→ 頁 62 ▶ 必要に応じてフィルターを交換してください。→ 頁 69 ▶ 適切なフィルターエレメントを装着します。→ 頁 69
 VC サービスインジケータウォーターレベルカットアウト機能が点灯する。	ウォーターレベルカットアウト機能が作動した。	▶ センサーとセンサー周辺をブラシで清掃してください。



故障	考えられる原因	解決策
 サービスインジケータ吸引能力低下 が点灯する。	ダストバッグが満杯。	▶ ダストバッグを交換します。
	フィルターエレメントの汚れが激しい。	▶ オートフィルタークリーニングが非作動にされている場合は作動させ、集じん機を 30 秒間作動させてください。
	電動工具のサクシオンホースまたはダストカバーが詰まっている。 ホース径設定の位置が正しくない。	▶ サクシオンホースとダストカバーを清掃してください。 ▶ ホース径を設定してください → 頁 66。

11 廃棄

 **Hilti** 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で **Hilti** は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または **Hilti** 代理店・販売店にお尋ねください。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



- ▶ 電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

ノロ

環境面について言えば、ノロを適切な前処理なしに、そのまま河川、湖水、下水施設などに流すのは問題となります。

- ▶ 地域で適用されている法規について当局に問い合わせてください。

前処理として以下を提案いたします。

- ▶ ノロを回収してください(例：産業用湿式バキュームクリーナーを使用)。
- ▶ ノロを固まらせた後に固形物として建設廃棄物処理場に運んで処理してください(綿毛を加えると固形化が早まる)。
- ▶ ノロから流れ出る水(アルカリ性、 $ph > 7$) に酸性中和剤を加えるか、あるいは多量の水を加えて中性化させてから、下水に流してください。

穿孔粉じん

- ▶ 回収した穿孔粉じんは各国の法規に従って廃棄してください。

12 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りの **Hilti** 代理店・販売店までお問い合わせください。

오리지널 사용 설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 사용 설명서 및 제품에 나와 있는 안전상의 주의사항 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 사용 설명서와 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.



⚠ 위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

⚠ 경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

⚠ 주의

주의!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물질 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에 다음과 같은 기호가 사용됩니다.

	기기를 사용하기 전에 사용 설명서를 읽으십시오.
	주의
	적용 지침 및 기타 유용한 사용 정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

그림에 다음과 같은 기호가 사용됩니다.

2	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
11	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며, 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

제품에 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	본 기기는 iOS 및 Android 플랫폼과 호환 가능한 NFC 기술을 지원합니다.
	제품에 적용되어 있는 경우, 통용되는 규정에 따라 미국과 캐나다 시장의 해당 인증 기관으로부터 제품이 인증되었음을 의미합니다.

1.3.2 금지 표시

다음과 같은 금지 표시가 제품에 사용됩니다.

	크레인으로 운반하지 마십시오
--	-----------------



1.4 제품 특별 스티커

경고: 본 청소기는 건강에 유해한 먼지가 포함되어 있습니다. 먼지 포집 백 폐기를 비롯하여 비우기 및 정비 작업은 적합한 교육을 이수받은 전문가만 진행할 수 있습니다. 완전하고 이상이 없는 필터 시스템이 적용된 청소기만 사용하십시오.

청소기에 다음과 같은 경고 스티커 중 하나가 부착되어 있습니다.

VC 20L-X
VC 40L-X

L 등급 청소기의 경우 경고 스티커:



경고 스티커가 눈에 잘 띄는지 확인하십시오.

VC 20M-X
VC 40M-X

L 등급 청소기의 경우 경고 스티커:



경고 스티커가 눈에 잘 띄는지 확인하십시오.

1.5 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.
제품 제원

습식/건식 진공 청소기	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
세대	01
일련 번호	

1.6 적합성 선언

퍼사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 안전

2.1 일반 안전수칙

본 사용 설명서 각 장에 수록된 안전 지침 외에도 다음과 같은 사항들을 항상 엄격하게 준수해야 합니다.



- ▶ 모든 지침사항들을 읽으십시오! 다음과 같은 지침들을 준수하지 않으면, 전기 충격, 화재 그리고/또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 기기를 전동 공구와 함께 사용할 경우 사용하기 전에 전동 공구의 사용 설명서를 읽고 모든 지침 내용에 유의하십시오.
- ▶ 공구를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- ▶ 작업에 적합한 기기를 사용하십시오. 기기를 지정되지 않은 목적으로 사용해서는 안 됩니다. 규정에 따라 서만 그리고 완벽한 상태에서만 사용하십시오.
- ▶ 작업하기 전에 기기 취급방법, 작업물에서 발생할 수 있는 위험 및 흡인 물질의 안전한 폐기방법에 대해 알려주어야 합니다.
- ▶ 주위 환경을 고려하십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 본 기기는 해당 기기를 잘 다룰 줄 알고 안전한 사용 방법에 대한 교육을 받아 그로부터 발생할 수 있는 위험에 대해 알고 있는 사람만 사용할 수 있습니다. 본 기기는 어린이가 다루기에 적합하지 않습니다. 어린이가 청소기를 가지고 노는 일이 없도록 감독해야 합니다.
- ▶ 사용하지 않는 기기는 안전하게 보관하십시오. 기기를 사용하지 않을 때에는, 어린이의 손이 닿지 않는 높은 곳이나 폐쇄된 건조한 장소에 따로 보관해야 합니다.

2.2 사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 제품을 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물을 복용한 경우에는 진공 청소기를 사용하지 마십시오. 기기 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 기기를 사용하고 유지보수하는 동안 사용자와 그 주변에 있는 사람들은 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑 그리고 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 청소기가 굴러가거나 넘어지지 않는지 확인하십시오.
- ▶ 진공 청소기가 안전한 상태로 놓이도록 휠 브레이크를 작동하십시오. 휠 브레이크가 열려 있는 경우 진공 청소기가 제어되지 않은 상태로 움직일 수 있습니다.
- ▶ 국가별 고유 사고방지규정에 유의하십시오.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

2.3 기기의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 기기를 무방비 상태로 방치해서는 안 됩니다.
- ▶ 위험 분진 흡인 시, 특히 분진을 유발하는 전동 공구를 사용할 경우 필터 정화장치를 비활성화시키지 마십시오.
- ▶ 기기가 결빙되지 않도록 보호십시오.
- ▶ 설명서 내용에 따라 주기적으로 솔을 이용하여 수위 제한장치를 닦아주고 손상된 흔적이 있는지 점검하십시오.
- ▶ 청소기 헤드 설치 시, 전원 케이블이 눌리거나 손상되지 않도록 유의하십시오. 부상 위험 및 손상 위험이 있습니다.
- ▶ 기기와 액세서리에 발생할 수 있는 손상 여부를 점검하십시오. 기기를 다시 사용하기 전에 경미한 손상 부분도 완벽하게 규정에 따라 기능을 발휘하는지 세심하게 점검해야 합니다. 기기의 움직이는 부품이 완벽하게 작동하는지, 끼이지 않았는지 또는 부품이 손상되지 않았는지를 점검하십시오. 기기의 완벽한 작동을 보장하기 위한 모든 조건들이 충족되어야 하고, 모든 부품이 정확하게 설치되어야 합니다.
- ▶ 기기는 반드시 자격이 있는 전문 기술자에 의해 순정 대체부품만을 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 기기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.
- ▶ 기기를 사용하지 않을 경우(작업 일시중지), 액세서리 부품 또는 필터 교환 그리고 관리와 유지 보수 전에는 전원플러그를 소켓에서 항상 빼놓으십시오. 이러한 예방 조치를 통해 실수로 기기가 작동하는 일이 없도록 방지합니다.
- ▶ 다른 작업 위치로 이동할 경우 절대 전원 케이블을 이용하여 진공 청소기를 끌어 당기지 마십시오. 진공 청소기를 전원 케이블 위로 가져가지 마십시오.
- ▶ 기기를 크레인으로 이동시키지 마십시오.



M 등급 청소기의 추가 사항

- ▶ 기기를 운반하거나 사용하지 않을 때에는 쉘 커플링을 이용해서 흡기 부속품을 막아 놓으십시오.

2.4 전기에 관한 안전수칙

- ▶ 충전기의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 기기와 함께 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄여 줍니다.
- ▶ 콘택터를 확실하게 설치되어 있고 모든 국소적인 상태에 맞추어진 적합한, 접지된 소켓에 끼우십시오. 소켓이 확실하게 접지되어 있는지 의심이 갈 경우, 이를 자격이 있는 전기기술자가 점검하도록 하십시오.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 기기를 비에 맞지 않게 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 기기에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 케이블이 더러운 물이 고인 웅덩이에 빠져 있지 않음지 확인하십시오.
- ▶ 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 Hilti 서비스 센터에서 교환하도록 하십시오. 연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교체하십시오.
- ▶ 작업 시 전원 케이블 및/또는 연장 케이블이 손상되었을 경우 접촉하면 안됩니다. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오. 손상된 전원 케이블과 연장 케이블은 전기 쇼크로 인한 위험을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전원 연결 케이블은 설명서에 정의한 형식으로만 교환해야 합니다.
- ▶ 케이블만을 잡고 기기를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만을 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 케이블은 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동 기기를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전원 차단 시 기기의 전원을 끄고 전원 플러그를 뽑으십시오.
- ▶ 기기 소켓은 사용 설명서에서 지정한 목적대로만 사용하십시오.
- ▶ 더럽거나 축축한 상태에서는 기기를 작동시키지 마십시오. 특히 전도성이 있는 소재에서 기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지나 습기는 작업자의 기기조작을 어렵게 하며, 부적합한 조건 하에서는 전기 쇼크까지도 일으킬 수 있습니다. 따라서 전도성이 있는 소재로 자주 작업할 경우, 오염된 기기를 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검하도록 하십시오.

2.5 작업장

- ▶ 작업장의 조명을 충분히 밝게 하십시오.
- ▶ 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 환기가 잘 되지 않는 작업장에서는 먼지 때문에 건강에 해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 깨끗하게 정돈하십시오. 부상을 초래할 수 있는 장애물을 작업영역에서 치우십시오. 정돈되지 않은 작업장은 사고의 원인이 될 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 기기를 사용하지 마십시오. 전동 기기는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.

2.6 흡입물

- ▶ 청소기의 분진 등급보다 높은 등급의 유해한 먼지는 흡입할 수 없습니다. 인화성 그리고/또는 폭발성 먼지는 흡입해서는 안됩니다(마그네슘 먼지 또는 알루미늄 먼지 등). 온도가 60°C (140°F) 이상인 소재는 흡입할 수 없습니다(불꽃이 남아있는 담배, 뜨거운 재).
- ▶ 작업을 시작하기 전에 항상 작업 시 발생할 수 있는 건강에 유해한 분진의 위험 등급을 확인하십시오. 석면 및 납과 같은 건강에 유해한 소재는 제품의 규정에 따른 용도에 명시적으로 포함되어 있지 않으며, 해당 소재를 흡입해서는 안 됩니다. → 페이지 77 그림에도 불구하고 납 또는 석면이 함유된 소재를 흡입한 경우에는 제품의 제조회사 보증이 소멸됩니다.
- ▶ 샌딩, 연마, 절단 및 드릴링 작업 시 발생할 수 있는 위험한 화학물질이 함유되어 있을 수 있습니다. 예를 들어 납 또는 납 계열의 페인트, 벽돌, 콘크리트 및 기타 조적 벽돌 제품, 자연석 및 기타 석영 함유 제품, 참나무, 너도밤나무 및 화학 처리된 목재 등과 같은 특정 목재, 석면 또는 석면이 함유된 자재 등이 있을 수 있습니다. 작업하는 자재의 위험 등급을 따라 조작자 및 주변에 있는 사람들의 노출 정도를 결정하십시오. 안전한 수준에서 노출이 이루어질 수 있도록 예를 들어 먼지 포집장치 사용 또는 적합한 보호 마스크 착용 등 필요한 조치를 취하십시오. 노출을 줄일 수 있는 일반적인 조치:
 - ▶ 환기가 잘 되는 곳에서 작업하기,
 - ▶ 장시간 먼지 접촉 피하기,



- ▶ 얼굴 및 신체의 먼지를 다른 곳으로 털어내기,
- ▶ 보호 복장 착용 및 노출된 영역을 비누와 물로 세척하기.
- ▶ 인화성, 폭발성 또는 부식성의 액체는 이 기기를 사용하여 청소해서는 안 됩니다(냉각수 및 윤활제, 가솔린, 용제, 산(pH < 5), 알칼리액(pH > 12.5) 등).
- ▶ 거품 또는 액체가 흘러나오면 즉시 청소기의 전원을 끄십시오.
- ▶ 최대 60 °C (140 °F)에 이르는 뜨거운 물질을 흡입할 때는 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 광물성 드릴링 슬러지 청소 작업 시, 보호복을 착용하여 피부접촉을 피하십시오(pH > 9, 부식성).
- ▶ 염기성 또는 산성 액체를 만지지 않도록 하십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 물로 씻어내고 의사와 상담하십시오.

VC 20L-X
VC 40L-X

L 등급 청소기의 경우 추가 사항

- ▶ L 등급 청소기의 경우 건식, 비인화성 먼지, 대팻밥 및 노출 한계값 1 mg/m³을 초과하는 위험 분진을 흡입하는 데 적합합니다. 본 청소기는 흡입해야 할 분진의 위험도에 따라 적합한 필터를 갖추어야 합니다.

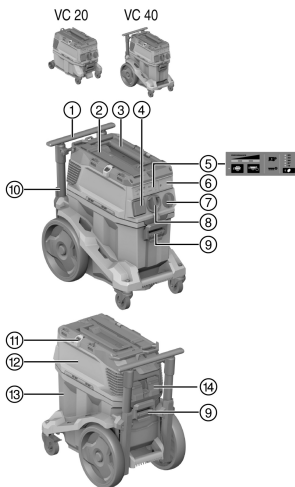
VC 20M-X
VC 40M-X

M 등급 청소기의 추가 사항

- ▶ M 등급 청소기의 경우 건식, 비인화성 먼지, 대팻밥 및 노출 한계값 0.1 mg/m³을 초과하는 위험 분진을 흡입하는 데 적합합니다. 본 청소기는 흡입해야 할 분진의 위험도에 따라 적합한 필터를 갖추어야 합니다.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1



- ① 운반용 손잡이(서랍식)
- ② Hilti 케이스용 고정 루프
- ③ 운반용 손잡이
- ④ 기기 소켓
- ⑤ 표시 영역 및 조작 영역
- ⑥ 무선 모듈용 커버(옵션)
- ⑦ 기기 스위치
- ⑧ 흡입부 고정부(흡입 호스)
- ⑨ 수거용기 로크(2개)
- ⑩ 전원 케이블
- ⑪ 고정 후크(2개) 및 고무 밴드
- ⑫ 청소기 헤드
- ⑬ 오물 수거용기
- ⑭ 필터 카트리지 및 고정 브래킷

3.2 규정에 적합한 사용

여기에 기술된 제품은 상업적 용도로 사용되는 범용 산업용 청소기입니다. 건식 및 습식 작업에 사용할 수 있습니다.

본 제품으로 사람과 동물을 흡입해서는 안 됩니다. 지하수 사용은 금지되어 있습니다.

- ▶ 작업하기 전에 제품 취급방법, 작업물에서 발생할 수 있는 위험 및 흡입 물질의 안전한 폐기방법에 대해 알려주어야 합니다.
- ▶ 본 제품을 자동 또는 반자동 시스템에 고정 설치하여 계속적으로 사용하지 마십시오.
- ▶ 부상의 위험을 줄이기 위해 Hilti 순정품 액세서리와 공구만 사용하십시오.
- ▶ 정전기 효과를 방지하기 위해 정전기 방지 흡입호스를 사용하십시오.



2268127

- ▶ 먼지 포집 백을 관통하여 부상을 입힐 수 있는 물건을 흡입하지 마십시오(예: 뾰족하거나 모서리가 날카로운 흡입물).
- ▶ 본 제품을 사다리 대용으로 사용하지 마십시오.
- ▶ 국가별 고유 사고방지규정에 유의하십시오.

허용되는 작업:

i 먼지 흡입 시 배기가 실내 공간으로 다시 들어온다면 실내 공간의 환기를 L이 충분해야 합니다. 국가별 규정에 유의하십시오!

- ▶ **Hilti** 다이아몬드 그라인더, 절단 그라인더, 로터리 함마 드릴 및 건식 코어비트 작업 시 발생하는 다량의 먼지 흡입.
- ▶ **Hilti** 다이아몬드 코어비트 또는 **Hilti** 다이아몬드 톱 작업 시 발생하는 광물성 먼지 및 최대 온도 60°C (140°F) 이하의 액상 물질 흡입.
- ▶ 오일 및 최대 온도 60°C (140°F) 이하의 액상 매체 흡입.
- ▶ 벽면 및 바닥면 습식 및 건식 청소.

VC 20M-X
VC 40M-X

M 등급 청소기의 추가 사항

- ▶ 건식, 비인화성 먼지, 액체, 대팻밥 및 노출 한계값 $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 의 위험 분진(분진 등급 M) 흡입.
- ▶ 석영이 함유된 광물 분진을 흡입하기 위해 설계된 기계는 최소 분진 등급 M에 부합해야 합니다.

VC 20L-X
VC 40L-X

L 등급 청소기의 경우 추가 사항

- ▶ 건식, 비인화성 먼지, 액체, 대팻밥 및 노출 한계값이 1 mg/m^3 을 넘는 위험 분진(분진 등급 L) 흡입.

3.3 잘못 사용할 수 있는 경우

- ▶ 본 청소기는 석면 흡입에 사용해서는 안 됩니다.
- ▶ 본 청소기를 눌러서 작동시켜서는 안 됩니다.
- ▶ 본 청소기는 폭발 위험이 있는 소재, 발광 소재, 타는 소재 또는 가연성 소재 및 부식성 먼지(예: 마그네슘 먼지 또는 알루미늄 먼지 등) 흡입용으로 사용되어서는 안 됩니다(예외: 대팻밥).
- ▶ 본 청소기는 가연성 액체(예: 휘발유, 연마성 세정제, 산, 냉각제 및 윤활제 등) 흡입용으로 사용되어서는 안 됩니다.

3.4 제품 표시 내용

표시기	제품 설명
	<p>필터 교체 서비스 표시기 LED가 점등되면, 필터가 막힌 것을 의미합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 오염물 용기의 주입 상태를 점검하십시오. 수동 필터 청소 조작 버튼을 누르십시오. 필터를 점검하고, 필요에 따라 필터를 교체하십시오.
	<p>주입 상태 감지 LED가 점등되면, 습식 작동 모드에서 보호 차단이 작동됨을 의미합니다. 용기를 비우고, 센서를 청소하십시오.</p>
	<p>출력 디스플레이 표시기는 현재 필터 상태에 대한 현황을 알려줍니다. 흡입 용량이 최대인 상태에서는 전체 3개의 LED가 점등됩니다.</p>



3.5 제품의 조작 버튼

조작 버튼	제품 설명
	수동 필터 청소 수동 필터 청소를 진행하려면 이 버튼을 누르십시오.
	자동 필터 청소 LED가 점등되면, 자동 필터 청소가 작동됨을 의미합니다. 버튼을 눌러 자동 필터 청소를 비활성화하십시오. LED가 소등됩니다.
	호스 직경 설정(M 등급의 경우만) 현재 사용되는 호스 직경을 설정하려면, 버튼을 누르십시오. 설정해야 하는 값은 연결된 기기 및 집진 직경에 따라 달라지며, 필요에 따라 조정할 수 있습니다.

3.6 공급품목

습식/건식 진공 청소기(필터 엘리먼트 포함), 회전 슬리브(청소기축) 및 공구 슬리브를 포함한 호스 전체, 먼지 포집 백(플라스틱) PE, 사용 설명서

해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.
www.hilti.group

3.7 음향 경고 신호

VC 20M-X
VC 40M-X

M 청소기에는 음향 경고 신호 기능이 있습니다. 흡인 호스의 공기속도가 20 m/s 이하로 떨어지면 안전을 위해 음향 신호가 출력됩니다.

경고 신호가 제대로 작동될 수 있도록 호스 직경 설정에서 사용한 호스의 직경을 설정해야 합니다.

3.8 필터 청소

필터 청소는 흡인호스가 연결된 상태에서만 작동합니다.

필터 엘리먼트에 달라붙은 먼지를 최대한 많이 제거할 수 있도록 청소기에는 수동 및 자동 필터 청소 기능이 있습니다.

자동 필터 청소 기능은 "자동 필터 청소" 버튼을 눌러서 끄거나 다시 눌러서 켤 수 있습니다.

상태	의미
LED가 점등됨.	필터 청소 기능이 활성화되어 있습니다.
LED가 점등되지 않음.	필터 청소 기능이 비활성화되어 있습니다.

청소기를 작동시킬 때마다 필터 청소기능이 자동으로 활성화됩니다.

필터 엘리먼트는 에어 블라스트(진동 소음)를 통해 자동으로 청소됩니다.

시스템 작업(특히 연삭, 절단 및 홈 작업) 또는 다량의 먼지 흡입 시 지속적으로 높은 흡입 용량을 유지하려면 필터 청소 기능이 활성화되어 있어야 합니다.

자동 필터 청소 기능과 관계 없이 필터는 언제든지 "수동 필터 청소" 버튼을 눌러 청소할 수 있습니다.

파워 청소: 필터 청소 시 호스를 막는 동시에 "수동 필터 청소" 버튼을 눌러 최대 출력에 도달할 수 있습니다.



3.9 적용 지침

VC 20M-X
VC 40M-X

- i** M 등급 청소기는 먼지 포집 백이 적용된 상태에서만 사용하십시오.
노출 한계값 0.1 mg/m3 이상인 분진 흡인용 등급 M.

액세서리 및 작업 종류

자재 번호	액세서리	사용 방식
2261451	플라스틱 먼지 포집 백 PE VC 20, VC 150-6	광물질에 사용, 습식 및 건식
2262095	플라스틱 먼지 포집 백 PE VC 40, VC 150-10	광물질에 사용, 습식 및 건식
2261258	프리미엄 먼지 포집 백 VC 20, VC 150-6	목재 작업 및 광물질에 사용(콘크리트), 건식
2262130	프리미엄 먼지 포집 백 VC 40, VC 150-10	목재 작업 및 광물질에 사용(콘크리트), 건식
2261453	필터 PTFE VC 20/40/150	범용 습식 및 건식
2261257	필터 VC 20/40/150 범용	범용 습식 및 건식
2278640	필터 DRY VC 20/40/150 범용	건식
2261452	필터 HEPA VC 20/40/150	습식 및 건식
203867	흡인호스 36x4,65M AS	습식 및 건식

3.10 Hilti SafeSet 작업

Hilti SafeSet은 케미컬 앵커를 최적으로 타정하기 위한 방법입니다. 모든 **SafeSet** 구성요소는 서로 최적으로 조화를 이루고 있으며, 국제 허용 기준에 따른 전체 시스템으로 검증 및 허용되었습니다.

- i** 보다 자세한 정보는 www.hilti.group 웹페이지를 방문하거나, **Hilti** 케미컬 앵커 전문가에게 연락 주십시오.

본 제품을 **Hilti SafeSet** 작업 용도로 사용하기 전에 다음에 제시된 전체 지침 및 예방책에 유의하십시오.

- ▶ 아무런 이상이 없는 상태에서만 제품을 사용하십시오. 오물 수거용기와 청소기 헤드 사이의 실이 손상되지 않고 올바르게 제대로 밀폐되었는지 확인하십시오.
- ▶ 필터 상태를 점검하십시오. 필터가 마모되거나 막힌 경우, 필터를 교체하십시오. → 페이지 85
- ▶ 제품을 이용해 작업을 진행하기 전에 용기를 비우십시오.
- ▶ 호스가 완전히 말리거나 꺾이지 않았는지 확인하십시오.
- ▶ 흡입 호스에 결함은 없는지 그리고 누설되는 곳이 없는지 확인하십시오.
- ▶ 정품 흡입 호스만 사용하십시오. 연장부 또는 흡입 호스용 Y 어댑터를 사용하지 마십시오.
- ▶ 플리스 먼지 포집 백을 사용하는 경우, **SafeSet** 작업을 진행하기 전에 항상 새 플리스 먼지 포집 백을 끼우십시오.
- ▶ **SafeSet** 작업 시에는 항상 자동 필터 청소 기능이 활성화되어 있어야 합니다.

4 기술자료

4.1 제품 특성

- i** 발전기 또는 변압기에서 작동할 경우, 발전기 및 변압기의 공급 출력이 본 기기의 형식 라벨에 적힌 정격 출력보다 최소 두 배 이상 높아야 합니다. 변압기 및 발전기의 작동 전압은 항상 제품의 정격 전압의 +5% ~ -15% 사이에 위치해야 합니다.

	VC 20-X	VC 40-X
무게	11kg	14.4kg
크기 (L x W x H)	530mm x 290mm x 415mm	560mm x 365mm x 590mm
최대 추가 적재량	25kg	25kg



	VC 20-X	VC 40-X
용기 용적	15ℓ	30ℓ
먼지 흡인양	15kg	34kg
액체 흡인 용적	9ℓ	22.8ℓ
공기온도	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
자동 필터 청소	센서 제어식	센서 제어식
정격 주파수	50Hz ... 60Hz	50Hz ... 60Hz
보호 등급	I	I
보호기준	IP X4	IP X4

4.2 정격 전압

	100 V	110 V	110 V (GB 16 A)	110 V (GB 32 A)
정격 출력	1,200W	1,100W	1,100W	1,100W
전동 공구용으로 내장된 기기 소켓 연결 라인	•/•	•/•	650W (기기 소켓이 내장된 사양의 경우만)	1,600W
전원(형식)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	HARSJT 3x12 (2.5) AWG

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)
정격 출력	1,200W	1,200W	1,200W
전동 공구용으로 내장된 기기 소켓 연결 라인	<ul style="list-style-type: none"> • 2,400W • 1,200W (뉴질랜드의 경우만) 	1,100W	1,800W
전원(형식)	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²

4.3 최대 체적 유량 및 최대 진공

	100 V	110 V (GB 32 A)	110 V
최대 체적 유량(터빈)	71ℓ/s	71ℓ/s	71ℓ/s
최대 체적 유량(호스 끝부분)	177.1m ³ /h (49.2ℓ/s)	177.1m ³ /h (49.2ℓ/s)	177.1m ³ /h (49.2ℓ/s)
최대 체적 유량(호스 끝부분, ø36 mm, L=4.65 m)	138.6m ³ /h (38.5ℓ/s)	138.6m ³ /h (38.5ℓ/s)	138.6m ³ /h (38.5ℓ/s)
최대 진공	22.7kPa (227mbar)	22.3kPa (223mbar)	22.3kPa (223mbar)

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)
최대 체적 유량(터빈)	74ℓ/s	74ℓ/s
최대 체적 유량(호스 끝부분)	183m ³ /h (50.6ℓ/s)	183m ³ /h (50.6ℓ/s)
최대 체적 유량(호스 끝부분, ø36 mm, L=4.65 m)	142m ³ /h (39.4ℓ/s)	142m ³ /h (39.4ℓ/s)
최대 진공	24.5kPa (245mbar)	24.5kPa (245mbar)

4.4 소음과 진동에 대한 정보(EN 60335에 따라 측정)

다음 사항은 모든 산업용 청소기 VC 20 및 VC 40에 적용됩니다.

방출 음압 수준 (L _{pA})	69dB(A)
음압 수준 허용공차 (K _{pA})	2.5dB(A)
진동 배출값	< 2.5m/s ²



5 연장 케이블의 사용

경고

손상된 케이블로 인한 위험! 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

- ▶ 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문가가 교환하도록 하십시오.
- 케이블의 단면적이 충분히 크고 해당 용도로 허용된 연장 케이블만을 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 기기의 출력이 손실되거나 케이블이 과열될 수 있습니다.
- 연장 케이블의 손상 여부를 정기적으로 점검하십시오.
- 손상된 연장 케이블을 교체해야 한다.
- 실외에서 작업할 때에는 실외용으로 표시되고 승인된 연장 케이블만 사용하십시오.

6 사용 전 준비사항

위험

전류에 의한 위험. 청소기가 제대로 연결되지 않은 경우, 사망 또는 중상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ 청소기를 올바르게 접지된 전원에 연결하십시오.

주의

제어되지 않는 움직임으로 인한 부상 위험! 휠 브레이크가 열려 있는 경우 진공 청소기가 제어되지 않은 상태로 움직일 수 있습니다.

- ▶ 진공 청소기가 안전한 상태에 놓이도록 휠 브레이크를 작동하십시오.

6.1 최초 작동

흡입물(광물성 물질, 목재) 및 작업 방식(건식/습식)에 따라 적합한 먼지 포집 백을 선택하십시오. → "적용 지침" 단원

1. 2개의 래치를 여십시오.
2. 청소기 헤드를 오물수거용기로부터 들어올리십시오.
3. 액세서리 부품을 오물수거용기와 포장에서 꺼내십시오.
4. 지침에 따라 먼지 포집 백을 설치하십시오.
5. 기기 상부를 오물수거용기 위에 위치시킨 다음, 2개의 래치를 잠그십시오.
6. 청소기 헤드가 정확하게 설치되고 고정되어 있는지 확인하십시오.
7. 흡입 호스를 연결하십시오.

6.2 프리미엄 먼지 포집 백 삽입

뒤틀린 물건으로 인해 먼지 포집 백이 뚫릴 수 있습니다. 먼지 포집 백이 뚫린 만한 물건이 없는지 확인하십시오.

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 2개의 래치를 여십시오.
3. 청소기 헤드를 오물수거용기로부터 들어올리십시오.
4. 프리미엄 먼지 포집 백을 오물수거용기에 끼우십시오.
5. 어댑터가 제대로 고정되었는지, 먼지 포집 백이 용기 가장자리 밖으로 돌출되지 않았는지 점검하십시오.
6. 청소기 헤드를 오물수거용기에 위치시키십시오.
7. 2개의 래치를 닫으십시오.
8. 청소기 헤드가 정확하게 설치되고 고정되어 있는지 확인하십시오.
9. 흡입 호스를 연결하십시오.

6.3 먼지 포집 백(플라스틱) 교체

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 2개의 래치를 여십시오.
3. 청소기 헤드를 오물수거용기로부터 들어올리십시오.



4. 필요에 따라 딱 찬 플라스틱 먼지 포집 백을 떼어내십시오.
5. 새 (플라스틱) 먼지 포집 백을 오물 수거용기에 끼우고 오물 수거용기의 가장자리 주변에 먼지 포집 백을 끼우십시오.
 - ▶ 먼지 포집 백의 구멍이 오물 수거용기의 안쪽에 위치해야 합니다.
 - ▶ 삽입한 먼지 포집 백을 용기 가장자리에 있는 흑색 라인을 따라 정렬하십시오.
6. 청소기 헤드를 오물 수거용기에 위치시키십시오.
7. 2개의 래치를 닫으십시오.
8. 청소기 헤드가 정확하게 설치되고 고정되어 있는지 확인하십시오.
9. 흡입 호스를 연결하십시오.

7 조작

경고

부상 위험. 필터 시스템 손상으로 인해 건강에 유해한 분진이 방출될 수 있습니다.

- ▶ 비상 시(예: 필터 파손) 청소기의 전원을 끄고, 소켓에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 다음 번에 청소기를 사용하기 전에 전문가에게 점검을 받으십시오.

주의

제어되지 않는 움직임으로 인한 부상 위험! 휠 브레이크가 열려 있는 경우 진공 청소기가 제어되지 않은 상태로 움직일 수 있습니다.

- ▶ 진공 청소기가 안전한 상태에 놓이도록 휠 브레이크를 작동하십시오.

7.1 호스 직경 설정

1. 노출 한계값이 명시되어 있는 건식, 비가연성 먼지와 대팻밥을 흡입하도록 흡입 호스 직경을 호스 직경 설정용 스위치 위치와 맞추십시오.
2. 버튼을 눌러 호스 직경에 맞춰 설정을 변경하고, 이에 따라 음향 경고 신호에 대한 임계값을 변경하십시오.

7.2 기기 소켓을 사용하지 않은 작동

1. 전원 플러그를 끼우기 전에 기기의 스위치가 "OFF"에 있는지 확인하십시오.
2. 청소기의 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
3. 컨트롤 스위치를 "ON"으로 위치시키십시오.

7.3 기기 소켓을 사용한 작동

기기 소켓은 진공 청소기를 전동 공구와 직접 연결하도록 되어 있습니다.

전동 공구를 기기 소켓에 연결했을 때 사용 설명서와 설명서에 기재된 안전 지침에 유의하십시오.



스위스 및 리히텐슈타인 시장의 경우만: 건조한 환경 조건에서만 기기 소켓을 사용하십시오.

1. 소켓에서 청소기의 전원 플러그를 빼내십시오.
2. 연결할 전동 공구의 최대 전력소비가 기기 소켓 전력의 최대 허용값 이하인지 점검하십시오("기술자료" 장 및 기기 소켓의 기재 내용 참조).
3. 전동 공구의 전원 플러그를 끼우기 전에 전동 공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
4. 전동 공구의 전원 플러그를 기기 소켓에 끼우십시오.
5. 청소기의 전원 플러그를 소켓에 끼우십시오.
6. 컨트롤 스위치를 "AUTO"로 위치시키십시오.
7. 전동 공구를 켜십시오.



전동 공구는 흡입 호스에 존재하는 먼지를 흡인하기 위해 전원이 꺼진 후에도 수 초 동안 작동합니다.



7.4 건조한 먼지 청소

건조한 물질을 흡인하기 전에 특히 광물성 먼지를 흡인하기 전에 항상 정확한 먼지 포집 백을 용기안에 삽입해야 한다는 점에 유의하십시오. 그러면 흡인해낸 물질을 간단하고 깨끗하게 폐기처리할 수 있습니다.

주의

유해한 분진으로 인한 부상 위험! 필터를 사용하지 않으면 위험한 물질이 방출될 수 있습니다.

- ▶ 적합한 필터 요소가 적용된 상태에서만 청소기를 사용하십시오.
- ▶ 필터 엘리먼트가 건조한 상태인지 확인하고 먼지 포집 백이 제대로 삽입되었는지 확인하십시오.

7.5 액체 흡인

주의

유해한 분진으로 인한 부상 위험! 필터를 사용하지 않으면 위험한 물질이 방출될 수 있습니다.

- ▶ 적합한 필터 요소가 적용된 상태에서만 청소기를 사용하십시오.

- 오염물질 레벨 감시 상태를 점검하십시오. → 페이지 86
- 액체 흡인용으로는 별도의 습식 필터 엘리먼트를 사용하십시오.



적합한 필터 관련 정보는 액세서리 적용 지침을 참고하십시오. → 페이지 80

- 액체를 흡인한 후 2개의 래치를 여십시오.
- 청소기 헤드를 오물 수거용기로부터 들어올려 평평한 바닥에 내려놓고 필터를 건조시키십시오.
- 오물 수거용기를 비우고 용기를 천으로 닦으십시오. 솔을 이용하여 전극을 청소하고 먼저 건조시킨 후 필터를 손으로 깨끗이 털어내어 청소하십시오.
- 오물 수거용기를 건조시키십시오.

7.6 흡입 후

- 공구를 끄십시오.
- 컨트롤 스위치를 "OFF"로 위치시키십시오.
- 소켓에서 청소기의 전원 플러그를 빼내십시오.
- 연결 케이블을 감아 전원 케이블 고리에 고정시키십시오.
- 용기를 비우고 기기를 물기가 있는 천으로 닦아 청소하십시오.
- 흡인 호스를 감으십시오.
- 청소기를 권한이 없는 사람들이 사용하지 못하도록 하고, 건조한 장소에 보관하십시오.

7.7 건조 분진의 경우 오물 수거용기를 비우십시오.

- 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
- 2개의 래치를 여십시오.
- 청소기 헤드를 오물 수거용기로부터 들어올려 평평한 바닥에 내려놓으십시오.
- 오물 수거용기를 비우십시오.

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ 손잡이를 잡고 오물 수거용기가 비워지도록 기울이거나 먼지 포집 백을 제거하십시오.

VC 20M-X
VC 40M-X

- ▶ **M** 등급 청소기의 경우: 먼지 포집 백을 오물 수거용기로부터 떼어내십시오.



H 등급 청소기는 먼지 포집 백이 적용된 상태에서만 사용하십시오.

- 기기 상부를 오물 수거용기 위에 위치시킨 다음, 2개의 래치를 잠그십시오.

7.8 (액체일 경우) 오물 수거용기(먼지 포집 백 미포함)를 비우십시오.

- 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
- 청소기 헤드를 오물 수거용기로부터 들어올려 평평한 바닥에 내려놓으십시오.



3. 2개의 래치를 여십시오.
4. 손잡이를 잡고 오물 수거용기가 비워지도록 기울이십시오.
5. 오물수거기가 가장자리를 천으로 청소하십시오.
6. 기기 상부를 오물 수거용기 위에 위치시킨 다음, 2개의 래치를 잠그십시오.

7.9 과전류 보호 스위치 사용

호주 및 뉴질랜드 시장의 경우만

퓨즈를 통해 기기 소켓에서 피크 전류가 흐르지 않도록 보호합니다. 퓨즈가 작동되면, 투명한 커버 아래 쪽에서 과전류 보호 스위치가 (흰색으로) 나타납니다. 퓨즈가 다시 작동되지 않도록, 연결된 전자장치를 기기 소켓에서 분리하는 등 원인을 제거하십시오.

- ▶ 연결된 전자장치에 다시 전원을 공급하려면, 과전류 보호 스위치를 누르십시오.

8 관리 및 유지보수

8.1 청소기 관리

경고

전류에 의한 위험! 전기 부품에서 부적절하게 수리하면 감전으로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 전기 부품에서의 수리는 전기 기술자를 통해서만 진행하십시오.
- ▶ 본 청소기는 특히 손잡이 부분이 건조한 상태로 유지하고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 깨끗하게 관리하십시오. 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 청소기를 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 청소기 내부로 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 약간 물기가 있는 수건으로 바깥쪽을 정기적으로 청소해 주십시오. 세척할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용하지 마십시오. 이로 인해 청소기의 전기 안전을 보장받지 못할 수도 있습니다.

L 등급 및 M 등급 청소기의 경우:

정비 및 청소 시에는 청소기가 정비 담당 직원 및 다른 사람에게 위험이 발생하지 않도록 다루어야 합니다.

- ▶ 필터식 환기 시스템을 사용하십시오.
- ▶ 작업복을 착용하십시오.
- ▶ 위험한 물질이 접근하지 않도록 정비영역을 청소하십시오.
- ▶ 유해 물질로 오염된 장소에서 청소기를 옮기기 전에 청소기의 외부를 깨끗이 하고 닦아내거나 밀폐된 상태로 포장하십시오. 이때 침전된 위험한 먼지가 분산되지 않도록 하십시오.
- ▶ 정비/수리 작업 시에 깨끗하게 청소하지 못한 오염된 모든 부품은 쉘링한 백에 넣고 유효한 폐기 규정에 맞게 폐기처리 하십시오.
- ▶ 최소 1년에 1회 이상 Hilti 서비스 센터 또는 교육을 이수한 직원으로부터 먼저 관련 점검을 해야 합니다.(예: 필터 손상, 청소기의 공기 누설, 컨트롤 장비의 작동 여부).

8.2 필터 청소

청소를 하기 위해 필터 엘리먼트를 딱딱한 물체에 대고 두드리거나 또는 뾰족한 물체를 사용하여 청소 작업을 하지 마십시오. 이로 인해 필터 엘리먼트의 수명이 단축됩니다.

필터 엘리먼트를 압축공기를 사용하는 청소기로 청소해서는 안됩니다. 이로 인해 필터 물질에 찢어질 수 있습니다.

필터 엘리먼트는 소모품입니다.

- ▶ 최소 6개월에 한 번은 필터 엘리먼트를 교환하십시오.
- ▶ 필터 사용이 잦은 경우 필터 엘리먼트를 더 자주 교체해 주십시오.

8.3 필터 엘리먼트 교환

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 필터 카트리지의 고정 브래킷을 여십시오.
3. 필터 카트리지를 여십시오.
4. 고정부에 있는 손잡이에서 필터 엘리먼트를 조심스럽게 떼어내십시오.
5. 싼 표면을 천으로 청소하십시오.



6. 새 필터 엘리먼트를 사용하십시오.
7. 커버 잠금버튼을 앞으로 젖히면서 필터 카트리지를 닫으십시오.
8. 필터 카트리지의 고정 브래킷을 닫으십시오.
9. 청소기 및/또는 필터 엘리먼트에서 필터 교체로 인해 발생하는 먼지를 다시 제거해야 함에 유의하십시오.

8.4 오염물질 레벨 감시 점검

1. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.
2. 2개의 래치를 여십시오.
3. 청소기 헤드를 오물 수거용기로부터 들어올려 평평한 바닥에 내려놓으십시오.
4. 오염물질로 인해 전원 연결(와이어 센서)에 문제가 없는지 점검하고, 필요에 따라 브러쉬로 청소하십시오.
5. 청소기 헤드 씰에 오염물이 있는지 점검하고 필요에 따라 천으로 청소하십시오.
6. 청소기 헤드를 오물 수거용기에 위치시키십시오.
7. 2개의 래치를 잠그십시오.
8. 청소기 헤드가 정확하게 설치되고 고정되어 있는지 확인하십시오.

8.5 관리 및 수리작업 후 점검

1. 관리 및 수리 작업 후 청소기가 제대로 조립되었는지 그리고 이상 없이 작동되는지 점검하십시오.
2. 기능테스트를 실시하십시오.

9 운반 및 보관

9.1 운반

본 청소기는 용기에 오염물이 꽂힌 상태로 운반해서는 안 됩니다.

본 청소기를 크레인에 걸어두면 안 됩니다.

- ▶ 필요에 따라 Power Conditioner 또는 홀더의 풀린 공구를 제거하십시오.
- ▶ 청소기를 다른 장소에 운반하기 전에 청소기의 내용물을 비우십시오.
- ▶ 청소기를 기울이지 말고, 액체를 흡인한 경우 청소기를 똑바로 세운 상태로만 운반하십시오.
- ▶ 운반을 위해 어댑터를 사용하여 양쪽 호스 끝에 연결할 수 있습니다.

VC 20M-X
VC 40M-X

M 등급 청소기의 경우



경고

유해한 분진으로 인한 부상 위험! 호스 소켓을 통해 위험한 흡입 물질이 방출될 수 있습니다.

- ▶ 청소기를 운반하거나 사용하지 않을 때에는 씰 커플링을 이용해서 흡기 부속품을 막아 놓으십시오.

9.2 케이스 고정

1. 진공 청소기가 안전하게 세워질 수 있게 하고, 고정 브레이크를 잠그십시오. 운반용 손잡이를 끝까지 당기십시오.
2. 청소기에 하나 또는 여러 개의 케이스를 위치시키십시오.
 - ▶ 케이스가 운반용 손잡이 높이에 돌출되어서는 안 됩니다.
 - ▶ 최대 추가 적재량에 유의하십시오.
3. 홀더에서 케이스 위쪽으로 고정끈을 당기십시오. 필요에 따라 고정끈을 늘리십시오.
4. 고정끈의 후크를 운반용 손잡이에 걸고 고정끈을 팽팽하게 당기십시오.

9.3 보관



- ▶ 청소기를 권한이 없는 사람들이 사용하지 못하도록 하고, 건조한 장소에 보관하십시오.

10 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.



10.1 청소기 장애

장애	예상되는 원인	해결책
 필터 교체 서비스 표시기가 점등됨.	필터 엘리먼트가 막힘 또는 너무 노후됨.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 오물 수거용기의 주입 상태를 점검하십시오. ▶ 수동 청소 조작 버튼을 누르십시오. → 페이지 79 ▶ 필요에 따라 필터를 교체하십시오. → 페이지 85
	필터 엘리먼트가 삽입됨.	▶ 적합한 필터 엘리먼트를 끼우십시오. → 페이지 85
 기기가 작동하지 않거나 잠깐 동안 작동한 후 스위치OFF됨.	물 분사 차단장치 작동됨.	▶ 솔을 이용하여 센서 및 센서 주변을 청소하십시오.
	VC 20M-X VC 40M-X 음향 경고 신호(흡입용량 감소)	먼지 포집 백이 가득 참.
	필터 엘리먼트가 심하게 오염됨.	▶ 자동 필터 청소가 비활성화된 경우, 자동 필터 청소를 활성화한 후 청소기를 30초 동안 작동시키십시오.
	전동 공구의 흡입 호스 또는 먼지 분리기가 막힘.	▶ 흡입 호스 및 먼지 분리를 청소하십시오.
	호스 직경 설정이 잘못된 위치에 있음.	▶ 호스 직경을 설정하십시오 → 페이지 83.
	기지에서 먼지가 분출됨.	▶ 필터 엘리먼트를 다시 설치하십시오. → 페이지 85
	필터 엘리먼트가 손상되었음.	▶ 새 필터 엘리먼트를 설치하십시오. → 페이지 85
	기기가 의도치 않게 전원이 켜졌다 꺼졌다 또는 사용자에게 위해 정적 방전이 일어남.	▶ 기기를 접지 처리된 소켓에 연결하고, 정전기 방지 호스를 사용하십시오.
모터가 더 이상 작동하지 않음.	플러그 컨넥터의 퓨즈가 작동됨.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 퓨즈의 전원을 켜십시오. ▶ 다시 한 번 작동시켜 과전류 원인을 찾아보십시오.
	오물수거용기가 가득 참.	▶ 기기의 전원을 끄고 오물수거기를 비우십시오.
	모터 서멀보호장치 활성화됨.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기기의 전원을 끄고 5분 정도 냉각시키십시오. ▶ 모터가 작동하지 않으면, 기기를 Hilti 고객 서비스 센터로 가져오십시오.
	모터 서멀보호장치가 반복해서 모터를 차단함.	▶ 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.
모터가 자동 모드에서 작동하지 않음.	연결된 기기에 결함이 있거나 정확하게 설치되지 않음.	▶ 연결된 기기의 작동 여부를 점검하거나 전원 플러그를 고정하여 끼우십시오.
자동 필터 엘리먼트 청소가 작동하지 않음.	흡입 호스가 연결되지 않음.	▶ 흡입 호스를 연결하십시오.


10.2 시스템 기기 장애

무선 시스템으로 된 청소기를 사용하는 경우, 연결된 시스템 기기의 디스플레이에 다음과 같은 메시지가 출력될 수 있습니다.



장애	예상되는 원인	해결책
 알려지지 않은 오류 서비스 표시기가 점등됨.	연결된 시스템 기기에 알려지지 않은 청소기 오류 코드가 있음.	▶ 청소기의 장애 내용을 점검하십시오.
 필터 교체 서비스 표시기가 점등됨.	필터 엘리먼트가 막힘 또는 너무 노후됨. 필터 엘리먼트가 삽입됨.	▶ 오물 수거용기의 주입 상태를 점검하십시오. ▶ 수동 청소 조작 버튼을 누르십시오. → 페이지 79 ▶ 필요에 따라 필터를 교체하십시오. → 페이지 85 ▶ 적합한 필터 엘리먼트를 끼우십시오. → 페이지 85
 물 차단 서비스 표시기가 점등됨.	물 분사 차단장치 작동됨.	▶ 솔을 이용하여 센서 및 센서 주변을 청소하십시오.
 흡입용량 감소 서비스 표시기가 점등됨.	먼지 포집 백이 가득 참.	▶ 먼지 포집 백을 교체하십시오.
	필터 엘리먼트가 심하게 오염됨.	▶ 자동 필터 청소가 비활성화된 경우, 자동 필터 청소를 활성화한 후 청소기를 30초 동안 작동시키십시오.
	전동 공구의 흡입 호스 또는 먼지 분리가 막힘.	▶ 흡입 호스 및 먼지 분리를 청소하십시오.
	호스 직경 설정이 잘못된 위치에 있음.	▶ 호스 직경을 설정하십시오 → 페이지 83.

11 폐기

 Hilti 제품은 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스 센터 또는 판매 담당자에게 문의하십시오.

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



- ▶ 전자기기를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

드릴링 슬러지

환경적 관점에서, 드릴링 후 남은 콘크리트 찌꺼기를 적합하게 전처리하지 않고 강, 호수 또는 운하로 방류하는 것은 문제가 됩니다.

- ▶ 관련 규정에 관한 자세한 사항은 지역 관계당국에 문의하십시오.

폐사는 다음과 같은 전처리를 권장합니다:

- ▶ 드릴링 후, 콘크리트 찌꺼기를 수거하십시오 (예를 들면 습식 진공 청소기를 이용하여).
- ▶ 드릴링 후, 콘크리트 찌꺼기를 분리하여 고체 재료를 건축물쓰레기 처리장으로 보내 폐기하십시오(양모 필터를 이용하면 분리 처리를 가속시킬 수 있습니다).
- ▶ 잔류 액체 (염기성 pH-값 >7)는 산성 중화제를 첨가하거나 많은 물로 희석하여 중화시킨 다음 방류해야 합니다.

드릴링 분진

- ▶ 수거된 드릴링 먼지는 현재 국가별 법적 규정에 따라 폐기하십시오.



- ▶ 保 證 條 件 到 關 於 質 量 事 實 是 否 請 向 Hilti 伙 伴 公 司 咨 詢 。

原始操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於此文件

- 初次使用前，請詳讀本操作說明。這是安全作業和使用無虞的先決條件。
- 請遵守本操作說明中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交付他人時務必連同本操作說明一併轉交。

僅適用於台灣

進口商: 喜利得股份有限公司

地址: 新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話: 0800-221-036

1.2 符號的說明

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

- ▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

- ▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 文件中的符號

我們的文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作手冊
	注意
	使用操作說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

我們的圖解中採用了以下符號：

2	號碼對應操作說明的開始處的圖解
3	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同



11 概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號

本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上會採用下列符號：



機具支援近距離無線通訊 (NFC) 技術，其相容於iOS及Android平台。



若產品上有此符號，代表產品已通過該認證機構的認證，適用於美國和加拿大市場。

1.3.2 禁止標誌

產品上採用下列「禁止」符號：



不可用起重機搬運本機具。

1.4 產品上的特殊貼紙

警告：本真空吸塵器包含有害健康的灰塵。僅能由熟悉本設備且穿戴適當護具的專業人員進行清空及保養，包含回收集塵袋等。只有在過濾系統完整和運作正常時，才可操作本真空吸塵器。

在本真空吸塵器上貼有以下其中之一的警告貼紙：

VC 20L-X

VC 40L-X

L級真空吸塵器上的警告貼紙



注意須讓警告貼紙位在醒目之處。

VC 20M-X

VC 40M-X

L級真空吸塵器上的警告貼紙



注意須讓警告貼紙位在醒目之處。

1.5 產品資訊

Hilti產品是針對專業使用者設計，故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。務必將可能發生的特定危險告知該人員。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標註於額定銘牌上。



- ▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

乾 / 濕兩用真空吸塵器	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
產品代別	01
序號	

1.6 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 一般安全操作說明

除操作說明各章節所述之安全預防措施外，須隨時嚴格遵守下列規定。

- ▶ 閱讀所有操作說明。未遵守下列所有操作說明可能會導致電擊、火災事故及 / 或嚴重的傷亡。
- ▶ 如果設備與電子機具配合使用，請閱讀並遵循電子機具的操作說明和所有的警告。
- ▶ 不可改裝本設備。
- ▶ 針對工作使用正確的設備。請勿將機具用於非規定之用途，請僅依規定使用在運作無礙狀態的機具。
- ▶ 在開始使用設備之前，請先瞭解正確的操作程序和任何與將要吸除的物質相關的危險資訊，以及這些材料可如何處置。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。不可在有發生火災或爆炸危險的地方使用此設備。
- ▶ 僅限熟悉產品、已接受過安全使用訓練且瞭解相關危害的人員可使用本裝置。本裝置並非設計給兒童使用。請多加留意兒童，不得放任其戲玩本裝置。
- ▶ 設備於不使用狀態下，請貯放於安全的地方。設備於不使用狀態下，必須貯放在乾燥、高處、上鎖或兒童無法取得的地方。

2.2 人員安全

- ▶ 使用本產品作業時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用真空吸塵器。操作此設備時不留神，便可能導致嚴重人身傷害。
- ▶ 使用設備或進行設備維修時，使用者及周圍人員都必須戴上適當的護目鏡、安全帽、耳罩、防護手套、防護鞋及防護口罩。
- ▶ 請務必確保真空吸塵器不會翻覆或掉落。
- ▶ 咬合轉輪煞車，使得真空吸塵器可穩固立起。如果轉輪煞車未咬合，真空吸塵器可能會運轉失控。
- ▶ 遵守適用於您國家的意外事故防範法規。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用真空吸塵器可降低與粉塵有關的危險。

2.3 設備的使用與保養

- ▶ 設備必須隨時有人看管。
- ▶ 吸除有害粉塵時（尤其是在設備與會產生粉塵的電子機具一起使用時），請勿停用過濾器清潔系統。
- ▶ 避免設備結霜。
- ▶ 請依照操作說明使用刷具定期清潔水位限制器，並檢查是否有損壞的痕跡。
- ▶ 裝回真空吸塵器上蓋時，應小心不要夾到手指或損壞電源線。如此可預防受傷或損壞的危險。
- ▶ 檢查設備及其配件是否有任何損壞。為確保運作無瑕疵且能如預期發揮效果，需小心檢查其防護蓋、安全裝置，以及零件上是否有任何細微的損傷。檢查移動性零件的功能是否無瑕疵，無任何零件損壞。為了確保設備運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。
- ▶ 將設備交給合格的專業人員進行維修，並使用Hilti原廠備件。如此一來才能確保設備的安全性。
- ▶ 設備不使用（暫停使用時）或進行清潔維護以及更換過濾器或配件前，務必將電源線拔離插座。此安全考量可減少設備意外啟動的危險。



- ▶ 不可以拉扯電源線的方式，將真空吸塵器移至新的工作位置。請勿透過電源線試圖運轉真空吸塵器的轉輪。
- ▶ 請勿使用起重機搬運設備。

VC 20M-X

VC 40M-X

額外適用於M級真空吸塵器

- ▶ 搬運設備前和不使用時，請關上軟管入口插座的蓋子。

2.4 電力安全

- ▶ 設備的電源線插頭必須與插座相符合。請勿以任何方式變更插頭。勿將變壓器插頭和與地面接觸（接地）的設備搭配使用。未經改裝的插頭與規格相符的插座可降低發生電擊事故的危險。
- ▶ 僅可將插頭插入經正確、安全安裝，同時符合當地法規之合適連接地面（接地）插座中。若您對於插座的連接地面（接地）功效感到疑惑時，請將它交由合格的專員檢查。
- ▶ 勿讓身體碰觸到如管線、散熱器、烹調器具、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。身體如果接觸這些接地面會增加觸電的危險。
- ▶ 請勿讓設備暴露在雨中或潮濕的環境下。流入電器的水會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 檢查確認電源線是否遠離水窪處。
- ▶ 定期檢查設備的電源線，並在發現損壞時請Hilti維修中心予以更換。定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。
- ▶ 設備運作時，電源線或延長線若受損，請勿碰觸。將電源線插頭自插座拔離。受損的電源線或延長線可能會有發生電擊的危險。
- ▶ 更換電源線時，僅可使用操作說明中所指定的電纜線類型。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉設備或拔下設備插頭。讓電線遠離熱、油、銳利的邊緣或會移動的零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作電器時，務必適用於戶外的延長線。使用適合在戶外使用的延長線可降低電擊事故發生的危險。
- ▶ 若電源中斷，請將設備關閉並將插頭從插座中拔出。
- ▶ 設備上的插座僅能用於操作說明中所規範的用途上。
- ▶ 勿在設備髒污或潮濕時進行操作。粉塵（特別是導電材料所產生的粉塵）或設備表面的濕氣可能會造成電擊事故。因此，髒污或積著粉塵的設備應定期由Hilti維修中心檢查，尤其是當設備常使用於具傳導性材質時。

2.5 工作場所

- ▶ 確保工作場所具有良好的照明。
- ▶ 確保工作場所良好的通風。暴露在通風不良而有粉塵的工作場所，會危害健康。
- ▶ 保持工作場所整齊。請移除工作場所中會使人員受傷的物件。雜亂的工作場所可能導致意外事故。
- ▶ 請勿在可能容易發生爆炸的場所操作設備（例如如有易燃性液體、氣體或粉塵存在的地方）。電器產生的火花可能會引燃粉塵或煙霧。

2.6 吸除材料

- ▶ 不得吸除粉塵等級高於本真空吸塵器粉塵等級的有害健康粉塵。請勿吸除易燃及 / 或爆炸性粉塵（例如鎂或鋁質粉塵等）。請勿使用本設備吸除溫度超過60°C (140°F) 的物質（例如尚有火星的菸頭、灰燼等）。
- ▶ 在作業開始前，請務必檢查工作過程中可能產生有害粉塵的危險等級。有害物質諸如石棉與鉛皆不在產品的預期用途中，且不得對其加工 → 頁次 93。若您仍對含鉛或含石棉的物料進行加工，您所購買產品之原廠保固將失效。
- ▶ 研磨、切割和鑽孔時產生的粉塵可能含有危險的化學物質。例如：鉛或以鉛為基底的顏料；磚塊、混凝土和其他建材產品、天然石材和其他含石英質的產品；橡木、山毛櫸等特定木材以及化學處理的木材；石棉或含有石棉的物質。根據操作員工作時接觸的物質危險等級來決定操作員和其他人員暴露在該環境的程度。採取必要的措施，以將暴露相關條件維持在安全等級上，例如：使用吸塵系統或配戴合適的防護面罩。降低在該環境下的暴露程度的一般措施包括：
 - ▶ 工作區域保持良好通風
 - ▶ 避免長時間接觸粉塵
 - ▶ 清除臉部和身體上的粉塵
 - ▶ 穿著防護衣，用水和肥皂清洗裸露在外的身體部位。
- ▶ 勿使用設備吸除易燃、具爆炸或腐蝕性的液體（冷卻液及潤滑劑、汽油、溶劑、酸質（pH<5）、鹼質（pH>12.5）等）。



- ▶ 如有泡沫或液體溢出，應立即關閉真空吸塵器。
- ▶ 使用真空吸塵器吸除溫度高達60°C (140°F) 的溫熱材料時，請戴上防護手套。
- ▶ Tragen Sie 處理礦物鑽渣時請穿戴個人防護裝備，並且避免接觸到皮膚 (pH > 9, 具腐蝕性)。
- ▶ 避免接觸鹼液或酸液。若不慎接觸，請以清水沖洗。若接觸滲出液體，請以大量清水沖洗眼睛並就醫。

VC 20L-X
VC 40L-X

額外適用於L級真空吸塵器

- ▶ 粉塵等級L的真空吸塵器適合吸除乾性非易燃粉塵、液體、木屑以及暴露限值 > 1 mg/m³ 之危險粉塵。本真空吸塵器須搭配適合吸除危險等級粉塵的過濾器。

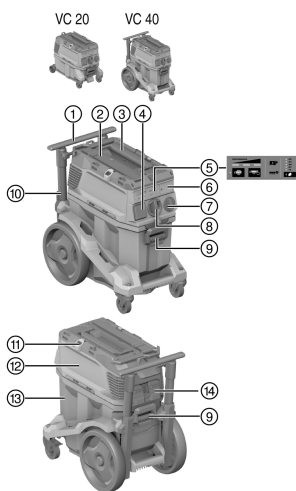
VC 20M-X
VC 40M-X

額外適用於M級真空吸塵器

- ▶ 粉塵等級M的真空吸塵器適合收集 / 吸除乾性非易燃粉塵、液體、木屑以及暴露限值 > 0.1 mg/m³ 之危險粉塵。本真空吸塵器須搭配適合吸除危險等級粉塵的過濾器。

3 說明

3.1 產品總覽



- ① 搬運握把 (伸縮式)
- ② Hilti提箱的綁帶
- ③ 握把
- ④ 電子機具插座
- ⑤ 顯示和控制面板
- ⑥ 無線電模組的盲蓋 (可選)
- ⑦ 控制開關
- ⑧ 吸塵軟管插座 (吸塵軟管)
- ⑨ 容器鎖扣 (2x)
- ⑩ 電源線
- ⑪ 配有鬆緊帶的固定鉤 (2x)
- ⑫ 真空吸塵器上蓋
- ⑬ 廢棄材料容器
- ⑭ 配有固定架的過濾器

3.2 用途

此處所述產品為通用的商用型工業級真空吸塵器。可用於濕式或乾式應用。

本產品不可用於清潔人體或動物。禁止在水中使用本設備。

- ▶ 在開始使用產品之前，請先瞭解正確的操作程序和任何與您要處理之物質相關的危險資訊，以及這些材料可如何安全地處置。
- ▶ 本產品不可以於自動或半自動系統中連續操作。
- ▶ 為降低受傷的危險，僅可用Hilti原廠機具及配件。
- ▶ 使用防靜電吸塵軟管可防止靜電效應。
- ▶ 勿吸除可能刺穿集塵袋並導致人員受傷的物件或材料 (例如尖銳或鋒利的物件)。
- ▶ 勿踩踏本產品 (勿作為梯子)。
- ▶ 遵守國家的意外事故防範法規。

許可的應用：



使用真空吸塵器時當排出的氣體可能會回到室內時，必須確保室內有足夠的換氣率。
請遵守國家規定！



2268127

- ▶ 收集由操作Hilti鑽石研磨機、鑽石切割機、電鎚鑽與使用乾式切割岩心鑽頭的岩心鑽孔機具所產生的大量粉塵。
- ▶ 吸除操作Hilti鑽石岩心鑽頭或Hilti鑽石電鋸所產生的鑽渣及溫度 < 60 °C (140 °F) 的液體。
- ▶ 吸除溫度最高60 °C (140 °F) 的油或液體。
- ▶ 牆壁或地板表面的濕式及 / 或乾式清潔。

VC 20M-X
VC 40M-X

額外適用於M級真空吸塵器

- ▶ 吸除乾性、不易燃之粉塵、液體、木屑及暴露限值 $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ (粉塵等級L) 之危險粉塵。
- ▶ 機器必須符合粉塵等級M以上, 才適合用來吸集內含石英的礦物粉塵。

VC 20L-X
VC 40L-X

額外適用於L級真空吸塵器

- ▶ 吸除乾性、不易燃之粉塵、液體、木屑及暴露限值 $> 1 \text{ mg/m}^3$ (粉塵等級L) 之危險粉塵。

3.3 可能發生的誤用

- ▶ 本真空吸塵器不得使用於吸除石棉。
- ▶ 本真空吸塵器側放時請勿操作。
- ▶ 本真空吸塵器不得用於吸除有爆炸危險的物質、灼熱、燃燒中或易燃物質, 以及侵蝕性粉塵 (例如如鋁或鋁質粉塵) (木屑或木片除外)。
- ▶ 本真空吸塵器不得用於吸除可燃性液體 (例如汽油、溶劑、酸液、冷卻劑和潤滑劑)。

3.4 產品上的指示燈

顯示幕	說明
	更換過濾器維修指示燈 LED亮起時表示過濾器堵塞。 1. 請檢查廢棄材料容器的裝填狀態。 2. 按一下 手動濾芯清潔 操作按鈕。 3. 檢查過濾器, 並視需要更換之。
	容器水平高度監控系統 LED亮起時表示: 溼式運轉的斷電保護機制已啟動。 請清空容器並清潔探針。
	功率指示燈 您可透過此指示燈瞭解目前的過濾器狀態。達到最高吸塵性能時, 3顆LED全部亮起。

3.5 產品上的操作按鈕

操作按鈕	說明
	手動濾芯清潔 按一下此按鈕, 即可執行手動濾芯清潔。
	自動濾芯清潔 LED亮起時表示: 正在執行自動濾芯清潔功能。 按一下此按鈕, 即可停掉自動濾芯清潔功能。LED隨之熄滅。



操作按鈕	說明
	<p>調整軟管直徑（僅適用於M級）</p> <p>按一下此按鈕，即可調整目前正在使用的軟管直徑。</p> <p>應設定為何值，視所連接的裝置及其吸塵直徑而定，您必須視需要配合這兩者進行調整。</p>

3.6 項目供應數

濕式 / 乾式真空吸塵器含濾芯、吸塵軟管附可轉式連接頭（位於真空吸塵器端）及配件用接頭、集塵袋（塑膠材質）PE、操作手冊。

關於本產品，您可於當地www.hilti.group或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：
Hilti Store

3.7 警示音

VC 20M-X
VC 40M-X

M級真空吸塵器具有警示音功能。此警示音會在軟管中的空氣速度低於20 m/s時發出。為確保能正確發出警示音，請務必將軟管直徑設定為使用之吸塵軟管的直徑。

3.8 濾芯清潔功能

濾芯清潔功能僅在有連接吸塵軟管時才能運作。

本真空吸塵器所配備的手動及自動濾芯清潔功能，可移除大部分黏附於濾芯上的粉塵。按下「自動濾芯清潔」按鈕便可以關閉自動濾芯清潔功能，再按一下可以重新開啟。

狀態	意義
LED亮起。	濾芯清潔功能已啟動。
LED未亮起。	濾芯清潔功能未啟用。

每當真空吸塵器開啟時，濾芯清潔功能便會自動開啟。會以氣流自動清潔濾芯（可清楚聽見風動聲）。

為確保長時間維持良好的吸塵性能，在系統應用（尤其研磨與砂磨、切割與縫等）或在吸除大量粉塵時，請務必啟動濾芯清潔功能。

隨時按一下「手動濾芯清潔」按鈕，即可不受限於自動濾芯清潔功能，立刻清潔過濾器。

強力清潔：堵住軟管口並同時按一下「手動濾芯清潔」按鈕，即可讓濾芯清潔功能達到最佳效果。

3.9 使用說明

VC 20M-X
VC 40M-X

M級真空吸塵器必須搭配集塵袋一起使用。
等級M可吸除暴露限值 $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 之粉塵類型

配件以及適用類型

品料編號	配件	適用類型
2261451	塑膠集塵袋PE VC 20、VC 150-6	進行礦材作業，濕式及乾式
2262095	塑膠集塵袋PE VC 40、VC 150-10	進行礦材作業，濕式及乾式
2261258	高級集塵袋VC 20、VC 150-6	木材作業及礦材作業（混凝土），乾式
2262130	高級集塵袋VC 40、VC 150-10	木材作業及礦材作業（混凝土），乾式



2268127

品料編號	配件	適用類型
2261453	過濾器PTFE VC 20/40/150	通用、濕式及乾式
2261257	通用過濾器VC 20/40/150	通用、濕式及乾式
2278640	通用過濾器DRY VC 20/40/150	乾式
2261452	過濾器HEPA VC 20/40/150	濕式及乾式
203867	36x4,65M AS吸塵軟管	濕式及乾式

3.10 Hilti SafeSet應用

Hilti SafeSet是一種最佳設置化學安卡的方法。SafeSet的所有組件彼此為最佳搭配，以整套系統根據國際認證規範經測試和認證。



如需進一步資訊，請造訪www.hilti.group，或者聯繫您的Hilti化學安卡專員。

在您將本產品搭配Hilti SafeSet使用前，請您注意如下的說明及預防措施：

- ▶ 在產品本身狀態完好無損的情況下才能使用本產品。請確保廢棄材料容器和吸塵頭之間的密封處無損且確實密封。
- ▶ 請檢查過濾器的狀態。若過濾器磨損或堵塞，請將其更換。→ 頁次 101
- ▶ 開始使用產品前，請清空容器。
- ▶ 請確保軟管並未完全捲起或打結。
- ▶ 請確保吸塵軟管完好無損且密封。
- ▶ 僅可使用原廠吸塵軟管。請勿為吸塵軟管使用任何延長件或Y型轉接頭。
- ▶ 若您使用的是纖維集塵袋，請在每次使用SafeSet前裝上新的纖維集塵袋。
- ▶ 自動濾芯清潔功能在使用SafeSet時必須始終啟用。

4 技術資料

4.1 產品特性



如果設備由發電機或變壓器供電，必須至少能提供兩倍於設備額定銘板上標示的額定輸入值電力。發電機或變壓器的操作電壓必須隨時介於產品額定電壓+5 %和-15 %以內。

	VC 20-X	VC 40-X
重量	11 kg	14.4 kg
規格 (長 x 寬 x 高)	530 mm x 290 mm x 415 mm	560 mm x 365 mm x 590 mm
外加載重上限	25 kg	25 kg
容器容量	15 ℓ	30 ℓ
有效粉塵容量	15 kg	34 kg
有效水溶液容量	9 ℓ	22.8 ℓ
空氣溫度	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
自動濾芯清潔	感應器控制	感應器控制
AC頻率	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
防護等級	I	I
防護等級	IP X4	IP X4



4.2 額定電壓

	100V	110V	110 V (GB 16 A)	110 V (GB 32 A)
額定功率	1,200 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W
電動工具內建設備插座之連接功率	•/•	•/•	650 W (僅適用於內建設備插座之機型)	1,600 W
電源連接 (類型)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	HARSJT 3x12 (2.5) AWG

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)
額定功率	1,200 W	1,200 W	1,200 W
電動工具內建設備插座之連接功率	• 2,400 W • 1,200 W (僅限紐西蘭)	1,100 W	1,800 W
電源連接 (類型)	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²

4.3 最大容積流速及最大真空吸力

	100V	110 V (GB 32 A)	110V
最大容積流速 (渦輪)	71 ℓ/s	71 ℓ/s	71 ℓ/s
最大容積流速 (軟管末端)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)
最大容積流速 (軟管末端; ø36 mm、L=4.65 m)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)	138.6 m ³ /h (38.5 ℓ/s)
最大真空壓力	22.7 kPa (227 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)

	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)
最大容積流速 (渦輪)	74 ℓ/s	74 ℓ/s
最大容積流速 (軟管末端)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)	183 m ³ /h (50.6 ℓ/s)
最大容積流速 (軟管末端; ø36 mm、L=4.65 m)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)	142 m ³ /h (39.4 ℓ/s)
最大真空壓力	24.5 kPa (245 mbar)	24.5 kPa (245 mbar)

4.4 噪音和震動資訊 (量測依據EN 60335)

以下資訊適用於所有VC 20與VC 40工業用真空吸塵器。

釋放的音壓級數 (L _{pA})	69 dB(A)
無法判定的音壓級數 (K _{pA})	2.5 dB(A)
震動噪音值	< 2.5 m/s ²

5 延長線的使用

警告

受損的電源線會造成危險！當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。

▶ 請定期檢查設備的電源線，並在發現損壞時，請合格的電力專員更換。

- 僅可使用經認可的延長線，且必須具備足夠的電纜線導體截面積。否則設備運作效能不良且延長線會過熱。
- 請定期檢查延長線是否有損壞。
- 並更換受損的延長線。
- 戶外工作時，僅可使用經認可並標記適合戶外使用的延長線。



6 使用前注意事項

危險

電力危險。如果真空吸塵器未正確連接至電源，可能會造成致命或嚴重的傷害。


- ▶ 真空吸塵器僅能連接至妥善接地的電源。

注意

設備運轉失控可能會導致受傷的危險。如果轉輪煞車未咬合，真空吸塵器可能會運轉失控。


- ▶ 咬合轉輪煞車，使得真空吸塵器可穩固立起。

6.1 初次操作設備

 根據吸除材料（礦物、木材）和使用方式（乾式吸塵 / 濕式吸塵）選擇適合的集塵袋。→「使用說明」章節

1. 打開兩個扣鉤。
2. 將吸塵器上蓋向上從廢棄材料容器中取出。
3. 取出廢棄材料物容器內的集塵袋並包好。
4. 按照說明放入集塵袋。
5. 將吸塵頭放在廢棄材料容器上並關上兩個扣鉤。
6. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。
7. 連接吸塵軟管。

6.2 裝入高級集塵袋 2

 尖銳物品可能會刺破集塵袋。
確認沒有物體劃破集塵袋。

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將吸塵器上蓋向上從廢棄材料容器中取出。
4. 請將高級集塵袋套在廢棄材料容器裡。
5. 請確認轉接頭已正確卡上，且集塵袋未從容器邊緣凸出來。
6. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
7. 關上兩個扣鉤。
8. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。
9. 連接吸塵軟管。

6.3 更換（塑膠）集塵袋 3

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將吸塵器上蓋向上從廢棄材料容器中取出。
4. 必要時請將卸下整個塑膠集塵袋。
5. 將新的（塑膠）集塵袋裝入廢棄材料容器內，並將集塵袋翻開並套到廢棄材料容器邊緣上。
 - ▶ 集塵袋的開孔必須位於廢棄材料容器內側。
 - ▶ 將已裝入之集塵袋對準至正確位置，黑線應位在容器邊緣上。
6. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
7. 關上兩個扣鉤。
8. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。
9. 連接吸塵軟管。



7 操作

警告

有受傷的危險！過濾器系統損壞可能會讓有害粉塵（健康危險）溢出。


- ▶ 在緊急情況下（如過濾器破裂），請關閉真空吸塵器、從插座拔下電源線，並由經過培訓並合格的人員檢查真空吸塵器，確認沒問題後再繼續使用。

注意

設備運轉失控可能會導致受傷的危險。如果轉輪煞車未咬合，真空吸塵器可能會運轉失控。

- ▶ 咬合轉輪煞車，使得真空吸塵器可穩固立起。

7.1 調整軟管直徑

1. 吸集 / 吸除具有暴露限值的不可燃乾燥粉塵以及木屑時，請藉由移動軟管直徑設定開關的位置來調整吸塵軟管直徑。
2. 反覆按壓按鈕 ，以變更軟管直徑設定，此時發送警示音的臨界值也會因此改變。

7.2 不使用電子機具電源插座時的操作

1. 在將電源線插入電力插座前，檢查設備的開關是否在「OFF」位置上。
2. 將真空吸塵器電源線插入插座。
3. 將控制開關轉到「ON」的位置。

7.3 使用電子機具插座時的操作

電子機具插座僅可用於將電子機具直接連接到真空吸塵器。

在使用連接到電子機具插座上的電子機具時，務必遵守該電子機具的操作說明及其中的安全須知。



僅適用於瑞士和列支敦斯登市場：請僅在乾燥的環境條件下使用該電子機具插座。

1. 自插座拔離真空吸塵器的電源插頭。
2. 檢查確認所連接之電子機具的最大功率是否在電子機具插座的最大容許功率範圍內，請參照章節「技術數據」以及電子機具插座上標示的資訊。
3. 插入電子機具的電源插頭前，請確保電子機具已關閉。
4. 將電子機具的電源插頭插入電子機具插座中。
5. 將真空吸塵器的電源插頭插入插座。
6. 將開關控制旋鈕轉到「AUTO」的位置。
7. 開啟機具。



關閉電子機具後，真空吸塵器將繼續運轉一小段時間，以確保粉塵全部移出吸塵軟管。

7.4 吸除乾燥粉塵



在吸除乾燥粉塵之前（尤其是來自礦材的粉塵），請務必檢查以確保容器內裝入正確的集塵袋。如此一來，您方能輕鬆處置由所真空吸塵器吸除的廢棄材料。

注意

有害健康粉塵有造成人員受傷之虞！如果不使用濾芯，則已吸取的有害材料可能會溢出。

- ▶ 僅可在裝入過濾器元件後，才可使用真空吸塵器。
- ▶ 檢查濾芯是否乾燥，並安裝了正確類型的集塵袋。

7.5 吸除液體

注意

有害健康粉塵有造成人員受傷之虞！如果不使用濾芯，則已吸取的有害材料可能會溢出。

- ▶ 僅可在裝入過濾器元件後，才可使用真空吸塵器。



1. 檢查容器水平高度監控系統。→ 頁次 101
2. 儘可能以不同的濾芯吸除液體。



適用過濾器的相關資訊，請參閱配件使用說明書 → 頁次 95。

3. 在吸除液體後，開啟兩個扣鉤。
4. 將廢棄材料容器的真空吸塵器上蓋掀開取出，並置於平坦表面，使得濾芯可以充分乾燥。
5. 清空廢棄材料容器並使用水管沖洗。使其乾燥後（用手擦拭），再用刷子清潔電極並清潔濾芯。
6. 讓廢棄材料容器充分乾燥。

7.6 使用真空吸塵器後

1. 關閉電子機具。
2. 將真空吸塵器控制開關轉到「OFF」位置。
3. 將真空吸塵器的電源線插頭自插座拔離。
4. 捲起電源線並掛在掛鉤上。
5. 清空容器，用濕布擦拭並清潔設備。
6. 捲起吸塵軟管。
7. 將真空吸塵器貯放在安全、乾燥且未經授權使用者無法取得的地方。

7.7 清空廢棄材料容器中的乾燥粉塵

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將廢棄材料容器的真空吸塵器上蓋掀開取出，並置於平坦表面。
4. 清空廢棄材料容器：

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ 利用凹槽握住廢棄材料容器，並倒出內容物將其清空或卸下集塵袋。

VC 20M-X
VC 40M-X

- ▶ 適用於M級真空吸塵器：將廢棄材料容器中的集塵袋取出。



H級真空吸塵器必須搭配集塵袋一起使用。

5. 接著將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上，然後關上兩個扣鉤。

7.8 於未安裝集塵袋時（吸除液體）清空廢棄材料容器

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 將廢棄材料容器的真空吸塵器上蓋掀開取出，並置於平坦表面。
3. 打開兩個扣鉤。
4. 利用凹槽握住廢棄材料容器，並倒出內容物將其清空。
5. 用布擦拭廢棄材料容器的邊緣。
6. 將吸塵頭放在廢棄材料容器上並關上兩個扣鉤。

7.9 使用過電流斷路器



僅適用於澳洲和紐西蘭市場

保險絲可保護設備插座不受電流峰值的影響。保險絲熔斷時，透明護蓋下方會出現過電流開關（白色）。為防止保險絲再次熔斷，請排除原因，例如將連接的電氣設備從設備插座斷開。

- ▶ 若要恢復已連接電子設備的供電，請按下電流斷路器。



8 維護及保養

8.1 真空吸塵器的維護



警告

電力危險！損壞的電子零件會造成嚴重的人員電擊傷害。

▶ 電子零件應僅由專業電氣人員維修。

- ▶ 保持真空吸塵器尤其是握把表面的清潔，避免油脂及潤滑油。勿使用含矽膠的清潔劑或亮光劑。
- ▶ 通風口阻塞時請勿使用真空吸塵器。請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。請勿讓異物進到本真空吸塵器中。
- ▶ 定期地使用微濕抹布清潔外部表面。請勿使用噴霧系統或加壓蒸汽 / 噴水或流水系統來清潔，這樣可能會對真空吸塵器的電力安全性造成不良影響。

適用於L和M級真空吸塵器：

進行清潔及保養真空吸塵器時，應避免保養人員及他人遭受危險。

- ▶ 使用強制過濾通風系統。
- ▶ 請配戴個人防護裝備。
- ▶ 清潔保養範圍時，勿讓危險物質逸散至週遭環境。
- ▶ 將真空吸塵器從受危險物質污染之區域移出前，請用真空吸塵器將其外表吸乾淨、擦拭乾淨或將真空吸塵器放在密封的袋子或容器中。這將會避免上面所積著的危險粉塵逸散各處。
- ▶ 執行維護或維修後，已受污染而無法完全清潔的部件必須全部包入密封袋中，並根據適用的廢棄物處置規定進行處置。
- ▶ 本真空吸塵器每年必須至少一次送交Hilti維修中心或由專業人員進行技術性檢測，檢查例如過濾器是否損壞、漏氣，以及各控制裝置是否能正常運作。

8.2 過濾器清潔



勿嘗試以撞擊堅硬物品的方式或使用尖銳器具清潔濾芯。這會縮短濾芯使用壽命。

勿使用壓縮空氣清潔濾芯。這可能造成過濾材料破損。

濾芯的狀態會隨使用而劣化。

- ▶ 請至少每六個月更換一次濾芯。
- ▶ 不過，若密集使用，則應更頻繁更換濾芯。

8.3 更換濾芯

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 打開過濾匣固定架。
3. 打開過濾匣。
4. 於握把處抓穩濾芯，小心卸下。
5. 用拭布擦拭密封表面。
6. 安裝新的濾芯。
7. 翻轉頂蓋扣鉤，關閉過濾匣。
8. 關上過濾匣固定架。
9. 注意：若因更換過濾器而有粉塵從真空吸塵器及 / 或過濾器中漏出，請您再次將它清乾淨。

8.4 檢查容器水平高度監控系統

1. 請將電源線插頭自插座拔除。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將廢棄材料容器的真空吸塵器上蓋掀開取出，並置於平坦表面。
4. 檢查斷電系統接觸部位（線式探針）是否髒污，並視需求以刷具加以清潔。
5. 檢查真空吸塵器上蓋密封處，並視需要用拭布加以清潔。
6. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
7. 關上兩個扣鉤。
8. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。



8.5 清潔與維修後的檢查

1. 清潔及維護工作完成後，應檢查確認真空吸塵器是否已正確組裝並能正常運作。
2. 測試每一項功能。

9 搬運和貯放

9.1 搬運

本真空吸塵器的廢棄材料容器已滿時，切勿搬動。

本真空吸塵器不得掛在起重機上。

- ▶ 將電源調節器（如適用）或鬆脫的配件工具從底座上拆下。
- ▶ 在將本真空吸塵器搬移至另一個地點前，請先將其清空。
- ▶ 不可傾倒本真空吸塵器，如已吸集液體，則僅可在直立狀態下搬運本真空吸塵器。
- ▶ 請使用錐形套將軟管的兩端連接起來以便搬運。

VC 20M-X

VC 40M-X

適用於M級真空吸塵器



警告

有害健康粉塵有造成人員受傷之虞！吸除的有害物質可能會從吸塵軟管插座溢出。

- ▶ 搬運和未使用真空吸塵器時，請關上軟管入口插座的蓋子。

9.2 固定手提箱

1. 請確保吸塵器位置穩固，並請使用制動器。將搬運握把完全拉出。
2. 將一或多個手提箱置於真空吸塵器頂部。
 - ▶ 手提箱高度不得超過搬運握把。
 - ▶ 請您遵守外加載重上限。
3. 請將綁帶從固定座中拉出並套在手提箱上。您可視需要延長綁帶。
4. 將綁帶的固定鉤掛在搬運握把上並將綁帶繫緊。



9.3 設備的貯放

- ▶ 將真空吸塵器貯放在安全、乾燥且未經授權使用者無法取得的地方。

10 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

10.1 真空吸塵器功能故障

故障	可能原因	解決方法
 <p>更換過濾器維修指示燈亮起。</p>	濾芯堵塞或過於老舊。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 請檢查廢棄材料容器的裝填狀態。 ▶ 按一下手動清潔操作按鈕。 → 頁次 95 ▶ 請視需要更換過濾器。 → 頁次 101
 <p>設備無法在短時間內自行啟動或關閉。</p>	未裝入濾芯。 水位斷電系統已啟用。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 插入適用的濾芯。 → 頁次 101 ▶ 使用刷具清潔感測器及其周圍區域。
<p>VC 20M-X VC 40M-X</p> <p>警示音（吸塵性能減弱）</p>	集塵袋已滿。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更換集塵袋。



故障	可能原因	解決方法
VC 20M-X VC 40M-X 警示音 (吸塵性能減弱)	髒污物或粉塵堵塞濾芯。	▶ 若自動過濾器清潔系統停用，請將其啟用並讓真空吸塵器運轉30秒。
	機具上的吸塵軟管或集塵罩阻塞。	▶ 清潔吸塵軟管與集塵罩。
	軟管直徑設定不正確。	▶ 調整軟管直徑 → 頁次 99。
設備中的粉塵飛出。	濾芯未正確安裝。	▶ 再次正確安裝濾芯。 → 頁次 101
	濾芯已損壞。	▶ 安裝新的濾芯。 → 頁次 101
不經意開啟，或使用者遭電擊 (靜電放電) 時，設備會自行關閉。	靜電電荷未被導離 - 設備所連接的電源插座未接地。	▶ 將設備連接至已接地的插座並使用防靜電吸塵軟管。
馬達不會重新啟動。	市電斷路器跳開。	▶ 重新設定斷路器。 ▶ 如果斷路器又再度跳開，找出電流過載的原因。
	廢棄材料容器已滿。	▶ 關閉設備並清空廢棄材料容器。
	馬達過熱保護斷電系統已啟動。	▶ 關閉設備，冷卻5分鐘。 ▶ 若馬達未啟動，請將本設備送回 Hilti 維修中心。
	馬達因高溫斷電系統而反覆關閉。	▶ 請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。
馬達設定在「AUTO」時不運轉。	設備故障或未正確插入主電源。	▶ 確認電源線插頭完全已插入電源，並確認機具可正常運作。
自動濾芯清潔系統無法運作。	未連接任何吸塵軟管。	▶ 連接吸塵軟管。

10.2 系統裝置功能故障

若是在無線系統內使用真空吸塵器，所連線的系統裝置可能會在其顯示器上發送以下訊息。

故障	可能原因	解決方法
 VC 未知錯誤維修指示燈亮起。	所連線的系統裝置收到真空吸塵器的不明錯誤代碼。	▶ 請檢查真空吸塵器是否發生功能故障。
 VC 更換過濾器維修指示燈亮起。	濾芯堵塞或過於老舊。	▶ 請檢查廢棄材料容器的裝填狀態。 ▶ 按一下 手動清潔 操作按鈕。 → 頁次 95 ▶ 請視需要更換過濾器。 → 頁次 101
	未裝入濾芯。	▶ 插入適用的濾芯。 → 頁次 101
 VC 停水維修指示燈亮起。	水位斷電系統已啟用。	▶ 使用刷具清潔感測器及其周圍區域。
 VC 吸塵性能減弱維修指示燈亮起。	集塵袋已滿。	▶ 更換集塵袋。
	髒污物或粉塵堵塞濾芯。	▶ 若自動過濾器清潔系統停用，請將其啟用並讓真空吸塵器運轉30秒。
	機具上的吸塵軟管或集塵罩阻塞。	▶ 清潔吸塵軟管與集塵罩。
	軟管直徑設定不正確。	▶ 調整軟管直徑 → 頁次 99。



11 廢棄設備處置

Hilti 產品所採用的材料，絕大部分都可回收再利用。進行回收前，必須先將材料正確分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回 Hilti 進行回收。詳情請洽 Hilti 維修中心，或當地 Hilti 代理商。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分類收集，並交由環保回收機構處理。



- ▶ 請勿將電器與一般家庭廢棄物一同回收！

泥漿鑽孔機

對於鑽渣未有適當的預先處理，而直接流入河川、湖泊或下水道系統時，則可能造成環保問題。

- ▶ 應向當地公家機關詢問目前的相關法規資訊。

我們的建議如下：

- ▶ 收集鑽渣（例如，使用濕式真空吸塵器）。
- ▶ 讓鑽渣沉澱，並將固態鑽渣置於建築廢棄物處理工地中（經過沉澱可加速分離的過程）。
- ▶ 剩餘的廢水（鹼性，pH 值大於 7）應以酸性液或大量水中和，才能排入下水道系統。

鑽渣

- ▶ 由真空吸塵器所收集的鑽渣必須根據適用的國家法律規定處置。

12 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地 Hilti 代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel. 0800-221-036

原版操作说明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- 首次使用或操作产品前，先阅读本操作说明。这是安全、无故障操作和使用产品的先决条件。
- 请注意本操作说明中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 符号说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



-危险-

危险！

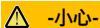
- ▶ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



-警告-

警告！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。



-小心-

小心！

- ▶ 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

1.2.2 文档中的符号

我们的文档中使用以下符号：



	请在使用之前阅读操作说明
	小心
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

我们的图示中使用以下符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 与产品相关的符号

1.3.1 产品上的符号

产品使用的符号如下：

	电动工具支持近场通信 (NFC) 技术，兼容 iOS 和安卓平台。
	如果产品上有，则表示该产品已经通过该认证机构根据适用标准获得了美国和加拿大市场的认证。

1.3.2 禁止符号

产品上使用以下禁止符号：

	不允许使用起重机进行运输。
--	---------------

1.4 本产品上的特殊标签

警告：本真空吸尘器含有危害健康的粉尘。排空、保养以及废弃处理集尘袋的操作只能由专业人员在佩戴适当个人防护装备的情况下执行。请只在过滤系统完整且功能完好的情况下使用本真空吸尘器。

以下某一个警告贴签贴在真空吸尘器上：

VC 20L-X
VC 40L-X

用于 L 真空吸尘器的警告贴签：



请注意，警告贴签要清晰可见。



用于 L 真空吸尘器的警告贴签：



请注意，警告贴签要清晰可见。

1.5 产品信息

Hilti 产品设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

▶ 在下表中填写序列号。在联系喜利得维修中心或当地喜利得机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。

产品信息

湿式/干式真空吸尘器	VC 20M-X VC 20L-X VC 40M-X VC 40L-X
分代号	01
序列号	

1.6 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明此处所述及的产品符合现行指令和标准。一致性声明副本位于本文档结尾处。

技术文档的存档和存储地址：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, 德国

2 安全

2.1 一般安全说明

除本操作说明各章节所列出的安全说明之外，还必须始终严格遵守以下几点。

- ▶ 请阅读所有操作说明。不遵守下列所有操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。
- ▶ 如果将设备与电动工具配合使用，请阅读并遵守电动工具操作说明以及所有警告事项。
- ▶ 不允许改装设备。
- ▶ 使用正确的设备进行工作。请勿将本工具用于规定以外目的，仅在状态完好的情况下合规使用。
- ▶ 开始使用设备作业前，应了解如何正确操作设备、设备吸取的材料所涉及的任何危害以及如何处置这些材料。
- ▶ 应考虑周围环境的影响。不要将工具用于存在火灾或爆炸危险的场合。
- ▶ 只允许熟悉本设备的人员、接受过如何安全使用本设备的相关培训的人员以及了解由此带来的危险的人员使用本设备。本设备不能由儿童使用。必须监管儿童，确保不得使用本设备玩耍。
- ▶ 当不使用时，请将机器存放在安全的地方。当不使用时，必须将设备存放在干燥、高的位置或锁止，以防儿童接触。

2.2 人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在使用产品时利用您自己的判断力。当您感到疲劳或受到毒品、酒精或药物的影响时，不要使用本真空吸尘器。操作本设备时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 当使用设备或执行维护作业时，用户和附近的任何其它人员都必须穿戴适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套、安全靴和呼吸防护装置。
- ▶ 请确保真空吸尘器不会滚动或掉落。



- ▶ 拉紧滚轮制动器，使真空吸尘器牢固站立。如果滚轮制动器分离，则真空吸尘器可能失控滑离。
- ▶ 遵守您所在国家的事预防法规。
- ▶ 如果提供有助于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用真空吸尘器可减少尘屑引起的危险。

2.3 设备的使用和维护

- ▶ 切勿在无人看守的情况下离开设备。
- ▶ 当抽取危险粉尘时（尤其在将设备配合产生粉尘的电动工具使用时），不要停用过滤器清洁系统。
- ▶ 对设备采取防冻保护措施。
- ▶ 根据说明使用刷子定期清洁水位限制装置，并检查其是否存在损坏的迹象。
- ▶ 安装吸尘器头部时，小心避免夹到手指或损坏电源线。否则会造成人身伤害或损坏危险。
- ▶ 检查设备及其配件是否有任何损坏。必须仔细检查防护装置、安全装置以及任何已经微损坏的部件，以确保所有部件都可无故障地按照预定目的工作。检查并确认运动部件无故障、无卡滞地工作，且没有部件损坏。为了确保设备无故障地工作，所有部件都必须正确安装且必须满足必要的要求。
- ▶ 只能由合格的维修人员使用 Hilti 原装备件对设备进行维修。因此，必须维护设备的安全性。
- ▶ 在清洁和维护作业以及更换过滤器或配件之前（休息期间），务必将电源线从电源插座上拔下。该预防性安全措施可减少设备意外启动的危险。
- ▶ 切勿通过电源线将真空吸尘器拉到新的工作位置。不要使真空吸尘器的滚轮碾过电源线。
- ▶ 不要用吊车运输设备。

VC 20M-X
VC 40M-X

此外还适用于 M 真空吸尘器

- ▶ 在运输设备之前以及设备不使用期间，用盖封闭软管进口插口。

2.4 电气安全

- ▶ 设备电源线上的插头必须与插座匹配。不得以任何方式更换插头。对于接地的设备，不要使用适配器插头。未经改装的插头和匹配的插座将减少电击危险。
- ▶ 将插头插入合适的已接地电源插座中，该电源插座应正确且安全地安装，并且符合当地规定。如果对电源插座接地连接的有效性存有怀疑，请由合格的专家对其进行检查。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片、炊具、炉灶和冰箱。如果您的身体接地，会增加电击危险。
- ▶ 不要让设备暴露在雨水或潮湿环境中。设备进水会增加电击危险。
- ▶ 检查以确保电源线未位于水坑中。
- ▶ 定期检查设备的电源线，如果发现损坏，由 Hilti 维修部门进行更换。定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。
- ▶ 工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。损坏的电源线或加长电缆会导致电击危险。
- ▶ 电源线只能为本操作说明中指定型号的电源线进行替换。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出设备。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电气设备时，只能使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的加长电缆可降低电击风险。
- ▶ 一旦电源中断，则关闭设备并将电源线从电源插座中拔出。
- ▶ 仅将设备的电源插座用于本操作说明中规定的用途。
- ▶ 切勿在设备脏污或潮湿时对其进行操作。在不利条件下，吸附到设备表面的灰尘（特别是导电材料产生的灰尘）或湿气会导致电击危险。因此，必须由 Hilti 服务部门定期检查设备是否有脏污或灰尘，尤其是频繁用于导电材料时。

2.5 工作场所

- ▶ 确保工作场所保持良好照明。
- ▶ 确保工作场所良好通风。在通风不良的工作场所下灰尘极易损害人体健康。
- ▶ 保持工作场所整洁。所有可能导致伤害的物体都应从工作区域中清除出去。工作场所不整洁可能会导致事故。
- ▶ 不要在爆炸性环境中使用设备，例如有易燃液体、气体或灰尘。电气设备产生的火花可能会引燃这些粉尘或烟雾。



2.6 所抽吸的材料

- ▶ 不得抽吸粉尘等级高于真空吸尘器粉尘等级的危害健康的粉尘。不得抽吸易燃和/或易爆粉尘（镁粉或铝粉等）。不要抽吸温度高于 60 °C (140 °F) 的材料（例如灼热的烟蒂、热灰）。
- ▶ 在开始工作之前，务必检查工作过程中可能产生的危害健康的粉尘的危险等级。危害健康的物质，例如石棉和铅明确不包含在产品的合规使用中，并且不允许加工 → 页码 109。如果您仍要加工含铅或石棉的材料，则制造商对您产品的保修将失效。
- ▶ 磨削、抛光、切割和钻孔过程中产生的粉尘可能包含有害化学物质。一些例子包括：铅或铅基涂料；砖、混凝土、其他砖石产品、天然石材和其他含石英的产品；一些木材，例如橡木、山毛榉和化学处理过的木材；石棉或含石棉的材料。根据所处理材料的危险等级，确定操作员和附近人员的暴露程度。采取必要的措施将暴露保持在安全水平内，例如使用集尘系统或佩戴适当的呼吸防护装置。减少暴露的一般措施包括：
 - ▶ 在通风良好的区域进行操作。
 - ▶ 避免长时间接触粉尘。
 - ▶ 清除脸部和身体上的粉尘。
 - ▶ 穿着防护服并用肥皂和水清洗暴露的部位。
- ▶ 不要使用设备抽吸易燃、爆炸性或腐蚀性液体（冷却液和润滑油、汽油、溶剂、酸液 (pH < 5)、碱液 (pH > 12.5) 等)。
- ▶ 如果有泡沫或液体溢出，则立即关闭真空吸尘器。
- ▶ 抽吸温度最高 60 °C (140 °F) 的热材料时，戴上防护手套。
- ▶ 在抽吸钻孔泥浆（矿物材料）时请穿戴个人防护装备，避免皮肤接触到泥浆 (pH > 9，腐蚀性)。
- ▶ 避免与碱性或酸性液体相接触。如果意外接触到液体，应用水冲洗。若液体接触到眼睛，应立即用大量清水冲洗，并立即就医。

VC 20L-X

VC 40L-X

此外还适用于 L 真空吸尘器

- ▶ L 级真空吸尘器适用于抽吸干燥、不可燃的粉尘、木屑和暴露限值 > 1 mg/m³ 的有害粉尘。根据待抽吸粉尘的危险性，真空吸尘器必须配备适当的过滤器。

VC 20M-X

VC 40M-X

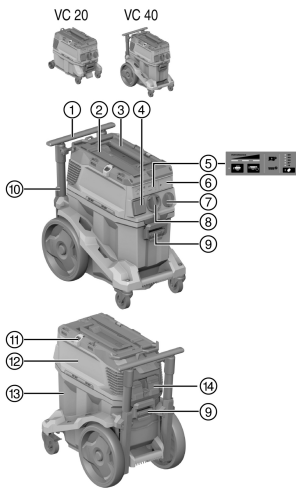
此外还适用于 M 真空吸尘器

- ▶ M 级真空吸尘器适用于抽吸干燥、不可燃的粉尘、木屑和暴露限值 > 0.1 mg/m³ 的有害粉尘。根据待抽吸粉尘的危险性，真空吸尘器必须配备适当的过滤器。



3 说明

3.1 产品概览



- ① 运输把手 (可拔出)
- ② Hilti 箱子吊环
- ③ 把手
- ④ 电动工具的电源插座
- ⑤ 显示区和操作区
- ⑥ 无线模块 (选装) 的盲盖
- ⑦ 设备开关
- ⑧ 进口插口 (吸尘软管)
- ⑨ 容器锁扣 (2 个)
- ⑩ 电源线
- ⑪ 带松紧带的固定挂钩 (2 个)
- ⑫ 吸尘器头部
- ⑬ 污物容器
- ⑭ 带锁定卡箍的过滤盒

3.2 预期用途

此处所述的产品是为通用的商业用途设计的工业用真空吸尘器，既可用于湿式应用，又可用于干式应用。严禁使用本产品对人或动物进行清理。严禁在水下使用。

- ▶ 开始使用本产品之前，请先了解如何正确操作本产品、与您将使用的材料有关的任何危险以及如何安全地处置这些材料。
- ▶ 不要将本产品用于自动或半自动系统中的连续静止操作。
- ▶ 请仅使用原厂附件和 Hilti 的工具，以避免伤害危险。
- ▶ 使用抗静电吸尘软管，以免出现静电效应。
- ▶ 不要抽吸可能刺穿集尘袋而造成伤害的物体或材料 (例如尖头或锋利物体)。
- ▶ 不要站立在本产品上 (不要用其替代梯子)。
- ▶ 遵守您所在国家的事预防法规。

允许的用途：



吸尘时，在排出的空气会回到房间的情况下，必须确保房间内有足够高的换气率 (L)。

请遵守所在国的相应法规！

- ▶ 抽吸 Hilti 金刚石磨具、金刚石刀具、电锤以及使用干切削取芯钻头的取芯钻机工作时产生的大量粉尘。
- ▶ 抽吸 Hilti 金刚石取芯钻头或 Hilti 金刚石锯工作时产生的钻孔泥浆 (矿物材料) 以及温度最高 60 °C (140 °F) 的液体。
- ▶ 抽吸温度最高 60 °C (140 °F) 的油或液体介质。
- ▶ 对墙面和地板表面进行湿式和/或干式清洁。

VC 20M-X

VC 40M-X

此外还适用于 M 真空吸尘器

- ▶ 抽吸干燥的不易燃粉尘、液体、木屑以及暴露限值 $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 的危险粉尘 (M 级粉尘)。
- ▶ 专为抽吸含石英的矿物粉尘而设计的机器必须至少符合 M 级粉尘的要求。



2268127

此外还适用于 L 真空吸尘器

- ▶ 抽取干燥的不易燃粉尘、液体、木屑以及暴露限值 $> 1 \text{ mg/m}^3$ 的危险粉尘 (L 级粉尘)。

3.3 可能的误用

- ▶ 本真空吸尘器不得用于抽取石棉。
- ▶ 本真空吸尘器不得在横放状态下使用。
- ▶ 本真空吸尘器不得用于抽取易爆、发热、燃烧、易燃物质或腐蚀性粉尘 (例如镁粉或铝粉) (以下物质例外：木屑或刨花)。
- ▶ 本真空吸尘器不得用于抽排可燃液体 (例如汽油、溶剂、酸液、冷却液和润滑油)。

3.4 产品上的指示灯

指示灯	说明
	更换过滤器 维护指示灯 如果 LED 灯亮起，则表示过滤器堵塞。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查废料容器的液位 2. 按压操作按钮 过滤器手动清洁。 3. 检查过滤器，必要时将其更换。
	料位监控系统 如果 LED 灯亮起，则湿式模式下的安全关闭装置激活。 清空容器并清洁探头。
	功率指示灯 指示灯说明当前的过滤器状态。达到最大吸尘功率时 3 个 LED 灯将全部亮起。

3.5 产品上的操作按钮

操作按钮	说明
	过滤器手动清洁 按压该按钮，以便执行过滤器手动清洁。
	过滤器自动清洁 如果 LED 灯亮起，则表示过滤器自动清洁系统激活。 通过按压按键禁用过滤器自动清洁系统。LED 灯熄灭。
	软管直径设置 (仅适用于 M 级) 按压按键，以便设置当前所使用的软管直径。 待设置的数值与所连接的设备及其吸尘软管直径有关，必须按需进行调整。

3.6 供货范围

湿式/干式真空吸尘器，包括滤芯、带 (吸尘器端) 可旋转接头和配件接头的吸尘软管总成、集尘袋 (塑料) PE，操作说明



经批准可以与本产品搭配使用的其它系统产品，可以在您当地的 www.hilti.group 购买或访问 Hilti Store 在线订购



3.7 警告音

VC 20M-X
VC 40M-X

M 真空吸尘器配有警告音。该警告音在软管中的空气速度降至 20 m/s 以下时发出。为了确保正确发出警告音，必须将软管直径设置为所用吸尘软管的直径。

3.8 过滤器清洁系统

过滤器清洁系统仅在连接吸尘软管后工作。

本真空吸尘器配备一个过滤器手动和自动清洁系统，该系统能够清除附着在滤芯上的大部分粉尘。按下“过滤器自动清洁”按钮可关闭过滤器自动清洁系统，再次按下该按钮可重新打开该系统。

状态	含义
LED 亮起。	过滤器清洁系统启用。
LED 不亮。	过滤器清洁系统未启用。

每次打开真空吸尘器时，过滤器清洁系统自动启动。滤芯利用气流自动进行清洁 (会听到脉冲噪音)。

为了在系统应用 (特别是磨削和砂磨、切割和开槽) 中或吸取大量粉尘时连续获得高吸尘性能，过滤器清洁系统必须保持启用。

可以在不依赖于过滤器自动清洁系统的情况下，随时通过按压按键“过滤器手动清洁系统”来清洁过滤器。

大功率清洁系统：清洁过滤器时可以通过关闭软管并同时按压按键“过滤器手动清洁系统”来达到最大功率。

3.9 使用说明

VC 20M-X
VC 40M-X

仅使用配备集尘袋的 M 真空吸尘器。
M 级用于抽吸暴露限值 $\geq 0.1 \text{ mg/m}^3$ 的粉尘。

配件和使用类型

材料编号	配件	使用类型
2261451	塑料集尘袋 PE VC 20, VC 150-6	处理矿物材料，干式和湿式
2262095	塑料集尘袋 PE VC 40, VC 150-10	处理矿物材料，干式和湿式
2261258	高级集尘袋 VC 20, VC 150-6	处理木材和处理矿物材料 (混凝土)，干式
2262130	高级集尘袋 VC 40, VC 150-10	处理木材和处理矿物材料 (混凝土)，干式
2261453	过滤器 PTFE VC 20/40/150	普通使用，干式和湿式
2261257	通用过滤器 VC 20/40/150	普通使用，干式和湿式
2278640	通用过滤器 DRY VC 20/40/150	干式
2261452	过滤器 HEPA VC 20/40/150	干式和湿式
203867	吸尘软管 36x4,65M AS	干式和湿式

3.10 Hilti SafeSet 应用场合

Hilti SafeSet 是一种优化放置化学锚栓的方法。所有 SafeSet 组件都以最佳方式相互匹配，并根据国际认证规范作为一个完整的系统进行测试和认证。

更多信息请访问 www.hilti.group，或联系您的 Hilti 化学锚栓专家。

当您通过 Hilti SafeSet 使用本产品前，请遵守下述提示和预防措施：



2268127

- ▶ 仅可使用状态正常的本产品。请确保污物容器和吸尘器头部之间的密封件没有损坏且可以正常密封。
- ▶ 请检查过滤器的状态。如果过滤器磨损或堵塞，请更换过滤器。→ 页码 117
- ▶ 在开始使用产品之前清空容器。
- ▶ 请确保软管没有完全开卷或弯折。
- ▶ 请确保吸尘软管完好无损且密封。
- ▶ 仅可使用原装的吸尘软管。切勿使用用于吸尘软管的延长件或 Y 型转接器。
- ▶ 如果您使用无纺布集尘袋，请在使用 **SafeSet** 前始终放入一个新的无纺布集尘袋。
- ▶ 过滤器自动清洁系统必须在使用 **SafeSet** 时始终处于激活状态。

4 技术数据

4.1 产品特性

i 通过发电机或变压器为本设备供电时，发电机或变压器的输出功率至少必须为本设备铭牌上所示额定输入功率的两倍。变压器或发电机的工作电压必须始终保持在产品额定电压 +5% 和 -15% 的范围内。

	VC 20-X	VC 40-X
重量	11 kg	14.4 kg
尺寸 (长 x 宽 x 高)	530 mm x 290 mm x 415 mm	560 mm x 365 mm x 590 mm
最大附加负载	25 kg	25 kg
尘箱容量	15 ℓ	30 ℓ
有效粉尘量	15 kg	34 kg
用水量	9 ℓ	22.8 ℓ
气温	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 40 °C
过滤器自动清洁	传感器控制	传感器控制
供电频率	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
保护等级	I	I
保护等级	IP X4	IP X4

4.2 额定电压

	100 V	110 V	110 V (英国 16 A)	110 V (英国 32 A)
额定功率	1,200 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W
电动工具内置设备插座连接功率	•/•	•/•	650 W (仅适用于带内置设备插座的规格)	1,600 W
电源连接 (类型)	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	CNS HVCTF 300 3x2 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	HARSJT 3x12 (2.5) AWG

	220 - 240 V	220 - 240 V (中国)	220 - 240 V (英国)
额定功率	1,200 W	1,200 W	1,200 W
电动工具内置设备插座连接功率	• 2,400 W • 1,200 W (仅新西兰)	1,100 W	1,800 W
电源连接 (类型)	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²	H07 RNF 3G 1.5 mm ²

4.3 最大体积流量和最大真空

	100 V	110 V (英国 32 A)	110 V
最大体积流量 (涡轮)	71 ℓ/s	71 ℓ/s	71 ℓ/s
最大体积流量 (软管末端)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)	177.1 m ³ /h (49.2 ℓ/s)



	100 V	110 V (英国 32 A)	110 V
最大体积流量 (软管末端； ø36 mm, L=4.65 m)	138.6 m³/h (38.5 ℓ/s)	138.6 m³/h (38.5 ℓ/s)	138.6 m³/h (38.5 ℓ/s)
最大真空	22.7 kPa (227 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)	22.3 kPa (223 mbar)

	220 - 240 V	220 - 240 V (中国)
最大体积流量 (涡轮)	74 ℓ/s	74 ℓ/s
最大体积流量 (软管末端)	183 m³/h (50.6 ℓ/s)	183 m³/h (50.6 ℓ/s)
最大体积流量 (软管末端； ø36 mm, L=4.65 m)	142 m³/h (39.4 ℓ/s)	142 m³/h (39.4 ℓ/s)
最大真空	24.5 kPa (245 mbar)	24.5 kPa (245 mbar)

4.4 噪声和振动信息 (按照 EN 60335 标准测量)

以下信息适用于所有 VC 20 和 VC 40 工业用真空吸尘器。

排放声压级 (L _{pA})	69 dB(A)
声压级的不确定性 (K _{pA})	2.5 dB(A)
振动排放值	< 2.5 m/s ²

5 加长电缆的使用



-警告-

损坏的电源线会构成危险！在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。

- ▶ 定期检查设备的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。
- 只能使用经批准适用于当前应用场合的加长电缆类型，且导体要有合适的截面积。否则，设备性能可能受影响且电缆可能过热。
- 定期检查加长电缆是否损坏。
- 更换已损坏的加长电缆。
- 当在户外工作时，应只能使用具有相应标记且准许户外使用的加长电缆。

6 使用前



-危险-

电气危险。未将本真空吸尘器正确连接至电源可能导致严重或致命伤害。

- ▶ 只能将本真空吸尘器连接至正确接地的电源。



-小心-

本设备失控滑离会带来伤害风险。如果未拉紧滚轮制动器，则真空吸尘器可能失控滑离。

- ▶ 拉紧滚轮制动器，使真空吸尘器牢固站立。

6.1 首次投入使用




根据所吸取的材料 (矿物材料、木材) 和使用方式 (干式/湿式) 选择合适的集尘袋。→ “使用说明”一章

1. 打开两个锁扣。
2. 将吸尘器头部从污物容器上抬高。
3. 从污物容器中取出配件和包装。
4. 根据说明装入集尘袋。
5. 将吸尘器头部安装到污物容器上，然后合上两个锁扣。
6. 检查以确保吸尘器头部已正确安装并固定。
7. 连接吸尘软管。



6.2 安装高级集尘袋 2

 尖锐的物体可能刺穿集尘袋。
检查并确保没有物体刺穿集尘袋。

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 打开两个锁扣。
3. 将吸尘器头部从污物容器上抬高。
4. 将高级集尘袋装入废料容器。
5. 请确保适配器正确卡入位，集尘袋没有超出容器边缘。
6. 将真空吸尘器顶部安装到污物容器上。
7. 关闭两个锁扣。
8. 检查以确保吸尘器头部已正确安装并固定。
9. 连接吸尘软管。

6.3 更换集尘袋 (塑料) 3

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 打开两个锁扣。
3. 将吸尘器头部从污物容器上抬高。
4. 必要时取下整个塑料集尘袋。
5. 将新的塑料集尘袋装入污物容器，将集尘袋盖住污物容器边缘。
 - ▶ 集尘袋上的孔必须位于污物容器内部。
 - ▶ 请借助黑色线将装入的集尘袋与容器边缘对齐。
6. 将真空吸尘器顶部安装到污物容器上。
7. 关闭两个锁扣。
8. 检查以确保吸尘器头部已正确安装并固定。
9. 连接吸尘软管。

7 操作

-警告-

人身伤害的危险。过滤系统损坏可能使有害粉尘漏出 (健康危害)。


- ▶ 在紧急情况下 (例如过滤器破裂)，关闭真空吸尘器，从电源插座中拔出电源线插头，请经过培训并且具备相应资格的人员对真空吸尘器进行检查，然后才能继续使用。

-小心-

本设备失控滑离会带来伤害风险。如果未拉紧滚轮制动器，则真空吸尘器可能失控滑离。

- ▶ 拉紧滚轮制动器，使真空吸尘器牢固站立。

7.1 设置软管直径

1. 为了抽吸/吸除有暴露限值的干燥的不易燃粉尘和木屑，请通过软管直径设置的开关位置调整吸尘软管直径。
2. 通过反复按压按键  更改软管直径的设置以及警告音的阈值。

7.2 不使用电动工具电源插座的操作

1. 将电源线插头插入电源插座之前，先检查并确保本设备上的开关处于“OFF”(关闭) 位置。
2. 将真空吸尘器的电源线插头插入电源插座。
3. 将控制开关转到“ON”(打开) 位置。

7.3 使用本设备上的电源插座时的操作

本设备上的电源插座只能用于由吸尘器直接为电动工具供电。

必须遵照插头插在吸尘器上电源插座中的电动工具的操作说明和安全说明。





仅适用于瑞士和列支敦士登市场：仅在干燥环境条件下使用本设备插座。

1. 从电源插座中拔出吸尘器的供电电缆。
2. 检查并确保电动工具吸收的最大功率低于本吸尘器上电源插座的最大允许输出功率 (请参见操作说明的“技术数据”部分以及本设备上电源插座处所印的信息)。
3. 将电动工具的供电电缆插头插入电源插座之前，先检查以确保电动工具已关闭。
4. 将电动工具供电电缆插入吸尘器上的电源插座。
5. 将吸尘器的供电电缆插头插入电源插座。
6. 将控制开关转到“Auto”(自动) 位置。
7. 打开电动工具。



关闭电动工具后，吸尘器将继续运行一段较短的时间，以确保清除吸尘软管中的所有粉尘。

7.4 吸取干粉尘



吸取干粉尘 (特别是矿物材料产生的粉尘) 之前，请务必检查以确保容器中安装有正确的集尘袋。然后可清洁、简单地处置真空吸尘器吸取的材料。

-小心-

危害健康的粉尘导致受伤危险！如果不使用滤芯，则已抽吸的有害物质可能漏出。

- ▶ 请只搭配所采用的滤芯来使用本真空吸尘器。
- ▶ 检查并确保滤芯干燥并且安装有类型正确的集尘袋。

7.5 抽吸液体

-小心-

危害健康的粉尘导致受伤危险！如果不使用滤芯，则已抽吸的有害物质可能漏出。

- ▶ 请只搭配所采用的滤芯来使用本真空吸尘器。

1. 检查容器料位监控系统。→ 页码 117
2. 如果可能，湿式应用时使用单独的滤芯。



有关合适的过滤器的信息请参见配件使用提示 → 页码 111。

3. 抽吸液体后，打开两个锁扣。
4. 将吸尘器头部从污物容器上抬高，然后将其放到水平面上，以便滤芯能够变干。
5. 排空污物容器，然后用软水管将其冲洗干净。用刷子清洁电极，在使滤芯变干后用手擦拭滤芯以对其进行清洁。
6. 使污物容器变干。

7.6 使用真空吸尘器后

1. 关闭电动工具。
2. 将真空吸尘器控制开关转到“OFF”(关闭) 位置。
3. 从电源插座中拔出真空吸尘器的电源线。
4. 盘起电源线，将其挂在钩上。
5. 排空容器，用湿布擦拭设备以进行清洁。
6. 盘起吸尘软管。
7. 将真空吸尘器存放至未经授权的用户无法接近的安全、干燥的地方。

7.7 排空污物容器中的干粉尘

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 打开两个锁扣。
3. 将真空吸尘器顶部从废料容器上抬高，然后将其放到水平面上。



4. 排空污物容器。

VC 20L-X
VC 40L-X

- ▶ 通过提供的凹进抓握处抱住废料容器，倒光其中的废料以将其排空或取出集尘袋。

VC 20M-X
VC 40M-X

- ▶ 针对 **M 级真空吸尘器**：从污物容器中取出集尘袋。



仅使用配备集尘袋的 H 真空吸尘器。

5. 然后将吸尘器头部安装到污物容器上，再合上两个锁扣。

7.8 在未安装集尘袋 (吸取液体) 时排空废料容器

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 将真空吸尘器顶部从废料容器上抬高，然后将其放到水平面上。
3. 打开两个锁扣。
4. 通过提供的凹进抓握处抱住废料容器，倒光其中的废料以将其排空。
5. 用布清洁废料容器的边缘。
6. 将吸尘器头部安装到污物容器上，然后合上两个锁扣。

7.9 使用过电流保护开关



仅适用于澳大利亚和新西兰市场

保险丝可以保护设备插座免受峰值电流的冲击。如果保险丝熔断，则会在透明盖板下面显示过电流保护开关 (白色)。为了防止保险丝再次熔断，请排除故障原因，例如将已连接的电动工具从设备插座上断开。

- ▶ 为了让已连接的电动工具恢复电源，请按下过电流保护开关。

8 维护和保养

8.1 真空吸尘器的维护



-警告-

电气危险！ 电气零部件的不当维修会因触电造成严重人身伤害。

- ▶ 电气零部件只能由受过培训的专业人员进行维修。
- ▶ 保持真空吸尘器干燥、清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。
- ▶ 当出风口堵塞时，切勿操作本真空吸尘器！使用干燥的刷子小心清洁通风孔。不要让异物进入本真空吸尘器内部。
- ▶ 定期用微湿的布清洁外表面。不要使用喷淋系统、压力喷射式洗涤剂或流水进行清洁，否则可能对真空吸尘器的电气安全产生负面影响。

针对 **L 级** 和 **M 级真空吸尘器**：

进行保养和清洁时，必须正确操作真空吸尘器，以免为保养人员和其它人员带来危险。

- ▶ 使用过滤强制通风。
- ▶ 穿戴个人防护装备。
- ▶ 清洁维护区域时，应防止危险物质进入周围环境中。
- ▶ 从被危险物质污染的区域移开真空吸尘器之前，先使用真空吸尘器清洁其自身的外部，将其擦干净或密封包装吸尘器。此时要避免沉积在其上的危险粉尘散开。
- ▶ 进行维护或修理时，必须将无法达到满意清洁效果的所有已污染部件装入不透水的袋中，并根据适用的规定进行废弃处理。
- ▶ 真空吸尘器一年至少必须由 **Hilti** 维修中心或经过培训的人员进行一次技术检查，以检查过滤器是否损坏以及吸尘器是否漏气等，并确保控制装置正常工作。



8.2 过滤器清洁



不要尝试通过在坚硬物体上敲击滤芯来清洁滤芯，也不要使用尖头工具，否则会缩短滤芯的使用寿命。

不要使用压缩空气清洁滤芯，否则可能导致过滤器材料断裂。

滤芯的状况将随着使用而不断恶化。

- ▶ 至少每 6 个月更换一次滤芯。
- ▶ 但是，如果使用强度较大，则应更频繁地更换滤芯。

8.3 更换滤芯 5

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 打开过滤盒的固定支架。
3. 打开过滤盒。
4. 小心地拆下过滤器元件，将其夹在固定器中提供的区域。
5. 用布清洁密封面。
6. 安装新滤芯。
7. 向前翻转过滤器盖锁扣，以合上过滤盒。
8. 关闭过滤盒的固定支架。
9. 请注意再次清除更换过滤器时从真空吸尘器和 / 或滤芯中所产生的粉尘。

8.4 检查容器料位监控系统 6

1. 从电源插座中拔出电源线插头。
2. 打开两个锁扣。
3. 将真空吸尘器顶部从废料容器上抬离，然后将其放到水平面上。
4. 检查断路触点 (电线探头)，必要时用刷子对其进行清洁 (如果脏污)。
5. 检查真空吸尘器顶部的密封件，必要时用布对其进行清洁。
6. 将真空吸尘器顶部安装到废料容器上。
7. 合上两个锁扣。
8. 检查以确保真空吸尘器顶部已正确安装并固定。

8.5 清洁和维护之后的检查

1. 清洁或执行维护后，检查并确保真空吸尘器正确装配并且无故障地工作。
2. 测试各项功能。

9 运输和存放

9.1 运输

污物容器满时，不得搬运真空吸尘器。

不得将真空吸尘器吊在起重机上。

- ▶ 从支架上取下功率调节器 (如果适用) 或松动的配套工具。
- ▶ 请先排空真空吸尘器，然后再将其搬运到其他地点。
- ▶ 抽取液体后，请勿倾翻真空吸尘器，仅在竖直状态下运输真空吸尘器。
- ▶ 使用锥形转接器将软管的两端方便地连接到一起，以进行运输。

VC 20M-X
VC 40M-X

针对 M 级真空吸尘器



警告

危害健康的粉尘导致受伤危险！已抽取的有害物质可能通过吸尘软管进口插口漏出。

- ▶ 在运输真空吸尘器之前以及真空吸尘器不使用期间，用盖封闭软管进口插口。

9.2 固定箱子 7

1. 请确保真空吸尘器立稳并锁定制动器。请将运输把手完全拔出。



2268127

2. 将一个或多个箱子置于真空吸尘器上。
 - ▶ 箱子在高度上不得超过运输把手。
 - ▶ 请注意最大附加负载。
3. 从支架上拉出吊环并越过箱子。按需延长吊环。
4. 将吊环挂钩挂入运输把手并夹紧吊环。

9.3 存放

- ▶ 将真空吸尘器存放到未经授权的用户无法接近的安全、干燥的地方。

10 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 服务部门。





10.1 真空吸尘器故障

故障	可能原因	解决方案
 <p>更换过滤器 维护指示灯亮起。</p>	滤芯堵塞或过期。 未装入任何滤芯。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 请检查废料容器的液位。 ▶ 按压操作按钮 手动清洁。 → 页码 111 ▶ 按需更换过滤器。→ 页码 117 ▶ 插入合适的滤芯。→ 页码 117
 <p>设备不启动，或在短时间后自动关闭。</p>	水位断流器启用。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用刷子清洁传感器和传感器周围区域。
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content;"> VC 20M-X VC 40M-X </div> <p>警告音 (吸尘功率降低)</p>	集尘袋已满。 滤芯被污垢或粉尘堵塞。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更换集尘袋。 ▶ 如果过滤器自动清洁系统停用，则启用该系统并使真空吸尘器运转 30 秒。
粉尘从设备中吹出。	吸尘软管或电动工具上的防尘罩堵塞。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 清洁吸入软管和防尘罩。
	软管直径设置处于错误位置。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 请设置软管直径 → 页码 114。
设备自动关闭或意外打开或通过用户静电放电。	滤芯安装不正确。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重新正确安装滤芯。 → 页码 117
	滤芯损坏。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 安装新滤芯。→ 页码 117
电机不重新启动。	静电荷未消散 — 设备与未接地的电源插座相连。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 将设备连接到带接地保护的电源插座，并使用抗静电软管。
	电源断路器已跳闸。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 复位断路器。 ▶ 如果再次跳闸，则查找出现过载电流的原因。
	废料容器已满。 电机过热保护切断功能已经启动。 电机通过其热断路器反复关闭。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 关闭设备并排空废料容器。 ▶ 关闭设备，使其冷却约 5 分钟。 ▶ 如果电机不启动，则将设备送回 Hilti 维修中心。 ▶ 使用干燥的刷子小心清洁通风孔。
当设置到“AUTO”(自动)时，电机不运行。	设备有故障或插头未正确插入。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 确保电源线插头完全插入，并检查设备功能是否正常。
自动滤芯清洁系统不工作。	未连接吸尘软管。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 连接吸尘软管。

10.2 系统设备故障

如果在无线系统中使用真空吸尘器，则已连接的系统设备可以在其显示屏上输出以下信息。



故障	可能原因	解决方案
 未知错误 维护指示灯亮起。	已连接的系统设备收到未知的真空吸尘器故障代码。	▶ 请检查真空吸尘器是否存在故障。
 更换过滤器 维护指示灯亮起。	滤芯堵塞或过旧。	▶ 请检查废料容器的液位。 ▶ 按压操作按钮 手动清洁 。 → 页码 111 ▶ 按需更换过滤器。 → 页码 117
	未装入任何滤芯。	▶ 插入合适的滤芯。 → 页码 117
 水流关闭 维护指示灯亮起。	水位断流器启用。	▶ 用刷子清洁传感器和传感器周围区域。
 吸尘功率降低 维护指示灯亮起。	集尘袋已满。	▶ 更换集尘袋。
	滤芯被污垢或粉尘堵塞。	▶ 如果过滤器自动清洁系统停用，则启用该系统并使真空吸尘器运转 30 秒。
	吸尘软管或电动工具上的防尘罩堵塞。	▶ 清洁吸入软管和防尘罩。
	软管直径设置处于错误位置。	▶ 请设置软管直径 → 页码 114。

11 废弃处置

 Hilti 产品的大多数制作材料都可以回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 维修中心或 Hilti 代表获得更多信息。

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电子和电气设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具或设备，并以环保的方式进行回收。



- ▶ 不要将电气设备与家用垃圾一起进行废弃处置。

钻孔泥浆

不经过适当的预处理便将钻孔泥浆直接排入河流、湖泊或污水系统会带来环境问题。

- ▶ 有关最新的规定信息，请咨询当地政府当局。

建议进行以下预处理：

- ▶ 收集钻孔泥浆 (例如使用湿式真空吸尘器)。
- ▶ 使钻孔泥浆沉积下来，然后在建筑废物处理场处理固体材料 (添加絮凝剂可加快沉积过程)。
- ▶ 剩余的水 (碱性，pH 值 > 7) 在可以流入污水处理系统之前，必须通过添加酸性中和剂进行中和或使用大量水稀释。

钻孔粉尘

- ▶ 根据适用的国家规定处置真空吸尘器收集的钻孔粉尘。

12 制造商保修

- ▶ 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 Hilti 代表。





EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

VC 20L-X (01) | VC 40L-X (01) | VC 20M-X (01) | VC 40M-X (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

EN 60335-1:2012 +
A11:2014 + A13:2017 +
A1:2019 + A14:2019 +
A2:2019+A15:2021

EN 55014-1:2017 +
A11:2020
EN 62233:2008

EN 60335-2-69:2012
EN 55014-2:2015

Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

Schaan, 20.10.2022

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2268127