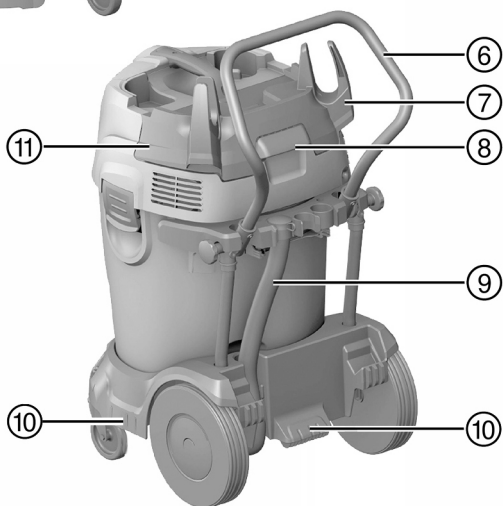
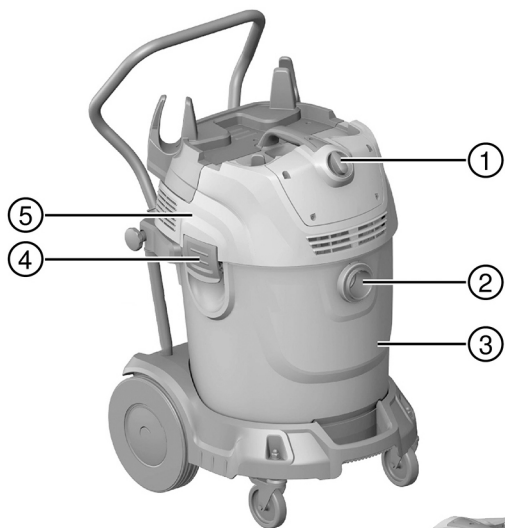


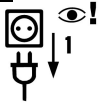


Deutsch	1
English	15
Nederlands	28
Français	42
Español	56
Português	70
Italiano	84
Dansk	98
Svenska	111
Norsk	124
Suomi	137
Eesti	150
Latviešu	163
Lietuvių	177
Polski	191
Čeština	205
Slovenčina	218
Magyar	232
Slovenščina	246
Hrvatski	259
Srpski	272
Русский	286
Українська	301
Қазақ	316
Български	330
Română	344
Ελληνικά	358
Türkçe	372
עברית	385

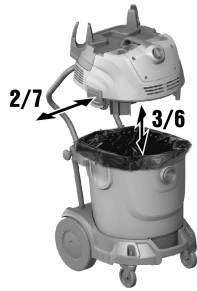
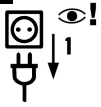
VC 60M-X
VC 60L-X



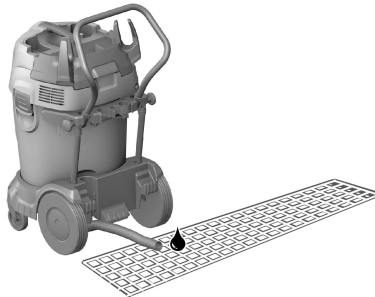
2



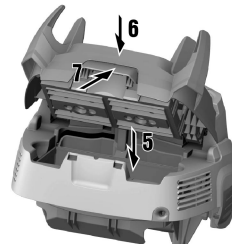
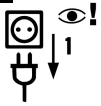
3



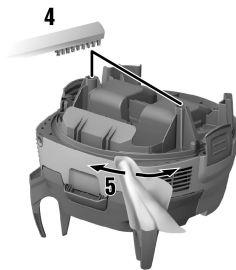
4



5



6



VC 60M-X

VC 60L-X

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	15
nl	Originele handleiding	28
fr	Notice d'utilisation originale	42
es	Manual de instrucciones original	56
pt	Manual de instruções original	70
it	Istruzioni originali	84
da	Original brugsanvisning	98
sv	Originalbruksanvisning	111
no	Original bruksanvisning	124
fi	Alkuperäiset ohjeet	137
et	Originaalkasutusjuhend	150
lv	Originālā lietošanas instrukcija	163
lt	Originali naudojimo instrukcija	177
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	191
cs	Originální návod k obsluze	205
sk	Originálny návod na obsluhu	218
hu	Eredeti használati utasítás	232
sl	Originalna navodila za uporabo	246
hr	Originalne upute za uporabu	259
sr	Originalno uputstvo za upotrebu	272
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	286
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	301
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	316
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	330
ro	Manual de utilizare original	344
el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	358
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	372
he	הוראות הפעלה מקוריות	385

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Zu dieser Dokumentation

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Dokumentation durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie es nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden verwendet:



GEFAHR

GEFAHR !

- ▶ Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



WARNUNG

WARNUNG !

- ▶ Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT

VORSICHT !

- ▶ Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

1.2.2 Symbole in der Dokumentation

Folgende Symbole werden in dieser Dokumentation verwendet:



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:



Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung

3

Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen



Positionsnummern werden in der Abbildung **Übersicht** verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt **Produktübersicht**



Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden am Produkt verwendet:



Warnung vor heißer Oberfläche



Am Kran transportieren verboten



1.4 Am Gerät

Bei M-Saugern

WARNUNG: Dieses Gerät enthält gesundheitsgefährliche Stäube. Entleerung und Wartung, einschließlich der Entfernung des Staubbeutel, dürfen nur von sachkundigen Personen vorgenommen werden, die geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nicht einschalten, bevor das komplette Filtersystem installiert ist und die Funktion der Volumenstromkontrolle überprüft wurde.



Bei L-Saugern

WARNUNG: Dieses Gerät enthält gesundheitsgefährliche Stäube. Entleerung und Wartung, einschließlich der Entfernung des Staubbeutel, dürfen nur von sachkundigen Personen vorgenommen werden, die geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nicht einschalten, bevor das komplette Filtersystem installiert ist.



1.5 Produktinformationen

Hilti Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenen Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden. Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

Produktangaben

Nass-Trockensauger	VC 60M-X VC 60L-X
Generation	01
Serien-Nr.	

1.6 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation. Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Neben den Sicherheitshinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.

- Lesen Sie alle Hinweise!** Das Nichtbefolgen der folgenden Hinweise kann zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schwerwiegenden Verletzungen führen.
- Lesen Sie bei Verwendung des Gerätes in Verbindung mit einem Elektrowerkzeug vor Gebrauch die Bedienungsanleitung des Elektrowerkzeuges und beachten Sie alle Hinweise.**
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.**
- Verwenden Sie das richtige Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist, sondern nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand.**
- Informieren Sie sich von der Arbeit mit dem Gerät über dessen Handhabung, über die Gefahren, die vom Material ausgehen können und über die Entsorgung des aufgesaugten Materials.**
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Verwenden Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die mit diesem vertraut sind, bezüglich des sicheren Gebrauches unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Das Gerät ist nicht für Kinder bestimmt. Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**



- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf. Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.**

2.2 Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Produkt. Verwenden Sie den Sauger nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes und der Wartung des Gerätes eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und einen leichten Atemschutz verwenden.**
- ▶ **Betätigen Sie die Radbremsen für einen sicheren Stand des Saugers.** Bei offenen Radbremsen kann sich der Sauger unkontrolliert in Bewegung setzen.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

2.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch des Gerätes

- ▶ **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.**
- ▶ **Deaktivieren Sie nicht die Filterabreinigung beim Saugen gefährlicher Stäube, besonders bei der Verwendung mit stauberzeugenden Elektrowerkzeugen.**
- ▶ **Schützen Sie das Gerät vor Frost.**
- ▶ **Reinigen Sie die Wasserstandsbegrenzungseinrichtung nach den Anweisungen regelmäßig mit einer Bürste und untersuchen Sie sie auf Anzeichen einer Beschädigung.**
- ▶ **Achten Sie beim Aufsetzen des Saugerkopfes darauf, dass Sie sich nicht klemmen und das Netzkabel nicht beschädigen.** Es besteht Verletzungs- und Beschädigungsgefahr.
- ▶ **Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.**
- ▶ **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- ▶ **Ziehen Sie bei Nichtgebrauch des Gerätes (während Arbeitspausen), vor Pflege und Instandhaltung, vor dem Wechsel von Zubehörteilen oder dem Filterwechsel immer den Netzstecker aus der Steckdose.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- ▶ **Ziehen Sie den Sauger niemals am Netzkabel in eine andere Arbeitsposition. Fahren Sie mit dem Sauger nicht über das Netzkabel.**
- ▶ **Transportieren Sie das Gerät nicht mit einem Kran.**
- ▶ **Verschließen Sie beim Transport und Nicht-Gebrauch des Gerätes das Einlassfitting mit der Verschlussmuffe.**

2.4 Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- ▶ **Stecken Sie den Stecker in eine geeignete, geerdete Steckdose, welche sicher installiert und mit allen lokalen Gegebenheiten abgestimmt ist. Sollten Sie im Zweifel sein, ob die Steckdose sicher geerdet ist, lassen Sie diese durch eine qualifizierten Elektrofachkraft prüfen.**
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- ▶ **Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel nicht in Pfützen liegt.**



- ▶ **Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Gerätes und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer Hilti Servicestelle erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.**
- ▶ **Werden bei der Arbeit die Netzanschlussleitung und/oder das Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie diese nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Netzanschlussleitungen und Verlängerungskabel stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.
- ▶ Die Netzanschlussleitung darf nur durch den in der Bedienungsanleitung festgelegten Typ ersetzt werden.
- ▶ **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrogerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- ▶ **Schalten Sie bei Stromunterbrechung das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker heraus.**
- ▶ **Betreiben Sie das Gerät nie in verschmutztem oder nassem Zustand.** An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen. **Lassen Sie daher, vor allem wenn häufig leitfähige Materialien bearbeitet werden, verschmutzte Geräte in regelmäßigen Abständen vom Hilti Service überprüfen.**

2.5 Arbeitsplatz

- ▶ **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**
- ▶ **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.
- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen, an denen Sie sich verletzen könnten.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrogeräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Seien Sie besonders aufmerksam, wenn Sie auf Treppen arbeiten.**

2.6 Sauggut

- ▶ **Gesundheitsgefährliche, brennbare und/ oder explosive Stäube dürfen nicht gesaugt werden (Magnesium-Aluminiumstaub usw.). Materialien, die heißer als 60°C (140°F) sind, dürfen nicht gesaugt werden (z. B. glimmende Zigaretten, heiße Asche).**
- ▶ **Brennbare, explosive, aggressive Flüssigkeiten dürfen nicht gesaugt werden (Kühl- und Schmiermittel, Benzin, Lösungsmittel, Säure (pH < 5), Laugen (pH > 12,5) usw.).**
- ▶ **Schalten Sie das Gerät bei Austritt von Schaum oder Flüssigkeiten sofort aus.**
- ▶ **Tragen Sie beim Aufsaugen von heißem Sauggut bis max. 60°C (140°F) Schutzhandschuhe.**
- ▶ **Tragen Sie beim Arbeiten mit mineralischem Bohrschlamm Schutzkleidung und vermeiden Sie Hautkontakt (pH > 9, ätzend).**
- ▶ **Vermeiden Sie den Kontakt mit basischen oder sauren Flüssigkeiten. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Kommt die Flüssigkeit in die Augen, spülen Sie diese mit viel Wasser aus und nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.**

VC 60L-X

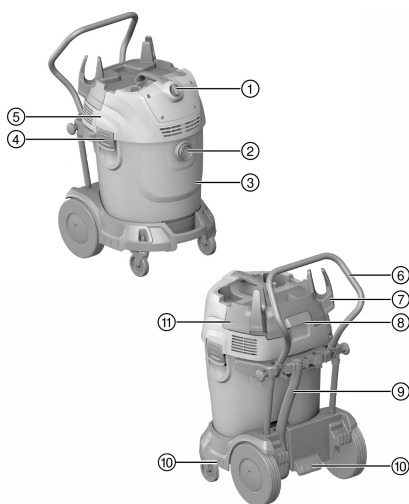
- ▶ Das Gerät in Staubklasse L ist geeignet für das Auf-/ Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Holzspänen und gefährlichen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten > 1 mg/m³. **Je nach Gefährlichkeit der auf-/ abzusaugenden Stäube muss das Gerät mit geeigneten Filtern ausgerüstet werden.**



- Das Gerät in Staubklasse M ist geeignet für das Auf-/ Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Holzspänen und gefährlichen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten $\cong 0,1 \text{ mg/m}^3$. **Je nach Gefährlichkeit der auf-/ abzusaugenden Stäube muss das Gerät mit geeigneten Filtern ausgerüstet werden.**

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht



- ① Geräteschalter
- ② Einlassfitting
- ③ Schmutzbehälter
- ④ Verschlussklammer
- ⑤ Saugerkopf
- ⑥ Behältergriff
- ⑦ Kabelhaken
- ⑧ Verschlussklammer für Filterabdeckung
- ⑨ Ablassschlauch (optional)
- ⑩ Griffmulden
- ⑪ Filterabdeckung

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das hier beschriebene Produkt ist ein universaler Industriesauger für den gewerblichen Gebrauch. Er ist für Trocken- und Nassanwendungen einsetzbar.

Menschen und Tiere dürfen mit diesem Produkt nicht abgesaugt werden. Unterwasseranwendung ist verboten.

- Informieren Sie sich vor der Arbeit mit dem Produkt über die Handhabung, die vom Material ausgehenden Gefahren und die sicherere Entsorgung des Materials.
- Setzen Sie das Produkt nicht in stationären Dauerbetrieb, in automatischen oder halbautomatischen Anlagen ein.
- Verwenden Sie nur original Zubehör und Werkzeuge von **Hilti**, um Verletzungsgefahren zu vermeiden.
- Verwenden Sie zur Vermeidung elektrostatischer Effekte einen antistatischen Saugschlauch.
- Saugen Sie keine Gegenstände ein, die durch den Staubsack zu Verletzungen führen können (zum Beispiel spitzes oder scharfkantiges Sauggut).
- Verwenden Sie das Produkt nicht als Leiterersatz.

Dieses Produkt ist im gewerblichen Gebrauch für folgende Anwendungen geeignet:

- Absaugen grosser Mengen Stäube mit **Hilti** Diamantschleifern, Trennschleifern, Bohrhämmern und Trockenbohrkronen.
- Absaugen von mineralischem Bohrschlamm mit **Hilti** Diamantbohrkronen bzw. **Hilti** Diamantsägen und flüssigem Sauggut bis zu einer Temperatur $< 60^\circ\text{C}$ (140°F).
- Absaugen von Öl und flüssigen Medien bis zu einer Temperatur $< 60^\circ\text{C}$ (140°F).
- Nass- und Trockenreinigung von Wand- und Bodenflächen



Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Holzspänen und gefahrliehen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten $> 1 \text{ mg/m}^3$ (Staubklasse L).

- Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Holzspänen und gefahrliehen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (Staubklasse M).
- Bei Entstaubern ist es notwendig, eine ausreichende Luftwechselrate L in dem Raum vorzusehen, wenn die Abluft in den Raum zurückgeht. Bitte nationale Bestimmungen beachten.

3.3 Möglicher Fehlgebrauch

- Der Industriesauger darf nicht liegend betrieben werden.
- Der Industriesauger darf nicht zum Aufsaugen von explosionsgefahrliehen Stoffen, glühenden, brennenden oder brennbaren Stoffen und aggressiven Stäuben (zum Beispiel Magnesium-Aluminiumstaub usw.) eingesetzt werden (Ausnahme: Holzspäne).
- Der Industriesauger darf nicht zum Aufsaugen von brennbaren Flüssigkeiten (zum Beispiel Benzin, Lösungsmittel, Säuren, Kühl- und Schmiermitteln usw.) eingesetzt werden.
- Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.

3.4 Lieferumfang

Nass-Trockensauger inklusive Filterelement, Saugschlauch komplett mit Schlauchanschluss, Staubsack Kunststoff, Bedienungsanleitung.

Weitere, für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.5 Geräteschalter

Symbol	Bedeutung
	Einschalten
	Ausschalten
	Einschalten, mit Filterabreinigung

3.6 Akustisches Warnsignal

Fällt die Luftgeschwindigkeit im Saugschlauch unter 20 m/s , ertönt aus Sicherheitsgründen ein akustisches Warnsignal.

3.7 Automatische Filterabreinigung

Das Gerät verfügt über eine Filterabreinigung für feinen Staub. Alle $7,5 \text{ Sekunden}$ wird der Filter durch die einstoende Luft automatisch gereinigt.

Das Filterelement wird durch einen Luftsto (pulsierendes Geräusch) automatisch gereinigt.

- Bei Systemapplikationen (insbesondere beim Schleifen, Schneiden und Schlitzen) oder beim Einsaugen von groeren Staubmengen muss die Filterabreinigung aktiviert sein, um eine dauernde hohe Saugleistung zu ermöglichen.

Die Filterabreinigung funktioniert nur bei angeschlossenem Saugschlauch.



3.8 Anwendungshinweise

Zubehör und seine Anwendungsarten

VC 60L-X

Zubehör	Bestellnummer	Anwendungsart
Staubsaack Kunststoff	2177881	mineralische Anwendungen, nass und trocken
Staubsaack Universal Vlies	2177884	mineralische Anwendung, nass und trocken
Filter Cellulose	2177885	trocken
Filter Polyester	2182582	universal nass und trocken
Filter PTFE	2202240	intensive Anwendungen, nass und trocken
Filter HEPA	2177708	nass und trocken

Zubehör und seine Anwendungsarten

VC 60M-X

Zubehör	Bestellnummer	Anwendungsart
Staubsaack Kunststoff	2205722	mineralische Anwendungen, nass und trocken
Staubsaack Universal Vlies	2177884	mineralische Anwendungen, nass und trocken
Filter Cellulose	2177885	trocken
Filter Polyester	2182582	universal nass und trocken
Filter PTFE	2202240	intensive Anwendungen, nass und trocken
Filter HEPA	2177708	nass und trocken



Bei Verwendung von M-Klasse-Saugern ist die Verwendung eines Staubsaacks zwingend erforderlich.

4 Technische Daten

4.1 Nass-Trockensauger



Bei Betrieb an einem Generator oder Transformator muss dessen Abgabeleistung mindestens doppelt so hoch sein wie die auf dem Leistungsschild des Produkts angegebene Bemessungsaufnahme. Die Betriebsspannung des Transformators oder Generators muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % der Bemessungsspannung des Gerätes liegen.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Abmessungen (L x B x H in mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Gewicht nach EPTA-Procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Behältervolumen	65 ℓ	65 ℓ
Wasserfüllmenge	48 ℓ	48 ℓ
Betriebstemperatur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatische Filterabreinigung alle	7,5 s	7,5 s
Schutzklasse	I	I
Schutzart	IPX4	IPX4
Netzfrequenz	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Bemessungsspannung

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Bemessungsaufnahme	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Netzanschluss (Typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²



2212334

Deutsch

7

4.3 Maximaler Volumenstrom und maximaler Unterdruck

Nach DIN EN 60335-2-69 Abschnitt AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximaler Volumenstrom (Luft)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximaler Unterdruck	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Geräusch- und Vibrationsinformation, gemessen nach EN 60335-2-69

Die nachfolgenden Angaben gelten für die Industriesauger VC 60M-X und VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Schalldruckpegel L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Unsicherheit K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Schwingungsemissionswert	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Unsicherheit (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Inbetriebnahme

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom. Wenn der Sauger nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist, kann es zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

- ▶ Schließen Sie den Sauger nur an eine ordnungsgemäß geerdete Stromquelle an.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen! Bei offenen Radbremsen kann sich der Sauger unkontrolliert in Bewegung setzen.

- ▶ Betätigen Sie die Radbremsen für einen sicheren Stand des Saugers.

5.1 Erste Inbetriebnahme



Verwenden Sie einen Staubsack Kunststoff zum Aufsaugen von ungefährlichen oder mineralischen Stäuben oder einen Staubsack Vlies für Holzspäne.

1. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
3. Entnehmen Sie die Zubehörteile aus dem Schmutzbehälter und der Verpackung.
4. Legen Sie den passenden Staubsack nach Anleitung ein.
5. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Saugerkopf richtig montiert und verriegelt ist.
7. Schließen Sie den Saugschlauch an das Gerät an.

5.2 Staubsack Vlies einsetzen/wechseln

GEFAHR

Verletzungsgefahr. Spitze Gegenstände könnten den Saugsack durchstoßen.

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass keine Gegenstände den Saugsack durchstoßen haben.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
3. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
4. Schließen Sie die Staubsackmuffe mit der Klappe.



5. Entfernen und entsorgen Sie den Staubsack → Seite 13.
6. Reinigen Sie den Schmutzbehälter mit einem Tuch.
7. Befestigen Sie einen neuen Staubsack Vlies im Schmutzbehälter.
8. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.

5.3 Staubsack Kunststoff einsetzen/wechseln

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
3. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
4. Verschließen Sie den Staubsack Kunststoff mit einem Kabelbinder unterhalb der eingestanzten Löcher.
5. Entnehmen Sie den Staubsack Kunststoff.
6. Reinigen Sie den Schmutzbehälter mit einem Tuch.
7. Befestigen Sie einen neuen Staubsack Kunststoff (Anleitung aufgedruckt) im Schmutzbehälter.
8. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.

6 Bedienung

WARNUNG

Verletzungsgefahr. Durch Beschädigung des Filtrationssystem kann gesundheitsschädlicher Staub austreten.

- ▶ Im Notfall (z. B. Filterbruch) schalten Sie den Sauger aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie den Sauger vor einer weiteren Verwendung durch Fachpersonal überprüfen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen! Bei offenen Radbremsen kann sich der Sauger unkontrolliert in Bewegung setzen.

- ▶ Betätigen Sie die Radbremsen für einen sicheren Stand des Saugers.

6.1 Verwendung von M-Klasse-Saugern

GEFAHR

Verletzungsgefahr. Bei L-Klasse-Saugern und M-Klasse-Saugern enthält das Gerät gesundheitsschädlichen Staub.

- ▶ Leerungs- und Wartungsarbeiten, einschließlich der Beseitigung der Staubsammelbehälter, dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.
- ▶ Bevor der Sauger aus einem mit gefährlichen Stoffen belasteten Gebiet entfernt wird, saugen Sie das Äußere des Saugers ab, wischen ihn sauber ab oder verpacken Sie ihn dicht. Da alle Maschinenteile als verunreinigt angesehen werden müssen, wenn sie aus dem gefährlichen Bereich genommen werden, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um eine Staubverteilung zu vermeiden.
- ▶ Betreiben Sie den Sauger niemals ohne das vollständige Filtrationssystem.

6.2 Trockene Stäube saugen



Vor dem Absaugen von trockenen Stäuben und besonders mineralischen Stäuben ist zu beachten, dass immer der richtige Staubsack im Behälter eingelegt ist. Bei Verwendung von M-Klasse-Saugern ist die Verwendung eines Staubsacks zwingend erforderlich.

Tauschen Sie nach Nassanwendungen das Filterelement mit einem trockenen oder neuen Filterelement.

VORSICHT

Verletzungsgefahr. Ohne Verwendung eines Filterelementes kann gefährliches Sauggut austreten.

- ▶ Saugen Sie nie ohne Filterelement.
1. Stellen Sie sicher, dass der passende Staubsack eingelegt ist.
 2. Prüfen Sie, ob das Filterelement trocken ist und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
 3. Zum Saugen, stellen Sie den Steuerschalter auf .




6.3 Flüssigkeiten saugen

VORSICHT

Verletzungsgefahr. Ohne Verwendung eines Filterelementes kann gefährliches Sauggut austreten.

- ▶ Saugen Sie nie ohne Filterelement.


 Tauschen Sie für anschließende Trockenanwendungen das Filterelement mit einem trockenen oder neuen Filterelement.

1. Prüfen Sie die Füllstandsüberwachung. → Seite 11
2. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein separates Filterelement für die Nassanwendung.
3. Nach dem Saugen von Flüssigkeiten öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
4. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen Sie ihn auf einem ebenen Untergrund ab, so dass das Filterelement trocknen kann.
5. Entleeren Sie den Schmutzbehälter und reinigen Sie ihn mit einem Wasserschlauch. Reinigen Sie die Elektroden mit einer Bürste und das Filterelement nach vorherigem Trocknen durch Abstreifen mit der Hand.
6. Lassen Sie den Schmutzbehälter trocknen.

6.4 Nach dem Saugen

1. Schalten Sie das Produkt aus, indem Sie den Steuerschalter auf **0** stellen.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
3. Rollen Sie die Anschlussleitung auf und hängen Sie sie am Kabelhaken auf.
4. Entleeren Sie den Behälter und reinigen Sie das Gerät durch Abwischen mit einem feuchten Tuch.
5. Rollen Sie den Schlauch auf.
6. Stellen Sie den Sauger, geschützt gegen unbefugte Benutzung, in einem trockenen Raum ab.

6.5 Schmutzbehälter bei trockenen Stäuben entleeren

 Bei Verwendung von M-Klasse-Saugern ist die Verwendung eines Staubsacks zwingend erforderlich.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen Sie ihn auf einem ebenen Untergrund ab.
3. Entnehmen Sie den Staubsack aus dem Schmutzbehälter oder greifen Sie an die Griffmulden und kippen Sie den Schmutzbehälter zum Entleeren.
4. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.

6.6 Schmutzbehälter ohne Staubsack (bei Flüssigkeiten) entleeren

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen Sie ihn auf einem ebenen Untergrund ab.
3. Greifen Sie an die Griffmulden und kippen Sie den Schmutzbehälter zum Entleeren.
4. Reinigen Sie den Rand des Schmutzbehälters mit einem Tuch.
5. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.

6.7 Schmutzwasser ablassen

 Beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Abwasserbehandlung.

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Ablassschlauch.
2. Nehmen Sie den Ablassschlauch aus der Halterung.
3. Legen Sie den Ablassschlauch auf den Boden.
 - ◀ Schmutzwasser läuft ab.



7 Pflege und Instandhaltung

7.1 Pflege des Gerätes

WARNUNG

Gefahren durch elektrischen Strom. Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Teilen können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Lassen Sie Reparaturen an elektrischen Teilen nur durch eine Elektrofachkraft ausführen.
- ▶ Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.
- ▶ Betreiben Sie den Sauger nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Gerätes.
- ▶ Reinigen Sie die Geräteaußenseite regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fließendes Wasser, da die elektrische Sicherheit des Gerätes dadurch gefährdet werden könnte.

Bei L- und M-Klasse-Saugern

Zur Wartung und Reinigung muss das Gerät so behandelt werden, dass keine Gefahr für das Wartungspersonal und andere Personen entsteht.

- ▶ Wenden Sie gefilterte Zwangsentlüftung an.
- ▶ Tragen Sie Schutzkleidung.
- ▶ Reinigen Sie den Wartungsbereich so, dass keine gefährlichen Stoffe in die Umgebung gelangen.
- ▶ Bevor das Gerät aus dem mit gefährlichen Stoffen belasteten Gebiet entfernt wird, saugen Sie das Äußere des Gerätes ab, wischen es sauber ab oder verpacken Sie das Gerät dicht. Vermeiden Sie dabei die Verteilung der abgelagerten, gefährlichen Staubes.
- ▶ Verpacken Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten alle verunreinigten Teile, die nicht zufriedenstellend gereinigt werden konnten, in undurchlässigen Beuteln und entsorgen Sie sie in Übereinstimmung mit den für die Beseitigung gültigen Vorschriften.
- ▶ Lassen Sie mindestens jährlich vom **Hilti Service** oder einer ausgebildeten Person eine staubtechnische Überprüfung durchführen, zum Beispiel auf Beschädigung des Filters, Luftdichtigkeit des Gerätes und die Funktion der Kontrolleinrichtungen.

7.2 Automatische Filterabreinigung

- Das Filterelement zum Reinigen nicht gegen harte Gegenstände klopfen oder mit harten beziehungsweise spitzen Gegenstände bearbeiten. Dadurch sinkt die Lebensdauer des Filterelementes. Das Filterelement darf nicht mit einem Luftdruckreiniger gereinigt werden. Dies kann zu Rissen im Filtermaterial führen.

Das Filterelement ist ein Verschleißteil.

- ▶ Ersetzen Sie das Filterelement mindestens halbjährlich.
- ▶ Ersetzen Sie das Filterelement bei intensiver Verwendung jedoch öfters.

7.3 Filterelement einsetzen/wechseln

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die Verschlussklammer für die Filterabdeckung.
3. Öffnen Sie die Filterabdeckung.
4. Entnehmen Sie vorsichtig das Filterelement an den in der Halterung vorhandenen Griffmulden.
5. Reinigen Sie die Dichtungsfäche mit einem Tuch.
6. Setzen Sie das neue Filterelement ein.
7. Schließen Sie die Filterabdeckung, indem Sie die Deckelarretierung nach vorne klappen.
8. Schließen Sie die Verschlussklammer für die Filterabdeckung.

7.4 Füllstandsüberwachung prüfen

1. Betätigen Sie die Radbremsen für einen sicheren Stand des Saugers.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
3. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.



4. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen Sie ihn auf einem ebenen Untergrund ab.
5. Prüfen Sie die Abschaltkontakte auf Verschmutzungen und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einer Bürste.
6. Prüfen Sie die Dichtung am Saugerkopf auf Verschmutzung und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einem Tuch.
7. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schließen Sie die zwei Verschlussklammern.

7.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

1. Kontrollieren Sie nach den Pflege- und Instandhaltungsarbeiten, ob der Sauger richtig zusammengebaut ist und fehlerfrei funktioniert.
2. Führen Sie einen Funktionstest durch.

8 Transport und Lagerung

8.1 Transport

Das volle Gerät darf nicht getragen werden.

Das Gerät darf nicht an einen Kran gehängt werden.

- ▶ Entfernen Sie gegebenenfalls den Power Conditioner oder loses Werkzeug aus der Halterung.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät, bevor es an einen anderen Standort getragen werden soll.
- ▶ Kippen Sie das Gerät nicht oder transportieren Sie es nicht liegend, wenn Sie Flüssigkeiten aufgesaugt haben.
- ▶ Stecken Sie zum Transport mit Hilfe des Konusadapters die beiden Schlauchenden zusammen.



GEFAHR

Verletzungsgefahr. Durch das Einlassfitting kann gefährliches Sauggut austreten.

- ▶ Verschließen Sie bei M-Klasse-Saugern für den Transport und bei Nicht-Gebrauch das Einlassfitting mit der Verschlussmuffe.

8.2 Lagerung

- ▶ Stellen Sie den Sauger, geschützt gegen unbefugte Benutzung, in einem trockenen Raum ab.

9 Hilfe bei Störungen

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

9.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Akustisches Warnsignal (verminderte Saugleistung)	Staubsaugbeutel voll.	▶ Wechseln Sie den Staubsaugbeutel.
	Filterelement ist stark verschmutzt.	▶ Falls die automatische Filterreinigung deaktiviert ist, aktivieren Sie die automatische Filterreinigung und lassen Sie den Sauger 30 Sekunden laufen.
	Saugschlauch oder Staubhaube des Elektrowerkzeuges ist verstopft.	▶ Reinigen Sie den Saugschlauch und die Staubhaube.
Saugturbine läuft nicht.	Keine Stromversorgung.	▶ Steckdose und Sicherung prüfen.
	Sonde stark verschmutzt.	▶ Prüfen Sie die Füllstandsüberwachung. → Seite 11
Saugturbine schaltet ab.	Behälter voll.	▶ Leeren Sie den Behälter.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Saugturbine läuft nach Behälterreinigung nicht an.	Abschaltautomatik aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie den Geräteschalter auf diese Stellung 0. ▶ Warten Sie 5 Sekunden. ▶ Schalten Sie den Geräteschalter auf diese Stellung 1.
	Sonde stark verschmutzt.	▶ Prüfen Sie die Füllstandsüberwachung. → Seite 11
Saugkraft lässt nach.	Saugdüse, Saugrohr, Saugschlauch oder Filter sind verstopft.	▶ Entfernen Sie die Verstopfung.
	Filter voll.	▶ Wechseln Sie den Staubsack Vlies. → Seite 8
	Filterabdeckung offen	▶ Schließen Sie die Filterabdeckung.
	Ablassschlauch undicht	▶ Prüfen Sie den Ablassschlauch auf Dichtheit.
Staub wird vom Gerät ausgeblasen.	Filter nicht korrekt eingebaut.	▶ Wechseln Sie den Staubsack Vlies. → Seite 8
Automatische Filterabreinigung funktioniert nicht.	Saugschlauch nicht angeschlossen	▶ Schließen Sie den Saugschlauch an.
Gerät schaltet ungewollt ein und aus oder es erfolgt eine statische Entladung über den Benutzer.	Elektrostatische Ableitung ist nicht gewährleistet, Gerät ist an nicht geerdete Steckdose angeschlossen.	▶ Schließen Sie das Gerät an eine geerdete Steckdose an, verwenden Sie einen Antistatikschauch.
Gerät läuft nicht oder schaltet nach kurzem Anlauf ab.	Wasserabschaltung ist ausgelöst.	▶ Reinigen Sie die Sonden und das Umfeld der Sonden mit einer Bürste.
Motor läuft nicht mehr.	Sicherung der Netzsteckdose hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie die Sicherung ein. ▶ Suchen Sie nach nochmaligem Auslösen die Ursache für den Überstrom.
	Schmutzbehälter voll.	▶ Schalten Sie das Gerät aus und entleeren Sie den Schmutzbehälter.
	Motor-Thermosicherung hat angesprochen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es etwa 5 Minuten abkühlen. ▶ Läuft der Motor nicht an, bringen Sie Ihr Gerät zum Hilti Kundendienst.
	Motor-Thermosicherung schaltet den Motor wiederholt ab.	▶ Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste.
Motor läuft nicht im Automatikbetrieb.	Angeschlossenes Gerät ist defekt oder nicht richtig eingesteckt.	▶ Prüfen Sie das angeschlossene Gerät auf Funktion oder stecken Sie den Netzstecker fest ein.

10 Entsorgung

Hilti Produkte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.





-
- ▶ Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!
-

Bohrschlamm

Unter Umweltsichtspunkten ist das Einleiten von Bohrschlamm in Gewässer oder in die Kanalisation ohne geeignete Vorbehandlung problematisch.

- ▶ Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden über die bestehenden Vorschriften.

Wir empfehlen folgende Vorbehandlung:

- ▶ Sammeln Sie den Bohrschlamm (zum Beispiel mittels Nasssauger).
- ▶ Lassen Sie den Bohrschlamm absetzen und entsorgen Sie den festen Anteil auf einer Bauschuttdeponie (Flockungsmittel können den Abscheidungsprozess beschleunigen).
- ▶ Bevor Sie das verbleibende Wasser (basisch, pH-Wert > 7) in die Kanalisation einleiten, neutralisieren Sie dieses durch Beimengen von saurem Neutralisationsmittel oder durch Verdünnen mit viel Wasser.

Bohrstaub

- ▶ Entsorgen Sie gesammelten Bohrstaub nach den bestehenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften.

11 Herstellergewährleistung

- ▶ Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.



1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it 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 !

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



WARNING !

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



CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this documentation:

	Read the operating instructions before use
	Instructions for use and other useful information

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in 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
	These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Warning: hot surface
	Transport by crane is not permissible.



1.4 On the device

M-class vacuum cleaners

WARNING: This device contains hazardous dust. Only informed persons wearing suitable protective equipment are permitted to undertake emptying and maintenance, including removal of the dust bag. Do not switch on until the complete filter system has been installed and operation of the volume-flow monitor has been tested.



L-class vacuum cleaners

WARNING: This unit contains hazardous dust. Emptying and maintenance, including the removal of the dust bag, may be carried out only by persons familiar with the unit and wearing suitable protective equipment. Do not switch on until the complete filter system has been installed.



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 60M-X VC 60L-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 | 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.**
- ▶ **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.
- ▶ **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 picking up hazardous dusts, especially when the appliance is used in conjunction with electric 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 top section of 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.**
- ▶ **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 / 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.**
- ▶ **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.
- ▶ **Use extra care when working on stairs.**

2.6 The material picked up

- ▶ **Do not use the appliance to pick up flammable or explosive dusts (magnesium or aluminum dust etc.) or dusts that present a health hazard. Do not use the appliance to pick up materials hotter than 60°C (140°F), (e.g. glowing cigarette ends, hot ash).**
- ▶ **Do not use the appliance to pick up flammable, explosive or aggressive liquids (coolants and lubricants, gasoline, solvents, acids (pH < 5), alkalies (pH > 12.5), etc.).**
- ▶ **Switch the appliance off immediately if foam or liquids escape from it.**
- ▶ **Wear protective gloves when using the appliance to pick up hot materials at temperatures of 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 60L-X

- ▶ A Dust Class L appliance is suitable for picking up dry, non-flammable dusts, liquids, wood chips and hazardous dusts with an exposure limit value of > 1 mg/m³. **The appliance must be equipped with a suitable filter corresponding to the hazard classification of the dusts to be picked up.**

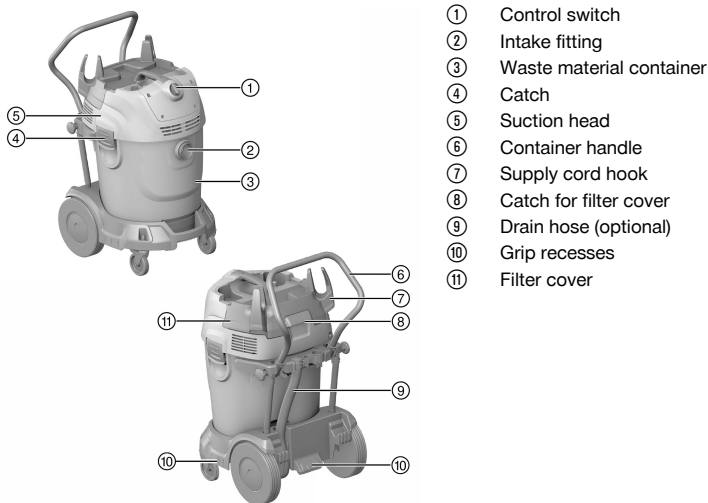
VC 60M-X

- ▶ A Dust Class M appliance is suitable for picking up dry, non-flammable dusts, liquids, wood chips and hazardous dusts with an exposure limit value of ≥ 0.1 mg/m³. **The appliance must be equipped with a suitable filter corresponding to the hazard classification of the dusts to be picked up.**



3 Description

3.1 Product overview



- ① Control switch
- ② Intake fitting
- ③ Waste material container
- ④ Catch
- ⑤ Suction head
- ⑥ Container handle
- ⑦ Supply cord hook
- ⑧ Catch for filter cover
- ⑨ Drain hose (optional)
- ⑩ Grip recesses
- ⑪ Filter cover

3.2 Intended use

The product described here is a general-purpose industrial vacuum cleaner for commercial use. It can be used to pick up wet or dry materials.

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 antistatic suction hose in order to avoid electrostatic effects.
- ▶ Do not pick 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).

This product is suitable for the following applications in commercial use:

- Collecting large quantities of dust from **Hilti** diamond grinders, diamond cutters, rotary hammers and core drilling machines using dry-cutting core bits.
- Picking up drilling slurry (mineral materials) from **Hilti** diamond core bits or **Hilti** diamond saws and liquids up to a temperature of < 60 °C (140 °F).
- Picking up oil or liquid substances with a temperature of up to < 60 °C (140 °F).
- Wet and/or dry cleaning of wall and floor surfaces

VC 60L-X

Picking up dry, non-flammable dusts, liquids, wood chips and hazardous dusts with an exposure limit value of > 1 mg/m³ (Dust Class L).

VC 60M-X

- Picking up dry, non-flammable dusts, liquids, wood chips and hazardous dusts with an exposure limit value of ≥ 0.1 mg/m³ (Dust Class M).
- With vacuum cleaners it is necessary to make provision for an adequate rate of air exchange (L) in the room in situations where the expelled air is returned to the room. Please observe national regulations.

3.3 Possible misuse

- Do not operate the industrial vacuum cleaner when it is laid on its side.



2212334

- Do not use the industrial vacuum cleaner to pick up substances that present a risk of explosion, glowing, burning or flammable substances or aggressive dusts (e.g. magnesium or aluminum dust, etc.) (exception: wood chips or shavings).
- Do not use the industrial vacuum cleaner to pick up flammable liquids (e.g. gasoline, solvents, coolants and lubricants, etc.).
- Working with materials hazardous to health (e.g. asbestos) is not permissible.

3.4 Items supplied

Wet/dry vacuum cleaner including filter element, suction hose complete with hose connector, plastic dust bag, operating instructions.

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

3.5 Control switch

Symbol	Meaning
	Switching on
	Switching off
	Switching on, with filter cleaning

3.6 Warning tone

VC 60M-X

A warning tone sounds if the air speed in the suction hose drops below 20 m/s.

3.7 Automatic filter cleaning

The appliance is equipped with a filter cleaning system for fine dust. The filter is cleaned automatically every 7.5 seconds by a blast of air.

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

In order to achieve continuously high suction performance in system applications (especially grinding and sanding, cutting and slitting) or when picking up large quantities of dust, the filter cleaning system must be active.

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

3.8 Instructions for use

Accessories and how they are used

VC 60L-X

Accessories	Order number	Type of use
Dust bag, plastic	2177881	Mineral-materials use, wet and dry
Dust bag, universal, non-woven	2177884	Mineral-materials use, wet and dry
Filter, cellulose	2177885	Dry
Filter, polyester	2182582	Universal use, wet and dry
Filter, PTFE	2202240	Heavy use, wet and dry
Filter, HEPA	2177708	Wet and dry



Accessories and how they are used

VC 60M-X

Accessories	Order number	Type of use
Dust bag, plastic	2205722	Mineral-materials use, wet and dry
Dust bag, universal, non-woven	2177884	Mineral-materials use, wet and dry
Filter, cellulose	2177885	Dry
Filter, polyester	2182582	Universal use, wet and dry
Filter, PTFE	2202240	Heavy use, wet and dry
Filter, HEPA	2177708	Wet and dry

It is imperative to use a dust bag with an M-class vacuum cleaner.

4 Technical data

4.1 Wet/dry vacuum cleaner

If the product 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 product. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the appliance.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensions (L x W x H in mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Weight in accordance with EPTA procedure 01	24.5 kg	24.5 kg
Container capacity	65 ℓ	65 ℓ
Water capacity	48 ℓ	48 ℓ
Operating temperature	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatic filter cleaning, all	7.5 s	7.5 s
Protection class	I	I
Protection class	IPX4	IPX4
AC frequency	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Rated voltage

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Rated power input	2,400 W	2,200 W	2,400 W	2,300 W
Mains connection (type)	H07 RN-F 3G 1.5 mm ²	H07 RN-F 3G 2.5 mm ²	H07 RN-F 3G 1.5 mm ²	H07 RN-F 3G 1.5 mm ²

4.3 Maximum volumetric flow rate and maximum vacuum

To EN 60335-2-69 Section AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximum volumetric flow rate (air)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximum partial vacuum	2200 W	19.3 kPa	19.3 kPa
	2300 W	21.5 kPa	21.5 kPa
	2400 W	23.4 kPa	23.4 kPa



2212334

4.4 Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60335-2-69)

The information below applies to the VC 60M-X and VC 60L-X industrial vacuum cleaners.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Sound pressure level L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibration emission value	< 2.5 m/s ²	< 2.5 m/s ²
Uncertainty (K)	0.2 m/s ²	0.2 m/s ²

5 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.

5.1 Operating the appliance for the first time



Use a plastic dust bag for picking up harmless or mineral dust and use a non-woven dust bag for wood chips.

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Remove the accessories and packaging from the waste material container.
4. Fit a suitable dust bag in accordance with the instructions.
5. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.
6. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is fitted correctly and secured.
7. Connect the suction hose to the appliance.

5.2 Fitting/changing the fabric dust bag

DANGER

Risk of injury. Sharp pointed objects may 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 two catches.
 3. Lift the suction head off the waste material container.
 4. Close the cap at the mouth of the dust bag.
 5. Remove and dispose of the dust bag → page 27.
 6. Clean the waste material container with a cloth.
 7. Secure the new fabric dust bag in the waste material container.
 8. Set the suction head on the waste material container and close the two catches.

5.3 Fitting/changing the plastic dust bag

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.
4. Use a cable tie to close the plastic dust bag below the punched holes.
5. Remove the plastic dust bag.
6. Clean the waste material container with a cloth.



7. Fit a new plastic dust bag (see instructions printed on it) in the waste material container.
8. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

6 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.

6.1 Use of Class M vacuum cleaners

DANGER

Risk of injury. Class L and Class M vacuum cleaners contain dust that is hazardous to the health.

- ▶ Emptying and maintenance, including disposal of the dust collection container, may be carried out only by trained and qualified specialists. Wear the appropriate protective equipment.
- ▶ Before removing the vacuum cleaner from an area contaminated with hazardous substances, use the vacuum cleaner to clean off its own exterior, wipe it clean or place it in a sealed bag or container. As all parts of the appliance must be considered to be contaminated, suitable measures to avoid spreading the dust must be implemented before these parts are removed from the hazardous area.
- ▶ Never operate the vacuum cleaner without the complete filter system fitted.

6.2 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. It is imperative to use a dust bag with an M-class vacuum cleaner.

After wet applications, remove the filter element and replace it with a dry or a new element.

CAUTION

Risk of injury. Hazardous material that has been picked up may escape if a filter element is not used.

- ▶ Never use the appliance without a filter element.
1. Make sure that a dust bag of the correct type is installed.
 2. Check that the filter element is dry; replace it if necessary.
 3. For vacuuming, set the control switch to the position.

6.3 Picking up liquids

CAUTION

Risk of injury. Hazardous material that has been picked up may escape if a filter element is not used.

- ▶ Never use the appliance without a filter element.



In preparation for subsequent dry applications, remove the filter element and replace it with a dry or a new element.

1. Check the container level monitoring system. → page 25
2. If possible, use a separate filter element for wet applications.
3. After picking up liquids, open the two catches.
4. Lift the vacuum cleaner top section away from 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.

6.4 After vacuuming

1. Switch the product off by setting the control switch to the **0** position.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. Coil up the supply cord and hang it on the hook.
4. Empty the container and clean the appliance by wiping it with a damp cloth.
5. Coil up the suction hose.
6. Store the vacuum cleaner in a secure, dry place where it is inaccessible to unauthorized users.

6.5 Emptying dry dust from the waste material container



It is imperative to use a dust bag with an M-class vacuum cleaner.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.
3. Remove the dust bag from the waste material container or grip the container by the recess provided and empty it by tipping out the contents.
4. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

6.6 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 vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.
3. Grip the waste material container by the recess provided and empty it by tipping out the contents.
4. Clean the edge of the waste material container with a cloth.
5. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

6.7 Draining off waste water



Observe local regulations regarding the treatment of waste water.

1. Remove the cap from the draining hose.
2. Take the draining hose out of the holder.
3. Lay the draining hose on the ground or floor.
 - ◀ The waste water drains away.

7 Care and maintenance

7.1 Care and maintenance of the appliance



WARNING

Electrical hazards. Improper repairs to electrical parts may lead to serious injuries.

- ▶ Electrical parts may be repaired only by trained electrical specialists.
- ▶ Keep the appliance, especially its grip 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 permit foreign objects to enter the interior of the appliance.
- ▶ Clean the outer surfaces of the appliance with a slightly damp cloth at regular intervals. Do not use a spray system, pressure jet washer or running water for cleaning as this may negatively affect the electrical safety of the appliance.



L- and M-class vacuum cleaners

The appliance must be handled for cleaning and maintenance in a way that avoids exposing maintenance personnel and other persons to any hazards.

- ▶ Use filtered forced ventilation.
- ▶ Wear personal protective equipment.
- ▶ Clean the maintenance area in a way that prevents hazardous substances escaping into the surrounding environment.
- ▶ Vacuum off the outer surfaces of the appliance and wipe it clean or seal it in a suitable container, e.g. large plastic bag, before removing it from an area contaminated with hazardous substances. 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 appliance 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, and to ensure correct operation of controlling devices.

7.2 Automatic 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.

7.3 Fitting/changing the filter element

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the filter cover catches.
3. Open the filter cover.
4. Carefully remove the filter element, gripping it at the areas provided in the holder.
5. Clean the sealing surface with a cloth.
6. Fit the new filter element.
7. Close the filter cover by flipping the cover catch forward.
8. Close the filter cover catch.

7.4 Checking the container level monitoring system

1. Engage the wheel brakes so that the vacuum cleaner stands securely.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. Open the two catches.
4. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.
5. Check the cut-out contacts and clean them with a brush if necessary (if dirty).
6. Check the seal at the vacuum cleaner top section and clean it with a cloth if necessary.
7. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

7.5 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.

8 Transport and storage

8.1 Transport

Do not attempt to carry the device when it is full of waste material.

Do not attempt to crane-lift the device.



- ▶ Remove the power conditioner and all loose accessory tools from the cradle.
- ▶ Empty the device before carrying it to another location.
- ▶ Do not tilt the device or transport it lying on its side after using it to pick up liquids.
- ▶ Use the tapered adapter to connect both ends of the hose together conveniently for transport.



DANGER

Risk of injury. Hazardous material that has been picked up may escape through the suction hose inlet socket.

- ▶ Close the hose inlet socket on a Class M vacuum cleaner with the cap provided before transportation and when the appliance is not in use.

8.2 Storage

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

9 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**.

9.1 Troubleshooting table

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Warning tone (reduced suction performance)	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 vacuum turbine doesn't start.	No electric power.	▶ Check the power outlet and fuse.
	The sensors are clogged with dirt.	▶ Check the container level monitoring system. → page 25
The vacuum turbine switches itself off.	The container is full.	▶ Empty the container.
The vacuum turbine doesn't start after cleaning the waste material container.	The automatic cut-out is active.	▶ Set the control switch to the 0 position. ▶ Wait 5 seconds. ▶ Set the control switch to the 1 position.
	The sensors are clogged with dirt.	▶ Check the container level monitoring system. → page 25
Suction power drops.	The suction nozzle, tube, hose or the filter are blocked.	▶ Remove the blockage.
	The filter is clogged.	▶ Change the fabric dust bag. → page 22
	Remove the filter cover.	▶ Close the filter cover.
	The drainage hose leaks.	▶ Check the drainage hose for leakage.
Dust is blown out of the appliance.	The filter is fitted incorrectly.	▶ Change the fabric dust bag. → page 22
The automatic filter cleaning system doesn't work.	The suction hose is not connected.	▶ Connect the suction hose.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
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 antistatic suction hose.
The appliance doesn't start or switches itself off after a short time.	The water level cut-out is activated.	► Clean the sensors and the area around the sensors with a brush.
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.

10 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.

11 Manufacturer's warranty

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



1 Informatie over documentatie

1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

1.2 Verklaring van de tekens

1.2.1 Waarschuwingaanwijzingen

Waarschuwingaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR !

- ▶ Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING !

- ▶ Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.



ATTENTIE

ATTENTIE !

- ▶ Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.





1.2.2 Symbolen in de documentatie

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:

	Handleiding vóór gebruik lezen
	Aanwijzingen voor het gebruik en andere nuttige informatie

1.2.3 Symbolen in afbeeldingen


De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

	Deze nummers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding
	De nummering geeft een volgorde van de arbeidsstappen in de afbeelding weer en kan van de arbeidsstappen in de tekst afwijken
	Positienummers worden in de afbeelding Overzicht gebruikt en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk Productoverzicht
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

1.3 Productafhankelijke symbolen

1.3.1 Symbolen op het product

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Waarschuwing voor heet oppervlak
	Verboden met een kraan te transporteren



1.4 Op het apparaat

Bij M-stofzuigers

WAARSCHUWING: Dit apparaat bevat stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Alleen deskundige personen die een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen mogen het apparaat onderhouden en leegmaken, met inbegrip van het verwijderen van de stofzak. Schakel het apparaat niet in voordat het volledige filtersysteem geïnstalleerd en de werking van de volumestroomcontrole getest is.



Bij L-stofzuigers

WAARSCHUWING: Dit apparaat bevat stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Alleen deskundige personen die een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen mogen het apparaat onderhouden en leegmaken, met inbegrip van het verwijderen van de stofzak. Niet inschakelen voordat het complete filtersysteem is geïnstalleerd.



1.5 Productinformatie

Hilti producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Nat-/droogstofzuiger	VC 60M-X VC 60L-X
Generatie	01
Serienr.	

1.6 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Een afbeelding van de Conformiteitsverklaring vindt u aan het einde van deze documentatie.

De technische documentatie is hier te vinden:

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

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

Naast de veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd.

- ▶ **Lees alle instructies!** Wanneer de volgende instructies niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij gebruik van het apparaat in combinatie met een elektrisch gereedschap moet voor het gebruik de handleiding van het elektrisch gereedschap worden doorgelezen en moeten alle aanwijzingen in acht worden genomen.**
- ▶ **Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.**
- ▶ **Gebruik het apparaat op de juiste manier. Gebruik het apparaat niet voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is, maar alleen op de juiste wijze en in correcte toestand.**
- ▶ **Altorens met dit apparaat aan de slag te gaan moet informatie worden ingewonnen over de bediening van het apparaat, de gevaren die van het op te zuigen materiaal uitgaan en de veilige recycling van het opgezogen materiaal.**
- ▶ **Houd rekening met omgevingsinvloeden. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.**



- ▶ **Het apparaat mag alleen worden gebruikt door personen die hiermee vertrouwd zijn, in het veilige gebruik ervan geschoold zijn en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Het apparaat is niet geschikt voor kinderen. Kinderen moeten onder toezicht staan, om te waarborgen dat ze niet met het apparaat spelen.**
- ▶ **Bewaar ongebruikte apparaten op een veilige plaats. Apparaten die niet worden gebruikt dienen op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen, bewaard te worden.**

2.2 Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het product. Gebruik de stofzuiger niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het apparaat kan tot ernstig letsel leiden.**
- ▶ **De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden moeten tijdens het gebruik en onderhoud van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een veiligheidshelm, gehoorbescherming, werkhandschoenen, veiligheidsschoenen en een licht stofmasker dragen.**
- ▶ **Bedien de wielremmen zodat de stofzuiger veilig staat.** Bij niet-bediende wielremmen kan de stofzuiger zich ongecontroleerd in beweging zetten.
- ▶ **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan de gevaren door stof beperken.

2.3 Gebruik en onderhoud van het apparaat

- ▶ **Laat het apparaat nooit onbeheerd achter.**
- ▶ **Schakel de filterreiniging niet uit bij het opzuigen van gevaarlijke stoffen, met name bij het gebruik met stof veroorzakend elektrisch gereedschap.**
- ▶ **Het apparaat moet tegen vorst worden beschermd.**
- ▶ **De waterniveaubegrenzingsinrichting moet overeenkomstig de aanwijzingen regelmatig met een borstel worden gereinigd en op beschadigingen worden gecontroleerd.**
- ▶ **Let er bij het plaatsen van de zuigkop op, dat u zich niet bekneelt en dat de kabel niet beschadigd raakt.** Er is gevaar voor letsel en beschadiging.
- ▶ **Controleer het apparaat en de toebehoren op eventuele beschadigingen. Voor verder gebruik dient zorgvuldig te worden nagegaan of de veiligheidsvoorzieningen of licht beschadigde delen correct en volgens de voorschriften functioneren. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimale gebruik van het apparaat te garanderen.**
- ▶ **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat in stand blijft.**
- ▶ **Verwijder, als het apparaat niet wordt gebruikt (tijdens pauzes), voor onderhoud en reparatie en het vervangen van toebehoren of filters altijd de stekker uit het stopcontact. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het apparaat.**
- ▶ **Verplaats het apparaat nooit in een andere werkhouding door aan de stroomkabel te trekken. Rijd de stofzuiger niet over de stroomkabel.**
- ▶ **Verplaats het apparaat niet met een kraan.**
- ▶ **Sluit tijdens het transport en als het apparaat niet wordt gebruikt de inlaataansluiting af met de afdekking.**

2.4 Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde apparaten. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.**
- ▶ **Steek de stekker in een geschikt, geaard stopcontact, dat veilig geïnstalleerd is en aan alle ter plaatse geldende eisen voldoet. Mocht u twijfelen of de contactdoos correct geaard is, laat dit dan door een gekwalificeerde elektrotechnicus controleren.**
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.**
- ▶ **Houd het apparaat uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.**



- ▶ **Let erop dat de kabel niet in plassen ligt.**
- ▶ **Controleer regelmatig het voedingsnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging repareren bij een Hilti-servicestation.** Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn.
- ▶ **Wordt het netsnoer en/of het verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u deze niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.** Beschadigde netsnoeren en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.
- ▶ De elektrische kabel mag alleen worden vervangen door het type dat in de handleiding is aangegeven.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het apparaat te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met een elektrisch apparaat werkt, dient u alleen verlengsnoeren te gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengsnoer beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Schakel het apparaat bij een stroomonderbreking uit en maak de stekker los uit het stopcontact.**
- ▶ **Gebruik het apparaat nooit in vuile of natte toestand.** Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden. **Laat daarom verontreinigde apparaten, met name wanneer er vaak geleidend materiaal wordt bewerkt, regelmatig controleren door de Hilti-service.**

2.5 Werkgebied

- ▶ **Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.**
- ▶ **Zorg voor een goede ventilatie van het werkgebied.** Slecht geventileerde werkplaatsen kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.
- ▶ **Houd uw werkgebied op orde.** Houd de werkomgeving vrij van voorwerpen waaraan u zich kunt verwonden. Ongeordendheid in uw werkgebied kan leiden tot ongevallen.
- ▶ **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrische apparaten veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Wees extra voorzichtig wanneer u op trappen werkt.**

2.6 Op te zuigen vuil

- ▶ **Stofsoorten die schadelijk voor de gezondheid of brandbaar en/of explosief zijn, mogen niet worden opgezogen (magnesium-aluminiumstof enz.).** Materialen die heter zijn dan 60°C (140°F), mogen niet worden opgezogen (bijvoorbeeld gloeiende sigaretten, hete as).
- ▶ **Brandbare, explosieve, agressieve vloeistoffen mogen niet worden opgezogen (koel- en smeermiddelen, benzine, oplosmiddelen, zuren (pH < 5), logen (pH > 12,5) enz.).**
- ▶ **Schakel het apparaat onmiddellijk uit zodra er schuim of vloeistof uit komt.**
- ▶ **Draag werkhandschoenen wanneer heet vuil tot max. 60°C (140°F) wordt opgezogen.**
- ▶ **Draag bij het werken met mineraal boorslib beschermende kleding en voorkom contact met de huid (pH > 9, bijtend).**
- ▶ **Vermijd het contact met basische of zure vloeistoffen. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Komt de vloeistof in de ogen, spoel deze dan met veel water uit en neem contact op met een arts.**

VC 60L-X

- ▶ Het apparaat met stofklasse L is geschikt voor het op-/afzuigen van droge, niet brandbare stoffen, houtspaanders en gevaarlijke stoffen met explosiegrenswaarden > 1 mg/m³. **Afhankelijk van het gevaar van de op/af te zuigen stof moet het apparaat van geschikte filters zijn voorzien.**

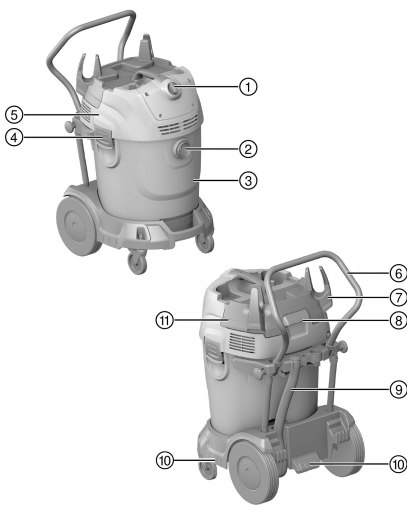
VC 60M-X

- ▶ Het apparaat met stofklasse M is geschikt voor het op-/afzuigen van droge, niet brandbare stofsoorten, houtsnippers en gevaarlijke stoffen met explosiegrenswaarden \geq 0,1 mg/m³. **Afhankelijk van het gevaar van de op/af te zuigen stof moet het apparaat van geschikte filters zijn voorzien.**



3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht



- ① Functieschakelaar
- ② Inlaataansluiting
- ③ Vuilreservoir
- ④ Sluitklemmen
- ⑤ Zuigkop
- ⑥ Handgreep
- ⑦ Kabelhaken
- ⑧ Sluitklemmen voor filterafdekking
- ⑨ Aftapslang (optioneel)
- ⑩ Handgrepen
- ⑪ Filterafdekking

3.2 Correct gebruik

Het hier beschreven product is een universele industriële stofzuiger voor professioneel gebruik. Deze is zowel geschikt voor droge als natte toepassingen.

Het product mag niet worden gebruikt op mensen en dieren. Gebruik onder water is verboden.

- ▶ Alvorens met dit product aan de slag te gaan moet informatie worden ingewonnen over de bediening van het apparaat, de gevaren die van het op te zuigen materiaal uitgaan en de veilige recycling van het opgezogen materiaal.
- ▶ Gebruik het product niet continu dan wel in automatische of halfautomatische opstellingen.
- ▶ Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele **Hilti** toebehoren en gereedschap.
- ▶ Gebruik ter voorkoming van elektrostatische oplading een antistatische zuigslang.
- ▶ Geen voorwerpen opzuigen die door de opvangzak heen tot letsel kunnen leiden (bijvoorbeeld puntig of scherp vuil).
- ▶ Gebruik het product niet als opstapje.

Dit product is voor professioneel gebruik en voor de volgende toepassingen geschikt:

- Opzuigen van grote hoeveelheden stof met **Hilti** diamantslijpmachines, haakse slijpmachines, boorhamers en boorkronen voor droge toepassingen.
- Opzuigen van mineraal boorslib met **Hilti** diamantboorkronen resp. **Hilti** diamantzagen en vloeibaar vuil tot een temperatuur < 60°C (140°F).
- Opzuigen van olie en vloeistoffen met een temperatuur < 60°C (140°F).
- Nat en droog reinigen van wanden en vloeren

VC 60L-X

Opzuigen van droge, niet brandbare stoffen, vloeistoffen, houtsnippers en gevaarlijke stoffen met explosiegrenswaarden > 1 mg/m³ (stofklasse L).



- Opzuigen van droge, niet brandbare stoffen, vloeistoffen, houtsnippers en gevaarlijke stoffen met explosiegrenswaarden $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (stofklasse M).
- Bij stofafscheiding is het noodzakelijk om voor voldoende luchtverversing L te zorgen als de afvoerlucht naar de ruimte wordt teruggeleid. De nationale voorschriften in acht nemen.

3.3 Mogelijk onjuist gebruik

- De industriële stofzuiger mag niet liggend worden gebruikt.
- De industriële stofzuiger mag niet worden gebruikt voor het opzuigen van explosiegevaarlijke stoffen, gloeiende of brandende resp. brandbare stoffen en agressieve stofsoorten (bijvoorbeeld magnesium-aluminiumstof enz.) (uitzondering: Houtsnippers).
- De industriële stofzuiger mag niet worden gebruikt voor het opzuigen van brandbare vloeistoffen (bijvoorbeeld benzine, oplosmiddel, zuren, koel- en smeermiddelen enz.).
- Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.

3.4 Standaard leveringsomvang

Nat-/droogstofzuiger inclusief filterelement, zuigslang compleet met slangaansluiting, kunststof stofzak, handleiding.

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti Store**, of onder: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.5 Functieschakelaar

Symbol	Betekenis
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Inschakelen met filterreiniging

3.6 Akoestisch waarschuwingssignaal

Wanneer de luchtsnelheid in de zuigslang onder 20 m/s komt, klinkt om veiligheidsredenen een akoestisch waarschuwingssignaal.

3.7 Automatische filterreiniging

Het apparaat beschikt over een filterreiniging voor fijnstof. Elke 7,5 seconden wordt het filter door de binnenstromende lucht automatisch gereinigd.

Het filterelement wordt door een luchtstoot (pulserend geluid) automatisch gereinigd.



Bij systeemtoepassingen (met name bij het schuren, snijden of splijten) of bij het opzuigen van een grote hoeveelheid stof moet de filterreiniging geactiveerd zijn, om een continu hoog zuigvermogen mogelijk te maken.

De filterreiniging werkt alleen als de zuigslang is aangesloten.



3.8 Aanwijzingen voor het gebruik

Toebehoren en de soorten toepassingen

VC 60L-X

Toebehoren	Bestelnummer	Soort toepassing
Stofzak kunststof	2177881	minerale toepassingen, nat en droog
Stofzak universeel vlies	2177884	Minerale toepassing, nat en droog
Cellulosefilter	2177885	droog
Polyester filter	2182582	universeel nat en droog
PTFE filter	2202240	Intensieve toepassingen, nat en droog
HEPA filter	2177708	nat en droog

Toebehoren en de soorten toepassingen

VC 60M-X

Toebehoren	Bestelnummer	Soort toepassing
Stofzak kunststof	2205722	minerale toepassingen, nat en droog
Stofzak universeel vlies	2177884	minerale toepassingen, nat en droog
Cellulosefilter	2177885	droog
Polyester filter	2182582	universeel nat en droog
PTFE filter	2202240	Intensieve toepassingen, nat en droog
HEPA filter	2177708	nat en droog



Bij gebruik van M-klasse-stofzuigers moeten beslist een stofzak worden gebruikt.

4 Technische gegevens

4.1 Nat-/droogstofzuiger



Bij aansluiting op een generator of transformator moet het afgegeven vermogen daarvan minstens twee keer zo hoog zijn dan het op het typeplaatje van het product aangegeven nominaal opgenomen vermogen. De bedrijfsspanning van de transformator of generator moet te allen tijde binnen +5% en -15% van de nominale spanning van het apparaat liggen.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Afmetingen (L x B x H in mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Gewicht conform EPTA-procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Inhoud reservoir	65 ℓ	65 ℓ
Waterinhoud	48 ℓ	48 ℓ
Bedrijfstemperatuur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatische filterreiniging elke	7,5 s	7,5 s
Veiligheidsklasse	I	I
Veiligheidsklasse	IPX4	IPX4
Netfrequentie	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nominale spanning

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominaal opgenomen vermogen	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W



Netstroomkabel (type)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²
-----------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.3 Maximale volumestroom en maximale onderdruk

Volgens DIN EN 60335-2-69 hoofdstuk AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximale volumestroom (lucht)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximale onderdruk	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Geluids- en trillingsinformatie, gemeten volgens EN 60335-2-69

De volgende gegevens gelden voor de industriële stofzuigers VC 60M-X en VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Geluidsdruk niveau L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Onzekerheid K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Trillingsemisiewaarde	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Onzekerheid (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Ingebruikneming

GEVAAR

Gevaren door elektrische stroom. Als de stofzuiger niet correct is aangesloten, kan dit tot ernstig of dodelijk letsel leiden.

- ▶ Sluit de stofzuiger alleen of een correct geaarde stroombron aan.

ATTENTIE

Gevaar voor letsel door ongecontroleerde bewegingen! Bij niet-bediende wielremmen kan de stofzuiger zich ongecontroleerd in beweging zetten.

- ▶ Bedien de wielremmen zodat de stofzuiger veilig staat.

5.1 Eerste gebruik

Gebruik een kunststof stofzak voor het opzuigen van niet gevaarlijke of minerale stoffen of een vlies stofzak voor houtspanen.

1. Open de twee sluitklemmen.
2. Til de zuigkop van het vuilreservoir.
3. Verwijder de toebehoren uit het vuilreservoir en de verpakking.
4. Breng de juiste stofzak overeenkomstig de handleiding aan.
5. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.
6. Verzeker u ervan, dat de zuigkop correct is gemonteerd en vergrendeld.
7. Sluit de zuigslang op het apparaat aan.

5.2 Vlies stofzak aanbrengen/verwisselen

GEVAAR

Gevaar voor letsel. Spitse voorwerpen kunnen de stofzuigerzak doorboren.

- ▶ Controleer op voorwerpen die de stofzuigerzak kunnen doorboren.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.



2. Open de twee sluitklemmen.
3. Til de zuigkop van het vuilreservoir.
4. Sluit de mof van de filterzak met de klep.
5. Verwijder de stofzak en voer deze af → Pagina 40.
6. Reinig het vuilreservoir met een doek.
7. Bevestig een nieuwe stofzak vlies in het vuilreservoir.
8. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.

5.3 Stofzak kunststof aanbrengen/verwisselen

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Open de twee sluitklemmen.
3. Til de zuigkop van het vuilreservoir.
4. Sluit de kunststof stofzak met een draadband onder de perforatie af.
5. Verwijder de kunststof stofzak.
6. Reinig het vuilreservoir met een doek.
7. Bevestig een nieuwe kunststof stofzak (gebruiksaanwijzing opgedrukt) in het vuilreservoir.
8. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.

6 Bediening



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel. Door beschadiging van het filtersysteem kan stof die schadelijk voor de gezondheid is vrijkomen.

- ▶ In noodgevallen (bijvoorbeeld het breken van het filter) de stofzuiger uitschakelen, de stekker uit het stopcontact trekken en de stofzuiger door vakkundig personeel laten controleren voordat hij opnieuw wordt gebruikt.



ATTENTIE

Gevaar voor letsel door ongecontroleerde bewegingen! Bij niet-bediende wielremmen kan de stofzuiger zich ongecontroleerd in beweging zetten.

- ▶ Bedien de wielremmen zodat de stofzuiger veilig staat.

6.1 Gebruik van M-klasse-stofzuigers



GEVAAR

Gevaar voor letsel. Bij L-klasse-zuigers en M-klasse-zuigers bevat het apparaat stof dat schadelijk voor de gezondheid is.

- ▶ Ledigings- en onderhoudswerkzaamheden, inclusief het afvoeren van stofreservoirs, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakkundig personeel. Draag de betreffende veiligheidsuitrusting.
- ▶ Voordat de stofzuiger uit het gebied met gevaarlijke stoffen wordt verwijderd, de buitenkant van de stofzuiger afzuigen, schoonvegen of goed inpakken. Alle onderdelen van het apparaat moeten als verontreinigd worden beschouwd nadat deze uit het gevaarlijke gebied zijn verwijderd en er moeten geschikte maatregelen worden getroffen om verspreiding van het stof te vermijden.
- ▶ Gebruik de stofzuiger nooit zonder het volledige filtersysteem.

6.2 Droog stof opzuigen



Voor het opzuigen van droog stof en vooral minerale stofsoorten moet altijd de juiste stofzak in het reservoir worden geplaatst. Bij gebruik van M-klasse-stofzuigers moeten beslist een stofzak worden gebruikt.

Vervang na natte toepassing het filterelement door een droog of een nieuw filterelement.



ATTENTIE

Gevaar voor letsel. Zonder gebruik van een filterelement kan gevaarlijk materiaal naar buiten treden.

- ▶ Gebruik de stofzuiger nooit zonder filterelement.

1. Zorg ervoor dat de passende filterzak is aangebracht.



2. Controleer of het filterelement droog is en vervang deze eventueel.
3. Om te zuigen de regelschakelaar in de stand **I** zetten.

6.3 Vloeistoffen opzuigen

ATTENTIE

Gevaar voor letsel. Zonder gebruik van een filterelement kan gevaarlijk materiaal naar buiten treden.

- ▶ Gebruik de stofzuiger nooit zonder filterelement.



Wanneer vervolgens op droge toepassing wordt overgeschakeld, het filterelement vervangen door een droog of een nieuw filterelement.

1. Controleer de vulniveaucontrole. → Pagina 38
2. Gebruik indien mogelijk een apart filterelement voor natte toepassingen.
3. Open na het opzuigen van vloeistoffen de sluitklemmen.
4. Til de zuigkop van het vuilreservoir en plaats deze op een vlakke ondergrond, zodat het filterelement kan drogen.
5. Maak het vuilreservoir leeg en reinig dit met een waterslang. Reinig de elektroden met een borstel en reinig het filterelement nadat dit opgedroogd is door het met de hand schoon te vegen.
6. Laat het vuilreservoir drogen.

6.4 Na het stofzuigen

1. Schakel het product uit, door de regelschakelaar in de stand **0** te zetten.
2. Trek de stekker uit het stopcontact.
3. Rol de stroomkabel op en hang deze aan de kabelhaken.
4. Maak het reservoir leeg en reinig het apparaat door dit met een vochtige doek af te vegen.
5. Rol de slang op.
6. Berg de stofzuiger, veilig tegen onbevoegd gebruik, in een droge ruimte op.

6.5 Vuilreservoir legen bij droog stof



Bij gebruik van M-klasse-stofzuigers moeten beslist een stofzak worden gebruikt.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Til de zuigkop van het vuilreservoir en plaats deze op een vlakke ondergrond.
3. Verwijder de stofzak uit het vuilreservoir of leeg het vuilreservoir met behulp van de hiervoor bestemde handgreepkommen door dit om te keren.
4. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.

6.6 Vuilreservoir zonder stofzak leegmaken (bij vloeistoffen)

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Til de zuigkop van het vuilreservoir en plaats deze op een vlakke ondergrond.
3. Leeg het vuilreservoir met behulp van de hiervoor bestemde handgreepkommen door dit om te keren.
4. Reinig de rand van het vuilreservoir met een doek.
5. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.

6.7 Vuil water aftappen



De plaatselijke voorschriften voor het omgaan met vuil water in acht nemen.

1. Verwijder de afdekking van de aftapslang.
2. Neem de aftapslang uit de houder.
3. Leg de aftapslang op de vloer.
 - ◀ Het vuile water loopt weg.



7 Verzorging en onderhoud

7.1 Verzorging van het apparaat

WAARSCHUWING

Gevaren door elektrische stroom. Ondeskundig uitgevoerde reparaties aan elektrische onderdelen kunnen tot zwaar letsel leiden.

▶ Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.


- ▶ Het apparaat, met name de greepgedeelten, droog, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.
- ▶ Gebruik de stofzuiger nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt.
- ▶ Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht vochtige reinigingsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen, omdat de elektrische veiligheid van het apparaat hierdoor in gevaar kan komen.

Bij L- en M-klasse stofzuigers

Bij het onderhoud en de reiniging dient het apparaat zo te worden behandeld, dat er geen gevaar voor het onderhoudspersoneel of voor andere personen ontstaat.

- ▶ Maak gebruik van een gefilterde afzuiging.
- ▶ Draag beschermende kleding.
- ▶ Reinig de werkplek zo, dat er geen gevaarlijke stoffen in de omgeving achterblijven.
- ▶ Voordat het apparaat uit het gebied met gevaarlijke stoffen wordt verwijderd, de buitenkant van het apparaat afzuigen, schoonvegen of goed inpakken. Vermijd daarbij de verdeling van achtergebleven, gevaarlijk stof.
- ▶ Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle verontreinigde onderdelen die niet voldoende kunnen worden gereinigd in dichte zakken worden verpakt en volgens de geldende voorschriften worden afgevoerd.
- ▶ Minstens eenmaal per jaar moet bij het apparaat door de **Hilti-service** of een ander gekwalificeerd persoon een stoftechnische controle worden uitgevoerd, waarbij onder andere wordt gecontroleerd op beschadigingen aan het filter, luchtdichtheid van het apparaat en de werking van de controlesystemen.

7.2 Automatische filterreiniging

 Het filterelement bij het reinigen niet tegen harde voorwerpen kloppen of met harde resp. puntige voorwerpen bewerken. Hierdoor wordt de levensduur van het filterelement verkort.

Het filterelement mag niet met perslucht worden gereinigd. Dit kan tot scheuren in het filtermateriaal leiden.

Het filterelement is een slijtageonderdeel.

- ▶ Het filterelement minstens elk half jaar vervangen.
- ▶ Het filterelement bij intensief gebruik echter vaker vervangen.

7.3 Filterelement aanbrengen/verwisselen

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Open de sluitklemmen voor de filterafdekking.
3. Open de filterafdekking.
4. Verwijder het filterelement voorzichtig aan de handgreepkommen in de houder.
5. Reinig het pakkingvlak met een doek.
6. Breng het nieuwe filterelement aan.
7. Sluit de filterafdekking door de vergrendeling naar voren te klappen.
8. Sluit de sluitklemmen voor de filterafdekking.

7.4 Vulniveaucontrole testen

1. Bedien de wielremmen zodat de stofzuiger veilig staat.
2. Trek de stekker uit het stopcontact.
3. Open de twee sluitklemmen.
4. Til de zuigkop van het vuilreservoir en plaats deze op een vlakke ondergrond.



5. Controleer de uitschakelcontacten op vervuiling en reinig deze zo nodig met een borstel.
6. Controleer de afdichting op de zuigkop op vervuiling en reinig deze zo nodig met een doek.
7. Zet de zuigkop op het vuilreservoir en sluit de twee sluitklemmen.

7.5 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

1. Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden moet worden gecontroleerd of de stofzuiger weer correct gemonteerd is en foutloos functioneert.
2. Voer een volledige test uit.

8 Transport en opslag

8.1 Transport

Het volle apparaat mag niet worden gedragen.

Het apparaat mag niet aan een kraan worden opgehangen.

- ▶ Verwijder zo nodig de Power Conditioner of loszittend gereedschap uit de houder.
- ▶ Leeg het apparaat voordat het naar een andere plaats wordt gedragen.
- ▶ Het apparaat mag niet worden gekanteld of liggend worden getransporteerd wanneer vloeistoffen zijn opgezogen.
- ▶ Voor het transport kunt u met behulp van de conische adapter de beide slanguiteinden samenvoegen.



GEVAAR

Gevaar voor letsel. Via de inlaataansluiting kan gevaarlijk materiaal uit treden.

- ▶ Sluit bij M-klasse-stofzuigers voor het transport en als deze niet wordt gebruikt de inlaataansluiting met de afdekking af.

8.2 Opslag

- ▶ Berg de stofzuiger, veilig tegen onbevoegd gebruik, in een droge ruimte op.

9 Hulp bij storingen

Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u zich tot onze **Hilti** service wenden.

9.1 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Akoestisch waarschuwings-signaal (verminderd zuigvermogen)	Stofzak vol.	▶ Vervang de stofzak.
	Filterelement is sterk vervuild.	▶ Als de automatische filterreiniging gedeactiveerd is, de automatische filterreiniging activeren en de stofzuiger langer dan 30 seconden laten werken.
	De zuigslang of stofkap van het apparaat is verstopt.	▶ Reinig de zuigslang en de stofkap.
Zuigturbine werkt niet.	Geen stroomvoorziening.	▶ Stopcontact en zekering controleren.
	Sonde sterk vervuild.	▶ Controleer de vulniveauctrole. → Pagina 38
Zuigturbine schakelt uit.	Reservoir vol.	▶ Leeg het reservoir.
Zuigturbine werkt niet na reiniging van het reservoir.	Automatische uitschakeling actief.	▶ Schakel de functieschakelaar in deze stand 0 . ▶ Wacht 5 seconden. ▶ Schakel de functieschakelaar in deze stand 1 .
	Sonde sterk vervuild.	▶ Controleer de vulniveauctrole. → Pagina 38



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Zuigkracht neemt af.	Zuigmond, zuigbuis, zuigslang of filter zijn verstopt.	► Verwijder de blokkade.
	Filter vol.	► Vervang de stofzak vlies. → Pagina 35
	Filterafdekking open	► Sluit de filterafdekking.
	Aftapslang lek	► Controleer de aftapslang op lekkage.
Er wordt stof uit het apparaat geblazen.	Filter niet correct ingebouwd.	► Vervang de stofzak vlies. → Pagina 35
Automatische filterreiniging werkt niet.	Zuigslang niet aangesloten	► Sluit de zuigslang aan.
Apparaat schakelt onbedoeld aan en uit of de gebruiker krijgt elektrische schokken.	Elektrostatische aarding is niet gewaarborgd, het apparaat is niet op een geaard stopcontact aangesloten.	► Sluit het apparaat op een geaard stopcontact aan en gebruik een antistatische slang.
Het apparaat werkt niet of schakelt na korte tijd uit.	Wateruitschakeling is geactiveerd.	► Reinig de sondes en de omgeving van de sondes met een borstel.
Motor werkt niet meer.	Zekeringautomaat van het netstopcontact is uitgeschakeld.	► Schakel de zekeringautomaat in. ► Spoor na het nogmaals uitschakelen de oorzaak voor de te hoge stroom op.
	Vuilreservoir vol.	► Schakel het apparaat uit en leeg het vuilreservoir.
	Thermische beveiliging van motor is in werking getreden.	► Schakel het apparaat uit en laat het circa 5 minuten afkoelen. ► Als de motor niet start, uw apparaat naar de Hilti technische dienst brengen.
	Thermische beveiliging van motor schakelt de motor herhaaldelijk uit.	► Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel.
Motor werkt niet in de automatische stand.	Aangesloten apparaat is defect of niet correct aangesloten.	► Controleer de werking van het aangesloten apparaat of sluit de stekker goed aan.

10 Recycling

Hilti producten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



- Geef elektrische apparaten niet met het huisvuil mee!

Boorslib

Vanuit milieuoogpunt is het afvoeren van boorgruis in water of in de riolering zonder juiste voorbehandeling problematisch.

- Informeer bij de lokale instanties naar de bestaande voorschriften.

Wij bevelen de volgende voorbehandeling aan:

- Verzamel het boorslib (bijvoorbeeld met de natzuiger).
- Laat het boorslib neerslaan en breng het vaste materiaal naar een vuilstortplaats voor bouwafval (uitvlokkingsmiddelen kunnen het afscheidingsproces versnellen).



- ▶ Voor u het resterende water (basisch, pH waarde > 7) afvoert in de riolering, neutraliseert u dit door een zuur neutralisatiemiddel toe te voegen of door het met veel water te verdunnen.

Boorstof

- ▶ Voer verzamelde boorstof af volgens de geldende nationale, wettelijke voorschriften.

11 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale **Hilti** dealer.



1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :

DANGER

DANGER !

- ▶ Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

- ▶ Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION

ATTENTION !

- ▶ Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi.
3	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte.
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Avertissement, risque de surfaces chaudes
	Transport par pont roulant ou grue interdit



1.4 Sur l'appareil

Pour les aspirateurs de classe M

AVERTISSEMENT : Cet appareil contient des poussières dangereuses pour la santé. La vidange et l'entretien de l'appareil, y compris l'enlèvement du sachet de poussière, sont des opérations exclusivement réservées à des spécialistes porteurs d'un équipement de protection personnel approprié. Ne pas enclencher l'appareil tant que le système de filtration n'a pas été installé au complet et que le bon fonctionnement du contrôleur de débit n'a pas été vérifié.



En cas d'aspirateurs de classe L

AVERTISSEMENT : Cet appareil contient des poussières dangereuses pour la santé. La vidange et l'entretien de l'appareil, y compris l'enlèvement du sachet de poussière, sont des opérations exclusivement réservées à des spécialistes porteurs d'un équipement de protection personnel approprié. Ne pas enclencher l'appareil tant que le système de filtration n'a pas été installé.



1.5 Informations produit

Les produits Hilti sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- ▶ Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous sont demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

Caractéristiques produit

Aspirateur de déchets secs et liquides	VC 60M-X VC 60L-X
Génération	01
N° de série	

1.6 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

2 Sécurité

2.1 Indications générales de sécurité

Outre les consignes techniques de sécurité indiquées dans les différents chapitres du présent mode d'emploi, il y a lieu de toujours respecter strictement les directives suivantes.

- ▶ **Toutes les remarques doivent être lues attentivement !** Le non-respect des remarques suivantes peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures importantes.
- ▶ **Si l'appareil est utilisé avec un outil électroportatif, avant toute utilisation, lire impérativement les instructions du mode d'emploi de l'outil électroportatif et observer toutes les consignes qui y figurent.**
- ▶ **Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.**
- ▶ **Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**
- ▶ **Avant la mise en service du produit, s'informer sur son maniement, les dangers engendrés par les matériaux et l'élimination en toute sécurité des matériaux aspirés.**
- ▶ **Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**



- ▶ **L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes qui connaissent bien l'appareil, ont été formées quant à son utilisation en toute sécurité et comprennent les dangers qui en résultent. L'appareil n'est pas destiné aux enfants. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- ▶ **Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité. Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**

2.2 Sécurité des personnes

- ▶ **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le produit. N'utilisez pas l'aspirateur si vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.
- ▶ **L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation et l'entretien de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection, des chaussures de sécurité et un masque respiratoire léger.**
- ▶ **Pour assurer une bonne stabilité de l'aspirateur, utiliser les freins de roue.** Si les freins de roue sont desserrés, il y a un risque que l'aspirateur se mette en mouvement de manière incontrôlée.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

2.3 Utilisation et emploi soigneux de l'appareil

- ▶ **Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance.**
- ▶ **Ne pas désactiver le nettoyage de filtre automatique en cours d'aspiration de poussières dangereuses en particulier si des outils électroportatifs générant des poussières sont utilisés.**
- ▶ **Protéger l'appareil du gel.**
- ▶ **Nettoyer régulièrement le dispositif de jaugeage d'eau à l'aide d'une brosse et vérifier qu'il ne présente pas de signes d'endommagements.**
- ▶ **Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.** Il y a un risque de blessures et d'endommagement.
- ▶ **Vérifier que l'appareil et l'accessoire ne présentent pas d'éventuels dommages.** Avant toute autre utilisation, les dispositifs de sécurité et les pièces légèrement endommagées doivent être soigneusement contrôlés pour garantir un excellent fonctionnement, conforme aux spécifications. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement de l'appareil.
- ▶ **L'appareil doit uniquement être réparé par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
- ▶ **Toujours débrancher la fiche d'alimentation de la prise lorsque l'appareil n'est pas utilisé (pendant les pauses), avant le nettoyage et l'entretien, le remplacement de pièces d'accessoires ou le changement de filtre.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'appareil.
- ▶ **Ne jamais tirer l'aspirateur par le câble d'alimentation réseau dans une autre position de travail. Ne pas rouler avec l'aspirateur sur le câble d'alimentation.**
- ▶ **Ne jamais transporter l'appareil à l'aide d'une grue.**
- ▶ **Pour le transport ou si l'appareil n'est pas utilisé, obturer le raccord d'admission avec le manchon d'obturation.**

2.4 Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'appareil doit être appropriée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Brancher la fiche dans une prise appropriée, convenablement mise à la terre, installée en toute sécurité et conforme à toutes les exigences locales.** S'il n'est pas certain que la prise est bien mise à la terre, la faire vérifier par un électricien qualifié.
- ▶ **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.



- ▶ **Ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **S'assurer que le câble d'alimentation secteur ne repose pas dans des flaques.**
- ▶ **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un S.A.V. Hilti s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.**
- ▶ **Si le cordon d'alimentation secteur et/ou le câble de rallonge sont endommagés pendant le travail, ne pas les toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Tous cordons d'alimentation secteur et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.
- ▶ Le câble d'alimentation doit uniquement être remplacé par un câble conforme au type indiqué dans le présent mode d'emploi.
- ▶ **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'appareil électrique est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **En cas de coupure de courant, arrêter l'appareil et retirer la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution. **C'est pourquoi il convient de faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers, surtout s'ils sont utilisés sur des matériaux conducteurs.**

2.5 Place de travail

- ▶ **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**
- ▶ **Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.
- ▶ **Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.** Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.
- ▶ **Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- ▶ **Redoubler d'attention lors d'interventions sur des escaliers.**

2.6 Matériau aspiré

- ▶ **Il est interdit d'aspirer des poussières nuisibles à la santé, inflammables et/ou explosives (poussières de magnésium-aluminium, etc.).** Les matériaux qui sont plus chauds que 60 °C (140 °F) ne doivent pas être aspirés (p. ex. cigarettes mal éteintes, cendres chaudes).
- ▶ **Il est interdit d'aspirer des liquides inflammables, explosifs, agressifs (agents réfrigérants et lubrifiants, essence, solvants, acides (pH < 5), lessives alcalines (pH > 12,5), etc.).**
- ▶ **Arrêter immédiatement l'appareil si de la mousse ou des liquides en sortent.**
- ▶ **Porter des gants de protection lors de l'aspiration de matériaux brûlants jusqu'à une température max. de 60 °C (140 °F).**
- ▶ **Lors de travaux avec boues de forage minérales, porter des vêtements de protection et éviter tout contact avec la peau (pH > 9 corrosif).**
- ▶ **Éviter tout contact avec des liquides basiques ou acides. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Si le liquide rentre dans les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter en plus un médecin.**

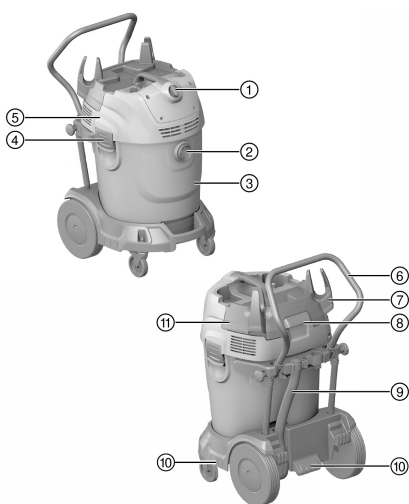


- ▶ Dans la classe de poussières L, l'appareil convient pour aspirer des poussières sèches, non inflammables, des copeaux de bois et des poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition > 1 mg/m³. **L'appareil doit être équipé avec les filtres appropriés en fonction de la dangerosité des poussières à aspirer.**

- ▶ Dans la classe de poussières M, l'appareil convient pour aspirer des poussières sèches, non inflammables, des copeaux de bois et des poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition $\geq 0,1$ mg/m³. **L'appareil doit être équipé avec les filtres appropriés en fonction de la dangerosité des poussières à aspirer.**

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit



- ① Commutateur de l'appareil
- ② Raccord d'entrée
- ③ Cuve de récupération de saletés
- ④ Brides de fermeture
- ⑤ Tête aspirante
- ⑥ Poignée de cuve
- ⑦ Crochet pour câble
- ⑧ Brides de fermeture pour couvercle de filtre
- ⑨ Tuyau d'évacuation (en option)
- ⑩ Poignée encastrée
- ⑪ Couvercle de filtre

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un aspirateur industriel universel destiné à un usage professionnel. Il peut être utilisé pour des applications sèches et humides.

Il est interdit d'utiliser ce produit pour aspirer sur des êtres humains ou des animaux. Toute utilisation en immersion est interdite.

- ▶ Avant la mise en service du produit, s'informer sur son maniement, les dangers engendrés par les matériaux et l'élimination en toute sécurité des matériaux aspirés.
- ▶ Ne pas utiliser le produit dans des installations à fonctionnement continu, automatique ou semi-automatique.
- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et outils **Hilti** d'origine, pour éviter tout risque de blessure.
- ▶ Pour éviter tout effet électrostatique, utiliser un flexible d'aspiration antistatique.
- ▶ N'aspirer aucun objet susceptible de provoquer des blessures à travers le sac à poussières (tel qu'un matériau pointu ou tranchant).
- ▶ Ne pas utiliser le produit comme escabeau.

Ce produit est destiné à un usage professionnel pour les applications suivantes :

- Aspiration de grandes quantités de poussières avec meules diamantées, tronçonneuses, perforateurs-burineurs et des couronnes pour forage à sec **Hilti**.
- Aspiration de boues de forage minérales avec meules diamantées **Hilti** resp. scies diamantées **Hilti** et du matériau liquide aspiré jusqu'à une température < 60 °C (140 °F).
- Aspiration d'huiles et de fluides jusqu'à une température < 60 °C (140 °F).



- Nettoyage à sec et par voie humide de surfaces murales et au sol

VC 60L-X

Aspiration de poussières sèches, non inflammables, de liquides, de copeaux de bois et de poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition > 1 mg/m³ (classe de poussières L).

VC 60M-X

- Aspiration de poussières sèches, non inflammables, de liquides, de copeaux de bois et de poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition $\geq 0,1$ mg/m³ (classe de poussières M).
- Pour le dépoussiérage, il est indispensable de prévoir un taux de renouvellement d'air L suffisant dans le local si l'évacuation d'air se fait dans le local. Respecter les dispositions légales nationales.

3.3 Mauvaise utilisation possible

- L'aspirateur industriel ne doit pas être utilisé en position couchée.
- L'aspirateur industriel ne doit pas être utilisé pour aspirer des substances explosives, incandescentes, brûlantes ou inflammables, ni poussières agressives (p. ex. poussières de magnésium-aluminium, etc.) (exception : copeaux de bois).
- L'aspirateur industriel ne doit pas être utilisé pour aspirer des liquides inflammables (p. ex. essence, solvants, acides, agents réfrigérants et lubrifiants, etc.).
- Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).

3.4 Éléments livrés

Aspirateur de déchets secs et liquides avec cartouche filtrante, tuyau d'aspiration complet avec raccord de tuyau, sac à poussières en plastique, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de **Hilti Store** ou sous : www.hilti.group | États-Unis : www.hilti.com

3.5 Commutateur de l'appareil

Symbole	Signification
	Mise en marche
	Arrêt
	Mise en marche avec fonction de nettoyage de filtre

3.6 Signal d'avertissement acoustique

VC 60M-X

Si la vitesse de l'air dans le flexible d'aspiration chute en dessous de 20 m/s, un signal d'avertissement acoustique retentit pour des raisons de sécurité.

3.7 Nettoyage de filtre automatique

L'appareil est doté d'une fonction de nettoyage de filtre pour les poussières fines. Le filtre est automatiquement nettoyé toutes les 7,5 secondes par un flux d'air.

La cartouche filtrante est automatiquement nettoyée par un souffle d'air (bruit pulsatif).

- En cas d'applications système (en particulier en cas de meulage, tronçonnage et rainurage) ou d'aspiration de quantités de poussières plus importantes, le nettoyage de filtre doit être activé, afin d'assurer une puissance d'aspiration élevée durable.

Le nettoyage de filtre fonctionne uniquement si le flexible d'aspiration est raccordé.



3.8 Indications relatives à l'utilisation

Accessoires et leur mode d'utilisation

VC 60L-X

Accessoires	Réf. article	Type d'application
Sac à poussières en plastique	2177881	applications minérales, humides et sèches
Sac à poussières en non-tissé Universal Vlies	2177884	application minérale, humides et sèches
Filtre en cellulose	2177885	sèches
Filtre en polyester	2182582	universel, applications humides et sèches
Filtre PTFE	2202240	applications intensives, humides et sèches
Filtre HEPA	2177708	humides et sèches

Accessoires et leur mode d'utilisation

VC 60M-X

Accessoires	Réf. article	Type d'application
Sac à poussières en plastique	2205722	applications minérales, humides et sèches
Sac à poussières en non-tissé Universal Vlies	2177884	applications minérales, humides et sèches
Filtre en cellulose	2177885	sèches
Filtre en polyester	2182582	universel, applications humides et sèches
Filtre PTFE	2202240	applications intensives, humides et sèches
Filtre HEPA	2177708	humides et sèches



En cas d'utilisation d'aspirateurs de classe M, il est impératif d'utiliser un sac à poussières.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Aspirateur de déchets secs et liquides



En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit. La tension de service du groupe électrogène ou du transformateur doit être à tout moment comprise entre +5 % et -15 % de la tension nominale de l'appareil.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensions (L x l x h en mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Poids selon la procédure EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Volume de cuve	65 ℓ	65 ℓ
Quantité de remplissage d'eau	48 ℓ	48 ℓ
Température de service	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Nettoyage de filtre automatique – Tous	7,5 s	7,5 s
Classe de protection	I	I
Classe de protection	IPX4	IPX4
Fréquence du secteur	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Tension de référence

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
-----	-----------------	-------------	-------------	-----------------------



Puissance absorbée de référence	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Alimentation secteur (type)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Débit volumique maximal et dépression maximale

Selon DIN EN 60335-2-69 section AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Débit volumique maximal (air)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Dépression maximale	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60335-2-69)

Les indications suivantes s'appliquent aux aspirateurs industriels VC 60M-X et VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Niveau de pression acoustique L _{PA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Incertitude K _{PA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Valeur des émissions vibratoires	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Incertitude (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Mise en service



DANGER

Danger d'électrocution. Si l'aspirateur n'est pas correctement branché, il y a risque de mort ou de blessures graves.

- ▶ L'aspirateur doit exclusivement être branché à une source d'alimentation mise à la terre.



ATTENTION

Risque de blessures du fait de mouvements incontrôlés ! Si les freins de roue sont desserrés, il y a un risque que l'aspirateur se mette en mouvement de manière incontrôlée.

- ▶ Pour assurer une bonne stabilité de l'aspirateur, utiliser les freins de roue.

5.1 Première mise en service



Utiliser un sac à poussières en plastique pour aspirer des poussières non dangereuses ou minérales ou un sac à poussières en non-tissé pour les copeaux de bois.

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés.
3. Enlever les pièces d'accessoires de la cuve de récupération de saletés et de l'emballage.
4. Introduire le sac à poussières conformément aux instructions.
5. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.
6. S'assurer que la tête aspirante est correctement montée et verrouillée.
7. Raccorder le flexible d'aspiration à l'appareil.



5.2 Mise en place/Remplacement du sac à poussières en non-tissé 2

DANGER

Risque de blessures. Des objets pointus risquent de transpercer le sac d'aspirateur.

- S'assurer qu'aucun objet n'a percé le sac d'aspirateur.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés.
4. Obturer le manchon du sac à poussières à l'aide du clapet.
5. Enlever et éliminer le sac à poussières → Page 55.
6. Nettoyer la cuve de récupération de saletés avec un chiffon.
7. Fixer un nouveau sac à poussières en non-tissé dans la cuve de récupération de saletés.
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

5.3 Mise en place/Remplacement du sac à poussières en plastique 3

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés.
4. Fermer le sac à poussières en plastique avec un lien sous les perforations.
5. Sortir le sac à poussières en plastique.
6. Nettoyer la cuve de récupération de saletés avec un chiffon.
7. Fixer un nouveau sac à poussières en plastique dans la cuve de récupération de saletés (conformément aux instructions imprimées).
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

6 Utilisation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Un système de filtration endommagé peut générer des poussières nocives pour la santé.

- En cas d'urgence (par ex. rupture du filtre), arrêter l'appareil, le débrancher du secteur et le faire contrôler par un personnel qualifié avant toute réutilisation.

ATTENTION

Risque de blessures du fait de mouvements incontrôlés ! Si les freins de roue sont desserrés, il y a un risque que l'aspirateur se mette en mouvement de manière incontrôlée.

- Pour assurer une bonne stabilité de l'aspirateur, utiliser les freins de roue.

6.1 Utilisation d'aspirateurs de classe M

DANGER

Risque de blessures. Dans le cas d'aspirateurs de classes L ou M, l'appareil contient des poussières dangereuses.

- Les travaux de vidage et d'entretien, y compris l'élimination du récipient collecteur de poussières, doivent uniquement être effectués par des professionnels compétents. Portez des équipements de protection appropriés.
- Avant de retirer l'aspirateur d'une zone polluée par des matières dangereuses, aspirer l'extérieur de l'aspirateur, l'essuyer jusqu'à ce qu'il soit propre ou l'emballer de façon étanche. Étant donné que toutes les parties de la machine doivent être considérées comme contaminées, à leur sortie de la zone dangereuse, prendre les mesures qui s'imposent pour éviter toute dispersion des poussières.
- Ne jamais utiliser l'aspirateur si le système de filtration n'est pas complet.



6.2 Aspiration de poussières sèches



Avant d'aspirer des poussières sèches et en particulier des poussières minérales, toujours vérifier que le sac à poussières approprié a bien été mis dans la cuve. En cas d'utilisation d'aspirateurs de classe M, il est impératif d'utiliser un sac à poussières.

Après les applications humides, remplacer l'élément filtrant par un élément filtrant sec ou neuf.

ATTENTION

Risque de blessures. Si aucune cartouche filtrante n'est utilisée, il y a un risque que le matériau aspiré sorte.

► Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

1. S'assurer que le sac à poussières adéquat est en place.
2. Vérifier que l'élément filtrant est bien sec et le remplacer le cas échéant.
3. Pour aspirer, mettre l'interrupteur de commande sur **I**.

6.3 Aspiration de liquides

ATTENTION

Risque de blessures. Si aucune cartouche filtrante n'est utilisée, il y a un risque que le matériau aspiré sorte.

► Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.



Pour les applications à sec ultérieures, remplacer l'élément filtrant par un élément filtrant sec ou neuf.

1. Contrôler le dispositif de surveillance de niveau. → Page 53
2. Dans la mesure du possible, utiliser une autre cartouche filtrante pour aspirer les déchets humides.
3. Après avoir aspiré des liquides, ouvrir les deux brides de fermeture.
4. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés et la poser sur un support plan, de sorte que la cartouche filtrante puisse sécher.
5. Vider la cuve de récupération de saletés et la nettoyer à l'aide d'un flexible à eau. Nettoyer les électrodes à l'aide d'une brosse et la cartouche filtrante, après l'avoir préalablement séchée en essuyant à la main.
6. Laisser la cuve de récupération de saletés sécher.

6.4 Après le travail

1. Mettre le produit sur arrêt en réglant l'interrupteur de commande sur **0**.
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Enrouler le cordon d'alimentation et le suspendre au crochet pour câble.
4. Vider le réservoir et nettoyer l'appareil en essuyant avec un chiffon humide.
5. Enrouler le flexible.
6. Déposer l'aspirateur dans un local sec de manière à empêcher toute utilisation non autorisée.

6.5 Vidage de la cuve de récupération de saletés en cas de poussières sèches



En cas d'utilisation d'aspirateurs de classe M, il est impératif d'utiliser un sac à poussières.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés et la poser sur un support plan.
3. Enlever le sac à poussières de la cuve de récupération de saletés ou saisir les poignées encastrées et renverser la cuve de récupération de saletés pour la vider.
4. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.


6.6 Vidage de la cuve de récupération de saletés sans sac à poussières (en cas d'aspiration de liquides)

1. Débrancher la fiche de la prise.



2. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés et la poser sur un support plan.
3. Saisir les poignées encastrées et renverser la cuve de récupération de saletés pour la vider.
4. Nettoyer le bord de la cuve de récupération de saletés avec un chiffon.
5. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

6.7 Évacuation de l'eau sale

 Respecter les dispositions légales en vigueur localement en matière de traitement des eaux usées.

1. Enlever le capuchon du tuyau d'évacuation.
2. Enlever le tuyau d'évacuation de son support.
3. Poser le tuyau d'évacuation sur le sol.
 - ◀ L'eau sale s'écoule.

7 Nettoyage et entretien

7.1 Entretien de l'appareil

AVERTISSEMENT

Danger d'électrocution. Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles.


- ▶ Les réparations des composants électriques doivent exclusivement être effectuées par un électricien qualifié.
- ▶ Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'aspirateur si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Pour nettoyer, ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante, car cela pourrait nuire à la sécurité électrique de l'appareil.

Pour les aspirateurs de classes L et M

Lors de l'entretien et du nettoyage, l'appareil doit être manipulé de sorte qu'il n'en résulte aucun danger pour le personnel effectuant l'entretien ou toute autre personne.

- ▶ Utiliser une ventilation forcée filtrée.
- ▶ Porter des vêtements de protection.
- ▶ Nettoyer la zone concernée en veillant à ce qu'aucune substance dangereuse ne pollue l'environnement.
- ▶ Avant de retirer l'appareil de la zone polluée par des matières dangereuses, aspirer l'extérieur de l'appareil, l'essuyer jusqu'à ce qu'il soit propre ou l'emballer de façon étanche. Ce faisant, veiller à ce que la poussière dangereuse déposée ne se répande pas.
- ▶ Lors de travaux d'entretien et de réparation, toutes les pièces qui n'ont pas pu être nettoyées de manière satisfaisante, doivent être emballées dans des sacs étanches avant d'être éliminées conformément aux prescriptions en vigueur.
- ▶ Faire contrôler l'appareil du point de vue de la poussière au moins une fois par an, par le S.A.V Hilti ou une personne compétente, pour vérifier notamment que le filtre n'est pas endommagé, que l'appareil est étanche à l'air et que les dispositifs de commande sont opérationnels.

7.2 Nettoyage de filtre automatique

 Pour le nettoyage de la cartouche filtrante, veiller à ne pas la cogner contre des objets durs et ne pas intervenir dessus avec des objets durs ou pointus. Ceci raccourcirait la durée d'utilisation de la cartouche filtrante.

La cartouche filtrante ne doit pas être nettoyée avec un nettoyeur haute pression. Ceci risquerait de déchirer le matériau du filtre.

La cartouche filtrante est une pièce d'usure.



- ▶ Remplacer la cartouche filtrante au moins deux fois par an.
- ▶ Remplacer plus fréquemment la cartouche filtrante en cas d'utilisation intensive.

7.3 Mise en place/Remplacement de la cartouche filtrante

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les brides de fermeture pour couvercle de filtre.
3. Ouvrir le couvercle de filtre.
4. Enlever prudemment la cartouche filtrante en la saisissant par la poignée encastrée au dispositif de serrage.
5. Nettoyer les surfaces d'étanchéité avec un chiffon.
6. Insérer la nouvelle cartouche filtrante.
7. Fermer le couvercle de filtre en rabattant le dispositif d'arrêt du couvercle vers l'avant.
8. Fermer les brides de fermeture pour couvercle de filtre.

7.4 Contrôle du dispositif de surveillance de niveau

1. Pour assurer une bonne stabilité de l'aspirateur, utiliser les freins de roue.
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Ouvrir les deux brides de fermeture.
4. Soulever la tête aspirante de la cuve de récupération de saletés et la poser sur un support plan.
5. Vérifier que les contacts d'arrêt ne sont pas encrassés et, si nécessaire, les nettoyer avec une brosse.
6. Vérifier que le joint d'étanchéité sur la tête aspirante n'est pas encrassé et le nettoyer le cas échéant avec un chiffon.
7. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve de récupération de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

7.5 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

1. Après tous travaux d'entretien et de remise en état, vérifier que l'aspirateur est correctement monté et qu'il fonctionne correctement.
2. Procéder à un test de fonctionnement.

8 Transport et stockage

8.1 Transport

Ne pas porter l'appareil à l'état plein.

Ne pas lever l'appareil au moyen d'un palan.

- ▶ Le cas échéant, enlever le Power Conditioner et retirer les outils détachés du dispositif de fixation d'accessoires.
- ▶ Vider l'appareil avant de le transporter à un autre endroit.
- ▶ Ne pas basculer l'appareil ni le transporter couché après avoir aspiré des liquides.
- ▶ Pour le transport, raccorder les deux extrémités de flexible ensemble à l'aide de l'adaptateur conique.



DANGER

Risque de blessures. Il y a un risque que du matériau aspiré s'échappe par le raccord flexible.

- ▶ Pour le transport ou si l'appareil n'est pas utilisé, dans le cas d'aspirateurs de classe M, raccorder le manchon au raccord flexible.

8.2 Stockage

- ▶ Déposer l'aspirateur dans un local sec, à l'abri de toute utilisation non autorisée.

9 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.



9.1 Tableau des défaillances

Défaillance	Causes possibles	Solution
Signal d'avertissement acoustique (puissance d'aspiration réduite)	Le sac à poussières est plein.	► Remplacer le sac à poussières.
	La cartouche filtrante est très encrassée.	► Si le nettoyage de filtre automatique est désactivé, l'activer et laisser l'aspirateur fonctionner pendant 30 secondes.
	Le flexible d'aspiration ou le collecteur de poussières de l'outil électroportatif est bouché.	► Nettoyer le flexible d'aspiration et le collecteur de poussières.
La turbine d'aspiration ne se met pas en marche.	Absence d'alimentation électrique.	► Vérifier la prise et le fusible.
	Sonde très encrassée.	► Contrôler le dispositif de surveillance de niveau. → Page 53
La turbine d'aspiration s'arrête.	La cuve est pleine.	► Vider la cuve.
La turbine d'aspiration ne démarre pas après le nettoyage de la cuve.	Dispositif d'arrêt automatique activé.	► Régler le commutateur de l'appareil sur cette position 0 . ► Patienter 5 secondes. ► Régler le commutateur de l'appareil sur cette position 1 .
	Sonde très encrassée.	► Contrôler le dispositif de surveillance de niveau. → Page 53
La puissance d'aspiration s'affaiblit.	Buse d'aspiration, tuyau d'aspiration, flexible d'aspiration ou filtre bouchés.	► Éliminer la cause d'obstruction.
	Filtre plein.	► Remplacer le sac à poussières en non-tissé. → Page 50
	Couvercle de filtre ouvert	► Fermer le couvercle de filtre.
	Le tuyau d'écoulement n'est pas étanche	► Vérifier l'étanchéité du tuyau d'écoulement.
La poussière est soufflée hors de l'appareil.	Filtre pas correctement monté.	► Remplacer le sac à poussières en non-tissé. → Page 50
Le nettoyage de filtre automatique ne fonctionne pas.	Flexible d'aspiration non raccordé	► Raccorder le flexible d'aspiration.
L'appareil se met en marche et s'arrête de manière incontrôlée, ou l'utilisateur subit des décharges statiques.	La décharge électrostatique n'est pas assurée, l'appareil est raccordé à une prise non mise à la terre.	► Raccorder l'appareil à une source de courant mise à la terre, utiliser un flexible antistatique.
L'appareil ne se met pas en marche ou s'arrête après un bref démarrage.	La coupure d'eau a été déclenchée.	► Nettoyer les sondes et l'environnement des sondes avec une brosse.
Le moteur ne fonctionne plus.	Le fusible de la prise a réagi.	► Armer le fusible. ► S'il réagit à nouveau, rechercher l'origine de la surintensité.
	Cuve de récupération de saletés pleine.	► Arrêter l'appareil et vider la cuve de récupération de saletés.
	Le fusible thermique du moteur a réagi.	► Arrêter l'appareil et le laisser refroidir pendant 5 minutes. ► Si le moteur ne démarre pas, apporter l'appareil au S.A.V. Hilti .
	Le fusible thermique du moteur coupe à nouveau le moteur.	► Nettoyer les fentes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le moteur ne marche pas en mode automatique.	L'appareil raccordé est défectueux ou n'est pas correctement branché.	► Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil raccordé ou brancher fermement la fiche d'alimentation.

10 Recyclage

Les produits Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. Hilti reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients Hilti ou un conseiller commercial.

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



- Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Boues de forage

En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié.

- Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière.

Nous recommandons le prétraitement suivant :

- Collecter les boues de forage (par exemple au moyen d'un aspirateur de déchets liquides).
- Faire décanter les boues de forage et éliminer la partie sèche sur une décharge industrielle (le procédé peut être accéléré par des agents flocculants).
- Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

Poussière de forage

- La poussière de forage accumulée doit être éliminée conformément aux réglementations nationales existantes en vigueur.

11 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire Hilti local.



1 Información sobre la documentación

1.1 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:



PELIGRO

PELIGRO !

- ▶ Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

- ▶ Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

- ▶ Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Indicaciones de uso y demás información de interés

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

2

Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual

3

La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto

11

Los números de posición se utilizan en la figura **Vista general** y los números de la leyenda están explicados en el apartado **Vista general del producto**



Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos del producto

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:



Advertencia de superficie caliente



Prohibido transportar con grúa



1.4 En la herramienta

En aspiradores de categoría M

ADVERTENCIA: Esta herramienta contiene polvos nocivos para la salud. El vaciado de la misma y la retirada de la bolsa para polvo, así como los trabajos de mantenimiento necesarios, solo podrán ser ejecutados por personal especializado provisto del equipo de seguridad personal adecuado. No conecte la herramienta antes de instalar completamente el sistema de filtro y verificar el funcionamiento del regulador del caudal volumétrico.



En aspiradores L

ADVERTENCIA: Esta herramienta contiene polvos nocivos para la salud. El vaciado de la misma y la retirada de la bolsa para polvo, así como los trabajos de mantenimiento necesarios, solo podrán ser ejecutados por personal especializado provisto del equipo de seguridad personal adecuado. No conecte la máquina antes de haber instalado el sistema del filtro completo.



1.5 Información del producto

Los productos Hilti están diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Copie el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Aspirador en seco y húmedo	VC 60M-X VC 60L-X
Generación	01
N.º de serie.	

1.6 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción de la declaración de conformidad al final de esta documentación.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

2 Seguridad

2.1 Instrucciones generales de seguridad

Además de las indicaciones de seguridad que aparecen en los distintos apartados de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir las siguientes disposiciones.

- ▶ **Lea todas las indicaciones.** La no observación de las siguientes indicaciones puede producir descarga eléctrica, fuego o lesiones graves.
- ▶ **Cuando vaya a utilizar el producto junto con una herramienta eléctrica, lea antes el manual de instrucciones de la herramienta eléctrica y siga todas las indicaciones.**
- ▶ **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- ▶ **Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado.**
- ▶ **Antes de trabajar con la herramienta, infórmese sobre su manejo, los posibles peligros relacionados con los materiales y el reciclaje seguro del material aspirado.**
- ▶ **Observe las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde existe peligro de incendio o explosión.**



- ▶ La herramienta solo debe ser utilizada por personas que estén familiarizadas con ella, que hayan sido informados acerca del uso seguro de la herramienta y entiendan los riesgos que comporta. La herramienta no es apta para el uso por parte de niños. Debe supervisarse a los niños para evitar que jueguen con la herramienta.
- ▶ Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, alto y cerrado.

2.2 Seguridad de las personas

- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice el producto con prudencia. No utilice el aspirador si está cansado o se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando la herramienta puede provocar lesiones graves.
- ▶ El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona durante el uso y el mantenimiento de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección, calzado de seguridad y una mascarilla ligera.
- ▶ Accione los frenos de las ruedas para que el aspirador se mantenga seguro. Si los frenos de las ruedas no están accionados, el aspirador puede moverse de forma descontrolada.
- ▶ Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente. El uso de un aspirador de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.

2.3 Manipulación y utilización segura de la herramienta

- ▶ No deje la herramienta sin vigilancia.
- ▶ No desactive la limpieza del filtro cuando esté aspirando polvos peligrosos, especialmente durante la utilización con herramientas eléctricas que generen polvo.
- ▶ Proteja la herramienta frente a las heladas.
- ▶ Limpie con regularidad el dispositivo limitador del nivel de agua con un cepillo como se indica en las instrucciones y revíselo en busca de desperfectos.
- ▶ Al colocar el cabezal de aspiración, asegúrese de no pillarse los dedos y de no dañar el cable de red. Existe riesgo de estropearlo y dañarlo.
- ▶ Compruebe que la herramienta y los accesorios no presentan daños. Antes de continuar utilizando la herramienta, compruebe con detenimiento los dispositivos de seguridad y las piezas ligeramente dañadas para asegurarse de que funcionan correctamente y según las prescripciones correspondientes. Compruebe que los componentes móviles funcionen correctamente y no estén atascados, y que las piezas no estén dañadas. Para garantizar un funcionamiento adecuado de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias.
- ▶ Procure que la herramienta sea reparada únicamente por profesional cualificado y que se utilicen exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta.
- ▶ Desenchufe siempre la herramienta de la toma de corriente cuando no se esté utilizando (durante las pausas de trabajo), antes de realizar labores de limpieza y mantenimiento y cuando realice un cambio de filtro. Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta.
- ▶ No tire del cable de red para cambiar el aspirador de posición de trabajo. No desplace el aspirador sobre el cable de red.
- ▶ No desplace la herramienta con una grúa.
- ▶ Durante el transporte y cuando no esté utilizando la herramienta, cierre la pieza de empalme de entrada con el manguito de cierre.

2.4 Seguridad eléctrica

- ▶ El enchufe del aparato debe ser el adecuado para la toma de corriente utilizada. No se deberá modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas con puesta a tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ Inserte el enchufe en una toma de corriente adecuada equipada con toma de tierra, que haya sido instalada conforme a todas las normativas locales. Si desea cerciorarse sobre la correcta puesta a tierra de la toma de corriente, encargue dicha tarea a personal técnico cualificado.



- ▶ **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- ▶ **Asegúrese de que el cable de red no se encuentre en un charco.**
- ▶ **Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución al Departamento de Servicio Técnico de Hilti.** Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados.
- ▶ **Si se dañan el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocarlos. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de red y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.
- ▶ El cable de conexión a la red solo se debe reemplazar por uno del tipo señalado en el manual de instrucciones.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- ▶ **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si se produce un corte de suministro, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.**
- ▶ **No utilice nunca una herramienta sucia o mojada.** El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas cuando se den condiciones desfavorables. **Por lo tanto, lleve con regularidad a revisar al Servicio Técnico de Hilti la herramienta sucia, sobre todo si se ha usado con frecuencia para trabajar con materiales conductivos.**

2.5 Lugar de trabajo

- ▶ **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**
- ▶ **Procure una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden resultar nocivos para la salud debido a la carga de polvo.
- ▶ **Mantenga la zona de trabajo ordenada. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones.** El desorden en la zona de trabajo podría provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Tenga especial cuidado al trabajar sobre escaleras.**

2.6 Sustancias aspiradas

- ▶ **No aspire polvo peligroso para la salud, inflamable o explosivo (polvo de magnesio-aluminio, entre otros). No se deben aspirar materiales que estén a más de 60 °C (140 °F) (p. ej., cigarrillos encendidos, cenizas calientes).**
- ▶ **No se deben aspirar líquidos inflamables, explosivos o agresivos (refrigerantes, lubricantes, gasolina, disolvente, ácidos [pH < 5], lejías [pH > 12,5], etc.).**
- ▶ **En caso de escape de espuma o líquidos, apague la herramienta inmediatamente.**
- ▶ **Póngase guantes de protección para aspirar sustancias calientes, de como máximo 60 °C (140 °F).**
- ▶ **Utilice siempre prendas protectoras al trabajar con lodo mineral de perforación y evite el contacto con la piel (pH > 9, corrosivo).**
- ▶ **Evite el contacto con líquidos básicos o ácidos. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.**

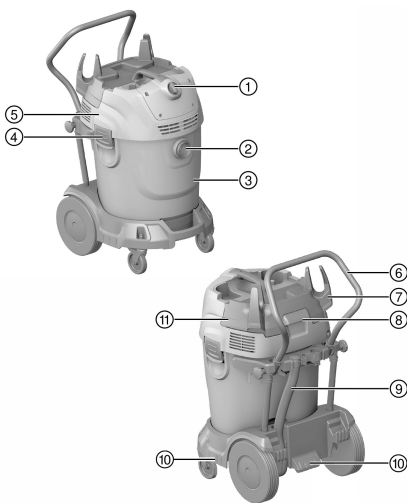


- ▶ La herramienta de la clase de polvo L está indicada para la aspiración y absorción de polvo seco no inflamable, virutas de madera y polvos peligrosos con valores límite de exposición $> 1 \text{ mg/m}^3$. **En función de la peligrosidad del polvo que se desee absorber o aspirar, la herramienta debe equiparse con los filtros apropiados.**

- ▶ La herramienta de la clase de polvo M está indicada para la aspiración y absorción de polvo seco no inflamable, virutas de madera y polvos peligrosos con valores límite de exposición $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. **En función de la peligrosidad del polvo que se desee absorber o aspirar, la herramienta debe equiparse con los filtros apropiados.**

3 Descripción

3.1 Vista general del producto



- ① Interruptor de la herramienta
- ② Pieza de empalme de entrada
- ③ Depósito de suciedad
- ④ Pinza de cierre
- ⑤ Cabezal de aspiración
- ⑥ Asa del depósito
- ⑦ Gancho para cables
- ⑧ Pinza de cierre de la cubierta del filtro
- ⑨ Tubo flexible de desagüe (opcional)
- ⑩ Cavidades de agarre
- ⑪ Cubierta del filtro

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto aquí descrito es un aspirador industrial universal para uso profesional. Está concebido para aplicaciones en seco y en húmedo.

Está prohibido utilizar este producto con personas o animales. Está prohibido utilizar la herramienta bajo el agua.

- ▶ Antes de trabajar con el producto, infórmese sobre su manejo, los peligros relacionados con los materiales y el reciclaje seguro del material.
- ▶ No utilice el producto con la marcha continua fija en instalaciones automáticas o semiautomáticas.
- ▶ Para evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de **Hilti**.
- ▶ Para evitar efectos electrostáticos, utilice una manguera de aspiración antiestática.
- ▶ No aspire objetos que puedan ocasionar daños a través del saco de polvo (p. ej., agujas o elementos afilados).
- ▶ No utilice el producto como escalera.

Este producto está destinado a uso industrial y es apropiado para las siguientes aplicaciones:

- aspiración de grandes cantidades de polvo con amoladoras de diamante, amoladoras tronadoras, martillos perforadores y coronas perforadoras en seco de **Hilti**;
- aspiración de lodo mineral de perforación con coronas perforadoras de diamante de **Hilti** o sierras de diamante de **Hilti** y material de aspiración líquido con una temperatura inferior a 60 °C (140 °F);
- aspiración de aceite y sustancias líquidas con una temperatura inferior a 60 °C (140 °F);
- limpieza en seco y en húmedo de paredes y suelos.



VC 60L-X

aspiración de polvo seco no inflamable, líquidos, virutas de madera y polvos peligrosos con valores límite de exposición > 1 mg/m³ (clase de polvo L).

VC 60M-X

- aspiración de polvo seco no inflamable, líquidos, virutas de madera y polvos peligrosos con valores límite de exposición $\geq 0,1$ mg/m³ (clase de polvo M).
- En los despolvadores es necesario contar con una tasa de renovación del aire L suficiente en la estancia si el aire de escape vuelve a dicha estancia. Debe cumplir cumpla la normativa nacional.

3.3 Posibles usos indebidos

- El aspirador industrial no se debe utilizar en posición horizontal.
- El aspirador industrial no debe utilizarse para aspirar materiales explosivos, para sustancias incandescentes, en llamas o inflamables ni para polvos agresivos (por ejemplo, el polvo de magnesio-aluminio) (excepción: virutas de madera).
- El aspirador industrial no debe utilizarse para absorber líquidos inflamables (por ejemplo, gasolina, disolventes, ácidos, refrigerantes, lubricantes, etc.).
- No deben tratarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

3.4 Suministro

Aspirador en seco y húmedo, incluidos el elemento de filtro, la manguera de aspiración completa con conexión, el saco para polvo de plástico y el manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: www.hilti.group | EE. UU.: www.hilti.com

3.5 Interruptor de la herramienta

Símbolo	Significado
	Conexión
	Desconexión
	Conexión, con limpieza de filtro

3.6 Señal de aviso acústica

VC 60M-X

Si la velocidad del aire cae por debajo de 20 m/s en la manguera de aspiración, la herramienta emite una señal de aviso acústica por motivos de seguridad.

3.7 Limpieza automática del filtro

La herramienta cuenta con una limpieza de filtro para el polvo fino. Cada 7,5 segundos el filtro se limpia automáticamente con el aire entrante.

El elemento de filtro se limpiará de forma automática mediante un chorro de aire (ruido pulsátil).

- Durante las aplicaciones de sistemas (en especial al lijar, cortar y ranurar) o al aspirar grandes cantidades de polvo, la limpieza del filtro debe estar activada para permitir un rendimiento de aspiración elevado durante periodos prolongados.

La limpieza del filtro solo funciona si está conectada la manguera de aspiración.



3.8 Indicaciones de uso

Accesorios y formas de utilización

VC 60L-X

Accesorios	Número de pedido	Tipo de aplicación
Saco para polvo de plástico	2177881	Aplicaciones minerales, en húmedo y en seco
Saco para polvo universal no tejido	2177884	Aplicación mineral, húmedo y seco
Filtro de celulosa	2177885	Seco
Filtro de poliéster	2182582	Universal, húmedo y seco
Filtro de PTFE	2202240	Aplicaciones intensivas, húmedo y seco
Filtro HEPA	2177708	Húmedo y seco

Accesorios y formas de utilización

VC 60M-X

Accesorios	Número de pedido	Tipo de aplicación
Saco para polvo de plástico	2205722	Aplicaciones minerales, en húmedo y en seco
Saco para polvo universal no tejido	2177884	Aplicaciones minerales, en húmedo y en seco
Filtro de celulosa	2177885	Seco
Filtro de poliéster	2182582	Universal, húmedo y seco
Filtro de PTFE	2202240	Aplicaciones intensivas, húmedo y seco
Filtro HEPA	2177708	Húmedo y seco



En caso de emplear aspiradores de clase M es obligatorio utilizar un saco para polvo.

4 Datos técnicos

4.1 Aspirador en seco y húmedo



Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos el doble que la potencia nominal indicada en la placa de potencia del producto. La tensión de servicio del transformador o del generador debe encontrarse en todo momento entre un +5 % y un -15 % de la tensión nominal de la herramienta.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensiones (L x An x Al en mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Peso según procedimiento EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Capacidad del depósito	65 ℓ	65 ℓ
Cantidad de llenado de agua	48 ℓ	48 ℓ
Temperatura de servicio	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Limpieza automática del filtro (todos)	7,5 s	7,5 s
Clase de protección	I	I
Tipo de protección	IPX4	IPX4
Frecuencia de red	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Tensión nominal

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Potencia nominal	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W



Cable de conexión de red (modelo)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.3 Flujo volumétrico máximo y presión negativa máxima

Según la norma DIN EN 60335-2-69 apartado AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Flujo volumétrico máximo (aire)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Presión negativa máxima	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones, medición según EN 60335-2-69

Los siguientes datos son válidos para los aspiradores industriales VC 60M-X y VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Nivel de intensidad acústica L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Incertidumbre K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Valor de emisión de vibraciones	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Incertidumbre (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Puesta en servicio

PELIGRO

Peligro por corriente eléctrica. Si el aspirador no se conecta como es debido puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.

- Conecte el aspirador únicamente a tomas de corriente debidamente conectadas a tierra.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones causadas por movimientos descontrolados. Si los frenos de las ruedas no están accionados, el aspirador puede moverse de forma descontrolada.

- Accione los frenos de las ruedas para que el aspirador se mantenga seguro.

5.1 Primera puesta en servicio



Utilice un saco para polvo de plástico para aspirar polvos inocuos o minerales, y un saco para polvo no tejido para recoger las virutas de madera.

1. Abra las dos pinzas de cierre.
2. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
3. Extraiga los accesorios del depósito de suciedad y del envoltorio.
4. Coloque el saco para polvo adecuado, tal y como se indica en las instrucciones.
5. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.
6. Asegúrese de que el cabezal de aspiración está montado correctamente y de que está bloqueado.
7. Conecte la manguera de aspiración a la herramienta.

5.2 Colocación/cambio del saco para polvo de tela

PELIGRO

Riesgo de lesiones. Los objetos punzantes podrían perforar el saco para polvo.

- Asegúrese de que ningún objeto haya perforado el saco para polvo.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.



2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. Cierre el manguito del saco para polvo con la tapa.
5. Retire y elimine el saco para polvo → página 68.
6. Limpie el depósito de suciedad con un paño.
7. Coloque un saco para polvo de tela nuevo en el depósito de suciedad.
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

5.3 Colocación/cambio del saco para polvo

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra las dos pinzas de cierre.
3. Separe el cabezal de aspiración del depósito de suciedad.
4. Cierre el saco para polvo de plástico con una abrazadera de cables por debajo de los orificios practicados en él.
5. Extraiga el saco para polvo de plástico.
6. Limpie el depósito de suciedad con un paño.
7. Fije en el depósito de suciedad un nuevo saco para polvo de plástico (consulte las instrucciones impresas en el saco).
8. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

6 Manejo

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. Si se daña el sistema de filtración pueden producirse fugas de polvo dañino para la salud.

- ▶ En caso de emergencia (p. ej., si se rompe el filtro), desconecte el aspirador, extraiga el enchufe de la toma de corriente y antes de volver a utilizar el aspirador, solicite a una persona especializada que lo compruebe.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones causadas por movimientos descontrolados. Si los frenos de las ruedas no están accionados, el aspirador puede moverse de forma descontrolada.

- ▶ Accione los frenos de las ruedas para que el aspirador se mantenga seguro.

6.1 Uso de los aspiradores de clase M

PELIGRO

Riesgo de lesiones. En los aspiradores de las clases L y M, la herramienta contiene polvo peligroso para la salud.

- ▶ Los procesos de vaciado y mantenimiento, incluida la retirada de la bolsa colectora de polvo, los debe llevar a cabo únicamente personal especializado. Utilice el equipo de seguridad adecuado.
- ▶ Antes de retirar el aspirador de una zona con materiales peligrosos, aspire la parte exterior del aspirador, límpielo o empaquétele. Puesto que todas las piezas de la herramienta deben considerarse como sucias al salir de una zona peligrosa, adopte las medidas adecuadas para evitar una dispersión del polvo.
- ▶ Nunca utilice el aspirador sin el sistema de filtración completo.

6.2 Aspiración de polvo seco



Antes de aspirar polvo seco y, en especial, polvo mineral, se debe comprobar siempre que en el depósito se encuentre el saco para polvo adecuado. En caso de emplear aspiradores de clase M es obligatorio utilizar un saco para polvo.

Tras aplicaciones en húmedo, sustituya el elemento filtrante por un elemento filtrante seco o nuevo.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. Si no se utiliza un elemento de filtro se pueden producir fugas de material aspirado peligroso.

- ▶ Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.



1. Asegúrese de colocar un saco para polvo apropiado.
2. Compruebe si el elemento filtrante está seco y sustitúyalo en caso necesario.
3. Para aspirar, coloque el conmutador de control en **1**.

6.3 Aspiración de líquidos

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. Si no se utiliza un elemento de filtro se pueden producir fugas de material aspirado peligroso.

- ▶ Nunca realice trabajos de aspiración sin elemento de filtro.



Para aplicaciones posteriores en seco, sustituya el elemento filtrante por un elemento filtrante seco o nuevo.

1. Compruebe el control del nivel de llenado. → página 67
2. A ser posible, utilice un elemento de filtro distinto para la aplicación en húmedo.
3. Después de aspirar líquidos, abra las dos pinzas de cierre.
4. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana para que el elemento del filtro se seque.
5. Vacíe el depósito de suciedad y límpielo con una manguera de agua. Limpie los electrodos con un cepillo y retire los restos del elemento de filtro con la mano cuando esté seco.
6. Deje que el depósito de suciedad se seque.

6.4 Después de aspirar

1. Desconecte el producto colocando el conmutador de control en **0**.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Enrolle el cable de conexión y cuélguelo del gancho del cable.
4. Vacíe el depósito y limpie la herramienta con un paño húmedo.
5. Enrolle la manguera.
6. Guarde el aspirador en un lugar seco y protegido frente a posibles usos no autorizados.

6.5 Vaciado del depósito de suciedad con polvo seco



En caso de emplear aspiradores de clase M es obligatorio utilizar un saco para polvo.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.
3. Extraiga el saco para polvo del depósito de suciedad o sujete por la cavidad de agarre e incline el depósito de suciedad para vaciarlo.
4. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

6.6 Vaciado del depósito de suciedad sin saco para polvo (con líquidos)

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.
3. Sujete por la cavidad de agarre e incline el depósito de suciedad para vaciarlo.
4. Limpie el borde del depósito de suciedad con un paño.
5. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

6.7 Vaciado del agua sucia



Tenga en cuenta la normativa local en materia de tratamiento de aguas residuales.



1. Retire la cubierta del tubo flexible de desagüe.
2. Extraiga el tubo flexible de desagüe del soporte.
3. Deje el tubo flexible de desagüe en el suelo.
 - ◀ El agua sucia se vacía.

7 Cuidado y mantenimiento

7.1 Mantenimiento de la herramienta



ADVERTENCIA

Peligro por corriente eléctrica. Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves.

► Encargue la reparación de los componentes eléctricos únicamente a personal técnico cualificado.

- Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- No utilice nunca el aspirador si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie las rejillas de ventilación cuidadosamente con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta.
- Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. Para limpiarla, no utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor ni agua corriente, puesto que podría verse afectada la seguridad eléctrica de la herramienta.

En aspiradores de categoría L y M

Durante el mantenimiento y la limpieza debe tratarse la herramienta de tal modo que no suponga ningún peligro para el personal de mantenimiento u otras personas.

- Utilice una ventilación filtrada.
- Utilice prendas protectoras.
- Limpie el área de mantenimiento para evitar la presencia de materiales peligrosos en el entorno.
- Antes de retirar la herramienta de una zona con materiales peligrosos, aspire la parte exterior de la herramienta, límpiela o empaquétele. Con ello evitará la distribución del polvo peligroso depositado en la herramienta.
- En los trabajos de mantenimiento y reparación, empaquete en bolsas impermeables todas las partes contaminadas que no pueda limpiar de forma satisfactoria y reciclélas de acuerdo con la normativa vigente sobre eliminación de este tipo de productos.
- Al menos una vez al año solicite al Servicio Técnico de **Hilti** o a una persona debidamente cualificada una comprobación técnica del aspirador, por ejemplo, de posibles desperfectos en el filtro, estanqueidad del aire de la herramienta o funcionamiento de los dispositivos de control.

7.2 Limpieza automática del filtro



Para limpiar el elemento de filtro, no lo golpee contra objetos duros ni lo manipule con objetos duros o afilados. Esto reduce la vida útil del elemento de filtro.

No se debe limpiar el elemento de filtro con un limpiador de aire a presión. Esto podría resquebrajar el material del filtro.

El elemento de filtro es una pieza de desgaste.

- Sustituya el elemento de filtro al menos una vez al semestre.
- Si se realiza un uso intensivo, sustituya el elemento de filtro con mayor frecuencia.

7.3 Colocación/cambio del elemento de filtro

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra la pinza de cierre para la cubierta del filtro.
3. Abra la cubierta del filtro.
4. Extraiga cuidadosamente el elemento de filtro sujetándolo por las cavidades de agarre del soporte.
5. Limpie la superficie de la junta con un paño.
6. Introduzca el nuevo elemento de filtro.
7. Cierre la cubierta del filtro plegando hacia delante el bloqueo de la tapa.
8. Cierre la pinza de cierre para la cubierta del filtro.



7.4 Comprobación del control del nivel de llenado

1. Accione los frenos de las ruedas para que el aspirador se mantenga seguro.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Abra las dos pinzas de cierre.
4. Levante el cabezal de aspiración del depósito de suciedad y colóquelo en una superficie de trabajo plana.
5. Compruebe la suciedad de los contactos de desconexión y, en caso necesario, límpielos con un cepillo.
6. Compruebe si hay suciedad en la junta del cabezal de aspiración y, en tal caso, elimínela con un paño.
7. Coloque el cabezal de aspiración en el depósito de suciedad y cierre las dos pinzas de cierre.

7.5 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

1. Después de los trabajos de cuidado y mantenimiento, compruebe que el aspirador esté bien montado y funcione sin fallos.
2. Realice una prueba de funcionamiento.

8 Transporte y almacenamiento

8.1 Transporte

La herramienta no debe transportarse llena.

La herramienta no debe colgarse de una grúa.

- ▶ En caso necesario, retire del soporte el Power Conditioner o la herramienta suelta.
- ▶ Vacíe la herramienta antes de ser transportada a otra ubicación.
- ▶ No incline la herramienta ni la transporte en horizontal si se han aspirado líquidos.
- ▶ Junte los dos extremos de la manguera para transportarla con ayuda del adaptador cónico.



PELIGRO

Riesgo de lesiones. A través de la pieza de empalme de entrada se pueden producir fugas de material aspirado peligroso.

- ▶ En los aspiradores de clase M, durante el transporte y cuando no se esté utilizando, cierre la pieza de empalme de entrada con el manguito de cierre.

8.2 Almacenamiento

- ▶ Guarde el aspirador en un lugar seco y protegido frente a posibles usos no autorizados.

9 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

9.1 Tabla de anomalías

Anomalia	Posible causa	Solución
Señal de aviso acústica (rendimiento de aspiración reducido)	Saco para polvo lleno.	▶ Cambie el saco para polvo.
	El elemento de filtro está muy sucio.	▶ Si la limpieza automática del filtro está desactivada, actívela y deje que el aspirador funcione durante 30 s.
	La manguera de aspiración o el protector antipolvo de la herramienta eléctrica están obstruidos.	▶ Limpie la manguera de aspiración y el protector antipolvo.
La turbina de aspiración no funciona.	No hay alimentación de corriente.	▶ Comprobar la toma de corriente y el fusible.
	Sonda muy sucia.	▶ Compruebe el control del nivel de llenado. → página 67
La turbina de aspiración se desconecta.	Depósito lleno.	▶ Vacíe el depósito.



Anomalía	Posible causa	Solución
La turbina de aspiración no arranca después de limpiar el depósito.	Desconexión automática activa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sitúe el interruptor de la herramienta en esta posición 0. ▶ Espere 5 segundos. ▶ Sitúe el interruptor de la herramienta en esta posición 1.
	Sonda muy sucia.	▶ Compruebe el control del nivel de llenado. → página 67
La potencia de aspiración disminuye.	La boquilla, el tubo o la manguera de aspiración, o bien el filtro, están obstruidos.	▶ Elimine la obstrucción.
	Filtro lleno.	▶ Cambie el saco para polvo de tela. → página 63
	Cubierta del filtro abierta	▶ Cierre la cubierta del filtro.
	Tubo flexible de desagüe no estanco	▶ Compruebe la estanqueidad del tubo flexible de desagüe.
La herramienta expulsa polvo.	Filtro mal montado.	▶ Cambie el saco para polvo de tela. → página 63
La limpieza automática del filtro no funciona.	Manguera de aspiración no conectada	▶ Conecte la manguera de aspiración.
La herramienta se enciende y se apaga de forma imprevista o el usuario recibe descargas estáticas.	El aislamiento electrostático no está garantizado; la herramienta no está conectada a una toma de corriente con conexión a tierra.	▶ Conecte la herramienta a una toma de corriente con conexión a tierra; utilice una manguera antiestática.
La herramienta no funciona o se desconecta poco después de arrancar.	Se ha desconectado el suministro de agua.	▶ Limpie las sondas y el entorno de las sondas con un cepillo.
El motor no funciona.	Ha saltado el fusible de la toma de corriente de red.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Active el fusible. ▶ En caso de que vuelva a saltar, investigue los motivos de la sobrecorriente.
	Depósito de suciedad lleno.	▶ Desconecte la herramienta y vacíe el depósito de suciedad.
	Ha saltado el fusible térmico del motor.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desconecte la herramienta y deje que se enfríe durante unos 5 min. ▶ Si el motor no arranca, lleve la herramienta al Servicio de Atención al Cliente de Hilti.
	El fusible térmico del motor desconecta el motor repetidamente.	▶ Limpie las rejillas de ventilación cuidadosamente con un cepillo seco.
El motor no funciona en modo automático.	La herramienta está defectuosa o no se ha enchufado correctamente.	▶ Compruebe el correcto funcionamiento de la herramienta conectada o conecte bien el enchufe de red.

10 Reciclaje

Los productos **Hilti** están fabricados en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.



De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- ▶ No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

Lodo de perforación

El vertido de lodo de perforación sin un tratamiento previo adecuado en el agua o en un sistema canalizado puede resultar perjudicial para el medio ambiente.

- ▶ Consulte a las autoridades locales para informarse sobre la normativa actual vigente.

Recomendamos el siguiente procedimiento previo:

- ▶ Acumule el lodo de perforación (por ejemplo, con el aspirador de líquidos).
- ▶ Deje que el lodo de perforación se sedimente y evacue la parte sólida en un lugar de depósito de escombros (los agentes de floculación pueden acelerar el proceso de separación).
- ▶ Se deberá neutralizar el agua antes de conducir el agua restante (valor $\text{pH} > 7$, básico) en la canalización. Para ello, añada agente neutralizador ácido o diluya con mucha agua.

Polvo de perforación

- ▶ Elimine el polvo de perforación recogido de acuerdo con las normativas legales nacionales vigentes.

11 Garantía del fabricante

- ▶ Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.



1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

- Antes da colocação em funcionamento, leia esta documentação. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

- ▶ Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

- ▶ Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

- ▶ Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:



Leia o manual de instruções antes da utilização



Instruções de utilização e outras informações úteis

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:



Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual



A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto



Na figura **Vista geral** são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção **Vista geral do produto**



Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:



Perigo: Superfície quente



É proibido o transporte por grua



1.4 No aparelho

Nos aspiradores M

AVISO: Este aparelho contém pós perigosos para a saúde. O esvaziamento e a manutenção, inclusive a remoção do saco do pó só podem ser efectuados por uma pessoa especializada que usa equipamento de protecção pessoal adequado. Não ligar antes de instalar o filtro e de ter sido verificada a função do controlo do fluxo volumétrico.



Nos aspiradores L

AVISO: Este aparelho contém pós perigosos para a saúde. O esvaziamento e a manutenção, inclusive a remoção do saco do pó só podem ser efectuados por uma pessoa especializada que usa equipamento de protecção pessoal adequado. Não ligar, antes de estar instalado o sistema de filtro completo.



1.5 Dados informativos sobre o produto

Os produtos **Hilti** foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Este pessoal deverá estar informado, em particular, sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

Aspirador a húmido e a seco	VC 60M-X VC 60L-X
Geração	01
N.º de série	

1.6 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução da declaração de conformidade.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

2 Segurança

2.1 Normas gerais de segurança

Além das indicações de segurança mencionadas em cada capítulo deste manual de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados.

- ▶ **Leia todas as indicações!** A inobservância das seguintes indicações pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos pessoais.
- ▶ **Em caso de utilização do aparelho em conjunto com uma ferramenta eléctrica, leia previamente o manual de instruções da ferramenta eléctrica e tenha todas as indicações em atenção.**
- ▶ **Não é permitida a modificação ou manipulação do aparelho.**
- ▶ **Utilize o aparelho correcto.** Não utilize o aparelho para fins para os quais não foi concebido, e apenas se estiver completamente operacional.
- ▶ **Antes da realização de trabalhos com o aparelho, informe-se sobre o seu manuseamento, os perigos eventualmente decorrentes do material e a eliminação do material aspirado.**
- ▶ **Considere as influências ambientais.** Não utilize o aparelho onde exista risco de incêndio ou de explosão.
- ▶ **O aparelho só pode ser utilizado por pessoas que estão familiarizados com o mesmo, instruídas quanto à utilização segura do mesmo e perceberem os perigos daí resultantes. O aparelho não**



foi concebido para ser utilizado por crianças. As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

- ▶ **Guarde os aparelhos não utilizados num local seguro. Aparelhos que não estejam a ser utilizados, devem ser guardados num local seco, alto ou fechado, fora do alcance das crianças.**

2.2 Segurança física

- ▶ **Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com o produto. Não utilize o aspirador se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção na utilização do aparelho pode originar ferimentos graves.
- ▶ **O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade do aparelho devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara de protecção respiratória durante a utilização e manutenção do aparelho.**
- ▶ **Accione os travões das rodas para um posicionamento seguro do aspirador.** Com os travões das rodas desbloqueados, o aspirador pode entrar em movimentos descontrolados.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de aspiração de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

2.3 Utilização e manutenção do aparelho

- ▶ **Nunca deixe a ferramenta abandonada (sem qualquer supervisão).**
- ▶ **Não desactive a limpeza do filtro durante a aspiração de pós nocivos, nomeadamente, na utilização com ferramentas eléctricas geradoras de pó.**
- ▶ **Proteja o aparelho contra congelação.**
- ▶ **Limpe o dispositivo de regulação do nível da água periodicamente com uma escova segundo as instruções e examine-o quanto a indícios de danos.**
- ▶ **Ao colocar a cabeça de aspiração, certifique-se de que não se magoa e não danifica o cabo de rede.** Existe risco de ferimentos e danos.
- ▶ **Verifique a ferramenta e os acessórios quanto a eventuais danos. Todos os dispositivos de segurança ou quaisquer elementos ligeiramente danificados deverão ser verificados quanto ao seu correcto funcionamento antes da utilização. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança.**
- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta se mantenha.
- ▶ **Quando não estiver a utilizar o aparelho (durante os intervalos de trabalho), antes da conservação e manutenção e antes de substituir acessórios ou o filtro, retire a ficha de rede da tomada.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental do aparelho.
- ▶ **Nunca transporte o aparelho puxando pelo cabo de rede. Não passe com o aspirador por cima do cabo de rede.**
- ▶ **Não transporte o aparelho por meio de grua.**
- ▶ **Antes do transporte ou de um período de interrupção de utilização do aparelho, feche o bocal da mangueira com a luva de fecho.**

2.4 Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de ligação do aparelho deve ajustar-se à tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fichas de adaptação com aparelhos com ligação à terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Ligue a ficha de rede a uma tomada adequada com ligação à terra, correctamente instalada e em conformidade com todas as disposições locais. Se estiver com dúvidas sobre se a tomada está protegida com fio terra, mande verificá-la por um electricista especializado qualificado.**
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **O aparelho não deve ser exposto a chuva nem humidade.** A infiltração de água no aparelho eléctrico aumenta o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Certifique-se de que o cabo de rede não está mergulhado numa poça.**



- ▶ **Verifique o cabo de ligação do aparelho regularmente e se estiver danificado, mande-o substituir num Posto de Serviço de Atendimento aos Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas.**
- ▶ **Se danificar o cabo de ligação à rede e/ou a extensão enquanto trabalha, não lhes toque. Retire a ficha de rede da tomada.** Cabos de ligação à rede e extensões danificados representam um risco de choque eléctrico.
- ▶ O cabo de ligação à rede deve apenas ser substituído pelo tipo estabelecido no manual de instruções.
- ▶ **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar o aparelho da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento do aparelho.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar um aparelho eléctrico ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Em caso de falha eléctrica desligue o aparelho e retire a ficha de rede.**
- ▶ **Nunca utilize o carregador se este estiver sujo ou molhado.** Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos. **Por conseguinte, se trabalha materiais condutores com frequência, recomendamos que mande verificar periodicamente a sua ferramenta por um Centro de Assistência Técnica Hilti.**

2.5 Local de trabalho

- ▶ **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
- ▶ **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.
- ▶ **Mantenha o seu local de trabalho arrumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.** O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.
- ▶ **Não opere com o aparelho em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- ▶ **Proceda com especial cuidado se efectuar trabalhos em cima de escadas.**

2.6 Material aspirado

- ▶ **Pós perigosos para a saúde, inflamáveis e/ou explosivos não podem ser aspirados (pó de magnésio e alumínio, etc.). Materiais, com uma temperatura superior a 60°C (140°F), não podem ser aspirados (p. ex., cigarros ardentes, cinzas quentes).**
- ▶ **Não podem ser aspirados líquidos inflamáveis, explosivos ou cáusticos (líquidos de refrigeração e lubrificantes, gasolina, solventes, ácidos (pH < 5), lixívia (pH > 12,5), etc.).**
- ▶ **Em caso de saída de espuma ou líquidos, desligar imediatamente o aparelho.**
- ▶ **Use luvas de protecção ao aspirar materiais quentes até, no máximo, 60°C (140°F).**
- ▶ **Use vestuário de protecção e evite o contacto com a pele ao trabalhar com lama mineral resultante de perfuração (pH > 9, cáustico).**
- ▶ **Evite o contacto com líquidos alcalinos ou ácidos. No caso de contacto acidental, enxague imediatamente com água. Em caso de contacto do líquido com os olhos, lave-os abundantemente com água e procure auxílio médico.**

VC 60L-X

- ▶ O aparelho na classe de pós L adequa-se para a aspiração/sucção de pós secos, não inflamáveis, aparas de madeira e pós nocivos com valores limite de exposição > 1 mg/m³. **O aparelho deve ser equipado com filtros adequados, consoante a nocividade dos pós a aspirar/sugar.**

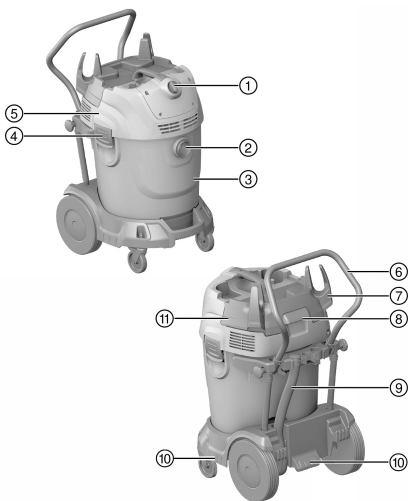
VC 60M-X

- ▶ O aparelho na classe de pós M adequa-se para a aspiração/sucção de pós secos, não inflamáveis, aparas de madeira e pós nocivos com valores limite de exposição ≥ 0,1 mg/m³. **O aparelho deve ser equipado com filtros adequados, consoante a nocividade dos pós a aspirar/sugar.**



3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1



- ① Interruptor do aparelho
- ② Bocal da mangueira
- ③ Contentor
- ④ Linguetes de segurança
- ⑤ Cabeça de aspiração
- ⑥ Pega do contentor
- ⑦ Gancho para cabo
- ⑧ Linguete de segurança para tampa do filtro
- ⑨ Mangueira de escoamento (opcional)
- ⑩ Cavidades dos punhos
- ⑪ Tampa do filtro

3.2 Utilização correcta

O produto aqui descrito é um aspirador industrial universal para o uso industrial. Pode ser utilizado em aplicações a seco e a húmido.

Não é permitido aspirar pessoas e animais com este produto. O aparelho não pode ser utilizado mergulhado.

- ▶ Antes da realização de trabalhos com o produto, informe-se sobre o manuseamento, os perigos decorrentes do material e a eliminação segura do material.
- ▶ Não utilize o produto para serviços contínuos permanentes, em linhas automáticas ou semiautomáticas.
- ▶ Utilize apenas acessórios e ferramentas originais da **Hilti**, de forma a evitar ferimentos.
- ▶ Utilize uma mangueira de aspiração antiestática de modo a evitar efeitos electrostáticos.
- ▶ Não aspire objectos que possam provocar ferimentos através do saco colector do pó (por exemplo, materiais pontiagudos ou com arestas vivas).
- ▶ Não utilize o produto em substituição de uma escada.

Este produto adequa-se para as seguintes aplicações de âmbito profissional:

- Aspiração de grandes quantidades de pó com brocas diamantadas, cortadoras, martelos perfuradores e coroas de perfuração a seco **Hilti**.
- Aspiração de lama mineral com coroas diamantadas de perfuração **Hilti** ou serras diamantadas **Hilti** e material de aspiração líquido até uma temperatura < 60°C (140°F).
- Aspiração de óleo e meios líquidos até uma temperatura < 60°C (140°F).
- Limpeza a húmido e a seco de paredes e pavimentos

VC 60L-X

Aspiração de pós secos, não inflamáveis, líquidos e aparas de madeira e pós nocivos com valores limite de exposição > 1 mg/m³ (classe de pós L).

VC 60M-X

- Aspiração de pós secos, não inflamáveis, líquidos e aparas de madeira e pós nocivos com valores limite de exposição ≥ 0,1 mg/m³ (classe de pós L).
- Ao remover o pó é necessário que exista uma taxa de ventilação suficiente na sala, se o ar que sai do aparelho for reconduzido para a sala. Observe as regulamentações nacionais.

3.3 Possível uso incorrecto

- Não deve utilizar o aspirador industrial em posição horizontal.



- O aspirador industrial não pode ser utilizado para aspirar substâncias explosivas, substâncias incandescentes, ardentes ou inflamáveis e pós agressivos (por exemplo, pó de magnésio / alumínio) (Excepção: aparas de madeira).
- O aspirador industrial não pode ser utilizado para aspirar líquidos inflamáveis (por exemplo, gasolina, solventes, ácidos, líquidos de refrigeração e lubrificantes, etc.).
- Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser processados.

3.4 Incluído no fornecimento

Aspirador a húmido/seco inclusive elemento filtrante, mangueira de aspiração com união da mangueira, saco colector do pó em plástico, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: www.hilti.group | EUA: www.hilti.com

3.5 Interruptor do aparelho

Símbolo	Significado
1	Ligar
0	Desligar
1	Ligar, com limpeza do filtro

3.6 Sinal acústico de aviso

VC 60M-X

Se a velocidade do ar na mangueira de aspiração descer para menos de 20 m/s, soa por razões de segurança um sinal acústico de aviso.

3.7 Limpeza automática do filtro

O aparelho dispõe de uma limpeza do filtro para poeira fina. A cada 7,5 segundos, o filtro é limpo automaticamente pelo ar que entra.

O elemento filtrante é limpo automaticamente graças a uma golpada de ar (ruído de batimento).

i Em aplicações do sistema (sobretudo ao lixar, cortar e abrir roços) ou ao aspirar quantidades maiores de pó, a limpeza do filtro deve estar ativa para permitir uma potência de sucção continuamente elevada. A limpeza do filtro só funciona com a mangueira de aspiração ligada.

3.8 Instruções

Acessórios e os seus tipos de aplicação

VC 60L-X

Acessórios	Número de encomenda	Tipo de aplicação
Saco colector do pó (de plástico)	2177881	aplicações minerais, a húmido e a seco
Saco colector do pó universal de velcro	2177884	aplicação mineral, a húmido e a seco
Filtro de celulose	2177885	a seco
Filtro de poliéster	2182582	universal, a húmido e a seco
Filtro PTFE	2202240	aplicações intensivas, a húmido e a seco
Filtro HEPA	2177708	a húmido e a seco



Acessórios	Número de encomenda	Tipo de aplicação
Saco colector do pó (de plástico)	2205722	aplicações minerais, a húmido e a seco
Saco colector do pó universal de velcro	2177884	aplicações minerais, a húmido e a seco
Filtro de celulose	2177885	a seco
Filtro de poliéster	2182582	universal, a húmido e a seco
Filtro PTFE	2202240	aplicações intensivas, a húmido e a seco
Filtro HEPA	2177708	a húmido e a seco



Se forem utilizados aspiradores da classe M é obrigatória a utilização de um saco colector do pó.

4 Características técnicas

4.1 Aspirador a húmido e a seco



Em caso de alimentação por um gerador ou transformador, a respectiva potência de saída mínima deverá corresponder ao dobro da potência nominal indicada na placa indicadora de potência do produto. A tensão de serviço do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal da ferramenta.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensões (C x L x A em mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Peso de acordo com o procedimento EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Volume do contentor	65 ℓ	65 ℓ
Quantidade de enchimento de água	48 ℓ	48 ℓ
Temperatura de funcionamento	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Limpeza automática do filtro, tudo	7,5 s	7,5 s
Classe de protecção	I	I
Tipo de protecção	IPX4	IPX4
Frequência da rede	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Tensão nominal

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Potência nominal	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Ligação à rede (tipo)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Fluxo volumétrico máximo e vácuo máximo

Segundo a norma DIN EN 60335-2-69, secção AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Fluxo volumétrico máximo (ar)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Vácuo máximo	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa



		VC 60L-X	VC 60M-X
Vácuo máximo	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informação sobre ruído e vibração, medidos conforme a norma EN 60335-2-69

As seguintes indicações aplicam-se aos aspiradores industriais VC 60M-X e VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Nível de pressão da emissão sonora L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Incerteza K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Valor da emissão de vibração	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Incerteza (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Antes de iniciar a utilização

PERIGO

Perigo devido a corrente eléctrica. Se o aspirador não estiver devidamente ligado, a consequência podem ser a morte ou ferimentos graves.

- ▶ Ligue o aspirador apenas a uma fonte de energia com a devida ligação à terra.

CUIDADO

Risco de ferimentos devido a movimentos descontrolados! Com os travões das rodas desbloqueados, o aspirador pode entrar em movimentos descontrolados.

- ▶ Accione os travões das rodas para um posicionamento seguro do aspirador.

5.1 Antes de iniciar a utilização



Utilize um saco colector do pó de plástico para aspirar pós não perigosos ou minerais ou um saco colector do pó de velcro para aparas de madeira.

1. Abra os dois linguetes de segurança.
2. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
3. Retire os acessórios do interior do contentor e da embalagem.
4. Aplique o saco colector do pó adequado de acordo com as instruções.
5. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.
6. Certifique-se de que a cabeça de aspiração está correctamente montada e travada.
7. Ligue a mangueira de aspiração ao aparelho.

5.2 Colocar/substituir o saco colector do pó de velcro

PERIGO

Risco de ferimentos. Objectos pontiagudos poderiam perfurar o saco colector.

- ▶ Certifique-se de nenhum objecto perfurou o saco colector.

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Abra os dois linguetes de segurança.
3. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
4. Feche a "gola" do saco colector do pó através da tampa.
5. Retire e elimine o saco colector do pó → Página 82.
6. Limpe o contentor com um pano.
7. Fixe um novo saco colector do pó (de velcro) no contentor.
8. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.



5.3 Colocar / substituir o saco colector do pó de plástico

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Abra os dois linguetes de segurança.
3. Levante a cabeça de aspiração, separando-a do contentor.
4. Feche o saco colector do pó (de plástico) com uma cinta de cabos abaixo dos orifícios existentes.
5. Retire o saco colector do pó (de plástico).
6. Limpe o contentor com um pano.
7. Coloque um novo saco colector do pó (de plástico) (instruções impressas no saco) no contentor.
8. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.

6 Utilização

AVISO

Risco de ferimentos. Danos no sistema de filtragem podem originar a saída de pó nocivo para a saúde.

- ▶ Em caso de emergência (p. ex., em caso de ruptura do filtro) desligue o aspirador, retire a ficha de rede da tomada e mande verificar o aspirador por pessoal qualificado antes de o voltar a utilizar.

CUIDADO

Risco de ferimentos devido a movimentos descontrolados! Com os travões das rodas desbloqueados, o aspirador pode entrar em movimentos descontrolados.

- ▶ Accione os travões das rodas para um posicionamento seguro do aspirador.

6.1 Utilização de aspiradores da classe M

PERIGO

Risco de ferimentos. Em aspiradores de classe L e M, o aparelho contém pó nocivo para a saúde.

- ▶ Trabalhos de esvaziamento e manutenção inclusive remoção dos recipientes colectores do pó, podem apenas ser realizados por pessoal qualificado. Utilize o equipamento protector correspondente.
- ▶ Antes de retirar o aspirador da área onde se encontram substâncias perigosas, aspire e limpe o exterior do aspirador ou empacote-o bem. Todas as peças da máquina devem ser consideradas como contaminadas quando são retiradas da área perigosa, devendo tomar medidas adequadas para evitar que o pó se espalhe.
- ▶ Nunca opere o aspirador sem o sistema de filtragem completo.

6.2 Aspirar pós secos



Antes de aspirar pós secos – particularmente pó de origem mineral – é necessário verificar sempre se está colocado o saco colector do pó correcto dentro do contentor. Se forem utilizados aspiradores da classe M é obrigatória a utilização de um saco colector do pó.

Após aplicações a húmido, troque o elemento filtrante por um elemento filtrante seco ou novo.

CUIDADO

Risco de ferimentos. Se não for utilizado um elemento filtrante, pode sair produto aspirado nocivo.

- ▶ Nunca utilize o aspirador sem elemento filtrante.

1. Certifique-se de que está inserido o saco colector do pó adequado.
2. Verifique se o elemento filtrante está seco e substitua-o caso seja necessário.
3. Para aspirar, mova o Interruptor on/off para a posição .

6.3 Aspirar líquidos

CUIDADO

Risco de ferimentos. Se não for utilizado um elemento filtrante, pode sair produto aspirado nocivo.

- ▶ Nunca utilize o aspirador sem elemento filtrante.





Para aplicações a seco subsequentes, troque o elemento filtrante por um elemento filtrante seco ou novo.

1. Verifique o controlo do nível de enchimento. → Página 80
2. Se possível, utilize um elemento filtrante separado para a aspiração a húmido.
3. Após a aspiração de líquidos, abra os linguetes de segurança.
4. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana para que o elemento filtrante possa secar.
5. Esvazie o contentor e limpe-o com uma mangueira de água. Limpe os eléctrodos com uma escova e o elemento filtrante após secagem prévia com a mão.
6. Deixe o contentor secar.

6.4 Após a aspiração

1. Desligue o produto, movendo o interruptor on/off para a posição **0**.
2. Retire a ficha de rede da tomada.
3. Enrole o cabo de ligação e pendure-o no gancho para cabo.
4. Esvazie o contentor e limpe o aparelho passando um pano húmido.
5. Enrole a mangueira.
6. Guarde o aspirador em local seco, onde não seja permitida a entrada de pessoas não autorizadas.

6.5 Esvaziar o contentor em caso de pós secos



Se forem utilizados aspiradores da classe M é obrigatória a utilização de um saco colector do pó.

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana.
3. Retire o saco colector do pó do contentor ou pegue pelas cavidades do punho e incline o contentor para o esvaziar.
4. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.

6.6 Esvaziar o contentor sem saco colector do pó (no caso de líquidos)

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana.
3. Pegue pelas cavidades do punho e incline o contentor para o esvaziar.
4. Limpe o rebordo do contentor com um pano.
5. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.

6.7 Escoar as águas sujas



Observe as regulamentações públicas para o tratamento de águas residuais.

1. Retire a cobertura da mangueira de escoamento.
2. Retire a mangueira de escoamento do suporte.
3. Pouse a mangueira de escoamento no chão.
 - ◀ A água suja escorre.



7 Conservação e manutenção

7.1 Manutenção da ferramenta



AVISO

Perigo devido a corrente eléctrica. Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos graves.

- ▶ As reparações em peças eléctricas só devem ser executadas por um electricista especializado.
- ▶ Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ Nunca opere o aspirador com as saídas de ar obstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Não deixe que substâncias externas entrem no interior do aparelho.
- ▶ Limpe regularmente o exterior do aparelho com um pano ligeiramente húmido. Para a limpeza não utilize nenhum pulverizador, aparelho de jacto a vapor ou água corrente; caso contrário a segurança eléctrica do aparelho pode ser colocada em perigo.

Nos aspiradores classe L e M

Para a manutenção e limpeza, o aparelho deve ser manuseado, de modo a não representar perigo para o pessoal da manutenção e terceiros.

- ▶ Utilize uma ventilação forçada filtrada.
- ▶ Use vestuário de protecção.
- ▶ Limpe a área da manutenção, de modo a que não haja a possibilidade de substâncias perigosas atingirem o ambiente.
- ▶ Antes de retirar o aparelho da área onde se encontram substâncias perigosas, aspire e limpe o exterior do aparelho ou empacote-o bem. Evite o espalhamento do pó perigoso depositado.
- ▶ Em caso de trabalhos de manutenção e de reparação, embale todas as peças contaminadas que não foram limpas de modo satisfatório em sacos impermeáveis e proceda à remoção de acordo com as regulamentações em vigor para a eliminação.
- ▶ No mínimo anualmente mande efectuar uma verificação técnica pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti** ou por uma pessoa qualificada, por exemplo, quanto a danos no filtro, estanquidade do aparelho e funcionamento dos dispositivos de controlo.

7.2 Limpeza automática do filtro



Não sacuda o elemento filtrante contra superfícies duras nem utilize objectos pontiagudos para ajudar na limpeza. Tais procedimentos reduzem a vida útil do elemento filtrante.

Não deve limpar o elemento filtrante com sistemas de limpeza por ar comprimido. Isto pode provocar rasgos no material do filtro.

O elemento filtrante é uma peça de desgaste.

- ▶ Substitua o elemento filtrante, no mínimo, semestralmente.
- ▶ Contudo, em caso de utilização mais intensiva, substitua o elemento filtrante com maior frequência.

7.3 Colocar / substituir o elemento filtrante 5

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Abra os linguetes de segurança da tampa do filtro.
3. Abra a tampa do filtro.
4. Retire cuidadosamente o elemento filtrante pelas cavidades existentes no suporte.
5. Limpe a superfície de vedação com um pano.
6. Coloque o elemento filtrante novo.
7. Feche a tampa do filtro, articulando o travamento da tampa para a frente.
8. Feche os linguetes de segurança da tampa do filtro.

7.4 Verificar o controlo do nível de enchimento 3

1. Accione os travões das rodas para um posicionamento seguro do aspirador.
2. Retire a ficha de rede da tomada.
3. Abra os dois linguetes de segurança.
4. Retire a cabeça de aspiração do contentor e coloque-a sobre uma superfície plana.



5. Verifique se os contactos de desconexão não estão sujos e, se for necessário, limpe-os com uma escova.
6. Verifique se a junta na cabeça de aspiração não está suja e, se for necessário, limpe-a com um pano.
7. Coloque a cabeça de aspiração no contentor e feche os dois linguetes de segurança.

7.5 Verificação do aparelho após manutenção

1. Após trabalhos de conservação e manutenção, verifique se o aspirador está correctamente montado e perfeitamente operacional.
2. Realize um teste de funcionamento.

8 Transporte e armazenamento

8.1 Transporte

Não deve transportar o aspirador cheio.

O aparelho não pode ser suspenso numa grua.

- ▶ Se necessário, remova o Power Conditioner ou ferramentas soltas do suporte.
- ▶ Esvazie o aparelho antes de o transportar para outro local.
- ▶ Não incline o aparelho ou não o transporte deitado se tiver aspirado líquidos.
- ▶ Para transportar o aspirador, pode, com ajuda do adaptador cónico, encaixar as extremidades da mangueira uma na outra.



PERIGO

Risco de ferimentos. Pode sair material aspirado nocivo do bocal da mangueira.

- ▶ Em aspiradores de classe M, feche o bocal da mangueira com a luva de fecho para o transporte e em caso de período de não utilização.

8.2 Armazenamento

- ▶ Guarde o aspirador em local seco, onde não seja permitida a entrada de pessoas não autorizadas.

9 Ajuda em caso de avarias

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

9.1 Tabela de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
Sinal acústico de aviso (potência de sucção reduzida)	Saco colector do pó está cheio.	▶ Substitua o saco colector do pó.
	O elemento filtrante está muito sujo.	▶ Se a limpeza automática do filtro estiver desactivada, ative a limpeza automática do filtro e deixe o aspirador trabalhar durante 30 segundos.
	Mangueira de aspiração ou dispositivo de extracção de pó da ferramenta eléctrica está obstruída(o).	▶ Limpe a mangueira de aspiração e o dispositivo de extracção de pó.
A turbina de sucção não funciona.	Sem alimentação.	▶ Verificar a tomada e o fusível.
	Sonda muito suja.	▶ Verifique o controlo do nível de enchimento. → Página 80
A turbina de sucção desliga-se.	O contentor está cheio.	▶ Esvazie o contentor.



Avaria	Causa possível	Solução
A turbina de sucção não arranca após a limpeza do contentor.	Função de desactivação automática activa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comute o interruptor do aparelho para esta posição I. ▶ Aguarde 5 segundos. ▶ Comute o interruptor do aparelho para esta posição II.
	Sonda muito suja.	▶ Verifique o controlo do nível de enchimento. → Página 80
A potência de sucção diminui.	O bocal de aspiração, o tubo de aspiração, a mangueira de aspiração ou o filtro estão obstruídos.	▶ Remova a obstrução.
	Filtro cheio.	▶ Mude o saco colector do pó (de velcro). → Página 77
	Cobertura do filtro aberta	▶ Feche a cobertura do filtro.
	Mangueira de escoamento não estanque	▶ Verifique a mangueira de escoamento em relação a fugas.
Pó é expelido pelo aparelho.	Filtro não montado correctamente.	▶ Mude o saco colector do pó (de velcro). → Página 77
A limpeza automática dos filtros não funciona.	Mangueira de aspiração não ligada	▶ Ligue a mangueira de aspiração.
O aparelho liga e desliga inesperadamente, ou o utilizador recebe uma descarga electrostática.	A carga electrostática não é dissipada, o aparelho está ligado a uma tomada sem ligação à terra.	▶ Ligue o aparelho a uma tomada com ligação à terra, utilize uma mangueira antiestática.
O aparelho não arranca ou desliga-se pouco depois de arrancar.	Válvula da água está activada.	▶ Limpe as sondas e a área à volta das mesmas com uma escova.
O motor deixou de funcionar.	Fusível do quadro eléctrico disparou.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ligue o fusível. ▶ Se o fusível voltar a disparar, procure a causa para o excesso de corrente.
	Contentor cheio.	▶ Desligue o aparelho e esvazie o contentor.
	O dispositivo de protecção térmica do motor disparou.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desligue o aparelho e deixe-o arrefecer, aprox. 5 minutos. ▶ Se o motor não arrancar, leve o seu aparelho ao Serviço de Assistência Técnica Hilti.
	O dispositivo de protecção térmica do motor desliga repetidamente o motor.	▶ Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
O motor não funciona no modo automático.	A ferramenta eléctrica ligada ao aspirador está avariada ou a ficha não foi introduzida correctamente.	▶ Verifique o funcionamento do aparelho ligado e insira bem o cabo de alimentação.

10 Reciclagem

Os produtos **Hilti** são, em grande parte, fabricados com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita o seu aparelho usado para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** local ou ao seu vendedor.

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, os aparelhos eléctricos usados devem ser recolhidos separadamente, sendo encaminhados para um reaproveitamento ecológico.





- ▶ Não deite equipamentos eléctricos no lixo doméstico!

Lama resultante de perfuração

Em termos ambientais, não é permitido que a lama resultante da perfuração atinja os rios, lagos ou os sistemas de esgotos sem que haja um pré-tratamento.

- ▶ Consulte as normas locais no que se refere a este assunto.

Recomendamos o seguinte pré-tratamento:

- ▶ Recolha a lama resultante da perfuração (utilizando, por exemplo, um aspirador de líquidos).
- ▶ Deixe sedimentar a lama resultante da perfuração e recicle esses resíduos sólidos de forma apropriada (a adição de um agente de floculação pode acelerar o processo de sedimentação).
- ▶ A água resultante dessa lama (alcalina, $\text{pH} > 7$) deve ser neutralizada adicionando-lhe um ácido neutralizador ou uma grande quantidade de água, antes que esta atinja o sistema de drenagem.

Pó resultante da perfuração

- ▶ Elimine o pó acumulado resultante da perfuração de acordo com as regulamentações legais, nacionais em vigor.

11 Garantia do fabricante

- ▶ Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.



1 Dati per la documentazione

1.1 In riferimento alla presente documentazione

- Leggere attentamente la presente documentazione prima di mettere in funzione l'attrezzo. Ciò costituisce un presupposto fondamentale per un lavoro sicuro ed un utilizzo dell'utensile privo di disturbi.
- Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.
- Conservare sempre il manuale d'istruzioni con il prodotto: consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.

1.2 Spiegazioni del disegno

1.2.1 Avvertenze

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso dei prodotti. Vengono utilizzate le seguenti parole segnaletiche:



PERICOLO

PERICOLO !

- ▶ Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.



AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO !

- ▶ Per un pericolo potenzialmente imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali per le persone.



PRUDENZA

PRUDENZA !

- ▶ Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lievi lesioni alle persone o danni materiali.

1.2.2 Simboli nella documentazione

Nella presente documentazione vengono utilizzati i seguenti simboli:



Prima dell'utilizzo leggere il manuale d'istruzioni



Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili

1.2.3 Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

2

Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio delle presenti istruzioni

3

La numerazione indica una sequenza delle fasi di lavoro nell'immagine e può discostarsi dalle fasi di lavoro nel testo

⑪

I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura **Panoramica** e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo **Panoramica prodotto**



Questo simbolo è inteso per attirare la vostra attenzione in caso di utilizzo del prodotto.

1.3 Simboli in funzione del prodotto

1.3.1 Simboli presenti sul prodotto

Sul prodotto vengono utilizzati i seguenti simboli:



Attenzione: pericolo di ustioni



Proibito il trasporto con gru



1.4 Sull'apparecchio

Per aspiratori M

ATTENZIONE: Questo apparecchio contiene polveri nocive alla salute. Lo svuotamento e la manutenzione, compresa la rimozione del sacchetto raccogli-polvere, devono essere eseguiti solo da persone competenti, che indossano idonei dispositivi di protezione individuali. Non mettere in funzione l'apparecchio prima che sia stato installato il sistema di filtri completo e che sia stato verificato il funzionamento del dispositivo di controllo del flusso volumetrico.



Per aspiratori L

ATTENZIONE: Questo apparecchio contiene polveri nocive alla salute. Lo svuotamento e la manutenzione, compresa la rimozione del sacchetto raccogli-polvere, devono essere eseguiti solo da persone competenti, che indossano idonei dispositivi di protezione individuali. Non mettere in funzione l'apparecchio prima che sia stato installato il sistema di filtri completo.



1.5 Informazioni relative al prodotto

I prodotti **Hilti** sono destinati ad un uso di tipo professionale e devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati esclusivamente da personale autorizzato ed opportunamente istruito. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.

La denominazione del modello ed il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo.

- ▶ Riportare il numero di serie nella tabella seguente. I dati relativi al prodotto sono necessari in caso di richieste al nostro referente o al Centro Riparazioni.

Dati prodotto

Aspiratore a umido/a secco	VC 60M-X VC 60L-X
Generazione	01
N. di serie	

1.6 Dichiarazione di conformità

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che il prodotto qui descritto è stato realizzato in conformità alle direttive e norme vigenti. L'immagine della dichiarazione di conformità è riportata alla fine della presente documentazione.

La documentazione tecnica è depositata qui:

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

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali di sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli delle presenti istruzioni per l'uso, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.

- ▶ **Leggere tutte le avvertenze!** La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può essere causa di scosse elettriche, incendio e/o lesioni di grave entità.
- ▶ **In caso di utilizzo dell'attrezzo in combinazione con un elettrotensile, prima dell'uso leggere le istruzioni dell'elettrotensile ed osservarne tutte le avvertenze ivi riportate.**
- ▶ **Non sono consentite manipolazioni o modifiche all'attrezzo.**
- ▶ **Utilizzare l'attrezzo giusto. Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato, bensì solamente in conformità a quanto riportato nel presente manuale ed in perfette condizioni di funzionamento.**
- ▶ **Prima di procedere all'utilizzo del prodotto, si raccomanda di informarsi in merito alla gestione, agli eventuali pericoli derivanti dal materiale in questione ed allo smaltimento del materiale aspirato.**



- ▶ Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare l'attrezzo in ambienti a rischio di incendio o di esplosione.
- ▶ L'attrezzo deve essere utilizzato esclusivamente da persone che abbiano una sufficiente familiarità con l'attrezzo stesso, siano state istruite ad un uso sicuro e che comprendano i pericoli che ne possono derivare. L'attrezzo non è destinato all'uso da parte dei bambini. I bambini devono essere sorvegliati al fine di evitare che giochino con l'attrezzo.
- ▶ Conservare gli attrezzi inutilizzati in un luogo sicuro. Gli attrezzi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in alto o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.

2.2 Sicurezza delle persone

- ▶ È importante essere concentrati su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione il prodotto durante il lavoro. Non utilizzare l'aspiratore quando si è stanchi oppure sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci. Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo dell'attrezzo può causare lesioni di grave entità.
- ▶ Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, un elmetto, protezioni acustiche, guanti di protezione, calzature antinfortunistiche ed una mascherina leggera per le vie respiratorie.
- ▶ Azionare i freni delle ruote per un posizionamento sicuro dell'aspiratore. Qualora il freno non fosse azionato, l'aspiratore potrebbe mettersi in movimento in modo incontrollato.
- ▶ Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto. L'impiego di un dispositivo per l'aspirazione della polvere può ridurre il pericolo rappresentato dalla polvere.

2.3 Utilizzo conforme e cura dell'attrezzo

- ▶ Non lasciare l'attrezzo incustodito.
- ▶ Non disattivare la pulizia del filtro durante l'aspirazione di polveri pericolose, specialmente nel caso di utilizzo con elettrotensili che generano polvere.
- ▶ Proteggere l'attrezzo dal gelo.
- ▶ Il dispositivo di limitazione del livello d'acqua deve essere pulito regolarmente con una spazzola secondo le istruzioni ed ispezionato al fine di rilevare eventuali danneggiamenti.
- ▶ Durante l'applicazione della testa di aspirazione, prestare attenzione a non pizzicarsi le dita ed a non danneggiare il cavo di alimentazione. Sussiste il pericolo di lesioni e di danni materiali.
- ▶ Controllare che l'attrezzo e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti. Prima di un ulteriore impiego dell'attrezzo, i dispositivi di protezione o le parti lievemente danneggiate devono essere esaminati con cura per verificarne il perfetto funzionamento in conformità alle prescrizioni. Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e verificare inoltre che gli altri componenti non siano danneggiati. Tutte le parti devono essere montate correttamente e devono soddisfare ogni prescrizione, in modo da garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo.
- ▶ Fare riparare l'attrezzo esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.
- ▶ In caso di inutilizzo dell'attrezzo (durante le pause di lavoro), prima della manutenzione e del cambio degli accessori o della sostituzione del filtro, scollegare sempre la spina dalla presa. Tale misura di sicurezza eviterà che l'attrezzo possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- ▶ Non tirare mai l'aspiratore dal cavo di alimentazione per spostarlo. Non passare con l'aspiratore sul cavo di alimentazione.
- ▶ Non trasportare l'attrezzo con una gru.
- ▶ Durante il trasporto ed in caso di inutilizzo dell'attrezzo chiudere il raccordo d'immissione con il manicotto di chiusura..

2.4 Sicurezza elettrica

- ▶ La spina dell'attrezzo deve essere adatta alla presa di corrente. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi dotati di messa a terra di protezione. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ Inserire la spina in una presa adatta con messa a terra, che sia installata in sicurezza e tenendo conto di tutte le caratteristiche locali. Se non si è sicuri sulla corretta messa a terra della presa, farla controllare da un elettricista specializzato.



- ▶ **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
- ▶ **Tenere l'attrezzo al riparo dalla pioggia e dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Accertarsi che il cavo di alimentazione non sia immerso in pozzanghere.**
- ▶ **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire da un Centro Riparazioni Hilti.** Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati.
- ▶ **Se durante il lavoro vengono danneggiati il cavo di alimentazione e/o il cavo di prolunga, non toccarli. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.
- ▶ Il cavo di alimentazione deve essere sostituito soltanto con il modello specificato nel manuale d'istruzioni.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **In caso di interruzione della corrente disattivare l'attrezzo ed estrarre la spina dalla presa di corrente.**
- ▶ **Non utilizzare l'attrezzo se è sporco o bagnato.** In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scariche elettriche. **Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.**

2.5 Area di lavoro

- ▶ **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
- ▶ **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente dell'area di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.
- ▶ **Tenere in ordine la postazione di lavoro. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni.** Il disordine nell'area di lavoro può essere causa di incidenti.
- ▶ **Evitare di lavorare con l'attrezzo in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Prestare particolare attenzione quando si lavora sulle scale.**

2.6 Materiale aspirato

- ▶ **Le polveri dannose per la salute, infiammabili e/o esplosive non devono essere aspirate (polvere di magnesio / alluminio, ecc.). Non è consentito aspirare materiali con una temperatura superiore a 60°C (140°F) (ad esempio sigarette accese, cenere calda).**
- ▶ **Non è consentito aspirare liquidi infiammabili, esplosivi o aggressivi (refrigeranti e lubrificanti, benzina, solventi, acidi (pH < 5), soluzioni alcaline (pH > 12,5), ecc.).**
- ▶ **Spegnere immediatamente l'attrezzo qualora si verificasse fuoriuscita di schiuma o altri liquidi.**
- ▶ **Durante l'aspirazione di sostanze calde, fino ad una temperatura di max. 60°C (140°F), indossare guanti protettivi.**
- ▶ **Se vengono eseguiti lavori con fanghi di perforazione di natura minerale, indossare l'abbigliamento protettivo previsto ed evitare il contatto con la pelle (pH > 9, corrosivo).**
- ▶ **Evitare il contatto con liquidi basici o acidi. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare un medico.**

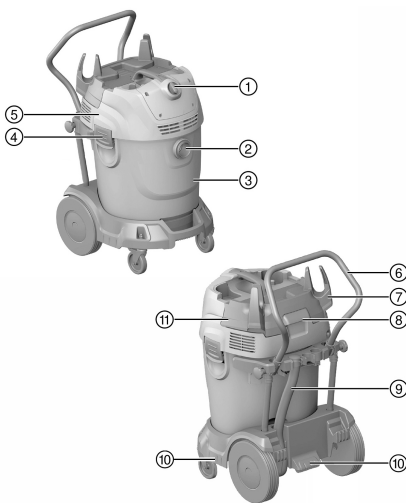


- ▶ L'attrezzo appartenente alla classe di polveri L è adatto per l'aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione $> 1 \text{ mg/m}^3$. **In funzione della pericolosità delle polveri da aspirare, l'attrezzo dovrà essere equipaggiato con i filtri appropriati.**

- ▶ L'attrezzo appartenente alla classe di polveri M è adatto per l'aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. **In funzione della pericolosità delle polveri da aspirare, l'attrezzo dovrà essere equipaggiato con i filtri appropriati.**

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto



- ① Interruttore dell'attrezzo
- ② Raccordo d'immissione
- ③ Contenitore rifiuti
- ④ Fermaglio di chiusura
- ⑤ Testa di aspirazione
- ⑥ Impugnatura del contenitore
- ⑦ Gancio per cavo
- ⑧ Fermaglio di chiusura per il coperchio del filtro
- ⑨ Tubo flessibile di scarico (opzionale)
- ⑩ Maniglie
- ⑪ Coperchio filtro

3.2 Utilizzo conforme

Il prodotto qui descritto è un aspiratore industriale universale per uso professionale. È utilizzabile per applicazioni a secco e a umido.

Non rivolgere questo prodotto contro persone o animali. È vietato l'utilizzo sott'acqua.

- ▶ Prima di procedere all'utilizzo del prodotto, si raccomanda di informarsi in merito alla gestione, agli eventuali pericoli derivanti dal materiale in questione ed al sicuro smaltimento del materiale.
- ▶ Non impiegare il prodotto per un uso stazionario prolungato, su impianti automatici o semiautomatici.
- ▶ Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente gli accessori e gli utensili di **Hilti**.
- ▶ Onde evitare gli effetti elettrostatici, utilizzare un tubo flessibile di aspirazione antistatico.
- ▶ Evitare di aspirare oggetti che possono comportare lesioni attraverso il sacchetto raccogli-polvere (ad esempio oggetti appuntiti o affilati).
- ▶ Non utilizzare l'attrezzo come scala.

Questo prodotto è adatto per un uso professionale per le seguenti applicazioni:

- aspirazione di grandi quantità di polveri con le mole diamantate, le smerigliatrici, i martelli perforatori e le corone di perforazione a secco **Hilti**;
- aspirazione di fanghi di perforazione di natura minerale con corona di perforazione diamantata **Hilti** o seghe diamantate **Hilti** e liquidi fino ad una temperatura $< 60^\circ\text{C}$ (140°F);
- aspirazione di olio e liquidi fino ad una temperatura $< 60^\circ\text{C}$ (140°F);
- pulizia a secco e ad umido di pareti e pavimenti



VC 60L-X

aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, liquidi, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione > 1 mg/m³ (classe di polveri L).

VC 60M-X

- aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, liquidi, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione $\cong 0,1 \text{ mg/m}^3$ (classe di polveri M).
- Durante la fase di depolverazione è necessario prevedere un ricambio d'aria sufficiente nell'ambiente nel momento in cui l'aria di scarico viene fatta ricircolare. Si prega di osservare le norme vigenti a livello nazionale.

3.3 Possibile utilizzo non conforme

- L'aspiratore industriale non deve essere messo in funzione in posizione orizzontale.
- L'aspiratore industriale non deve essere impiegato per aspirare materiali soggetti a rischio di esplosione, sostanze incandescenti, ardenti o infiammabili e polveri aggressive (ad esempio polvere di magnesio/alluminio, ecc.). Eccezione: trucioli di legno.
- L'aspiratore industriale non deve essere impiegato per aspirare liquidi infiammabili (ad esempio benzina, solventi, acidi, refrigeranti e lubrificanti, ecc.).
- Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali nocivi per la salute (ad es. l'amianto).

3.4 Dotazione

Aspiratore a umido/a secco incluso elemento filtrante, tubo flessibile di aspirazione completo di attacco, sacchetto raccogli-polvere in plastica, manuale d'istruzioni.

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro prodotto, sono reperibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 Interruttore dell'attrezzo

Simbolo	Significato
	Accensione
	Spegnimento
	Accensione, con pulizia del filtro

3.6 Segnale acustico di avvertimento

VC 60M-X

Se la velocità dell'aria all'interno del tubo flessibile d'aspirazione scende sotto i 20 m/s, per motivi di sicurezza si attiva un segnale acustico di avvertimento.

3.7 Pulizia automatica del filtro

L'attrezzo è dotato di un sistema di pulizia del filtro per le polveri sottili. Il filtro viene pulito automaticamente ogni 7,5 secondi dalla spinta dell'aria.

L'elemento filtrante viene pulito automaticamente con un getto d'aria (rumore pulsante).



Nel caso di applicazioni di sistema (in particolare durante la levigatura, l'esecuzione di tagli e scanalature) oppure nel caso di aspirazione di grandi quantità di polvere è necessario che la pulizia del filtro sia attiva, in modo da garantire una potenza di aspirazione costantemente elevata.

La pulizia del filtro funziona soltanto con il tubo flessibile di aspirazione collegato.



3.8 Indicazioni sull'utilizzo

Accessori e relative applicazioni

VC 60L-X

Accessori	Codice di ordinazione	Tipo di applicazione
Sacchetto raccogli-polvere in plastica	2177881	applicazioni con sostanze minerali, a umido e a secco
Sacchetto raccogli-polvere Universal in tessuto non tessuto	2177884	applicazioni con sostanze minerali, a umido e a secco
Filtro in cellulosa	2177885	a secco
Filtro in poliestere	2182582	universale a umido ed a secco
Filtro PTFE	2202240	applicazioni intensive, a umido e a secco
Filtro HEPA	2177708	a umido e a secco

Accessori e relative applicazioni

VC 60M-X

Accessori	Codice di ordinazione	Tipo di applicazione
Sacchetto raccogli-polvere in plastica	2205722	applicazioni con sostanze minerali, a umido e a secco
Sacchetto raccogli-polvere Universal in tessuto non tessuto	2177884	applicazioni con sostanze minerali, a umido e a secco
Filtro in cellulosa	2177885	a secco
Filtro in poliestere	2182582	universale a umido ed a secco
Filtro PTFE	2202240	applicazioni intensive, a umido e a secco
Filtro HEPA	2177708	a umido e a secco

In caso di impiego di aspiratori di classe M è assolutamente necessario utilizzare un sacchetto raccogli-polvere.

4 Dati tecnici

4.1 Aspiratore a umido/a secco

In caso di utilizzo con un generatore o trasformatore, la potenza erogata dagli stessi deve essere almeno doppia rispetto all'assorbimento di potenza nominale riportato sulla targhetta del prodotto. La tensione d'esercizio del trasformatore o generatore deve essere sempre compresa tra il +5% e il -15% della tensione nominale dell'attrezzo.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensioni (L x P x H in mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Peso secondo la procedura EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Volume del contenitore	65 ℓ	65 ℓ
Quantità di riempimento acqua	48 ℓ	48 ℓ
Temperatura d'esercizio	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Pulizia automatica del filtro ogni	7,5 s	7,5 s
Classe di protezione	I	I
Tipo di protezione	IPX4	IPX4
Frequenza di rete	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz



4.2 Tensione nominale

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Assorbimento di potenza nominale	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Allacciamento alla rete (tipo)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Flusso volumetrico massimo e depressione massima

Secondo DIN EN 60335-2-69 sezione AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Flusso volumetrico max. (aria)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Depressione massima	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni, misurate secondo EN 60335-2-69

Le seguenti indicazioni sono valide per gli aspiratori industriali VC 60M-X e VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Livello di pressione sonora L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Incertezza K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Valore di emissione delle oscillazioni	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Incertezza (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Messa in funzione

PERICOLO

Pericolo derivante dalla corrente elettrica. Se l'aspiratore non è correttamente collegato, sussiste il pericolo di lesioni gravi o anche mortali.

- ▶ Collegare l'aspiratore solamente ad una fonte di energia elettrica provvista di messa a terra.

PRUDENZA

Pericolo di lesioni a causa di spostamenti incontrollati! Qualora il freno non fosse azionato, l'aspiratore potrebbe mettersi in movimento in modo incontrollato.

- ▶ Azionare i freni delle ruote per un posizionamento sicuro dell'aspiratore.

5.1 Prima messa in funzione

Utilizzare un sacchetto raccogli-polvere in plastica per l'aspirazione di polveri non pericolose o minerali oppure un sacchetto raccogli-polvere in tessuto non tessuto per trucioli di legno.

1. Aprire i due fermagli di chiusura.
2. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti.
3. Togliere i componenti accessori dal contenitore rifiuti e dall'imballaggio.
4. Inserire il sacchetto raccogli-polvere adeguato, secondo le istruzioni per l'uso.
5. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.
6. Accertarsi che la testa di aspirazione sia montata correttamente e bloccata.
7. Collegare il tubo flessibile di aspirazione all'attrezzo.



5.2 Inserimento/sostituzione del sacchetto raccogli-polvere in tessuto non tessuto 2

PERICOLO

Pericolo di lesioni Oggetti appuntiti potrebbero perforare il sacchetto raccogli-polvere.

- ▶ Accertarsi che nessun oggetto abbia perforato il sacchetto raccogli-polvere.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire i due fermagli di chiusura.
3. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti.
4. Chiudere il manicotto del sacchetto raccogli-polvere con lo sportello.
5. Rimuovere e smaltire il sacchetto raccogli-polvere → Pagina 97.
6. Pulire il contenitore rifiuti con un panno.
7. Fissare un nuovo sacchetto raccogli-polvere in tessuto nel contenitore rifiuti.
8. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.

5.3 Inserimento/sostituzione del sacchetto raccogli-polvere in plastica 3

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire i due fermagli di chiusura.
3. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti.
4. Chiudere il sacchetto raccogli-polvere in plastica con un serracavo sotto i fori punzonati.
5. Rimuovere il sacchetto raccogli-polvere in plastica.
6. Pulire il contenitore rifiuti con un panno.
7. Fissare un nuovo sacchetto raccogli-polvere in plastica (manuale stampato) nel contenitore rifiuti.
8. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.

6 Utilizzo

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni Causa il danneggiamento del sistema di filtrazione si può verificare la fuoriuscita di polvere nociva per la salute.

- ▶ In caso di necessità (ad esempio rottura del filtro) disattivare l'aspiratore, estrarre la spina dalla presa e fare controllare l'aspiratore da personale specializzato prima di un ulteriore utilizzo.

PRUDENZA

Pericolo di lesioni a causa di spostamenti incontrollati! Qualora il freno non fosse azionato, l'aspiratore potrebbe mettersi in movimento in modo incontrollato.

- ▶ Azionare i freni delle ruote per un posizionamento sicuro dell'aspiratore.


6.1 Utilizzo di aspiratori di classe M

PERICOLO

Pericolo di lesioni. Con aspiratori di classe L e di classe M il prodotto contiene polvere nociva per la salute.

- ▶ Le operazioni di svuotamento e manutenzione, inclusa l'eliminazione del recipiente di raccolta polvere, devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato. Utilizzare i dispositivi di protezione individuali previsti.
- ▶ Prima di allontanare l'aspiratore da una zona esposta all'azione di sostanze pericolose, aspirare l'esterno dell'aspiratore, pulirlo strofinando o imballarlo in modo ermetico. Poiché tutte le parti della macchina devono essere considerate contaminate, nel momento in cui vengono tratte dalla zona di pericolo, è necessario adottare adeguate misure al fine di evitare una possibile diffusione della polvere.
- ▶ Non azionare mai l'aspiratore senza il sistema di filtrazione completo.

6.2 Aspirazione di polveri asciutte

 Prima dell'aspirazione di polveri asciutte e, in particolare, di polveri minerali, occorre accertarsi che il sacchetto raccogli-polvere corretto sia sempre presente nel contenitore. In caso di impiego di aspiratori di classe M è assolutamente necessario utilizzare un sacchetto raccogli-polvere.

Sostituire l'elemento filtrante dopo le applicazioni a umido con un elemento filtrante asciutto o nuovo.



PRUDENZA

Pericolo di lesioni Senza l'impiego di un elemento filtrante si può verificare la fuoriuscita di pericoloso materiale aspirato.

► Non aspirare mai senza elemento filtrante.

1. Accertarsi che sia stato inserito il sacchetto raccogli-polvere adeguato.
2. Controllare se l'elemento filtrante è asciutto ed event. sostituirlo.
3. Per l'aspirazione, portare l'interruttore di comando su **I**.

6.3 Aspirazione di liquidi

PRUDENZA

Pericolo di lesioni Senza l'impiego di un elemento filtrante si può verificare la fuoriuscita di pericoloso materiale aspirato.

► Non aspirare mai senza elemento filtrante.



Sostituire l'elemento filtrante per le applicazioni a secco successive con un elemento filtrante asciutto o nuovo.

1. Controllare il monitoraggio livello di riempimento. → Pagina 95
2. Utilizzare, se possibile, un elemento filtrante separato per l'aspirazione di liquidi.
3. In seguito all'aspirazione dei liquidi aprire i due fermagli di chiusura.
4. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana, affinché l'elemento filtrante possa asciugarsi.
5. Svuotare il contenitore rifiuti e pulirlo con un tubo flessibile per l'acqua. Pulire gli elettrodi con una spazzola e l'elemento filtrante - previa asciugatura - strofinandolo con la mano.
6. Lasciare asciugare il contenitore rifiuti.

6.4 Dopo l'aspirazione

1. Disinserire il prodotto posizionando l'interruttore di comando su **0**.
2. Estrarre la spina dalla presa.
3. Avvolgere il cavo di alimentazione e appenderlo al gancio per cavo.
4. Svuotare il contenitore e pulire l'attrezzo strofinandolo con un panno umido.
5. Avvolgere il tubo flessibile.
6. Collocare l'aspiratore in un locale asciutto e protetto da un utilizzo non autorizzato.

6.5 Svuotamento del contenitore rifiuti con polveri asciutte



In caso di impiego di aspiratori di classe M è assolutamente necessario utilizzare un sacchetto raccogli-polvere.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana.
3. Estrarre il sacchetto raccogli-polvere dal contenitore rifiuti oppure afferrarlo per le maniglie ad incavo e rovesciarlo per svuotarlo.
4. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.

6.6 Svuotamento del contenitore rifiuti senza il sacchetto raccogli-polvere (per i liquidi)

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana.
3. Afferrare il contenitore rifiuti per le maniglie ad incavo e rovesciarlo per svuotarlo.
4. Pulire il bordo del contenitore rifiuti con un panno.
5. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.



6.7 Scarico dell'acqua sporca 4



Prestare attenzione alle normative locali per il trattamento delle acque di scarico.

1. Rimuovere la copertura dal tubo flessibile di scarico.
2. Estrarre il tubo flessibile di scarico dal supporto.
3. Appoggiare il tubo flessibile di scarico a terra.
 - ◀ L'acqua di scarico defluisce.

7 Cura e manutenzione

7.1 Cura dell'attrezzo



AVVERTIMENTO

Pericoli derivanti dalla corrente elettrica. Riparazioni incaute su componenti elettrici possono provocare gravi lesioni.

- ▶ Fare eseguire le riparazioni sui componenti elettrici esclusivamente a elettricisti.
- ▶ L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.
- ▶ Non azionare mai l'aspiratore con le feritoie di ventilazione intasate! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Evitare l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo.
- ▶ Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente inumidito. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente, poiché in tal modo potrebbe venire compromessa la sicurezza elettrica dell'attrezzo stesso.

Per aspiratori di classe L e M

Per la manutenzione e la pulizia l'attrezzo deve essere maneggiato in modo tale che non sussistano pericoli per il personale addetto alla manutenzione e per le altre persone.

- ▶ Applicare lo scarico obbligato dell'aria filtrato.
- ▶ Indossare abbigliamento protettivo.
- ▶ Pulire la zona predisposta per la manutenzione in modo tale da evitare che nell'ambiente circostante si trovino sostanze pericolose.
- ▶ Prima di allontanare l'attrezzo dalla zona esposta all'azione di sostanze pericolose, aspirare l'esterno dell'attrezzo, pulirlo strofinando o imballarlo in modo ermetico. Evitare la distribuzione delle polveri pericolose sedimentate.
- ▶ In occasione di lavori di manutenzione e riparazione, tutti i componenti imbrattati che non possono essere puliti in modo soddisfacente devono essere imballati in sacchetti ermetici e smaltiti in conformità alle vigenti norme per lo smaltimento.
- ▶ Almeno una volta l'anno far ispezionare l'attrezzo dal Centro Riparazioni **Hilti** oppure da una persona esperta di polveri, per rilevare ad esempio eventuali danni al filtro, la tenuta dell'attrezzo ed il funzionamento dei dispositivi di controllo.

7.2 Pulizia automatica del filtro



Per la pulizia, evitare di far urtare l'elemento filtrante contro oggetti duri o di utilizzare oggetti duri o appuntiti. Ciò comporta una riduzione della durata dell'elemento filtrante.

L'elemento filtrante non deve essere pulito con un'idropulitrice. In caso contrario potrebbero formarsi strappi nel materiale del filtro.

L'elemento filtrante è un componente soggetto ad usura.

- ▶ Sostituire l'elemento filtrante almeno ogni sei mesi.
- ▶ In caso di utilizzo intensivo dell'apparecchio l'elemento filtrante dovrà tuttavia essere sostituito più frequentemente.

7.3 Inserimento/sostituzione dell'elemento filtrante 5

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire il fermaglio di chiusura per il coperchio del filtro.



3. Aprire il coperchio del filtro.
4. Rimuovere con cautela l'elemento filtrante servendosi delle maniglie nel supporto.
5. Pulire la superficie della guarnizione con un panno.
6. Inserire il nuovo elemento filtrante.
7. Chiudere il coperchio del filtro ribaltando in avanti il blocco del coperchio.
8. Chiudere i fermagli di chiusura per il coperchio del filtro.

7.4 Ispezione del monitoraggio livello di riempimento

1. Azionare i freni delle ruote per un posizionamento sicuro dell'aspiratore.
2. Estrarre la spina dalla presa.
3. Aprire i due fermagli di chiusura.
4. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana.
5. Controllare che i contatti di interruzione non siano imbrattati e, all'occorrenza, pulirli con una spazzola.
6. Controllare che la guarnizione sulla testa dell'aspiratore non sia imbrattata e, all'occorrenza, pulirla con un panno.
7. Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.

7.5 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

1. In seguito agli interventi di cura e manutenzione, verificare se l'aspiratore è correttamente montato e funziona perfettamente.
2. Eseguire un test di funzionamento.

8 Trasporto e magazzinaggio

8.1 Trasporto

Non trasportare l'attrezzo se non è stato svuotato.

L'attrezzo non deve essere utilizzato appeso ad una gru.

- ▶ All'occorrenza rimuovere il Power Conditioner (stabilizzatore di alimentazione) o l'utensile libero dal supporto.
- ▶ Svuotare l'attrezzo prima di spostarlo in un'altra sede.
- ▶ Non capovolgere l'attrezzo né trasportarlo in posizione orizzontale nel caso in cui siano stati aspirati dei liquidi.
- ▶ Per il trasporto è possibile utilizzare l'adattatore conico per unire le due estremità del tubo flessibile.



PERICOLO

Pericolo di lesioni Si può verificare la fuoriuscita di materiale pericoloso attraverso il raccordo d'immissione.

- ▶ Per quanto riguarda gli aspiratori di classe M, in caso di trasporto e di inutilizzo dell'attrezzo, chiudere il raccordo d'immissione con il manicotto di chiusura.

8.2 Stoccaggio

- ▶ Collocare l'aspiratore in un locale asciutto e protetto da un utilizzo non autorizzato.

9 Supporto in caso di anomalie

In caso di anomalie non indicate nella presente tabella o che non è possibile risolvere per proprio conto, si prega di rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti**.

9.1 Tabella delle anomalie

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Segnale acustico di avvertimento (potenza di aspirazione ridotta)	Sacchetto raccogli-polvere pieno.	▶ Sostituire il sacchetto raccogli-polvere.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Segnale acustico di avvertimento (potenza di aspirazione ridotta)	L'elemento filtrante è molto sporco.	► Qualora la pulizia automatica del filtro sia disattivata procedere alla riattivazione e lasciare l'aspiratore in funzione per 30 secondi.
	Il tubo flessibile di aspirazione o il carter di protezione antipolvere dell'elettrotensile è occluso.	► Pulire il tubo flessibile di aspirazione o il carter di protezione antipolvere.
La turbina di aspirazione non si avvia.	Alimentazione elettrica assente.	► Controllare la presa e il fusibile.
	Sonda molto sporca.	► Controllare il monitoraggio livello di riempimento. → Pagina 95
La turbina di aspirazione si disinserisce.	Contenitore pieno.	► Svuotare il contenitore.
La turbina di aspirazione non si avvia dopo la pulizia del contenitore.	Spegnimento automatico attivo.	► Portare l'interruttore dell'attrezzo in questa posizione 0 . ► Attendere 5 secondi. ► Portare l'interruttore dell'attrezzo in questa posizione 1 .
	Sonda molto sporca.	► Controllare il monitoraggio livello di riempimento. → Pagina 95
La potenza di aspirazione diminuisce.	Bocchetta di aspirazione, tubo di aspirazione, tubo flessibile di aspirazione o filtro sono ostruiti.	► Eliminare l'ostruzione.
	Filtro pieno.	► Sostituire il sacchetto raccogli-polvere in tessuto. → Pagina 92
	Coperchio del filtro aperto	► Chiudere il coperchio del filtro.
	Tubo flessibile di scarico non ermetico	► Controllare il tubo flessibile di scarico in relazione alla tenuta.
La polvere viene soffiata via dall'attrezzo.	Filtro non montato correttamente.	► Sostituire il sacchetto raccogli-polvere in tessuto. → Pagina 92
La pulizia automatica del filtro non funziona.	Tubo flessibile di aspirazione non collegato	► Collegare il tubo flessibile di aspirazione.
L'attrezzo si accende e spegne involontariamente oppure si rileva una scarica elettrostatica sull'utilizzatore.	La conduttanza elettrostatica non è garantita, l'attrezzo non è collegato ad una presa dotata di messa a terra.	► Collegare l'attrezzo ad una presa dotata di messa a terra, utilizzare un tubo flessibile antistatico.
L'attrezzo non funziona o si spegne dopo un breve avviamento.	Il disinserimento del flusso d'acqua è scattato.	► Pulire le sonde e l'area intorno alle sonde con una spazzola.
Il motore non gira più.	La sicura della presa di corrente è scattata.	► Inserire la sicura. ► Se scatta nuovamente, ricercare la causa del sovraccarico di corrente.
	Contenitore rifiuti pieno.	► Spegner l'attrezzo e svuotare il contenitore rifiuti.
	Si è attivato il fusibile termico del motore.	► Disinserire l'attrezzo e lasciarlo raffreddare per circa 5 minuti. ► Se il motore non si avvia, portare l'attrezzo al Servizio Clienti Hilti .
	Il fusibile termico del motore spegne ripetutamente il motore.	► Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il motore non funziona in modalità automatica.	L'attrezzo collegato è difettoso o non è innestato correttamente.	► Controllare il funzionamento dell'attrezzo collegato oppure inserire saldamente la spina.

10 Smaltimento

I prodotti **Hilti** sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molti Paesi **Hilti** ritira il vostro vecchio attrezzo. Rivolgetevi al centro assistenza **Hilti** oppure al vostro referente Hilti.

Secondo la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



- Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

Fango di perforazione

Dal punto di vista della tutela dell'ambiente è problematico lasciar fluire direttamente i fanghi di perforazione nei corsi d'acqua oppure nella rete fognaria senza un adeguato pre-trattamento.

- Richiedere informazioni alle autorità locali in merito alle normative vigenti.

Si suggerisce il seguente pre-trattamento:

- Raccogliere il fango di foratura (ad esempio con aspiratore per liquidi).
- Lasciare depositare il fango di perforazione e smaltire la parte solida in una discarica per calcinacci (agenti flocculanti possono accelerare il processo di deposizione).
- Prima di smaltire nelle fognature l'acqua residua (basica, pH > 7), neutralizzarla aggiungendo un neutralizzatore acido o diluendola con molta acqua.

Polvere di foratura

- Smaltire la polvere di foratura raccolta in conformità alle vigenti prescrizioni nazionali di legge.

11 Garanzia del costruttore

- In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner **Hilti** locale.



1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Vedrørende denne dokumentation

- Læs denne dokumentation igennem før brugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:



FARE

FARE !

- ▶ Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



FORSIGTIG

FORSIGTIG !

- ▶ Betegner en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:



Læs brugsanvisningen før brug



Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

2

Disse tal henviser til de forskellige illustrationer i begyndelsen af brugsanvisningen

3

Nummereringen udtrykker arbejdsrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejdsrinnene i teksten

11

Positionsnumre anvendes i illustrationen **Oversigt** og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet **Produktoversigt**



Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:



Advarsel om varm overflade



Må ikke transporteres med kran



1.4 På maskinen

Ved M-støvsugere

ADVARSEL: Denne maskine indeholder sundhedsfarligt støv. Tømning og vedligeholdelse, inklusive fjernelse af støvposen, må kun udføres af sagkyndige personer. Benyt personligt beskyttelsesudstyr. Tænd først maskinen, når det komplette filtersystem er installeret, og funktionen af volumenstrømkontrollen er kontrolleret.



Ved L-støvsugere

ADVARSEL: Denne maskine indeholder sundhedsfarligt støv. Tømning og vedligeholdelse, inklusive fjernelse af støvposen, må kun udføres af sagkyndige personer. Benyt personligt beskyttelsesudstyr. Tænd først maskinen, når det komplette filtersystem er installeret.



1.5 Produktoplysninger

Hilti-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af dette produkt. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Våd- og tørstøvsuger	VC 60M-X VC 60L-X
Generation	01
Serienummer	

1.6 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende direktiver og standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Ud over sikkerhedshenvisningerne i de enkelte kapitler i denne brugsanvisning skal følgende bestemmelser altid overholdes nøje.

- ▶ **Læs alle anvisningerne!** Hvis du ikke følger nedenstående anvisninger, kan det resultere i elektrisk støv, brand og/eller alvorlige personskader.
- ▶ **Ved brug af maskinen sammen med elværktøj skal du læse elværktøjets brugsanvisning før brugen og overholde alle anvisninger.**
- ▶ **Det er ikke tilladt at modificere eller ændre maskinen.**
- ▶ **Brug den rigtige maskine. Brug ikke maskinen til formål, som den ikke er beregnet til, men kun i overensstemmelse med formålet og i fejlfri stand.**
- ▶ **Før arbejdet med produktet skal du sætte dig ind i, hvordan du håndterer produktet, hvordan du håndterer de farer, som kan udgå fra materialet, og hvordan du bortskaffer det opsugede materiale.**
- ▶ **Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke maskinen på steder, hvor der er risiko for brand eller eksplosion.**
- ▶ **Maskinen må kun anvendes af personer, som er fortrolig med denne, er blevet instrueret i sikker brug af denne og forstår de farer, der udgår fra denne. Maskinen er ikke beregnet til børn. Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med maskinen.**



- ▶ Opbevar altid maskiner, der ikke anvendes, sikkert. De skal opbevares på et tørt, højt beliggende eller svært tilgængeligt sted uden for børns rækkevidde.

2.2 Personlig sikkerhed

- ▶ Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge produktet fornuftigt. Anvend aldrig støvsugeren, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblikks uopmærksomhed under brugen af maskinen kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Brugere og personer, der opholder sig i nærheden, skal under brugen af maskinen bære beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker, sikkerhedssko og et let åndedrætsværn.
- ▶ Anvend hjulbremserne for at opnå en sikker stabilitet for støvsugeren. Hvis hjulbremserne ikke er aktiverede, kan støvsugeren sætte sig ukontrolleret i bevægelse.
- ▶ Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

2.3 Omhyggelig omgang og brug maskinen

- ▶ Lad aldrig maskinen være uden opsyn.
- ▶ Deaktiver ikke filterrengøringsanordningen ved opsugning af farligt støv, især ikke ved anvendelse af støvproducerende elværktøjer.
- ▶ Beskyt maskinen mod frost.
- ▶ Rengør regelmæssigt vandstandsbegrænsningsenheden med en børste efter anvisningerne, og kontrollér den for tegn på skader.
- ▶ Ved påsætning af sugehovedet skal du passe på ikke at klemme fingrene og beskadige netledningen. Der er fare for personskader og beskadigelse.
- ▶ Kontrollér maskinen og tilbehøret for eventuelle beskadigelser. Før du fortsætter med at bruge maskinen, skal du omhyggeligt kontrollere, at sikkerhedsudstyret og evt. let beskadigede dele fungerer fejlfrit og i overensstemmelse med formålet. Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om der findes beskadigede dele. Alle dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser, så maskinens fejlfrie drift er sikret.
- ▶ Sørg for, at maskinen kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig elværktøjsikkerhed.
- ▶ Træk altid stikket ud af stikkontakten, når maskinen ikke anvendes (f.eks. ved en pause i arbejdet), inden rengøring og vedligeholdelse, inden udskiftning af tilbehørsdele eller inden udskiftning af filter. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen.
- ▶ Træk aldrig i netledningen for at bringe støvsugeren i en anden arbejdsposition. Kør ikke støvsugeren hen over netledningen.
- ▶ Maskinen må ikke transporteres med en kran.
- ▶ Luk maskinens indløbsfitting med lukkemuffen, når maskinen skal transporteres eller ikke anvendes.

2.4 Elektrisk sikkerhed

- ▶ Maskinens stik skal passe til stikkontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne maskiner. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ Sæt stikket i en egnet jordet stikkontakt, som er installeret på sikker vis og afstemt efter alle lokale forhold. Hvis du er i tvivl om, hvor vidt stikkontakten er jordet korrekt, skal du få en elektriker til at kontrollere dette.
- ▶ Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ Kontrollér, at netledningen ikke ligger i vandpytter.
- ▶ Kontrollér regelmæssigt maskinens elledning, og få den udskiftet hos Hilti, hvis den er beskadiget. Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede.
- ▶ Hvis netledningen og/eller forlængerledningen beskadiget under arbejdet, må du ikke berøre disse. Træk stikket ud af stikkontakten. Beskadigede netledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.



- ▶ Netledningen skal udskiftes med den type, som fremgår af brugsanvisningen.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære maskinen i ledningen, hænge maskinen op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **I tilfælde af en strømafbrydelse skal maskinen slukkes, og netstikket skal trækkes ud af stikkontakten.**
- ▶ **Anvend aldrig maskinen, hvis den er snavset eller vådt.** Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød. **Lad derfor jævnligt Hilti kontrollere snavsede maskiner, især hvis de ofte bruges til at save i elektrisk ledende materialer.**

2.5 Arbejdsplads

- ▶ **Sørg for, at der er en god belysning på arbejdspladsen.**
- ▶ **Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.** Dårligt udluftede arbejdspladser kan være sundhedsskadelige som følge af støvpåvirkningen.
- ▶ **Hold arbejdsområdet ryddeligt. Sørg for at holde arbejdspladsen fri for genstande, som man kan komme til skade på.** Uorden i arbejdsområdet kan medføre uheld.
- ▶ **Brug ikke maskinen i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elektriske maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Vær ekstra opmærksom, når du arbejder på trapper.**

2.6 Opsuget materiale

- ▶ **Sundhedsskadeligt, brændbart og/eller eksplosivt støv må ikke suges op (magnesium-/aluminiumsstøv osv.). Materialer, som er varmere end 60 °C, må ikke suges op (f.eks. glødende cigaretter, varm aske).**
- ▶ **Maskinen må ikke bruges til opugning af brændbare, eksplosive eller aggressive væsker (køle- og smøremidler, benzin, opløsningsmidler, syrer (pH < 5), lud (pH > 12,5) osv.).**
- ▶ **Sluk omgående maskinen, hvis den lækker skum eller væske.**
- ▶ **Anvend beskyttelseshandsker ved opugning af varmt materiale med en temperatur på maks. 60 °C.**
- ▶ **Brug beskyttelsestøj ved arbejde med mineralsk boreslam, og undgå kontakt med huden (pH > 9, ætsende).**
- ▶ **Undgå kontakt med flydende baser eller syrer. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Hvis du får væske i øjnene, skal du skylle med rigeligt vand, og søge læge.**

VC 60L-X

- ▶ Maskinen i støvklasse L egner sig til op-/udsugning af tørt, ikke brændbart støv, træspåner og farligt støv med eksponeringsgrænseværdier $> 1 \text{ mg/m}^3$. **Alt efter det op-/udsugede støvs farlighed skal maskinen udstyres med passende filtre.**

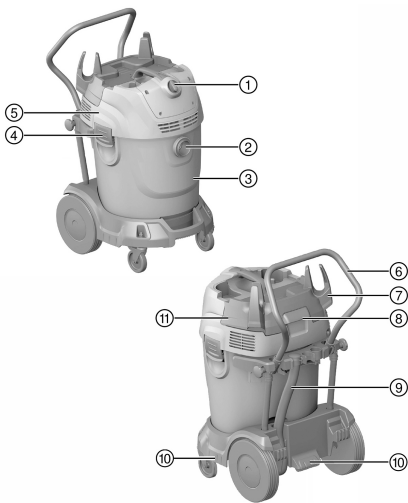
VC 60M-X

- ▶ Maskinen i støvklasse M egner sig til op-/udsugning af tørt, ikke brændbart støv, træspåner og farligt støv med eksponeringsgrænseværdier $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. **Alt efter det op-/udsugede støvs farlighed skal maskinen udstyres med passende filtre.**



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



- ① Kontakt
- ② Slangeudtag
- ③ Smudsbeholder
- ④ Låseklemme
- ⑤ Sugehoved
- ⑥ Beholdergreb
- ⑦ Kabelkrog
- ⑧ Låseklemme til filterafdækning
- ⑨ Aftapningsslange (ekstratilbehør)
- ⑩ Forsænkede greb
- ⑪ Filterafdækning

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en allround industristøvsuger til erhvervmæssig brug. Den er beregnet til tør- og vådstøvsugning.

Dette produkt må ikke bruges på mennesker og dyr. Anvendelse under vand er forbudt.

- ▶ Før arbejdet med produktet skal du sætte dig ind i, hvordan du håndterer de farer, som udgår fra materialet, og hvordan materialet bortskaffes på sikker vis.
- ▶ Undlad at anvende produktet i stationær konstant drift i automatiske eller halvautomatiske anlæg.
- ▶ Brug kun originalt tilbehør og værktøj fra **Hilti** for at undgå ulykker.
- ▶ Anvend en antistatisk sugeslange for at undgå elektrostatisk opladning.
- ▶ Opsug ikke genstande, som kan give personskader gennem støvposen (f.eks. spidse eller skarpe materialer)
- ▶ Undlad at bruge produktet som erstatning for en stige.

Dette produkt er beregnet til erhvervmæssig brug og egner sig til følgende opgaver:

- Opsugning af store mængder støv med **Hilti** diamantslibere, vinkelslibere, borehamre og tørborekroner.
- Opsugning af mineralisk boreslam med **Hilti** diamantborekroner eller **Hilti** diamantsave og flydende materiale med en temperatur op til < 60 °C.
- Opsugning af olie og flydende medier med en temperatur op til < 60 °C.
- Våd- og tørrengøring af væg- og gulvflader

VC 60L-X

Opsugning af tørt, ikke brændbart støv, væsker, træspåner og farligt støv med eksponeringsgrænseværdier > 1 mg/m³ (støvklasse L).

VC 60M-X

- Opsugning af tørt, ikke brændbart støv, væsker, træspåner og farligt støv med eksponeringsgrænseværdier $\geq 0,1$ mg/m³ (støvklasse L).
- Ved udsugninger er det nødvendigt at sørge for en tilstrækkelig luftudskiftningshastighed L i rummet, hvis returluften sendes tilbage i rummet. De nationale bestemmelser skal overholdes.

3.3 Potentiel forkert brug

- Industristøvsugeren må ikke anvendes liggende.



- Industristøvsugeren må ikke anvendes til opsugning af eksplosionsfarlige stoffer, glødende, brændende eller brændbare stoffer og aggressive støvtyper (f.eks. magnesium-aluminiums støv osv.) (undtagelse: træspåner).
- Industristøvsugeren må ikke anvendes til opsugning af brændbare væsker (f.eks. benzin, opløsningsmidler, syre, køle-/smøremidler osv.).
- Det er ikke tilladt at bearbejde sundhedsfarlige materialer, f.eks. asbest.

3.4 Leveringsomfang

Våd- og tørstøvsuger inklusive filterelement, sugeslange komplet med slangetilslutning, støvpose af kunststof, brugsanvisning.

Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i **Hilti Store** eller på: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.5 Kontakt

Symbol	Betydning
1	Tænding
0	Slukning
1	Tænd maskinen, med filterrengøring

3.6 Akustisk advarselssignal

VC 60M-X

Hvis lufthastigheden i sugeslangen falder til under 20 m/sek, udløses af sikkerhedsmæssige årsager et akustisk advarselssignal.

3.7 Automatisk filterrengøringsanordning

Maskinen er forsynet med filterrengøringsanordning til finstøv. Filtret rengøres automatisk af indblæsningsluften i intervaller på 7,5 sekunder.

Filterelementet rengøres automatisk af luftstød (pulserende støj).

- Ved systemapplikationer (især ved slibning, skæring og rilning) eller ved ind sugning af større støvmængder skal filterrengøringsanordningen være aktiveret for at muliggøre en vedvarende høj sugeeffekt.
- Filterrengøringsanordningen fungerer kun, hvis der er tilsluttet en sugeslange.

3.8 Bemærkninger vedrørende brug

Tilbehør og dets anvendelsestyper

VC 60L-X

Tilbehør	Bestillingsnummer	Anvendelsestype
Støvpose af kunststof	2177881	mineralske opgaver, våd og tør
Støvpose, universel fleece	2177884	Mineralske opgaver, våd og tør
Filter, cellulose	2177885	tør
Filter, polyester	2182582	universal, våd og tør
Filter, PTFE	2202240	Intensive opgaver, våd og tør
Filter, HEPA	2177708	våd og tør



Tilbehør og dets anvendelsestyper

VC 60M-X

Tilbehør	Bestillingsnummer	Anvendelsestype
Støvpose af kunststof	2205722	mineralske opgaver, våd og tør
Støvpose, universel fleece	2177884	mineralske opgaver, våd og tør
Filter, cellulose	2177885	tør
Filter, polyester	2182582	universal, våd og tør
Filter, PTFE	2202240	Intensive opgaver, våd og tør
Filter, HEPA	2177708	våd og tør



Ved anvendelse af M-klasse-støvsugere skal der altid anvendes en støvpose.

4 Tekniske data

4.1 Våd- og tørstøvsuger



Ved drift på en generator eller transformator skal dennes udgangseffekt være mindst dobbelt så høj som det nominelle strømforbrug, der fremgår af produktets ydelsesskilt. Transformatorens eller generatorens driftsspænding skal til enhver tid ligge inden for +5 % og -15 % af maskinens nominelle spænding.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Mål (L x B x H i mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Beholdervolumen	65 ℓ	65 ℓ
Vandfyldmængde	48 ℓ	48 ℓ
Driftstemperatur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatisk filterrengøringsanordning alle	7,5 s	7,5 s
Kapslingsklasse	I	I
Beskyttelsestype	IPX4	IPX4
Netfrekvens	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nominel spænding

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominel effekt	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Nettilslutning (type)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maks. volumenstrøm og maks. undertryk

Iht. DIN EN 60335-2-69 afsnit AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maks. volumenstrøm (luft)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maks. undertryk	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa



4.4 Støj- og vibrationsinformation, målt iht. EN 60335-2-69

Følgende oplysninger gælder for industristøvsugerne VC 60M-X og VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Lydtrykniveau L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Usikkerhed K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibrationsemissionsværdi	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Usikkerhed (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Ibrugtagning

FARE

Fare på grund af elektrisk strøm. Hvis støvsugerens ikke er tilsluttet korrekt, kan det medføre døden eller alvorlige personskader.

- ▶ Støvsugerens skal altid slutes til en korrekt jordet strømkilde.

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af ukontrollerede bevægelser! Hvis hjulbremsene ikke er aktiverede, kan støvsugerens sætte sig ukontrolleret i bevægelse.

- ▶ Anvend hjulbremsene for at opnå en sikker stabilitet for støvsugerens.

5.1 Første ibrugtagning



Anvend en støvpose af kunststof til opslugning af ufarligt eller mineralisk støv eller en støvpose af fleece til træspåner.

1. Åbn de to låseklemmer.
2. Løft sugehovedet af smudsbeholderen.
3. Tag tilbehørsdelene ud af smudsbeholderen og emballagen.
4. Isæt en passende støvpose som beskrevet.
5. Sæt støvsugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.
6. Kontroller, at sugehovedet er korrekt monteret og fastlåst.
7. Slut sugeslangen til maskinen.

5.2 Isætning/skift af støvpose af fleece

FARE

Fare for personskader. Spidse genstande kan perforere støvposen.

- ▶ Kontrollér, at støvposen ikke er blevet perforeret af nogen genstande.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Åbn de to låseklemmer.
3. Løft sugehovedet af smudsbeholderen.
4. Luk støvposens muffe med klappen.
5. Fjern, og bortskaf støvposen → Side 110.
6. Rengør smudsbeholderen med en klud.
7. Fastgør en ny støvpose af fleece i smudsbeholderen.
8. Sæt støvsugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.

5.3 Isætning/udskiftning af støvpose af kunststof

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Åbn de to låseklemmer.
3. Løft sugehovedet af smudsbeholderen.
4. Luk støvposen af kunststof med en kabelstrip under de udstansede huller.
5. Tag støvposen af kunststof ud.



6. Rengør smudsbeholderen med en klud.
7. Fastgør en ny støvpose af kunststof (vejledning påtrykt) i smudsbeholderen.
8. Sæt sugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.

6 Betjening

ADVARSEL

Fare for personskader. Hvis filtreringssystemet bliver beskadiget, kan der strømme sundhedsskadeligt støv ud.

- ▶ I nødstilfælde (f.eks. filterbrud) skal støvsugeren slukkes, netstikket trækkes ud af stikkontakten, og støvsugeren skal kontrolleres af en sagkyndig, før den anvendes igen.
-

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af ukontrollerede bevægelser! Hvis hjulbremserne ikke er aktiverede, kan støvsugeren sætte sig ukontrolleret i bevægelse.

- ▶ Anvend hjulbremserne for at opnå en sikker stabilitet for støvsugeren.
-

6.1 Anvendelse af M-klasse-støvsugere

FARE

Fare for personskader. Ved L-klasse-støvsugere og M-klasse-støvsugere indeholder maskinen sundhedsskadeligt støv.


- ▶ Tømning og vedligeholdelse, herunder bortskaffelse af støvopsamlingsbeholderen, skal altid foretages af fagfolk. Bær passende beskyttelsesudstyr.
 - ▶ Inden støvsugeren fjernes fra området med farlige stoffer, skal støvsugerens ydre støvsuges, tørres grundigt af eller pakkes tætsluttende ind. Da alle maskindele skal anses for at være kontaminerede, hvis de fjernes fra det farlige område, skal der træffes egnede foranstaltninger for at undgå spredning af støvet.
 - ▶ Anvend aldrig støvsugeren uden et komplet filtreringssystem.
-

6.2 Opsugning af tørt støv

 Før opsugning af tørt støv og i særdeleshed mineralsk støv skal det kontrolleres, at der er lagt en korrekt støvpose i beholderen. Ved anvendelse af M-klasse-støvsugere skal der altid anvendes en støvpose. Udskift filterelementet med et tørt eller nyt filterelement efter vådstøvsugningsopgaver.

FORSIGTIG

Fare for personskader. Uden anvendelse af et filterelement kan der strømme farligt opsuget materiale ud.


- ▶ Brug aldrig støvsugeren uden filterelement.
1. Sørg for, at der er isat en korrekt støvpose.
 2. Kontrollér, at filterelementet er tørt, og udskift det om nødvendigt.
 3. Sæt afbryderen på  for at støvsuge.
-

6.3 Opsugning af væske

FORSIGTIG

Fare for personskader. Uden anvendelse af et filterelement kan der strømme farligt opsuget materiale ud.

- ▶ Brug aldrig støvsugeren uden filterelement.
-

 Til efterfølgende tørstøvsugningsopgaver skal filterelementet udskiftes med et tørt eller nyt filterelement.

1. Kontrollér niveauovervågningen. → Side 108
2. Anvend om muligt et separat filterelement, hvis maskinen bruges som vådstøvsuger.
3. Efter opsugning af væske skal du løsne de to låseklemmer.
4. Løft sugerhovedet af smudsbeholderen, og stil det på et jævnt underlag, så filterelementet kan tørre.



5. Tøm smudsbeholderen, og rengør den med en vandslange. Rengør elektroderne med en børste og filterelementet efter forudgående tørring ved at stryge hånden hen over det.
6. Lad smudsbeholderen tørre.

6.4 Efter opsugning

1. Sluk produktet ved at sætte afbryderen på **0**.
2. Træk stikket ud af stikkontakten.
3. Rul netledningen sammen, og hæng den op på ledningskrogen.
4. Tøm beholderen, og rengør maskinen ved at tørre den af med en fugtig klud.
5. Rul slangen sammen
6. Anbring støvsugeren på et tørt og sikkert sted, hvor uvedkommende ikke kan tage det i brug.

6.5 Tømning af smudsbeholderen ved tørt støv



Ved anvendelse af M-klasse-støvsugere skal der altid anvendes en støvpose.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løft sugehovedet af smudsbeholderen, og stil det på et jævnt underlag.
3. Tag støvposen ud af smudsbeholderen, eller tag fat i de forsænkede greb, og vip smudsbeholderen for at tømme den.
4. Sæt støvsugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.

6.6 Tømning af smudsbeholder uden støvpose (ved væske)

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løft sugehovedet af smudsbeholderen, og stil det på et jævnt underlag.
3. Tag fat i de forsænkede greb, og vip smudsbeholderen for at tømme den.
4. Rengør kanten af smudsbeholderen med en klud.
5. Sæt sugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.

6.7 Aftapning af snavset vand



Overhold de lokale forskrifter for spildevandshåndtering.

1. Fjern afdækningen fra aftapningsslangen.
2. Tag aftapningsslangen ud af holderen.
3. Læg aftapningsslangen på gulvet.
 - ◀ Det snavsede vand løber ud.

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Pleje af maskinen



ADVARSEL

Fare på grund af elektrisk strøm. Fagmæssigt ukorrekte reparationer på elektriske dele kan medføre alvorlige personskader.

- ▶ Reparationer på elektriske dele skal altid udføres af en elektriker.
- ▶ Hold maskinen, især grebsfladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.
- ▶ Anvend aldrig støvsugeren med tildækkede ventilationsåbninger! Rengør forsigtigt luftindtagene med en tør børste. Undgå, at der kommer fremmedlegemer ind i maskinen.
- ▶ Rengør jævnligt maskinens sider udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråle eller rindende vand til rengøring, da dette kan bringe maskinens elektriske sikkerhed i fare.



Ved L- og M-klasse-støvsugere

I forbindelse med vedligeholdelse og rengøring skal maskinen behandles, så der ikke opstår fare for vedligeholdelsespersonalet og andre personer.

- ▶ Anvend filterret tvangsudluftning.
- ▶ Brug beskyttelsestøj.
- ▶ Rengør vedligeholdelsesområdet, så der ikke ledes farlige stoffer ud i det omkringliggende miljø.
- ▶ Inden maskinen fjernes fra området med farlige stoffer, skal maskinens ydre støvsuges, tørres grundigt af eller pakkes tætsluttende ind. Undgå i den forbindelse at sprede farligt støv, der har aflejret sig på maskinen.
- ▶ Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal alle kontaminerede dele, som ikke kan rengøres på tilfredsstillende vis, pakkes i tætsluttende poser og bortskaffes i henhold til gældende forskrifter.
- ▶ Mindst en gang om året skal du få foretaget en støvteknisk kontrol af Hiltis serviceafdeling eller en tekniker, f.eks. for beskadigelse af filteret, maskinens lufttæthed og kontrolanordningernes funktion.

7.2 Automatisk filterrengøringsanordning



Filterelementet må ikke rengøres ved at banke det mod hårde genstande eller ved at bearbejde det med hårde eller spidse genstande. Dette forkorter filterelementets levetid.

Filterelementet må ikke rengøres med en højtryksrenser. Dette kan medføre revner i filtermaterialet.

Filterelementet er en sliddel.

- ▶ Udskift filterelement mindst en gang hvert halve år.
- ▶ Ved intensiv brug skal filterelementet dog udskiftes oftere.

7.3 Isætning/udskiftning af filterelement

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Åbn låseklemmen til filterafdækningen.
3. Åbn filterafdækningen.
4. Tag forsigtig filterelementet ud ved at tage fat i de forsænkede greb i holderen.
5. Rengør tætningsfladen med en klud.
6. Isæt det nye filterelement.
7. Luk filterafdækningen ved at vippe dækslets låsemekanisme fremad.
8. Luk låseklemmen til filterafdækningen.

7.4 Kontrol af niveauovervågning

1. Anvend hjulbremserne for at opnå en sikker stabilitet for støvsugeren.
2. Træk stikket ud af stikkontakten.
3. Åbn de to låseklemmer.
4. Løft sugehovedet af smudsbeholderen, og stil det på et jævnt underlag.
5. Kontrollér, om frakoblingskontakterne er snavsede, og rengør dem i givet fald med en børste.
6. Kontrollér tætningen ved sugehovedet for tilsmudsning, og rengør den i givet fald med en klud.
7. Sæt sugerhovedet på smudsbeholderen, og luk de to låseklemmer.

7.5 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

1. Efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder skal du kontrollere, om støvsugeren er samlet korrekt og fungerer fejlfrit.
2. Foretag en funktionstest.

8 Transport og opbevaring

8.1 Transport

Maskinen må ikke bæres, når det er fuldt.

Maskinen må ikke hænges op i en kran.

- ▶ Fjern om nødvendigt Power Conditioneren eller løst værktøj fra holderen.
- ▶ Tøm maskinen, før det bæres et andet sted hen.
- ▶ Vip ikke maskinen, og transportér det ikke liggende, hvis du har opsuget væske.



- ▶ I forbindelse med transport kan du ved hjælp af konusadapteren stikke de to slangeender ind i hinanden.

FARE

Fare for personskader. Farligt opsugt materiale kan strømme ud gennem indløbsfittingen.

- ▶ Luk indløbsfittingen med lukkemuffen på M-klasse-støvsugere, når de skal transporteres, eller når de ikke anvendes.

8.2 Opbevaring

- ▶ Anbring støvsugeren på et tørt og sikkert sted, hvor uvedkommende ikke kan tage det i brug.

9 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælp, beder vi dig om at kontakte Hilti Service.

9.1 Fejltabel

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Akustisk advarselssignal (reduceret sugeseffekt)	Støvposen er fuld.	▶ Udskift støvposen.
	Filterelementet er meget tilsmudset.	▶ Hvis den automatiske filterrengøringsanordning er deaktiveret, skal du aktivere den og lade støvsugeren køre i 30 sekunder.
	Sugeslangen eller elværktøjets støvskærm er tilstoppet.	▶ Rengør sugeslangen og støvskærmen.
Sugeturbinen starter ikke.	Ingen strømforsyning.	▶ Kontrollér stikkontakt og sikring.
	Sonde meget tilsmudset.	▶ Kontrollér niveauovervågningen. → Side 108
Sugeturbinen slukkes.	Beholderen er fuld.	▶ Tøm beholderen.
Sugeturbinen starter ikke efter rengøring af beholder.	Automatisk slukning er aktiv.	▶ Sæt kontakten på maskinen på positionen 0 . ▶ Vent 5 sekunder. ▶ Sæt kontakten på maskinen på positionen 1 .
	Sonde meget tilsmudset.	▶ Kontrollér niveauovervågningen. → Side 108
Sugestyrken falder.	Sugedyse, sugerør, sugeslange eller filter er tilstoppet.	▶ Fjern tilstopningen.
	Filteret er fuldt.	▶ Udskift støvposen af fleece. → Side 105
	Filterafdækningen er åben	▶ Luk filterafdækningen.
	Aftapningsslangen er utæt	▶ Kontrollér aftapningsslangen for lækager.
Der blæses støv ud af maskinen.	Filteret er ikke monteret korrekt.	▶ Udskift støvposen af fleece. → Side 105
Automatisk filterrengøring fungerer ikke.	Sugeslangen er ikke tilsluttet	▶ Tilslut sugeslangen.
Maskinen tænder eller slukker utilsigtet, eller brugeren oplever en statisk afladning.	Elektrostatisk afladning er ikke udført, maskinen er sluttet til en stikkontakt, som ikke er jordet.	▶ Slut maskinen til en jordet stikkontakt, anvend en antistatisk slange.
Maskinen starter ikke eller frakobles kort efter start.	Vandfrakoblingen er blevet udløst.	▶ Rengør sonder og området omkring sonderne med en børste.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Motoren kører ikke.	Stikkontaktens sikring er sprunget.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Slå sikringen til. ▶ Hvis sikringen springer igen, skal årsagen til overstrømmen findes.
	Smudsbeholder fuld.	▶ Sluk maskinen, og tøm smudsbeholderen.
	Motorens termosikring er blevet udløst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluk maskinen, og lad den afkøle i ca. 5 minutter. ▶ Hvis motoren ikke starter, skal du indlevere maskinen hos Hiltis kundeservice.
	Motorens termosikring kobler motoren fra igen og igen.	▶ Rengør forsigtigt luftindtagene med en tør børste.
Motoren kører ikke i automatisk drift.	Den tilsluttede maskine er defekt eller ikke sat korrekt i.	▶ Kontrollér den tilsluttede maskines funktion, eller sæt netstikket ordentligt i.

10 Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal dog sorteres, før de kan genvindes. I mange lande kan du aflevere dine udtjente maskiner til **Hilti**, som derefter genvinder dem. Spørg **Hiltis** kundeservice eller din forhandler.

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte elektriske maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



- ▶ Elektriske maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

Boreslam

Ud fra et miljømæssigt synspunkt er det problematisk at udlede boreslam i vandløb eller kloakker uden forudgående behandling.

- ▶ Kontakt de lokale myndigheder for at høre nærmere om de forskrifter, der gælder for dit område.

Vi anbefaler følgende forudgående behandling:

- ▶ Opsaml boreslammet (f.eks. med en vådstøvsuger).
- ▶ Lad boreslammet bundfælde sig, og bortskaf den faste del på genbrugsstationen (flokuleringsmidler kan fremskynde udskilningsprocessen).
- ▶ Før du udleder det resterende vand (basisk, pH værdi > 7) i kloaksystemet, skal det neutraliseres ved tilsætning af surt neutraliseringsmiddel eller ved fortynding med store mængder vand.

Borestøv

- ▶ Bortskaf det opsamlede borestøv i henhold til gældende nationale lovbestemmelser.

11 Producentgaranti

- ▶ Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.



1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används:



FARA

FARA !

- ▶ Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.



VARNING

VARNING !

- ▶ Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- ▶ Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:



Läs bruksanvisningen före användning



Anmärkningar och annan praktisk information

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:



2 Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen

3

Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten



På bilden **Översikt** används positionsnummer som hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet **Produktöversikt**



Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:



Varning för het yta



Använd inte lyftkran för transport



1.4 På produkten

Hos dammsugare klass M

VARNING: Produkten innehåller hälsovådligt damm. Tömning och underhåll samt borttagning av damm-behållaren får endast utföras av sakkunniga personer som bär lämplig personlig skyddsutrustning. Slå inte på den förrän hela filtersystemet har installerats och volymströmkontrollens funktion har kontrollerats.



Hos dammsugare klass L

VARNING: Produkten innehåller hälsovådligt damm. Tömning och underhåll samt borttagning av damm-behållaren får endast utföras av sakkunniga personer som bär lämplig personlig skyddsutrustning. Slå inte på produkten förrän hela filtersystemet är installerat.



1.5 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Våt- och torrdammsugare	VC 60M-X VC 60L-X
Generation	01
Serienr	

1.6 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkras på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med gällande direktiv och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

Förutom säkerhetsanvisningarna i de olika kapitlen av bruksanvisningen ska även följande bestämmelser alltid följas strikt.

- ▶ **Läs igenom alla anvisningar!** Om anvisningarna inte följs kan det leda till stötar, brand eller svåra skador.
- ▶ **Innan du använder produkten i kombination med ett elverktyg ska du läsa bruksanvisningen för elverktyget och följa alla anvisningar.**
- ▶ **Produkten får inte ändras eller byggas om på något sätt.**
- ▶ **Använd rätt produkt.** Använd inte produkten för arbeten som den inte är avsedd för. Följ anvisningarna och se till att produkten är i gott skick.
- ▶ **Innan arbetet påbörjas ska du se till att du är väl förtrogen med hur dammsugaren ska hanteras, de faror som är förenade med materialet samt hur det uppsugna materialet avfallshandteras på ett säkert sätt.**
- ▶ **Ta hänsyn till omgivningen.** Använd inte produkten där det finns risk för brand eller explosioner.
- ▶ **Produkten får endast användas av personer som vet hur den ska användas och som har fått lära sig att använda den på ett säkert sätt och känner till vilka risker det finns med att använda den. Produkten är inte avsedd för barn. Håll barn under uppsikt för att garantera att de inte leker med produkten.**



- ▶ Förvara laddaren på en säker plats när den inte används. Produkter som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.

2.2 Personssäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, fokusera på det du gör och använd produkten med förnuft. Använd inte dammsugaren om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- ▶ **Användaren och personer som befinner sig i närheten när produkten används och underhålls måste bära lämpliga skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar, säkerhetsskor och ett lätt andningsskydd.**
- ▶ **Använd hjulbromsarna så att dammsugaren står säkert.** Om hjulbromsarna inte ligger an kan dammsugaren okontrollerat komma i rörelse.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Användning av en dammsugare kan minska risken för faror orsakade av damm.

2.3 Omsorgsfull hantering och användning av produkten

- ▶ **Lämna aldrig produkten utan uppsikt.**
- ▶ **Avaktivera inte filterrensningen vid uppsugning av farligt damm, i synnerhet inte när elverktyg som genererar damm används.**
- ▶ **Skydda produkten mot frost.**
- ▶ **Rengör begränsningsanordningen för vattennivå regelbundet med en borste enligt anvisningarna och kontrollera den beträffande tecken på skador.**
- ▶ **Var försiktig så att du inte klämmer dig och så att kabeln inte skadas när du sätter dit dammsugarens sughuvud.** Risk för person- och materiella skador.
- ▶ **Kontrollera produkten och tillbehör med avseende på eventuella skador. Före fortsatt användning måste skyddsanordningar eller lätt skadade delar noggrant kontrolleras så att de fungerar problemfritt och ändamålsenligt. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte tar i någonstans, samt att inga delar är skadade. Alla delar måste vara monterade på rätt sätt och uppfylla alla krav för att produkten ska fungera felfritt.**
- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera produkten och se till att inget annat än originalreservdelar används.** Detta garanterar att produktens säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Dra alltid ut kontakten ur uttaget när produkten inte används (vid arbetspauser), före skötsel och underhåll eller innan tillbehörsdelar eller filter byts.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att produkten råkar startas av misstag.
- ▶ **Dra aldrig dammsugaren i kabeln när du flyttar den. Kör inte över nätkabeln med dammsugaren.**
- ▶ **Flytta inte produkten med en kran.**
- ▶ **Tillslut slangfästet med locket vid transport och när produkten inte används.**

2.4 Elektrisk säkerhet

- ▶ **Produktens stickpropp måste passa i vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade produkter.** Originalstickproppar och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
- ▶ **Stick in stickproppen i ett passande jordat uttag som är säkert installerat och anpassat till de lokala förhållandena. Om du inte är säker på att uttaget är jordat ska du låta en utbildad yrkeselektriker kontrollera det.**
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda produkten mot regn och väta.** Tränger vatten in i en eldriven produkt ökar risken för elstötar.
- ▶ **Kontrollera att kabeln inte ligger i en vattenpöl eller liknande.**
- ▶ **Kontrollera regelbundet produktens anslutningskabel och låt en Hilti-serviceverkstad byta ut den om den är skadad. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade.**
- ▶ **Om nätkabel eller förlängningskabel skulle skadas under arbetet så ta inte i dem. Dra ut stickproppen ur uttaget.** Skadade nätkablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.
- ▶ **Nätanslutningsledningen får endast bytas ut mot den typ som har specificerats i bruksanvisningen.**
- ▶ **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt och inte för att bära eller hänga upp produkten eller för att dra ut elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstötar.



- ▶ När du arbetar med en eldriven produkt utomhus ska du endast använda förlängningskablar som också är avsedda för utomhusbruk. Användning av en förlängningssladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- ▶ Vid strömavbrott ska produkten slås av och elkontakten dras ur.
- ▶ Använd inte produkten om den är smutsig eller blöt. Fukt eller damm som fastnar på produktens yta, framför allt damm av ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar. **Låt därför Hilti-service kontrollera nedsmutsade produkter med jämna mellanrum, framför allt om du ofta arbetar med ledande material.**

2.5 Arbetsplats

- ▶ Se till att det finns tillräckligt med ljus på arbetsplatsen.
- ▶ Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Dåligt ventilerade arbetsplatser kan orsaka hälsoskador på grund av för mycket damm.
- ▶ Håll god ordning på arbetsplatsen. Håll arbetsområdet fritt från föremål som kan utgöra en skaderisk. Oordning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ Använd inte produkten i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elektriska produkter genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- ▶ Var särskilt uppmärksam när du arbetar i trappor.

2.6 Uppsuguet material

- ▶ Hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm får inte sugas upp (magnesium-aluminiumdamm osv.). Material som är varmare än 60 °C (140 °F) får inte sugas upp (t.ex. glödande cigaretter, het aska).
- ▶ Brännbara, explosiva och aggressiva vätskor får inte sugas upp (kyl- och smörjmedel, bensin, lösningsmedel, syror (pH < 5), lut (pH > 12,5) osv.).
- ▶ Slå omedelbart av produkten om skum eller vätska tränger ut.
- ▶ Vid uppsugning av varmt material upp till max. 60 °C (140 °F) ska skyddshandskar användas.
- ▶ Vid arbete med mineraliskt borrsлам ska du bära skyddskläder och undvika hudkontakt (pH > 9, frätande).
- ▶ Undvik kontakt med basiska eller sura vätskor. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om du får vätska i ögonen bör du skölja ögonen med rikligt med vatten och dessutom kontakta läkare.

VC 60L-X

- ▶ Dammsugaren i dammklass L är lämplig för uppsugning av torrt, icke brännbart damm, vätskor, träspån och farligt damm med exponeringsgränsvärden > 1 mg/m³. **Beroende på hur farligt det damm som ska sugas upp är måste produkten förses med lämpliga filter.**

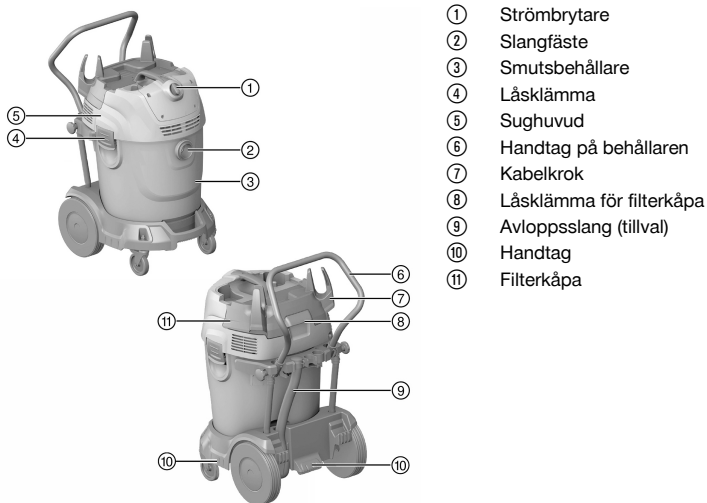
VC 60M-X

- ▶ Dammsugaren i dammklass M är lämplig för uppsugning av torrt, icke brännbart damm, vätskor, träspån och farligt damm med exponeringsgränsvärden \geq 0,1 mg/m³. **Beroende på hur farligt det damm som ska sugas upp är måste dammsugaren förses med lämpliga filter.**



3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



3.2 Avsedd användning

Produkten som beskrivs här är en universell dammsugare för industriellt bruk. Den kan användas för såväl torr- som våtdammsugning.

Människor och djur får inte dammsugas med produkten. Användning under vatten är inte tillåten.

- ▶ Innan arbetet påbörjas ska du se till att du är väl förtrogen med produktens hantering, de faror som är förenade med materialet samt hur materialet avfallshanteras på ett säkert sätt.
- ▶ Använd inte produkten för stationär kontinuerlig drift i automatiska eller halvautomatiska anläggningar.
- ▶ För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från **Hilti**.
- ▶ För att förhindra elektrostatiska effekter bör du använda en antistatisk dammsugarslang.
- ▶ Sug inte upp några föremål som kan leda till att du skadar dig på dammsugarpåsen (t.ex. spetsigt eller vasst suggods).
- ▶ Använd inte produkten som ersättning för ledare.

Denna produkt är lämplig för yrkesmässig användning inom följande områden:

- Uppsugning av stora mängder damm med **Hilti** diamantslipar, kapmaskiner, borrhämmare och torrborrkronor.
- Uppsugning av mineraliskt borrhslam med **Hilti** diamantborrkronor resp. **Hilti** diamantsågar och flytande suggods upp till en temperatur < 60 °C (140 °F).
- Uppsugning av olja och flytande medier upp till en temperatur < 60 °C (140 °F).
- Våt- och torrengöring av vägg- och golvytor

VC 60L-X

Uppsugning av torrt, icke brännbart damm, vätskor, träspån och farligt damm med exponeringsgränsvärden > 1 mg/m³ (dammklass L).

VC 60M-X

- Uppsugning av torrt, icke brännbart damm, vätskor, träspån och farligt damm med exponeringsgränsvärden $\geq 0,1$ mg/m³ (dammklass M).
- När stoftavskiljare används är det nödvändigt att ha tillräcklig luftomsättning L i rummet om frånluften går tillbaka in i rummet. Följ nationella bestämmelser.

3.3 Möjlig felanvändning

- Industriadammsugaren får inte användas liggande.



2212334

- Industridammsugaren får inte användas för uppsugning av explosiva ämnen, glödande, brinnande eller brännbara material eller aggressivt damm (t.ex. magnesium-aluminiumdamm) (undantag: träspån).
- Industridammsugaren får inte användas för uppsugning av brännbara vätskor (t.ex. bensin, lösningsmedel, syror, kyl- och smörjmedel osv.).
- Hälsovådliga material (som asbest) får inte bearbetas.

3.4 Leveransinnehåll

Våt- och torrdammsugare inklusive filterelement, dammsugar slang komplett med slanganslutning, dammsugarpåse av plast samt bruksanvisning.

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt både i närmaste **Hilti Store** och på nätet: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 Strömbrytare

Symbol	Betydelse
	Tillkoppling
	Frånkoppling
	Tillkoppling, med filterrensning

3.6 Akustisk varningssignal

VC 60M-X

Om lufthastigheten i slangen blir lägre än 20 m/s ljuder en akustisk varningssignal.

3.7 Automatisk filterrensning

Produkten är försedd med filterrensning för fint damm. Var 7,5 sekund rengörs filtret automatiskt av den forcerande luften.

Filterelementet rengörs automatiskt med hjälp av en luftstöt (pulserande ljud).

Vid systemapplikationer (särskilt vid slipning, kapning och skärmning) eller vid uppsugning av större mängder damm måste filterrensningen vara aktiverad för att en kontinuerligt hög sugeffekt ska vara möjlig.

Filterrensningen fungerar endast när en dammsugar slang är ansluten.

3.8 Bruksanvisningar

Tillbehör och hur de används

VC 60L-X

Tillbehör	Beställningsnummer	Användningstyp
Dammsugarpåse av plast	2177881	Mineraliska tillämpningar, vått och torrt
Dammsugarpåse av fiber (Universal)	2177884	Mineraliska tillämpningar, vått och torrt
Cellulosafilter	2177885	Torrt
Polyesterfilter	2182582	Universellt, vått och torrt
PTFE-filter	2202240	Intensiva tillämpningar, vått och torrt
HEPA-filter	2177708	Vått och torrt



Tillbehör och hur de används

VC 60M-X

Tillbehör	Beställningsnummer	Användningstyp
Dammsugarpåse av plast	2205722	Mineraliska tillämpningar, vått och torrt
Dammsugarpåse av fiber (Universal)	2177884	Mineraliska tillämpningar, vått och torrt
Cellulosfilter	2177885	Torrt
Polyesterfilter	2182582	Universellt, vått och torrt
PTFE-filter	2202240	Intensiva tillämpningar, vått och torrt
HEPA-filter	2177708	Vått och torrt



Vid användning av dammsugare i M-klassen måste dammsugarpåse användas.

4 Teknisk information

4.1 Våt- och torrdammsugare



Om produkten drivs via en generator eller transformator måste denna ha en uteffekt som är minst dubbelt så hög som den märkeffekt som finns angiven på märkskylten. Transformatorns eller generatorns driftspänning måste alltid ligga inom +5 % och -15 % av produktens märkspänning.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Mått (L x B x H i mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Vikt enligt EPTA-procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Behållarens volym	65 l	65 l
Fyllvolym, vatten	48 l	48 l
Drifttemperatur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatisk filterrensning var	7,5 s	7,5 s
Skyddstyp	I	I
Skyddsklass	IPX4	IPX4
Frekvens	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Märkspänning

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Märkeffekt	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Nätanslutning (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maximal volymström och maximalt vakuum

Enligt DIN EN 60335-2-69 avsnitt AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximal volymström (luft)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximalt vakuum	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa



2212334

4.4 Buller- och vibrationsinformation, uppmätt enligt EN 60335-2-69

Följande uppgifter gäller för industridammsugaren VC 60M-X och VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Ljudtrycksnivå L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Osäkerhet K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibrationsemissionsvärde	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Osäkerhet (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Före start



FARA

Elrelaterade risk. Om dammsugaren inte är ansluten korrekt finns det risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- Dammsugaren får endast anslutas till en korrekt jordad strömkälla.



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada på grund av okontrollerade rörelser! Om hjulbromsarna inte ligger an kan dammsugaren okontrollerat komma i rörelse.

- Använd hjulbromsarna så att dammsugaren står säkert.

5.1 Första start



Använd en dammsugarpåse av plast för uppsugning av ofarligt eller mineraliskt damm eller en dammsugarpåse av fiber för träspån.

1. Öppna de båda låsklämmorna.
2. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren.
3. Ta ut tillbehören från smutsbehållaren och förpackningen.
4. Sätt i passande dammsugarpåse enligt bruksanvisningen.
5. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.
6. Kontrollera noggrant att sughuvudet är riktigt monterat och låst.
7. Anslut dammsugarsslängen till produkten.

5.2 Sätta i/byta dammsugarpåse av fiber 2



FARA

Risk för personskada. Spetsiga föremål kan tränga igenom dammsugarpåsen.

- Kontrollera att inga föremål har trängt igenom dammsugarpåsen.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Öppna de båda låsklämmorna.
3. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren.
4. Stäng dammsugarpåsens hylsa med skyddsluckan.
5. Ta ur och släng dammsugarpåsen → Sidan 123.
6. Rengör smutsbehållaren med en trasa.
7. Fäst en ny dammsugarpåse av fiber i smutsbehållaren.
8. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.

5.3 Sätta i/byta plastdammsugarpåse 3

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Öppna de båda låsklämmorna.
3. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren.
4. Förslut dammsugarpåsen av plast med ett buntband nedanför de instansade hålen.
5. Ta bort dammsugarpåsen av plast.
6. Rengör smutsbehållaren med en trasa.



7. Fäst en ny dammsugarpåse av plast i smutsbehållaren (anvisning finns på påsen).
8. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.

6 Användning

VARNING

Risk för personskada. Om filtreringssystemet skadas kan hälsovådligt damm komma ut.

- ▶ I nödfall (t.ex. trasigt filter) ska du slå av dammsugaren, dra ut elkontakten ur uttaget och låta fackpersonal kontrollera dammsugaren innan du fortsätter att använda den.

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada på grund av okontrollerade rörelser! Om hjulbromsarna inte ligger an kan dammsugaren okontrollerat komma i rörelse.

- ▶ Använd hjulbromsarna så att dammsugaren står säkert.

6.1 Användning av M-klass-dammsugare

FARA

Risk för personskada. När det gäller L-klass-dammsugare och M-klass-dammsugare innehåller enheten hälsovådligt damm.

- ▶ Tömnings- och underhållsarbeten, inklusive bortforsling av dammuppsamlingsbehållaren, får endast utföras av fackpersonal. Bär erforderlig skyddsutrustning.
- ▶ Innan du avlägsnar dammsugaren från ett område med farligt material ska du suga rent den utvändigt, torka av den eller förpacka den tätt. Eftersom alla maskindelar måste betraktas som förorenade när de kommer från det farliga området ska du vidta lämpliga åtgärder för att undvika dammspridning.
- ▶ Använd aldrig dammsugaren utan komplett filtreringssystem.

6.2 Uppsugning av torrt damm



Innan du påbörjar uppsugningen av torrt damm, särskilt mineraliskt damm, ska du alltid se till att rätt dammsugarpåse har satts i behållaren. Vid användning av dammsugare i M-klassen måste dammsugarpåse användas.

Byt ut filterelementet mot ett torrt eller nytt filterelement efter våtdammsugning.

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Om ett filterelement inte används kan farligt suggods komma ut.

- ▶ Använd aldrig dammsugaren utan filterelement.
1. Kontrollera att rätt dammsugarpåse har satts i.
 2. Kontrollera att filterelementet är torrt och byt ut det vid behov.
 3. För dammsugning vrider du strömbrytaren till

6.3 Uppsugning av vätskor

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Om ett filterelement inte används kan farligt suggods komma ut.

- ▶ Använd aldrig dammsugaren utan filterelement.



Byt ut filterelementet mot ett torrt eller nytt filterelement för efterföljande torrdammsugning.

1. Kontrollera fyllnadsnivåavkännaren. → Sidan 121
2. Använd om det är möjligt ett separat filterelement för våtdammsugning.
3. Öppna de båda låsklämmorna när du har sugit upp vätskor.
4. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren och ställ det på ett plant underlag så att filterelementet kan torka.



5. Töm smutsbehållaren och rengör den med en vattenslang. Rengör elektroderna med en borste och filterelementet genom att stryka av det för hand när det har torkat.
6. Låt smutsbehållaren torka.

6.4 Efter dammsugning

1. Stäng av produkten genom att vrida strömbrytaren till **0**.
2. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
3. Rulla upp anslutningskablarna och häng upp dem på kabelkroken.
4. Töm behållaren och rengör dammsugaren genom att torka av den med en fuktig trasa.
5. Rulla ihop slangen.
6. Ställ dammsugaren i ett torrt utrymme där ingen obehörig person kan komma åt den.

6.5 Tömma smutsbehållaren när den innehåller torrt damm



Vid användning av dammsugare i M-klassen måste dammsugarpåse användas.

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren och ställ det på ett plant underlag.
3. Ta ut dammsugarpåsen ur smutsbehållaren eller ta tag i handtagen och luta smutsbehållaren för att tömma den.
4. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.

6.6 Tömma smutsbehållaren utan dammsugarpåse (gäller vätskor)

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren och ställ det på ett plant underlag.
3. Ta tag i handtagen och luta smutsbehållaren för att tömma den.
4. Rengör smutsbehållarens kant med en trasa.
5. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.

6.7 Tömma ut smutsvatten



Följ lokala föreskrifter för hantering av avloppsvatten.

1. Ta av locket från avloppsslangen.
2. Ta loss avloppsslangen från sitt fäste.
3. Lägg avloppsslangen på golvet.
 - ◀ Smutsvattnet töms nu ut.

7 Skötsel och underhåll

7.1 Skötsel



VARNING

Elrelaterade risker. Felaktigt utförda reparationer på elektriska delar kan leda till svåra skador.

- ▶ Låt alltid en behörig elektriker utföra eventuella reparationer av de elektriska delarna.
- ▶ Håll produkten ren och fri från olja och fett (särskilt greppytorna). Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.
- ▶ Använd aldrig dammsugaren om ventilationsspringorna är tilltäppta! Rengör springorna försiktigt med en torr borste. Förhindra att partiklar tränger in i produkten.
- ▶ Rengör regelbundet produkten utvändigt med en lätt fuktad trasa. Använd inte högtryckstvätt, ångtryckstvätt eller rinnande vatten vid rengöringen, eftersom det kan äventyra elsäkerheten.

Hos L- och M-dammsugare

Vid underhåll och rengöring måste produkten behandlas så att inga faror för underhållspersonal och övrig personal uppstår.



- ▶ Använd fläktventilation.
- ▶ Använd skyddskläder.
- ▶ Rengör underhållsområdet så att inget farligt material sprids ut i omgivningen.
- ▶ Innan du avlägsnar produkten från ett område med farligt material ska du suga rent den utvändigt, torka av den eller förpacka den tätt. Undvik att sprida ut skadligt damm som har fastnat på dammsugaren.
- ▶ Vid underhålls- och reparationsarbeten ska alla förorenade delar som inte har kunnat rengöras tillräckligt förpackas i täta påsar och sedan avfallshanteras enligt gällande lagar och föreskrifter.
- ▶ Minst en gång om året ska du låta **Hilti-service** eller en utbildad person utföra en dammteknisk kontroll beträffande t.ex. skador på filtret, dammsugarens lufttätethet och kontrollenheternas funktion.

7.2 Automatisk filterrensning

i Knacka inte filterelementet mot hårda föremål och använd inte hårda eller spetsiga föremål när du rengör det. Om du gör det minskar filterelementets livslängd.

Filterelementet får inte rengöras med tryckluft eftersom detta riskerar att skada filtret.

Filterelementet är en slitagedel.

- ▶ Filterelementet ska bytas ut senast var sjätte månad.
- ▶ Vid intensiv användning ska filterelementet bytas ut oftare.

7.3 Sätta i/byta filterelement

1. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
2. Öppna låsklämmorna till filterkåpan.
3. Öppna filterkåpan.
4. Ta försiktigt bort filterelementet med handtagen som finns på fästet.
5. Rengör tätningsytan med en trasa.
6. Sätt in det nya filterelementet.
7. Stäng filterkåpan genom att fälla lockstoppet framåt.
8. Stäng låsklämmorna till filterkåpan.

7.4 Kontrollera fyllnadsnivåavkännaren

1. Använd hjulbromsarna så att dammsugaren står säkert.
2. Dra ut stickkontakten ur uttaget.
3. Öppna de båda låsklämmorna.
4. Lyft av sughuvudet från smutsbehållaren och ställ det på ett plant underlag.
5. Kontrollera om avstängningskontaktarna är smutsiga och rengör dem vid behov med en borste.
6. Kontrollera om tätningen vid sughuvudet är smutsig och rengör den vid behov med en trasa.
7. Sätt dit sughuvudet på smutsbehållaren och stäng de båda låsklämmorna.

7.5 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

1. Kontrollera efter skötsel- och underhållsarbeten att dammsugaren har satts ihop korrekt och fungerar som den ska.
2. Genomför ett funktionstest.

8 Transport och förvaring

8.1 Transport

Bär inte produkten när det är full.

Produkten får inte hängas i en kran.

- ▶ Ta vid behov bort stabiliseringsaggregatet eller lösa verktyg från hållaren.
- ▶ Töm produkten innan den ska bäras till ett annat ställe.
- ▶ Luta inte produkten och transportera den inte liggande om du har sugit upp vätskor.
- ▶ Vid transport ska du sätta ihop de båda slangändarna med hjälp av konadaptern.



Risk för personskada. Farligt suggods kan komma ut vid slangfästet.

- ▶ På M-klass-dammsugare ska slangfästet tillslutas med locket vid transport och när dammsugaren inte används.

8.2 Förvaring

- ▶ Ställ dammsugaren i ett torrt utrymme där ingen obehörig person kan komma åt den.

9 Felsökning

Kontakta **Hilti Service** om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

9.1 Tabell över störningar

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Akustisk varningssignal (ned-satt sugeffekt)	Dammsugarpåsen är full.	▶ Byt dammsugarpåsen.
	Filterelementet är kraftigt nedsmutsat.	▶ Om den automatiska filterrensningen är avaktiverad ska du aktivera den och låta dammsugaren gå i 30 sekunder.
	Elverktygets dammsugar slang eller dammsugarkåpa är igensatt.	▶ Rengör dammsugar slangen och dammsugarkåpan.
Sugturbinen startar inte.	Ingen strömförsörjning.	▶ Kontrollera uttag och säkring.
	Sonden är mycket smutsig.	▶ Kontrollera fyllnadsnivåavkänaren. → Sidan 121
Sugturbinen stängs av.	Behållare full.	▶ Töm behållaren.
Sugturbinen startar inte efter rengöring av behållaren.	Den automatiska avstängningen är aktiv.	▶ Vrid strömbrytaren till läge 0 . ▶ Vänta 5 sekunder. ▶ Vrid strömbrytaren till läge 1 .
	Sonden är mycket smutsig.	▶ Kontrollera fyllnadsnivåavkänaren. → Sidan 121
Sugkraften avtar.	Dammsugarmunstycket, dammsugarröret, dammsugar slangen eller filtret är igensatt.	▶ Avlägsna blockeringen.
	Filtret är fullt.	▶ Byt dammsugarpåsen av fiber. → Sidan 118
	Filterkåpan är öppen	▶ Stäng filterkåpan.
	Utblåsslangen läcker	▶ Kontrollera att utblåsslangen är tät.
Dammet blåses ut ur dammsugaren.	Filtret är inte korrekt isatt.	▶ Byt dammsugarpåsen av fiber. → Sidan 118
Den automatiska filterrensningen fungerar inte.	Dammsugar slangen är inte ansluten	▶ Anslut dammsugar slangen.
Produkten startar och stannar utan anledning, eller det sker en statisk urladdning genom användaren.	Elektrostatisk avledning är inte säkerställd, produkten är ansluten till ett ojordat uttag.	▶ Anslut produkten till ett jordat uttag, använd en antistatisk dammsugar slang.
Produkten fungerar inte eller stängs av direkt efter start.	Vattenfrånkoppling har lösts ut.	▶ Rengör sonda och området runt dem med en borste.
Motorn går inte längre.	Eluttagets säkring har löst ut.	▶ Koppla in säkringen. ▶ Sök efter orsaken till överströmmen om säkringen löser ut igen.
	Smutsbehållaren är full.	▶ Slå av produkten och töm smutsbehållaren.



Fel	Möjlig orsak	Lösning
Motorn går inte längre.	Motorns värmesäkring har utlösts.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Slå av produkten och låt den svalna i cirka fem minuter. ▶ Om motorn inte startar ska du ta produkten till Hilti-kundtjänst.
	Motorns värmesäkring löses ut och stänger vid upprepade tillfällen av motorn.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rengör springorna försiktigt med en torr borste.
Motorn fungerar inte i automatisk drift.	Ansluten produkt är defekt eller felaktigt ansluten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att den anslutna produkten fungerar eller sätt i elkontakten ordentligt.

10 Avfallshantering

Hilti-produkter är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder tar **Hilti** tillbaka din gamla enhet för återvinning. Fråga **Hilti** kundservice eller din säljare.

Enligt EU:s direktiv om uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elverktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



- ▶ Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Borrsлам

Av miljöhänsyn är det inte lämpligt att låta borrsламmet rinna ut i vatten eller avlopp utan lämplig förbehandling.

- ▶ Hör dig för hos de lokala myndigheterna för att få reda på vilka föreskrifter som finns.

Vi rekommenderar följande förbehandling:

- ▶ Samla borrsламmet (t.ex. med en våtdammsugare).
- ▶ Låt borrsламmet rinna av och lämna det fasta avfallet till en deponi för byggavfall (flockningsmedel kan påskynda avskiljningsprocessen).
- ▶ Innan det kvarvarande vattnet (basiskt, pH-värde > 7) leds ner i avloppet ska det neutraliseras med hjälp av surt neutraliseringsmedel eller genom utspädning med stora mängder vatten.

Borrdamm

- ▶ Avfallshantera ansamlad borrdamm enligt gällande nationella lagar och föreskrifter.

11 Tillverkargaranti

- ▶ Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.



1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes:

**FARE****FARE !**

- ▶ For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

**ADVARSEL****ADVARSEL !**

- ▶ Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

**FORSIKTIG****FORSIKTIG !**

- ▶ Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:



Les bruksanvisningen før bruk



Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:



Disse tallene henviser til illustrasjonen foran i denne bruksanvisningen



Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten

Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen **Oversikt** og henviser til numrene på teksten i avsnittet **Produktoversikt**

Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:



Advarsel mot varm overflate



Transport med kran er forbudt



1.4 På apparatet

For M-støvsugere

ADVARSEL: Dette apparatet inneholder helseskadelig støv. Tømming og vedlikehold, inkludert fjerning av støvposen, skal bare utføres av sakkyndige personer med egnet personlig verneutstyr. Ikke slå på apparatet før hele filtersystemet er installert og volumstrømstyringen er kontrollert.



For L-støvsugere

ADVARSEL: Dette apparatet inneholder helseskadelig støv. Tømming og vedlikehold, inkludert fjerning av støvposen, skal bare utføres av sakkyndige personer med egnet personlig verneutstyr. Ikke slå på apparatet før hele filtersystemet er installert.



1.5 Produktinformasjon

Hilti-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Støvsuger for våt-/tørrsuging	VC 60M-X VC 60L-X
Generasjon	01
Serienummer	

1.6 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, er i samsvar med gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i de enkelte kapitlene i denne bruksanvisningen må følgende bestemmelser alltid overholdes nøye.

- ▶ **Les all informasjon!** Hvis du ikke tar hensyn til informasjonen nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.
- ▶ **Ved bruk av apparatet sammen med et elektroverktøy må du før bruk lese bruksanvisningen for elektroverktøyet og følge alle anvisninger.**
- ▶ **Manipulering eller modifisering av apparatet er ikke tillatt.**
- ▶ **Bruk riktig apparat.** Ikke bruk apparatet til formål det ikke er beregnet for, men kun til tiltenkte bruksområder. Apparatet skal være i feilfri stand ved bruk.
- ▶ **Før du begynner å arbeide med apparatet, må du gjøre deg kjent med håndteringen av apparatet, farene materialet representerer og sikker avhending av det oppsugde materialet.**
- ▶ **Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene.** Ikke bruk apparatet på steder der det er brann- eller eksplosjonsfare.
- ▶ **Apparatet skal bare brukes av personer som er fortrolig med det, har fått opplæring i sikker bruk av det og forstår farene ved bruk av apparatet.** Apparatet er ikke beregnet til bruk av barn. Barn må holdes under oppsikt for å passe på at de ikke leker med apparatet.
- ▶ **Apparater som ikke brukes, må oppbevares trygt.** Når apparatet ikke er i bruk, skal det oppbevares på et tørt sted, innlåst og utenfor rekkevidde for barn.



2.2 Personssikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet med produktet. Ikke bruk støvsugeren når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av apparatet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ **Brukeren og personer som befinner seg i nærheten, må benytte egnede vernebriller, vernehjelm, hørselsvern, vernehansker og en lett støvmaske ved bruk og vedlikehold av apparatet.**
- ▶ **Sett på hjulbremsene slik at støvsugeren står godt.** Ved åpne hjulbrems er støvsugeren satt i ukontrollert bevegelse.
- ▶ **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

2.3 Riktig behandling og bruk av apparatet

- ▶ **La aldri apparatet ligge uten tilsyn.**
- ▶ **Ikke deaktivert filterrensingen ved oppsuging av farlig støv, særlig ved bruk av støvproduserende elektroverktøy.**
- ▶ **Beskytt apparatet mot frost.**
- ▶ **Rengjør vannivåbegrenseren regelmessig med en børste etter anvisningene, og undersøk ved tegn på skade.**
- ▶ **Pass på at du ikke klemmer fingrene eller skader ledningen når du setter på sugehodet.** Fare for personskade og materiell skade.
- ▶ **Kontroller om det er feil på apparatet og tilbehøret.** Før videre bruk må verneanordninger eller lett skadde deler kontrolleres nøye for å sikre at apparatet er i forsvarlig stand og fungerer forskriftsmessig. Sjekk at de bevegelige delene fungerer feilfritt og at de ikke sitter fast eller er skadet. Alle delene må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at apparatet fungerer feilfritt.
- ▶ **Apparatet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes apparatets sikkerhet.
- ▶ **Ta alltid ut ledningen når apparatet ikke er i bruk (i pauser), før service, vedlikehold og bytte av filter eller tilbehørsdeler.** Dette tiltaket forhindrer utilsiktet start av apparatet.
- ▶ **Dra aldri i ledningen når du vil flytte støvsugeren til et annet sted. Ikke kjør støvsugeren over nettkabelen.**
- ▶ **Bruk aldri løftekran til å flytte apparatet.**
- ▶ **Ved transport og når apparatet ikke er i bruk, må slangeuttaket lukkes med låsehylsen.**

2.4 Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Apparatets støpsel må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på apparater som er jordet.** Uendrede stikkontakter og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Sett støpselet inn i en egnet, jordet stikkontakt som er sikkert installert i samsvar med lokale forhold.** Er du i tvil om stikkkontakten er forskriftsmessig jordet, bør du få denne kontrollert av en autorisert elektriker.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Risikoen for elektriske støt er høyere når kroppen er jordet.
- ▶ **Hold apparatet unna regn og fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- ▶ **Pass på at nettkabelen ikke ligger i væskedammer.**
- ▶ **Kontroller ledningen til apparatet med jevne mellomrom, og la Hilti skifte den hvis det er feil på den. Kontroller skjøteledninger regelmessig og skift dem ut hvis de blir skadde.**
- ▶ **Hvis nettleddningen og/eller skjøteledningen blir skadet under arbeidet, må du ikke berøre disse. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.** Skader på nettleddninger og skjøteledninger innebærer fare for elektrisk støt.
- ▶ **Nettleddningen skal bare byttes med typen som er fastsatt i bruksanvisningen.**
- ▶ **Bruk ikke ledningen til å bære apparatet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og apparatdeler som beveger seg.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Bruk kun skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med elektrisk utstyr utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk, minsker risikoen for elektrisk støt.



- ▶ **Slå av apparatet ved strømbrudd og trekk ut nettstøpslet.**
- ▶ **Bruk aldri apparatet når det er vått eller skittent.** Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på apparatets overflate kan under ugunstige forhold føre til elektrisk støt. **Ikke minst hvis du ofte bearbeider ledende materialer, bør skitne apparater med jevne mellomrom derfor kontrolleres av Hilti-service.**

2.5 Arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for god belysning på arbeidsplassen.**
- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet.** Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.
- ▶ **Hold arbeidsplassen ryddig.** Gjenstander som kan medføre fare, bør fjernes fra arbeidsplassen. Uorden på arbeidsplassen kan føre til ulykker.
- ▶ **Bruk ikke verktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Vær spesielt oppmerksom når du jobber i trapper.**

2.6 Oppsugd materiale

- ▶ **Helsefarlige, brennbare og/eller eksplosive støvpartikler skal ikke suges opp (f.eks. magnesium- eller aluminiumsstøv). Materialer som er varmere enn 60 °C (140 °F), må ikke suges opp (f.eks. sigaretter med glør, varm aske).**
- ▶ **Brennbar, eksplosiv og aggressiv væske skal ikke suges opp (kjølevæske, smøremiddel, bensin, løsningsmiddel, syrer (pH < 5), lut (pH > 12,5) osv.).**
- ▶ **Slå av apparatet med én gang hvis det lekker skum eller væske.**
- ▶ **Bruk vernehansker når du suger opp varmt materiale med temperatur på inntil maks. 60 °C (140 °F).**
- ▶ **Bruk verneklær ved arbeid med mineralsk boreslam og unngå å få slam på huden (pH > 9, etsende).**
- ▶ **Unngå kontakt med basisk eller sur væske. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, må du skylle dem med store mengder vann og i tillegg kontakte lege.**

VC 60L-X

- ▶ Apparatet i støvklasse L er egnet til oppsuging av tørt, ikke brennbart støv, trespon og farlig støv med eksponeringsgrenseverdier > 1 mg/m³. **Alt etter hvor farlig det oppsugde støvet er, må apparatet utstyres med egnede filtre.**

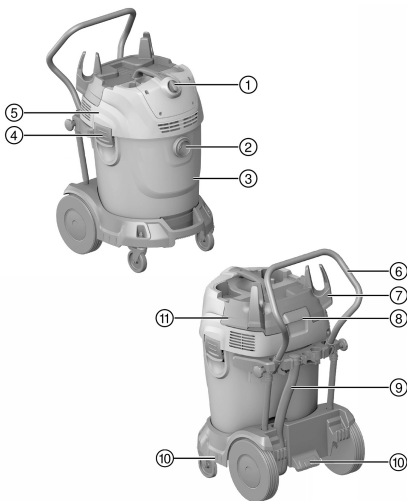
VC 60M-X

- ▶ Apparatet i støvklasse M er egnet til oppsuging av tørt, ikke brennbart støv, trespon og farlig støv med eksponeringsgrenseverdier \geq 0,1 mg/m³. **Alt etter hvor farlig det oppsugde støvet er, må apparatet utstyres med egnede filtre.**



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



- ① Bryter
- ② Slangeuttak
- ③ Avfallsbeholder
- ④ Låseklemme
- ⑤ Sugehode
- ⑥ Beholderhåndtak
- ⑦ Kabelkrok
- ⑧ Låseklemme for filterdeksel
- ⑨ Tappeslange (ekstrautstyr)
- ⑩ Håndtak
- ⑪ Filterdeksel

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en universell industristøvsuger for profesjonell bruk. Den kan brukes både til tørr- og våtstøvsuging.

Produktet må ikke brukes på mennesker og dyr. Produktet må ikke brukes under vann.

- ▶ Før du begynner å arbeide med produktet, må du gjøre deg kjent med håndteringen, farene materialet representerer og sikker avhending av materialet.
- ▶ Ikke bruk produktet ved kontinuerlig drift eller i stasjonære eller automatiske systemer.
- ▶ For å unngå fare for personskader må det bare brukes originalt tilbehør og verktøy fra **Hilti**.
- ▶ Bruk en antistatisk støvsugerslange for å unngå elektrostatiske effekter.
- ▶ Ikke sug opp gjenstander som kan skjære gjennom støvposen og forårsake personskader (for eksempel spisse eller skarpe gjenstander).
- ▶ Ikke klatre på produktet.

Dette produktet er egnet til profesjonell bruk på følgende bruksområder:

- Oppsuging av store mengder støv med **Hilti** diamantslipere, vinkelslipere, borhammere og tørrborekroner.
- Oppsuging av mineralsk boreslam med **Hilti** diamantborkroner eller **Hilti** diamantsager og flytende materiale inntil en temperatur på < 60 °C (140 °F).
- Oppsuging av olje og flytende medier inntil en temperatur på < 60 °C (140 °F).
- Våt- og tørrrengjøring av vegg- og gulvflater

VC 60L-X

Oppsuging av tørt, ikke brennbart støv, væske, trespon og farlig støv med eksponeringsgrenseverdier > 1 mg/m³ (støvklasse L).

VC 60M-X

- Oppsuging av tørt, ikke brennbart støv, væske, trespon og farlig støv med eksponeringsgrenseverdier $\geq 0,1$ mg/m³ (støvklasse M).
- Ved støvfjerning må det sørges for tilstrekkelig luftutskiftingsrate L i rommet hvis avluften går tilbake til rommet. Følg nasjonale forskrifter.

3.3 Mulig feilbruk

- Industristøvsugeren må ikke brukes liggende.



- Industristøvsugeren må ikke brukes til oppsuging av eksplosjonsfarlige stoffer, glødende, brennende eller brennbare stoffer eller aggressivt støv (for eksempel magnesium-/aluminiumsstøv osv.) (unntak: trespon).
- Industristøvsugeren må ikke brukes til oppsuging av brennbare væsker (for eksempel bensin, løsemiddel, syrer, kjøle- eller smøremidler osv.).
- Det må ikke arbeides med helsefarlige materialer (for eksempel asbest).

3.4 Dette følger med:

støvsuger for våt-/tørrsuging med filterelement, komplett sugeslange med slangekobling, støvpose av plast, bruksanvisning.

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti Store** eller under: **www.hilti.group**
| USA: **www.hilti.com**

3.5 Bryter

Symbol	Betydning
	Slå på
	Slå av
	Slå på, med filterrensing

3.6 Akustisk varselsignal

VC 60M-X

Hvis lufthastigheten i slangen faller under 20 m/s, avgis det av sikkerhetsgrunner et lydsignal.

3.7 Automatisk filterrensing

Apparatet har filterrensing for fint støv. Med 7,5 sekunders mellomrom renses filteret renses automatisk ved hjelp av et luftstøt.

Filterelementet rengjøres automatisk med et luftstøt (pulserende lyd).



Ved systemanvendelser (særlig ved sliping, saging og slissing) eller ved innsuging av større støvmengder må filterrensingen være aktivert for å sikre en varig høy sugeeffekt.

Filterrensingen virker bare når støvsugerslangen er koblet til.

3.8 Bruksanvisninger

Tilbehør og deres bruksområder

VC 60L-X

Tilbehør	Bestillingsnummer	Bruksområde
Støvpose av plast	2177881	Mineralsk bruk, våte og tørre materialer
Støvpose universal fleece	2177884	Mineralsk bruk, våte og tørre materialer
Filter cellulose	2177885	Tørre materialer
Filter polyester	2182582	Universal våt- og tørrstøvsuging
Filter PTFE	2202240	Intensiv bruk, våte og tørre materialer
Filter HEPA	2177708	Våte og tørre materialer



Tilbehør og deres bruksområder

VC 60M-X

Tilbehør	Bestillingsnummer	Bruksområde
Støvpose av plast	2205722	Mineralsk bruk, våte og tørre materialer
Støvpose universal fleece	2177884	Mineralsk bruk, våte og tørre materialer
Filter cellulose	2177885	Tørre materialer
Filter polyester	2182582	Universal våt- og tørrstøvsuging
Filter PTFE	2202240	Intensiv bruk, våte og tørre materialer
Filter HEPA	2177708	Våte og tørre materialer



Ved bruk av M-klasse-støvsugere er bruk av støvpose absolutt nødvendig.

4 Tekniske data
4.1 Støvsuger for våt-/tørrsuging


Ved drift med generator eller transformator må generatorens eller transformatorens utgangseffekt være minst dobbelt så stor som den nominelle inngangseffekten som er oppgitt på produktets merkeskilt. Driftsspenningen for transformatoren eller generatoren må alltid ligge innenfor +5 % og -15 % av merkespenningen for maskinen.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Mål (L x B x H i mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	24,5 kg	24,5 kg
Beholdervolum	65 ℓ	65 ℓ
Vannpåfyllingsmengde	48 ℓ	48 ℓ
Driftstemperatur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatisk filterrensing alle	7,5 s	7,5 s
Beskyttelsesklasse	I	I
Beskyttelsesklasse	IPX4	IPX4
Nettfrekvens	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Merkespenning

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominell inngangseffekt	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Nettilkobling (type)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksimal volumstrøm og maksimalt undertrykk

I henhold til DIN EN 60335-2-69 avsnitt AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimal volumstrøm (luft)	2200 W	159 m ³ /t	159 m ³ /t
	2300 W	165 m ³ /t	165 m ³ /t
	2400 W	177 m ³ /t	177 m ³ /t
Maksimalt undertrykk	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa



4.4 Lyd- og vibrasjonsinformasjon (målt iht. EN 60335-2-69)

Spesifikasjonene nedenfor gjelder industristøvsugerne VC 60M-X og VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Lydtrykknivå, L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Usikkerhet K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibrasjonsverdi	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Usikkerhet (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Idriftsetting

FARE

Fare på grunn av elektrisk strøm. Hvis støvsugeren ikke er forskriftsmessig tilkoblet, kan det føre til død eller alvorlig personskade.

- Koble bare støvsugeren til en forskriftsmessig jordet strømkilde.

FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av ukontrollerte bevegelser! Ved åpne hjulbremses kan støvsugeren sette seg i ukontrollert bevegelse.

- Sett på hjulbremsene slik at støvsugeren står godt.

5.1 Ta apparatet i bruk



Bruk støvpose av plast til oppsuging av ufarlig eller mineralsk støv og støvpose av fleece til trespon.

1. Åpne de to låseklemmene.
2. Løft bort sugehodet fra avfallsbeholderen.
3. Ta ut tilbehøret fra avfallsbeholderen og ut av forpakningen.
4. Legg inn riktig støvpose i henhold til bruksanvisningen.
5. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.
6. Kontroller at sugehodet er riktig montert og festet.
7. Koble støvsugerslangen på apparatet.

5.2 Sette i / skifte ut fleecestøvposen

FARE

Fare for personskader. Spisse gjenstander kan trenge gjennom støvposen.

- Forsikre deg om at ingen gjenstander kan stikke hull i støvposen.

1. Koble fra ledningen.
2. Åpne de to låseklemmene.
3. Løft bort sugehodet fra avfallsbeholderen.
4. Lukk støvposemuffen med luken.
5. Fjern og kasser støvposen → Side 136.
6. Rengjør avfallsbeholderen med en klut.
7. Fest en ny fleecestøvpose i avfallsbeholderen.
8. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.

5.3 Sette i / skifte støvpose av plast

1. Koble fra ledningen.
2. Åpne de to låseklemmene.
3. Løft bort sugehodet fra avfallsbeholderen.
4. Lukk støvposen av plast med strips under de utstansede hullene.
5. Ta ut støvposen av plast.



6. Rengjør avfallsbeholderen med en klut.
7. Fest en ny støvpose av plast (bruksanvisningen er trykt på) i beholderen.
8. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.

6 Betjening

ADVARSEL

Fare for personskader. Ved skade på filtreringssystemet kan det slippes ut helsefarlig støv.

- ▶ I nødssituasjoner (f.eks. filterbrudd) slår du av støvsugeren, trekker nettstøpslet ut av stikkkontakten og får støvsugeren undersøkt av fagfolk før du bruker den på nytt.
-

FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av ukontrollerte bevegelser! Ved åpne hjulbrems er støvsugeren sette seg i ukontrollert bevegelse.

- ▶ Sett på hjulbremsene slik at støvsugeren står godt.
-


6.1 Bruk av støvsugere i M-klassen

FARE

Fare for personskader. For klasse-L-støvsugere og klasse M-støvsugere inneholder apparatet helseskadelig støv.

- ▶ Tømme- og vedlikeholdsarbeid, inkludert reparasjon av støvbeholderen, skal alltid utføres av fagfolk. Bruk relevant verneutstyr.
 - ▶ Før du fjerner støvsugeren fra et område som er belastet med farlige stoffer, må du suge ren utsiden av støvsugeren, tørke den ren eller pakke den inn i tett emballasje. Ettersom alle maskindeler må betraktes som forurenset, også når de er fjernet fra det farlige området, må du foreta egnede tiltak for å unngå støvspredning.
 - ▶ Støvsugeren må aldri brukes uten et fullstendig filtreringssystem.
-


6.2 Sugning av tørt støv

 Før du suger opp tørt støv og særlig mineralsk støv, må du kontrollere at det er lagt inn riktig støvpose i beholderen. Ved bruk av M-klasse-støvsugere er bruk av støvpose absolutt nødvendig.

Skift ut filterelementet med et tørt eller nytt filterelement etter våtsuging.

FORSIKTIG

Fare for personskader. Uten bruk av et filterelement kan det slippes ut farlig materiale.


- ▶ Ikke bruk apparatet uten filterelement.
1. Kontroller at du har satt i den riktige støvposen.
 2. Kontroller om filterelementet er tørt, og skift det eventuelt ut.
 3. For suging setter du kontrollbryteren på .
-

6.3 Oppsuging av væske

FORSIKTIG

Fare for personskader. Uten bruk av et filterelement kan det slippes ut farlig materiale.

- ▶ Ikke bruk apparatet uten filterelement.
-

 Skift ut filterelementet med et tørt eller nytt filterelement for senere tørranvendelser.

1. Kontroller nivåovervåkingen. → Side 134
2. Hvis mulig bør du bruke et eget filter ved suging av våte materialer.
3. Etter oppsuging av væske åpner du de to låseklemmene.
4. Løft bort sugehodet fra avfallsbeholderen, og sett det på et jevnt underlag slik at filterelementet kan tørke.



5. Tøm avfallsbeholderen og rengjør den med en vannslange. Rengjør elektrodene med en børste, og børst av det tørkede filterelementet med hånden.
6. La avfallsbeholderen tørke.

6.4 Etter støvsuging

1. Slå av produktet ved å sette kontrollbryteren på **0**.
2. Koble fra ledningen.
3. Rull sammen strømledningen og heng den på kabelkroken.
4. Tøm beholderen og rengjør apparatet ved å tørke av med en fuktig klut.
5. Rull sammen slangen.
6. Sett bort støvsugeren på en tørr plass der ingen uvedkommende kan få tak i den.

6.5 Tømming av beholder med tørt støv



Ved bruk av M-klasse-støvsugere er bruk av støvpose absolutt nødvendig.

1. Koble fra ledningen.
2. Løft bort sugehodet fra beholderen, og sett det på et jevnt underlag.
3. Ta støvposen ut av avfallsbeholderen, eller grip tak i håndtakene og vipp avfallsbeholderen for å tømme den.
4. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.

6.6 Tømming av avfallsbeholderen uten støvpose (ved væske)

1. Koble fra ledningen.
2. Løft bort sugehodet fra beholderen, og sett det på et jevnt underlag.
3. Grip tak i håndtakene og vipp avfallsbeholderen for å tømme den.
4. Rengjør kanten på avfallsbeholderen med en klut.
5. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.

6.7 Tappe ut det skitne vannet



Følg lokale bestemmelser for behandling av avløpsvann.

1. Fjern dekselet fra tappeslangen.
2. Fjern tappeslangen fra holderen.
3. Legg tappeslangen på gulvet.
 - ◀ Det skitne vannet renner ut.

7 Service og vedlikehold

7.1 Stell av apparatet



ADVARSEL

Fare på grunn av elektrisk strøm. Ufagmessige reparasjoner på elektriske komponenter kan føre til alvorlig personskade.

- ▶ Overlat reparasjoner på elektriske deler til autoriserte elektrikere.
- ▶ Hold apparatet rent og fritt for olje og fett, særlig apparatets gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.
- ▶ Ikke bruk støvsugeren hvis ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre ventilasjonsåpningene forsiktig. Ikke la fremmedlegemer komme inn i apparatet.
- ▶ Bruk en lett fuktet klut og rengjør utsiden av apparatet jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøringen, for det kan sette den elektriske sikkerheten ved apparatet i fare.




For L- og M-klasse-støvsugere

Ved vedlikehold og rengjøring må apparatet behandles slik at det ikke oppstår fare for vedlikeholdspersonalet eller andre personer.

- ▶ Bruk filtrert tvungen ventilasjon.
- ▶ Bruk verneutstyr.
- ▶ Rengjør vedlikeholdsområdet slik at farlige stoffer ikke havner i naturen.
- ▶ Før du fjerner apparatet fra et område som er belastet med farlige stoffer, må du suge ren utsiden av apparatet, tørke det rent eller pakke det inn i tett emballasje. Unngå å fordele avsetninger av farlig støv rundt omkring.
- ▶ Ved vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må alle forurensede deler som ikke kan rengjøres på en tilfredsstillende måte, pakkes i tette poser og behandles i tråd med gjeldende forskrifter for avfallshåndtering.
- ▶ Minst en gang i året må **Hilti-service** eller en kvalifisert person foreta en støvteknisk kontroll, blant annet med hensyn til skader på filteret, at apparatet er lufttett og at kontrollanordningene fungerer som de skal.

7.2 Automatisk filterrensing

 Ikke rengjør filterelementet ved å slå det mot harde gjenstander eller bearbeide det med harde eller skarpe gjenstander. Det forkorter filterelementets levetid.

Filterelementet må ikke rengjøres med en trykkluftrenser. Dette kan føre til sprekker i filtermaterialet.

Filterelementet er en slitedel.

- ▶ Skift ut filterelementet minst hvert halvår.
- ▶ Skift ut filterelementet oftere ved intensiv bruk.

7.3 Sette i / skifte filterelement

1. Koble fra ledningen.
2. Åpne låseklemmen for filterdekselet.
3. Åpne filterdekselet.
4. Hold i håndtakene på holderen og ta filterelementet forsiktig ut.
5. Rengjør tetningsflatene med en klut.
6. Sett inn det nye filterelementet.
7. Lukk filterdekselet ved å vippe deksellåsen forover.
8. Lukk låseklemmene til filterdekselet.

7.4 Kontroll av nivåovervåkingen

1. Sett på hjulbremsene slik at støvsugeren står godt.
2. Koble fra ledningen.
3. Åpne de to låseklemmene.
4. Løft bort sugehodet fra beholderen, og sett det på et jevnt underlag.
5. Kontroller om utkoblingskontaktene er tilsmusset, og rengjør eventuelt med en børste.
6. Kontroller tetningene ved sugehodet for tilsmussing, og rengjør eventuelt disse med en klut.
7. Sett sugehodet på avfallsbeholderen, og fest det med de to låseklemmene.

7.5 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

1. Kontroller etter service- og vedlikeholdsarbeid at støvsugeren er riktig montert og fungerer feilfritt.
2. Foreta en funksjonstest.

8 Transport og lagring

8.1 Transport

Apparatet må ikke bæres når det er fullt.

Apparatet må ikke løftes med kran.

- ▶ Fjern eventuelt Power Conditioner eller løst verktøy fra holderen.
- ▶ Tøm apparatet før du bærer det til et annet sted.
- ▶ Ikke vipp apparatet og ikke transporter det liggende når du har sugd opp væske.



- ▶ Når du skal transportere apparatet, kan du sette sammen de to slangeendene med den kileformede adapteren.


FARE

Fare for personskader. Farlige materiale kan slippe ut gjennom slangeuttaket.

- ▶ På klasse-M-støvsugere må du stenge slangeuttaket med låsehylsen ved transport og når støvsugeren ikke er i bruk.

8.2 Lagring

- ▶ Sett bort støvsugeren på en tørr plass der ingen uvedkommende kan få tak i den.

9 Feilsøking

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan rette opp, må du kontakte **Hilti Service**.

9.1 Feilsøkingstabell

Feil	Mulig årsak	Løsning
Akustisk varsel signal (reduert sugeeffekt)	Full støvpose.	▶ Skift støvposen.
	Filterelementet er veldig skitten.	▶ Hvis den automatiske filterrensingen er deaktivert, aktiverer du den automatiske filterrensingen og lar støvsugeren gå i 30 sekunder.
	Sugeslangen eller støvdekselet på elektroverktøyet er tilstoppet.	▶ Rengjør sugeslangen og støvdekselet.
Sugeturbinen går ikke.	Ingen strømtilførsel.	▶ Kontroller stikkontakt og sikring.
	Sonden er svært skitten.	▶ Kontroller nivåovervåkingen. → Side 134
Sugeturbinen slår seg av.	Beholderen er full.	▶ Tøm beholderen.
Sugeturbinen starter ikke etter beholderrenjering.	Automatisk utkobling aktiv.	▶ Sett bryteren i denne stillingen 0 . ▶ Vent i 5 sekunder. ▶ Sett bryteren i denne stillingen 1 .
	Sonden er svært skitten.	▶ Kontroller nivåovervåkingen. → Side 134
Sugekraften blir dårligere.	Sugemunnstykke, sugerør, sugeslange eller filter er tilstoppet.	▶ Fjern tilstoppingen.
	Filter fullt.	▶ Skift ut fleecestøvposen. → Side 131
	Åpent filterdeksel	▶ Lukk filterdekselet.
	Utett tappeslange	▶ Kontroller tappeslangen mht. tetthet.
Støv blåses ut av apparatet.	Filter ikke riktig montert.	▶ Skift ut fleecestøvposen. → Side 131
Automatisk filterrensing fungerer ikke.	Sugeslange ikke tilkoblet	▶ Koble til sugeslangen.
Apparatet slås uventet av/på eller det skjer en utlading av statisk energi via brukeren.	Elektrostatisk avledning er ikke sikret, apparatet er ikke koblet til en jordet stikkontakt.	▶ Koble apparatet til en jordet stikkontakt, bruk en antistatisk slange.
Apparatet starter ikke eller kobles ut etter en kort stund.	Vannutkoblingen er utløst.	▶ Rengjør sondene og området rundt sondene med en børste.
Motoren går ikke.	Sikringen er gått.	▶ Slå på sikringen.
		▶ Hvis den går på nytt, må du finne årsaken til overstrømmen.



Feil	Mulig årsak	Løsning
Motoren går ikke.	Avfallsbeholder full.	▶ Slå av apparatet og tøm avfallsbeholderen.
	Motorens termobryter er aktivert.	▶ Slå av apparatet, og la det avkjøles i cirka fem minutter. ▶ Hvis motoren ikke går, må du levere apparatet inn til Hilti service.
	Motorens termobryter slår motoren av gjentatte ganger.	▶ Bruk en tørr børste for å rengjøre ventilasjonsåpningene forsiktig.
Motoren går ikke i automatisk drift.	Tilkoblet verktøy er defekt eller ikke tilkoblet riktig.	▶ Foreta en funksjonskontroll av det tilkoblede apparatet, eller sett nettstøpslet helt inn i stikkkontakten.

10 Avhending

Hilti produkter er i stor grad laget av resirkulerbart materiale.. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** ditt gamle apparat tilbake for gjenvinning. Spør **Hilti** Motek service eller forhandleren.

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektrisk utstyr som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



- ▶ Kast aldri elektriske apparater i husholdningsavfallet!

Boreslam

Fra et miljøsynspunkt er det problematisk å føre boreslam i vannveiene eller i avløpssystem uten egnet forbehandling.

- ▶ Ta kontakt med lokale myndigheter om gjeldende forskrifter.

Vi anbefaler følgende behandling:

- ▶ Samle opp boreslammet (for eksempel med våtsuger).
- ▶ La boreslammet skilles ut som bunnsfall, og kast den faste delen på et avfallsdeponi (flokuleringsmiddel kan påskynde utskillingsprosessen).
- ▶ Før det gjenværende vannet (basisk, pH-verdi > 7) ledes inn i avløpssystemet, må det nøytraliseres ved å blande inn surt nøytraliseringsmiddel eller ved å fortynne med rikelig med vann.

Borestøv

- ▶ Kasser oppsamlet borestøv i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter.

11 Produsentgaranti

- ▶ Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.



1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:

VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- ▶ Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS


VAROITUS !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa


Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:


 Lue käyttöohje ennen käyttämistä


 Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

 Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa

 Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä


 Kohtanumeroita käytetään kuvassa **Yleiskuva**, ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa **Tuoteyhteenvedo**


 Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

 Vaara: kuuma pinta

 Nosturilla kuljettaminen kielletty



1.4 Laitteessa

M-imureiden yhteydessä

VAKAVA VAARA: Tämä laite sisältää terveydelle vaarallisia pölyjä. Tyhjentämiset ja huoltotyöt, mukaan lukien pölypussin irrottaminen, saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö, joka käyttää asianmukaista henkilökohtaista suojavarustusta. Laitetta ei saa kytkeä päälle, ennen kuin koko suodatinjärjestelmä on asennettu paikalleen ja imu-
tehovalvonnan toiminta on tarkastettu.



L-imureiden yhteydessä

VAKAVA VAARA: Tämä laite sisältää terveydelle vaarallisia pölyjä. Tyhjentämiset ja huoltotyöt, mukaan lukien pölypussin irrottaminen, saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö, joka käyttää asianmukaista henkilökohtaista suojavarustusta. Laitetta ei saa kytkeä päälle, ennen kuin koko suodatinjärjestelmä on asennettu paikalleen.



1.5 Tuotetiedot

Hilti-tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Märkä-/kuivaimuri	VC 60M-X VC 60L-X
Sukupuoli	01
Sarjanumero	

1.6 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

2 Turvallisuus

2.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina noudatettava seuraavia määräyksiä.

- **Lue kaikki ohjeet!** Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.
- **Jos käytät tätä laitetta jonkin muun sähkötyökalun kanssa, lue ensin kyseisen sähkötyökalun käyttöohje ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.**
- **Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.**
- **Käytä työhön sopivaa laitetta. Älä käytä laitetta muihin töihin kuin mihin se on tarkoitettu, vaan käytä sitä aina käyttötarkoituksen mukaisiin töihin, ja varmista, että se on moitteettomassa kunnossa.**
- **Ennen laitteen käyttämistä sitä käyttävien henkilöiden pitää olla selvillä sen käytöstä, imuroitavien materiaalien aiheuttamista vaaroista ja imuroidun materiaalin asianmukaisesta hävittämisestä.**
- **Ota ympäristökäsitteet huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.**
- **Laitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat perehtyneet sen käyttöön ja jotka on koulutettu sen turvalliseen käyttöön ja jotka ymmärtävät sen käytöstä aiheutuvat vaarat. Laitetta ei ole tarkoitettu lasten käyttöön. Lapsia on valvottava ja on varmistettava, etteivät he leiki laitteella.**



- ▶ Säilytä ja varastoi laite aina turvallisessa paikassa. Kun laitetta ei käytetä, säilytä se kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.

2.2 Henkilöturvallisuus

- ▶ Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä tuotetta käyttäessäsi. Älä käytä imuria, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Laitetta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Laitteen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia suojalaseja, suojakypäriä, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyitä hengityssuojaimia.
- ▶ Varmista pyöräjarruilla imurin turvallinen paikallaan pysyminen. Jos pyöräjarruja ei ole lukittu, imuri saattaa liikkua kontrolloimattomasti.
- ▶ Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölyn poistomuroinnin käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

2.3 Laitteen huolellinen käsittely ja käyttö

- ▶ Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa.
- ▶ Älä kytke suodattimen automaattista puhdistustoimintaa pois käytöstä, kun imuroit terveydelle vaarallisia pölyjä, etenkin pölyä synnyttävän sähkötyökalun käytön yhteydessä.
- ▶ Suojaa laite pakkaselta.
- ▶ Puhdista vesimäärän rajoitin käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti harjalla säännöllisin välein ja etsi samalla mahdollisia vauriokohtia.
- ▶ Kun asetat laitekanthan paikalleen, varo, ettet jätä käsiäsi puristuksiin ja ettet vaurioita verkkojohtoa. Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara on olemassa.
- ▶ Tarkasta laitteen ja lisävarusteiden mahdolliset vauriot. Ennen käyttämistä tarkasta huolellisesti, että suojalaitteet tai lievästi vaurioituneet osat toimivat moitteettomasti ja tarkoituksensa mukaisesti. Tarkasta, että laitteen liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ota kiinni mihinkään ja että osat ovat kunnossa. Kaikkien osien pitää olla kunnolla asennettuna ja moitteettomassa toimintakunnossa, jotta laite voi toimia kunnolla.
- ▶ Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe- räisiä varaosia. Siten varmistat laitteen turvallisuuden säilymisen.
- ▶ Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta aina, kun et käytä laitetta (esimerkiksi taukojen ajaksi) tai kun huollat tai kunnostat laitetta tai vaihdat lisävarusteosia tai suodatinta. Tämä turvatoimenpide estää laitteen käynnistymisen vahingossa.
- ▶ Älä koskaan liikuta imuria verkkojohdosta vetäen. Älä aja imurilla verkkojohdon yli.
- ▶ Älä kuljeta laitetta nosturilla.
- ▶ Sulje imuaukko lukitsinmuhvilla laitteen kuljettamisen ajaksi, tai kun laite ei ole käytössä.

2.4 Sähköturvallisuus

- ▶ Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen koneiden ja laitteiden yhteydessä. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ Liitä pistoke sopivaan maadotettuun pistorasiaan, joka on asianmukaisesti asennettu ja joka täyttää kaikki paikalliset määräykset. Jos et ole varma onko pistorasia turvallisesti maadotettu, tarkastuta se sähköasennusten ammattilaisella.
- ▶ Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- ▶ Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- ▶ Varmista, ettei verkkojohto ole sotkussa.
- ▶ Tarkasta laitteen verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto Hilti-huollossa. Tarkasta jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita.
- ▶ Jos työnteon yhteydessä verkkojohto ja/tai jatkojohto vaurioituu, älä kosketa niitä. Irrota pistoke verkkopistorasiasta. Vaurioituneet verkkojohdot ja jatkojohdot aiheuttavat vakavan sähköiskun vaaran.
- ▶ Verkkojohtoa saa käyttää vain käyttöohjeessa mainittujen mallien liittämiseen.
- ▶ Älä käytä verkkojohtoa väärin. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.



- ▶ **Jos käytät sähkötyökälua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaan jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos virransaanti katkeaa, katkaise laitteesta virta ja irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.**
- ▶ **Älä käytä laitetta, jos se on likainen tai märkä.** Laitteen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun. **Tämän vuoksi tarkastuta likaantunut laite säännöllisin välein Hilti-huollossa, ja etenkin jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein.**

2.5 Työpaikka

- ▶ **Varmista työpaikan hyvä valaistus.**
- ▶ **Varmista työpaikan hyvä tuuletus.** Huonosti tuuletetuissa työpaikoissa esiintyvä pölykuormitus saattaa vahingoittaa terveyttä.
- ▶ **Pidä työskentelyalue hyvässä järjestyksessä. Varmista, ettei työskentelyalueella ole esineitä, joihin saattaisit loukata itsesi.** Työskentelyalueen epäjärjestys lisää onnettomuusrisppiä.
- ▶ **Älä työskentele laitteella räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkölaitteet synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Ole erityisen varovainen, jos teet työtä portailla tai tikkailla seisten.**

2.6 Imuroitu jäte

- ▶ **Imuria ei saa käyttää palavien tai räjähtävien pölyjen (magnesium-alumiinipöly jne.) imurointiin.** Materiaaleja, joiden lämpötila on yli 60 °C (140 °F), ei saa imuroida (esimerkiksi hehkuvat tupakantumpit, kuuma tuhka).
- ▶ **Syttyviä, räjähtäviä, aggressiivisia nesteitä ei saa imuroida (esimerkiksi jäähdytys- ja voiteluaineet, bensiini, liuotinaaineet, hapot (pH < 5), emäkset (pH > 12,5) jne.).**
- ▶ **Kytke laite heti pois päältä, jos sen sisältä tulee vaahtoa tai nestettä.**
- ▶ **Käytä suojakäsineitä, kun imuroit kuumia, enintään 60 °C:n (140 °F) lämpöisiä työstöjätteitä.**
- ▶ **Käytä suojavaatteita imuroidessasi kiviainespohjaista porauslietettä ja vältä ihokosketusta (pH > 9, syövyttävä).**
- ▶ **Varo, ettet kosketa alkalisia tai happamia nesteitä. Huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, huuhtelee silmät runsaalla vedellä ja lisäksi mene lääkäriin.**

VC 60L-X

- ▶ Pölyluokan L mukainen laite soveltuu kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointiin, joiden työpaikkapitoisuusraja-arvot ovat > 1 mg/m³. **Imuroitavan pölyn vaarallisuudesta riippuen laitteessa pitää käyttää imurointitehtävään soveltuvia suodattimia.**

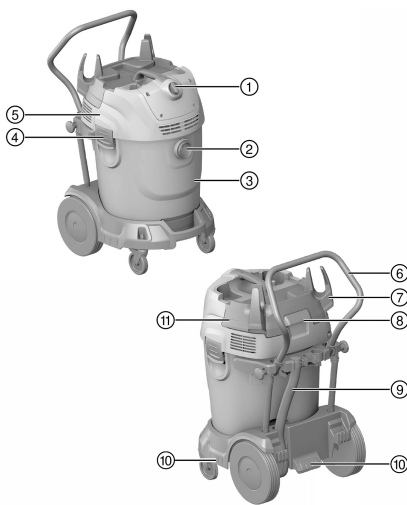
VC 60M-X

- ▶ Pölyluokan M mukainen laite soveltuu kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointiin, joiden työpaikkapitoisuusraja-arvot ovat > 0,1 mg/m³. **Imuroitavan pölyn vaarallisuudesta riippuen laitteessa pitää käyttää imurointitehtävään soveltuvia suodattimia.**



3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo



- ① Laitekytkin
- ② Imuaukko
- ③ Likasäiliö
- ④ Salpa
- ⑤ Laitekansi
- ⑥ Säiliökahva
- ⑦ Johtokoukku
- ⑧ Suodattimen kannen salpa
- ⑨ Poistoletku (lisävaruste)
- ⑩ Tartuntasyvennykset
- ⑪ Suodattimen kansi

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Tässä kuvattu tuote on yleismallinen ammattikäyttöön tarkoitettu teollisuusimuri. Se soveltuu sekä kuiva- että märkäimurointiin.

Tätä tuotetta ei saa käyttää ihmisten tai eläinten puhdistamiseen. Laitetta ei saa käyttää veteen upotettuna.

- ▶ Ennen tuotteen käyttämistä sitä käyttävien henkilöiden pitää olla selvillä tuotteen käytöstä, imuroitavien materiaalien aiheuttamista vaaroista ja imuroidun materiaalin asianmukaisesta hävittämisestä.
- ▶ Tuotetta ei saa käyttää kiinteäasenteisesti jatkuvasti tai automaattisissa tai puoliautomaattisissa laitteistoissa.
- ▶ Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja lisälaitteita, joiden valmistaja on **Hilti**.
- ▶ Suojaudu staattisen sähkön iskuilta käyttämällä antistaattista imulettoa.
- ▶ Älä imuroi kappaleita, jotka voivat pölypussin läpi aiheuttaa vammoja (esimerkiksi teräviä tai teräväreunaisia esineitä).
- ▶ Tuotetta ei saa käyttää tikkaiden korvikkeena.

Tämä tuote soveltuu ammattikäyttöön seuraavissa käyttötarkoituksissa:

- Suurien pölymäärien imurointi käytettäessä **Hilti**-timanttihomalaitteita, -katkaisulaikkoja, -poravasaroita ja -kuivaporakruunuja.
- Kiviainespitoisen porauslietteen imurointi käytettäessä **Hilti**-timanttikorakruunulaitteita tai **Hilti**-timanttisahoja ja nestemäisten työstöjätteiden poistaminen lämpötilaan < 60 °C (140 °F) saakka.
- Öljyn ja nestemäisten aineiden imurointi lämpötilaan < 60 °C (140 °F) saakka.
- Seinä- ja lattiapintojen märkä- ja kuivapuhdistus

VC 60L-X

Kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointi, joiden työpaikkapitoisuusraja-arvot ovat > 1 mg/m³ pölyn (pölyluokka L).



- Kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointi, joiden työpaikkapitoisuusarajat ovat $> 0,1 \text{ mg/m}^3$ pölyn (pölyluokka M).
- Pölynpoistossa on tarpeen järjestää tilan riittävä ilmanvaihtosuhte L, jos poistoilma palautuu tilaan. Kansallisia määräyksiä on noudatettava.

3.3 Mahdollinen väärä käyttö

- Teollisuusimuria ei saa käyttää vaaka-asennossa.
- Teollisuusimuria ei saa käyttää räjähdysvaarallisten aineiden, hehkuvien tai palavien tai syttyvien aineiden ja aggressiivisten pölyjen (esimerkiksi magnesium-alumiinipöly jne.) imurointiin (poikkeus: puupölyt).
- Teollisuusimuria ei saa käyttää syttyvien nesteiden (esimerkiksi bensiini, liuotinaineet, hapot, jäähdytys- ja voiteluaineet jne.) imurointiin.
- Terveydelle vaarallisia materiaaleja (esimerkiksi asbesti) ei saa työstää.

3.4 Toimituksen sisältö

Märkä-kuivaimuri ja suodatinelementti, täydellinen imuletku jossa letkuliitäntä, muovinen pölypussi, käyttö-ohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 Laitekytkin

Symboli	Merkitys
	Kytkeminen päälle
	Kytkeminen pois päältä
	Kytkeminen päälle, suodattimen puhdistuksella

3.6 Akustinen varoitusääni

VC 60M-X

Jos ilman virtausnopeus imuletkussa laskee alle arvon 20 m/s, laite antaa turvallisuuden varmistamiseksi akustisen varoituksen.

3.7 Suodattimen automaattinen puhdistustoiminto

Laitteessa on hienojakoisen pölyn suodattimen puhdistustoiminto. Ilmaisku puhdistaa suodattimen automaattisesti 7,5 sekunnin välein.

Ilmaisku (sykkivä ääni) puhdistaa suodatinelementin automaattisesti.

- Järjestelmäsovelluksissa (erityisesti hionnan, katkaisun tai urien leikkauksen yhteydessä) tai suurempia pölymääriä imuroitaessa suodattimen automaattisen puhdistustoiminnon pitää olla päälle kytkettynä, jotta jatkuva imuteho on hyvä.

Suodatinelementin puhdistus toimii vain imuletkun ollessa liitettynä.



3.8 Käyttöön liittyviä ohjeita

Lisävarusteet ja niiden käyttö

VC 60L-X

Lisävarusteet	Tilausnumero	Käyttötapa
Muovinen pölypussi	2177881	Kiviaineisiin liittyvät käyttökohteet, märkä ja kuiva
Yleismallinen kuitupölypussi	2177884	Kiviaineisiin liittyvät käyttökohteet, märkä ja kuiva
Selluloosasuodatin	2177885	Kuiva
Polyesterisuodatin	2182582	Yleismallinen märkä ja kuiva
PTFE-suodatin	2202240	Intensiiviset käyttökohteet, märkä ja kuiva
HEPA-suodatin	2177708	Märkä ja kuiva

Lisävarusteet ja niiden käyttö

VC 60M-X

Lisävarusteet	Tilausnumero	Käyttötapa
Muovinen pölypussi	2205722	Kiviaineisiin liittyvät käyttökohteet, märkä ja kuiva
Yleismallinen kuitupölypussi	2177884	Kiviaineisiin liittyvät käyttökohteet, märkä ja kuiva
Selluloosasuodatin	2177885	Kuiva
Polyesterisuodatin	2182582	Yleismallinen märkä ja kuiva
PTFE-suodatin	2202240	Intensiiviset käyttökohteet, märkä ja kuiva
HEPA-suodatin	2177708	Märkä ja kuiva



M-luokan imureissa on ehdottomasti käytettävä pölypussia.

4 Tekniset tiedot

4.1 Märkä-/kuivaimuri



Jos tuotetta käytetään generaattoriin tai muuntajaan liitettynä, generaattorin tai muuntajan antotehon pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin tuotteen tehokilpeen merkitty nimellisoteho. Muuntajan tai generaattorin käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % koneen/laitteen nimellisjännitteestä.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Mitat (P x L x K, mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Paino EPTA 01 mukaan	24,5 kg	24,5 kg
Säiliön tilavuus	65 ℓ	65 ℓ
Veden täyttömäärä	48 ℓ	48 ℓ
Käyttölämpötila	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Suodattimen automaattinen puhdistustoiminto välinä	7,5 s	7,5 s
Suojausluokka	I	I
Suojausluokka	IPX4	IPX4
Verkkovirran taajuus	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nimellisjännite

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nimellisoteho	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Verkkoliitäntä (tyyppi)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²



2212334

4.3 Maksimi-imuteho ja maksimialipaine

Standardin DIN EN 60335-2-69 kappale AA.7.12 mukaan

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimi-imuteho (ilma)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksimialipaine	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Melu- ja värinärvot, mittausnormina EN 60335-2-69

Seuraavat tiedot koskevat teollisuusimureita VC 60M-X ja VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Äänenpainetaso L _{PA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Epävarmuus K _{PA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Tärinäarvo	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Epävarmuus (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Käyttöönotto



VAKAVA VAARA

Sähkövirran aiheuttama vaara. Jos imuria ei ole liitetty oikein, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

- Liitä imuri aina vain maadotettuun pistorasiaan.



VAROITUS

Kontrolloimattomat liikkeet aiheuttavat loukkaantumisvaaran! Jos pyöräjarruja ei ole lukittu, imuri saattaa liikkua kontrolloimattomasti.

- Varmista pyöräjarruilla imurin turvallinen paikallaan pysyminen.

5.1 Ensimmäinen käyttöönotto



Käytä vaarattomien tai kiviainespitoisten pölyjen imuroinnissa muovista pölypussia tai puupölyjen imuroinnissa kuitupölypussia.

1. Avaa kaksi salpaa.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
3. Poista tarvikkeet likasäiliöstä ja pakkauksesta.
4. Laita sopiva pölypussi paikalleen ohjeiden mukaisesti.
5. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.
6. Varmista, että laitekansi on oikein asennettu ja lukittu paikalleen.
7. Liitä imuletku laitteeseen.

5.2 Kuitupölypussin asettaminen paikalleen / vaihto 2



VAKAVA VAARA

Loukkaantumisvaara. Terävät esineet voivat puhkaista pölypussin.

- Varmista, etteivät esineet ole puhkaisseet pölypussia.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa kaksi salpaa.
3. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
4. Sulje pölypussimuhvi kannella.



5. Irrota ja hävitä pölypussi → Sivu 149.
6. Puhdista likasäiliö kankaalla.
7. Kiinnitä uusi kuitupölypussi likasäiliöön.
8. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

5.3 Muovisen pölypussin asettaminen paikalleen / vaihto

1. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa kaksi salpaa.
3. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
4. Sulje muovinen pölypussi stanssattujen reikien alapuolelta johtositeellä.
5. Poista muovinen pölypussi.
6. Puhdista likasäiliö kankaalla.
7. Kiinnitä uusi muovinen pölypussi likasäiliöön (pussiin painettujen ohjeiden mukaisesti).
8. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

6 Käyttö

VAARA

Loukkaantumisvaara. Suodatinjärjestelmän vaurion seurauksena ulos voi päästä terveydelle vaarallista pölyä.

- ▶ Hätätapauksessa (esimerkiksi suodattimen rikkouduttua) kytke laite pois päältä, irrota pistoke pistorasiasta ja tarkastuta laite ammattitaitoisessa huollossa ennen käytön jatkamista.

VAROITUS

Kontrolloimattomat liikkeet aiheuttavat loukkaantumisvaaran! Jos pyöräjarruja ei ole lukittu, imuri saattaa liikkua kontrolloimattomasti.

- ▶ Varmista pyöräjarruilla imurin turvallinen paikallaan pysyminen.

6.1 M-luokan imureiden käyttö

VAKAVA VAARA

Loukkaantumisvaara. L- ja M-pölyluokan imurit sisältävät terveydelle vaarallista pölyä.

- ▶ Tyhjentämiset ja huoltotyöt, mukaan lukien pölypussin/-säiliön hävittäminen, saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö. Käytä tarvittavaa suojavarustusta.
- ▶ Jos olet imuroinut vaarallisia aineita sisältävässä ympäristössä, imuroi imurin ulkopinnan ja pyyhi ne puhtaiksi tai pakkaa imuri tiiviisti ennen kuin viet laitteen pois työskentelyalueelta. Koska laitteen kaikki osat luokitellaan saastuneiksi, kun ne tuodaan pois vaarallisia aineita sisältäneestä työympäristöstä, on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin, jotta pölyn leviäminen estetään.
- ▶ Älä koskaan käytä imuria ilman täydellistä suodatusjärjestelmää.

6.2 Kuivien pölyjen imurointi



Ennen kuivien pölyjen ja etenkin kiviainespitoisten pölyjen imurointia varmista, että säiliössä on aina oikeanlainen pölypussi. M-luokan imureissa on ehdottomasti käytettävä pölypussia.

Märkäimuroinnin jälkeen vaihda suodatinelementin tilalle kuiva tai uusi suodatinelementti.

VAROITUS

Loukkaantumisvaara. Ulos voi päästä terveydelle vaarallista työstöjätettä, jos laitetta käytetään ilman suodatinelementtiä.

- ▶ Älä koskaan imuroi ilman suodatinelementtiä.
1. Varmista, että sopiva pölypussi on paikallaan.
 2. Tarkasta, että suodatinelementti on kuiva, ja tarvittaessa vaihda se.
 3. Imuroidusta varten aseta käyttökytkin asentoon **1**.




6.3 Nesteiden imurointi

VAROITUS


Loukkaantumisvaara. Ulos voi päästä terveydelle vaarallista työstöjätettä, jos laitetta käytetään ilman suodatinelementtiä.

- ▶ Älä koskaan imuroi ilman suodatinelementtiä.


 Vaihda sitten kuivaimurointia varten laitteeseen kuiva tai uusi suodatinelementti.

1. Tarkasta täytösmäärän valvonta. → Sivu 147
2. Käytä märkäimurointiin mahdollisuuksien mukaan erillistä suodatinelementtiä.
3. Nesteiden imuroinnin jälkeen avaa kaksi salpaa.
4. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle, jotta suodatinelementti voi kuivua.
5. Tyhjennä likasäiliö ja puhdista se vesiletkua käyttäen. Puhdista elektrodit harjalla ja suodatinelementti kuivattamisen jälkeen kädellä pyyhkien.
6. Anna likasäiliön kuivua.

6.4 Imuroinnin jälkeen

1. Kytke tuote pois päältä painamalla käyttökytkin asentoon .
2. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
3. Kiedo virtajohto kiepille ja ripusta se johtokoukkuun.
4. Tyhjennä säiliö ja puhdista laite kostealla kankaalla pyyhkien.
5. Kiedo letku kiepille.
6. Säilytä imuri kuivassa tilassa, jossa se on myös asiaankuulumattomien ulottumattomissa.

6.5 Likasäiliön tyhjentäminen kuivasta pölystä

 M-luokan imureissa on ehdottomasti käytettävä pölypussia.

1. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle.
3. Poista pölypussi likasäiliöstä tai tartu kahvasyvennyksistä ja kaada likasäiliö tyhjäksi.
4. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

6.6 Pölypussittoman likasäiliön tyhjentäminen (nesteestä)

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle.
3. Tartu kahvasyvennyksistä ja kaada likasäiliö tyhjäksi.
4. Puhdista likasäiliön reunat kostealla kankaalla.
5. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

6.7 Likaveden poislaskeminen

 Noudata paikallisia jäteveden käsittelymääräyksiä.

1. Irrota poistoletkun kansi.
2. Irrota poistoletku telineestä.
3. Aseta poistoletku lattialle.
 - ◀ Likavesi virtaa ulos.



7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Laitteen hoito

VAARA

Sähkövirran aiheuttamat vaarat. Sähköosien asiantuntemattomat korjaukset voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

► Teetä sähköosien korjaustyöt aina ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.

- Pidä laite ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonina sisältäviä hoitoaineita.
- Älä koskaan käytä imuria, jos sen jäähdytysilmaraat ovat tukkeutuneet! Puhdista jäähdytysilmaraat varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei laitteen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.
- Puhdista laitteen ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä, koska se vaarantaisi laitteen sähköturvallisuuden.

L- ja M-luokan imureiden yhteydessä

Laitetta huollettaessa ja korjattaessa laitetta on käsiteltävä siten, ettei sinulle tai muille henkilöille aiheudu vaaraa.

- Käytä suodatettua pakkoilmanvaihtoa.
- Käytä suojavaatteita.
- Puhdista huoltotyöalue siten, ettei haitallisia aineita pääse ympäristöön.
- Jos olet imuroinut vaarallisia aineita sisältävässä ympäristössä, imuroi laitteen ulkopinnan ja pyyhi ne puhtaiksi tai pakkaa laite tiiviisti ennen kuin viet laitteen pois työskentelyalueelta. Varo, ettei laitteeseen kertynyttä vaarallista pölyä pääse leviämään muualle.
- Huolto- ja korjaustöiden yhteydessä pitää kaikki vaihdetut likaantuneet osat, joita ei saada riittävän hyvin puhdistettua, pakata tiiviisiin pusseihin ja hävittää jätehuoltomääräysten mukaisesti.
- Teetä vähintään kerran vuodessa **Hilti**-huollossa tai ammattitaitoisella, koulutetulla henkilöllä laitteelle pölytekninen tutkimus, jossa tarkastetaan esimerkiksi suodattimen vauriot, laitteen ilmatiiviyys sekä valvonta- ja käyttölaitteiden toiminta.

7.2 Suodattimen automaattinen puhdistustoiminto



Älä puhdista suodatinelementtiä lyömällä tai koputtelemalla sitä kovaa esinettä vasten tai kovalla tai terävällä esineellä kaapimalla. Muutoin suodatinelementin käyttöikä lyhenee.

Suodatinelementtiä ei saa puhdistaa paineilmalla. Se voisi aiheuttaa murtumia suodatinmateriaaliin.

Suodatinelementti on kulutusosa.

- Vaihda suodatinelementti viimeistään puolen vuoden välein.
- Vaihda suodatinelementti kuitenkin useammin, jos laitetta käytetään runsaasti.

7.3 Suodatinelementin asettaminen paikalleen / vaihto

1. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa suodattimen kannen salvat.
3. Avaa suodattimen kansi.
4. Irrota suodatinelementti varovasti kannattimessa olevista tartuntasyvennyksistä kiinni ottaen.
5. Puhdista tiivistepinnat kankaalla.
6. Aseta uusi suodatinelementti paikalleen.
7. Sulje suodattimen kansi kääntämällä kannen lukitsin eteenpäin.
8. Sulje suodattimen kannen salvat.

7.4 Täytösmäärän valvonnan tarkastus

1. Varmista pyöräjarruilla imurin turvallinen paikallaan pysyminen.
2. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
3. Avaa kaksi salpaa.
4. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle.
5. Tarkasta poiskytkentäkärkien likaisuus ja tarvittaessa puhdista ne harjalla.
6. Tarkasta laitekannen tiivisteiden likaisuus ja tarvittaessa puhdista tiiviste kankaalla.



7. Asenna laitekansi likasäiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

7.5 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

1. Tarkasta huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen, että imuri on koottu oikein ja toimii moitteettomasti.
2. Tarkasta toiminta.

8 Kuljetus ja varastointi

8.1 Kuljettaminen

Täysinäistä laitetta ei saa siirtää kantamalla.

Laitetta ei saa ripustaa nosturiin.

- ▶ Tarvittaessa irrota Power Conditioner tai irrallinen työkalu kannattimesta.
- ▶ Tyhjennä laite ennen sen kantamista toiseen paikkaan.
- ▶ Älä kaada laitetta tai kuljeta sitä vaaka-asennossa, jos olet imuroinut nesteitä.
- ▶ Kuljettamista varten liitä letkun päät toisiinsa kartiosovittimella.



VAKAVA VAARA

Loukkaantumisvaara. Imuaukosta voi päästä ulos terveydelle vaarallista työstöjätettä.

- ▶ Sulje M-luokan imurin imuaukko lukitsinmuhvilla laitteen kuljettamisen ajaksi, tai kun laite ei ole käytössä.

8.2 Varastointi

- ▶ Säilytä imuri kuivassa tilassa, jossa se on myös asiaankuulumattomien ulottumattomissa.

9 Apua häiriötilanteisiin

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

9.1 Häiriötilannetaulukko

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Varoitusäänimerkki (imuteho heikko)	Pölypussi täynnä.	▶ Vaihda pölypussi.
	Suodatinelementti pahoin likaantunut.	▶ Jos suodattimen automaattinen puhdistus on kytketty pois päältä, kytke se päälle ja anna imurin toimia 30 sekunnin ajan.
Imuturbiini ei pyöri.	Imuletku tai sähkötyökalun pölynpoistosuojus tukossa.	▶ Puhdista imuletku ja pölynpoistosuojus.
	Ei jännitteensaantia.	▶ Tarkasta pistorasia ja sulake.
Imuturbiini pysähtyy.	Tunnistin pahoin likaantunut.	▶ Tarkasta täytösmäärän valvonta. → Sivu 147
	Säiliö täynnä.	▶ Tyhjennä säiliö.
Imuturbiini ei käynnisty säiliön puhdistamisen jälkeen.	Poiskytkentäautomaatiikka on aktiivisena.	▶ Kytke laitekytkin asentoon 0 . ▶ Odota 5 sekuntia. ▶ Kytke laitekytkin asentoon 1 .
	Tunnistin pahoin likaantunut.	▶ Tarkasta täytösmäärän valvonta. → Sivu 147
Imuteho laskee.	Imusuutin, imuputki, imuletku tai suodatin tukossa.	▶ Poista tukos.
	Suodatin täynnä.	▶ Vaihda kuitupölypussi. → Sivu 144
	Suodattimen kansi auki	▶ Sulje suodattimen kansi.
	Poistoletku vuotaa	▶ Tarkasta poistoletkun tiiviys.
Laitte puhalttaa pölyä ulos.	Suodatinta ei ole asennettu oikein.	▶ Vaihda kuitupölypussi. → Sivu 144



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Suodattimen automaattinen puhdistus ei toimi.	Imuletkua ei ole liitetty oikein	► Liitä imuletku.
Laite kytkeytyy itsestään päälle tai pois päältä tai käyttäjä saa staattisen sähkön iskuja.	Staattisen sähkön varaus ei johdu pois, laitetta ei ole liitetty maadoitettuun pistorasiaan.	► Liitä laite aina vain maadoitettuun pistorasiaan, käytä antistaattiletkua.
Laite ei käynnisty tai laite kytkeytyy pois päältä lyhyen hetken toimittuaan.	Poiskytkenä veden vuoksi on lauennut.	► Puhdista tunnistimet ja niiden ympäristö harjalla.
Moottori ei toimi.	Verkkopistorasian sulake palanut tai lauennut.	► Vaihda sulake tai kytke automaattisulake takaisin päälle. ► Etsi ylisuuren virran syy, jos sulake palaa tai laukeaa uudelleen.
	Likasäiliö täynnä.	► Kytke laite pois päältä ja tyhjennä likasäiliö.
	Moottorin lämpösuojaus on lauennut.	► Kytke laite pois päältä ja anna sen jäähtyä noin 5 minuutin ajan. ► Jos moottori ei käynnisty, toimita laite Hilti -huoltoon.
	Moottorin lämpösuojaus kytkee moottorin uudelleen pois päältä.	► Puhdista jäähdytysilmaraoit varovasti kuivalla harjalla.
Moottori ei toimi automaattikäytössä.	Liitetty laite on rikki tai väärin liitetty.	► Tarkasta liitetyn laitteen toiminta tai liitä verkkopistoke kunnolla.

10 Hävittäminen

Hilti-tuotteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.

Käytetyt sähkötyökalut on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava jäteasemalle ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.



- Älä hävitä sähkölaitteita tavallisen sekajätteen mukana!

Porausliete

Ympäristönsuojelun kannalta porauslietteen johtaminen viemäriin ilman esikäsitteilyä on ongelmallista.

- Ota paikallisilta viranomaisilta selvää paikallisista määräyksistä.

Suosittamme seuraavaa esikäsitteilyä:

- Kerää porausliete talteen (esimerkiksi märkäimurilla).
- Anna porauslietteen saostua ja hävitä kiinteä aines asianmukaisesti rakennusainejätteen mukana (saostumista voi nopeuttaa saostusaineella).
- Ennen kuin johdat jäljelle jäävän veden (alkalista, ph-arvo > 7) viemäriin, neutraloi se sekoittamalla siihen hapanta neutralointiainetta, tai laimenna runsaalla vedellä.

Porauspöly

- Imuroitu porauspöly on hävitettävä voimassa olevien kansallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

11 Valmistajan myöntämä takuu

- Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.



1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse järgmisi märksõnu:

**OHT****OHT !**

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

**HOIATUS****HOIATUS !**

- ▶ Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

**ETTEVAATUST****ETTEVAATUST !**

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedna kergemad kehavigastused või varaline kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:



Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!



Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

2

Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses

3

Numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud tööetappidest erineda

11

Positsiooninumbreid **kasutatakse ülevaatejoonisel** ja need viitavad selgituste numbritele **toote ülevaates**



See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid:



Ettevaatust: kuum pind



Kraanaga transportimine keelatud



1.4 Seadmel

M-klassi tolmuimejate puhul

HOIATUS: Seade sisaldab tervistkahjustavat tolmu. Seadme tühjendamine ja hooldamine, kaasa arvatud tolmukoti eemaldamine on lubatud üksnes vastava ala asjatundjatele, kes kannavad sobivat isikukaitsevarustust. Seadet tohib sisse lülitada alles siis, kui paigaldatud on filtrisüsteemikomplekt ja veendunud on õhuvoolu kontrolli toimivuses.



L-tolmuimejate puhul

HOIATUS: Seade sisaldab tervistkahjustavat tolmu. Seadme tühjendamine ja hooldamine, kaasa arvatud tolmukoti eemaldamine on lubatud üksnes vastava ala asjatundjatele, kes kannavad sobivat isikukaitsevarustust. Seadet on lubatud sisse lülitada alles siis, kui filtrisüsteem on täielikult paigaldatud.



1.5 Tooteinfo

Hilti tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- Kandke seerianumber järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Tooteinfo

Vee-/tolmuimeja	VC 60M-X VC 60L-X
Põlvkond	01
Seerianumber	

1.6 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni koopia leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded

Lisaks üksikutes peatükkides toodud ohutusnõuetele tuleb alati kinni pidada järgmistest juhistest.

- **Lugege läbi kõik soovitusel!** Järgnevate soovitude eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
- **Kui kasutate seadet koos elektrilise tööriistaga, lugege enne elektrilise tööriista töölerakendamist läbi selle kasutusjuhend ja järgige kõiki juhiseid.**
- **Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.**
- **Kasutage õiget seadet.** Kasutage seadet vaid otstarbel, milleks see on ette nähtud, ja ainult siis, kui seadme tehniline seisund on veatu.
- **Enne kui alustate seadmega töötamist, tutvuge juhistega seadme käsitlemise, materjalist lähtuvate ohtude ja materjali ohutu käitlemise kohta.**
- **Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega.** Ärge kasutage seadet tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.
- **Seadet tohivad kasutada vaid isikud, kes on seadme kasutuspõhimõttega kursis, kellele on antud juhiseid seadme ohutuks kasutamiseks ja kes on teadlikud seadme kasutamise seotud ohtudest.** Seadet ei tohi kasutada lapsed. Ärge lubage lastel seadmega mängida.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke seadet turvalises kohas.** Hoidke seadet kasutusvälisel ajal kuivas, kõrgel asuvas või lukustatud ja lastele kättesaamatus kohas.



2.2 Isikuohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning toimige seadmega töötades kaalutletult. Ärge töötaga vee- ja tolmuimejaga, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või medikamentide mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib kaasa tuua raskeid vigastusi.
- ▶ **Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad seadme kasutamisel ja tõrgete kõrvaldamisel kandma sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja kergest hingamisteede kaitsemaski.**
- ▶ **Vee- ja tolmuimeja stabiilse paigalseisumise tagamiseks pange peale rattapidurid.** Kui rattapidureid ei ole peale pandud, võib vee- ja tolmuimeja kontrollimatult liikuma hakata.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Vee- ja tolmuimeja kasutamine võib vähendada tolmuist tingitud ohte.

2.3 Seadme nõuetekohane käitamine ja kasutamine

- ▶ **Ärge jätke seadet kunagi järelevalveta.**
- ▶ **Ohtliku tolmu imemisel, eeskätt tolmutekitavate elektriliste tööriistade kasutamisel, ärge lülitage välja filtripuhastust.**
- ▶ **Kaitske seadet miinustemperatuuride eest.**
- ▶ **Puhastage veetaseme piirajat vastavalt juhistele korrapäraselt harjaga ja veenduge, et sellel ei ole märke kahjustustest.**
- ▶ **Tolmuimeja ülaosa kohaleasetamisel veenduge, et Teie sõrmed ei jää tolmuimeja vahele ja et toitejuhe ei saa viga.** Esineb kehavigastuste ja varalise kahju oht.
- ▶ **Kontrollige, kas seadme ja lisatarvikute tehniline seisund on veatu.** Enne edasist kasutamist kontrollige hoolikalt, kas kaitseeadiseid või kergete kahjustustega osad töötavad veatult ja nõuetekohaselt. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad laitmatult, ei kiildu kinni ega ole kahjustatud. Seadme tõrgeteta töö tagamiseks peavad seadme kõik detailid olema õigesti paigaldatud ning vastama kõikidele tingimustele.
- ▶ **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal (tööpausidel), enne seadme hooldamist ja filtri vahetamist tõmmake alati võrgupistik pistikupesast välja.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme tahtmatu käivitamise.
- ▶ **Ärge tõmmake tolmuimejat kunagi toitejuhtmest teise tööasendisse. Ärge vedage tolmuimejat üle toitejuhtme.**
- ▶ **Ärge transportige seadet kraanaga.**
- ▶ **Seadme transportimisel ja kasutusvälisel ajal sulgege sisselaskeliitmik korgiga.**

2.4 Elektriohutus

- ▶ **Seadme pistik peab pistikupesast sobima. Pistikut ei tohi mingil viisil modifitseerida.** Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Ühendage pistik sobivasse maandatud pistikupesast, mis on installeeritud ohutusnõudeid järgides ja vastab kõikidele kohalikele eeskirjadele.** Kui te ei ole kindel, kas pistikupesast on maandatud, laske see elektriala asjatundjal üle vaadata.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Veenduge, et toitejuhe ei ole veelombis.**
- ▶ **Kontrollige regulaarselt toitejuhtme tehnilist seisundit, kahjustuste korral laske see Hilti hooldeskeskuses välja vahetada.** Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, vigastuste korral vahetage need välja.
- ▶ **Kui toitejuhe või pikendusjuhe saab töötamise ajal kahjustada, ei tohi seda puudutada.** Tõmmake seadme toitepistik pistikupesast välja. Kahjustada saanud toite- ja pikendusjuhtmed tekitavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Toitejuhet tohib asendada üksnes kasutusjuhendis nimetatud tüüpi juhtmega.**
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast välja-tõmbamiseks.** Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerdujäinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.



- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Voolukatkestuse korral lülitage seade välja ja eemaldage võrgupistik pistikupesast.**
- ▶ **Ärge kasutage seadet, kui see on määratud või märg.** Seadme pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, seda just hea elektrijuhtivusega materjalide puhul. **Seetõttu toimetage määratud seadmed eelkõige siis, kui töölete sageli hea elektrijuhtivusega materjale, korrapäraselt kontrollimiseks Hilti hooldekeskusse.**

2.5 Töökoht

- ▶ **Hoolitsege töökoha hea ventilatsiooni eest.**
- ▶ **Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon.** Halva ventilatsiooniga töökohta kogunev tolm võib kahjustada tervist.
- ▶ **Hoidke oma töökoht korras. Veenduge, et töökohas ei ole esemeid, mis võivad teid vigastada.** Töökohal valitsev segadus võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Olge eriti ettevaatlik töötamisel treppidel.**

2.6 Vee- ja tolmuimejaga eemaldatavad ained

- ▶ **Seadet ei tohi kasutada tervistkahjustava, süttiva ja plahvatusohtliku tolmu (magneesiumi-alumiiniumitolm jmt) imemiseks.** Materjale, mille temperatuur on üle 60°C (140°F), ei tohi imeda (nt hõõguvad sigaretid, kuum tuhk).
- ▶ **Süttivate, plahvatusohtlike, keemiliselt agressiivsete vedelike (jahutus- ja määrdeainete, bensiini, lahustite, hapete (pH<5), leelislahuste (pH>12,5) jmt) imemine on keelatud.**
- ▶ **Vahu või vedelike eraldumisel lülitage seade kohe välja.**
- ▶ **Kuni 60°C (140°F) temperatuuriga esemete imemisel kandke kaitsekindaid.**
- ▶ **Mineraalsete puurmetega töötamisel kandke kaitserõvastust ja vältige nahaga kokkupuudet (pH > 9, söövitav)**
- ▶ **Vältige kokkupuudet aluseliste ja happeliste vedelikega.** Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui akuvedelik satub silma, loputage silma ohtra veega ja pöörduge lisaks arsti poole.

VC 60L-X

- ▶ Tolmuklassi L kuuluv seade sobib kuiva mittesüttiva tolmu, vedelike, puidulaastude ja ohtliku tolmu, mille lubatud kontsentratsioon on > 1 mg/m³, imemiseks. **Sõltuvalt eemaldatava tolmu ohtlikkuse astmest tuleb seade varustada sobivate filtritega.**

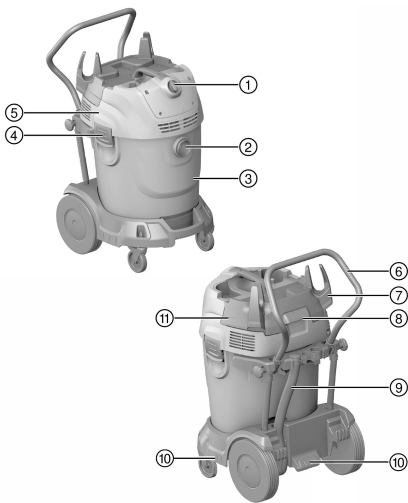
VC 60M-X

- ▶ Tolmuklassi M kuuluv seade sobib kuiva mittesüttiva tolmu, vedelike, puidulaastude ja ohtliku tolmu, mille lubatud kontsentratsioon on ≥ 0,1 mg/m³, imemiseks. **Sõltuvalt eemaldatava tolmu ohtlikkuse astmest tuleb seade varustada sobivate filtritega.**



3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade



- ① Seadme lüliti
- ② Toruliitmik
- ③ Tolmumahuti
- ④ Kinnitusklamber
- ⑤ Tolmuimeja ülaosa
- ⑥ Mahuti käepide
- ⑦ Juhtme riputi
- ⑧ Filtri kate sulgurklamber
- ⑨ Väljalaskevoolik (lisavarustus)
- ⑩ Süvendid
- ⑪ Filtri kate

3.2 Nõuetekohane kasutamine

Kirjeldatud seade on professionaalseks kasutamiseks ette nähtud universaalne vee- ja tolmuimeja. See on kasutatav tahkete ainete ja vedelike imemiseks.

Seade ei tohi kasutada inimeste ja loomade puhastamiseks. Seadet ei tohi kasutada vee all.

- ▶ Enne kui alustate seadmega töötamist, tutvuge juhistega seadme käsitsemise, materjalist lähtuvate ohtude ja materjali ohutu käitlemise kohta.
- ▶ Ärge kasutage seadet statsionaarselt töötavates automaatsetes või poolautomaatsetes agregaatides.
- ▶ Vigastuste ohu vältimiseks kasutage üksnes **Hilti** originaalvarukuid ja lisaseadiseid.
- ▶ Elektrostaatilise efekti vältimiseks kasutage antistaatilist imivoolikut.
- ▶ Ärge imege seadmesse esemeid, mis võivad tungida läbi tolmuoti ja tekitada vigastusi (näiteks teravaid või teravaservalisi esemeid).
- ▶ Ärge kasutage seadet redeli asemel.

Seade sobib järgmisteks professionaalseteks töödeks:

- **Hilti** teemantlihvmasinade, ketasõikurite, puurvasarate ja kuivkroonpuuridega töötamisel tekkiva rohke tolmu imemine;
- **Hilti** teemantkroonpuuride või **Hilti** teemantsaagide töötamisel tekkivate mineraalsete puurmete ja kuni < 60°C (140°F) temperatuuriga vedelike imemine;
- õli ja kuni < 60°C (140°F) temperatuuriga vedelike imemine;
- sein- ja põrandaplaatide märg- ja kuivpuhastus.

VC 60L-X

kuiva mitesüttiva tolmu, vedelike, puidulaastude ja ohtliku tolmu, mille lubatud kontsentratsioon on > 1 mg/m³ (tolmuklass L), imemine.

VC 60M-X

- kuiva mitesüttiva tolmu, vedelike, puidulaastude ja ohtliku tolmu, mille lubatud kontsentratsioon on ≥ 0,1 mg/m³ (tolmuklass M), imemine.
- Tolmuimejate puhul tuleb ruumis ette näha piisav õhuvahetusmäär L, kui jääköhk juhatakse ruumi tagasi. Järgige riigis kehtivaid nõudeid.

3.3 Võimalik väärkasutus

- Tööstuslik vee- ja tolmuimeja ei tohi töötamisel olla pikaliasendis.



- Tööstuslikku vee- ja tolmuimejat ei tohi kasutada plahvatusohtlike ainete, hõõguvate, põlevate või süttivate ainete ja agressiivse tolmu (nt magneesiumi-alumiiniumitolm) imemiseks (erand: puidulaastud).
- Tööstuslikku vee- ja tolmuimejat ei tohi kasutada süttivate vedelike (nt bensiin, lahustid, happed, jahutus- ja määrdeained jmt) imemiseks.
- Seadmega ei tohi töödelda tervisekahjulikke materjale (nt asbesti).

3.4 Tarnekomplekt

Vee- ja tolmuimeja koos filtrielemendiga, imivoolik koos voolikuliitmikuga, plastist tolmuikott, kasutusjuhend. Teised tööriistaga kasutada lubatud süsteemitooted leiate **Hilti Store** müügiesindusest või veebilehelt: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.5 Seadme lüliti

Sümbol	Tähendus
1	Sisselülitamine
0	Väljalülitamine
1	Sisselülitamine, koos filtripuhastusega

3.6 Akustiline hoiatussignaal

VC 60M-X

Kui õhukiirus langeb imivoolikus alla 20 m/s, kõlab ohutuse huvides akustiline hoiatussignaal.

3.7 Automaatne filtripuhastus

Seade on varustatud filtripuhastusega peene tolmu jaoks. Iga 7,5 sekundi tagant puhastab õhujuga filtrit automaatselt.

Õhuvool (pulseeriv heli) puhastab filtrielemendi automaatselt.



Kasutamisel koos elektrilise tööriistaga (eeskätt lihvimisel ja lõikamisel) või suures koguses tolmu imemisel peab filtripuhastus olema aktiveeritud, et tagad püsiv suur imemisjõudlus.

Filtrielemendi puhastus toimib üksnes siis, kui imivoolik on külge ühendatud.

3.8 Märkused kasutamise kohta

Lisatarvikud ja nende kasutusviisid

VC 60L-X

Lisatarvikud	Tellimisnumber	Otstarve
Plastist tolmuikott	2177881	mineraalsete materjalide imemiseks, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Tolmuikott Universal kangas	2177884	mineraalsete materjalide, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Tselluloosfilter	2177885	kuiva tolmu imemiseks
Polüesterfilter	2182582	universaalne vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Filter PTFE	2202240	intensiivseks kasutamiseks, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
HEPA-filter	2177708	vedelike ja kuiva tolmu imemiseks



Lisatarvikud	Tellimisnumber	Otstarve
Plastist tolmutkott	2205722	mineraalsete materjalide imemiseks, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Tolmutkott Universal kangas	2177884	mineraalsete materjalide imemiseks, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Tselluloosfilter	2177885	kuiva tolmu imemiseks
Polüesterfilter	2182582	universaalne vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
Filter PTFE	2202240	intensiivseks kasutamiseks, vedelike ja kuiva tolmu imemiseks
HEPA-filter	2177708	vedelike ja kuiva tolmu imemiseks



M-klassi tolmuimejate kasutamise korral on kohustuslik kasutada tolmutkotti.

4 Tehnilised andmed

4.1 Vee- ja/ tolmuimeja



Generaatori või transformaatori kasutamisel peab selle väljundvõimsus olema vähemalt kaks korda suurem kui seadme andmeleadiile märgitud nimivõimsus. Transformaatori või generaatori tööpinge peab olema kogu aeg vahemikus + 5% ja - 15% seadme nimipingest.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Mõõtmed (p x l x k mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt	24,5 kg	24,5 kg
Tolmumahuti maht	65 ℓ	65 ℓ
Veekogus	48 ℓ	48 ℓ
Töötemperatuur	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automaatne filtripuhastus kõik	7,5 s	7,5 s
Kaitseklass	I	I
Kaitseaste	IPX4	IPX4
Võrgusagedus	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nimipinge

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nimivõimsus	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Võrgutoide (tüüp)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Max õhuvool ja max hõrendus

Vastavalt DIN EN 60335-2-69 punktile AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Max õhuvool	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Max hõrendus	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa



		VC 60L-X	VC 60M-X
Max hõrendus	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Andmed müra ja vibratsiooni kohta, mõõdetud vastavalt standardile EN 60335-2-69

Järgmised andmed käivad tööstuslike tolmuimejate VC 60M-X ja VC 60L-X kohta.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Helirõhutase L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Mõõtemääramatus K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibratsioonitase	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Kasutuselevõtt

OHT

Elektrivoolust põhjustatud oht. Kui vee- ja tolmuimeja ei ole vooluvõrku ühendatud nõuetekohaselt, võib tagajärejeks olla surm kui rasked kehavigastused.

- ▶ Ühendage vee- ja tolmuimeja vaid nõuetekohaselt maandatud vooluallikaga.

ETTEVAATUST

Kontrollimatud liigutused toovad kaasa kehavigastuste ohu! Kui rattapidureid ei ole peale pandud, võib vee- ja tolmuimeja kontrollimatult liikuma hakata.

- ▶ Vee- ja tolmuimeja stabiilse paigalseismise tagamiseks pange peale rattapidurid.

5.1 Kasutuselevõtt



Ohutu või mineraalsete materjalide tolmu imemisel kasutage plastist tolmuikotti, puidutolmu imemisel kangast tolmuikotti.

1. Avage mõlemad kinnitusklambrid.
2. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolmuahuti pealt ära.
3. Võtke lisatarvikute osad tolmuahutist ja pakendist välja.
4. Pange vastavalt juhisele sisse sobiv tolmuikott.
5. Asetage tolmuimeja ülaosa tolmuahutile ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.
6. Veenduge, et tolmuimeja ülaosa on korrektselt paigaldatud ja lukustatud.
7. Ühendage seadmega imivoolik.

5.2 Kangast tolmuikoti paigaldamine/vahetamine

OHT

Vigastuste oht. Teravad esemed võivad tolmuikoti läbi torgata.

- ▶ Veenduge, et teravad esemed ei ole tolmuikotti läbi torganud.

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Avage mõlemad kinnitusklambrid.
3. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolmuahuti pealt ära.
4. Sulgege tolmuikoti muhv klapiga.
5. Eemaldage ja kõrvaldage tolmuikott → Lehekülg 162.
6. Puhastage tolmuahuti lapiga.
7. Kinnitage uus kangast tolmuikott tolmuahutisse.
8. Asetage tolmuimeja ülaosa tolmuahutile ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.

5.3 Plastist tolmuikoti paigaldamine/vahetamine

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.



2. Avage mõlemad kinnitusklambrid.
3. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolumuhuti pealt ära.
4. Sulgege plastist tolmutõkka kaablisidujaga nii, et kaablisiduja jääb stantsitud aukudest madalamale.
5. Võtke plastist tolmutõkka välja.
6. Puhastage tolumuhuti lapiga.
7. Kinnitage tolmutõkka uus plastist tolmutõkka (juhise peale trükitud).
8. Asetage tolmuimeja ülaosa tolmutõkale ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.

6 Käsitsemine

HOIATUS

Vigastuste oht. Filtrisüsteemi kahjustuste tõttu võib eralduda terviseohtlikku tolmu.

- ▶ Vajaduse korral (nt filtri purunemisel) lülitage tolmuimeja välja, eemaldage võrgupistik pistikupesast ja ärge jätkake tolmuimejaga töötamist enne, kui olete lasknud selle hooldustehnikul üle vaadata.

ETTEVAATUST

Kontrollimatud liigutused toovad kaasa kehavigastuste ohu! Kui rattapidureid ei ole peale pandud, võib vee- ja tolmuimeja kontrollimatult liikuma hakata.

- ▶ Vee- ja tolmuimeja stabiilse paigalseisemise tagamiseks pange peale rattapidurid.

6.1 M-klassi vee- ja tolmuimejate kasutamine

OHT

Vigastuste oht. L-klassi ja M-klassi vee- ja tolmuimejad sisaldavad tervisekahjulikku tolmu.

- ▶ Seadet tohivad tühendada ja hooldada, sealhulgas tolmutõkka eemaldada vaid asjaomase väljaõppega tehnikud. Kanda tuleb asjaomast kaitsevarustust.
- ▶ Enne seadme eemaldamist ohtlikke aineid sisaldavast alast puhastage seadme välispind või pakkige seade õhukindlalt sisse. Kuna kõiki seadme osi, mis on olnud ohtlikke aineid sisaldavas piirkonnas, tuleb pidada saastatuks, rakendage sobivaid meetmeid, et takistada tolmu levimist.
- ▶ Ärge kasutage vee- ja tolmuimejat kunagi ilma täieliku filtrisüsteemita.


6.2 Kuiva tolmu imemine



Kuiva tolmu, eelkõige mineraalse tolmu imemisel tuleb veenduda, et tolmutõkka on alati asetatud õige tolmutõkka. M-klassi tolmuimejate kasutamise korral on kohustuslik kasutada tolmutõkka. Pärast vedelike imemist asendage filtrielement kuiva või uue filtrielemendiga.

ETTEVAATUST

Vigastuste oht. Ilma filtrielemendita võib välja pääseda ohtlikke sissemehitud aineid.

- ▶ Ärge kasutage seadet kunagi ilma filtrielemendita.
1. Veenduge, et sisse on pandud sobiv tolmutõkka.
 2. Kontrollige, kas filtrielement on kuiv ja vajaduse korral vahetage see välja.
 3. Imemiseks seadke juhtlülitid  peale.

6.3 Vedelike imemine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht. Ilma filtrielemendita võib välja pääseda ohtlikke sissemehitud aineid.

- ▶ Ärge kasutage seadet kunagi ilma filtrielemendita.



Järgnevalt kuiva tolmu imemiseks asendage filtrielement kuiva või uue filtrielemendiga.

1. Kontrollige täituvusnäitu. → Lehekülg 160
2. Võimaluse korral kasutage vedelike imemiseks eraldi filtrielementi.



3. Pärast vedelike imemist avage mõlemad sulgurklambrid.
4. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolumuhuti pealt ära ja asetage siledale pinnale, nii et filtrielement saaks kuivada.
5. Tühjendage tolumuhuti ja puhastage see veevoolikuga. Puhastage elektroodid harjaga ja filtrielement pärast eelnevat kuivatamist käega tõmmates.
6. Laske tolumuhutil kuivada.

6.4 Pärast tolmuimemist

1. Lülitage seade välja, selleks seadke juhtlüliti **0** peale.
2. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
3. Kerige toitejuhe kokku ja riputage see juhtmekonksu külge.
4. Tühjendage tolumuhuti ja pühkige seade niiske lapiga puhtaks.
5. Kerige voolik kokku.
6. Hoidke vee- ja tolmuimejat kuivas, kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas.

6.5 Kuiva tolmu eemaldamine tolumuhutist



M-klassi tolmuimejate kasutamise korral on kohustuslik kasutada tolmuikotti.

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolumuhuti pealt ära ja asetage see siledale pinnale.
3. Eemaldage tolmuikott tolumuhutist või võtke kinni süvitatud käepidemetest ja tühjendamiseks kallutage tolumuhutit.
4. Asetage tolmuimeja ülaosa tolumuhutile ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.

6.6 Tolmuikotita tolumuhuti tühjendamine (vedelike puhul)

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolumuhuti pealt ära ja asetage see siledale pinnale.
3. Võtke kinni süvitatud käepidemetest ja tühjendamiseks kallutage tolumuhutit.
4. Puhastage tolumuhuti serv niiske lapiga.
5. Asetage tolmuimeja ülaosa tolumuhutile ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.

6.7 Musta vee väljalaskmine



Järgige kasutusriigis vee käitlemise suhtes kehtivaid eeskirju.

1. Eemaldage väljalaskevoolikult kate.
2. Võtke väljalaskevoolik hoidikust välja.
3. Asetage väljalaskevoolik põrandale.
 - ◀ Must vesi voolab välja.

7 Hooldus ja korrashoid

7.1 Seadme hooldamine



HOIATUS

Elektrivoolust põhjustatud oht. Elektridetallide asjatundmatu parandus võib kaasa tuua raskeid vigastusi.

- ▶ Elektridetalle laske parandada üksnes kvalifitseeritud elektrikul.
- ▶ Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, puhtad ja vabad õlist ning rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.
- ▶ Ärge kasutage vee- ja tolmuimejat, kui selle ventilatsioonivad on ummistunud! Puhastage ventilatsioonivahendid ettevaatlikult kuiva harjaga. Ärge laske võõrkehadel sattuda seadme sisse.
- ▶ Puhastage välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga. Puhastamiseks ärge kasutage pihustit, aurpuhastit ega voolavat vett, kuna see võib mõjutada seadme elektrilist ohutust.



L- ja M- klassi tolmuimejate puhul

Hooldusel ja puhastamisel tuleb seadet käsitseda nii, et see ei oleks hooldust teostavale inimesele ega teistele inimestele ohtlik.

- ▶ Kasutage filtreeritud sundventilatsiooni.
- ▶ Kandke kaitserõivastust.
- ▶ Puhastage hoolduspiirkond nii, et ohtlike ainete pääs ümbritsevasse keskkonda on tõkestatud.
- ▶ Enne seadme eemaldamist ohtlikke aineid sisaldavast alast puhastage seadme välispind või pakkige seade õhukindlalt sisse. Seejuures vältige ladestunud ohtliku tolmu lendumist.
- ▶ Hooldus- ja korrashoiutöödel tuleb kõik määratud detailid, mida ei olnud võimalik piisavalt puhastada, pakkida hermeetilistesse kottidesse ja vastavalt kehtivatele eeskirjadele hävitada.
- ▶ Vähemalt kord aastas tuleb **Hilti** hooldekeskuses või asjaomase väljaõppega isikul lasta teha seadme tolmutehniline kontroll, mis hõlmab filtri, seadme hermeetilisuse ja kontrolliseadiste toimivuse kontrolli.

7.2 Automaatne filtripuhastus

- i** Puhastamiseks ärge lööge filtrielementi vastu kõvu esemeid, samuti ärge kraapige filtrit kõvade või teravate esemetega. Vastasel korral lüheneb filtrielemendi kasutusiga. Filtrielementi ei tohi puhastada suruõhuga. See võib tekitada filtris pragusid.

Filtrielement on kuluv detail.

- ▶ Vahetage filtrielement välja vähemalt kord aastas.
- ▶ Intensiivsema kasutamise korral vahetage filtrielementi sagedamini.

7.3 Filtrielemendi paigaldamine/vahetamine

1. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
2. Avage filtri kate kinnitusklamber.
3. Avage filtri kate.
4. Tõstke filtrielement süvenditest hoides ettevaatlikult välja.
5. Puhastage tihendi pind lapiga.
6. Paigaldage uus filtrielement.
7. Sulgege filtri kate, keerates kate lukustust ette.
8. Sulgege filtri kate kinnitusklamber.

7.4 Täituvusnäidu kontrollimine

1. Vee- ja tolmuimeja stabiilse paigalseismise tagamiseks pange peale rattapidurid.
2. Tõmmake seadme võrgupistik pistikupesast välja.
3. Avage mõlemad kinnitusklambrid.
4. Tõstke tolmuimeja ülaosa tolmumahuti pealt ära ja asetage see siledale pinnale.
5. Kontrollige väljalülituskontakte määrdumise suhtes ja puhastage need vajaduse korral harjaga.
6. Kontrollige tolmuimeja ülaosa tihendit määrdumise suhtes ja vajaduse korral puhastage see lapiga.
7. Asetage tolmuimeja ülaosa tolmumahutile ja sulgege mõlemad kinnitusklambrid.

7.5 Kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid

1. Pärast hooldus- ja korrashoiutöid kontrollige, kas vee- ja tolmuimeja on korrektselt kokku pandud ja veatult töötab.
2. Testige vee- ja tolmuimejat.

8 Transport ja hoiustamine

8.1 Transport

Tolmu täis seadet ei tohi transportida.

Seadet ei tohi riputada kraana külge.

- ▶ Vajaduse korral eemaldage hoidikust Power Conditioner või lahtised tarvikud.
- ▶ Enne teisaldamist tuleb seade tühjendada.
- ▶ Ärge kallutage seadet ja ärge transportige seda pikaliasendis, kui olete seadmega imenud vedelikke.
- ▶ Teisaldamiseks võite vooliku mõlemad otsad koonusadapteri abil ühendada.



OHT

Vigastuste oht. Liitmiku kaudu võib välja pääseda ohtlikke sisseimetud aineid.

- ▶ M-klassi vee- ja tolmuimejate puhul sulgege liitnik koos muhvinga transportimise ajaks ja ajaks, mil Te seadet ei kasuta.

8.2 Hoidmine

- ▶ Hoidke vee- ja tolmuimejat kuivas, kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas.

9 Abi tõrgete puhul

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** hooldekeskusse.

9.1 Tõrgete tabel

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Akustiline hoiatussignaal (vähenenud imivõimsus)	Tolmukott on täis.	▶ Vahetage tolmukott välja.
	Filtrielement on väga määrdunud.	▶ Kui automaatne filtripuhastus on inaktiveeritud, aktiveerige see ning laske vee- ja tolmuimejal 30 sekundit töötada.
	Elektrilise tööriista imivoolik või tolmuemalduskate on ummistunud.	▶ Puhastage imivoolik ja tolmuemalduskate.
Imiturbiin ei tööta.	Vooluvarustus puudub.	▶ Kontrollige pistikupesa ja kaitset.
	Andur on väga määrdunud.	▶ Kontrollige täituvusnäitu. → Lehekülj 160
Imiturbiin lülitub välja.	Mahuti on täis.	▶ Tühjendage mahuti.
Imiturbiin ei käivitu pärast mahuti puhastamist.	Automaatne väljalülitus on aktiivne.	▶ Viige seadme lüliti asendisse 0 . ▶ Oodake 5 sekundit. ▶ Viige seadme lüliti asendisse 1 .
	Andur on väga määrdunud.	▶ Kontrollige täituvusnäitu. → Lehekülj 160
Imivõimsus väheneb.	Imidüüs, imitoru, imivoolik või filter on ummistunud.	▶ Kõrvaldage ummistus.
	Filter on täis.	▶ Vahetage kangast tolmu kott välja. → Lehekülj 157
	Filtri kate on avatud	▶ Sulgege filtri kate.
	Väljalaskevoolik lekib	▶ Kontrollige väljalaskevooliku hermeetilisust.
Tolmu puhutakse seadmest välja.	Filter ei ole korrektselt paigaldatud.	▶ Vahetage kangast tolmu kott välja. → Lehekülj 157
Automaatne filtripuhastus ei toimi.	Imivoolik ei külge ühendatud	▶ Ühendage külge imivoolik.
Seade lülitub soovimatult sisse ja välja või annab kasutajale staatilise laengu.	Elektrostaatiline juhtimine ei ole tagatud, seade on ühendatud maandamata pistikupessa.	▶ Ühendage seade maandatud pistikupessa, kasutage antistaatilist voolikut.
Seade ei tööta või lülitub pärast lühiaegset käivitumist välja.	Rakendus vee väljalülitus.	▶ Andurid ja andurite ümbrus puhastage harjaga.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei tööta enam.	Võrgupistikupesa kaitsekork on välja lülitunud.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lülitage kaitsekork sisse. ▶ Pärast veelordset väljalülitumist tehke kindlaks liigvoolu põhjus.
	Tolmumahuti on täis.	▶ Lülitage seade välja ja tühjendage tolumahuti.
	Rakendus mootori termokaitse.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lülitage seade välja ja laske sellel umbes 5 minutit jahtuda. ▶ Kui mootor ei käivitu, toimetage seade Hilti hooldekeskusse.
	Mootori termokaitse lülitab mootori korduvalt välja.	▶ Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva harjaga.
Mootor ei tööta automaatrežiimis.	Külgeühendatud tööriist on defektne või ei ole korrektselt ühendatud.	▶ Kontrollige külgeühendatud seadme toimivust või ühendage võrgupistik korrektselt pistikupessa.

10 Utiliseerimine

Hilti Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammandanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammandanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonناسäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.



- ▶ Ärge käidelve kasutusressursi ammandanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Puurmed

Keskkonnaohutust silmas pidades on eelnevalt töötlemata puurmete juhtimine veekogudesse või kanalisatsiooni problemaatiline.

- ▶ Teavet kehtivate eeskirjade kohta saate asjaomastest ametkondadest.

Soovitame kasutada järgmist eeltötlust:

- ▶ Koguge puurmed kokku (näiteks veeimeja abil).
- ▶ Laske puurmetel settida ja ladustage tahked jäätmeh ehitusmaterjalide jääkide ladustamiskohas (flokulandid võivad eraldusprotsessi kiirendada).
- ▶ Enne jääkvee (aluseline, pH-tase > 7) suunamist kanalisatsiooni neutraliseerige see happelise neutralisatsioonivahendiga või lahjendage rohke veega.

Puurimistolm

- ▶ Käidelve kokkukogutud puurimistolmu vastavalt konkreetse riigi õigusaktidega kehtestatud nõuetele.

11 Tootja garantii

- ▶ Kui Teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, pöörduge **Hilti** müügiesindusse.



1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentāciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo dokumentāciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi:



BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- ▶ Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.



BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- ▶ Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- ▶ Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šādi simboli:



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:



Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.

3

Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.



Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā **Pārskats** un norāda uz legendas numuriem sadaļā **Izstrādājuma pārskats**.



Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi simboli:



Brīdinājums par karstu virsmu



Aizliegts transportēt ar celtņi



1.4 Pie iekārtas

M klases nosūcējiem

BRĪDINĀJUMS Šī iekārta satur veselībai kaitīgus putekļus. Tās iztukšošanu un apkopi, tostarp putekļu maišņa izņemšanu, drīkst veikt tikai kompetenti speciālisti, kas valkā piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu. Iekārtu nedrīkst ieslēgt, kamēr nav pilnībā instalēta filtru sistēma un pārbaudītas plūsmas apjoma kontroles funkcijas.



L klases nosūcējiem

BRĪDINĀJUMS Šī iekārta satur veselībai kaitīgus putekļus. Tās iztukšošanu un apkopi, tostarp putekļu maišņa noņemšanu, drīkst veikt tikai kompetenti speciālisti, kas valkā piemērotu individuālo aizsargaprīkojumu. Iekārtu nedrīkst ieslēgt, kamēr nav pilnībā instalēta filtru sistēma.



1.5 Izstrādājuma informācija

Hilti izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to lietošanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai atbilstīgi pilnvarots un instruēts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.

- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vēršoties mūsu pārstāvniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Slapjo un sauso materiālu nosūcējs	VC 60M-X VC 60L-X
Paaudze	01
Sērijas Nr.	

1.6 Atbilstības deklarācija

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apļiecinām, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem: Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

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

2 Drošība

2.1 Vispārīgie drošības norādījumi

Lidztekus drošības norādījumiem, kas iekļauti atsevišķās šīs lietošanas instrukcijas nodaļās, vienmēr stingri jāievēro šādi nosacījumi.

- ▶ **Izlasiet visus norādījumus!** Zemāk izklāstīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, apdegumus un/vai smagas traumas.
- ▶ Ja paredzēts šo iekārtu lietot kopā ar kādu citu elektroiekārtu, pirms darba sākšanas izlasiet attiecīgās elektroiekārtas lietošanas instrukciju un ievērojiet tajā iekļautos norādījumus.
- ▶ Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.
- ▶ Izmantojiet piemērotu iekārtu. Nelietojiet iekārtu mērķiem, kam tā nav paredzēta, un lietojiet iekārtu tikai paredzētajam mērķim un tikai tad, kad tā ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī.
- ▶ Pirms sākt darbu ar šo iekārtu, iepazīstieties ar informāciju par tās lietošanu, uzsūcamā materiāla iespējamo bīstamību un drošu utilizāciju.
- ▶ Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nelietojiet iekārtu ugunsnedrošā vai sprādzienbīstamā vidē.
- ▶ Iekārtu drīkst lietot tikai personas, kas ir kārtīgi iepazinušas ar tās funkcijām, instruētas par iekārtas drošu lietošanu un apzinās ar to saistītos riskus. Iekārta nav paredzēta bērniem. Bērni jāpieskata, lai nepieļautu, ka tie rotaļājas ar iekārtu.
- ▶ Kad iekārta netiek lietota, tā jāuzglabā drošā vietā. Iekārtas, kas netiek lietotas, jāglabā sausā, augstu novietotā vai noslēdzamā vietā, kur tām nevar piekļūt bērni.



2.2 Personiskā drošība

- ▶ Strādājiet ar iekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nelietojiet nosūcēju, ja esat noguruši vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirklis neuzmanības iekārtas lietošanas laikā var kļūt par cēloni nopietnām traumām.
- ▶ Iekārtas lietotājam un personām, kas uzturas iekārtas lietošanas un apkopes vietas tuvumā, jāvalkā piemērotas aizsargbrilles, aizsargķivere, dzirdes aizsarglīdzekļi, aizsargcimdi un viegli elpceļu aizsardzības līdzekļi.
- ▶ Lai nofiksetu nosūcēju, aktivējiet tā riteņu bremzes. Kad bremzes nav aktivētas, iespējama nosūcēja nekontrolēta kustība.
- ▶ Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūksšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un darbināta pareizi. Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

2.3 Rūpīga iekārtas lietošana un apkope

- ▶ Nekad neatstājiet iekārtu bez uzraudzības.
- ▶ Uzsūcot bīstamu vielu putekļus, jo īpaši tad, ja iekārta tiek lietota kopā ar putekļus radošām elektroiekārtām, neatceliet filtra attīrīšanās funkciju.
- ▶ Sargājiet iekārtu no sala.
- ▶ Regulāri ar birstītes palīdzību veiciet ūdens līmeņa ierobežošanas ierīces tīrīšanu saskaņā ar instrukcijas norādījumiem un pārbaudiet, vai nav konstatējamas bojājumu pazīmes.
- ▶ Nosūcēja galvas montāžas laikā uzmanieties no iespēšanas un barošanas kabeļa bojājumiem. Pastāv traumu un bojājumu risks.
- ▶ Pārbaudiet, vai iekārta un tās aprīkojuma daļas nav bojātas. Pirms turpināt lietošanu, rūpīgi jāpārbauda, vai drošības ierīces un viegli bojātās daļas funkcionē nevainojami un atbilstoši visiem nosacījumiem. Pārbaudiet, vai iekārtas kustīgās daļas darbojas nevainojami, neiestrēgst vai nav bojātas. Visām detaļām jābūt pareizi nostiprinātām un jāatbilst noteiktajiem tehniskajiem parametriem, lai būtu garantēta nevainojama iekārtas darbība.
- ▶ Uzdodiet iekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt iekārtas funkcionālo drošību.
- ▶ Kad iekārta netiek lietota (darba pārtraukumos), pirms apkopes un remonta darbiem, kā arī apkopjuma daļu un filtra nomaiņas vienmēr atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla. Šādi tiek novērsts elektroiekārtas nejaušas ieslēgšanās risks.
- ▶ Lai pārvietotu nosūcēju uz citu vietu, nekad nevelciet to aiz barošanas kabeļa. Nebrauciet ar nosūcēju pāri barošanas kabelim.
- ▶ Nelietojiet iekārtas pārvietošanai ceļamkrānu.
- ▶ Iekārtas transportēšanas laikā un lietošanas pārtraukumos aizveriet iepļūdes atveri ar noslēdzošo uznavu.

2.4 Elektrodrošība

- ▶ Iekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar iekārtām, kurām ir aizsargzēmējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena risku.
- ▶ Pievienojiet kontaktdakšu atbilstoši, saņemtai kontaktligzdai, kas ir droši instalēta un pielāgota visiem vietējiem apstākļiem. Ja jums rodas šaubas par to, vai kontaktligzda ir droši saņemta, uzdodiet veikt pārbaudi kvalificētam elektrotehnikas speciālistam.
- ▶ Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot iekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ Pārbaudiet, vai barošanas kabelis nav novietots peļķēs.
- ▶ Regulāri pārbaudiet iekārtas barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā uzdodiet Hilti servisa darbiniekiem veikt tā nomaiņu. Regulāri pārbaudiet pagarinātājkabeļus un bojājumu gadījumā nomainiet tos.
- ▶ Ja darba laikā tiek bojāts barošanas kabelis vai pagarinātājkabelis, tam nekādā gadījumā nedrīkst pieskarties. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla. Bojāti barošanas kabeli un pagarinātāji var izraisīt bīstamu elektrisko triecienu.
- ▶ Barošanas kabeli drīkst nomainīt tikai pret lietošanas instrukcijā norādītā tipa kabeli.



- ▶ **Nenesiet un nepiekariniet iekārtu aiz barošanas kabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām.** Bojāts vai sapīņķerējis elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāja-kabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeli, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā izslēdziet iekārtu un atvienojiet barošanas kabeļi.**
- ▶ **Nekad nelietojiet iekārtu, ja tā ir netīra vai mitra.** Uz iekārtas ārējās virsmas esošie putekļi, kas galvenokārt ir uzkrājušies no vadītspējīgiem materiāliem, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisko triecienu. **Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem.**

2.5 Darba vieta

- ▶ **Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.**
- ▶ **Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju.** Nepietiekama ventilācija darba vietā var novest pie putekļu izraisītiem veselības traucējumiem.
- ▶ **Turiet darba vietu kārtībā.** Nodrošiniet, lai darba vietā neatrastos priekšmeti, kas var izraisīt traumas. Nekārtība darba vietā var izraisīt nelaimes gadījumus.
- ▶ **Nestrādājiet ar iekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroiekārtas dzirksteļo, un tas var izraisīt uzliesmojošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Esiet īpaši piesardzīgi, strādājot uz kāpnēm.**

2.6 Uzsūcamais materiāls

- ▶ **Nedrīkst izmantot iekārtu veselībai kaitīgu, degošu un/ vai sprādzienbīstamu putekļu (magnija-alumīnija u.c.) uzsūkšanai.** Iekārtā nedrīkst iesūkt karstus materiālus, kuru temperatūra pārsniedz 60 °C (140 °F) (piemēram, degošas cigaretes, karstus pelnus).
- ▶ **Ar iekārtu nedrīkst sūkt degošus, sprādzienbīstamus un agresīvus šķidrumus (dzesēšanas šķidrumus un smērvielas, benzīnu, šķīdinātājus, skābes (pH < 5), sārmus (pH > 12,5) u.c.).**
- ▶ **Ja no iekārtas izplūst putas vai šķidrumi, nekavējoties izslēdziet to.**
- ▶ **Uzsūcot karstus materiālus ar temperatūru līdz maks. 60 °C (140 °F), valkājiet aizsargcimdus.**
- ▶ **Strādājot ar minerālu materiālu uršanas duļķēm, valkājiet atbilstīgu aizsargtērpu un izvairieties no duļķu saskares ar ādu (pH > 9, kodīga iedarbība).**
- ▶ **Nepieļaujiet saskari ar bāziskiem vai skābiem šķidrumiem.** Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, tās nekavējoties jāizskalo ar lielu ūdens daudzumu un pēc tam jāvērstas pie ārsta.

VC 60L-X

- ▶ L klases putekļiem paredzētā iekārta ir piemērota sausu, nedegošu putekļu, kokskaidu un bīstamu putekļu ar ekspozīcijas robežvērtību > 1 mg/m³ uzsūkšanai. **Atkarībā no savācamo / uzsūcamo putekļu bīstamības iekārtai jābūt aprīkotai ar atbilstīgiem filtriem.**

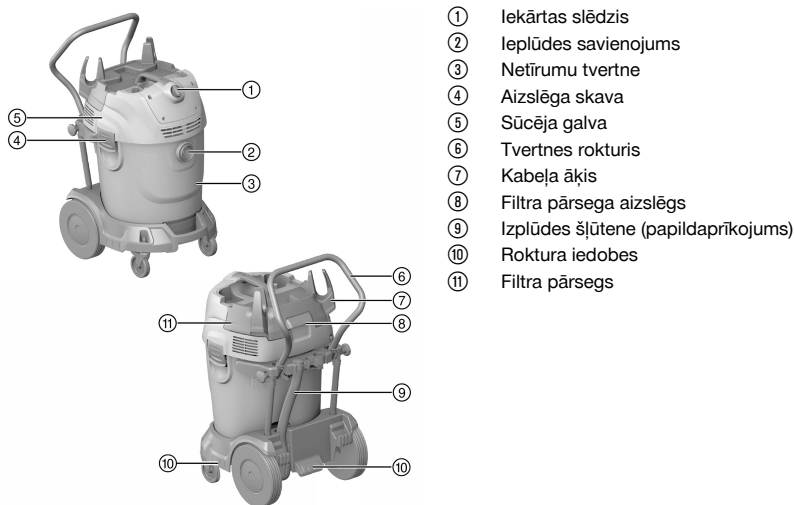
VC 60M-X

- ▶ M klases putekļiem paredzētā iekārta ir piemērota sausu, nedegošu putekļu, kokskaidu un bīstamu putekļu ar ekspozīcijas robežvērtību ≥ 0,1 mg/m³ uzsūkšanai. **Atkarībā no savācamo / uzsūcamo putekļu bīstamības iekārtai jābūt aprīkotai ar atbilstīgiem filtriem.**



3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats



3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Šeit aprakstītais izstrādājums ir universāls industriālais nosūcējs, kas paredzēts profesionālai lietošanai. Tas ir izmantojams gan sausu, gan slapju materiālu uzsūkšanai.

Ar šī izstrādājuma palīdzību nedrīkst tīrīt cilvēkus un dzīvniekus. Aizliegts lietot iekārtu zem ūdens.

- ▶ Pirms sākt darbu ar šo izstrādājumu, iepazīstieties ar informāciju par tā lietošanu, uzsūcamā materiāla bīstamību un drošu utilizāciju.
- ▶ Nelietojiet izstrādājumu kā stacionāru nepārtrauktas darbības aprīkojumu automātiskajā vai pusautomātiskajā ražošanā.
- ▶ Lai izvairītos no traumām, lietojiet tikai oriģinālos **Hilti** piederumus un instrumentus.
- ▶ Lai izvairītos no statiskās elektrības izlādes, jālieto antistatiska iesūkšanas šļūtene.
- ▶ Nedrīkst iesūkt iekārtā priekšmetus, kas var sabojāt putekļu maišņu (piemēram, materiālu ar asām šķautnēm vai smailēm).
- ▶ Nelietojiet izstrādājumu, lai uz tā pakāptos.

Šis izstrādājums ir paredzēts profesionāliem lietotājiem šādu darbu veikšanai:

- liela daudzuma putekļu uzsūkšanai, strādājot ar **Hilti** abrazīvajām slīpmašīnām, griezējiekārtām, perforatoriem un sausā režīmā darbināmiem vainagurbjiem;
- minerālu urbšanas duļķu uzsūkšanai, strādājot ar **Hilti** dimanta vainagurbjiem vai **Hilti** dimanta zāģiem, un šķidru materiālu uzsūkšanai, kuru temperatūra nepārsniedz 60 °C (140 °F);
- eļļas un šķidrums uzsūkšanai, kuru temperatūra nepārsniedz 60 °C (140 °F);
- grīdas un sienu sausai un slapjai tīrīšanai;

VC 60L-X

sausu, nedegošu putekļu, šķidrumu, kokskaidu un bīstamu putekļu ar ekspozīcijas robežvērtību > 1 mg/m³ (putekļu klase L) uzsūkšanai;



- sausu, nedegošu putekļu, šķidrumu, kokskaidu un bīstamu putekļu ar ekspozīcijas robežvērtību $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (putekļu klase M) uzsūkšanai.
- Lietojot putekļu nosūkšanu, nepieciešams nodrošināt telpā pietiekamu gaisa apmaiņu L, ja novadītāis gaiss nonāk atpakaļ telpā. Lūdzu, ņemiet vērā jūsu valstī spēkā esošos noteikumus.

3.3 Varbūtējā nepareiza lietošana

- Industriālo nosūcēju nedrīkst darbināt horizontālā stāvoklī.
- Industriālo nosūcēju nedrīkst lietot sprādzienbīstamu vielu, kvēlojošu vai gruzdošu vielu, kā arī degošu materiālu un agresīvu putekļu (piemēram, magnija-alumīnija putekļu u.tml.) uzsūkšanai (izņēmums: kokskaidas).
- Industriālo nosūcēju nedrīkst lietot degošu šķidrumu (piemēram, benzīna, šķīdinātāju, skābju, dzesēšanas emulsiju, smērvielu u.tml.) uzsūkšanai.
- Nedrīkst apstrādāt veselībai kaitīgus materiālus (piemēram, azbestu).

3.4 Piegādes komplektācija

Slapjo un sauso materiālu nosūcējs, ieskaitot filtra elementu, iesūkšanas šļūteni ar šļūtenes savienojumu, putekļu maisiņš no plastmasas, lietošanas instrukcija.

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: www.hilti.group | ASV: www.hilti.com.

3.5 Iekārtas slēdzis

Simbols	Nozīme
	Ieslēgšana
	Izslēgšana
	Ieslēgšana, ar filtra attīrīšanu

3.6 Akustiskais brīdinājuma signāls

Ja gaisa plūsmas ātrums iesūkšanas šļūtenē kļūst mazāks par 20 m/s, drošības apsvērumu dēļ atskan akustiskais brīdinājuma signāls.

3.7 Filtra automātiskā attīrīšana

Iekārta ir aprīkota ar funkciju, kas nodrošina filtra attīrīšanu, uzsūcot smalkus putekļus. Ik pēc 7,5 sekundēm notiek filtra attīrīšana ar spēcīgu gaisa plūsmu.

Filtra elements tiek automātiski attīrīts ar spēcīgas gaisa plūsmas palīdzību (dzirdama pulsējoša skaņa).

Lietojot nosūcēju sistēmas ietvaros (jo īpaši slīpēšanas, griešanas vai rievšanas laikā) vai iesūcot lielākus daudzumus putekļu, filtra attīrīšanas funkcijai jābūt aktivētai, lai nepārtraukti nodrošinātu lielu sūkšanas jaudu.

Filtra attīrīšanas funkcija darbojas tikai tad, ja ir pievienota iesūkšanas šļūtene.



3.8 Norādījumi par lietošanu

Papildu aprīkojums un tā lietošanas veidi

VC 60L-X

Papildaprīkojums	Pasūtījuma numurs	Izmantošanas veids
Putekļu maisiņš no plastmasas	2177881	slapjiem un sausiem minerāliem materiāliem
Universālais tekstilmateriāla putekļu maisiņš	2177884	slapjiem un sausiem minerāliem materiāliem
Celulozes filtrs	2177885	sausiem putekļiem
Poliestera filtrs	2182582	universāls, slapjiem un sausiem putekļiem
PTFE filtrs	2202240	intensīvai lietošanai, sausiem un slapjiem materiāliem
HEPA filtrs	2177708	slapjiem un sausiem putekļiem

Papildu aprīkojums un tā lietošanas veidi

VC 60M-X

Papildaprīkojums	Pasūtījuma numurs	Izmantošanas veids
Putekļu maisiņš no plastmasas	2205722	slapjiem un sausiem minerāliem materiāliem
Universālais tekstilmateriāla putekļu maisiņš	2177884	slapjiem un sausiem minerāliem materiāliem
Celulozes filtrs	2177885	sausiem putekļiem
Poliestera filtrs	2182582	universāls, slapjiem un sausiem putekļiem
PTFE filtrs	2202240	intensīvai lietošanai, sausiem un slapjiem materiāliem
HEPA filtrs	2177708	slapjiem un sausiem putekļiem



Izmantojot M klases nosūcējus, obligāti jālieto putekļu maisiņš.

4 Tehniskie parametri

4.1 Slapjo un sauso materiālu nosūcējs



Ja šīs iekārtas darbināšanai izmanto ģeneratoru vai transformatoru, tā izejas jaudai jābūt vismaz divreiz lielākai par nominālo ieejas jaudu, kas norādīta iekārtas identifikācijas datu plāksnītē. Transformatora vai ģeneratora darba spriegumam vienmēr jābūt iekārtas nominālā sprieguma diapazonā ar pielaidi +5 % vai -15 %.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Izmēri (garums x platums x augstums, mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01	24,5 kg	24,5 kg
Tvertnes tilpums	65 ℓ	65 ℓ
Ūdens uzpildes daudzums	48 ℓ	48 ℓ
Darba temperatūra	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Filtra automātiskā attīrīšana ik pēc	7,5 s	7,5 s
Aizsardzības klase	I	I
Aizsardzības veids	IPX4	IPX4
Tikla frekvence	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz



4.2 Nominālais spriegums

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominālā ieejas jauda	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Tīkla pieslēgums (tips)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksimālais plūsmas apjoms un maksimālais spiediena pazeminājums

Saskaņā ar standarta DIN EN 60335-2-69 sadaļu AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimālais plūsmas apjoms (gaiss)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksimālais spiediena pazeminājums	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informācija par troksni un vibrāciju, mērījumi veikti saskaņā ar EN 60335-2-69

Zemāk norādītie dati attiecas uz industriālajiem nosūcējiem VC 60M-X un VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Skaņas spiediena līmenis, L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Pielaide K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibrācijas emisijas rādītāji	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Iespējamā kļūda (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Lietošanas uzsākšana



BĪSTAMI!

Elektriskās strāvas radīts apdraudējums. Nosūcēja pievienošanas nosacījumu neievērošana var izraisīt dzīvības apdraudējumu vai smagas traumas.

- ▶ Pievienojiet nosūcēju strāvas avotam ar atbilstīgi visiem noteikumiem ierīkoti zemējumu.



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Nekontrolēta kustība var izraisīt traumas! Kad bremzes nav aktivētas, iespējama nosūcēja nekontrolēta kustība.

- ▶ Lai nofiksetu nosūcēju, aktivējiet tā riteni bremzes.

5.1 Eksploatācijas sākšana



Lietojiet putekļu maisiņu no plastmasas, sūcot nekaitīgus vai minerālu materiālu putekļus, vai tekstilmateriāla putekļu maisiņu kokskaidām.

1. Atveriet abas aizslēga skavas.
2. Noceliet nosūcēja galvu no netīrumu tvertnes.
3. Izņemiet aprīkojuma daļas no netīrumu tvertnes un iepakojuma.
4. Ievietojiet atbilstīgu putekļu maisiņu saskaņā ar instrukcijas norādījumiem.
5. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.
6. Pārļiecinieties, vai nosūcēja galva ir pareizi uzmontēta un nofikseta.
7. Pievienojiet iekārtai iesūkšanas šļūteni.



5.2 Tekstilmateriāla putekļu maiņa ievietošana / maiņa 2

BĪSTAMI!

Traumu risks Smaili un asi priekšmeti var pārdurot putekļu maiņu.

► Pārliecinieties, ka nekādi priekšmeti nav pārduroši putekļu maiņu.

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Atveriet abas aizslēga skavas.
3. Noceliet nosūcēja galvu no netīrumu tvertnes.
4. Aizveriet putekļu maiņa uzdevu ar vārstu.
5. Izņemiet un utilizējiet putekļu maiņu → Lappuse 175.
6. Notīriet netīrumu tvertni ar drāniņu.
7. Nostipriniet netīrumu tvertnē jaunu tekstilmateriāla putekļu maiņu.
8. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.

5.3 Plastmasas putekļu maiņa ievietošana / nomaiņa 3

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Atveriet abas aizslēga skavas.
3. Noceliet nosūcēja galvu no netīrumu tvertnes.
4. Noslēdziet plastmasas putekļu maiņu ar kabelu savilcēju, kas novietots zem iestancētajām atverēm.
5. Izņemiet plastmasas putekļu maiņu.
6. Notīriet netīrumu tvertni ar drāniņu.
7. Nostipriniet jauno plastmasas putekļu maiņu netīrumu tvertnē (instrukcija uzdrukāta).
8. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.

6 Lietošana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks Filtrēšanas sistēmas bojājumu gadījumā iespējama veselībai kaitīgu putekļu noplūde.

► Avārijas gadījumā (piemēram, ja pārplīsis filtrs) izslēdziet nosūcēju, atvienojiet barošanas kabeļa kontaktakšu no elektrotīkla un pirms nosūcēja turpmākās lietošanas lieciet, lai to pārbauda specializēts personāls.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Nekontrolēta kustība var izraisīt traumas! Kad bremzes nav aktivētas, iespējama nosūcēja nekontrolēta kustība.

► Lai nofiksetu nosūcēju, aktivējiet tā riteņu bremzes.

6.1 M kategorijas nosūcēju lietošana

BĪSTAMI!

Traumu risks. Sūcējos, kas paredzēti klases L vai klases M putekļiem, atrodas veselībai kaitīgi putekļi.

- Iztukšošanas un apkopes darbus, ieskaitot putekļu savākšanas tvertņu utilizāciju, drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti. Jāvalkā atbilstīgs aizsardzības aprīkojums.
- Pirms putekļsūcēja aizvākšanas no zonas, kas ir piesārņota ar bīstamām vielām, nosūciet vai noslaukiet tā ārējās virsmas vai hermētiski iepakojiet putekļsūcēju. Tā kā visas iekārtas daļas, kas ir atradušās bīstamajā zonā, ir jāuzskata par piesārņotām, veiciet atbilstīgus pasākumus, lai novērstu putekļu tālāku izplatīšanos.
- Nekādā gadījumā nedarbiniet putekļsūcēju, ja tas nav aprīkots ar pilnībā nokomplektētu filtrēšanas sistēmu.

6.2 Sausu putekļu savākšana



Pirms sausu putekļu, jo īpaši minerālu materiālu uzsūkšanas vienmēr jāpievērš uzmanība tam, lai tvertnē būtu ievietots pareizais putekļu maiņš. Izmantojot M klases nosūcējus, obligāti jālieto putekļu maiņš.

Pēc slapju materiālu uzsūkšanas nomainiet filtra elementu pret sausu vai jaunu filtra elementu.



⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks Ja netiek lietots filtra elements, var izplūst bīstamas vielas.

▶ Nekādā gadījumā neveiciet nosūkšanu bez filtra elementa.

1. Raugieties, lai būtu ievietots atbilstīgs putekļu maisiņš.
2. Pārbaudiet, vai filtra elements ir sauss, un, ja nepieciešams, nomainiet to.
3. Lai veiktu uzsūkšanu, pārslēdziet vadības slēdzi pozīcijā **1**.

6.3 Šķidrumu uzsūkšana**⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**

Traumu risks Ja netiek lietots filtra elements, var izplūst bīstamas vielas.

▶ Nekādā gadījumā neveiciet nosūkšanu bez filtra elementa.



Lai pēc tam uzsūktu sausus materiālus, nomainiet filtra elementu pret sausu vai jaunu filtra elementu.

1. Pārbaudiet uzpildes līmeņa kontroles indikāciju. → Lappuse 174
2. Ja vien iespējams, lietojiet slapju materiālu uzsūkšanai atsevišķu filtra elementu.
3. Pēc šķidrumu uzsūkšanas atveriet abas aizslēga skavas.
4. Noceliet no netīrumu tvertnes nosūcēja galvu un novietojiet to uz gludas virsmas tā, lai filtra elements varētu izžūt.
5. Iztukšojiet netīrumu tvertni un izskalojiet to ar ūdens šļūteni. Ar birstīti notīriet elektrodus un, kad filtra elements ir izžuvis, notīriet to, pārvelkot ar roku.
6. Ļaujiet netīrumu tvertnei izžūt.

6.4 Pēc nosūcēja lietošanas

1. Ieslēdziet izstrādājumu, pārslēdzot vadības slēdzi pozīcijā **0**.
2. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. Saritiniet pieslēguma kabeli un pakariniet to uz kabeļa āķa.
4. Iztukšojiet tvertni un izslaukiet iekārtu ar samitrinātu drāniņu.
5. Saritiniet šļūteni.
6. Novietojiet nosūcēju sausā telpā, kur tam nevar piekļūt nepiederošas personas.

6.5 Sausu putekļu izbēšana no netīrumu tvertnes

Izmantojot M klases nosūcējus, obligāti jālieto putekļu maisiņš.

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Noceliet no netīrumu tvertnes nosūcēja galvu un novietojiet to uz gludas virsmas.
3. Izņemiet no netīrumu tvertnes nosūcēja galvu vai satveriet netīrumu tvertni aiz rokturu iedobēm un sasveriet to, lai iztukšotu.
4. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.

6.6 Netīrumu tvertnes bez putekļu maiņa iztukšošana (uzsūcot šķidrumus)

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Noceliet no netīrumu tvertnes nosūcēja galvu un novietojiet to uz gludas virsmas.
3. Satveriet netīrumu tvertni aiz rokturu iedobēm un sasveriet to, lai iztukšotu.
4. Ar drāniņu noslaukiet netīrumu tvertnes malas.
5. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.



6.7 Netīrā ūdens izliešana 4



Ievērojiet vietējos noteikumus par notekūdeņu apstrādi.

1. Noņemiet izplūdes šļūtenes pārsegu.
2. Izņemiet izplūdes šļūteni no turētāja.
3. Novietojiet izplūdes šļūteni uz grīdas.
 - ◀ Netīrais ūdens izplūst.

7 Apkope un uzturēšana

7.1 Iekārtas apkope



BRĪDINĀJUMS!

Elektriskās strāvas radīts apdraudējums. Neprofesionāli veikts elektrisko daļu s var kļūt par cēloni smagām traumām.

- ▶ Uzticiet veikt iekārtas elektrisko daļu remontu tikai kvalificētiem elektrotehnikas speciālistiem.
- ▶ Nodrošiniet, lai iekārta un jo īpaši tās satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nedrīkst izmantot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.
- ▶ Nekādā gadījumā nedarbiniet nosūcēju, ja ir aizsērējušas tā ventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu birstīti. Raugieties, lai iekārtas iekšienē neiekļūtu svešķermeņi.
- ▶ Regulāri notīriet ārējās virsmas ar nedaudz samitrinātu drāniņu. Nelietojiet tīrīšanai smidzināšanas iekārtu, augstspiediena tvaika tīrītājus vai ūdens strūklu, jo tas var nelabvēlīgi ietekmēt iekārtas elektrodrošību.

L un M klases nosūcējiem

Ierīces apkope un tīrīšana jāveic tā, lai ne personāls, ne citi cilvēki nebūtu pakļauti bīstamām situācijām.

- ▶ Jālieto piespiedu ventilācijas sistēma ar gaisa filtrēšanu.
- ▶ Valkājiet aizsargapģērbus.
- ▶ Apkopes zona jāiztīra tā, lai vidē nepaliktu nekādas kaitīgas vai bīstamas vielas.
- ▶ Pirms iekārtas aizvākšanas no zonas, kas ir piesārņota ar bīstamām vielām, tā no ārpuses jānosūc ar nosūcēju, jānoslauka vai hermētiski jāiepako. Tas jāveic tā, lai bīstamo putekļu nogulsnes netiktu izkliedētas pa apkārtni.
- ▶ Veicot apkopes un remonta darbus, visas netīrās daļas, ko nav iespējams kārtīgi notīrīt, iepakojiet hermētiski noslēgtos maisiņos un utilizējiet saskaņā ar spēkā esošo normatīvu prasībām.
- ▶ Vismaz reizi gadā **Hilti** servisa darbiniekiem vai citam kvalificētam speciālistam jāveic putekļu caurlaidības tehniskā kontrole, kuras ietvaros tiek pārbaudīts, piemēram, filtra stāvoklis, iekārtas hermētiskums un kontrolierīču funkcijas.

7.2 Filtra automātiskā attīrīšana



Lai iztīrītu filtra elementu, to nedrīkst sist pret cietiem priekšmetiem vai apstrādāt ar cietiem vai asiem instrumentiem. Tas samazina filtra elementa kalpošanas ilgumu.

Filtra elementa tīrīšanai nedrīkst izmantot augstspiediena gaisa strūklu. Tas var izraisīt filtra materiāla plaisāšanu.

Filtra elements ir nodilumam pakļauta detaļa.

- ▶ Mainiet filtra elementu vismaz vienreiz pusgadā.
- ▶ Ja iekārta tiek intensīvi lietota, mainiet filtra elementu biežāk.

7.3 Filtra elementa ievietošana / nomaiņa 5

1. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
2. Atveriet filtra pārsega aizslēga skavu.
3. Atveriet filtra pārsegu.
4. Uzmanīgi izņemiet filtra elementu, satverot rokturu iedobes turētājā.
5. Notīriet blīvējuma virsmu ar drāniņu.
6. Ielieciet jauno filtra elementu.



7. Aizveriet filtra pārsegu, nolokot vāka fiksācijas elementu uz priekšu.
8. Aizveriet filtra pārsega aizslēga skavu.

7.4 Uzpildes līmeņa kontroles pārbaude

1. Lai nofiksētu nosūcēju, aktivējiet tā riteņu bremzes.
2. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
3. Atveriet abas aizslēga skavas.
4. Nocolet no netīrumu tvertnes nosūcēja galvu un novietojiet to uz gludas virsmas.
5. Pārbaudiet, vai izslēgšanās kontakti nav netīri, un vajadzības gadījumā notīriet tos ar birstīti.
6. Pārbaudiet, vai nav netīra nosūcēja galva, un vajadzības gadījumā notīriet to ar drāniņu.
7. Uzlieciet nosūcēja galvu uz netīrumu tvertnes un aizveriet abas aizslēga skavas.

7.5 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem

1. Pēc apkopes un remonta darbiem pārbaudiet, vai nosūcējs ir pareizi samontēts un nevainojami darbojas.
2. Veiciet funkciju testēšanu.

8 Transportēšana un uzglabāšana

8.1 Transportēšana

Kad iekārta ir pilna, to nedrīkst pārvietot horizontāli.
Iekārtu nedrīkst pakarināt pie ceļamkrāna.

- ▶ Ja nepieciešams, izņemiet Power Conditioner vai nenofiksētos instrumentus no turētāja.
- ▶ Pirms pārvietošanas uz citu vietu iekārta jāiztukšo.
- ▶ Ja iekārta ir lietota šķidrumu sūkšanai, to nedrīkst savvērt vai pārvietot horizontālā stāvoklī.
- ▶ Pirms transportēšanas ar koniskā adaptera palīdzību savienojiet abus šļūtenes galus kopā.



BĪSTAMI!

Trauma risks No ietilpdes atveres var izplūst bīstamas vielas.

- ▶ Laikā, kad putekļu klasei M paredzētais nosūcējs tiek transportēts vai netiek lietots, tā ietilpdes atveri jābūt noslēgtai ar noslēdzošo uznavu.

8.2 Uzglabāšana

- ▶ Novietojiet nosūcēju sausā telpā, kur tam nevar piekļūt nepiederošas personas.

9 Traucējumu novēršana

Ja iekārtas darbībā ir radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

9.1 Traucējumu diagnostikas tabula

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Akustiskais brīdinājuma signāls (samazināta sūkšanas jauda)	Putekļu maisiņš ir pilns.	▶ Nomainiet putekļu maisiņu.
	Filtra elements ir ļoti netīrs. Aizsērējusi iesūkšanas šļūtene vai elektroiekārtas pārsega atveres.	▶ Ja automātiskās filtra attīrīšanas funkcija ir deaktivēta, aktivējiet to un 30 sekundes darbiniet nosūcēju. ▶ Iztīriet iesūkšanas šļūteni un pārsega atveres.
Neiedarbojas sūkšanas turbīna.	Nav nodrošināta sprieguma padeve.	▶ Pārbaudiet kontaktligzdu un drošinātājus.
	Ļoti netīra zonde.	▶ Pārbaudiet uzpildes līmeņa kontroles indikāciju. → Lappuse 174
Sūkšanas turbīna izslēdzas.	Tvertne ir pilna.	▶ Iztukšojiet tvertni.



Traulcējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Pēc tvertnes tīrīšanas neiedarbojas sūkšanas turbīna.	Aktivēta automātiskā izslēgšanās.	<ul style="list-style-type: none"> ► Pārslēdziet iekārtas slēdzi pozīcijā 0. ► Nogaidiet 5 sekundes. ► Pārslēdziet iekārtas slēdzi pozīcijā 1.
	Ļoti netīra zonde.	► Pārbaudiet uzpildes līmeņa kontroles indikāciju. → Lappuse 174
Samazinās sūkšanas jauda.	Aizsērējusi iesūkšanas sprausla, caurule, šļūtene vai filtrs.	► Novērsiet aizsērējumu.
	Filtrs ir pilns.	► Nomainiet tekstilmateriāla putekļu maisiņu. → Lappuse 171
	Nav aizvērts filtra pārsegs.	► Aizveriet filtra pārsegu.
	Izplūdes šļūtene ir nehermētiska.	► Pārbaudiet izplūdes šļūtenes hermētiskumu.
No iekārtas tiek izpūsti putekļi.	Nav pareizi iemontēts filtrs.	► Nomainiet tekstilmateriāla putekļu maisiņu. → Lappuse 171
Automātiskā filtra attīrīšana nedarbojas.	Nav pievienota iesūkšanas šļūtene.	► Pievienojiet iesūkšanas šļūteni.
Iekārta nekontrolēti ieslēdzas un izslēdzas vai lietotājs tiek pakļauts statiskās elektrības izlādei.	Nav nodrošināta statiskās elektrības novadīšana, iekārta nav pievienota sazemētai kontaktligzdai.	► Pievienojiet iekārtu sazemētai kontaktligzdai, lietojiet antistatisku šļūteni.
Iekārta nedarbojas vai pēc īsas iedarbošanās izslēdzas.	Aktivēta ūdens izslēgšanās.	► Notīriet zondes un zonu ap tām ar birstīti.
Nedarbojas motors.	Nostrādājis tīkla kontaktligzdas drošinātājs.	<ul style="list-style-type: none"> ► Ieslēdziet drošinātāju. ► Ja drošinātājs nostrādā atkārtoti, meklējiet bojājumstrāvas cēloni.
	Netīrumu tvertne ir pilna.	► Izslēdziet iekārtu un iztukšojiet netīrumu tvertni.
	Aktivēts motora termiskais drošinātājs.	<ul style="list-style-type: none"> ► Izslēdziet iekārtu un ļaujiet tai apmēram 5 minūtes atdzist. ► Ja motors neiedarbojas, nododiet iekārtu Hilti servisā.
	Motora termiskais drošinātājs atkārtoti izslēdz motoru.	► Uzmanīgi iztīriet atveres ar sausu birstīti.
Automātiskajā režīmā nedarbojas motors.	Pievienotā iekārta ir bojāta vai nav kārtīgi pieslēgta.	► Pārbaudiet pievienotās iekārtas funkcijas vai kārtīgi pievienojiet barošanas kontaktdakšu.

10 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti izstrādājumu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



- Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Urbšanas suspensija

Ņemot vērā vides aizsardzības aspektus, urbšanas radīto duļķu tieša ieplūšana ūdenskrātuvēs vai kanalizācijā bez atbilstošas iepriekšējas apstrādes nav vēlama.



- ▶ Informāciju par spēkā esošajiem noteikumiem Jūs varat saņemt no vietējās varas institūcijām.

Mēs iesakām šādu iepriekšēju apstrādi:

- ▶ Savāciet urbšanas duļķes (piemēram, ar šķidruma nosūcēja palīdzību).
- ▶ Ļaujiet duļķēm nogulsnēties un utilizējiet nogulšņu cieto daļu būvgružu izgāztuvē (koagulanti var paātrināt atdalīšanas procesu).
- ▶ Pirms atlikušā ūdens (sārmais, pH vērtība > 7) novadīšanas kanalizācijā tas jāneitralizē, pievienojot skābu neitralizācijas līdzekli vai atšķaidot ar lielu ūdens daudzumu.

Urbšanas putekļi

- ▶ Utilizējiet savāktos urbšanas putekļus saskaņā ar spēkā esošo nacionālo tiesību aktu prasībām.

11 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.



1 Dokumentų duomenys

1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

PAVOJUS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ATSARGIAI

ATSARGIAI !

- ▶ Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:



Prieš naudojant, perskaityti instrukciją



Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija

1.2.3 Ilustracijose naudojami simboliai

Ilustracijose naudojami šie simboliai:



Šis skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje

3

Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo



Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje **Apžvalga** – jie nurodo skyrelyje **Prietaiso vaizdas** esančių paaiškinimų numerius



Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:



Atsargiai – karšti paviršiai



Draudžiama transportuoti kranu



1.4 Ant prietaiso

„M“ klasės dulkių siurbliams

ĮSPĖJIMAS Šiame prietaise yra sveikatai pavojingų dulkių. Prietaisą ištuštinti ir techniškai prižiūrėti, taip pat išimti dulkių surinkimo maišą, leidžiama tik kvalifikuotiems asmenims, naudojantiems tinkamas asmeninės apsaugos priemones. Prietaiso nejungti tol, kol nebus sumontuota visa filtrų sistema ir patikrintas tūrinio oro srauto kontrolės įtaiso veikimas.



„L“ klasės dulkių siurbliams

ĮSPĖJIMAS! Šiame prietaise yra sveikatai pavojingų dulkių. Prietaisą ištuštinti ir techniškai prižiūrėti, taip pat išimti dulkių surinkimo maišą, leidžiama tik kvalifikuotiems asmenims, naudojantiems tinkamas asmeninės apsaugos priemones. Prietaiso nejungti, kol jame nebus sumontuota visa filtravimo sistema.



1.5 Informacija apie prietaisą

Hilti gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- Serijos numerį perkelkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Sausų ir šlapių atliekų siurblys	VC 60M-X VC 60L-X
Karta	01
Serijos Nr.	

1.6 Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad čia aprašytas gaminys atitinka galiojančias direktyvas ir normas. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

2 Sauga

2.1 Bendrieji saugos nurodymai

Šalia saugos nurodymų, pateiktų atskiruose šios naudojimo instrukcijos skyriuose, būtina visada griežtai laikytis ir šių taisyklių.

- **Perskaitykite visus nurodymus!** Šių nurodymų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių kūno sužalojimų priežastimi.
- **Prieš naudodami prietaisą kartu su elektriniu įrankiu, perskaitykite elektrinio įrankio naudojimo instrukciją ir laikykitės visų jos nurodymų.**
- Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuluoti.
- Naudokite tinkamą prietaisą. Nenaudokite prietaiso darbams, kuriems jis nenumatytas, naudokite jį tik pagal paskirtį ir tik neprikaištingos techninės būklės.
- Prieš pradėdami dirbti, susipažinkite su prietaiso naudojimu, taip pat pasidomėkite susiurbiamomis medžiagomis: kokį pavojų jos kelia ir kaip jas saugiai utilizuoti.
- Įvertinkite aplinkos įtaką. Nenaudokite prietaiso tokiose vietose, kur yra gaisro arba sprogdimo pavojus.
- Šį prietaisą leidžiama naudoti tik asmenims, susipažinusiems su juo, instruktuotiems dėl saugaus jo naudojimo ir suprantantiems dėl jo naudojimo galinčius kilti pavojus. Prietaisas nėra skirtas vaikams. Vaikus reikia prižiūrėti ir užtikrinti, kad jie su prietaisu nežaistų.



- ▶ Nenaudojamus prietaisus laikykite saugioje vietoje. Nenaudojami prietaisai turi būti saugomi sausoje, aukščiau pakeltoje arba rakinamoje, vaikams neprieinamoje vietoje.

2.2 Žmonių sauga

- ▶ Dirbdami su prietaisu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Siurblio nenaudokite, jeigu esate pavargę, paveikti narkotiku, alkoholio arba vaistų. Dirbant su prietaisu, neatidumo minutė gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ Naudotojas ir šalia esantys asmenys darbo su prietaisu ir jo techninės priežiūros metu turi užsidėti tinkamus apsauginius akinius, apsauginį šalmai, ausines, mūvėti apsaugines pirštines, avėti apsauginę avalynę ir užsidėti lengvą respiratorių.
- ▶ Kad siurblys saugiai stovėtų, įjunkite jo ratų stabdžius. Kai ratų stabdžiai neįjungti, dulkių siurblys gali pradėti nekontroliuojamai judėti.
- ▶ Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitinkinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

2.3 Atsargus prietaiso naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ Niekada nepalikite prietaiso be priežiūros.
- ▶ Susiurbdami pavojingas dulkes, ypač kai siurbly naudojate kartu su dulkes keliančiais elektriniais įrankiais, filtro valymo įtaiso neišaktyvinkite.
- ▶ Prietaisą saugokite nuo šalčio.
- ▶ Vandens lygio ribojimo įtaisą reguliariai ir vadovaudamiesi nurodymais valykite šepėčiu, kartu patikrindami, ar nėra pažeidimo požymių.
- ▶ Uždėdami siurblio galvutę stebėkite, kad neprispaustumėte savo pirštų ar drabužių ir nepažeistumėte siurblio elektros maitinimo kabelio. Yra susižalojimo ir prietaiso pažeidimo pavojus.
- ▶ Nuolat tikrinkite, ar prietaisas ir jo reikmenys nėra pažeisti. Prieš tolesnį naudojimą turi būti rūpestingai tikrinama, ar apsauginiai įtaisai bei lengvai pažeistos dalys yra neprikaištingos būklės ir ar atlieka savo funkcijas. Patikrinkite, ar besisukančios dalys veikia nestrigdomos, taip pat ar jos nėra pažeistos. Visos prietaiso dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir tenkinti visas sąlygas, užtikrinančias neprikaištingą prietaiso eksploataciją.
- ▶ Prietaisą remontuoti turi teisę tik kvalifikuotas specialistas, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas prietaiso naudojimo saugumas.
- ▶ Kai prietaiso nenaudojate (darbo pertraukų metu), taip pat prieš vykdydami techninę priežiūrą, remontuodami, keisdami reikmenis ar filtrus, maitinimo kabelio kištuką visada ištraukite iš elektros lizdo. Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto prietaiso įsijungimo.
- ▶ Į kitą darbinę padėtį siurblio niekada netraukite paėmę už elektros maitinimo kabelio. Dulkių siurbliu neužvažiuokite ant elektros maitinimo kabelio.
- ▶ Prietaiso netransportuokite kranu.
- ▶ Kai prietaiso nenaudojate arba jį transportuojate, lizdą siurbimo žarnai prijungti uždarykite dangteliu.

2.4 Apsauga nuo elektros

- ▶ Prietaiso maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su prietaisais, turinčiais apsauginį įžeminimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai mažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ Kabelio kištuką kiškite į tinkamą įžemintą elektros lizdą, kuris yra patikimai instaliuotas ir suderintas su visomis vietinėmis sąlygomis. Jeigu abejojate, ar elektros lizdas patikimai įžemintas, kreipkitės į kvalifikuotą elektriką, kad patikrintų.
- ▶ Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- ▶ Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį prietaisą patekęs vanduo didina elektros smūgio riziką.
- ▶ Įsitinkinkite, kad elektros maitinimo kabelis neguli baloje.
- ▶ Prietaiso elektros maitinimo kabelį reguliariai tikrinkite; jeigu jis pažeistas, kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą, kad pakeistų. Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelį, o pažeistą pakeiskite nauju.



- ▶ **Jeigu dirbant elektros maitinimo kabelis ir / arba ilginimo kabelis buvo pažeisti, jų nelieskite. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. Pažeisti elektros maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio pavojų.**
- ▶ Elektros maitinimo kabelį leidžiama keisti tik naudojimo instrukcijoje nurodyto tipo kabeliu.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite prietaiso paėmę už kabelio, nekabinkite jo ant kabelio, netraukite už kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių prietaiso dalių. Pažeisti arba susipynę kabeliai didina elektros smūgio riziką.**
- ▶ **Jei su elektriniu prietaisu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, mažėja elektros smūgio rizika.**
- ▶ **Dingus elektros tinklo įtampai, prietaisą išjunkite, o maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.**
- ▶ **Niekada nedirbkite su prietaisu, jeigu jis yra sudrėkęs ar nešvarus. Ant prietaiso korpuso susikaupusios dulkes, ypač laidžių medžiagų dulkes, arba drėgmė esant nepalankioms sąlygoms gali kelti elektros smūgio pavojų. Todėl, jeigu dažnai apdirbate laidžias medžiagas, nešvarius prietaisus reguliariai tikrinkite Hilti techninės priežiūros centre.**

2.5 Darbo vieta

- ▶ **Užtikrinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.**
- ▶ **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama.** Prastai vėdinamoje darbo vietoje tyrančios dulkes gali kenkti žmogaus sveikatai.
- ▶ **Jūsų darbo zona nuolat turi būti tvarkinga. Iš darbo aplinkos pašalinkite visus daiktus, dėl kurių galėtumėte susižaloti. Dėl netvarkos darbo vietoje kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.**
- ▶ **Nenaudokite prietaiso sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Veikiantys elektriniai prietaisai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes ar susikaupusius garus.**
- ▶ **Būkite ypač atsargūs dirbdami ant laiptų.**

2.6 Siurbiamos medžiagos

- ▶ **Prietaisu draudžiama siurbti pavojingas sveikatai, degias ir / arba sprogias (magnio-aliuminio ir t. t.) dulkes. Draudžiama siurbti medžiagas, kurių temperatūra yra aukštesnė kaip 60 °C (140 °F), (pvz., rusenančias cigaretes, karštus pelenus).**
- ▶ **Draudžiama siurbti degius, sprogius, agresyvius skysčius (aušinio ir tepimo medžiagas, benzina, tirpiklius, rūgštis (pH<5), šarmus (pH>12,5) ir t. t.).**
- ▶ **Jei iš siurblio pradeda tekėti putos ar skysčiai, jį nedelsdami išjunkite.**
- ▶ **Siurbdami karštas, iki 60 °C (140 °F) temperatūros medžiagas, mūvėkite apsaugines pirštines.**
- ▶ **Dirbdami su mineraliniu gręžimo šlamu, vilkėkite apsauginius drabužius ir venkite jo sąlyčio su oda (pH>9, ésdinančios medžiagos).**
- ▶ **Venkite kontakto su šarminiais arba rūgštiniais skysčiais. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, praplaukite jas dideliu kiekiu vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.**

VC 60L-X

- ▶ „L“ klasės dulkėms skirtas prietaisas tinka sausoms nedegioms dulkėms, skysčiams, medienos pjuvenoms ir pavojingoms dulkėms, kurių ribinės ekspozicijos reikšmės > 1 mg/m³, susiurbti / nusiurbti. **Priklausomai nuo susiurbiamų ar nusiurbiamų dulkių pavojingumo, prietaise turi būti naudojami atitinkami filtrai.**

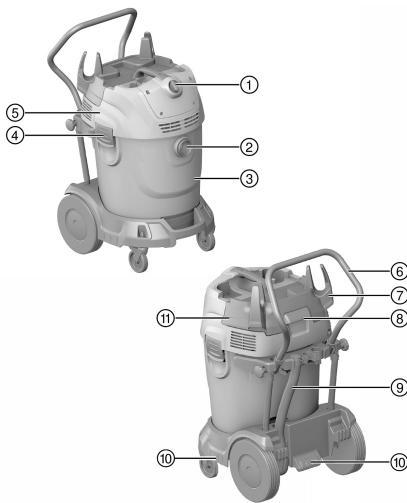
VC 60M-X

- ▶ „M“ klasės dulkėms skirtas prietaisas tinka sausoms nedegioms dulkėms, skysčiams, medienos pjuvenoms ir pavojingoms dulkėms, kurių ribinės ekspozicijos reikšmės ≥ 0,1 mg/m³, susiurbti / nusiurbti. **Priklausomai nuo susiurbiamų ar nusiurbiamų dulkių pavojingumo, prietaise turi būti naudojami atitinkami filtrai.**



3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1



- ① Prietaiso jungiklis
- ② Lizdas siurbimo žarnai prijungti
- ③ Šiukšlių konteineris
- ④ Užrakto apkaba
- ⑤ Siurblio galvutė
- ⑥ Konteinerio rankena
- ⑦ Kabelio kablys
- ⑧ Filto dangčio užrakto apkaba
- ⑨ Išleidimo žarna (užsakoma papildomai)
- ⑩ Paėmimui skirti loveliai
- ⑪ Filto dangtis

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Čia aprašytas prietaisas yra universalus pramoninis dulkių siurblys, skirtas profesionaliam naudojimui. Jis gali būti naudojamas sausajam ir šlapiajam siurbimui.

Šiuo prietaisu draudžiama nusiurbti žmones ir gyvūnus. Draudžiama prietaisą naudoti po vandeniu.

- ▶ Prieš pradėdami dirbti, susipažinkite su prietaiso naudojimu, taip pat pasidomėkite susiurbiamomis medžiagomis: kokį pavojų jos kelia ir kaip jas saugiai utilizuoti.
- ▶ Nenaudokite prietaiso stacionariu ilgalaikio veikimo režimu, automatinuose ar pusiau automatinuose įrenginiuose.
- ▶ Kad išvengtumėte sužalojimų, naudokite tik originalius **Hilti** reikmenis ir įrankius.
- ▶ Elektrostatiniais efektams išvengti naudokite antistatinę siurbimo žarną.
- ▶ Nesiurbkite tokių daiktų, kurie, prasiskverbę pro dulkių surinkimo maišą, gali sužaloti (pavyzdžiui, smailūs ar aštriabriauniai daiktai).
- ▶ Nenaudokite prietaiso vietoje kopėčių.

Prietaisas yra skirtas profesionaliam naudojimui šiose srityse:

- Didelio kiekio dulkių, kylančių apdirbant **Hilti** deimantiniais kampiniais šlifuoalais, abrazyvinio pjaustymo mašinomis, perforatoriais ir sauso gręžimo karūnomis, nusiurbimas.
- Mineralinio gręžimo šlamo, susidarancio apdirbant **Hilti** deimantinėmis gręžimo karūnomis arba **Hilti** deimantiniais pjūklais, ir skystų medžiagų, kurių temperatūra < 60 °C (140 °F), susiurbimas.
- Alyvos ir kitų skystų medžiagų, kurių temperatūra < 60 °C (140 °F), susiurbimas.
- Sausas ir šlapias sienų bei grindų valymas.

VC 60L-X

Sausų nedegių dulkių, skysčių, medienos pjuvenų ir pavojingų dulkių, kurių ribinės ekspozicijos reikšmės > 1 mg/m³ („L“ dulkių klasė), nusiurbimas.



- Sausų nedegių dulkių, skysčių, medienos pjuvenų ir pavojingų dulkių, kurių ribinės ekspozicijos reikšmės $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ („M“ dulkių klasė), nusiurbimas.
- Naudojant dulkių gaudymo įtaisus, jeigu nuvedamas oras grįžta į patalpą, būtina patalpoje užtikrinti pakankamą vėdinimo intensyvumą (L). Laikytis nacionalinių normų.

3.3 Netinkamas naudojimas

- Pramoninį dulkių siurbį draudžiama naudoti, kai jis yra gulščioje padėtyje.
- Pramoninį dulkių siurbį draudžiama naudoti sprogioms, smilkstančioms, degančioms arba degioms medžiagoms ir agresyvioms (pavyzdžiui, magnio-aliuminio) dulkėms susiurbti (išimtis: medienos pjuvenos).
- Pramoninį dulkių siurbį draudžiama naudoti degiems skysčiams (pavyzdžiui, benzinui, tirpikliams, rūgštims, aušinimo skysčiams, tepimo medžiagoms ir t.) susiurbti.
- Draudžiama apdoroti sveikatai pavojingas medžiagas (pvz., asbestą).

3.4 Tiekiamas komplektas

Sausų ir šlapių atliekų siurblys su filtruojančiu elementu, siurbimo žarna su žarnos jungtimi, plastikinis dulkių surinkimo maišas, naudojimo instrukcija.

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group | JAV: www.hilti.com

3.5 Prietaiso jungiklis

Simbolis	Reikšmė
	Ijungimas
	Išjungimas
	Ijungimas, su filtro valymu

3.6 Garsinis įspėjimo signalas

VC 60M-X

Kai oro greitis siurbimo žarroje yra mažesnis kaip 20 m/s, saugumo sumetimais skamba įspėjimo signalas.

3.7 Automatinis filtro valymas

Prietaise įrengtas filtro valymo įtaisas, skirtas smulkioms dulkėms. Kas 7,5 sekundės filtras automatiškai valomas oro smūgiu.

Filtruojantis elementas automatiškai išvalomas oro smūgiu (girdisi pulsuojuantis triukšmas).



Naudojant siurblio-įrankio sistemą (ypač šlifuojant, pjaustant ir pjaunant griovelius) arba susiurbiant didesnį kiekį dulkių, filtro valymas turi būti suaktyvintas – tai užtikrins nuolat didelį siurbimo našumą. Filtro valymo įtaisas veikia tik tada, kai prijungta siurbimo žarna.

3.8 Naudojimo nurodymai

Reikmenys ir jų naudojimas

VC 60L-X

Reikmenys	Užsakymo numeris	Naudojimo būdas
Plastikinis dulkių surinkimo maišas	2177881	Šlapioms ir sausoms mineralinėms medžiagoms susiurbti
Dulkių surinkimo maišas iš pluošto Universal	2177884	Šlapioms ir sausoms mineralinėms medžiagoms susiurbti
Filtras Cellulose	2177885	Sausam siurbimui



Reikmenys	Užsakymo numeris	Naudojimo būdas
Filtrai Polyester	2182582	Universalus – šlapiam ir sausam siurbimui
Filtrai PTFE	2202240	Intensyviai šlapiam ir sausam siurbimui
HEPA filtras	2177708	Šlapiam ir sausam siurbimui

Reikmenys ir jų naudojimas

VC 60M-X

Reikmenys	Užsakymo numeris	Naudojimo būdas
Plastikinis dulkių surinkimo maišas	2205722	Šlapioms ir sausoms mineralinėms medžiagoms susiurbti
Dulkių surinkimo maišas iš pluošto Universal	2177884	Šlapioms ir sausoms mineralinėms medžiagoms susiurbti
Filtrai Cellulose	2177885	Sausam siurbimui
Filtrai Polyester	2182582	Universalus – šlapiam ir sausam siurbimui
Filtrai PTFE	2202240	Intensyviai šlapiam ir sausam siurbimui
HEPA filtras	2177708	Šlapiam ir sausam siurbimui



Dirbant su „M“ klasės dulkių siurbiais, naudoti dulkių surinkimo maišą yra privaloma.

4 Techniniai duomenys

4.1 Sausų ir šlapių atliekų siurblys



Prietaisą maitinant iš generatoriaus arba transformatoriaus, šių įrenginių atiduodamoji galia turi būti bent dvigubai didesnė už prietaiso firminėje techninių duomenų lentelėje nurodytą nominalią vartojamąją galią. Generatoriaus arba transformatoriaus darbinės įtampos reikšmė bet kuriuo metu turi būti prietaiso nominalios maitinimo įtampos +5 % ir -15 % ribose.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Matmenys (I x P x A), mm	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Svoris pagal EPTA-Procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Konteinerio talpa	65 l	65 l
Vandens pripildymo kiekis	48 l	48 l
Darbinė temperatūra	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatinis filtro valymas kas	7,5 s	7,5 s
Apsaugos klasė	I	I
Apsaugos laipsnis	IPX4	IPX4
Elektros tinklo dažnis	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nominalioji maitinimo įtampa

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominali vartojamoji galia	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Elektros maitinimo kabelis (tipas)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksimalus tūrinis oro srautas ir maksimalus vakuumas

Pagal DIN EN 60335-2-69, skyrelį AA.7.12



2212334

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimalus tūrinis oro srautas	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksimalus vakuumas	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informacija apie triukšmą ir vibraciją, išmatuota pagal EN 60335-2-69

Toliau nurodyti duomenys galioja pramoniniams dulkių siurbliams VC 60M-X ir VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Garso slėgio lygis L _{PA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Paklaida K _{PA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vibracijų emisijos reikšmė	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Paklaida (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Eksploatavimo pradžia

PAVOJUS

Elektros srovės keliami pavojai. Dulkių siurblių prijungus netinkamai, gali grėsti žūtis arba sunkūs sužalojimai.

- ▶ Dulkių siurblių jungkite tik prie nustatyta tvarka įžeminto elektros maitinimo šaltinio.

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus dėl nekontroliuojamų judesių! Kai ratų stabdžiai neįjungti, dulkių siurblys gali pradėti nekontroliuojamai judėti.

- ▶ Kad siurblys saugiai stovėtų, įjunkite jo ratų stabdžius.

5.1 Pirmasis naudojimas

Nepavojingoms arba mineralinių medžiagų dulkėms susiurbti naudokite plastikinį dulkių surinkimo maišą, medienos pjuvenoms – pluoštinį dulkių surinkimo maišą.

1. Atidarykite abi užraktų apkabas.
2. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę.
3. Iš šiukšlių konteinerio ir pakuotės išimkite reikmenis.
4. Vadovaudamiesi instrukcija, įdėkite tinkamą dulkių surinkimo maišą.
5. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.
6. Įsitikinkite, kad siurblio galvutė tinkamai uždėta ir užfiksuota.
7. Prie prietaiso prijunkite siurbimo žarną.

5.2 Pluoštinio dulkių surinkimo maišo įdėjimas / keitimas

PAVOJUS

Sužalojimo pavojus. Smailūs arba aštrūs daiktai gali pradurti dulkių surinkimo maišą.

- ▶ Įsitikinkite, kad jokie daiktai dulkių surinkimo maišo nepradūrė.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Atidarykite abi užraktų apkabas.
3. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę.
4. Dulkių surinkimo maišo movą uždarykite dangteliu.
5. Išimkite ir utilizuokite dulkių surinkimo maišą → psl. 189.
6. Šiukšlių konteinerį nuvalykite šluoste.
7. Naują pluoštinį dulkių surinkimo maišą pritvirtinkite šiukšlių konteineriui.
8. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.



5.3 Plastikinio dulkių surinkimo maišo įdėjimas / keitimas

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Atidarykite abi užraktų apkabas.
3. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę.
4. Plastikinį dulkių surinkimo maišą po įspaustomis skylėmis uždarykite kabelių dirželiu.
5. Išimkite plastikinį dulkių surinkimo maišą.
6. Šiukšlių konteinerį nuvalykite šluoste.
7. Į šiukšlių konteinerį įdėkite ir pritvirtinkite naują plastikinį dulkių surinkimo maišą (instrukcija atspausdinta ant maišo).
8. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.

6 Naudojimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Dėl filtravimo sistemos pažeidimo sveikatai kenksmingos dulkės gali pasklisti į aplinką.

- ▶ Avariniu atveju (pvz., plyšus filtrui) siurbį išjunkite, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo ir, prieš siurbį naudodami toliau, leiskite patikrinti specialistams.

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus dėl nekontroliuojamų judesių! Kai ratų stabdžiai neįjungti, dulkių siurblys gali pradėti nekontroliuojamai judėti.

- ▶ Kad siurblys saugiai stovėtų, įjunkite jo ratų stabdžius.

6.1 „M“ klasės dulkių siurbių naudojimas

PAVOJUS

Sužalojimo pavojus. „L“ ir „M“ klasės dulkių siurbliuose yra sveikatai kenksmingų dulkių.

- ▶ Ištuštinimo ir techninės priežiūros darbus, įskaitant dulkių surinkimo maišų išėmimą, leidžiama vykdyti tik specialistams. Naudokite atitinkamas apsaugos priemones.
- ▶ Prieš dulkių siurbį išveždami ar išnešdami iš zonos, kurioje yra pavojingų medžiagų, nusiurbkite jo išorę, švariai nuplaukite arba sandariai supakuokite. Kadangi visos iš pavojingos zonos išneštos mašinos dalys turi būti laikomos užterštomis, imkitės tinkamų priemonių, kad dulkės nepasklistų į aplinką.
- ▶ Dulkių siurblio niekada neekspluatuokite be visiškai sukomplektuotos filtravimo sistemos.

6.2 Sausų dulkių siurbimas




Prieš siurbiant sausas, o ypač mineralinių medžiagų dulkes, būtina kontroliuoti, kad į konteinerį visada būtų įdėtas tinkamas dulkių surinkimo maišas. Dirbant su „M“ klasės dulkių siurbliais, naudoti dulkių surinkimo maišą yra privaloma.

Po šlapių atliekų siurbimo filtruojantį elementą pakeiskite į sausą arba tiesiog įdėkite naują filtruojantį elementą.

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus. Nenaudojant filtruojančio elemento, pavojingos siurbiamosios medžiagos gali pasklisti į aplinką.

- ▶ Niekada nesiurbkite be filtruojančio elemento.

1. Įsitikinkite, kad yra įdėtas tinkamas dulkių surinkimo maišas.
2. Patikrinkite, ar filtruojantis elementas yra sausas ir, jeigu reikia, jį pakeiskite.
3. Norėdami siurbti, valdymo jungiklį nustatykite į padėtį .

6.3 Skysčių siurbimas

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus. Nenaudojant filtruojančio elemento, pavojingos siurbiamosios medžiagos gali pasklisti į aplinką.

- ▶ Niekada nesiurbkite be filtruojančio elemento.





Jeigu paskui siurblys bus naudojamas sausam siurbimui, filtruojantį elementą pakeiskite į sausą arba tiesiog įdėkite naują filtruojantį elementą.

1. Patikrinkite pripildymo kontrolės įtaiso veikimą. → psl. 187
2. Pagal galimybes šlapiam siurbimui naudokite atskirą filtruojantį elementą.
3. Baigę siurbti skysčius, atidarykite abi užraktų apkabas.
4. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę ir padėkite ant lygaus paviršiaus taip, kad filtruojantis elementas galėtų džiūti.
5. Šiukšlių konteinerį ištuštinkite ir išplaukite vandeniu iš žarnos. Elektrodus nuvalykite šepetiu, o išdžiūvusį filtruojantį elementą nubraukite plaštaka.
6. Šiukšlių konteineriui leiskite išdžiūti.

6.4 Baigus siurbti

1. Prietaisą išjunkite: valdymo jungiklį nustatykite į padėtį **0**.
2. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
3. Elektros maitinimo kabelį suvyniokite ir pakabinkite ant kabelio kablio.
4. Konteinerį ištuštinkite, prietaisą nuvalykite drėgna šluoste.
5. Suvyniokite žarną.
6. Siurbį pastatykite sausoje patalpoje ir apsaugokite nuo nesankcionuoto naudojimo.

6.5 Sausų dulkių išpylimas iš šiukšlių konteinerio



Dirbant su „M“ klasės dulkių siurbliais, naudoti dulkių surinkimo maišą yra privaloma.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę ir padėkite ant lygaus paviršiaus.
3. Iš šiukšlių konteinerio išimkite dulkių surinkimo maišą arba, paėmę už tam skirtų lovelių, šiukšlių konteinerį paverskite ir ištuštinkite.
4. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.

6.6 Šiukšlių konteinerio be dulkių surinkimo maišo (siurbiant skysčius) ištuštinimas

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę ir padėkite ant lygaus paviršiaus.
3. Paėmę už tam skirtų lovelių, šiukšlių konteinerį paverskite ir ištuštinkite.
4. Šluoste nuvalykite šiukšlių konteinerio briauną.
5. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.

6.7 Nešvaraus vandens išleidimas



Laikykitės vietinių instrukcijų dėl nuotekų apdorojimo.

1. Nuimkite išleidimo žarnos dangtelį.
2. Išleidimo žarną išimkite iš laikiklio.
3. Išleidimo žarną padėkite ant grindų.
 - ◀ Nešvarus vanduo ištekės.



7 Priežiūra ir einamasis remontas

7.1 Prietaiso priežiūra

ĮSPĖJIMAS

Elektros srovės keliami pavojai. Netinkamas elektrinių komponentų remontas gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

- ▶ Elektrinių komponentų remontą patikėkite tik elektros specialistams.
- ▶ Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs, nesutepti alyva ar tirštu tepalu. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.
- ▶ Nenaudokite siurblio, jeigu yra užsikimšę jo vėdinimo plyšiai! Vėdinimo plyšius atsargiai valykite sausu šepetėliu. Saugokite, kad į prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų.
- ▶ Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste. Valymui nenaudokite purkštuvų, aukšto slėgio garų įrangos arba tekančio vandens, nes šios priemonės gali pabloginti prietaiso elektrinį saugumą.

„L“ ir „M“ klasės dulkių siurbliams

Valymo ir techninės priežiūros darbams prietaisą reikia paruošti taip, kad nekiltų pavojus techninės priežiūros personalui ir kitiems asmenims.

- ▶ Naudokite filtruotą priverstinę ventiliaciją.
- ▶ Vilkėkite apsauginius drabužius.
- ▶ Tvarkomą zoną valykite taip, kad pavojingos medžiagos nepatektų į aplinką.
- ▶ Prieš prietaisą išveždami / išnešdami iš zonos, kurioje yra pavojingų medžiagų, nusiurbkite jo išorę, švariai nuplaukite arba sandariai supakuokite. Tuo metu kontroliuokite, kad nusėdusios pavojingos dulks nepasklistų į aplinką.
- ▶ Vykdydami techninės priežiūros ir remonto darbus, visas užterštas detales, kurių negalima tinkamai nuvalyti, sudėkite į nepralaidžius maišus ir utilizuokite pagal galiojančias instrukcijas.
- ▶ Ne rečiau kaip kartą per metus leiskite **Hilti** techninės priežiūros centrui arba apmokytam asmeniui siurbli patikrinti: pavyzdžiui, įvertinti filtro būklę, prietaiso sandarumą orui ir kontrolinių įtaisų veikimą.

7.2 Automatinis filtro valymas



Valant filtruojantį elementą, negalima jo daužyti į kietus daiktus arba atvirksčiai – kietais ar aštriais daiktais bandyti išmušti iš jo dulkes. Tai trumpina filtruojančio elemento tarnavimo laiką.

Filtruojančio elemento negalima valyti suslėgto oro įrenginiais. Dėl to gali trūkti filtro medžiaga.

Filtruojantis elementas yra susidėvintis komponentas.

- ▶ Filtruojantį elementą keiskite ne rečiau kaip kas pusę metų.
- ▶ Tačiau, prietaisą naudodami intensyviau, filtruojantį elementą keiskite dažniau.

7.3 Filtruojančio elemento įdėjimas / keitimas

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Atidarykite filtro dangčio užrakto apkabą.
3. Atidarykite filtro dangtį.
4. Paėmę už laikiklyje esančių išpjovų, atsargiai išimkite filtruojantį elementą.
5. Prigludantį paviršių nuvalykite šluoste.
6. Įdėkite naują filtruojantį elementą.
7. Uždarykite filtro dangtį, jo fiksatorių atlenkdami pirmyn.
8. Uždarykite filtro dangčio užrakto apkabą.

7.4 Pripildymo kontrolės įtaiso tikrinimas

1. Kad siurblys saugiai stovėtų, įjunkite jo ratų stabdžius.
2. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
3. Atidarykite abi užraktų apkabas.
4. Nuo šiukšlių konteinerio nukelkite siurblio galvutę ir padėkite ant lygaus paviršiaus.
5. Patikrinkite, ar neužteršti atjungimo kontaktai, ir, jei reikia, nuvalykite juos šepetėliu.
6. Patikrinkite, ar neužteršta siurblio galvutės sandarinimo tarpinė, ir, jei reikia, nuvalykite ją šluoste.



7. Ant šiukšlių konteinerio uždėkite siurblio galvutę ir uždarykite abi užraktų apkabas.

7.5 Tikrinimas po techninės priežiūros ir einamojo remonto darbų

- Baigę techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, patikrinkite, ar dulkių siurblys tinkamai surinktas ir ar veikia be priekaištų.
- Atlikite veikimo testą.

8 Transportavimas ir sandėliavimas

8.1 Transportavimas

Šiukšlių pripildytą prietaisą nešti draudžiama.

Prietaisą draudžiama kabinti ant krano.

- ▶ Jeigu reikia, nuimkite galios reguliatorių arba iš laikiklio išimkite palaidą įrankį.
- ▶ Jeigu prietaisą reikia pernešti į kitą vietą, pirma jį ištuštinkite.
- ▶ Jeigu siurbėte skysčius, saugokite, kad prietaiso neapverstumėte, taip pat netransportuokite jo gulsčioje padėtyje.
- ▶ Prieš siurbį transportuodami, kūginiu adapteriu sujunkite tarpusavyje abu žarnos galus.



PAVOJUS

Sužalojimo pavojus. Per lizdą siurbimo žarnai prijungti pavojingos siurbiamosios medžiagos gali pasklisti į aplinką.

- ▶ Kai „M“ klasės siurblio nenaudojate arba jį transportuojate, lizdą siurbimo žarnai prijungti uždarykite dangteliu.

8.2 Sandėliavimas

- ▶ Siurbį pastatykite sausoje patalpoje ir apsaugokite nuo nesankcionuoto naudojimo.

9 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

9.1 Sutrikimų lentelė

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Garsinis įspėjimo signalas (sumažėjo siurbimo našumas)	Dulkių surinkimo maišas pripildytas.	▶ Pakeiskite dulkių surinkimo maišą.
	Filtruojantis elementas stipriai užterštas.	▶ Jeigu automatinis filtro valymas yra išaktyvintas, suaktyvinkite jį ir leiskite siurbliui veikti 30 sekundžių.
	Užsikimšo siurbimo žarna arba elektrinio įrankio dulkių gaudymo gaubtas.	▶ Siurbimo žarną ir dulkių gaudymo gaubtą išvalykite.
Neveikia siurbimo turbina.	Nėra maitinimo įtampos.	▶ Patikrinti elektros lizdą ir saugiklį.
	Zondas stipriai užterštas.	▶ Patikrinkite pripildymo kontrolės įtaiso veikimą. → psl. 187
Siurbimo turbina išsijungia.	Konteineris pripildytas.	▶ Ištuštinkite konteinerį.
Po konteinerio valymo neįsijungia siurbimo turbina.	Išjungimo automatika aktyvi.	▶ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį 0 .
	Zondas stipriai užterštas.	▶ Palaukite 5 sekundes. ▶ Prietaiso jungiklį nustatykite į padėtį 1 .
	Zondas stipriai užterštas.	▶ Patikrinkite pripildymo kontrolės įtaiso veikimą. → psl. 187



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Mažėja siurbimo jėga.	Užsikimšo siurbimo antgalis, siurbimo vamzdis, siurbimo žarna arba filtras.	► Pašalinkite kamštį.
	Filtras pripildytas.	► Pakeiskite pluoštinį dulkių surinkimo maišą. → psl. 184
	Atidarytas filtro dangtis	► Uždarykite filtro dangtį.
	Išleidimo žarna nesandari	► Patikrinkite išleidimo žarnos sandarumą.
Prietaisas išpučia dulkes.	Netinkamai įdėtas filtras.	► Pakeiskite pluoštinį dulkių surinkimo maišą. → psl. 184
Automatinio filtro valymo įtasis neveikia.	Neprijungta siurbimo žarna	► Prijunkite siurbimo žarną.
Prietaisas savaime išsijungia ir išsijungia arba naudotojas, prisilietęs prie prietaiso, jaučia statinę iškvapą.	Nėra užtikrintas elektrosstatinių krūvių nuvedimas, prietaisas yra prijungtas prie neįžeminto elektros lizdo.	► Prietaisą prijunkite prie įžeminto elektros lizdo, naudokite antistatinę siurbimo žarną.
Prietaisas neveikia arba įjungtas tuojau pat išsijungia.	Suveikė skysčio lygio kontrolės įrenginys.	► Zondus ir jų aplinką nuvalykite šepetėliu.
Variklis nebesisuka.	Suveikė elektros maitinimo grandinė, kurioje sumontuotas elektros lizdas, automatinis saugiklis.	► Saugiklį įjunkite. ► Jeigu saugiklis suveikė dar kartą, ieškokite gedimo, dėl kurio neleistinai padidėja srovė.
	Šiukšlių konteineris pripildytas.	► Išjunkite siurbliį ir ištuštinkite šiukšlių konteinerį.
	Suveikė variklio šiluminės apsaugos įrenginys.	► Prietaisą išjunkite ir leiskite maždaug 5 minutes atvėsti. ► Jeigu variklis neįsijungia, prietaisą pristatykite į Hilti techninės priežiūros centrą.
	Variklio šiluminės apsaugos įrenginys vėl išsijungia variklį.	► Vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu šepetėliu.
Automatiniame režime nesisuka variklis.	Prietaisas sugedęs arba netinkamai prijungtas.	► Patikrinkite, ar prijungtas prietaisas veikia, arba maitinimo kabelio kištuką patikimai įkiškite į elektros lizdą.

10 Utilizavimas

Didelė **Hilti** prietaisų dalis yra pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiam **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius prietaisus būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniams perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



- Neišmeskite elektrinių prietaisų į buitinius šiukšlynus!

Gręžimo šlamas

Gręžimo metu susidarancio šlamo išleidimas į vandens telkinius ar kanalizaciją, jo prieš tai neapdorojus, prieštarauja aplinkos apsaugos reikalavimams.

- Apie Jūsų šalyje galiojančius reikalavimus pasiteiraukite atsakingų žinybų.

Mes rekomenduojame tokį pirminį apdorojimą:

- Gręžimo šlamą surinkite (pavyzdžiui, šlapių atliekų siurbliu).
- Leiskite gręžimo šlamui nusėsti ant dugno, nupilkite vandenį, o kietąją dalį išvežkite į statybinių atliekų saugyklą (koagulatoriai gali pagreitinti nusodinimo procesą).



- ▶ Prieš išleisdami likusį vandenį (jo reakcija šarminė, pH > 7) į kanalizaciją, neutralizuokite jį įpildami rūgštinių neutralizavimo priemonių arba stipriai atskieskite vandeniu.

Gręžimo dulks

- ▶ Susikaupusias gręžimo dulkes utilizuokite vadovaudamiesi galiojančiais nacionaliniais įstatymais.

11 Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.



1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 Objąsnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:



ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- ▶ Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- ▶ Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.



OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.2.2 Symbole w dokumentacji

W niniejszej dokumentacji zastosowano następujące symbole:



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:



Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji

3

Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście



Numerы pozycji zastosowane na rysunku **Budowa urządzenia** odnoszą się do numerów legendy w rozdziale **Ogólna budowa urządzenia**



Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanía produktu.

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią



Zakaz transportowania dźwigiem



1.4 Na urządzeniu

W przypadku odkurzaczy M

OSTRZEŻENIE: W urządzeniu znajdują się pyły szkodliwe dla zdrowia. Opróżniać i konserwować urządzenie, włącznie z utylizacją worka na pył, mogą wyłącznie fachowcy, posiadający odpowiednie wyposażenie ochronne. Nie włączać urządzenia, dopóki nie zostanie zainstalowany cały system filtracyjny i sprawdzona funkcja kontroli strumienia objętości zasysanego powietrza.



W przypadku odkurzaczy klasy L

OSTRZEŻENIE: W urządzeniu znajdują się pyły szkodliwe dla zdrowia. Opróżniać i konserwować urządzenie, włącznie z utylizacją worka na pył, mogą wyłącznie fachowcy, posiadający odpowiednie wyposażenie ochronne. Nie włączać urządzenia, dopóki nie zostanie zainstalowany cały system filtracyjny.



1.5 Informacje o produkcie

Produkty Hilti przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Odkurzacz do pracy na mokro i sucho	VC 60M-X VC 60L-X
Generacja	01
Nr seryjny	

1.6 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa w poszczególnych rozdziałach tej instrukcji obsługi należy zawsze dokładnie przestrzegać poniższych uwag.

- ▶ **Należy przeczytać wszystkie wskazówki!** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.
- ▶ **Przed użyciem urządzenia w połączeniu z elektronarzędziem należy przeczytać instrukcję obsługi elektronarzędzia i przestrzegać wszystkich zawartych w niej wskazówek.**
- ▶ **Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.**
- ▶ **Stosować odpowiednie urządzenie.** Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać je zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.
- ▶ **Osoby używające urządzenia powinny przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z jego obsługą, zagrożeniami, jakie może spowodować odsysany materiał oraz z utylizacją zebranego materiału.**
- ▶ **Należy uwzględnić wpływ otoczenia.** Nie używać urządzenia w miejscach, w których występuje zagrożenie pożarem i wybuchem.
- ▶ **Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które potrafią się z nim prawidłowo obchodzić, zostały pouczone o bezpiecznej obsłudze i rozumieją wynikające z użytkowania**



niebezpieczeństwo. Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci. Należy pilnować dzieci, aby mieć pewność, że nie będą się bawić urządzeniem.

- ▶ Nieużywane urządzenia przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieużywane urządzenie należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

2.2 Bezpieczeństwo osób

- ▶ Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu urządzenia przystępować z rozwagą. Nie używać odkurzacza będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi podczas eksploatacji urządzenia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu podczas eksploatacji lub konserwacji urządzenia muszą nosić odpowiednie okulary ochronne, kask ochronny, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne, buty ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.
- ▶ Zablokować kółka hamulcami w celu stabilnego ustawienia odkurzacza. Przy odblokowanych kółkach może dojść do niekontrolowanego przemieszczania się odkurzacza.
- ▶ Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane. Stosowanie systemów odsysania zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

2.3 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniem

- ▶ Nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru.
- ▶ Podczas odsysania niebezpiecznych pyłów nie wyłączać systemu czyszczenia filtra, zwłaszcza w przypadku pracy z elektronarzędziem, przy użyciu którego powstaje dużo pyłu.
- ▶ Chronić urządzenie przed mrozem.
- ▶ Należy regularnie czyścić szczotką, zgodnie ze wskazówkami, i kontrolować pod kątem uszkodzeń mechanizm ograniczenia poziomu wody.
- ▶ Podczas nasadzenia głowicy ssącej uważać, aby nie przyciąć sobie palców oraz nie uszkodzić przewodu zasilającego. Istnieje niebezpieczeństwo zranienia ciała i uszkodzenia urządzenia.
- ▶ Sprawdzić urządzenie i wyposażenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Przed dalszym użytkowaniem urządzenia należy starannie sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające lub lekko uszkodzone części działają nienagannie i zgodnie z przeznaczeniem. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia.
- ▶ Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.
- ▶ Gdy urządzenie nie jest eksploatowane (podczas przerw w pracy), przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych, wymianą wyposażenia lub filtra, zawsze wyjmować wtyczkę sieciową z gniazda. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.
- ▶ Nigdy nie ciągnąć za przewód sieciowy, aby zmienić położenie robocze odkurzacza. Nie przejeżdżać odkurzaczem przez przewód sieciowy.
- ▶ Do transportu urządzenia nie używać dźwigu.
- ▶ Podczas transportu oraz w okresie, gdy urządzenie nie jest używane, należy zatkać króciec wlotowy korkiem.

2.4 Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. W żadnym wypadku nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uzziemionymi narzędziami. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Włożyć wtyczkę do odpowiedniego, uzziemionego gniazda, zainstalowanego zgodnie z lokalnymi przepisami. W razie wątpliwości, czy gniazdo jest prawidłowo uzziemione, należy zlecić sprawdzenie uzimienia wykwalifikowanemu elektrykowi.
- ▶ Należy unikać kontaktu z uzziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki. W przypadku kontaktu z uzimieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Urządzenie należy chronić przed deszczem i wilgocią. Wnikanie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Upewnić się, że przewód zasilający nie leży w kałuży.



- ▶ **Regularnie kontrolować przewód zasilający urządzenia – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do wymiany w serwisie Hilti. Kontrolować regularnie przedłużacze i w razie uszkodzenia wymienić je na nowe.**
- ▶ **Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy i/lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.** Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Przewód przyłączeniowy można wymienić wyłącznie na przewód o parametrach podanych w instrukcji obsługi.
- ▶ **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z przeznaczeniem, np. do przenoszenia urządzenia, zawieszania lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód należy chronić przed wpływem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku przerwy w zasilaniu należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Nigdy nie używać zabrudzonego lub zamoczonego urządzenia.** Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. **Dlatego, zwłaszcza w przypadku częstej obróbki materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.**

2.5 Miejsce pracy

- ▶ **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- ▶ **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.
- ▶ **Należy utrzymywać porządek na swoim stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć.** Nieporządek na stanowisku pracy może spowodować wypadek.
- ▶ **Przy użyciu tego urządzenia nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas pracy na schodach należy zachować szczególną ostrożność.**

2.6 Zbierane zanieczyszczenia

- ▶ **Zabrania się zbierania pyłów szkodliwych dla zdrowia, palnych i/lub wybuchowych (np. pyłu magnezowo-aluminiowego itp.). Zabrania się zbierania materiałów, których temperatura przekracza 60°C (140°F), (np. żarzących się papierosów, rozgrzanego popiołu).**
- ▶ **Zabrania się odsysania palnych, wybuchowych i agresywnych cieczy (np. środków chłodzących i smarów, benzyny, rozpuszczalników, kwasów (pH < 5), zasad (pH > 12,5) itp.).**
- ▶ **W przypadku wyciekania piany lub cieczy natychmiast wyłączyć urządzenie.**
- ▶ **Podczas zbierania gorących substancji, maksymalnie do 60°C (140°F), nosić rękawice ochronne.**
- ▶ **Podczas pracy z użyciem mineralnej płuczki wiertniczej nosić odzież ochronną i unikać kontaktu płuczki ze skórą (pH > 9, działanie żrące).**
- ▶ **Unikać styczności z cieczami zasadowymi lub kwaśnymi. W razie przypadkowego kontaktu narażone części ciała obmyć wodą. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je obficie wodą i skonsultować się z lekarzem.**

VC 60L-X

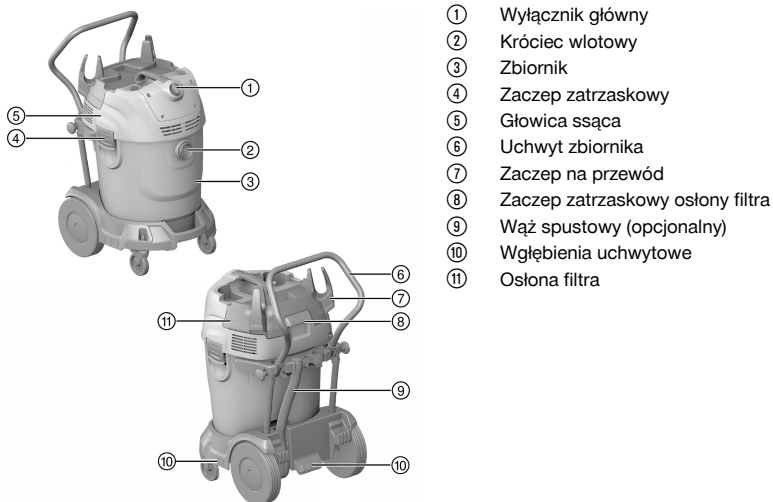
- ▶ Urządzenie klasy pylenia L nadaje się zbierania/odsysania suchych, niepalnych pyłów, wiórów drewnianych i pyłów niebezpiecznych o wartościach granicznych ekspozycji > 1 mg/m³. **W zależności od stopnia zagrożenia zbieranych/odsysanych pyłów, urządzenie należy wyposażyć w odpowiednie filtry.**



- Urządzenie klasy pylenia M nadaje się zbierania/odsysania suchych, niepalnych pyłów, wiórów drewnianych i pyłów niebezpiecznych o wartościach granicznych ekspozycji $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. **W zależności od stopnia zagrożenia zbieranych/odsysanych pyłów, urządzenie należy wyposażyć w odpowiednie filtry.**

3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia



- ① Wyłącznik główny
- ② Króciec wlotowy
- ③ Zbiornik
- ④ Zaczep zatraskowy
- ⑤ Głowica ssąca
- ⑥ Uchwyt zbiornika
- ⑦ Zaczep na przewód
- ⑧ Zaczep zatraskowy osłony filtra
- ⑨ Wąż spustowy (opcjonalny)
- ⑩ Włgłębienia uchwytowe
- ⑪ Osłona filtra

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt jest uniwersalnym odkurzaczem przemysłowym do użytku komercyjnego. Może być stosowany do odkurzania na sucho i na mokro.

Nie wolno stosować urządzenia do odkurzania ludzi i zwierząt. Używanie odkurzacza pod wodą jest zabronione.

- Osoby używające urządzenia powinny przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z jego obsługą, zagrożeniami, jakie może spowodować odsysany materiał oraz z bezpieczną utylizacją zebranego materiału.
- Produkt nie jest przystosowany do pracy ciągłej w instalacjach automatycznych lub półautomatycznych.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne **Hilti**.
- W celu uniknięcia efektu elektrostatycznego należy używać antystatycznego węża ssącego.
- Nie zbierać materiałów, o które można się skaleczyć przez worek na pył (np. odpadów szpiczastych lub o ostrych krawędziach).
- Nie wykorzystywać produktu jako drabiny i nie wchodzić na niego.

Ten przeznaczony do użytku komercyjnego produkt nadaje się do następujących zastosowań:

- Odsysanie dużej ilości pyłu podczas eksploatacji szlifierek diamentowych, przecinarek, młotowiertarek i koronek wiertniczych do wiercenia na sucho firmy **Hilti**.
- Zbieranie mineralnej płuczki wiertniczej podczas eksploatacji diamentowych koronek wiertniczych **Hilti** lub pił diamentowych **Hilti** oraz zbieranie cieczy o temperaturze $< 60^\circ\text{C}$ (140°F).
- Zbieranie oleju i cieczy o temperaturze $< 60^\circ\text{C}$ (140°F).
- Czyszczenie na mokro i na sucho powierzchni ściennych i podłogowych



Odsysanie suchych, niepalnych pyłów, cieczy, wiórów drewnianych i pyłów niebezpiecznych o maksymalnych wartościach granicznych ekspozycji > 1 mg/m³ (klasa pylenia L).

- Odsysanie suchych, niepalnych pyłów, cieczy, wiórów drewnianych i pyłów niebezpiecznych o maksymalnych wartościach granicznych ekspozycji > 0,1 mg/m³ (klasa pylenia M).
- W przypadku stosowania odpylaczy konieczne jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji W, jeśli wydmuchiwane powietrze odprowadzane jest do pomieszczenia. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

3.3 Możliwe nieprawidłowości w eksploatacji

- Podczas eksploatacji odkurzacz przemysłowy nie może leżeć.
- Odkurzacz przemysłowego nie wolno używać do zbierania substancji wybuchowych, materiałów żarzących się, palących lub łatwopalnych oraz agresywnych pyłów (np. pyłu magnezowo-aluminiowego itp.) (wyjątek: wióry drewniane).
- Odkurzacz przemysłowego nie wolno używać do zbierania palnych substancji płynnych (np. benzyny, rozpuszczalników, kwasów, środków chłodzących, smarów itp.).
- Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbestu).

3.4 Zakres dostawy

Odkurzacz na mokro i sucho wraz z wkładem filtra, wężem ssącym z końcówką ssącą, workiem na pył z tworzywa sztucznego i instrukcją obsługi.

Więcej dopuszczonych dla urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti Store** lub pod adresem: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 Wyłącznik główny

Symbol	Znaczenie
	Włączanie
	Wyłączanie
	Włączanie, z oczyszczaniem filtra

3.6 Akustyczny sygnał ostrzegawczy

Jeśli prędkość powietrza przepływającego przez wąż ssący spadnie poniżej 20 m/s, wówczas ze względów bezpieczeństwa załączy się akustyczny sygnał ostrzegawczy.

3.7 Automatyczne czyszczenie filtra

Urządzenie wyposażone jest w funkcję oczyszczania filtra z drobnego pyłu. Co 7,5 sekundy filtr oczyszczany jest automatycznie przez strumień powietrza.

Filtr zostanie automatycznie oczyszczony przez uderzenie strumienia powietrza (pulsujący odgłos).



W przypadku intensywnego używania (zwłaszcza podczas szlifowania, cięcia i wykonywania bruzd) lub podczas zasysania większych ilości pyłu system czyszczenia filtra musi być aktywowany, aby umożliwić stałą wysoką siłę ssania.

System czyszczenia filtra funkcjonuje wyłącznie wówczas, gdy podłączony jest wąż ssący.



3.8 Wskazówki dotyczące użytkowania

Wyposażenie i jego zastosowanie

VC 60L-X

Akcesoria	Numer zamówieniowy	Zastosowanie
Plastikowy worek na pył	2177881	Do stosowania przy pracach w podłożach mineralnych, na mokro i sucho
Uniwersalny materiałowy worek na pył	2177884	Do stosowania przy pracach na podłożach mineralnych, na mokro i sucho
Filtr celulozowy	2177885	Na sucho
Filtr poliestrowy	2182582	Uniwersalny na mokro i sucho
Filtr PTFE	2202240	Do intensywnych zastosowań, na mokro i sucho
Filtr HEPA	2177708	na mokro i sucho

Wyposażenie i jego zastosowanie

VC 60M-X

Akcesoria	Numer zamówieniowy	Zastosowanie
Plastikowy worek na pył	2205722	Do stosowania przy pracach w podłożach mineralnych, na mokro i sucho
Uniwersalny materiałowy worek na pył	2177884	Do stosowania przy pracach w podłożach mineralnych, na mokro i sucho
Filtr celulozowy	2177885	Na sucho
Filtr poliestrowy	2182582	Uniwersalny na mokro i sucho
Filtr PTFE	2202240	Do intensywnych zastosowań, na mokro i sucho
Filtr HEPA	2177708	na mokro i sucho



W przypadku odkurzaczy klasy M należy koniecznie stosować worek na pył.

4 Dane techniczne

4.1 Odkurzacz do pracy na mokro i sucho



W przypadku podłączenia urządzenia do prądnicy lub transformatora ich moc wtórna musi być przynajmniej dwa razy większa od podanego na tabliczce znamionowej znamionowego poboru mocy produktu. Napięcie robocze transformatora lub prądnicy musi przez cały czas mieścić się w granicach od +5% do -15% napięcia znamionowego urządzenia.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Wymiary (dł. x szer. x wys. w mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Pojemność zbiornika	65 ℓ	65 ℓ
Ilość wody	48 ℓ	48 ℓ
Temperatura robocza	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatyczne czyszczenie filtra co	7,5 s	7,5 s
Klasa ochrony	I	I
Klasa ochrony	IPX4	IPX4
Częstotliwość sieci	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz



4.2 Napięcie znamionowe

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Znamionowy pobór mocy	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Przewód przyłączeniowy (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksymalny strumień objętości powietrza i maksymalne podciśnienie

Wg DIN EN 60335-2-69, rozdział AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksymalny strumień objętości (powietrza)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksymalne podciśnienie	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informacje o hałasie i wibracjach, pomiar według EN 60335-2-69

Poniższe dane dotyczą odkurzaczy przemysłowych VC 60M-X i VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Nieoznaczoność K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Wartość emisji wibracji	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Nieoznaczoność (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Uruchomienie



ZAGROŻENIE

Zagrożenie przez prąd elektryczny. Nieprawidłowe podłączenie odkurzacza może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

- ▶ Odkurzaczy podłączać wyłącznie do prawidłowo uziemionego źródła prądu.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała w wyniku niekontrolowanego przemieszczania się odkurzacza! Przy odblokowanych kółkach może dojść do niekontrolowanego przemieszczania się odkurzacza.

- ▶ Zablokować kółka hamulcami w celu stabilnego ustawienia odkurzacza.

5.1 Pierwsze uruchomienie



Do zbierania nieszkodliwych lub mineralnych pyłów należy używać plastikowego worka na pył lub materiałowego worka do zbierania wiórów drewnianych.

1. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
2. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
3. Wyjąć akcesoria ze zbiornika i z opakowania.
4. Włożyć odpowiedni worek na pył zgodnie z instrukcją.
5. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
6. Upewnić się, że głowica ssąca została prawidłowo zamocowana i zablokowana.
7. Przyłączyć wąż ssący do urządzenia.



5.2 Wkładanie/wymiana materiałowego worka na pył 2

ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. Szpiczaste przedmioty mogą przebić worek na pył.

► Upewnić się, że żadne przedmioty, nie przebiły worka.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć obydwie zaczepty zatraskowe.
3. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
4. Zamknąć końcówkę worka na pył za pomocą pokrywki.
5. Usunąć i zutylizować worek na pył → Strona 204.
6. Wyczyścić zbiornik ściereczką.
7. Do zbiornika włożyć nowy materiałowy worek na pył.
8. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwie zaczepty zatraskowe.

5.3 Nałożyć/wymienić plastikowy worek na pył 3

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć obydwie zaczepty zatraskowe.
3. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
4. Zamknąć plastikowy worek na pył za pomocą taśmy zaciskowej poniżej otworów.
5. Wyjąć plastikowy worek na pył.
6. Wyczyścić zbiornik ściereczką.
7. Umieścić w zbiorniku nowy plastikowy worek na pył (instrukcja na urządzeniu).
8. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwie zaczepty zatraskowe.

6 Obsługa

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. W wyniku uszkodzenia systemu filtrującego może wydostawać się szkodliwy dla zdrowia pył.

► W nagłym przypadku (np. pęknięcie filtra) wyłączyć odkurzacz, wyciągnąć wtyczkę z gniazda i oddać odkurzacz do kontroli przez fachowca, zanim odkurzacz zostanie ponownie użyty.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała w wyniku niekontrolowanego przemieszczania się odkurzacza! Przy odblokowanych kółkach może dojść do niekontrolowanego przemieszczania się odkurzacza.

► Zablokować kółka hamulcami w celu stabilnego ustawienia odkurzacza.

6.1 Stosowanie ssawek klasy M


ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. W przypadku odkurzaczy klasy L i M w urządzeniu znajduje się szkodliwy dla zdrowia pył.

- Opróżnianie i konserwację urządzenia, włącznie z utylizacją zbiorników na pył, mogą przeprowadzić wyłącznie fachowcy. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Przed usunięciem odkurzacza z obszaru ze szkodliwymi dla zdrowia substancjami, odkurzacz należy z zewnątrz odkurzyć, wytrzeć lub szczelnie zapakować. Ponieważ wszystkie elementy urządzenia, które używane były w obszarze z substancjami szkodliwymi dla zdrowia lub zagrażającymi środowisku naturalnemu, traktuje się jako zanieczyszczone, należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się pyłu.
- Nigdy nie używać urządzenia bez kompletnego systemu filtracyjnego.



6.2 Zbieranie suchego pyłu

 Przed przystąpieniem do odsysania suchego pyłu, zwłaszcza pyłu mineralnego, należy zawsze pamiętać o włożeniu odpowiedniego worka na pył do zbiornika. Przy odkurzaczach klasy M należy koniecznie stosować worek na pył.

Po pracach na mokro należy wymienić element filtra na suchy lub nowy.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. Jeśli nie zostanie zastosowany filtr, mogą wydostawać się niebezpieczne zassane przez odkurzacz substancje.

► Nigdy nie odkurzać bez filtra.

1. Upewnić się, że został włożony odpowiedni worek na pył.
2. Sprawdzić, czy element filtra jest suchy i ewentualnie go wymienić.
3. W celu zbierania, ustawić włącznik na **1**.

6.3 Zbieranie cieczy

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. Jeśli nie zostanie zastosowany filtr, mogą wydostawać się niebezpieczne zassane przez odkurzacz substancje.

► Nigdy nie odkurzać bez filtra.

 Przy następujących pracach na sucho należy wymienić element filtra na suchy lub nowy.

1. Skontrolować poziom wypełnienia. → Strona 202
2. Do pracy na mokro używać w miarę możliwości oddzielnego filtra.
3. Po zassaniu cieczy otworzyć oba zaczepty zatraskowe.
4. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu, aby filtr mógł wyschnąć.
5. Opróżnić zbiornik i wypłukać go wodą z węża. Wyczyścić szczotką elektrody oraz, po uprzednim wysuszeniu, przetrzeć ręką filtr.
6. Pozostawić zbiornik do wysuszenia.

6.4 Po odkurzeniu

1. Wyłączyć produkt, ustawiając włącznik na **0**.
2. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
3. Zwinąć przewód przyłączeniowy i zawiesić na zaczepie.
4. Opróżnić zbiornik i wyczyścić urządzenie wilgotną ściereczką.
5. Zwinąć wąż.
6. Odstawić odkurzacz w suchym pomieszczeniu i zabezpieczyć przed niepowołanym użytkowaniem.

6.5 Opróżnianie zbiornika z suchych pyłów

 Przy odkurzaczach klasy M należy koniecznie stosować worek na pył.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu.
3. Wyjąć worek na pył ze zbiornika lub chwycić za wgłębienie uchytowane i przechylić zbiornik w celu opróżnienia.
4. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwa zaczepty zatraskowe.

6.6 Opróżnianie zbiornika bez worka na pył (w przypadku zbierania cieczy)

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu.



3. Chwycić za wgłębienie uchwytowe i przechylić zbiornik w celu opróżnienia.
4. Wyczyścić brzeg zbiornika ściereczką.
5. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwa zaczepty zatraskowe.

6.7 Spuszczanie zanieczyszczonej wody



Przestrzegać przy tym lokalnych przepisów dotyczących obchodzenia się z wodą.

1. Zdjąć korek węża spustowego.
2. Wyjąć wąż spustowy z uchwytu.
3. Położyć wąż spustowy na podłodze.
 - ◀ Zanieczyszczona woda odpłynie.

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

7.1 Konserwacja urządzenia



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie przez prąd elektryczny. Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może spowodować ciężkie obrażenia.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- ▶ Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.
- ▶ Nigdy nie używać odkurzacza z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Obce ciała nie mogą wnikać do wnętrza urządzenia.
- ▶ Zewnętrzne powierzchnie urządzenia regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek parowych ani bieżącej wody, ponieważ może to zagrażać bezpieczeństwu elektrycznemu urządzenia.

W przypadku odkurzaczy klasy L i M

Podczas prac konserwacyjnych i czyszczenia obchodzić się z urządzeniem tak, aby nie stwarzać zagrożenia dla personelu konserwacyjnego i osób trzecich.

- ▶ Zastosować wentylację z wykorzystaniem filtrów.
- ▶ Należy nosić odzież ochronną.
- ▶ Miejsce przeprowadzania konserwacji oczyścić tak, aby do otoczenia nie przedostawały się żadne niebezpieczne substancje.
- ▶ Przed usunięciem urządzenia z obszaru ze szkodliwymi dla zdrowia substancjami, urządzenie należy z zewnątrz odkurzyć, wytrzeć lub szczelnie zapakować. Unikać przy tym rozprzestrzeniania nagromadzonych, niebezpiecznych pyłów.
- ▶ Podczas konserwacji i naprawy wszystkie części, których nie udało się dokładnie wyczyścić, należy zapakować w szczelne worki i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ▶ Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzać w serwisie **Hilti** lub zlecać wykwalifikowanemu personelowi kontrolę techniczną urządzenia, np. pod kątem uszkodzenia filtra, szczelności i działania mechanizmów kontrolnych.

7.2 Automatyczne czyszczenie filtra



Nie czyścić filtra, stukając nim o twarde przedmioty lub za pomocą ostrych narzędzi. Może to prowadzić do skrócenia żywotności filtra.

Filtra nie wolno czyścić myjką wysokociśnieniową. Może to spowodować pęknięcia w materiale filtra.

Filtr jest częścią podlegającą zużyciu.

- ▶ Filtr wymieniać przynajmniej raz na pół roku.
- ▶ Jednak w przypadku intensywnej eksploatacji filtr należy wymieniać częściej.



7.3 Zakładanie/wymiana filtra

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć zaczep zatrzaskowy osłony filtra.
3. Otworzyć osłonę filtra.
4. Ostrożnie wyjąć filtr za wgłębienia uchwyty w mocowaniu.
5. Wyczyścić uszczelki ściereczką.
6. Włożyć nowy filtr.
7. Zamknąć osłonę filtra, zatrzaskując do przodu blokadę pokrywy.
8. Zamknąć zaczep zatrzaskowy osłony filtra.

7.4 Kontrola poziomu wypełnienia

1. Zablokować kółka hamulcami w celu stabilnego ustawienia odkurzacza.
2. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
3. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
4. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu.
5. Skontrolować gniazdo pod względem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wyczyścić je szczotką.
6. Skontrolować uszczelkę głowicy ssącej pod względem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wyczyścić ją ściereczką.
7. Nałożyć głowicę ssącą na zbiornik i zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.

7.5 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

1. Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy odkurzacz został odpowiednio zmontowany i działa prawidłowo.
2. Sprawdzić działanie urządzenia.

8 Transport i przechowywanie

8.1 Transport

Nie przenosić pełnego urządzenia.

Urządzenia nie wolno zawieszать na dźwigu.

- ▶ Ewentualnie usunąć kondycjoner sieciowy i nieprzymocowany osprzęt z mocowania.
- ▶ Urządzenie należy opróżnić przed przeniesieniem w inne miejsce.
- ▶ Nie przechylać urządzenia ani nie transportować go w poziomie, jeśli zassana została ciecz.
- ▶ Na czas transportu złączyć oba końce węża za pomocą adaptera stożkowego.



ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała. Przez króciec wlotowy mogą wydostawać się niebezpieczne zassane przez odkurzacz substancje.

- ▶ W odkurzaczach klasy M należy na czas transportu i przerwy w użytkowaniu zatkać króciec wlotowy korkiem.

8.2 Przechowywanie

- ▶ Odstawić odkurzacz w suchym pomieszczeniu i zabezpieczyć przed niepowołanym użytkowaniem.

9 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie usunąć sam, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

9.1 Tabela usterek


Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akustyczny sygnał ostrzegawczy (zmniejszona siła ssania)	Pełny worek na pył.	▶ Wymienić worek na pył.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akustyczny sygnał ostrzegawczy (zmniejszona siła ssania)	Filtr jest mocno zanieczyszczony.	▶ Jeśli automatyczne czyszczenia filtra jest dezaktywowane, należy je aktywować i włączyć odkurzacz na 30 sekund.
	Zapchany wąż ssący lub osłona przeciwpylowa elektronarzędzia.	▶ Wyczyścić wąż ssący i osłonę przeciwpylową.
Turbina ssąca nie pracuje.	Brak zasilania.	▶ Sprawdzić gniazdo wtykowe i bezpiecznik.
	Sonda bardzo zanieczyszczona.	▶ Skontrolować poziom wypełnienia. → Strona 202
Turbina ssąca wyłącza się.	Pełny zbiornik.	▶ Opróżnić zbiornik.
Turbina ssąca nie uruchamia się po czyszczeniu zbiornika.	Automatyczne wyłączenie aktywne.	▶ Ustawić wyłącznik główny w tę pozycję 0 . ▶ Odczekać 5 sekund. ▶ Ustawić wyłącznik główny w tę pozycję 1 .
	Sonda bardzo zanieczyszczona.	▶ Skontrolować poziom wypełnienia. → Strona 202
Siła ssania spada.	Końcówka ssąca, rura ssąca, wąż ssący, lub filtr są zapchane.	▶ Zlikwidować zapchanie.
	Filtr zapełniony.	▶ Wymienić materiałowy worek na pył. → Strona 199
	Osłona filtra otwarta	▶ Zamknąć osłonę filtra.
	Wąż spustowy nieszczelny	▶ Sprawdzić szczelność węża spustowego.
Z odkurzacza wydostaje się pył.	Filtr nieprawidłowo zamontowany.	▶ Wymienić materiałowy worek na pył. → Strona 199
Nie działa system automatycznego czyszczenia wkładu filtra.	Wąż ssący niepodłączony	▶ Podłączyć wąż ssący do urządzenia.
Urządzenie włącza się i wyłącza samoczynnie lub przez użytkownika przepływa ładunek elektrostatyczny.	Ładunek elektrostatyczny nie jest prawidłowo odprowadzany, urządzenie nie jest przyłączone do uziemionego gniazda sieciowego.	▶ Podłączyć urządzenie do uziemionego gniazda, zastosować wąż antystatyczny.
Urządzenie nie daje się uruchomić lub wyłącza się po krótkim czasie.	Zadziałał wyłącznik dopływu wody.	▶ Wyczyścić szczotką czujniki i ich otoczenie.
Silnik nie działa.	Zadziałał bezpiecznik w gnieździe sieciowym.	▶ Włączyć bezpiecznik. ▶ W razie ponownego zadziałania, ustalić przyczynę powstawania nadmiaru prądu.
	Pełny zbiornik.	▶ Wyłączyć urządzenie i opróżnić zbiornik.
	Zadziałał wyłącznik termiczny silnika.	▶ Wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia na ok. 5 minut. ▶ Jeśli silnik nie zadziała, oddać urządzenie do serwisu Hilti .
	Wyłącznik termiczny wielokrotnie wyłącza silnik.	▶ Ostrożnie wyczyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką.
Silnik nie działa w trybie pracy automatycznej.	Urządzenie jest uszkodzone lub nieprawidłowo podłączone.	▶ Skontrolować podłączone urządzenie pod kątem działania lub prawidłowo włożyć wtyczkę do gniazda.



10 Utylizacja

 Produkty **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!
-

Płuczka wiertnicza

Z punktu widzenia ochrony środowiska spuszczenie płuczki wiertniczej do wód gruntowych lub kanalizacji bez odpowiedniego uzdatnienia jest problematyczne.

- ▶ Należy skonsultować się z lokalnymi władzami w związku z obowiązującymi przepisami w tym względzie.

Zaleca się następujący sposób uzdatniania:

- ▶ Płuczki wiertnicze należy zbierać (np. za pomocą odkurzacza do pracy na mokro).
- ▶ Odczekać, aż płuczka wiertnicza się osadzi i usunąć osad na wysypisko gruzu budowlanego (proces wytrącania się osadu można przyspieszyć środkami koagulującymi).
- ▶ Przed wylaniem pozostałej wody (zasadowa, wartość $\text{pH} > 7$) do kanalizacji, należy ją zneutralizować poprzez dodanie kwasowego środka neutralizującego lub rozcieńczyć dużą ilością wody.

Zwierzciny

- ▶ Zwierzciny należy utylizować zgodnie z przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.



1 Údaje k dokumentaci

1.1 O této dokumentaci

- Před uvedením do provozu si přečtěte tuto dokumentaci. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní a varovné pokyny uvedené v této dokumentaci a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

- ▶ Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.



POZOR

POZOR !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.





1.2.2 Symboly v dokumentaci

V této dokumentaci byly použity následující symboly:

	Před použitím si přečtěte návod k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace

1.2.3 Symboly na obrázcích



Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu.
	Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:

	Varování před horkým povrchem
	Zákaz transportu pomocí jeřábu



1.4 Na zařízení

U vysavačů M

UPOZORNĚNÍ: Tento vysavač obsahuje zdraví škodlivý prach. Vyprazdňování a údržbu, včetně odstraňování vaku na prach, smí provádět pouze odborný personál, který nosí vhodné osobní ochranné vybavení. Nezapínejte, dokud není nainstalovaný kompletní filtrační systém a přezkoušená funkce kontroly objemu proudění vzduchu.



U vysavačů L

UPOZORNĚNÍ: Tento vysavač obsahuje zdraví škodlivý prach. Vyprazdňování a údržbu, včetně odstraňování vaku na prach, smí provádět pouze odborný personál, který nosí vhodné osobní ochranné vybavení. Nezapínejte, dokud není nainstalovaný kompletní filtrační systém.



1.5 Informace o výrobku

Výrobky **Hilti** jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruuovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Vysavač na suché a mokré sání	VC 60M-X VC 60L-X
Generace	01
Sériové číslo	

1.6 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směrnici a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

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

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Vedle bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

- **Přečtěte si všechny pokyny!** Nedodržování následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo k těžkým poraněním.
- **Při použití zařízení ve spojení s elektrickým náradím si předem přečtěte návod k obsluze elektrického náradí a dodržujte všechny pokyny.**
- **Úpravy nebo změny na zařízení nejsou dovoleny.**
- **Používejte správné zařízení. Nepoužívejte zařízení k účelům, pro které není určené, nýbrž pouze k určenému účelu a v bezvadném stavu.**
- **Dříve než budete se zařízením pracovat, informujte se o zacházení s ním, možných nebezpečích způsobených materiálem a o likvidaci vysátého materiálu.**
- **Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte zařízení tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.**
- **Zařízení smí používat pouze osoby, které jsou s ním seznámené, byly poučeny o bezpečném používání a chápou s tím spojená rizika. Zařízení není určeno pro děti. Děti musí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.**
- **Nepoužívaná zařízení uchovávejte v bezpečí. Zařízení, které se nepoužívá, musí být uložené na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.**



2.2 Bezpečnost osob

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s výrobkem rozumně. Vysavač nepoužívejte, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při používání zařízení může vést k vážným úrazům.
- ▶ **Obsluha a osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během používání a údržby zařízení používat vhodné ochranné brýle, ochrannou helmu, ochranu sluchu, ochranné rukavice, bezpečnostní obuv a lehký respirátor.**
- ▶ **Pro bezpečnou stabilitu vysavače zajistěte brzdy koleček.** S nezajištěnými brzdami koleček se vysavač může nekontrolovaně začít pohybovat.
- ▶ **Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojené a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

2.3 Pečlivé zacházení se zařízením a jeho používání

- ▶ **Nikdy nenechávejte zařízení bez dozoru.**
- ▶ **Při vysávání nebezpečného prachu nedeaktivujte čištění filtru, zejména při použití prašného elektrického nářadí.**
- ▶ **Chraňte vysavač před mrazem.**
- ▶ **Zařízení pro kontrolu hladiny vody pravidelně čistěte podle návodu kartáčkem a kontrolujte, zda nejsou známky poškození.**
- ▶ **Při nasazování hlavy vysavače dbejte na to, abyste se neskřípli a nepoškodili síťový kabel.** Hrozí nebezpečí poranění a poškození.
- ▶ **Zkontrolujte, zda zařízení a příslušenství nejsou poškozené. Před dalším použitím je nutné pečlivě zkontrolovat ochranná zařízení nebo lehce poškozené díly, zda bezvadně a správně fungují. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda nevážnou, nebo zda nejsou díly poškozené. Veškeré díly musí být správně namontované a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu zařízení.**
- ▶ **Zařízení svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že zařízení bude i po opravě bezpečné.
- ▶ **Pokud zařízení nepoužíváte (během přestávek v práci), před prováděním péče a údržby, před výměnou příslušenství nebo filtru vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí zařízení.
- ▶ **Vysavač nikdy nepřesunujte do jiné pracovní polohy taháním za síťový kabel. Nepřejíždějte vysavačem síťový kabel.**
- ▶ **Zařízení nepřemísťujte pomocí jeřábu.**
- ▶ **Při přepravě a pokud zařízení nepoužíváte, zavřete sací hrdlo uzavírací objímkou.**

2.4 Elektrická bezpečnost

- ▶ **Síťová zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U zařízení s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Zástrčku zapojte do vhodné uzemněné zásuvky, která je bezpečně nainstalovaná a splňuje všechny místní předpisy. Pokud si nejste jisti, že je zásuvka uzemněná, nechte ji zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací.**
- ▶ **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Zařízení chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického zařízení zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Zkontrolujte, zda síťový kabel neleží ve vodě.**
- ▶ **Pravidelně kontrolujte přívodní kabel zařízení a v případě poškození ho nechte vyměnit v servisním oddělení Hilti. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte.**
- ▶ **Pokud dojde při práci k poškození síťového kabelu a/nebo prodlužovacího kabelu, nesmíte se jich dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozené síťové a prodlužovací kabely představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Síťový kabel smí být vyměněn pouze za typ uvedený v návodu k obsluze.**
- ▶ **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování zařízení ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.



- ▶ Pokud pracujete s elektrickým zařízením venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- ▶ Při výpadku proudu zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- ▶ Nikdy nepoužívejte zařízení ve špinavém nebo mokřém stavu. Prach usazený na povrchu zařízení, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem. Především pokud často opracováváte vodivé materiály, nechte znečištěná zařízení v pravidelných intervalech zkontrolovat v servisu Hilti.

2.5 Pracoviště

- ▶ Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
- ▶ Zajistěte dobré větrání pracoviště. Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli zatížení prachem.
- ▶ Udržujte své pracoviště v pořádku. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit. Nepořádek na pracovišti může mít za následek úrazy.
- ▶ Se zařízením nepracujte v prostředích s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrická zařízení jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- ▶ Obzvláště opatrní buďte při práci na schodech.

2.6 Vysávaný materiál

- ▶ Je zakázáno vysávat zdraví škodlivý, hořlavý a/nebo výbušný prach (hořčičko-hliníkový prach atd.). Nesmí se vysávat materiály s teplotou nad 60 °C (140 °F) (např. doutnající cigarety, horký popel).
- ▶ Je zakázáno vysávání hořlavých, výbušných, agresivních kapalin (chladičí a mazací prostředky, benzín, ředidla, kyseliny [pH < 5], louhy [pH > 12,5] atd.).
- ▶ V případě, že uniká pěna nebo kapalina, zařízení okamžitě vypněte.
- ▶ Při vysávání horkého materiálu do max. 60 °C (140 °F) noste ochranné rukavice.
- ▶ Při práci s minerálním vrtným kalem používejte ochranný pracovní oděv a zabraňte potřísnění pokožky (pH > 9, leptavé).
- ▶ Zabraňte kontaktu se zásaditými nebo kyselými kapalinami. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Jestliže se tato kapalina dostane do očí, vypláchněte je velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.

VC 60L-X

- ▶ Zařízení třídy prachu L je vhodné pro vysávání/odsávání suchého, nehořlavého prachu, dřevěných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice > 1 mg/m³. Podle míry nebezpečí vysávaného/odsávaného prachu musí být vysavač vybavený vhodnými filtry.

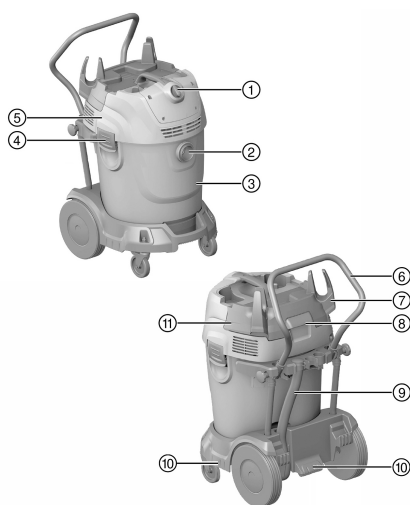
VC 60M-X

- ▶ Zařízení třídy prachu M je vhodné pro vysávání/odsávání suchého, nehořlavého prachu, dřevěných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice $\geq 0,1$ mg/m³. Podle míry nebezpečí vysávaného/odsávaného prachu musí být vysavač vybavený vhodnými filtry.



3 Popis

3.1 Přehled výrobku



- ① Spínač zařízení
- ② Sací hrdlo
- ③ Sběrná nádoba
- ④ Uzavírací spona
- ⑤ Hlava vysavače
- ⑥ Držadlo
- ⑦ Hák na kabel
- ⑧ Uzavírací spona krytu filtru
- ⑨ Vypouštěcí hadice (volitelné vybavení)
- ⑩ Prohlubně pro uchopení
- ⑪ Kryt filtru

3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Zde popsaný výrobek je univerzální průmyslový vysavač pro komerční použití. Lze ho používat pro suché a mokré sání.

Tento výrobek se nesmí používat pro vysávání osob a zvířat. Použití pod vodou je zakázáno.

- ▶ Dříve než budete s výrobkem pracovat, informujte se o zacházení s ním, nebezpečích způsobených materiálem a bezpečné likvidaci materiálu.
- ▶ Nepoužívejte výrobek v trvalém stacionárním provozu, v automatických nebo poloautomatických zařízeních.
- ▶ Používejte pouze originální příslušenství a nástroje společnosti **Hilti**, abyste zabránili nebezpečí poranění.
- ▶ Abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje, používejte antistatickou sací hadici.
- ▶ Nevysávejte předměty, které by přes vak na prach mohly způsobit poranění (například špičaté nebo ostré kusky).
- ▶ Nepoužívejte výrobek místo žebříku.

Tento výrobek je vhodný pouze pro následující komerční použití:

- Odsávání velkého množství prachu s diamantovými bruskami, dělicími bruskami, vrtacími klavdy a korunkami pro vrtání za sucha **Hilti**.
- Odsávání minerálního vrtného kalu s diamantovými vrtacími korunkami **Hilti**, resp. diamantovými pilami **Hilti** a kapalin do teploty < 60 °C (140 °F).
- Odsávání oleje a tekutých médií do teploty < 60 °C (140 °F).
- Suché a mokré čištění zdí a podlah

VC 60L-X

Odsávání suchého, nehořlavého prachu, kapalin, dřevěných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice > 1 mg/m³ (třída prachu L).



2212334

- Odsávání suchého, nehořlavého prachu, kapalin, dřevěných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (třída prachu M).
- U vysavačů je důležité pamatovat na dostatečnou míru výměny vzduchu L v místnosti, pokud se výstupní vzduch vrací do místnosti. Dodržujte národní předpisy.

3.3 Možné nesprávné použití

- Průmyslový vysavač se nesmí používat položený na boku.
- Průmyslový vysavač se nesmí používat k vysávání výbušných látek, žhavých, hořících nebo hořlavých látek a agresivního prachu (například hořčikovo-hliníkového prachu) (výjimka: dřevěné třísky).
- Průmyslový vysavač se nesmí používat k vysávání hořlavých tekutin (například benzínu, ředidel, kyselin, chladicích a mazacích prostředků).
- Nesmí se pracovat s materiály ohrožujícími zdraví (např. azbest).

3.4 Obsah dodávky

Vysavač na suché a mokré sání včetně filtrační vložky, kompletní sací hadice s hadicovou přípojkou, plastový vak na prach, návod k obsluze.

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group | USA: www.hilti.com.

3.5 Spínač

Symbol	Význam
	Zapnutí
	Vypnutí
	Zapnutí, s čištěním filtru

3.6 Akustický varovný signál

VC 60M-X

Klesne-li rychlost vzduchu v sací hadici pod 20 m/s, zazní z bezpečnostních důvodů akustický varovný signál.

3.7 Automatické čištění filtru

Zařízení je vybavené čištěním filtru pro jemný prach. Každých 7,5 sekund se filtr čistí pomocí rázu vzduchu. Filtrační vložka se automaticky čistí rázem vzduchu (tepaající zvuky).

- Při systémovém použití (zejména při broušení, řezání a drážkování) nebo při vysávání většího množství prachu musí být čištění filtru aktivované, aby byl umožněn trvalý vysoký sací výkon. Čištění filtru funguje pouze při připojené sací hadici.

3.8 Pokyny pro použití

Příslušenství a způsoby jeho použití

VC 60L-X

Příslušenství	Objednací číslo	Způsob použití
Plastový vak na prach	2177881	použití na minerální látky, mokré a suché sání
Vliesový univerzální vak na prach	2177884	použití na minerální látky, mokré a suché sání
Celulózový filtr	2177885	suché sání
Polyesterový filtr	2182582	univerzální na mokré a suché sání
Filtr PTFE	2202240	intenzivní použití, mokré a suché sání



Příslušenství	Objednací číslo	Způsob použití
Filtr HEPA	2177708	mokrě a suché sání

Příslušenství a způsoby jeho použití

VC 60M-X

Příslušenství	Objednací číslo	Způsob použití
Plastový vak na prach	2205722	použití na minerální látky, mokré a suché sání
Vliesový univerzální vak na prach	2177884	použití na minerální látky, mokré a suché sání
Celulózový filtr	2177885	suché sání
Polyesterový filtr	2182582	univerzální na mokré a suché sání
Filtr PTFE	2202240	intenzivní použití, mokré a suché sání
Filtr HEPA	2177708	mokrě a suché sání



Při použití vysavačů třídy M se musí bezpodmínečně používat vak na prach.

4 Technické údaje

4.1 Vysavač na suché a mokré sání



Při provozu s generátorem nebo transformátorem musí být jeho výstupní výkon minimálně dvojnásobný, než je jmenovitý příkon uvedený na výkonovém štítku výrobku. Provozní napětí transformátoru nebo generátoru musí být neustále v rozmezí +5 % až -15 % jmenovitého napětí nářadí.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Rozměry (D x Š x V v mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Hmotnost podle standardu EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Objem sběrné nádoby	65 ℓ	65 ℓ
Plnicí množství vody	48 ℓ	48 ℓ
Provozní teplota	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatické čištění filtru každé	7,5 s	7,5 s
Třída ochrany	I	I
Stupeň ochrany	IP X4	IP X4
Síťová frekvence	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Jmenovité napětí

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Jmenovitý příkon	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Síťová přípojka (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maximální objem proudění a maximální podtlak

Podle DIN EN 60335-2-69 část AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximální objem proudění (vzduchu)	2 200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2 300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2 400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximální podtlak	2 200 W	19,3 kPa	19,3 kPa



		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximální podtlak	2 300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2 400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informace o hlučnosti a vibracích, měřeno podle EN 60335-2-69

Následující údaje platí pro průmyslové vysavače VC 60M-X a VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Hladina akustického tlaku L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Nejistota K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Hodnota emitovaných vibrací	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
Nejistota (K)	0,2 m/s^2	0,2 m/s^2

5 Uvedení do provozu

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí způsobené elektrickým proudem. Pokud vysavač není řádně připojený, může to způsobit smrtelná nebo těžká poranění.

- ▶ Vysavač připojujte jen k řádně uzemněnému zdroji elektrického proudu.

POZOR

Nebezpečí poranění nekontrolovanými pohyby! S nezajištěnými brzdami koleček se vysavač může nekontrolovaně začít pohybovat.

- ▶ Pro bezpečnou stabilitu vysavače zajistěte brzdy koleček.

5.1 První uvedení do provozu



Použijte plastový vak na prach pro vysávání bezpečného nebo minerálního prachu nebo vliesový vak na prach na dřevěné třísky.

1. Otevřete obě uzavírací spony.
2. Ze sběrné nádoby sejměte hlavu vysavače.
3. Ze sběrné nádoby vyjměte příslušenství a vybalte ho.
4. Podle návodu vložte vhodný vak na prach.
5. Hlavu vysavače nasadte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.
6. Ujistěte se, že je hlava vysavače správně nasazená a zajištěná.
7. K vysavači připojte sací hadici.

5.2 Nasazení/výměna vliesového vaku na prach. 2

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění. Špičaté předměty by mohly protrhnout vak na prach.

- ▶ Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení vaku na prach nějakým předmětem.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete obě uzavírací spony.
3. Ze sběrné nádoby sejměte hlavu vysavače.
4. Zavřete objímku vaku na prach krytkou.
5. Vyjměte a zlikvidujte vak na prach → Strana 217.
6. Sběrnou nádobu vyčistěte hadrem.
7. Do sběrné nádoby připevněte nový vliesový vak na prach.
8. Hlavu vysavače nasadte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

5.3 Nasazení/výměna plastového vaku na prach 3

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



2. Otevřete obě uzavírací spony.
3. Ze sběrné nádoby sejměte hlavu vysavače.
4. Plastový vak na prach uzavřete pod vyraženými otvory kabelovou spojkou.
5. Vyměňte plastový vak na prach.
6. Sběrnou nádobu vyčistěte hadrem.
7. Do sběrné nádoby připevněte nový vak na prach (návod na potisku).
8. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

6 Obsluha

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění. Při poškození filtračního systému může unikat zdraví škodlivý prach.

- ▶ V případě nouze (např. při prasknutí filtru) vysavač vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a před dalším používáním nechte vysavač zkontrolovat odborným personálem.

POZOR

Nebezpečí poranění nekontrolovanými pohyby! S nezajištěnými brzdami koleček se vysavač může nekontrolovaně začít pohybovat.

- ▶ Pro bezpečnou stabilitu vysavače zajistěte brzdy koleček.

6.1 Použití vysavačů třídy M

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění. Vysavače třídy L a vysavače třídy M obsahují zdraví škodlivý prach.

- ▶ Vyprazdňování a údržbu, včetně odstraňování sběrné nádoby na prach, smí provádět pouze odborný personál. Noste odpovídající ochranné vybavení.
- ▶ Než vysavač odstraníte z oblasti zatížené nebezpečnými látkami, vysajte jeho povrch, důkladně ho otřete nebo neprodyšně zabalte. Protože při přemísťování z nebezpečné oblasti je třeba všechny části zařízení považovat za znečištěné, proveďte vhodná opatření, abyste zabránili šíření prachu.
- ▶ Vysavač nikdy nepoužívejte bez kompletního filtračního systému.

6.2 Vysávání suchého prachu



Před vysáváním suchého a zejména minerálního prachu je vždy nutné zkontrolovat, zda je ve sběrné nádobě vložený správný vak na prach. Při použití vysavačů třídy M se musí bezpodmínečně používat vak na prach.

Po mokrém sání vyměňte filtrační vložku za suchou nebo novou filtrační vložku.

POZOR

Nebezpečí poranění. Bez použití filtrační vložky může unikat nebezpečný vysátý materiál.

- ▶ Nikdy nevysávejte bez filtrační vložky.

1. Zajistěte, aby byl vložený vhodný vak na prach.
2. Zkontrolujte, zda je filtrační vložka suchá, a případně ji vyměňte.
3. Pro vysávání nastavte ovládací spínač na .

6.3 Vysávání kapalin

POZOR

Nebezpečí poranění. Bez použití filtrační vložky může unikat nebezpečný vysátý materiál.

- ▶ Nikdy nevysávejte bez filtrační vložky.



Pro následující suché sání vyměňte filtrační vložku za suchou nebo novou filtrační vložku.

1. Zkontrolujte kontrolu stavu naplnění. → Strana 215
2. Pro mokré sání používejte pokud možno samostatnou filtrační vložku.



- Po vysávání kapalin otevřete obě uzavírací spony.
- Ze sběrné nádoby sejměte hlavu vysavače a postavte ji na rovný podklad, aby mohla filtrační vložka vyschnout.
- Vyprázdněte sběrnou nádobu a vyčistěte ji hadicí vodu. Kartáčkem vyčistěte elektrody a filtrační vložku po předchozím uschnutí otřete rukou.
- Nechte sběrnou nádobu vyschnout.

6.4 Po vysávání

- Vypněte výrobek nastavením ovládacího spínače na **0**.
- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Přívodní kabel stočte a zavěste na hák na kabel.
- Vyprázdněte sběrnou nádobu a zařízení vyčistěte vlhkým hadrem.
- Stočte hadici.
- Vysavač odstavte v suché místnosti tak, aby byl chráněn před neoprávněným použitím.

6.5 Vyprázdnění sběrné nádoby při vysávání suchého prachu



Při použití vysavačů třídy M se musí bezpodmínečně používat vak na prach.

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby a postavte ji na rovný podklad.
- Vyjměte ze sběrné nádoby vak na prach nebo uchopte nádobu za prohlubně a nakloňte ji tak, abyste ji vyprázdnili.
- Hlavu vysavače nasadte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

6.6 Vyprázdnění sběrné nádoby bez vaku na prach (u kapalin)

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby a postavte ji na rovný podklad.
- Uchopte nádobu za prohlubně a nakloňte ji tak, abyste ji vyprázdnili.
- Okraj sběrné nádoby vyčistěte hadrem.
- Hlavu vysavače nasadte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

6.7 Vypuštění špinavé vody



Dodržujte místní předpisy pro čištění odpadních vod.

- Odstraňte kryt z vypouštěcí hadice.
- Vyndejte vypouštěcí hadici z držáku.
- Položte vypouštěcí hadici na zem.
 - Špinavá voda vyteče.

7 Ošetřování a údržba

7.1 Ošetřování zařízení



VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené elektrickým proudem. Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění.

- Opravy elektrických součástí svěřujte pouze odborníkovi s elektrotechnickou kvalifikací.
- Zařízení, zejména držadla, udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu.
- Nikdy nepoužívejte vysavač s ucpanými ventilačními šterbinami! Ventilační šterbiny opatrně čistěte suchým kartáčem. Nepřipustte, aby se dovnitř zařízení dostaly nějaké předměty.



- ▶ Vnější povrch zařízení čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte postřikovač, parní čistič nebo tekoucí vodu, protože by mohla být ohrožena elektrická bezpečnost zařízení.

U vysavačů třídy L a M

Při údržbě a čištění se musí se zařízením zacházet tak, aby nevznikalo nebezpečí pro personál provádějící údržbu a další osoby.

- ▶ Používejte filtrované nucené odvětrávání.
- ▶ Noste ochranný oděv.
- ▶ Oblast provádění údržby čistěte tak, aby do okolního prostředí neunikaly žádné nebezpečné látky.
- ▶ Než zařízení odstraníte z oblasti s nebezpečnými látkami, vysajte jeho povrch, důkladně ho otřete nebo neprodyšně zabalte. Zabraňte přitom šíření usazeného nebezpečného prachu.
- ▶ Při provádění údržby a oprav zabalte všechny znečištěné díly, které nebylo možno dostatečně vyčistit, do neprodyšných pytlů a zlikvidujte je v souladu s předpisy platnými pro likvidaci.
- ▶ Minimálně jednou ročně nechte v servisu **Hilti** nebo vyškolenou osobou provést technickou kontrolu prašnosti, například poškození filtru, vzduchotěsnosti zařízení a funkce kontrolních zařízení.

7.2 Automatické čištění filtru



Filtrační vložku nečistěte klepáním o tvrdé předměty ani pomocí tvrdých či ostrých předmětů. Zkracuje se tím životnost filtrační vložky.

Filtrační vložka se nesmí čistit vysokotlakým čističem. Ve filtračním materiálu by mohly vzniknout trhliny.

Filtrační vložka je díl podléhající opotřebení.

- ▶ Filtrační vložku vyměňujte minimálně jednou za půl roku.
- ▶ Při intenzivním používání vyměňujte filtrační vložku častěji.

7.3 Nasazení/výměna filtrační vložky

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete uzavírací sponu krytu filtru.
3. Otevřete kryt filtru.
4. Filtrační vložku opatrně vyjměte za prohlubně v držáku.
5. Těsnicí plochu vyčistěte hadrem.
6. Vložte novou filtrační vložku.
7. Zavřete kryt filtru sklopením aretace víka dopředu.
8. Zavřete uzavírací sponu krytu filtru.

7.4 Kontrola stavu naplnění

1. Pro bezpečnou stabilitu vysavače zajistěte brzdy koleček.
2. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
3. Otevřete obě uzavírací spony.
4. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby a postavte ji na rovný podklad.
5. Zkontrolujte, zda nejsou vypínací kontakty znečištěné, a případně je vyčistěte kartáčkem.
6. Zkontrolujte těsnění hlavy vysavače, zda není znečištěné, a případně ho vyčistěte hadrem.
7. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

7.5 Kontrola po čištění a údržbě

1. Po provedení čištění a údržby zkontrolujte, zda je vysavač správně sestavený a bezvadně funguje.
2. Proveďte test funkčnosti.

8 Přeprava a skladování

8.1 Přeprava

Plný vysavač se nesmí přenášet.

Zařízení se nesmí zavěšovat na jeřáb.

- ▶ Případně odstraňte z držáku regulátor napětí nebo volné nářadí.
- ▶ Než budete vysavač přenášet na jiné místo, vyprázdněte ho.
- ▶ Zařízení nenaklápějte a nepřevrzuje ho položené na boku, pokud jste vysávali kapalinu.



- Při přepravě spojte oba konce hadice dohromady pomocí kuželového adaptéru.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění. Ze sacího hrdla může unikat nebezpečný vysátý materiál.

- Při přepravě a pokud vysavač nepoužíváte, uzavřete u vysavačů třídy M sací hrdlo uzavírací objímkou.

8.2 Skladování

- Vysavač odstavte v suché místnosti tak, aby byl chráněn před neoprávněným použitím.

9 Pomoc při poruchách

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

9.1 Tabulka s poruchami

Porucha	Možná příčina	Řešení
Akustický výstražný signál (snížený sací výkon)	Plný vak na prach.	► Vyměňte vak na prach.
	Filtrační vložka je silně znečištěná.	► Pokud je deaktivované automatické čištění filtru, aktivujte ho a nechte vysavač běžet 30 sekund.
	Ucpaná sací hadice nebo odsávací kryt elektrického nářadí.	► Vyčistěte sací hadici a odsávací kryt.
Sací turbína neběží.	Není přívod elektrického proudu.	► Zkontrolujte zásuvku a pojistku.
	Sonda je silně znečištěná.	► Zkontrolujte kontrolu stavu naplnění. → Strana 215
Sací turbína se vypne.	Plná nádoba.	► Vyprázdněte nádobu.
Sací turbína se po čištění nádoby nerozběhne.	Aktivní automatické vypnutí.	► Nastavte spínač zařízení do této polohy 0 . ► Počkejte 5 sekund. ► Nastavte spínač zařízení do této polohy 1 .
	Sonda je silně znečištěná.	► Zkontrolujte kontrolu stavu naplnění. → Strana 215
Klesá sací síla.	Sací hubice, sací trubice, sací hadice nebo filtr jsou ucpané.	► Odstraňte ucpaní.
	Filtr je plný.	► Vyměňte vliesový vak na prach. → Strana 212
	Otevřený kryt filtru.	► Zavřete kryt filtru.
	Netěsná vypouštěcí hadice.	► Zkontrolujte, zda je vypouštěcí hadice těsná.
Vysavač vypouští prach.	Filtr není správně nasazený.	► Vyměňte vliesový vak na prach. → Strana 212
Automatické čištění filtru nefunguje.	Není připojená sací hadice.	► Připojte sací hadici.
Zařízení se nechtěně zapíná a vypíná nebo dochází k přenosu elektrostatických výbojů na uživatele.	Není zabezpečeno odvádění elektrostatické elektřiny, zařízení není připojené k uzemněné zásuvce.	► Připojte zařízení k uzemněné zásuvce, použijte antistatickou hadici.
Zařízení neběží nebo se po krátkém rozběhnutí vypne.	Zareagovalo vypnutí vody.	► Sondy a jejich okolí vyčistěte kartáčkem.
Motor neběží.	Zareagovala pojistka síťové zásuvky.	► Zapněte pojistku. ► V případě opětovného zareagování pojistky zjistěte příčinu proudového přetížení.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Motor neběží.	Plná sběrná nádoba.	► Vypněte zařízení a vyprázdněte sběrnou nádobu.
	Zareagovala tepelná pojistka motoru.	► Zařízení vypněte a nechte ho cca 5 minut vychladnout. ► Pokud se motor nerozběhne, dejte zařízení do servisu Hilti .
	Tepelná pojistka motoru opakovaně vypíná motor.	► Ventilační štěrby opatrně vyčistěte suchým kartáčem.
Motor neběží v automatickém režimu.	Připojené nářadí je vadné nebo není správně zapojené.	► Zkontrolujte funkci připojeného nářadí a pevně zapojte síťovou zástrčku.

10 Likvidace

Výrobky **Hilti** jsou vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** stará zařízení k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.

Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se opotřebovaná elektrická zařízení musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



- Elektrická zařízení nevyhazujte do komunálního odpadu!

Vrtný kal

Z hlediska ochrany životního prostředí je problematické odvádět vrtný kal do povrchových vod nebo do kanalizace bez vhodné předběžné úpravy.

- Informujte se u místních úřadů o platných předpisech.

Doporučujeme následující předběžnou úpravu:

- Zachycujte vrtný kal (například pomocí vysavače na mokré sání).
- Nechte vrtný kal usadit a pevnou složku zlikvidujte na skládce stavební suti (proces odlučování mohou urychlit vložkové prostředky).
- Před odvedením zbývající vody (zásaditá, hodnota pH > 7) do kanalizace ji neutralizujte přidáním kyselých neutralizačních prostředků nebo zředěním velkým množstvím vody.

Prach z vrtní

- Nahromaděný prach z vrtní zlikvidujte v souladu s platnými národními zákonnými předpisy.

11 Záruka výrobce

- V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.



1 Údaje k dokumentácii

1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

- ▶ Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

VAROVANIE

VAROVANIE !

- ▶ Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.



POZOR

POZOR !

- ▶ Označenie mozgnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.




1.2.2 Symboly v dokumentácii

V tejto dokumentácii sa používajú nasledujúce symboly:

	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie

1.2.3 Symboly na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu
3	Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

1.3 Symboly na produktoch

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:

	Výstraha pred horúcim povrchom
	Zákaz transportu žeriavom



1.4 Na zariadení

Pri vysávačoch triedy M

VÝSTRAHA: Toto zariadenie obsahuje zdravie nebezpečný prach. Vyprázdňovanie a údržbu, vrátane odstraňovania vrečka na prach smú vykonávať iba osoby s odborným vzdelaním, ktoré nosia vhodnú osobnú ochrannú výbavu. Nezapínajte dovtedy, kým nie je nainštalovaný kompletný filtračný systém a nebola overená funkcia kontroly objemového toku.



Vysávače triedy L

VÝSTRAHA: Toto zariadenie obsahuje zdravie nebezpečný prach. Vyprázdňovanie a údržbu, vrátane odstraňovania vrečka na prach smú vykonávať iba osoby s odborným vzdelaním, ktoré nosia vhodnú osobnú ochrannú výbavu. Nezapínajte dovtedy, kým nie je nainštalovaný kompletný filtračný systém.



1.5 Informácie o výrobku

Výrobky značky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o rizikách a nebezpečenstvách, ktoré sa môžu vyskytnúť. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- ▶ Zaznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobku budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o výrobku

Vysávač na vysávanie namokro/nasucho	VC 60M-X VC 60L-X
Generácia	01
Sériové číslo	

1.6 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s platnými smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technická dokumentácia je uložená tu:

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

2 Bezpečnosť

2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Okrem bezpečnostných upozornení v jednotlivých kapitolách tohto návodu na obsluhu je potrebné vždy striktné dodržiavať nasledujúce nariadenia.

- ▶ **Prečítajte si všetky upozornenia!** Nerešpektovanie nasledujúcich upozornení môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo závažným poraneniam.
- ▶ **Pri používaní zariadenia v spojení s elektrickým náradím si pred použitím prečítajte návod na obsluhu elektrického náradia a rešpektujte všetky upozornenia.**
- ▶ **Manipulácie alebo zmeny na zariadení nie sú dovolené.**
- ▶ **Používajte vhodný výrobok.** Výrobok nepoužívajte na také účely, na ktoré nie je určený, používajte ho iba v súlade s určením a ak je v bezchybnom stave.
- ▶ **Pred prácou so zariadením sa informujte o manipulácii s ním, o nebezpečenstvách, ktoré môžu pochádzať z materiálu a o likvidácii povysávaného materiálu.**
- ▶ **Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia.** Zariadenie nepoužívajte tam, kde hrozí riziko požiaru alebo výbuchu.
- ▶ **Výrobok smú používať iba osoby, ktoré sú s ním oboznámené, boli poučené o bezpečnom používaní a rozumejú nebezpečenstvám či rizikám, ktoré z toho vyplývajú.** Výrobok nie je určený pre deti. Deti musia byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že sa so zariadením nebudú hrať.



- ▶ **Nepoužívané zariadenia odkladajte na bezpečnom mieste a bezpečným spôsobom. Nepoužívané zariadenia by sa mali odložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzatvorenom mieste, mimo dosahu detí.**

2.2 Bezpečnosť osôb

- ▶ **Bud'te pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s výrobkom postupujte s rozvahou. Vysávač nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj moment nepozornosti pri používaní zariadenia môže viesť k vzniku závažných poranení.
- ▶ **Používateľ a osoby zdržiavajúce sa v blízkosti musia počas používania a údržby zariadenia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu, ochranné rukavice, bezpečnostnú obuv a ľahkú masku na ochranu dýchacích ciest.**
- ▶ **Kvôli bezpečnému státiu vysávača aktivujte brzdy koliesok.** Pri uvoľnených brzdách koliesok sa môže vysávač nekontrolovane uviesť do pohybu.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčíte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie odsávania prachu môže znížiť ohrozenia vyvolané prachom.

2.3 Starostlivé zaobchádzanie a používanie zariadenia

- ▶ **Zariadenie nikdy nenechávajte bez dozoru.**
- ▶ **Pri vysávaní nebezpečného prachu nedeaktivujte čistenie filtra, najmä pri používaní elektrického náradia vytvárajúceho prach.**
- ▶ **Zariadenie chráňte pred mrazom.**
- ▶ **Zariadenie na obmedzovanie stavu vody pravidelne čistíte podľa pokynov, s použitím kefy a skontrolujte výskyt náznakov jeho poškodenia.**
- ▶ **Pri nasadzovaní hlavy vysávača dávajte pozor na to, aby nedošlo k zacviknutiu a aby ste nepoškodili sieťový kábel.** Hrozí riziko poranenia a poškodenia.
- ▶ **Kontrolujte výskyt prípadných poškodení na zariadení a príslušenstve.** Pred ďalším používaním sa musia ochranné zariadenia alebo mierne poškodené časti starostlivo skontrolovať, či fungujú bezchybne a v súlade s ich určením. Skontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa, alebo či nie sú jednotlivé časti poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na zaručenie bezchybného prevádzkovania zariadenia.
- ▶ **Opravu vášho zariadenia zverte iba kvalifikovanému odbornému personálu a iba s použitím originálnych náhradných súčiastok.** Tak je možné zaistiť, aby zostala zachovaná bezpečnosť zariadenia.
- ▶ **Pri nepoužívaní zariadenia (počas prestávok v práci), pred údržbou a opravami, pred výmenou častí príslušenstva alebo pred výmenou filtra vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu zariadenia.
- ▶ **Vysávač nikdy neťahajte do inej pracovnej pozície za sieťový kábel.** Neprechádzajte vysávačom cez sieťový kábel.
- ▶ **Zariadenie neprepravujte pomocou žeriava.**
- ▶ **Pri preprave a nepoužívaní zariadenia uzatvorte vstupnú tvarovanú prípojku uzatváracím prvkom.**

2.4 Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Pripájacia zástrčka zariadenia musí byť vhodná do danej zásuvky.** Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť. Spolu so zariadeniami s ochranným uzemnením nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zástrčku zapojte do vhodnej uzemnenej zásuvky, ktorá je bezpečne nainštalovaná a spĺňa všetky lokálne predpisy.** Pokiaľ si nie ste istí, či je zásuvka uzemnená, dajte ju skontrolovať kvalifikovanému odborníkovi na elektrické zariadenia.
- ▶ **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zariadenie nevystavujte dažďu alebo vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického zariadenia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Uistite sa o tom, že sieťový kábel neleží v kalužiach.**
- ▶ **Pripájacie vedenie zariadenia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ho dajte vymeniť v servisnom stredisku Hilti.** Pravidelne kontrolujte predlžovacie vedenia a ak sú poškodené, vymeňte ich.



- ▶ **Pokiaľ dôjde pri práci k poškodeniu sieťového pripájacieho vedenia a/alebo predlžovacieho kábla, nesmiete sa ich dotýkať. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.** Poškodené sieťové pripájacie vedenia a predlžovacie káble predstavujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Sieťové pripájacie vedenie sa smie vymeniť výlučne za typ uvedený v návode na obsluhu.
- ▶ **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, na prenášanie, zavesenie zariadenia alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Chráňte kábel pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami zariadenia.** Poškodené alebo zauzlené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci s elektrickým zariadením vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacieho kábla vhodného aj do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri prerušení dodávky elektrického prúdu vypnite zariadenie a vytiahnite sieťovú zástrčku.**
- ▶ **Zariadenie nikdy neprevádzkujte v znečistenom alebo vlhkom stave.** Prach zachytený na povrchu zariadenia, predovšetkým vodivými materiálmi, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom. **Znečistené zariadenie preto dajte v pravidelných intervaloch prekontrolovať v servise Hilti, najmä ak často opracovávate vodivé materiály.**

2.5 Pracovisko

- ▶ **Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.**
- ▶ **Zabezpečte dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku zaťaženia prachom.
- ▶ **Na pracovisku udržiavajte poriadok. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, o ktoré by ste sa mohli poraniť.** Neporiadok v oblasti vykonávania prác môže mať za následok vznik úrazu.
- ▶ **So zariadením nepracujte v prostredí s hrozbou výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické zariadenia vytvárajú iskry, od ktorých sa môže vznietiť prach alebo výpary.
- ▶ **Obzvlášť opatrní buďte pri práci na schodoch.**

2.6 Vysávaný materiál

- ▶ **Zdravie ohrozujúci, horľavý a/alebo výbušný prach sa nesmie vysávať (horčíkovo-hliníkový prach atď.).** Materiály, ktoré majú vyššiu teplotu ako 60 °C (140 °F), sa nesmú vysávať (napr. tlejúce cigarety, horúci popol).
- ▶ **Horľavé, výbušné, agresívne kvapaliny sa nesmú vysávať (chladiace a mazacie prostriedky, benzín, rozpúšťadlá, kyseliny (pH < 5), lúhy (pH > 12,5) atď.).**
- ▶ **Pri unikaní peny alebo kvapalín zariadenie ihneď vypnite.**
- ▶ **Pri vysávaní horúceho materiálu do teploty max. 60 °C (140 °F) používajte ochranné rukavice.**
- ▶ **Pri práci s minerálnym kalom z vrtania noste ochranný odev a zabráňte kontaktu s pokožkou (pH > 9, žieravé).**
- ▶ **Zabráňte kontaktu s alkalickými alebo kyslými kvapalinami. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí ich vypláchnite oči veľkým množstvom vody a dodatočne vyhľadajte lekársku pomoc.**

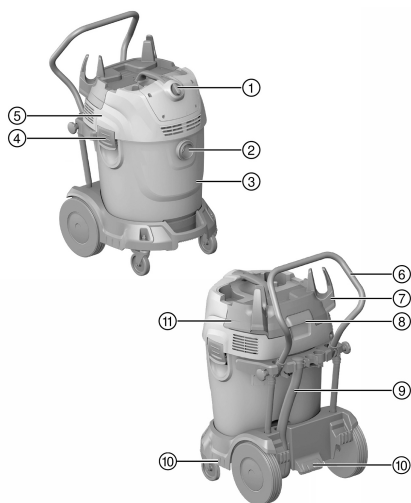
VC 60L-X

- ▶ Zariadenie v triede prachu L sa hodí na vysávanie/odsávanie suchých, nehorľavých druhov prachu, drevených pilín a triesok a nebezpečného prachu s hraničnými hodnotami expozície > 1 mg/m³. **Podľa nebezpečnosti vysávaného/odsávaného prachu musí byť zariadenie vybavené vhodnými filtermi.**

VC 60M-X

- ▶ Zariadenie v triede prachu M sa hodí na vysávanie/odsávanie suchých, nehorľavých druhov prachu, drevených pilín a triesok a nebezpečného prachu s hraničnými hodnotami expozície ≥ 0,1 mg/m³. **Podľa nebezpečnosti vysávaného/odsávaného prachu musí byť zariadenie vybavené vhodnými filtermi.**



3.1 Prehľad výrobku


- ① Prepínač zariadenia
- ② Vstupná tvarovaná prípojka
- ③ Nádobka na nečistoty
- ④ Uzatváracia spona
- ⑤ Hlava vysávača
- ⑥ Rukoväť nádoby
- ⑦ Hák na kábel
- ⑧ Uzatváracia spona krytu filtra
- ⑨ Vypúšťacia hadica (voliteľne)
- ⑩ Úchopové priehlbne
- ⑪ Kryt filtra

3.2 Používanie v súlade s určením

Tu opísaný výrobok je univerzálny priemyselný vysávač na profesionálne používanie. Používať sa môže na vysávanie nasucho aj namokro.

Tento výrobok nepoužívajte na ľudí a zvieratá. Používanie pod vodou je zakázané.

- ▶ Pred prácou s týmto výrobkom sa informujte o manipulácii s ním, o nebezpečenstvách pochádzajúcich z materiálu a o bezpečnom likvidovaní materiálu.
- ▶ Výrobok nepoužívajte v stacionárnom, nepretržitom režime prevádzky, v automatických alebo poloautomatických systémoch.
- ▶ Používajte len originálne príslušenstvo a náradie od firmy **Hilti**, aby ste predišli nebezpečenstvám poranenia.
- ▶ Na zabránenie vytvárania elektrostatických efektov používajte antistatickú saciu hadicu.
- ▶ Nevysávajte žiadne predmety, ktoré môžu aj cez vrecko na prach spôsobiť poranenia (napríklad špicatý predmet alebo vysávaný materiál s ostrými hranami).
- ▶ Výrobok nepoužívajte ako náhradu rebríka.

Tento výrobok je pri profesionálnom (priemyselnom) používaní vhodný na nasledujúce použitie:

- Vysávanie veľkého množstva prachu vznikajúceho pri použití diamantových brúsok **Hilti**, rezacích brúsok, vrtacích kladív a vrtacích korúnok na vrtanie nasucho.
- Vysávanie minerálneho kalu z vrtania vznikajúceho pri použití diamantových vrtacích korúnok **Hilti** alebo diamantových píl **Hilti** a tekutých nasávaných materiálov až do teploty < 60 °C (140 °F).
- Vysávanie oleja a tekutých médií až do teploty < 60 °C (140 °F).
- Čistenie plôch stien a podlahy, namokro a nasucho

VC 60L-X

Vysávanie suchých, nehorľavých druhov prachu, kvapalín, drevených pilín a triesok a nebezpečných druhov prachu s hraničnými hodnotami expozície na úrovni > 1 mg/m³ (trieda prachu L).



- Vysávanie suchých, nehorľavých druhov prachu, kvapalín, drevených pilín a triesok a nebezpečných druhov prachu s hraničnými hodnotami expozície na úrovni $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (trieda prachu M).
- Pri odľučovačoch prachu je potrebné, aby bola zabezpečená dostatočná miera výmeny vzduchu L v miestnosti, ak sa použitý vzduch vracia do miestnosti. Prosím, dodržiavajte národné ustanovenia.

3.3 Možné chybné použitie

- Priemyselný vysávač sa nesmie prevádzkovať v pozícii nalažato.
- Priemyselný vysávač sa nesmie používať na vysávanie látok s nebezpečenstvom výbuchu, žeravých, horiacich, horúcich alebo zápalných látok a agresívnych druhov prachu (napríklad horčíkovo-hliníkový prach atď.). Výnimku tvoria: drevené triesky a piliny.
- Priemyselný vysávač sa nesmie používať na vysávanie horľavých kvapalín (napríklad benzínu, riedidiel, kyselín, chladiacich a mazacích prostriedkov atď.).
- Materiály ohrozujúce zdravie (napr. azbest) sa nesmú spracovávať.

3.4 Rozsah dodávky

Vysávač na vysávanie nasucho a namokro vrátane filtračného prvku, sacia hadica kompletne s hadicovou prípojkou, vrecko na prach plastové, návod na používanie.

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 Prepínač zariadenia

Symbol	Význam
	Zapnutie
	Vypnutie
	Zapnutie, s čistením filtra

3.6 Akustický výstražný signál

Ak rýchlosť vzduchu v saciej hadici klesne pod 20 m/s, z bezpečnostných dôvodov zaznie akustický výstražný signál.

3.7 Automatické čistenie filtra

Zariadenie je vybavené čistením filtra na jemný prach. Každých 7,5 sekúnd sa filter automaticky vyčistí nárazom vzduchu.

Filteračný prvok sa automaticky čistí náporom vzduchu (pulzujúci zvuk).



Pri používaní v systéme (najmä pri brúsení, rezaní a vytváraní drážok) alebo pri nasávaní väčšieho množstva prachu musí byť aktivované čistenie filtra, aby bol možný trvalo vysoký sací výkon.

Čistenie filtra funguje len pri pripojenej saciej hadici.



3.8 Upozornenia týkajúce sa používania

Príslušenstvo a spôsoby jeho použitia

VC 60L-X

Príslušenstvo	Objednávacie číslo	Spôsob použitia
Plastové vrecko na prach	2177881	použitie na minerálne látky, namokro a nasucho
Vrecko na prach z rúna Universal	2177884	použitie na minerálne látky, namokro a nasucho
Filter celulóza	2177885	nasucho
Filter polyester	2182582	univerzálne, namokro a nasucho
Filter PTFE	2202240	intenzívne použitie, namokro a nasucho
Filter HEPA	2177708	namokro a nasucho

Príslušenstvo a spôsoby jeho použitia

VC 60M-X

Príslušenstvo	Objednávacie číslo	Spôsob použitia
Plastové vrecko na prach	2205722	použitie na minerálne látky, namokro a nasucho
Vrecko na prach z rúna Universal	2177884	použitie na minerálne látky, namokro a nasucho
Filter celulóza	2177885	nasucho
Filter polyester	2182582	univerzálne, namokro a nasucho
Filter PTFE	2202240	intenzívne použitie, namokro a nasucho
Filter HEPA	2177708	namokro a nasucho



Pri používaní vysávačov triedy M je nevyhnutne potrebné používať vrecko na prach.

4 Technické údaje

4.1 Vysávač na vysávanie namokro/nasucho



Pri prevádzke s pripojením na generátor alebo transformátor musí byť jeho výstupný (odovzdávaný) výkon minimálne dvakrát vyšší ako menovitý príkon uvedený na výkonovom štítku výrobku. Prevádzkové napätie transformátora alebo generátora musí byť neustále v rozsahu +5 % a -15 % menovitého napätia zariadenia.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Rozmery (d x š x v v mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Objem nádoby	65 ℓ	65 ℓ
Plniace množstvo vody	48 ℓ	48 ℓ
Prevádzková teplota	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatické čistenie filtra každých	7,5 s	7,5 s
Trieda ochrany	I	I
Druh ochrany	IPX4	IPX4
Frekvencia siete	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Menovité napätie

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Menovitý príkon	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W



Sieťové pripojenie (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²
--------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.3 Maximálny objemový tok a maximálny podtlak

Podľa DIN EN 60335-2-69 odsek AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximálny objemový tok (vzduch)	2 200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2 300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2 400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximálny podtlak	2 200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2 300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2 400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informácie o hluku a vibráciách merané podľa normy EN 60335-2-69

Nasledujúce údaje platia pre priemyselné vysávače VC 60M-X a VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Hladina akustického tlaku L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Neistota K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Hodnota emisií vibrácií	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Neistota (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Uvedenie do prevádzky

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Ak nie je vysávač riadne pripojený, môže to viesť k usmrteniu alebo k vzniku závažných poranení.

- ▶ Vysávač pripájajte len na riadne uzemnený zdroj elektrického prúdu.

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nekontrolovaných pohybov! Pri uvoľnených brzdách koliesok sa môže vysávač nekontrolovane uviesť do pohybu.

- ▶ Kvôli bezpečnému státiu vysávača aktivujte brzdy koliesok.

5.1 Prvé uvedenie do prevádzky



Na vysávanie nebezpečného alebo minerálneho prachu používajte vrecko na prach z plastu alebo rúna.

1. Otvorte dve uzatváracie spony.
2. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
3. Vyberte diely príslušenstva z nádoby na nečistoty a z obalu.
4. Vložte vhodné vrecko na prach, postupujte podľa návodu.
5. Nasadte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.
6. Presvedčte sa, že hlava vysávača je správne namontovaná a zaistená.
7. Pripojte saciu hadicu na zariadenie.

5.2 Vloženie/výmena vrečka na prach z rúna

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia. Ostré predmety by mohli preraziť vrecko na vysávaný materiál.

- ▶ Presvedčte sa, že nedošlo k prerazeniu vrečka na vysávaný materiál žiadnymi predmetmi.

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.



2. Otvorte dve uzatváracie spony.
3. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
4. Zatvorte nátrubok sacej hadice klapkou.
5. Odstráňte a zlikvidujte vrečko na prach → strana 230.
6. Vyčistite nádobu na nečistoty handrou.
7. Upevnite nové vrečko na prach z rúna v nádobe na nečistoty.
8. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.

5.3 Vloženie/výmena plastového vrečka na prach

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
2. Otvorte dve uzatváracie spony.
3. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
4. Uzatvorte plastové vrečko na prach pod vyrazenými otvormi použitím viazača káblov.
5. Vyberte plastové vrečko na prach.
6. Vyčistite nádobu na nečistoty handrou.
7. Upevnite nové plastové vrečko na prach (návod je vytlačený) v nádobe na nečistoty.
8. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.

6 Obsluha



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia. V dôsledku poškodenia filtračného systému môže dôjsť k úniku zdraviu škodlivého prachu.

- ▶ V prípade núdze (napríklad pri prelomení filtra) vypnite vysávač, vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a dajte vysávač pred ďalším použitím skontrolovať odborným personálom.



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nekontrolovaných pohybov! Pri uvoľnených brzdách koliesok sa môže vysávač nekontrolované uviesť do pohybu.

- ▶ Kvôli bezpečnému státiu vysávača aktivujte brzdy koliesok.

6.1 Používanie vysávačov triedy M



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia. Pri vysávačoch triedy L a triedy M výrobok obsahuje prach, ktorý je zdraviu škodlivý.

- ▶ Práce spojené s vyprázdňovaním a údržbou, vrátane odstraňovania zberných nádob na prach, smú vykonávať iba odborníci. Noste zodpovedajúcu ochrannú výbavu.
- ▶ Predtým než vysávač odstránite z oblasti zataženej nebezpečnými látkami, povysávajte vonkajšiu stranu vysávača, dočista ho poutierajte alebo ho tesne zabaľte. Pretože všetky časti stroja musia byť považované za znečistené, ak sa odoberú z nebezpečnej oblasti, podniknite vhodné opatrenia na zabránenie šíreniu a rozptýleniu prachu.
- ▶ Vysávač nikdy neprevádzkujte bez úplného filtračného systému.

6.2 Vysávanie suchého prachu



Pred vysávaním suchého prachu a najmä minerálnych druhov prachu je potrebné dbať na to, aby bolo v nádobe vždy vložené správne vrečko na prach. Pri používaní vysávačov triedy M je nevyhnutne potrebné používať vrečko na prach.

Po použití namakro vymeňte filtračný prvok za suchý alebo nový filtračný prvok.



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia. Bez použitia filtračného prvku môže unikáť nebezpečný vysávaný materiál.

- ▶ Nikdy nevysávajte bez filtračného prvku.
1. Zabezpečte, aby bolo založené vhodné vrečko na prach.
 2. Skontrolujte, či je filtračný prvok suchý a v prípade potreby ho vymeňte.



3. Na vysávanie nastavte ovládací spínač na **1**.

6.3 Vysávanie kvapalín

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia. Bez použitia filtračného prvku môže unikáť nebezpečný vysávaný materiál.

- ▶ Nikdy nevysávajte bez filtračného prvku.



Pred nasledujúcim použitím nasucho vymeňte filtračný prvok za suchý alebo nový filtračný prvok.

1. Skontrolujte monitorovanie stavu naplnenia. → strana 228
2. Podľa možnosti použite samostatný filtračný prvok na používanie namokro.
3. Po vysávaní kvapalín otvorte dve uzatváracie spony.
4. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty a postavte ju na rovný podklad tak, aby mohol filtračný prvok vyschnúť.
5. Vyprázdňte nádobu na nečistoty a vyčistite ju použitím hadice s vodou. Elektródy vyčistite kefkou a filtračný prvok po predchádzajúcom vyschnutí očistite pretretím rukou.
6. Nechajte nádobu na nečistoty vyschnúť.

6.4 Po vysávaní

1. Výrobok vypnite tak, že ovládací spínač nastavíte na **0**.
2. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
3. Naviňte pripájacie vedenie a zaveste ho na hák pre kábel.
4. Vyprázdňte nádobu a zariadenie vyčistite utieraním vlhkou handrou.
5. Naviňte hadicu.
6. Vysávač odstavte v suchej miestnosti tak aby bol chránený pred použitím nepovolnými osobami.

6.5 Vyprázdňovanie nádoby na nečistoty pri suchom prachu



Pri používaní vysávačov triedy M je nevyhnutne potrebné používať vrečko na prach.

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
2. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty a postavte ju na rovný podklad.
3. Vyberte vrečko na prach z nádoby na nečistoty alebo siahnite na úchopové priehlbne a vyprázdnite nádobu na nečistoty jej vyklopením.
4. Nasadzte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.

6.6 Vyprázdňovanie nádoby na nečistoty bez vrečka na prach (pri kvapalinách)

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
2. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty a postavte ju na rovný podklad.
3. Siahnite na úchopové priehlbny a vyprázdnite nádobu na nečistoty jej vyklopením.
4. Očistite okraj nádoby na nečistoty handrou.
5. Nasadzte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.

6.7 Vypustenie špinavej vody



Dodržiavajte miestne predpisy týkajúce sa úpravy odpadovej vody.

1. Odstráňte kryt z vypúšťacej hadice.
2. Vyberte vypúšťaciu hadicu z držiaka.
3. Vypúšťaciu hadicu položte na zem.
 - ◀ Špinavá voda vytečie.



7 Starostlivosť a údržba

7.1 Starostlivosť o zariadenie

VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam.

▶ Opravy na elektrických častiach nechajte vykonávať len odborníkom na elektrické zariadenia.


- ▶ Zariadenie a predovšetkým úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace a údržbové prostriedky obsahujúce silikón.
- ▶ Vysávač nikdy neprevádzkujte s upchatými štrbinami slúžiacimi na odvetrávanie! Štrbiny na odvetrávanie opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích predmetov do vnútra zariadenia.
- ▶ Vonkajšiu stranu zariadenia pravidelne čistite mierne navlhčenou handrou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný čistič alebo tečúcu vodu, pretože by sa tým mohla ohroziť elektrická bezpečnosť zariadenia.

Pri vysávačoch triedy L a M

Pri údržbe a čistení sa so zariadením musí zaobchádzať tak, aby nevzniklo žiadne riziko pre personál vykonávajúci údržbu a pre iné osoby.

- ▶ Používajte nútené vetranie s filtráciou.
- ▶ Používajte ochranný odev.
- ▶ Oblasť údržby vyčistite tak, aby sa do okolia nedostali žiadne nebezpečné látky.
- ▶ Pred odstránením zariadenia z oblasti s nebezpečnými látkami, povysávajte vonkajší obal zariadenia, dočista ho poutierajte alebo zariadenie tesne zabalte. Tým zabránite šíreniu usadeného, nebezpečného prachu.
- ▶ Pri údržbových a opravárenských prácach zabalte všetky znečistené diely, ktoré nebolo možné uspokojivo vyčistiť, do nepriepustných vriec a zlikvidujte ich v súlade s predpismi platnými pre odstraňovanie.
- ▶ Minimálne jedenkrát ročne nechajte servisom firmy **Hilti** alebo vzdelanou osobou vykonať prachovo-technickú kontrolu, napríklad výskytu poškodenia filtra, vzduchotesnosti zariadenia a funkcie kontrolných zariadení.

7.2 Automatické čistenie filtra

 Filtračný prvok pri čistení neudierajte o tvrdé predmety ani nečistíte tvrdými či špicatými predmetmi. Životnosť filtračného prvku sa tým znižuje.

Filtračný prvok sa nesmie čistiť pomocou čističa využívajúceho stlačený vzduch. Môže to spôsobiť trhliny v materiáli filtra.

Filtračný prvok je súčasť podliehajúca opotrebovaniu.

- ▶ Filtračný prvok vymeňte minimálne každého pol roka.
- ▶ Filtračný prvok však vymieňajte častejšie v prípade intenzívneho používania.

7.3 Vloženie/výmena filtračného prvku

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
2. Otvorte uzatváraciu sponu pre kryt filtra.
3. Otvorte kryt filtra.
4. Opatrne vyberte filtračný prvok na úchopových priehlbniach dostupných v držiaku.
5. Očistite tesniacu plochu handrou.
6. Nasadte nový filtračný prvok.
7. Uzatvorte kryt filtra sklopením aretácie vrchného krytu dopredu.
8. Uzatvorte uzatváracie spony pre kryt filtra.

7.4 Kontrola monitorovania stavu naplnenia

1. Kvôli bezpečnému státiu vysávača aktivujte brzdy koliesok.
2. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
3. Otvorte dve uzatváracie spony.
4. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty a postavte ju na rovný podklad.
5. Skontrolujte, či nie sú vypínacie kontakty znečistené a v prípade potreby ich očistite kefou.



6. Skontrolujte, či nie je znečistené tesnenie na hlave vysávača a v prípade potreby ho očistite handrou.
7. Nasadíte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty a uzatvorte dve uzatváracie spony.

7.5 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

1. Po vykonaní prác spojených so starostlivosťou o zariadenie a jeho opravami skontrolujte, či je vysávač správne zostavený a či bezchybne funguje.
2. Vykonajte test fungovania.

8 Preprava a skladovanie

8.1 Preprava

Plné zariadenie sa nesmie prenášať.
Zariadenie sa nesmie zavesiť na žeriav.

- ▶ V prípade potreby odstráňte Power Conditioner alebo voľný nástroj z držiaka.
- ▶ Zariadenie pred prenášaním na iné miesto vyprázdňte.
- ▶ Zariadenie neprekláľajte a ani ho neprepravujte v polohe nalezato, ak ste vysávali kvapaliny.
- ▶ Na prepravu zložte obidva konce hadice dohromady pomocou kónického adaptéra.



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia. Cez vstupnú tvarovanú prípojku môže unikať nebezpečný vysávaný materiál.

- ▶ Pri vysávačoch triedy M uzatvorte na účely prepravy a pri nepoužívaní vstupnú tvarovanú prípojku pomocou uzatváracieho prvku.

8.2 Skladovanie

- ▶ Vysávač odstavte v suchej miestnosti tak aby bol chránený pred použitím nepovolnými osobami.

9 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokázate odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

9.1 Tabuľka porúch

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Akustický varovný signál (znížený sací výkon)	Vrecko na prach je plné.	▶ Vymeňte vrecko na prach.
	Filtračný prvok je silno znečistený.	▶ Ak je deaktivované automatické čistenie filtra, aktivujte automatické čistenie filtra a nechajte vysávač v činnosti počas 30 sekúnd.
	Sacia hadica alebo kryt proti prachu na elektrickom náradí sú upchaté.	▶ Vyčistite saciu hadicu a kryt proti prachu.
Sacia turbína nebeží.	Žiadne napájanie elektrickým prúdom.	▶ Skontrolujte zásuvku a poistku.
	Sonda je silno znečistená.	▶ Skontrolujte monitorovanie stavu naplnenia. → strana 228
Sacia turbína sa vypne.	Nádoba je plná.	▶ Vyprázdňte nádobu.
Sacia turbína sa po vyčistení nádoby nerozbehne.	Automatické vypínanie aktívne.	▶ Prepnete vypínač zariadenia do tejto polohy 0 .
	Sonda je silno znečistená.	▶ Počkajte 5 sekúnd. ▶ Prepnete vypínač zariadenia do tejto polohy 1 .
		▶ Skontrolujte monitorovanie stavu naplnenia. → strana 228



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Sacia sila slabne.	Sacia dýza, sacia rúra, sacia hadica alebo je filter sú upchaté.	► Odstráňte upchatie.
	Filter je plný.	► Vymeňte vrecko na prach z rúna. → strana 225
	Kryt filtra je otvorený	► Zatvorte kryt filtra.
	Vypúšťacia hadica netesní	► Skontrolujte utesnenie vypúšťacej hadice.
Z náradia sa vyfukuje prach.	Filter nie je správne namontovaný.	► Vymeňte vrecko na prach z rúna. → strana 225
Automatické čistenie filtra nefunguje.	Sacia hadica nie je pripojená	► Pripojte saciu hadicu.
Zariadenie sa nechcne zapína a vypína alebo dochádza k statickému vybíjaniu cez používateľa.	Nie je zaručené odvádzanie elektrostatického náboja, zariadenie nie je pripojené na uzemnenú zásuvku.	► Pripojte zariadenie na uzemnenú zásuvku, použite antistatickú hadicu.
Náradie nebeží alebo sa vypne krátko po spustení.	Aktivovalo sa odstavenie vody.	► Vyčistite snímače a okolie snímačov kefov.
Motor už nebeží.	Aktivovalo sa istenie sieťovej zásuvky.	► Zapnite istenie. ► Po opakovanom aktivovaní vyhľadajte príčinu vzniku nadmerného prúdu.
	Nádoba na nečistoty je plná.	► Vypnite zariadenie a vyprázdňte nádobu na nečistoty.
	Aktivovala sa tepelná poistka motora.	► Vypnite zariadenie a nechajte ho približne 5 minút ochladzovať. ► Ak sa motor nespustí, dajte zariadenie do zákaznickeho servisu firmy Hilti .
	Tepelná poistka motora opakovane vypína motor.	► Štrbiny na odvetrávanie opatrne vyčistite suchou kefov.
Motor nebeží v automatickej prevádzke.	Pripojené náradie alebo zariadenie je poškodené alebo nie je správne pripojené.	► Skontrolujte fungovanie pripojeného náradia/zariadenia alebo pevne zasuňte sieťovú zástrčku.

10 Likvidácia

Výrobky značky **Hilti** sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré zariadenie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákaznickeho servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

Podľa európskej smernice o elektroodpade a elektronickom odpade a podľa jej premietnutia do národného práva sa musia opotrebované elektrické zariadenia separovane zbierať a odovzdávať na recykláciu v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia.



- Elektrické zariadenia nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Kal z vrtania

Z hľadiska životného prostredia je odvádzanie kalu z vrtania do vodných tokov alebo do kanalizácie, bez predchádzajúcej úpravy, problematické.

- Informácie o existujúcich predpisoch vám poskytnú príslušné úrady vo vašej krajine.

Odporúčame vykonať nasledujúcu úpravu:

- Kal z vrtania zachyťte (napríklad pomocou vysávača na vysávanie namokro).
- Nechajte kal z vrtania usadiť a pevný podiel zlikvidujte na skládku stavebného odpadu (proces odlučovania môžu urýchliť flokulačné prostriedky).
- Pred vyliatím zostatkovej vody (alkalická, hodnota pH > 7) do kanalizácie ju neutralizujte pridaním kyslého neutralizačného prostriedku alebo zriadením veľkým množstvom vody.



Prach z vrtania

- ▶ Zachytený prach z vrtania zlikvidujte v súlade s existujúcimi národnými, zákonnými predpismi.

11 Záruka výrobcu

- ▶ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.



1 A dokumentáció adatai

1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

VESZÉLY

VESZÉLY !

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet az olyan lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez, vagy dologi kárhoz vezethet.




1.2.2 A dokumentációban használt szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk a jelen dokumentációban:

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók

1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok



Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak
3	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától
	Az áttekintő ábrában használt pozíciószámok a termék áttekintésére szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:

	Figyelmeztetés: forró felület
	Tilos daruval szállítani



1.4 A készüléken

M porosztályú elszívóknál

FIGYELMEZTETÉS: Ez a készülék egészségre káros porokat tartalmaz. Az üritést és a karbantartást, beleértve a porzsák eltávolítását is, csak olyan hozzáértő emberek végezhetik, akik megfelelő személyi védőfelszerelést viselnek. A készüléket nem szabad bekapcsolni a teljes szűrőrendszer behelyezése és a térfogatáramlás-ellenőrzés működésének megvizsgálása előtt.



L-jelzésű porelszívóknál

FIGYELMEZTETÉS: Ez a készülék egészségre káros porokat tartalmaz. Az üritést és a karbantartást, beleértve a porzsák eltávolítását is, csak olyan hozzáértő emberek végezhetik, akik megfelelő személyi védőfelszerelést viselnek. Ne kapcsolja be, mielőtt a teljes szűrőrendszert be nem szerelte.



1.5 Termékinformációk

A Hilti termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a készüléket csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típus táblán található.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviseletünkhöz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Száraz-nedves porelszívó	VC 60M-X VC 60L-X
Generáció	01
Sorozatszám	

1.6 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

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

2 Biztonság

2.1 Általános biztonsági tudnivalók

A használati utasítás egyes fejezeteiben található biztonsági utasításain kívül a következő rendelkezéseket is szigorúan be kell tartani.

- ▶ **Olvasson el minden információt!** A következő információk figyelmen kívül hagyása elektromos áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ha a készüléket elektromos kéziszerszámmal együtt használja, a használat előtt olvassa el az elektromos kéziszerszám használati utasítását és tartsa be az összes utasítást.**
- ▶ **A készülék átalakítása tilos.**
- ▶ **Használja a megfelelő készüléket. Ne használja a készüléket olyan célra, melyre az nem alkalmas; kizárólag rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban használja a készüléket.**
- ▶ **A készülékkel végzendő munka megkezdése előtt tájékozódjon a kezelésről, az anyag jellegéből következő veszélyekről, valamint a felszívott anyag biztonságos ártalmatlanításáról.**
- ▶ **Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja a terméket tűz- vagy robbanásveszélyes helyen.**
- ▶ **A készüléket csak olyan személyek használhatják, akik ismerik a készüléket, tájékoztatást kaptak a használatukat illetően és tisztában vannak a használatból esetlegesen következő veszélyekkel. Gyermekek nem használhatják a készüléket. Gyermekek csak felügyelet mellett tartózkodhatnak a termék közelében. Ügyeljen arra, hogy ne játszhassanak a termékkel.**



- ▶ A használaton kívüli készülékeket tárolja biztonságosan. A használaton kívüli készüléket száraz, magas, elzárt helyen kell tárolni, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.

2.2 Személyi biztonsági előírások

- ▶ Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és megdöntött dolgozzon a készülékkel. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvságokat vett be, ne használja a készüléket. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a készülék használata során komoly sérülésekhez vezethet
- ▶ A készülék kezelőjének és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező az üzemeltetés és karbantartás során védőszemüveg, védősisak, fülvédő, védőkesztyű, munkavédelmi cipő és könnyű légzőmaszk használata.
- ▶ Működtesse a kerékfekeket a porelszívó biztos állásának biztosításához. Nyitott kerékfekek esetén a porelszívó kontrollálatlan mozgásba kezdhet.
- ▶ Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

2.3 Készülék gondos kezelése és használata

- ▶ Sose hagyja a készüléket felügyelet nélkül.
- ▶ Ne kapcsolja ki a szűrőtisztítást veszélyes porok elszívásakor, különösen port termelő elektromos kéziszerszámok használata esetén.
- ▶ A készüléket védje a fagy ellen.
- ▶ Rendszeresen tisztítsa meg a víz szintjét korlátozó berendezést az utasítás szerint kefével, és vizsgálja meg, megtalálhatók-e rajta sérülés jelei.
- ▶ A szívófej felhelyezése során ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be valamely testrésze és hogy ne sérüljön meg a hálózati kábel. Sérülés és károsodás veszélye áll fenn.
- ▶ Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a készülék vagy a tartozék. A további használat előtt a védőberendezéseket és az enyhén sérült alkatrészeket gondosan meg kell vizsgálni, hogy kifogástalanul és előírászerűen működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem akadnak-e és sértetlenek-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a készülék kifogástalan üzemeltetése.
- ▶ A készüléket csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ Mindig húzza ki a csatlakozódugót az aljzataból, ha nem használja a készüléket (munkaszünetekben), a készülék ápolása és karbantartása, valamint tartozékok és szűrő cseréje előtt. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a készülék szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ A porelszívót soha ne húzza a hálózati kábelnél fogva másik munkahelyzetbe. Ne menjen rá a porelszívóval az elektromos kábelre.
- ▶ Ne szállítsa daruval a készüléket.
- ▶ Szállítás és a készülék használaton kívül helyezése esetén zárja le a bevezető csöcsconkot a zárókarmantyúval.

2.4 Elektromos biztonsági előírások

- ▶ A készülék csatlakozódugójának illeszkednie kell a csatlakozóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekhez ne használjon csatlakozóadaptert. A változtatás nélküli csatlakozódugók és a megfelelő dugaszolóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ Dugja a csatlakozódugót egy megfelelő, földelt csatlakozóaljzatba, amely biztonságosan telepítve és minden helyi adottsággal összhangban működik. Ha nem biztos benne, hogy a csatlakozóaljzat földelve van-e, ellenőriztesse szakképzett villamosági szakemberrel.
- ▶ Ne érjen hozzá földelt felületekhez, például csövekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez. Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és egyéb nedvességtől. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a kábel nem halad át tócsán.
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a készülék csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy Hilti Szervizzel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelét, és cserélje ki, ha sérült.



- ▶ **Ha a munka során megsérül a hálózati csatlakozókábel és/vagy a hosszabbítókábel, akkor tilos megfogni azt!** Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból. A sérült csatlakozóvezeték és a sérült hosszabbítókábel áramütésveszélyt jelent.
- ▶ Az elektromos csatlakozókábelt csak a használati utasításban meghatározott típussal szabad helyettesíteni.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó készülékek kátrészekétől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Áramkimaradás esetén kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati csatlakozót.**
- ▶ **Soha ne üzemeltesse a készüléket, ha az vizes vagy szennyezett.** A készülék felületére tapadó por, mindenképp az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet. **A rendszeres időközönként vizsgálta meg a Hilti Szervizell a szennyezett készüléket, különösen abban az esetben, ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot.**

2.5 Munkahely

- ▶ **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**
- ▶ **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.
- ▶ **Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak.** A munkaterületen uralkodó rendetlenség balesetet okozhat.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos készülékek szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- ▶ **Legyen különösen figyelmes lépcsőn végzett munka során.**

2.6 Felszívott anyag

- ▶ **Soha ne szívjon fel egészségre ártalmas, gyúlékony és/vagy robbanékony porokat (magnézium-alumíniumpor stb.). 60 °C-nál (140 °F) forróbb anyagok nem szívhatók fel (pl. izzó cigaretta, forró hamu).**
- ▶ **Tilos gyúlékony, robbanékony, agresszív folyadékokat (hűtő- és kenőanyagokat, benzint, oldószereket, savakat (pH < 5), lúgokat (pH > 12,5) stb.) felszívni.**
- ▶ **A készüléket azonnal kapcsolja ki, ha hab vagy folyadék távozik belőle.**
- ▶ **Forró anyag felszívásakor viseljen max. 60 °C-ig (140 °F) védelmet nyújtó védőkesztyűt.**
- ▶ **Ásványi fúrószappal végzett munka közben viseljen védőruhát és kerülje el, hogy az iszap a bőrére kerüljön (pH > 9 maró).**
- ▶ **Kerülje a lúgos vagy savas folyadékokkal való érintkezést. Ha véletlenül mégis hozzáér, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, mossa ki bő vízzel és keressen fel egy orvost.**

VC 60L-X

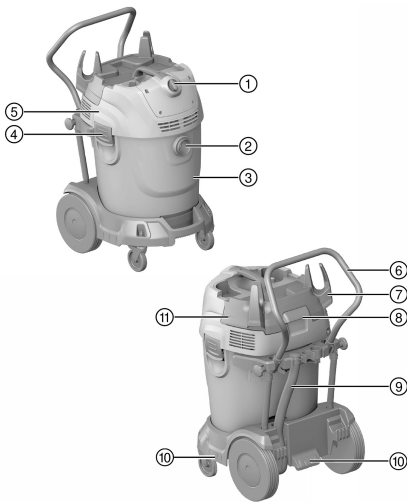
- ▶ Az L porosztályú készülék alkalmas száraz, nem éghető porok, folyadékok, falforgács és veszélyes, > 1 mg/m³ expozíciós határértékű porok elszívására. **A fel- ill. elszívandó porok veszélyessége szerint a készüléket megfelelő szűrővel kell felszerelni.**

VC 60M-X

- ▶ Az M porosztályú készülék alkalmas száraz, nem éghető porok, folyadékok, falforgács és veszélyes, ≥ 0,1 mg/m³ expozíciós határértékű porok elszívására. **A fel- ill. elszívandó porok veszélyessége szerint a készüléket megfelelő szűrővel kell felszerelni.**



3.1 Termékáttekintés



- ① A készülék kapcsolója
- ② Bevezető csőcsonk
- ③ Szennyfogó tartály
- ④ Zárókapocs
- ⑤ Szívófej
- ⑥ Tartályfogantyú
- ⑦ Kábelhorog
- ⑧ Szűrőfedél, zárókapocs
- ⑨ Leeresztőtömlő (opcionális)
- ⑩ Markolatvályúk
- ⑪ Szűrőfedél

3.2 Rendeltetésszerű használat

Az ismertetett termék egy univerzális ipari porszívó ipari alkalmazásokhoz. Száraz és nedves porszívóként is alkalmazható.

A termékkel tilos embereket vagy állatokat tisztítani. A készülékkel tilos víz alatt dolgozni.

- ▶ A termékkel végzendő munka megkezdése előtt tájékozódjon a kezelésről, az anyag jellegéből következő veszélyekről, valamint az anyag biztonságos ártalmatlanításáról.
- ▶ A terméket ne használja folyamatos tartós üzemben, automata és félautomata berendezésekben.
- ▶ A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak eredeti **Hilti** tartozékokat és szerszámokat használjon.
- ▶ Elektrosztatikus hatások elkerüléséhez használjon antistatikus szívótömlőt.
- ▶ Ne szívjon fel olyan tárgyat, például hegyes vagy éles peremű anyagot, amely a porzsákon keresztül sérülést okozhat.
- ▶ A terméket ne használja létra helyett.

Ez a termék a következő ipari alkalmazásokhoz használható:

- Nagy mennyiségű por elszívása **Hilti** gyémántcsiszolóval, darabolóval, fúrókalapáccsal és szárzafúró fúrókoronával együtt.
- Ásványi fúróiszap elszívása **Hilti** gyémánt fúrókoronával, ill. **Hilti** gyémántvágóval és folyékony anyagok elszívása < 60 °C (140 °F) hőmérsékletig.
- Olaj és folyékony közegek elszívása < 60 °C (140 °F) hőmérsékletig.
- Fal- és padlófelületek nedves- és szárzisztítása

VC 60L-X

Száraz, nem éghető porok, folyadékok, faforgács és veszélyes, > 1 mg/m³ (L porosztály) expozíciós határértékű porok elszívása.



- Száraz, nem éghető porok, folyadékok, faforgács és veszélyes, $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (M porosztály) expozíciók határértékű porok elszívása.
- Amennyiben az elszívott levegő visszakerül a helyiség légterébe, porelszívás esetén feltétlenül biztosítani kell a légcserét (L) megfelelő mértékét. Vegye figyelembe a vonatkozó nemzeti rendelkezéseket.

3.3 Lehetséges hibás használat

- Az ipari porelszívót tilos elfektetve működtetni.
- Az ipari porelszívó nem használható robbanásveszélyes anyagok, izzó, égő vagy éghető anyagok és agresszív porok (pl. magnézium-alumínium por) elszívására (kivétel: faforgács).
- Az ipari porelszívó nem használható éghető anyagok (pl. benzín, oldószerek, savak, hűtő- és kenőanyagok stb.) elszívására.
- Egészségkárosító anyagokat (pl.: azbesztet) tilos megmunkálni.

3.4 Szállítási terjedelem

Nedves-száraz porelszívó szűrőelemmel, szívótömlő tömlőcsatlakozóval, műanyag porzsák, használati útmutató.

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyeken vagy a következő oldalon talál: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.5 A készülék kapcsolója

Szimbólum	Jelentés
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Bekapcsolás szűrőtisztítással

3.6 Figyelmeztető hangjelzés

Ha a levegő sebessége a szívótömlőben 20 m/s alá csökken, biztonsági okokból figyelmeztető hangjelzés szólal meg.

3.7 Automatikus szűrőtisztítás

A készülék szűrőtisztító funkcióval rendelkezik finom porok elszívásához. A szűrő tisztítása 7,5 másodpercenként automatikusan megtörténik levegőbefűvés révén.

A levegőloket automatikusan megtisztítja a szűrőelemet (pulzáló zaj).

- Rendszeralkalmazások (különösen csiszolás, vágás és bemetszés esetén) és nagyobb pormennyiség beszívása esetén a szűrőtisztítást aktiválni kell a tartósan nagy szívási teljesítmény érdekében. A szűrőtisztítás csak rácsatlakoztatott szívótömlő esetén működik.



3.8 Felhasználási utasítások

Tartozékok és felhasználási módjaik

VC 60L-X

Tartozékok	Rendelési azonosító	Alkalmazás módja
Műanyag porzsák	2177881	ásványi alkalmazások, nedves és száraz
Univerzális gyapjú porzsák	2177884	ásványi alkalmazás, nedves és száraz
Cellulóz szűrő	2177885	száraz
Poliészter szűrő	2182582	univerzális nedves és száraz
PTFE szűrő	2202240	intenzív alkalmazások, nedves és száraz
HEPA szűrő	2177708	nedves és száraz

Tartozékok és felhasználási módjaik

VC 60M-X

Tartozékok	Rendelési azonosító	Alkalmazás módja
Műanyag porzsák	2205722	ásványi alkalmazások, nedves és száraz
Univerzális gyapjú porzsák	2177884	ásványi alkalmazások, nedves és száraz
Cellulóz szűrő	2177885	száraz
Poliészter szűrő	2182582	univerzális nedves és száraz
PTFE szűrő	2202240	intenzív alkalmazások, nedves és száraz
HEPA szűrő	2177708	nedves és száraz



M porosztályú elszívók használata során kötelező porzsákat használni.

4 Műszaki adatok

4.1 Száraz-nedves porelszívó



Generátorral vagy transzformátorral való működtetés esetén annak leadott teljesítménye legyen legalább a duplája a termék típus tábláján megadott névleges teljesítményfelvételi értékeknek. A transzformátor vagy a generátor üzemi feszültsége mindig essen a készülék névleges feszültségfelvételi értékeinek +5%-os és -15%-os határa közé.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Méretek (H x Sz x M mm-ben)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
A 01 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg	24,5 kg	24,5 kg
Tartálytérfogat	65 ℓ	65 ℓ
Víz úrtartalom	48 ℓ	48 ℓ
Üzemi hőmérséklet	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatikus szűrőtisztítás, minden	7,5 s	7,5 s
Érintésvédelmi osztály	I	I
Védettség	IPX4	IPX4
Hálózati frekvencia	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Névleges feszültség

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
-----	-----------------	-------------	-------------	-----------------------



Névleges teljesítményfelvétel	2 400 W	2 200 W	2 400 W	2 300 W
Hálózati csatlakozó (típus)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maximális térfogatáram és maximális vákuum

A DIN EN 60335-2-69 szabvány AA.7.12 fejezete szerint

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maximális térfogatáram (levegő)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maximális vákuum	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60335-2-69 szabvány szerint mérve)

Az alábbi adatok a VC 60M-X és VC 60L-X ipari porszívókra érvényesek.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Hangnyomásszint L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Bizonytalanság K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Kibocsátott rezgési érték	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Bizonytalanság (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Üzembe helyezés

VESZÉLY

Elektromos áram miatti veszély. A porszívó nem megfelelő csatlakoztatása halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

- ▶ A porszívót csak megfelelően földelt áramforráshoz csatlakoztassa.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély nem ellenőrzött mozgások miatt! Nyitott kerékfék esetén a porszívó kontrollálatlan mozgásba kezdhet.

- ▶ Működtesse a kerékfékeket a porszívó biztos állásának biztosításához.

5.1 Első üzembe helyezés



Nem veszélyes vagy ásványi porok elszívásához műanyag porzsákat, faforgács elszívásához gyapjú porzsákat használjon.

1. Nyissa ki a két zárókapcsot.
2. Emelje el a szívófejet a szennyfogó tartályról.
3. Emelje ki a tartozékokat a szennyfogó tartályból és a csomagolásból.
4. Helyezze be a megfelelő porzsákat a leírás szerint.
5. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.
6. Győződjön meg arról, hogy a szívófej megfelelően van felszerelve és reteszelve.
7. Csatlakoztassa a szívótömlőt a készülékre.



5.2 A gypjú porzsák behelyezése/cseréje 2

VESZÉLY

Sérülésveszély. A hegyes tárgyak átszúrhatják az elszívózsákat.

▶ Győződjön meg arról, hogy semmilyen tárgy sem szúrta át az elszívózsákat.

1. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
2. Nyissa ki a két zárókapcsot.
3. Emelje el a szívófejet a szennyfogó tartályról.
4. A fedéllel zárja le a porzsák karmantyúját.
5. Távolítsa el és ártalmatlanítsa a porzsákat → Oldal 245.
6. Tisztítsa meg a szennyfogó tartályt egy kendő segítségével.
7. Rögzítsen egy új gypjú porzsákat a szennyfogó tartályban.
8. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.

5.3 Műanyag porzsák behelyezése/cseréje 3

1. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
2. Nyissa ki a két zárókapcsot.
3. Emelje el a szívófejet a szennyfogó tartályról.
4. A kábelbilincs segítségével zárja le a kivágott nyílások alatt a műanyag porzsákat.
5. Vegye ki a műanyag porzsákat.
6. Tisztítsa meg a szennyfogó tartályt egy kendő segítségével.
7. Rögzítsen egy új műanyag porzsákat a szennyfogó tartályba (útmutató a porzsákra nyomtatva).
8. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.

6 Üzemeltetés

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély. A szűrőrendszer sérülése esetén egészségre káros por léphet ki.

▶ Vészhelyzetben (pl. szűrő szakadása) kapcsolja ki az elszívót, húzza ki a hálózati csatlakozót a dugaszolóaljzatból és ellenőriztesse az elszívót további használat előtt szakemberrel.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély nem ellenőrzött mozgások miatt! Nyitott kerékfék esetén a porelszívó kontrollálatlan mozgásba kezdhet.

▶ Működtesse a kerékfégeket a porelszívó biztos állásának biztosításához.

6.1 M porosztályú elszívók használata

VESZÉLY

Sérülésveszély. L osztályú és M osztályú elszívóknál a készülék egészségre ártalmas port tartalmaz.

- ▶ Az őrítési és karbantartási munkálatokat, a szennyfogó tartály eltávolítását is beleértve, csak szakember végezheti. Viseljen megfelelő védőfelszerelést.
- ▶ Végezzen porleszívást a készülék külső felületén, mielőtt eltávolítja egy veszélyes anyagokkal szennyezett területről, majd törölje tisztára, vagy csomagolja be szorosan. Mivel minden veszélyes területről vett alkatrész szennyezettnek tekintendő, a porelterjedés elkerülése érdekében végre kell hajtani a szükséges intézkedéseket.
- ▶ A porelszívót soha ne működtesse teljes szűrőrendszere nélkül.

6.2 Száraz porok elszívása



Száraz, különösen ásványi porok elszívása előtt ügyeljen arra, hogy a tartályban mindig a megfelelő porzsák legyen. M porosztályú elszívók használata során kötelező porzsákat használni.

Nedves alkalmazást követően száraz vagy teljesen új szűrőelemet helyezzen be.



⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély. Szűrőelem használata nélkül veszélyes por léphet ki.

- ▶ Szűrőelem nélkül soha ne végezzen porszivást.
-
1. Győződjön meg arról, hogy a megfelelő porzsák van behelyezve.
 2. Ellenőrizze, hogy száraz-e a szűrőelem, szükség szerint cserélje.
 3. Elszíváshoz állítsa az indítókapcsolót **I** állásba.

6.3 Folyadék felszívása**⚠ VIGYÁZAT**

Sérülésveszély. Szűrőelem használata nélkül veszélyes por léphet ki.

- ▶ Szűrőelem nélkül soha ne végezzen porszivást.
-



Ezt követő száraz alkalmazásokhoz száraz vagy teljesen új szűrőelemet helyezzen be.

1. Ellenőrizze a töltésszint-felügyeletet. → Oldal 243
2. Lehetőség szerint használjon külön szűrőelemet a nedves anyagokhoz.
3. A folyadékok elszívása után nyissa ki a két zárókapcsot.
4. Emelje le a szívófejet a szennyfogó tartályról és helyezze egy sík felületre, hogy a szűrőelem megszáradhasson.
5. Űritse ki a szennyfogó tartályt, majd tisztítsa meg vízsugárral. Az elektródákat kefével, a szűrőelemet előzetes szárítást követően kézzel lehúzza tisztítsa meg.
6. Hagyja a szennyfogó tartályt megszáradni.

6.4 Az elszívást követően

1. Kapcsolja ki a terméket az indítókapcsoló **0** állásba helyezésével.
2. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
3. Tekerje fel a csatlakozóvezetékét és akassza a kábelhorogra.
4. Űritse ki a tartályt, majd tisztítsa meg a készüléket, az áttörléshez használjon egy nedves törlőkendőt.
5. Tekerje fel a tömlőt.
6. Jogosulatlan használat ellen védett módon helyezze el a porszivót egy száraz helyiségben.

6.5 Szennyfogó tartály ürítése száraz porok esetén

M porosztályú elszívók használata során kötelező porzsákat használni.

1. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
2. Emelje le a szívófejet a szennyfogó tartályról és helyezze egy sík felületre.
3. Vegye ki a porzsákot a szennyfogó tartályból, vagy markolja meg a markolat mélyedéseit, és döntse meg a szennyfogótartályt az ürítéshez.
4. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.

6.6 Porzsák nélküli szennyfogó tartály kiürítése (folyadékok esetén)

1. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
2. Emelje le a szívófejet a szennyfogó tartályról és helyezze egy sík felületre.
3. Markolja meg a markolat mélyedéseit, és döntse meg a szennyfogótartályt az ürítéshez.
4. Tisztítsa meg a szennyfogó tartály peremét egy rongy segítségével.
5. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.



6.7 Elhasznált víz leeresztése



Vegye figyelembe a szennyvíz kezelésével kapcsolatos helyi előírásokat.

1. Távolítsa el a leeresztőtömlő fedelét.
2. Vegye ki a leeresztőtömlőt a tartójából.
3. Helyezze a talajra a leeresztőtömlőt.
 - ◀ Az elhasznált víz távozik.

7 Ápolás és karbantartás

7.1 A készülék ápolása



FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áram miatti veszély. Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez vezethet.

▶ A készülék elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

- ▶ A készülék, különösen a markolat, legyen mindig száraz, tiszta, olaj- és zsirmentes. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.
- ▶ Soha ne üzemeltesse a poreszívót eldugult szellőzőnyílásokkal! Száraz keféet használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a készülék belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek.
- ▶ Rendszeres időközönként tisztítsa meg enyhén benedvesített törölronggyal a készülék külső felületét. Tisztításhoz ne használjon szórókészüléket, gőzborotvát és folyó vizet, mert ez veszélyeztetheti a készülék elektromos biztonságát.

L és M porosztályú elszívóknál

Karbantartás és tisztítás közben úgy kell kezelni a készüléket, hogy az ne jelentsen veszélyt a karbantartást végzők vagy más személyek számára.

- ▶ Használjon szűrt kényszerszellőztetést.
- ▶ Viseljen védőruhát.
- ▶ A karbantartási területet úgy tisztítsa meg, hogy ne kerüljön veszélyes anyag a környezetbe.
- ▶ Végezzen porleszívást a készülék külső felületén, mielőtt eltávolítja a veszélyes anyagokkal szennyezett területről, majd törölje tisztára, vagy csomagolja be szorosan. Ennek során kerülje el, hogy a lerakódott, veszélyes por szétterjedjen.
- ▶ A karbantartási és javítási munkák során az összes olyan alkatrészt, amelyeket nem lehetett kielégítő módon megtisztítani, át nem eresztő tasakba kell csomagolni és a hulladékkezelésre érvényes előírásokkal összhangban ártalmatlanítani kell.
- ▶ Évente egyszer a Hilti Szerviznek vagy egy szakképzett szakembernek portechnikai ellenőrzést kell végeznie, ami kiterjed például a szűrő sérülésére, a készülék légzáróságára és az ellenőrző berendezések működésére.

7.2 Automatikusan szűrőtisztítás



Tisztításhoz ne ütögesse a szűrőelemet kemény tárgyhoz és ne tisztogassa kemény, ill. hegyes tárggyal. Ezáltal csökken a szűrőelem élettartama.

A szűrőelemet tilos nagynyomású tisztítóberendezéssel tisztítani. Az ugyanis szakadásokat okozhat a szűrő anyagában.

A szűrőelem gyorsan kopó alkatrész.

- ▶ A szűrőelemet legalább félévente cserélje.
- ▶ Intenzív használat esetén gyakoribb csere szükséges.

7.3 Szűrőelem behelyezése/cseréje

1. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból.
2. Nyissa ki a szűrőfedél zárókapcsát.
3. Nyissa ki a szűrő fedelét.



4. Vegye ki óvatosan a szűrőelemet a tartóban lévő markolat mélyedéseinél fogva.
5. Tisztítsa meg a tömitést egy kendő segítségével.
6. Helyezze be az új szűrőelemet.
7. Zárja le a szűrőfedelelet a fedélretest előrehajtásával.
8. Zárja be a szűrőfedél zárókapcsát.

7.4 Töltésizint-felügyelet ellenőrzése

1. Működtesse a kerékfékeket a porelszívó biztos állásának biztosításához.
2. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzattól.
3. Nyissa ki a két zárókapcsot.
4. Emelje le a szívófejet a szennyfogó tartályról és helyezze egy sík felületre.
5. Ellenőrizze a megszakító érintkezők szennyezettségét, és ha szükséges, tisztítsa meg azokat egy kefe segítségével.
6. Ellenőrizze a szívófej tömitésének szennyezettségét, és ha szükséges, tisztítsa meg a tömitést egy kendő segítségével.
7. Helyezze fel a szívófejet a szennyfogó tartályra és zárja a két zárókapcsot.

7.5 A készülék ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

1. Az ápolási és karbantartási munkálatok elvégzése után ellenőrizze, hogy a porelszívó helyesen van-e összeszerelve, és hogy hibátlanul működik-e.
2. Végezzen működéstartesztet.

8 Szállítás és tárolás

8.1 Szállítás

Tilos a teljes készüléket hordozni.

A készülék nem akasztható darura.

- ▶ Szükség esetén távolítsa el a Power Conditioner egységet vagy a különálló szerszámot a rögzítésből.
- ▶ Ūrtse ki a készüléket, mielőtt másik telephelyre viszi át.
- ▶ Ha folyadékot szívott fel, ne döntse meg és ne szállítsa fekve a készüléket.
- ▶ Szállításához egymásba dughatja a tömlő két végét a kúpos adapter segítségével.



VESZÉLY

Sérülésveszély. A bevezető csöcszonkon keresztül veszélyes elszívott anyag léphet ki.

- ▶ M osztályú elszívók esetén a szállításához és használaton kívüli tároláshoz zárja a bevezető csöcszonkot a zárókarbantnyúval.

8.2 Raktározás

- ▶ Jogosulatlan használat ellen védett módon helyezze el a porelszívót egy száraz helyiségben.

9 Segítség zavarok esetén

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud megjavítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

9.1 Hibák táblázata


Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Figyelmeztető hangjelzés (csökkent szívóteljesítmény)	A porzsák megtelt.	▶ Cserélje ki a porzsákat.
	A szűrőelem erősen szennyezett.	▶ Ha az automatikus szűrőtisztítás nincs aktiválva, aktiválja az automatikus szűrőtisztítást, és működtesse a porelszívót 30 másodpercig.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Figyelmeztető hangjelzés (csökkent szívóteljesítmény)	Az elektromos kéziszerszám szívótömlője vagy porelvezető fedele eldugult.	▶ Tisztítsa meg a szívótömlőt és a porelvezető fedelet.
Nem működik a szívóturbina.	Nincs áramellátás.	▶ Ellenőrizze a csatlakozóaljzatot és a biztosítékot.
	Az érzékelő erősen szennyezett.	▶ Ellenőrizze a töltésszint-felügyeletet. → Oldal 243
A szívóturbina lekapcsol.	A tartály megtelt.	▶ Ūritse ki a tartályt.
A tartály tisztítását követően nem indul el a szívóturbina.	Az automatikus kikapcsolás aktív.	▶ Állítsa a készülék kapcsolóját 0 állásba. ▶ Várjon 5 másodpercet. ▶ Állítsa a készülék kapcsolóját 1 állásba.
	Az érzékelő erősen szennyezett.	▶ Ellenőrizze a töltésszint-felügyeletet. → Oldal 243
Gyengül a szívóerő.	A szívófej, szívócső, szívótömlő vagy a filter eltömődött.	▶ Szüntesse meg az eltömődés okát.
	Megtelt a szűrő.	▶ Cserélje ki a gypjú porzsákat. → Oldal 240
	Szűrőfedél nyitva	▶ Zárja le a szűrőfedelelet.
	A leeresztőtömlő tömítetlen.	▶ Ellenőrizze a leeresztőtömlő tömítettségét.
A készülék port fúvat ki.	A szűrő helytelenül lett behelyezve.	▶ Cserélje ki a gypjú porzsákat. → Oldal 240
Nem működik az automatikus szűrőtisztítás.	Nincs csatlakoztatva a szívótömlő	▶ Csatlakoztassa a szívótömlőt.
A készülék akaratlanul kapcsol be és ki, vagy a készülék kezelőjén keresztül statikus kisülések történnek.	Az elektrosztatikus levezetés nem biztosított, a készülék nem földelt csatlakozóaljzatba van csatlakoztatva.	▶ Csatlakoztassa a készüléket földelt csatlakozóaljzatba, használjon antisztatikus tömlőt.
A készülék nem működik, vagy rövid felfutás után lekapcsol.	A vízlekapcsolás kioldott.	▶ Tisztítsa meg a szondákat és azok környékét egy kefe segítségével.
A motor nem működik.	Kioldott a dugaszolóaljzat biztosító téka.	▶ Kapcsolja be a biztosítékot. ▶ Újabb kioldás után keresse meg a túláram okát.
	A szennyfogó tartály megtelt.	▶ Kapcsolja ki a készüléket és Ūritse ki a szennyfogó tartályt.
	A motor hőbiztosító téka elindult.	▶ Kapcsolja ki a készüléket, és hagyja hűlni mintegy 5 percig. ▶ Ha a motor nem indul, vigye el készülékét a Hilti ügyfélszolgálatához.
	A motor hőbiztosító téka újra lekapcsolja a motort.	▶ Száraz kefét használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához.
A motor nem működik automata üzemmódban.	A csatlakoztatott készülék meghibásodott vagy nincs megfelelően csatlakoztatva.	▶ Ellenőrizze a csatlakoztatott készülék működését, vagy helyezze be teljesen a hálózati csatlakozódugót.



10 Ártalmatlanítás

 A **Hilti** termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt készülékét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló európai uniós irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.



- ▶ Az elektromos készülékeket ne dobja a háztartási szemétkébe!

Fúróiszap

Környezetvédelmi szempontból a fúróiszap csatornába vagy vizekbe engedése megfelelő előkezelés nélkül problematikus.

- ▶ Érdeklődj meg a helyi hatóságoknál az érvényben lévő előírásokat.

A következő előkezelést ajánljuk:

- ▶ Gyűjtse össze a fúróiszapot (például nedves porelszívóval).
- ▶ Várja meg, míg a fúróiszap leülepszik, és az iszap szilárd részét egy építési törmelékot tároló hulladéklerakóban ártalmatlanítsa (pelyhesítőszerek meggyorsíthatják az ülepitési folyamatot).
- ▶ Mielőtt a megmaradt vizet (lúgos, Ph érték > 7) belevezetné a csatornahálózatba, semlegesítse savas semlegesítőszerezrel vagy hígítsa fel sok vízzel.

Fúrópor

- ▶ Az összegyűjtött fúróport a nemzeti törvényi előírások szerint ártalmatlanítsa.

11 Gyártói garancia

- ▶ Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.



1 Informacije o dokumentaciji

1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Legenda

1.2.1 Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljajo se naslednje signalne besede:

NEVARNOST

NEVARNOST !

- ▶ Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

OPOZORILO !

- ▶ Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.

PREVIDNO

PREVIDNO !

- ▶ Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

1.2.2 Simboli v dokumentaciji

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:



Pred uporabo preberite navodila za uporabo



Navodila za uporabo in druge uporabne informacije

1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

2

Te številke označujejo slike na začetku teh navodil

3

Oštevilo na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu

11

Na sliki **Pregled** so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja **Pregled izdelka**



Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli, ki so odvisni od izdelka

1.3.1 Simboli na izdelku

Na izdelku se uporabljajo naslednji simboli:



Opozorilo na vročo površino



Transport z dvigalom je prepovedan



1.4 Na napravi

Pri sesalnikih M

OPOZORILO: Ta naprava vsebuje zdravju škodljiv prah. Praznjenje in vzdrževanje naprave, vključno z zamenjavo vrečke za prah, smejo opravljati samo strokovne osebe, ki so opremljene z ustrezno zaščitno opremo. Naprave ne vključujte, dokler ni vgrajen celoten filter sistem in ni bilo preverjeno funkcioniranje volumnskega pretoka.



Pri sesalnikih L

OPOZORILO: To orodje vsebuje zdravju škodljiv prah. Praznjenje in vzdrževanje izdelka, vključno z zamenjavo vrečke za prah, smejo opravljati samo strokovne osebe, ki so opremljene z ustrezno zaščitno opremo. Ne vklaplajte, dokler filter sistem ni v celoti naložen.



1.5 Informacije o izdelku

Izdelki **Hilti** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen in poučeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Tipska oznaka in serijska številka sta navedeni na tipski ploščici.

- Serijsko številko prepišite v naslednjo preglednico. Podatke o izdelku potrebujete v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

Mokro-suhi sesalnik	VC 60M-X VC 60L-X
Generacija	01
Serijska št.	

1.6 Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da tukaj opisan izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom. Kopijo izjave o skladnosti si lahko ogledate na koncu te dokumentacije.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

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

2 Varnost

2.1 Splošna varnostna navodila

Poleg varnostnih navodil v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate strogo upoštevati tudi naslednja določila.

- **Preberite vsa navodila!** Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko pripelje do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.
- **Pred uporabo naprave v kombinaciji z električnim orodjem preberite navodila za uporabo električnega orodja in upoštevajte vsa opozorila.**
- **Naprave na noben način ne smete spreminjati.**
- **Uporabljajte ustrezno orodje za delo. Orodja ne uporabljajte za namene, za katere ni predvideno, temveč le v skladu z namembnostjo in v brezhibnem stanju.**
- **Pred uporabo naprave se podučite o rokovanju z njo, morebitnih nevarnostih v zvezi z materialom in varnem odstranjevanju odesanih materialov.**
- **Upoštevajte vplive okolice. Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost požara ali eksplozije.**
- **Orodje lahko uporabljajo le osebe, ki so seznanjene z njegovo uporabo, poučene o varnem ravnanju z njim in razumejo morebitne nevarnosti. Orodje ni primerno za otroke. Nadzorujte otroke in zagotovite, da se ne igrajo z orodjem.**
- **Kadar naprava ni v uporabi, jo varno shranite. Ko naprav ne uporabljate, naj bodo spravljene na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu zunaj dosega otrok.**



2.2 Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z izdelkom se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte sesalnika, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko privede do resnih poškodb.
- ▶ **Uporabnik in osebe v bližini morajo med uporabo in vzdrževanjem naprave nositi primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in obutev ter lahko masko za zaščito dihal.**
- ▶ **Aktivirajte kolesne zavore, da zagotovite stabilen položaj sesalnika.** Če kolesne zavore niso aktivirane, se lahko sesalnik začne nenadzorovano premikati.
- ▶ **Če je na napravo možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrazanje prahu, se prepričajte, ali so te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

2.3 Skrbno ravnanje in uporaba naprave

- ▶ **Naprave nikoli ne puščajte brez nadzora.**
- ▶ **Pri sesanju nevarnih snovi ne deaktivirajte čiščenja filtra, še posebej ne pri uporabi električnih orodij, pri kateri nastaja prah.**
- ▶ **Napravo zavarujte pred zmrzaljo.**
- ▶ **Pripravo za omejitev nivoja vode je treba v skladu z navodili redno čistiti s ščetko in redno preverjati glede znakov poškodb.**
- ▶ **Pri nameščanju glave sesalnika pazite, da se ne priščipnete in da ne poškodujete električnega kabla.** Obstaja nevarnost poškodb in okvar.
- ▶ **Napravo in pribor pregledjte glede morebitnih poškodb.** Pred nadaljnjo uporabo skrbno pregledjte zaščitno opremo oziroma dele, ki so nekoliko poškodovani, da ugotovite, ali bodo lahko še naprej brezhibno opravljali svojo funkcijo. Preverite ali premični deli brezhibno delujejo in se morda ne zatikajo, in da deli naprave niso poškodovani. Za zagotovitev brezhibnega delovanja naprave morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni in izpolnjevati vse zahteve.
- ▶ **Napravo lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba naprave.
- ▶ **Kadar naprave ne uporabljate (med premori) ter pred nego, vzdrževanjem in menjavo opreme ali filtra vedno izvlecite električni vtič iz vtičnice.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
- ▶ **Sesalnika nikoli ne vlecite za priključni kabel v drug delovni položaj.** Sesalnika ne zapeljite čez priključni kabel.
- ▶ **Naprave ne transportirajte z dvigalom.**
- ▶ **Za prevoz ali v času, ko naprava ni v rabi, vstopni nastavek naprave zaprite z zaporno objemko.**

2.4 Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič naprave mora ustrezati vtičnici.** Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljeno napravo ni dovoljena. Originalni oziroma nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Vtknite vtič v primerno, ozemljeno vtičnico, ki je bila varno nameščena in v skladu z vsemi lokalnimi pogoji.** Če ste v dvomu, ali je vtičnica varno ozemljena, jo naj pregleda usposobljen strokovnjak električar.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečana nevarnost električnega udara.
- ▶ **Zavarujte napravo pred dežjem in vlago.** Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Poskrbite, da električni kabel ne bo ležal v lužah.**
- ▶ **Redno preverjajte priključni kabel naprave.** Poškodovan kabel naj zamenja strokovnjak s pooblaščenega servisa Hilti. Redno preverjajte električni podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan.
- ▶ **Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kablov ne smete dotikati.** Izvlecite vtič iz vtičnice. Poškodovanih priključnih kablov in podaljškov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električni kabel zamenjajte samo s tipom kablom, ki je določen v navodilih za uporabo.**
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje naprave in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.



- ▶ Če električno napravo uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem. Uporaba podaljška, predvidenega za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ Prekinite električno napajanje naprave in izvlecite vtič.
- ▶ Naprave nikoli ne uporabljajte, če je umazana ali mokra. Prah, ki se sprijema na površino naprave (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar. **Zato naj umazano napravo v rednih časovnih intervalih pregledajo pri servisni službi Hilti, še posebej če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.**

2.5 Delovno mesto

- ▶ Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.
- ▶ Poskrbite za dobro prezračevanje. Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
- ▶ Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali. Nered v delovnem okolju lahko pripelje do nesreč pri delu.
- ▶ Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem so gorljive tekočine, plini in prah. Električne naprave povzročajo iskenje, zato se gorljiv prah ali pare lahko vnamejo.
- ▶ Posebej previdni bodite pri delu na stopnicah.

2.6 Odsesani material

- ▶ Prepovedano je sesanje zdravju škodljivih, gorljivih in/ali eksplozivnih prahov (npr. magnezij-aluminijevega prahu). Materialov s temperaturo, višjo od 60 °C (140 °F), ni dovoljeno sesati (npr. prižgane cigarete, vroč pepel).
- ▶ Prepovedano je sesanje gorljivih, eksplozivnih ali agresivnih tekočin (hladilna sredstva in maziva, bencin, topila, kisline (pH < 5), lugi (pH > 12,5) itd.).
- ▶ Če začne iztekati pena ali tekočina, napravo takoj izključite.
- ▶ Pri sesanju vročega materiala s temperaturo do največ 60 °C (140 °F) nosite zaščitne rokavice.
- ▶ Pri delu z mineralnim vrtnim muljem nosite zaščitno obleko in se izogibajte stiku s kožo (pH > 9 deluje jedko).
- ▶ Izogibajte se stiku z bazičnimi ali kislimi tekočinami. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, jih sperite z obilo vode in poiščite zdravniško pomoč.

VC 60L-X

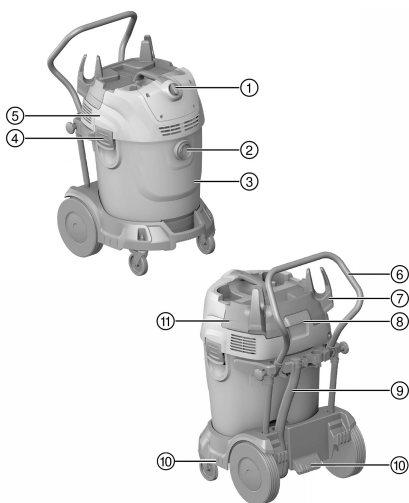
- ▶ Naprava za prašni razred L je namenjena za odsesavanje suhega, negorljivega prahu, tekočin, lesenih ostružkov in nevarnega prahu z ekspozicijsko vrednostjo > 1 mg/m³. **Glede na nevarnost prahu, ki ga odsesavate, je treba na napravo namestiti primerne filtre.**

VC 60M-X

- ▶ Naprava za prašni razred M je namenjena za odsesavanje suhega, negorljivega prahu, tekočin, lesenih ostružkov in nevarnega prahu z ekspozicijsko vrednostjo ≥ 0,1 mg/m³. **Glede na nevarnost prahu, ki ga odsesavate, je treba na napravo namestiti primerne filtre.**



3.1 Pregled izdelka



- ① Stikalo orodja
- ② Vstopni nastavek
- ③ Posoda za umazanijo
- ④ Sponka
- ⑤ Glava sesalnika
- ⑥ Ročaj posode
- ⑦ Kavelj za kabel
- ⑧ Sponka za pokrov filtra
- ⑨ Izpustna cev (dodatna oprema)
- ⑩ Ročaji
- ⑪ Pokrov filtra

3.2 Namenska uporaba

Opisani izdelek je univerzalen industrijski sesalnik za gospodarsko uporabo. Primeren je tako za suho kot za mokro uporabo.

Z izdelkom ni dovoljeno sesati ljudi in živali. Podvodna uporaba je prepovedana.

- ▶ Pred uporabo izdelka se podučite o rokovanju, nevarnostih v zvezi z materialom in varnem recikliranju materialov.
- ▶ Izdelka ne uporabljajte v režimu stacionarnega trajnega obratovanja ali v avtomatskih oz. polavtomatskih postrojih.
- ▶ Uporabljajte samo originalen pribor in orodje **Hilti**, tako da boste preprečili nevarnosti za nastanek poškodb.
- ▶ Da bi preprečili elektrostatične pojave, uporabljajte antistatično sesalno cev.
- ▶ V vrečko ne sesajte predmetov, ki bi lahko pripeljali do poškodb (na primer koničastih ali ostrorobih predmetov).
- ▶ Izdelka ne uporabljajte kot nadomestek za lestev.

Ta izdelek je primeren za gospodarsko uporabo na naslednjih področjih:

- Odsesavanje velikih količin prahu pri uporabi diamantnih brusilnikov, rezalnih brusilnikov, vrtnih kladiv in kron za vrtnje po suhem postopku **Hilti**.
- Odsesavanje mineralnega vrtnega mulja z diamantnimi vrtnimi kronami **Hilti** oziroma diamantnimi žagami **Hilti** in tekočega odsesanega materiala do temperature < 60 °C (140 °F).
- Odsesavanje olja in tekočih medijev do temperature < 60 °C (140 °F).
- Moko in suho čiščenje stenskih in talnih površin

VC 60L-X

Odsesavanje suhega, negorljivega prahu, tekočin, lesenih ostružkov in nevarnega prahu z ekspozicijsko vrednostjo > 1 mg/m³ (prašni razred L).



VC 60M-X

- Odsesavanje suhega, negorljivega prahu, tekočin, lesenih ostružkov in nevarnega prahu z ekspozicijsko vrednostjo $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (prašni razred M).
- Pri odpraševanju je treba zagotoviti zadostno menjavo zraka L v prostoru, če se odpadni zrak naprave odvaja v prostor. Upoštevajte veljavno nacionalno zakonodajo.

3.3 Možne napačne uporabe

- Industrijski sesalnik ne sme delovati v ležečem položaju.
- Industrijskega sesalnika se ne sme uporabljati za sesanje eksplozivnih, žarečih, gorečih ali vnetljivih materialov ter agresivnih vrst prahu (na primer magnezijev – aluminijev prah itd.) (Izjema: ostružki).
- Industrijskega sesalnika ni dovoljeno uporabljati za sesanje vnetljivih tekočin (na primer bencina, topil, kislin, hladilnih tekočin, maziv, itd.).
- Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.

3.4 Obseg dobave

Mokro-suhi sesalnik s filternim vložkom, sesalna cev s cevnim priključkom, plastična vrečka za prah, navodila za uporabo.

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: www.hilti.group | ZDA: www.hilti.com

3.5 Stikalo orodja

Simbol	Pomen
	Vklop
	Izklop
	Vklop s čiščenjem filtra

3.6 Opozorilni zvočni signal

VC 60M-X

Če se hitrost zraka v sesalni cevi spusti pod 20 m/s, se iz varnostnih razlogov oglasi opozorilni zvočni signal.

3.7 Samodejno čiščenje filtra

Orodje je opremljeno s funkcijo čiščenja filtra za droben prah. Filter se samodejno očisti vsakih 7,5 sekund z vstopajočim zrakom.

Zračni udar samodejno očisti filterni vložek (pri tem je slišati pulzirajoč šum).



Pri sistemskih uporabah (še posebej pri brušenju, žaganju in zarezovanju) ali pri vsesavanju velikih količin prahu je treba aktivirati čiščenje filtra, tako da se omogoči visoka zmogljivost sesanja.

Čiščenje filtra deluje samo, kadar je sesalna cev priklopljena.

3.8 Navodila za uporabo

Pribor in njegova uporaba

VC 60L-X

Pribor	Kataloška številka	Uporaba
Plastična vrečka za prah	2177881	za uporabo pri mineralnih snoveh, mokro in suho
Univerzalna vrečka za prah iz flisa	2177884	Za uporabo pri mineralnih snoveh, mokro in suho
Celulozni filter	2177885	suho
Poliester filter	2182582	univerzalni, mokri in suhi



2212334

Slovenščina 251

Pribor	Kataloška številka	Uporaba
Filter PTFE	2202240	intenzivna uporaba, mokro in suho
Filter HEPA	2177708	mokro in suho

Pribor in njegova uporaba

VC 60M-X

Pribor	Kataloška številka	Uporaba
Plastična vrečka za prah	2205722	za uporabo pri mineralnih snoveh, mokro in suho
Univerzalna vrečka za prah iz flisa	2177884	za uporabo pri mineralnih snoveh, mokro in suho
Celulozni filter	2177885	suho
Poliester filter	2182582	univerzalni, mokri in suhi
Filter PTFE	2202240	intenzivna uporaba, mokro in suho
Filter HEPA	2177708	mokro in suho

Pri uporabi sesalnikov razreda M je obvezna uporaba vrečke za prah.

4 Tehnični podatki

4.1 Mokro-suhi sesalnik

Pri obratovanju z generatorjem ali transformatorjem mora biti njegova izhodna moč dvakrat višja od nazivne porabe moči vašega orodja, ki je navedena na ploščici s podatki. Delovna napetost transformatorja ali generatorja mora biti vedno med +5 % in -15 % nazivne napetosti orodja.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimenzije (d x š x v v mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Teža v skladu s postopkom EPTA 01	24,5 kg	24,5 kg
Prostornina posode	65 ℓ	65 ℓ
Količina polnjenja vode	48 ℓ	48 ℓ
Delovna temperatura	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Samodejno čiščenje filtra za vse	7,5 s	7,5 s
Stopnja zaščite	I	I
Vrsta zaščite	IPX4	IPX4
Omrežna frekvenca	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nazivna napetost

*/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nazivna poraba moči	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Priključek na omrežje (tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Največji volumni pretok in podtlak

Po DIN EN 60335-2-69 razdelek AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Največji volumni pretok (zraka)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h



		VC 60L-X	VC 60M-X
Največji podtlak	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu EN 60335-2-69)

Naslednji podatki veljajo za industrijske sesalnike VC 60M-X in VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Raven zvočnega tlaka L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Negotovost K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Emisijska vrednost tresljajev	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Negotovost (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Pred uporabo

NEVARNOST

Nevarnost zaradi električnega toka. Če sesalnik ni pravilno priključen, to lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- ▶ Sesalnik priključite samo na pravilno ozemljen vir elektrike.

PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi nekontroliranega premikanja! Če kolesne zavore niso aktivirane, se lahko sesalnik začne nekontrolirano premikati.

- ▶ Aktivirajte kolesne zavore, tako da zagotovite stabilen položaj sesalnika.

5.1 Pred prvo uporabo



Za sesanje prahu, ki ni nevaren, ali mineralnega prahu uporabljajte plastično vrečko za prah, pri sesanju lesenih ostružkov pa vrečko za prah iz flisa.

1. Odprite obe sponki.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo.
3. Odstranite dele pribora iz posode za umazanijo in embalaže.
4. Ustrezno vrečko namestite v skladu z navodili.
5. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.
6. Prepričajte se, da je glava sesalnika pravilno montirana in fiksirana.
7. Sesalno cev priključite na napravo.

5.2 Vstavljanje/zamenjava vrečke za prah iz flisa

NEVARNOST

Nevarnost poškodb. Koničasti predmeti lahko predrejo vrečko sesalnika.

- ▶ Prepričajte se, da noben predmet ni predril vrečke sesalnika.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite obe sponki.
3. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo.
4. Zaprite objemko vrečke za prah z loputo.
5. Odstranite in zavrzite vrečko za prah → stran 258.
6. Očistite posodo za umazanijo s krpo.
7. V posodo za umazanijo namestite novo vrečko za prah iz flisa.
8. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.



5.3 Vstavljanje/menjava plastične vreče za prah

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite obe sponki.
3. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo.
4. Plastično vrečo za prah zaprite s kabelsko vezico pod vtisnjenimi luknjami.
5. Izvlecite plastično vrečo za prah.
6. Očistite posodo za umazanijo s krpo.
7. Namestite novo plastično vrečo za prah (natisnjena navodila) v posodo za umazanijo.
8. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.

6 Uporaba

OPOZORILO

Nevarnost poškodb. Okvara filtrirnega sistema lahko povzroči uhajanje zdravju škodljivega prahu.

- ▶ V takem primeru (npr., če je poškodovan filter) sesalnik izključite in izvlecite vtič iz vtičnice, pred nadaljnjo uporabo pa naj sesalnik pregleda strokovnjak.

PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi nekontroliranega premikanja! Če kolesne zavore niso aktivirane, se lahko sesalnik začne nekontrolirano premikati.

- ▶ Aktivirajte kolesne zavore, tako da zagotovite stabilen položaj sesalnika.

6.1 Uporaba sesalnikov razreda M

NEVARNOST

Nevarnost poškodb. Orodja v prašnih razredih L in M vsebujejo zdravju škodljiv prah.

- ▶ Praznjenje in postopke vzdrževanja vključno z odstranjevanjem zbiralnika za prah smejo izvajati le strokovnjaki. Nosite ustrezno zaščitno opremo.
- ▶ Preden odstranite sesalnik iz območja, ki je obremenjeno z nevarnimi snovmi, posesajte zunanost sesalnika, ga obrišite do čistega in zapakirajte v neprepustno embalažo. Vse dele orodja je treba obravnavati kot onesnažene, če ste ga odstranili iz nevarnega območja, in izvesti je treba ustrezne ukrepe, da bi preprečili raznos prahu.
- ▶ Sesalnika nikoli ne uporabljajte brez popolnega filtrirnega sistema.

6.2 Sesanje suhega prahu



Pred sesanjem suhega prahu in še zlasti mineralnih prašnih delcev morate v posodo vedno vstaviti pravo vrečko. Pri uporabi sesalnikov razreda M je obvezna uporaba vrečke za prah.

Po mokri uporabi zamenjajte filtrski vložek s suhim ali novim filtrskim vložkom.

PREVIDNO

Nevarnost poškodb. Brez uporabe filtrskega vložka lahko pride do uhajanja nevarnega odsesanega materiala.

- ▶ Nikoli ne sesajte brez filtrskega vložka.

1. Prepričajte se, da je nameščena ustrezna vrečka za prah.
2. Prepričajte se, da je filtrski vložek suh, in ga po potrebi zamenjajte.
3. Za sesanje pomaknite krmilno stikalo na .

6.3 Sesanje tekočin

PREVIDNO

Nevarnost poškodb. Brez uporabe filtrskega vložka lahko pride do uhajanja nevarnega odsesanega materiala.

- ▶ Nikoli ne sesajte brez filtrskega vložka.





Za naknadno suho uporabo zamenjajte filterni vložek s suhim ali novim filternim vložkom.

1. Preverite nadzor nivoja polnjenja. → stran 256
2. Za mokro sesanje po možnosti uporabite poseben filterni vložek.
3. Po sesanju tekočin odprite obe sponki.
4. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo in jo odložite na ravno podlago, tako da se bo filterni vložek lahko posušil.
5. Izpraznite posodo za umazanijo in jo očistite z vodno cevjo. Očistite elektrode s krtačo, filterni vložek pa posušite in ga očistite z roko.
6. Pustite, da se posoda za umazanijo posuši.

6.4 Po sesanju

1. Krmilno stikalo pomaknite na **0**, da izklopíte izdelek.
2. Vtič izvlecite iz vtičnice.
3. Navijte priključni kabel in ga obesite na kavelj za kabel.
4. Izpraznite posodo in očistite napravo, tako da jo obrišete z vlažno krpo.
5. Navijte cev.
6. Sesalnik spravite v suh prostor, zavarovan pred dostopom nepooblaščenih oseb.

6.5 Praznjenje posode za umazanijo pri suhem prahu



Pri uporabi sesalnikov razreda M je obvezna uporaba vrečke za prah.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo in jo odložite na ravno podlago.
3. Odstranite vrečko iz posode za umazanijo ali pa primate za ročaja in za praznjenje prevrnite posodo za umazanijo.
4. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.

6.6 Praznjenje posode za umazanijo brez vreče (pri sesanju tekočin)

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo in jo odložite na ravno podlago.
3. Primate za ročaje in za praznjenje prevrnite posodo za umazanijo.
4. Očistite rob posode za umazanijo s krpo.
5. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.

6.7 Odlivanje umazane vode



Upoštevajte javne predpise za ravnanje z odpadno vodo.

1. Odstranite pokrov z izpustne cevi.
2. Izpustno cev odstranite iz držala.
3. Izpustno cev položite na tla.
 - ◀ Umazana voda odteče.

7 Nega in vzdrževanje

7.1 Nega naprave



OPOZORILO

Nevarnosti zaradi električnega toka Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe.

- ▶ Popravila električnih del naj izvaja samo usposobljeno elektrotehnično osebje.



- ▶ Napravo, še posebej pa prijemalne površine, morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte čistilnih sredstev z vsebnostjo silikona.
- ▶ Sesalnika ne uporabljajte, če ima zamašene prezračevalne reže! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Pazite, da v notranjost naprave ne prodrejo tuji.
- ▶ Zunanji del naprave redno čistite z rahlo vlažno krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, visokotlačnega čistilnika ali tekoče vode, saj bi s tem lahko ogrozili električno varnost naprave.

Pri sesalnikih razreda L in M

Pri vzdrževanju in čiščenju je treba z aparatom ravnati tako, da ne pride do nevarnosti za vzdrževalce ali drugo osebo.

- ▶ Uporabljajte prisilno odzračevanje s filtracijo.
- ▶ Nosite zaščitno obleko.
- ▶ Območje vzdrževanja očistite tako, da nevarne snovi ne morejo priti v okolje.
- ▶ Preden napravo odstranite iz območja, ki je obremenjeno z nevarnimi snovmi, posesajte zunanost naprave, jo obrišite do čistega in zapakirajte v neprepustno embalažo. Izogibajte se raztrosu nevarnega prahu.
- ▶ Pri vzdrževalnih delih in popravilih zapakirajte vse umazane dele, ki jih ni mogoče zadovoljivo očistiti, v neprepustne vrečke in jih odstranite v skladu z zakonskimi predpisi.
- ▶ Najmanj enkrat letno naj servisna služba **Hilti** ali druga kvalificirana oseba opravi prašno-tehnični pregled, na primer glede poškodb filtra, tesnenja naprave in delovanja upravljalnih elementov.

7.2 Samodejno čiščenje filtra

i Filtrskega vložka ne čistite s trdimi oz. koničastimi predmeti in ga ne poskušajte otrkati ob trde predmete. Pri tem se skrajša življenjska doba filtrskega vložka.

Filtrskega vložka ni dovoljeno čistiti s čistilnikom zraka. To lahko privede do trganja filtrskega materiala.

Filtrski vložek je obrabni del.

- ▶ Filtrski vložek zamenjajte vsaj vsakega pol leta.
- ▶ Pri intenzivni uporabi filtrski vložek zamenjajte še pogosteje.

7.3 Vstavljanje/menjava filtrskega vložka **5**

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite sponko za pokrov filtra.
3. Odprite pokrov filtra.
4. S pomočjo predvidenih ročajev previdno vzemite filtrski vložek iz držala.
5. Očistite tesnilno površino s krpo.
6. Namestite nov filtrski vložek
7. Zaprite pokrov filtra, tako da blokado pokrova preklonite naprej.
8. Zaprite sponko za pokrov filtra.

7.4 Preverjanje nadzora nivoja **6**

1. Aktivirajte kolesne zavore, tako da zagotovite stabilen položaj sesalnika.
2. Vtič izvlecite iz vtičnice.
3. Odprite obe sponki.
4. Dvignite glavo sesalnika s posode za umazanijo in jo odložite na ravno podlago.
5. Preverite, ali so izklopni kontakti umazani in jih po potrebi očistite s ščetko.
6. Preverite, ali je tesnilo na glavi sesalnika umazano in ga po potrebi očistite s krpo.
7. Namestite glavo sesalnika na posodo za umazanijo in zaprite obe sponki.

7.5 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

1. Po negi in vzdrževanju preverite, ali je sesalnik pravilno sestavljen in ali deluje brezhibno.
2. Opravite preizkus delovanja.



8 Transport in skladiščenje

8.1 Transport

Polne naprave ni dovoljeno prenašati.

Naprave ni dovoljeno obešati na dvigalo.

- ▶ Po potrebi iz držala odstranite filter za omrežno napetost ali odstranljive nastavke.
- ▶ Preden napravo odnesete na drugo lokacijo, jo morate izprazniti.
- ▶ Po odsesavanju tekočin naprave ne nagibajte in je ne prevažajte v ležečem položaju.
- ▶ Pri transportu s pomočjo koničnega adapterja staknite oba konca cevi.



NEVARNOST

Nevarnost poškodb. Skozni vstopni fitting lahko uhaja nevaren odsesani material.

- ▶ Vstopni fitting sesalnikov iz prašnega razreda M za prevoz in, kadar ti niso v rabi, zaprite z zaporno objemko.

8.2 Skladiščenje

- ▶ Sesalnik spravite v suh prostor, zavarovan pred dostopom nepooblaščenih oseb.

9 Pomoč pri motnjah

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

9.1 Preglednica z motnjami

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Opozorilni zvočni signal (zmanjšana zmogljivost sesanja)	Vreča za prah je polna.	▶ Zamenjajte vrečo za prah.
	Filtrski vložek je močno umazan.	▶ Če je samodejno čiščenje filtra izklopljeno, vklopite samodejno čiščenje filtra in pustite sesalnik vklopljen za 30 sekund.
	Sesalna cev ali protiprašni pokrov električnega orodja sta zamašena.	▶ Očistite sesalno cev in protiprašni pokrov.
Sesalna turbina ne deluje.	Ni napajanja.	▶ Preglejte vtičnico in varovalko.
	Sonda je močno umazana.	▶ Preverite nadzor nivoja polnjenja. → stran 256
Sesalna turbina se izklaplja.	Posoda je polna.	▶ Izpraznite posodo.
Sesalna turbina se po čiščenju posode ne zažene.	Avtomatski izklop je aktiven.	▶ Stikalo orodja pomaknite v ta položaj 0 . ▶ Počakajte 5 sekund. ▶ Stikalo orodja pomaknite v ta položaj 1 .
	Sonda je močno umazana.	▶ Preverite nadzor nivoja polnjenja. → stran 256
Moč sesanja se zmanjšuje.	Sesalna šoba, sesalna cev, sesalna gibka cev ali filter je zamašen.	▶ Odstranite zamašek.
	Filter je poln.	▶ Zamenjajte vrečko za prah iz flisa. → stran 253
	Pokrov filtra je odprt	▶ Zaprite pokrov filtra.
	Izpustna cev ne tesni	▶ Preglejte izpustno cev glede tesnenja.
Prah se izpihava iz naprave.	Filter ni pravilno vgrajen.	▶ Zamenjajte vrečko za prah iz flisa. → stran 253
Samodejno čiščenje filtra ne deluje.	Sesalna cev ni priključena	▶ Priključite sesalno cev.



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Naprava se vklaplja in izklaplja sama od sebe ali prihaja do elektrostatične razelektritve prek uporabnika.	Elektrostatični odvod ni zagotovljen, naprava je priključena na neozemljeno vtičnico.	▶ Priključite napravo na ozemljeno vtičnico, uporabite protistatično cev.
Naprava se ne zažene ali se izključi po krajšem delovanju.	Izklop vode je aktiven.	▶ Očistite sonde in okolico sond s ščetko.
Motor ne deluje.	Sprožila se je varovalka električne vtičnice.	▶ Vključite varovalko. ▶ Če se ponovno sproži, poiščite vzrok prekomernega toka.
	Posoda za umazanijo je polna.	▶ Izklopite napravo in izpraznite posodo za umazanijo.
	Vklopila se je termična zaščita motorja.	▶ Izklopite napravo in jo pustite za 5 minut, da se ohladi. ▶ Če se motor ne zažene, odnesite svojo napravo v servisno službo Hilti .
	Termična zaščita motorja vedno znova izklopi motor.	▶ Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.
Motor ne deluje v samodejnem režimu.	Priključena naprava je pokvarjena ali pa ni pravilno priključena.	▶ Preverite, ali priključena naprava deluje ali pa trdno priključite vtič.

10 Recikliranje

Naprave **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.



- ▶ Električnih naprav ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

Vrtalni mulj

Uvajanje vrtalnega mulja v vodo ali kanalizacijo brez predhodne obdelave je problematično z okoljskega vidika.

- ▶ Pozanimajte se o veljavnih predpisih pri lokalni upravi.

Priporočamo naslednjo predobdelavo:

- ▶ Zberite vrtalni mulj (na primer s sesalnikom za mokro sesanje).
- ▶ Pustite, da se vrtalni mulj usede in oddajte trdni del na deponijo odpadnega gradbenega materiala (proces izločanja lahko pospešite z uporabo flokulanta).
- ▶ Preden odstranite preostalo vodo (bazična, vrednost pH > 7) v kanalizacijo, jo nevtralizirajte z dodatkom kislega sredstva za nevtralizacijo ali jo razredčite z veliko količino vode.

Prah, ki nastane pri vrtanju

- ▶ Ves prah, ki nastane pri vrtanju, je treba odstraniti po veljavnih državnih zakonskih predpisih.

11 Garancija proizvajalca naprave

- ▶ Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.



1 Podaci o dokumentaciji

1.1 Uz ovu dokumentaciju

- Prije početka rada pročitajte ovu dokumentaciju. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i proslijedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

1.2 Objašnjenje znakova

1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:

OPASNOST

OPASNOST !

- ▶ Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.

OPREZ

OPREZ !

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

1.2.2 Simboli u dokumentaciji

U ovoj dokumentaciji koriste se sljedeći simboli:



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu



Napomene o primjeni i druge korisne informacije

1.2.3 Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:



Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ove upute

3

Numeriranjem na slikama se navodi redoslijed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu



Brojevi položaja koriste se na slici **Pregled** i odnose se na brojeve legende u odlomku **Pregled proizvoda**



Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

1.3 Simboli ovisno o proizvodu

1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:



Opasnost od vruće površine



Zabranjen transport kranom



1.4 Na uređaju

Kod usisavača M

UPOZORENJE: Ovaj uređaj sadrži prašine opasne po zdravlje. Pražnjenje i održavanje, uključujući vađenje vrećice s prašinom, smiju izvoditi samo stručne osobe koje nose prikladnu zaštitnu opremu. Ne uključivati prije nego što je instaliran kompletan filterski sustav i prije nego što je ispitana funkcija kontrole strujanja.



Kod usisavača L

UPOZORENJE: Ovaj uređaj sadrži prašine opasne po zdravlje. Pražnjenje i održavanje, uključujući vađenje vrećice s prašinom, smiju izvoditi samo stručne osobe koje nose prikladnu zaštitnu opremu. Ne uključivati prije nego što je instaliran kompletan filterski sustav.



1.5 Informacije o proizvodu

Hilti proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- ▶ Prepišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

Podaci o proizvodu

Usisavač za mokro/suho usisavanje	VC 60M-X VC 60L-X
Generacija	01
Serijski br.	

1.6 Izjava o sukladnosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim smjernicama i normama. Sliku izjave o sukladnosti naći ćete na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija kod:

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

2 Sigurnost

2.1 Opće sigurnosne napomene

Osim sigurnosnih napomena u pojedinim poglavljima ove upute za uporabu valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

- ▶ **Pročitajte sve napomene!** Nepridržavanje sljedećih napomena može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške tjelesne ozljede.
- ▶ **Kod korištenja uređaja zajedno s električnim alatom, prije uporabe pročitajte upute za uporabu električnog alata i poštujujte sve napomene.**
- ▶ **Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.**
- ▶ **Koristite pravi uređaj.** Uređaj ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju.
- ▶ **Informirajte se o radu s uređajem, o rukovanju, o opasnostima koje mogu uzrokovati određeni materijali i o zbrinjavanju usisanog materijala.**
- ▶ **Vodite računa o okolnim utjecajima.** Uređaj ne koristite tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- ▶ **Uređaj smiju upotrebljavati samo osobe koje su s njim upoznate i upućene glede sigurnog korištenja i osobe koje razumiju opasnosti koje iz toga proizlaze.** Uređaj nije namijenjen djeci. Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.
- ▶ **Nekorištene uređaje spremite na sigurno mjesto.** Uređaje, koji nisu u uporabi, valja čuvati na suhom, visokom ili zaključanom mjestu izvan dohvata djece.



2.2 Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada s proizvodom postupajte razumno. Usisavač ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje prilikom uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ **Korisnik i osobe, koje se zadržavaju u njegovoj blizini, moraju tijekom uporabe i održavanja uređaja nositi prikladne zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice, zaštitnu obuću i laganu zaštitu organa za disanje.**
- ▶ **Kako bi usisavač imao sigurno uporište, pritisnite kočnice kotača.** Ako kočnice kotača nisu pritisnute, usisavač se može nekontrolirano pokrenuti.
- ▶ **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisavača može smanjiti opasnost.

2.3 Oprezno rukovanje i uporaba uređaja

- ▶ **Uređaj nikada ne ostavljajte bez nadzora.**
- ▶ **Prilikom usisavanja opasnih prašina nemojte deaktivirati čišćenje filtra, pogotovo kod korištenja s električnim alatima koji stvaraju prašinu.**
- ▶ **Zaštitite uređaj od smrzavanja.**
- ▶ **Sukladno uputama redovito četkom čistite graničnik razine vode i provjerite postoje li znakovi oštećenja.**
- ▶ **Kod postavljanja glave usisavača pazite da se ne priključite te da ne oštetite mrežni kabel.** Postoji opasnost od ozljeda i oštećenja.
- ▶ **Provjerite uređaj i pribor glede mogućih oštećenja. Prije daljnje uporabe morate zaštitne uređaje ili lagano oštećene dijelove brižljivo provjeriti glede njihova besprijekornog i namjenskog djelovanja. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljivi odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad uređaja.**
- ▶ **Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti uređaja.
- ▶ **Mrežni utikač uvijek izvucite iz utičnice kad uređaj nije u uporabi (tijekom radne stanke), prije čišćenja i održavanja, prije zamjene dijelova pribora ili zamjene filtra.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja.
- ▶ **Usisivač ne postavljajte u drugi položaj rada povlačenjem za mrežni kabel. S usisivačem ne prelazite preko mrežnog kabela.**
- ▶ **Uređaj ne transportirajte kranom.**
- ▶ **Prilikom transporta i kada se uređaj ne koristi, zatvorite ulazni priključak zapornim kolčakom.**

2.4 Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač uređaja mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Utikač utaknite u prikladnu, uzemljenu utičnicu, koja je sigurno instalirana te je usklađena sa svim lokalnim okolnostima. Ukoliko sumnjate u sigurno uzemljenje utičnice, neka je provjeri kvalificirani električar.**
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Uvjerite se da mrežni kabel ne leži u lokvi.**
- ▶ **Redovito provjeravajte priključni vod uređaja i u slučaju oštećenja odnesite ga na zamjenu ovlaštenom Hilti serviseru. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni.**
- ▶ **Ako se pri radu oštete mrežni priključni vod i/ili produžni kabel, ne smijete ih dodirivati. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Oštećeni priključni mrežni vodovi i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Mrežni priključni vod može se zamijeniti samo tipom određenim u uputi za uporabu.**
- ▶ **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje uređaja odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretljivih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.



- ▶ **Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Kod prekida struje isključite uređaj, a mrežni utikač izvucite iz utičnice.**
- ▶ **Nikada ne radite s uređajem ako je prljav ili mokar.** Prašina nakupljena na površini uređaja, posebice od vodljivih materijala, ili vlaga mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara. **Stoga pri češćoj obradi vodljivih materijala odnesite zaprljane uređaje u redovitim razmacima na provjeru u Hilti servis.**

2.5 Radno mjesto

- ▶ **Pobrinite se za dobru rasvjetu u području rada.**
- ▶ **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetna za zdravlje.
- ▶ **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete kojima biste se mogli ozlijediti.** Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
- ▶ **S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni uređaji proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Posebno pazite kada radite na stepenicama.**

2.6 Usisani materijal

- ▶ **Prašine opasne po zdravlje ili prašine koje su zapaljive i/ili eksplozivne ne smiju se usisavati (magnezijsko-aluminijska prašina itd.).** Ne smiju se usisavati materijali koji su topliji od 60°C (140°F) (npr. užarene cigarete, vrući pepeo).
- ▶ **Ne smiju se usisavati zapaljive, eksplozivne, agresivne tekućine (rashladna tekućina, sredstva za podmazivanje, benzin, otapala, kiseline (pH < 5), lužine (pH > 12,5) itd.).**
- ▶ **Uređaj odmah isključite ako počne istjecati pjena ili tekućine.**
- ▶ **Kod usisavanja vrućeg materijala do maksimalno 60°C (140°F) nosite zaštitne rukavice.**
- ▶ **Kod radova s mineralnom isplakom nosite zaštitnu odjeću i izbjegavajte dodir s kožom (pH > 9 nagrizajuće).**
- ▶ **Izbjegavajte dodir s baznim ili kiselim tekućinama. Kod slučajnog doticaja odmah isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, isperite ih s puno vode i odmah potražite liječničku pomoć.**

VC 60L-X

- ▶ Uređaj u klasi prašine L primjeren je za usisavanje/isisavanje suhih, nezapaljivih prašina, piljevine i opasnih prašina ekspozicijskih graničnih vrijednosti > 1 mg/m³. **S obzirom na opasnost usisanih/isisanih prašina uređaj mora biti opremljen prikladnim filtrima.**

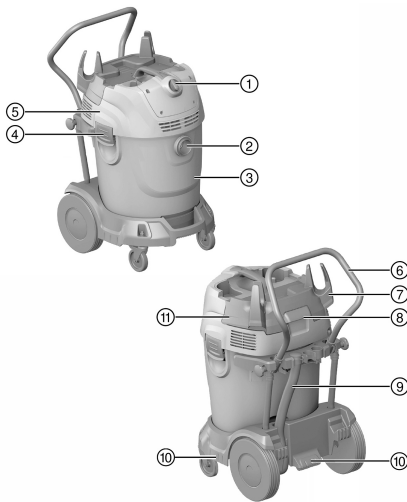
VC 60M-X

- ▶ Uređaj u klasi prašine M primjeren je za usisavanje/isisavanje suhih, nezapaljivih prašina, piljevine i opasnih prašina ekspozicijskih graničnih vrijednosti \geq 0,1 mg/m³. **S obzirom na opasnost usisanih/isisanih prašina uređaj mora biti opremljen prikladnim filtrima.**



3 Opis

3.1 Pregled proizvoda



- ① Sklopka uređaja
- ② Ulazni priključak
- ③ Spremnik za prašinu
- ④ Zatvarači
- ⑤ Glava usisavača
- ⑥ Ručka spremnika
- ⑦ Kuka za kabel
- ⑧ Zatvarači poklopca filtra
- ⑨ Ispusno crijevo (opcionarno)
- ⑩ Zahvatna korita
- ⑪ Poklopac filtra

3.2 Namjenska uporaba

Ovdje opisani proizvod je univerzalni industrijski usisavač za gospodarsku uporabu. Može se rabiti za suho i mokro usisavanje.

Ljudi i životinje ne smiju se usisavati ovim proizvodom. Zabranjena je upotreba ispod površine vode.

- ▶ Prije rada s proizvodom informirajte se o rukovanju, o opasnostima koje mogu uzrokovati određeni materijali te o sigurnom zbrinjavanju usisanog materijala.
- ▶ Proizvod nije prikladan za uporabu u neprekidnom stacionarnom radu, u automatskim ili poluautomatskim postrojenjima.
- ▶ Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, koristite samo originalni pribor i alate **Hilti**.
- ▶ Kako biste izbjegli elektrostatičke efekte, koristite antistatičko usisno crijevo.
- ▶ Ne usisavajte predmete koji bi mogli kroz vrećicu za prašinu dovesti do ozljeda (npr. šiljast ili oštar materijal).
- ▶ Ne koristite proizvod kao zamjenu za ljestve.

Ovaj proizvod je namijenjen za sljedeće primjene u gospodarskoj uporabi:

- Usisavanje velike količine prašine s **Hilti** dijamantnim brusilicama, rezačima, udarnim bušilicama i krunama za suho bušenje.
- Usisavanje mineralne isplake s **Hilti** dijamantnim krunama za bušenje odn. **Hilti** dijamantnim pilama i tekućim usisanim materijalom do temperature < 60°C (140°F).
- Usisavanje ulja i tekućih medija do temperature < 60°C (140°F).
- Mokro i suho čišćenje zidnih i podnih površina

VC 60L-X

Usisavanje suhih, nezapaljivih prašina, tekućina, piljevine i opasnih prašina ekspozicijskih graničnih vrijednosti > 1 mg/m³ (klasa prašine L).



- Usisavanje suhих, nezapaljivih prašina, tekućina, piljevine i opasnih prašina ekspozicijskih graničnih vrijednosti $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (klasa prašine M).
- Kod uređaja za uklanjanje prašine je potrebno predvidjeti dovoljan broj izmjena zraka L u prostoriji kada se odlazni zrak vraća u prostoriju. Poštujte nacionalne odredbe.

3.3 Moguća pogrešna uporaba




- Industrijskim usisavačem ne smije se raditi u ležećem položaju.
- Industrijski usisavač se ne smije upotrebljavati za usisavanje eksplozivnih materijala, užarenih, gorećih ili zapaljivih materijala i agresivnih prašina (na primjer: magnezijско-aluminijska prašina itd.) (iznimka: prašina od piljevine).
- Industrijski usisavač se ne smije upotrebljavati za usisavanje zapaljivih tekućina (na primjer: benzin, otapala, kiseline, rashladne tekućine, sredstva za podmazivanje itd.).
- Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (npr. azbest).

3.4 Sadržaj isporuke

Usisavač za mokro/suho usisavanje uključujući element filtra, usisno crijevo s priključkom crijeva, plastičnu vrećicu za prašinu, upute za uporabu.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group | SAD: www.hilti.com

3.5 Sklopka uređaja

Simbol	Značenje
	Uključivanje
	Isključivanje
	Uključivanje s čišćenje filtra

3.6 Zvučni signal upozorenja


VC 60M-X

Ukoliko brzina zraka u usisnom crijevu padne ispod 20 m/s, iz sigurnosnih razloga se javlja zvučni signal upozorenja.

3.7 Automatsko čišćenje filtra

Uređaj ima čišćenje filtra za finu prašinu. Filtar se automatski čisti prodorom zraka svakih 7,5 sekundi.

Element filtra se automatski čisti zapuhom zraka (pulsirajući zvuk).

-  Kako bi bila omogućena velika usisna snaga, prilikom primjena sustava (posebice kod brušenja, rezanja i urezivanja) ili prilikom usisavanja velike količine prašine mora biti aktivirano čišćenje filtra. Čišćenje filtra radi samo kod priključenog usisnog crijeva.



3.8 Napomene o primjeni

Pribor i načini njegove primjene

VC 60L-X

Pribor	Broj artikla	Način primjene
Plastična vrećica za prašinu	2177881	mineralne primjene, mokro i suho
Univerzalna vrećica za prašinu od flisa	2177884	mineralna primjena, mokro i suho
Filtar od celuloze	2177885	suho
Filtar od poliestera	2182582	univerzalni, mokro i suho
Filtar PTFE	2202240	intenzivne primjene, mokro i suho
Filtar HEPA	2177708	mokro i suho

Pribor i načini njegove primjene

VC 60M-X

Pribor	Broj artikla	Način primjene
Plastična vrećica za prašinu	2205722	mineralne primjene, mokro i suho
Univerzalna vrećica za prašinu od flisa	2177884	mineralne primjene, mokro i suho
Filtar od celuloze	2177885	suho
Filtar od poliestera	2182582	univerzalni, mokro i suho
Filtar PTFE	2202240	intenzivne primjene, mokro i suho
Filtar HEPA	2177708	mokro i suho



Pri uporabi usisavača klase M obavezna je uporaba vrećice za prašinu.

4 Tehnički podaci

4.1 Usisavač za mokro/suho usisavanje



Pri radu na generatoru ili transformatoru njegova izlazna snaga mora biti najmanje dvostruko veća od dimenzionirane potrošnje navedene na označnoj pločici proizvoda. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku biti između +5 % i -15 % dimenzioniranog napona uređaja.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimenzije (D x Š x V u mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Težina prema EPTA-postupku 01	24,5 kg	24,5 kg
Zapremnina spremnika	65 ℓ	65 ℓ
Količina punjenja vodom	48 ℓ	48 ℓ
Radna temperatura	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatsko čišćenje filtra, svi	7,5 s	7,5 s
Klasa zaštite	I	I
Vrsta zaštite	IPX4	IPX4
Frekvencija mreže	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Dimenzionirani napon

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Dimenzionirana potrošnja	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W



2212334

Mrežni priključni kabel (tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²
-------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.3 Maksimalni volumni protok i maksimalni podtlak

Sukladno DIN EN 60335-2-69 odlomak AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimalni volumni protok (zrak)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksimalni podtlak	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informacije o buci i vibracijama, izmjereno prema EN 60335-2-69

Sljedeći podaci vrijede za industrijske usisavače VC 60M-X i VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Razina zvučnog tlaka L _{pa}	73 dB(A)	73 dB(A)
Nesigurnost K _{pa}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vrijednost emisije vibracije	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Nesigurnost (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Stavljanje u pogon

OPASNOST

Opasnost uslijed električne struje. Ako usisivač nije propisno priključen, može doći do smrtnih posljedica ili teških ozljeda.

- ▶ Usisivač priključite samo na propisno uzemljen izvor struje.

OPREZ

Opasnost od ozljede uslijed nekontroliranog kretanja! Ako kočnice kotača nisu pritisnute, usisivač se može nekontrolirano pokrenuti.

- ▶ Kako bi usisivač imao sigurno uporište, pritisnite kočnice kotača.

5.1 Prvo stavljanje u pogon



Upotrebijavajte plastičnu vrećicu za prašinu za usisavanje neopasnih ili mineralnih prašina ili vrećicu za prašinu od flisa za piljevinu.

1. Otvorite oba zatvarača.
2. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu.
3. Iz spremnika za prašinu i ambalaže izvadite dijelove pribora.
4. Umetnite odgovarajuću vrećicu za prašinu sukladno uputi.
5. Postavite glavu usisavača na spremnik za prašinu i zatvorite oba zatvarača.
6. Uvjerite se da je glava usisavača pravilno montirana i završljena.
7. Usisno crijevo priključite na uređaj.

5.2 Umetanje/zamjena vrećice za prašinu od flisa

OPASNOST

Opasnost od ozljede. Šiljasti predmeti mogu probiti vrećicu usisivača.

- ▶ Uvjerite se da nijedan predmet nije probio vrećicu usisivača.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.



2. Otvorite oba zatvarača.
3. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu.
4. Kolčak vrećice za prašinu zatvorite zaklopkom.
5. Izvadite i zbrinite vrećicu za prašinu → stranica 271.
6. Spremnik za prašinu očistite krpom.
7. Pričvrstite novu vrećicu za prašinu od flisa u spremniku za prašinu.
8. Postavite glavu usisavača na spremnik za prašinu i zatvorite oba zatvarača.

5.3 Umetanje/zamjena plastične vrećice za prašinu

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite oba zatvarača.
3. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu.
4. Plastičnu vrećicu za prašinu zatvorite kabelskom vezicom ispod utisnutih rupica.
5. Izvadite plastičnu vrećicu za prašinu.
6. Spremnik za prašinu očistite krpom.
7. Pričvrstite novu plastičnu vrećicu za prašinu (upute otisnute) u spremniku za prašinu.
8. Postavite glavu usisavača na spremnik za prašinu i zaklopite oba zatvarača.

6 Rukovanje

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede. Zbog oštećenja sustava filtriranja može izaći prašina koja je štetna po zdravlje.

- ▶ U slučaju nužde (npr. proboj filtra) isključite usisivač, otpojite ga s mreže te ga prije daljnje upotrebe dajte na pregled stručnom osoblju.

OPREZ

Opasnost od ozljede uslijed nekontroliranog kretanja! Ako kočnice kotača nisu pritisnute, usisivač se može nekontrolirano pokrenuti.

- ▶ Kako bi usisivač imao sigurno uporište, pritisnite kočnice kotača.

6.1 Uporaba usisavača klase M

OPASNOST

Opasnost od ozljede. Kod usisavača klase L i klase M uređaj sadrži prašinu koja je štetna po zdravlje.

- ▶ Radove pražnjenja i održavanja, uključujući i uklanjanje spremnika za sakupljanje prašine, smije provoditi samo stručno osoblje. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.
- ▶ Prije nego što usisavač uklonite iz područja s opasnim materijalima, usište vanjski dio usisavača, obrišite ga ili ga nepropusno zapakirajte. Svi dijelovi uređaja su nečisti ako ste uređaj izvadili iz opasnog područja te poduzmite primjerene mjere kako bi se izbjeglo rasprostiranje prašine.
- ▶ Nikada ne pokrećite usisivač bez čitavog sustava filtriranja.

6.2 Usisavanje suhe prašine



Prije usisavanja suhih prašina i posebice mineralnih prašina treba paziti da se u spremniku nalazi odgovarajuća vrećica za prašinu. Pri uporabi usisavača klase M obavezna je uporaba vrećice za prašinu.

Nakon mokrog usisavanja zamijenite element filtra suhim ili novim elementom filtra.

OPREZ

Opasnost od ozljede. Ako se ne koristi element filtra može izaći opasni usisani materijal.

- ▶ Nikada ne usisavajte bez elementa filtra.
1. Provjerite je li umetnuta odgovarajuća vrećica za prašinu.
 2. Provjerite je element filtra suh i eventualno ga zamijenite.
 3. Za usisavanje stavite upravljačku sklopku na .



6.3 Usisavanje tekućina

OPREZ

Opasnost od ozljede. Ako se ne koristi element filtra može izaći opasni usisani materijal.

- ▶ Nikada ne usisavajte bez elementa filtra.



Za suho usisavanje zamijenite element filtra suhim ili novim elementom filtra.

1. Provjerite nadzor razine napunjenosti. → stranica 269
2. Za mokro usisavanje po mogućnosti upotrijebite poseban element filtra.
3. Nakon usisavanja tekućina otvorite oba zatvarača.
4. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu i postavite je na ravnu podlogu tako da se element filtra može osušiti.
5. Ispraznite spremnik za prašinu i očistite ga crijevom za vodu. Četkom očistite elektrode i element filtra nakon prethodnog sušenja brisanjem rukom.
6. Ostavite spremnik za prašinu da se osuši.

6.4 Nakon usisavanja

1. Isključite proizvod na način da stavite upravljačku sklopku na **0**.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Namotajte priključni kabel i objesite ga na kuku.
4. Ispraznite spremnik te uređaj obrišite vlažnom krpom.
5. Namotajte crijevo.
6. Usisavač zaštitite od neovlaštene uporabe i odložite ga u suhu prostoriju.

6.5 Ispraznite spremnik za prašinu kod suhih prašina



Pri uporabi usisavača klase M obavezna je uporaba vrećice za prašinu.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Gornji dio usisivača podignite sa spremnika za prašinu i postavite ga na ravnu podlogu.
3. Izvadite vrećicu za prašinu iz spremnika za prašinu ili uhvatite za zahvatna korita i prevrnite spremnik za prašinu kako biste ga ispraznili.
4. Postavite usisnu glavu na spremnik za prašinu i zaklopite oba zatvarača.

6.6 Pražnjenje spremnika za prašinu bez vrećice za prašinu (kod tekućina)

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu i postavite je na ravnu podlogu.
3. Uхватite za zahvatna korita i prevrnite spremnik za prašinu kako biste ga ispraznili.
4. Rub spremnika za prašinu očistite krpom.
5. Postavite glavu usisavača na spremnik za prašinu i zatvorite oba zatvarača.

6.7 Ispuštanje prljave vode



Pridržavajte se lokalnih propisa za obradu otpadnih voda.

1. Skinite čep s ispusnog crijeva.
2. Ispusno crijevo izvadite iz držača.
3. Stavite ispusno crijevo na pod.
 - ◀ Prljava voda istječe.



7 Čišćenje i održavanje

7.1 Čišćenje uređaja

UPOZORENJE

Opasnosti uslijed električne struje. Nestručni popravci na električnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede.

- ▶ Popravke električnih dijelova neka obavlja isključivo električar.
- ▶ Uređaj, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje.
- ▶ Ne koristite usisavač ukoliko su začepljeni prorezi za prozračivanje! Proreze za prozračivanje pažljivo očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost uređaja.
- ▶ Vanjsku stranu uređaja redovito čistite lagano navlaženom krpom. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu jer se time može ugroziti električna sigurnost uređaja.

Kod usisavača klase L i M

Pri održavanju i čišćenju uređajem se mora rukovati tako nema opasnosti za servisno osoblje i druge osobe.

- ▶ Primijenite filtrirano prinudno odzračivanje.
- ▶ Nosite zaštitnu odjeću.
- ▶ Područje održavanja očistite tako da u okolinu ne dospiju opasni materijali.
- ▶ Prije nego što uređaj uklonite iz područja s opasnim materijalima, usišite vanjski dio uređaja, obrišite ga ili ga nepropusno zapakirajte. Pritom pazite da se ne rasprostire nataložena, opasna prašina.
- ▶ Kod radova na održavanju i popravljanju sve onečišćene dijelove, koji nisu mogli biti očišćeni na zadovoljavajući način, umotajte u nepropusne vrećice te zbrinite sukladno važećim propisima za zbrinjavanje.
- ▶ Neka najmanje jednom godišnje **Hilti** servis ili osposobljena osoba provede tehničku provjeru na prašinu, primjerice na oštećenje filtra, nepropusnost uređaja za zrak i funkciju kontrolnih uređaja.

7.2 Automatsko čišćenje filtra



Prilikom čišćenja elementa filtra ne udarajte o tvrde predmete i ne obrađujte ga tvrdim odnosno šiljastim predmetima. Time se smanjuje trajnost elementa filtra.

Element filtra ne smije se čistiti pneumatskim čistačem. Ovakvo čišćenje može dovesti do kidanja materijala filtra.

Element filtra je potrošni dio.

- ▶ Element filtra zamijenite najmanje svakih pola godine.
- ▶ Kod intenzivne uporabe element filtra mijenjajte češće.

7.3 Umetanje/zamjena elementa filtra 5

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite zatvarače poklopca filtra.
3. Otvorite poklopac filtra.
4. Oprezno izvadite element filtra držeći ga za zahvatna korita koja se nalaze u držaču.
5. Brtvene površine očistite krpom.
6. Umetnite novi element filtra.
7. Zatvorite poklopac filtra na način da prekopite blokadu poklopca prema naprijed.
8. Zatvorite zatvarače poklopca filtra.

7.4 Provjera nadzora razine napunjenosti 3

1. Kako bi usisavač imao sigurno uporište, pritisnite kočnice kotača.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Otvorite oba zatvarača.
4. Glavu usisavača podignite sa spremnika za prašinu i postavite je na ravnu podlogu.
5. Provjerite jesu li isključni kontakti zaprljani te ih očistite četkom ukoliko je potrebno.
6. Provjerite ima li na brtvi glave usisavača prljavštine te je po potrebi očistite krpom.
7. Postavite glavu usisavača na spremnik za prašinu i zatvorite oba zatvarača.



7.5 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

1. Nakon radova čišćenja i održavanja provjerite je li usisavač ispravno sastavljen i radi li ispravno.
2. Provedite ispitivanje funkcije.

8 Transport i skladištenje

8.1 Transport

Uređaj se ne smije prenositi ako je pun.

Uređaj ne smije biti obješen na kran.

- ▶ Po potrebi izvadite regulator snage ili labavi alat iz držača.
- ▶ Uređaj ispraznite prije nego što ga prenosite na drugo mjesto.
- ▶ Ako ste usisali tekućine, nemojte prevrtati uređaj ili ga transportirati u ležećem položaju.
- ▶ Za transport utaknite pomoću konusnog adaptera oba kraja crijeva jedan u drugi.



OPASNOST

Opasnost od ozljede. Iz ulaznog otvora može izaći opasni usisani materijal.

- ▶ Prilikom transporta i kada se ne koristi usisivač klase M zatvorite ulazni otvor sa zapornim kolčakom.

8.2 Skladištenje

- ▶ Usisavač zaštitite od neovlaštene uporabe i odložite ga u suhu prostoriju.

9 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

9.1 Tablica smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Zvučni signal upozorenja (smanjena usisna snaga)	Vrećica za prašinu je puna.	▶ Zamijenite vrećicu za prašinu.
	Element filtra je jako zaprljan.	▶ Ako je deaktivirano automatsko čišćenje filtra, aktivirajte automatsko čišćenje filtra i ostavite usisavač da radi 30 sekundi.
	Začepljeno je usisno crijevo ili štitnik za prašinu električnog alata.	▶ Očistite usisno crijevo i štitnik za prašinu.
Usisna turbina se ne pokreće.	Nema opskrbe strujom.	▶ Provjerite utičnicu i osigurač.
	Sonda je jako zaprljana.	▶ Provjerite nadzor razine napunjenosti. → stranica 269
Usisna turbina se isključuje.	Spremnik je pun.	▶ Ispraznite spremnik.
Usisna turbina se ne pokreće nakon čišćenja spremnika.	Automatsko isključivanje je aktivno.	▶ Okrenite sklopku uređaja u ovaj položaj 0 . ▶ Pričekajte 5 sekundi. ▶ Okrenite sklopku uređaja u ovaj položaj 1 .
	Sonda je jako zaprljana.	▶ Provjerite nadzor razine napunjenosti. → stranica 269
Usisna snaga se smanjuje.	Usisna mlaznica, usisna cijev, usisno crijevo ili filter su začepljeni.	▶ Uklonite začepljenje.
	Filter je pun.	▶ Zamijenite vrećicu za prašinu od flisa. → stranica 266
	Poklopac filtra je otvoren	▶ Zatvorite poklopac filtra.
	Ispusno crijevo je propusno	▶ Provjerite nepropusnost ispusnog crijeva.



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Uređaj ispuhuje prašinu.	Filterar nije ispravno umetnut.	► Zamijenite vrećicu za prašinu od flisa. → stranica 266
Automatsko čišćenje filtra ne funkcionira.	Usisno crijevo nije priključeno	► Priključite usisno crijevo.
Uređaj se neželjeno uključuje i isključuje ili dolazi do statičkog pražnjenja preko korisnika.	Nije osiguran elektrostatski odvod, uređaj nije priključen na uzemljenu utičnicu.	► Uređaj priključite na uzemljenu utičnicu, koristite antistatičko crijevo.
Uređaj ne radi ili se isključuje nakon kratkog pokretanja.	Aktivirano je isključivanje vode.	► Sonde i područje oko sondi očistite četkom.
Motor je prestao raditi.	Aktivirao se osigurač mrežne utičnice.	► Uključite osigurač. ► Ako se ponovno aktivira, potražite uzrok preopterećenosti strujne mreže.
	Spremnik za prašinu je pun.	► Isključite uređaj i ispraznite spremnik za prašinu.
	Aktivirao se termički osigurač motora.	► Isključite uređaj i ostavite da se ohladi 5 minuta. ► Ako se motor ne pokreće, odnesite svoj uređaj u Hilti servis.
	Termički osigurač motora opetovano isključuje motor.	► Proreze za prozračivanje pažljivo očistite suhom četkom.
Motor ne radi u automatskom načinu rada.	Priključeni uređaj je neispravan ili nije pravilno utaknut.	► Provjerite funkciju priključenog uređaja i čvrsto utaknite mrežni utikač.

10 Zbrinjavanje otpada

Hilti Proizvodi su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima Vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod Vašeg prodajnog predstavnika.

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.



- Električne uređaje ne bacajte u kućne otpatke!

Isplaka

Puštanje isplake u vodu ili u kanalizaciju bez prikladne pripreme ekološki je problematično.

- Informirajte se kod lokalne uprave o postojećim propisima.

Preporučujemo sljedeću pripremu:

- Sakupite isplaku (na primjer pomoću mokrog usisavanja).
- Pustite da se isplaka slegne i čvrsti dio zbrinite na odlagalištu građevnog otpada (koagulacijska sredstva mogu ubrzati razgradnju).
- Prije ispuštanja ostatka lužine (bazično, pH-vrijednost > 7) u kanalizaciju, neutralizirajte ga dodavanjem kiselih sredstava za neutralizaciju ili razrjeđivanjem s velikom količinom vode.

Prašina od bušenja

- Sakupljenu prašinu od bušenja zbrinite u skladu s postojećim nacionalnim zakonskim propisima.

11 Jamstvo proizvođača

- Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.



1 Podaci o dokumentaciji

1.1 O ovoj dokumentaciji

- Pročitajte ovu dokumentaciju pre početka rada. To predstavlja predušlov za bezbedan rad i nesmetano rukovanje.
- Obratite pažnju na bezbednosne i upozoravajuće napomene koje se nalaze u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Uputstvo za rukovanje uvek čuvajte na proizvodu i samo ga sa ovim uputstvom prosledjujte dalje drugim osobama.

1.2 Legenda

1.2.1 Upozoravajuće napomene

Upozoravajuće napomene upozoravaju na opasnosti pri rukovanju proizvodom. Koriste se sledeće signalne reči:

OPASNOST

OPASNOST !

- ▶ Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- ▶ Ova reč skreće pažnju na moguću opasnost koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.



OPREZ

OPREZ !

- ▶ Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do lakih telesnih povreda ili do materijalne štete.


1.2.2 Simboli u dokumentaciji

Sledeći simboli se koriste u ovoj dokumentaciji:

	Pre upotrebe pročitajte uputstvo za upotrebu
	Napomene o primeni i druge korisne informacije

1.2.3 Simboli na slikama



Sledeći simboli se koriste na slikama:

2	Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva
3	Numerisanje reflektuje redosled radnih koraka na slici i može da odstupa od radnih koraka u tekstu
11	Pozicioni brojevi se koriste na slici Pregled i odnose se na brojeve legende u poglavlju Pregled proizvoda
	Ovaj znak bi trebalo da vas podstakne na poseban oprez prilikom rada sa proizvodom.

1.3 Simboli u zavisnosti od proizvoda

1.3.1 Simboli na proizvodu

Sledeći simboli se koriste na proizvodu:

	Upozorenje na vrelu površinu
	Transport na dizalici



1.4 Na uređaju

Kod M usisivača

UPOZORENJE: Ovaj uređaj sadrži prašinu koja je opasna po zdravlje. Pražnjenje i održavanje, kao i uklanjanje posude za prašinu, smeju da vrše samo stručna lica koja nose odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Ne uključujte uređaj ukoliko nije instaliran kompletni filterski sistem i ukoliko nije proverena funkcija kontrole zapreminskog protoka.



Kod L usisivača

UPOZORENJE: Ovaj uređaj sadrži prašinu koja je opasna po zdravlje. Pražnjenje i održavanje, kao i uklanjanje posude za prašinu, smeju da vrše samo stručna lica koja nose odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Ne uključujte uređaj ukoliko nije instaliran kompletni filterski sistem.



1.5 Informacije o proizvodu

Hilti proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno i obučeno osoblje. To osoblje mora biti posebno poznato sa mogućim opasnostima. Proizvod i njegova pomoćna sredstva mogu da budu opasni ako ih neobučena lica nestručno tretiraju ili ako se ne koriste namenski.

Oznaka tipa i serijski broj su navedeni na tipskoj pločici.

- ▶ Prenesite serijski broj u sledeću tabelu. Podaci o proizvodu će vam biti potrebni kada budete kontaktirali naše predstavništvo ili servis.

Podaci o proizvodu

Mokro / suvi usisivač	VC 60M-X VC 60L-X
Generacija	01
Serijski br.	

1.6 Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovde opisani proizvod u skladu sa važećim smernicama i normama. Primerak izjave o usklađenosti nalazi se na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija se čuva ovde:

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

2 Sigurnost

2.1 Opšte sigurnosne napomene

Pored sigurnosnih napomena u pojedinačnim poglavljima ovog uputstva za upotrebu, u svakom trenutku treba da vodite računa o sledećim odredbama.

- ▶ **Pročitajte sve napomene!** Nepridržavanjem sledećih uputstava, može doći do električnog udara, požara i/ili teških telesnih povreda.
- ▶ **Kod korišćenja uređaja sa električnim alatom pre upotrebe pročitajte uputstvo za upotrebu električnog alata i vodite računa o svim napomenama.**
- ▶ **Manipulacije ili promene na uređaju nisu dozvoljene.**
- ▶ **Koristite odgovarajući uređaj. Nemojte koristiti uređaj u svrhe za koje nije predviđen, koristite ga samo u skladu sa odredbama i kada je u ispravnom stanju.**
- ▶ **Pre rada sa uređajem informišite se o njegovom rukovanju, o opasnostima do kojih može doći zbog materijala i o odlaganju usisanog materijala.**
- ▶ **Vodite računa o uticaju okoline. Nemojte koristiti uređaj tamo gde postoji rizik od požara ili eksplozije.**
- ▶ **Uređaj smeju koristiti samo osobe koje su sa njim upoznate, vezano za sigurnu upotrebu uređaja, i koje su razumele opasnosti koje su rezultat toga. Uređaj nije predviđen za decu. Morate da pazite na to da se deca ne smeju igrati sa uređajem.**



- ▶ **Dobro čuvajte nekorišćene uređaje.** Kada nisu u upotrebi, treba ih držati na suvom, visokom ili zaključanom mestu van domašaja dece.

2.2 Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite oprezni, vodite računa i razumno koristite proizvod pri radu.** Nemojte koristiti usisivač ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Trenutak nepažnje prilikom upotrebe uređaja može da dovede do ozbiljnih povreda.
- ▶ **Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tokom primene i održavanja uređaja da upotrebljavaju odgovarajuće zaštitne naočare, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice, zaštitnu obuću i laganu zaštitu organa za disanje.**
- ▶ **Aktivirajte kočnice točkica za stabilan položaj usisivača.** Kod neaktiviranih kočnica točkica usisivač se može nekontrolisano pokrenuti.
- ▶ **Ako su montirani uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, proverite jesu li isti priključeni i da li se pravilno koriste.** Korišćenje usisavanja prašine može smanjiti opasnosti uzrokovane prašinom.

2.3 Pažljivo rukovanje i upotreba uređaja

- ▶ **Nikada nemojte da ostavite uređaj bez nadzora.**
- ▶ **Nemojte deaktivirati čišćenje filtera prilikom usisavanja opasne prašine, naročito kod korišćenja sa električnim alatima kod kojih se stvara prašina.**
- ▶ **Zaštitite uređaj od mraza.**
- ▶ **Redovno čistite prema uputstvima uređaj za ograničenje nivoa vode pomoću četke i proverite ga da li je pokazuje znake oštećenja.**
- ▶ **Pazite prilikom postavljanja usisne glave na to, da ne zaglavljuje i da mrežni kabl nije oštećen.** Postoji opasnost od povrede i oštećenja.
- ▶ **Proverite da li uređaj i pribor eventualno imaju oštećenja.** Pre daljeg korišćenja sigurnosna oprema ili neznatno oštećeni delovi moraju se pažljivo proveriti kako biste bili sigurni da funkcionišu savršeno i onako kako je predviđeno. Proverite da li pokretni delovi ispravno funkcionišu bez zapinjanja i da li ima oštećenih delova. Svi delovi se moraju pravilno montirati i moraju ispunjavati sve potrebne uslove za pravilan rad uređaja.
- ▶ **Popravku uređaja prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti uređaja.
- ▶ **Prilikom nekorišćenja uređaja (tokom pauzi u radu), uvek pre nege i održavanja, pre zamene delova pribora ili zamene filtera izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Ovim merama opreza sprečićete nehотиčno pokretanje uređaja.
- ▶ **Nikad ne vucite usisivač za mrežni kabl u drugi radni položaj. Ne prelazite sa usisivačem preko mrežnog kabla.**
- ▶ **Nemojte transportovati uređaj sa dizalicom.**
- ▶ **Prilikom transporta ili ako ne koristite uređaj, zatvorite ulazni element pomoću zaptivnog naglavka.**

2.4 Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač uređaja mora da odgovara utičnici.** Na utikaču se ni u kom slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim uređajima. Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ubacite utikač u predviđenu, uzemljenu utičnicu, koja je bezbedno instalirana i usklađena sa svim lokalnim okolnostima.** Ukoliko niste sigurni, da li je utičnica uzemljena, proverite je od strane kvalifikovanog električara.
- ▶ **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Uverite se da se mrežni kabl ne nalazi u bari.**
- ▶ **Redovno proveravajte priključni kabl uređaja i ukoliko je oštećen, zamenite ga u servisnoj radionici Hilti.** Redovno kontrolišite produžne vodove i zamenite ih, ukoliko su oštećeni.
- ▶ **Ukoliko se tokom rada ošteti mrežni priključni vod i/ili produžni kabl, isti ne smete da dodirnete.** Izvucite mrežni utikač iz utičnice. Oštećeni mrežni priključni i produžni kablovi predstavljaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Mrežni priključni vod sme da se zameni samo od strane utvrđenog tipa u uputstvu za upotrebu.**



- ▶ **Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje uređaja odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabl držite dalje od izvora toplote, ulja, oštih ivica ili pokretljivih delova uređaja.** Oštećeni ili usukani kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim uređajem radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom.** Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- ▶ **Isključite uređaj kod prekida struje i izvucite utikač.**
- ▶ **Uređaj ne pokrećite ako nije očišćen ili je mokar.** Prašina provodnih materijala, koja se nakuplja na površini uređaja, ili tečnost mogu pod nepovoljnim uslovima dovesti do električnog udara. **Stoga, ako često obrađujete provodne materijale, odnesite zaprljane uređaje u redovnim vremenskim intervalima na proveru u Hilti servis.**

2.5 Radno mesto

- ▶ **Pobrinite se za dobro osvetljenje na području rada.**
- ▶ **Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.** Loše provetrena radna mesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetna po zdravlje.
- ▶ **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na koje bi se mogli povrediti.** Nered u području rada može prouzrokovati nesreće.
- ▶ **Sa uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni uređaji proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Budite posebno oprezni ako radite na stepenicama.**

2.6 Usisni materijal

- ▶ **Ne sme se usisavati prašina opasna po zdravlje, zapaljiva i/ili eksplozivna prašina (magnezijumska-aluminijumska prašina itd.). Nije dozvoljeno usisavanje materijala koji su topliji od 60°C (140°F) (npr. tinjajućih cigareta, vrelog pepela).**
- ▶ **Zapaljive, eksplozivne, agresivne tečnosti se ne smeju usisavati (rashladna i sredstva za podmazivanje, benzin, rastvarači, kiseline (pH < 5), baze (pH > 12,5) itd.).**
- ▶ **Uređaj odmah isključite kod pražnjenja pene ili tečnosti.**
- ▶ **Ukoliko usisavate vrelu materiju do maks. temperature od 60°C (140°F), nosite zaštitne rukavice.**
- ▶ **Prilikom rada sa mineralnim muljem pri bušenju nosite zaštitnu odeću i izbegavajte kontakt sa kožom (pH > 9, nagrizajući).**
- ▶ **Izbegavajte kontakt sa baznim ili kiselim tečnostima. U slučaju nehitičnog kontakta isperite vodom. Ako tečnost dospe u oči, istu isperite sa dosta vode i dodatno potražite pomoć doktora.**

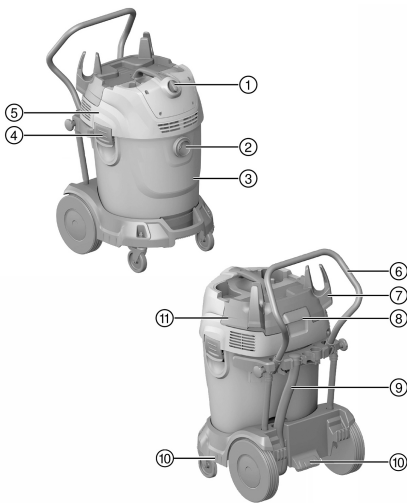
VC 60L-X

- ▶ Uređaj u klasi prašine L je pogodan za usisavanje/isisavanje suve, nezapaljive prašine, istih takvih opiljaka drveta i opasne prašine sa graničnim vrednostima za eksploziju > 1 mg/m³. **U zavisnosti od upijene/usisane prašine, uređaj mora biti opremljen sa odgovarajućim filterima.**

VC 60M-X

- ▶ Uređaj u klasi prašine M je predviđen za upijanje/usisavanje suve, nezapaljive prašine, piljevine i opasne prašine sa graničnom vrednošću ekspozicije $\geq 0,1$ mg/m³. **U zavisnosti od upijene/usisane prašine, uređaj mora biti opremljen sa odgovarajućim filterima.**



3.1 Pregled proizvoda


- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① | Prekidač uređaja |
| ② | Ulazni element |
| ③ | Posuda za prljavštinu |
| ④ | Stega za zatvaranje |
| ⑤ | Glava usisivača |
| ⑥ | Ručica posude |
| ⑦ | Kukice za kablove |
| ⑧ | Stega za zatvaranje poklopca filtera |
| ⑨ | Ispusno crevo (opciono) |
| ⑩ | Udubljenja za hvatanje |
| ⑪ | Poklopac filtera |

3.2 Namenska primena

Opisani proizvod je univerzalni industrijski usisivač za komercijalnu upotrebu. Može se koristiti za rad u suvom i vlažnom području.

Ne smete usisavati ljude i životinje ovim proizvodom. Podvodna upotreba nije dozvoljena.

- ▶ Pre rada sa proizvodom se informišite o rukovanju, o opasnostima do kojih može doći zbog materijala i o bezbednom odlaganju usisanog materijala.
- ▶ Ne koristite proizvod u stacionarnom neprekidnom režimu rada, u automatskim ili poluautomatskim sistemima.
- ▶ Upotrebljavajte samo originalni pribor i alate **Hilti**, kako biste izbegli opasnosti od povrede.
- ▶ Da biste sprečili elektrostatičke efekte, koristite antistatičko usisno crevo.
- ▶ Ne usisavajte predmete koji mogu da izazovu povrede kroz vreću za prašinu (npr. oštre predmete ili predmete sa oštrim ivicama).
- ▶ Ne koristite proizvod kao zamenu za merdevine.

Ovaj proizvod je u komercijalnom kontekstu namenjen za sledeće tipove upotrebe:

- Usisavanje velikih količina prašine sa **Hilti** dijamantskih brusilica, brusilica za rezanje, čekić-bušilica i kruna za suvo bušenje.
- Usisavanje mineralnog mulja od bušenja **Hilti** dijamantskim krunama za bušenje odn. **Hilti** dijamantskim testerama i tečnim materijalom za usisavanje do temperature < 60°C (140°F).
- Usisavanje ulja i tečnih medija do temperature < 60°C (140°F).
- Vlažno i suvo čišćenje zidnih i podnih površina

VC 60L-X

Usisavanje suvih, nezaljpljivih prašina, tečnosti, drvenih opiljaka i opasnih prašina sa graničnim vrednostima za eksploziju > 1 mg/m³ (klasa prašine L).



- Usisavanje suvih, nezapaljivih prašina, tečnosti, drvenih opiljaka i opasnih prašina sa graničnim vrednostima za eksploziju $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (klasa prašine M).
- Kod eliminatora prašine je neophodno da obezbedite dovoljan nivo razmene vazduha L u prostoriji ukoliko se izduvni vazduh vraća u prostoriju. Obratite pažnju na državne propise.

3.3 Moguća pogrešna upotreba

- Nije dozvoljeno korišćenje industrijskog usisivača u ležećem položaju.
- Nije dozvoljeno korišćenje industrijskog usisivača za usisavanje eksplozivnih, užarenih, gorućih ili zapaljivih materija i agresivne prašine (npr. prašine magnezijuma-aluminijuma itd.) (izuzetak: opiljci drveta).
- Nije dozvoljeno korišćenje industrijskog usisivača za usisavanje zapaljivih tečnosti (npr. benzina, rastvarača, kiselina, rashladnih tečnosti ili tečnosti za podmazivanje).
- Ne smeju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (npr. azbest).

3.4 Sadržaj isporuke

Mokro/suvi usisivač sa filterskim elementom, komplet usisnog creva sa priključkom creva, plastična vreća za prašinu, uputstvo za upotrebu.

Ostale, za proizvod odobrene proizvode sistema pronađite u Vašoj **Hilti Store** ili na: www.hilti.group | **SNAG**: www.hilti.com

3.5 Prekidač uređaja

Simbol	Značenje
	Uključivanje
	Isključivanje
	Uključivanje, sa čišćenjem filtera

3.6 Zvučni signal upozorenja

Ukoliko brzina vazduha u usisnom crevu padne na vrednost ispod 20 m/s, iz sigurnosnih razloga se oglašava zvučni signal upozorenja.

3.7 Automatsko čišćenje filtera

Uređaj ima čišćenje filtera za finu prašinu. Svakih 7,5 sekundi će se filter automatski očistiti pomoću komprimovanog vazduha.

Filterski element se automatski čisti udarcem vazduha (pulsirajući zvuk).

U sistemskim aplikacijama (naročito prilikom brušenja, rezanja i prorezivanja) ili prilikom usisavanja velikih količina prašine mora biti aktivirano čišćenje filtera kako bi bila omogućena trajno visoka snaga usisavanja.

Čišćenje filtera funkcioniše samo kada je priključeno usisno crevo.



3.8 Saveti za upotrebu

Pribor i načini upotrebe

VC 60L-X

Pribor	Broj narudžbine	Način upotrebe
Plastična vreća za prašinu	2177881	upotreba sa mineralnim materijama, mokro i suvo
Univerzalna kesa za prašinu Vlies	2177884	upotreba sa mineralnim materijama, mokra i suva
Filter od celuloze	2177885	suva upotreba
Filter od poliestera	2182582	univerzalna, mokra i suva upotreba
Filter PTFE	2202240	intenzivna upotreba, mokra i suva
Filter HEPA	2177708	mokra i suva upotreba

Pribor i načini upotrebe

VC 60M-X

Pribor	Broj narudžbine	Način upotrebe
Plastična vreća za prašinu	2205722	upotreba sa mineralnim materijama, mokro i suvo
Univerzalna kesa za prašinu Vlies	2177884	upotreba sa mineralnim materijama, mokro i suvo
Filter od celuloze	2177885	suva upotreba
Filter od poliestera	2182582	univerzalna, mokra i suva upotreba
Filter PTFE	2202240	intenzivna upotreba, mokra i suva
Filter HEPA	2177708	mokra i suva upotreba



Kada koristite usisivače M klase, upotreba kese za prašinu je krajnje neophodna.

4 Tehnički podaci

4.1 Mokro / suvi usisivač



Prilikom režima rada na generatoru ili transformatoru njegova predana snaga mora da bude najmanje duplo veća od nominalne potrošnje energije koja je navedena na pločici performansi proizvoda. Radni napon transformatora ili generatora mora u svakom trenutku da bude između +5 % i -15 % dimenzioniranog napona uređaja.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimenzije (D x Š x V u mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Težina prema EPTA proceduri 01	24,5 kg	24,5 kg
Zapremina posude	65 ℓ	65 ℓ
Količina vode	48 ℓ	48 ℓ
Radna temperatura	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Automatsko čišćenje filtera svakih	7,5 s	7,5 s
Klasa zaštite	I	I
Vrsta zaštite	IPX4	IPX4
Frekvencija mreže	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nominalni napon

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominalni prihvati	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W



Mrežni priključak (tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²
-------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4.3 Maksimalni zapreminski protok i maksimalni potpritisak

Prema standardu DIN EN 60335-2-69 odeljak AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimalni zapreminski protok (vazduh)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Maksimalni potpritisak	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Obaveštenja o buci i vibracijama, mereno prema EN 60335-2-69

Sledeći podaci važe za industrijske usisivače VC 60M-X i VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Nivo pritiska zvuka L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Nesigurnost K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Vrednost emisije vibracija	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Nesigurnost (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Pre stavljanja u pogon

OPASNOST

Opasnost od električne struje. Ako usisivač nije pravilno priključen, posledice mogu biti smrt ili teške povrede.

- ▶ Priključite usisivač samo na ispravno uzemljeni izvor struje.

OPREZ

Opasnost od povredjanja usled nekontrolisanih pokreta! Kod neaktiviranih kočnica točkica usisivač se može nekontrolisano pokrenuti.

- ▶ Aktivirajte kočnice točkica za stabilan položaj usisivača.

5.1 Prvo puštanje u rad



Koristite plastičnu kesu za prašinu prilikom usisavanja bezopasnih ili mineralnih prašina ili Vlies kesu za prašinu za piljevinu.

1. Otklopite dve stege za zatvaranje.
2. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu.
3. Izvadite delove pribora iz posude za prljavštinu i pakovanja.
4. Umetnite odgovarajuću vreću za prašinu u skladu sa uputstvom.
5. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopite stege za zatvaranje.
6. Uverite se da je usisna glava pravilno montirana i fiksirana.
7. Priključite usisno crevo na uređaj.

5.2 Stavljanje/zamena kesu za prašinu od tkanine

OPASNOST

Opasnost od povrede. Oštri predmeti mogu da probuše kesu od usisivača.

- ▶ Uverite se da neki predmet nije ošteto kesu od usisivača.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.



2. Otklopite dve stege za zatvaranje.
3. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu.
4. Pomoću klapne zatvorite naglavak vreće za prašinu.
5. Uklonite i odložite na otpad kesu za prašinu → Strana 284.
6. Krpom očistite posudu za prljavštinu.
7. Pričvrstite novu vreću za prašinu od tkanine u posudi za prljavštinu.
8. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopite stege za zatvaranje.

5.3 Stavljanje/zamena kese za prašinu od plastike

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otklopite dve stege za zatvaranje.
3. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu.
4. Zatvorite plastičnu vreću za prašinu pomoću trake za kablove ispod utisnutih rupa.
5. Izvadite plastičnu vreću za prašinu.
6. Krpom očistite posudu za prljavštinu.
7. Pričvrstite nove plastičnu vreću za prašinu (uputstvo odštampano) u posudi za prljavštinu.
8. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopite stege za zatvaranje.

6 Rukovanje

UPOZORENJE

Opasnost od povrede. Ukoliko se ošteti sistem za filtraciju, može da izađe prašina koja je štetna po zdravlje.

- ▶ U slučaju nužde (npr. prelom filtera) isključite usisivač, izvucite mrežni utikač iz utičnice i prepustite proveru usisivača stručnom licu pre nego što ga budete opet koristili.

OPREZ

Opasnost od povređivanja usled nekontrolisanih pokreta! Kod neaktiviranih kočnica točkića usisivač se može nekontrolisano pokrenuti.

- ▶ Aktivirajte kočnice točkića za stabilan položaj usisivača.

6.1 Upotreba usisivača M-klase

OPASNOST

Opasnost od povrede. Kod usisivača L i M klase, uređaj sadrži prašinu opasnu po zdravlje.

- ▶ Radove pražnjenja i održavanja, uključujući i uklanjanje posude za sakupljanje prašine, smeju da vrše samo stručna lica. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.
- ▶ Pre nego što sklonite usisivač iz oblasti zagađene opasnim materijama, usisajte spoljašnju stranu usisivača, obrišite ga dok ne bude čist ili ga dobro zapakujte. Budući da svi delovi mašine moraju biti trenirani kao prljavi kada ih uklonite iz opasne oblasti, primenite odgovarajuće mere kako biste sprečili širenje prašine.
- ▶ Nipošto ne koristite usisivač bez kompletnog sistema za filtraciju.

6.2 Usisavanje suve prašine




Pre usisavanja suve prašine, a naročito mineralne prašine, vodite računa o tome da uvek umetnete odgovarajuću vreću za prašinu u posudu. Kada koristite usisivače M klase, upotreba kese za prašinu je krajnje neophodna.

Za dodatne mokre primene zamenite filterski element suvim ili novim filterskim elementom.

OPREZ

Opasnost od povrede. Ako ne koristite filterski element, opasna usisana materija može da izađe.

- ▶ Nikada ne usisavajte bez filterskog elementa.

1. Uverite se da je postavljena odgovarajuća kesu za prašinu.
2. Proverite da li je filterski element suv i po potrebi ga zamenite.
3. Za usisavanje podesite prekidač za upravljanje na .



6.3 Usisavanje tečnosti

OPREZ

Opasnost od povrede. Ako ne koristite filterski element, opasna usisana materija može da izađe.

- ▶ Nikada ne usisavajte bez filterskog elementa.



Za dodatne suve primene zamenite filterski element suvim ili novim filterskim elementom.

1. Proverite nadzor stanja napunjenosti. → Strana 282
2. Po mogućstvu koristite odvojeni filterski element za upotrebu na mokrom.
3. Nakon usisavanja tečnosti otvorite dve stege za zatvaranje.
4. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu i postavite je na ravnu podlogu kako bi filterski element mogao da se osuši.
5. Ispraznite posudu za prljavštinu i očistite je pomoću creva za vodu. Očistite elektrode četkom, a filterski element očistite rukom nakon prethodnog sušenja brisanjem.
6. Ostavite posudu za prljavštinu da se osuši.

6.4 Nakon usisavanja

1. Isključite proizvod tako što ćete podesiti prekidač za upravljanje na **0**.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Umotajte priključni kabl i okačite ga na kuku za kabl.
4. Ispraznite posudu i očistite uređaj tako što ćete ga obrisati vlažnom krpom.
5. Umotajte crevo.
6. Ostavite usisivač u suvoj prostoriji tako da ga ne mogu koristiti neovlašćena lica.

6.5 Pražnjenje posude za prljavštinu u slučaju suve prašine



Kada koristite usisivače M klase, upotreba kese za prašinu je krajnje neophodna.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu i postavite je na ravnu podlogu.
3. Izvadite vreću za prašinu iz posude za prljavštinu ili uhvatite rukohvate i prevrnite posudu za prljavštinu da biste je ispraznili.
4. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopite stege za zatvaranje.

6.6 Ispraznite posudu za prljavštinu bez vreće za prašinu (ukoliko ima tečnosti)

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu i postavite je na ravnu podlogu.
3. Uхватite rukohvate i izvrnite posudu za prljavštinu da biste je ispraznili.
4. Krpom očistite ivicu posude za prljavštinu.
5. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopite stege za zatvaranje.

6.7 Ispuštanje prljave vode



Vodite računa o lokalnim propisima za obradu otpadnih voda.

1. Skinite poklopac sa ispusnog creva.
2. Izvadite ispusno crevo iz držača.
3. Stavite ispusno crevo na pod.
 - ◀ Prljava voda ističe.



7 Nega i održavanje

7.1 Nega uređaja



UPOZORENJE

Opasnosti zbog električne struje. Nestručne popravke na električnim delovima mogu da dovedu do teških povreda.

▶ Neka popravke na električnim delovima izvrše samo elektrostručnjaci.

- ▶ uređajem rukujte sa pažnjom, tako što ćete ga održavati suvim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona.
- ▶ Nemojte koristiti usisivač ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suvom četkom. Sprečite prodiranje stranih tela u unutrašnjost uređaja.
- ▶ Spoljašnju stranu uređaja redovno čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje nemojte da koristite prskalicu, parni raspršivač ili tekuću vodu, pošto biste na taj način mogli da ugrozite električnu sigurnost uređaja.

Kod usisivača L i M klase

Prilikom održavanja i čišćenja morate rukovati uređajem tako da ne postoji opasnost po osoblje koje obavlja održavanje niti druga lica.

- ▶ Koristite filtriranu prinudnu ventilaciju.
- ▶ Nosite zaštitnu odeću.
- ▶ Očistite područje za održavanje tako da nijedna opasna materija ne može da dospe u okruženje.
- ▶ Pre nego što sklonite uređaj iz oblasti zagađene opasnim materijama, usisajte spoljašnju stranu uređaja, obrišite je dok ne bude čista ili dobro zapakujte uređaj. Sprečite pritom širenje nakupljene opasne prašine.
- ▶ Prilikom radova na održavanju i popravkama zapakujte u neprovidne kese sve priljave delove koji se ne mogu dovoljno očistiti i odložite ih na otpad u skladu sa važećim propisima.
- ▶ Najmanje jednom godišnje prepustite **Hilti** servisu ili nekom stručnom licu tehničku proveru elemenata za prašinu kako biste utvrdili npr. ima li oštećenja na filteru, nepropustljivost vazduha na uređaju i da li kontrolni uređaji ispravno funkcionišu.

7.2 Automatsko čišćenje filtera



Filterski element koji čistite ne udarajte o tvrde predmete niti ga čistite čvrstim ili oštrim predmetima. U suprotnom ćete skratiti vek trajanja filterskog elementa.

Nije dozvoljeno čistiti filterski element kompresorskim čistačem. Moguće je kidanje materijala filtera.

Filterski element je potrošni deo.

- ▶ Menjajte filterski element barem na svakih šest meseci.
- ▶ Ukoliko intenzivno koristite filterski element, menjajte ga češće.

7.3 Stavljanje/zamena elementa filtera

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite stegicu za zatvaranje poklopca filtera.
3. Otvorite poklopac filtera.
4. Oprezno izvucite element filtera povlačeći drške koje se nalaze na držaču.
5. Krpom očistite površinu zaptivača.
6. Umetnite novi element filtera.
7. Zatvorite poklopac filtera tako što sklopite blokadu poklopca prema napred.
8. Zatvorite stegicu za zatvaranje poklopca filtera.

7.4 Provera nadzora stanja napunjenosti

1. Aktivirajte kočnice točkića za stabilan položaj usisivača.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Otklopite dve stege za zatvaranje.
4. Podignite glavu usisivača sa posude za prljavštinu i postavite je na ravnu podlogu.
5. Proverite da li ima prljavštine na kontaktima za isključivanje i očistite ih četkom po potrebi.
6. Proverite da li ima prljavštine na zaptivaču na glavi usisivača i očistite ga krpom po potrebi.



7. Postavite glavu usisivača na posudu za prljavštinu i sklopите stege za zatvaranje.

7.5 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

1. Posle radova na nezi i održavanju prekontrolišite da li je usisivač pravilno sastavljen i da li besprekorno funkcioniše.
2. Sprovedite funkcionalni test.

8 Transport i skladištenje

8.1 Transport

Nije dozvoljeno nošenje punog uređaja.

Nije dozvoljeno kačenje uređaja na kran.

- ▶ Po potrebi izvadite energetske kondicioner ili nepričvršćeni alat iz držača.
- ▶ Ispraznite uređaj pre nego što ga budete nosili na drugu lokaciju.
- ▶ Ne naginjite uređaj niti ga transportujte u ležećem položaju ukoliko ste usisavali tečnost.
- ▶ Pomoću konusnog adaptera sklopите oba kraja creva prilikom transporta.



OPASNOST

Opasnost od povrede. Opasna usisana materija može da izađe kroz ulazni element.

- ▶ Prilikom transporta usisivača klase M ili ako ga ne koristite, zatvorите njegov ulazni element pomoću zaptivnog naglavka.

8.2 Skladištenje

- ▶ Ostavite usisivač u suvoj prostoriji tako da ga ne mogu koristiti neovlašćena lica.

9 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tabeli ili koje ne možete samostalno da otklonite, molimo da se obratite našem **Hilti** servisu.

9.1 Tabela smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Zvučni signal upozorenja (smanjena usisna snaga)	Vreća za sakupljanje prašine je puna.	▶ Zamenite vreću za sakupljanje prašine.
	Element filtera je jako zaprljan.	▶ Ako je deaktivirano automatsko čišćenje filtera, aktivirajte ga i ostavite usisivač da radi 30 sekundi.
	Zapušeno je usisno crevo ili saku-pljač prašine električnog alata.	▶ Očistite usisno crevo i sakupljač prašine.
Usisna turbina ne radi.	Nema napajanja strujom.	▶ Proverite utičnicu i osigurač.
	Sonda je jako prljava.	▶ Proverite nadzor stanja napu-njenosti. → Strana 282
Usisna turbina se isključuje.	Posuda je puna.	▶ Ispraznite posudu.
Usisna turbina ne radi posle čišćenja posude.	Automatsko isključivanje je aktivno.	▶ Stavite prekidač uređaja u ovaj položaj 0 . ▶ Sačekajte 5 sekundi. ▶ Stavite prekidač uređaja u ovaj položaj 1 .
	Sonda je jako prljava.	▶ Proverite nadzor stanja napu-njenosti. → Strana 282
Usisna snaga opada.	Usisna mlaznica, usisna cev, usi-sno crevo ili filter su zapušeni.	▶ Uklonите začepljenje.



Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Usisna snaga opada.	Filter je pun.	▶ Zamenite vreću za prašinu od tkanine. → Strana 279
	Poklopac filtera je otvoren	▶ Zatvorite poklopac filtera.
	Ispusno crevo nije zaptiveno	▶ Proverite zaptivenost usisnog creva.
Prašina se oduvava sa uređaja.	Filter nije ispravno ugrađen.	▶ Zamenite vreću za prašinu od tkanine. → Strana 279
Automatsko čišćenje filtera ne funkcioniše.	Usisno crevo nije priključeno	▶ Priključite usisno crevo.
Uređaj se uključuje ili isključuje samostalno, ili dolazi do statičkog pražnjenja preko korisnika.	Odvođenje elektrostatičkog elektriciteta nije zagarantovano, uređaj nije priključen na uzemljenu utičnicu.	▶ Priključite uređaj na uzemljenu utičnicu, koristite antistatičko crevo.
Uređaj ne radi ili se isključuje brzo nakon pokretanja.	Aktivirao se sistem za isključivanje vode.	▶ Četkom očistite sonde i njihovu okolinu.
Motor više ne radi.	Aktivirao se osigurač mrežne utičnice.	▶ Uključite osigurač. ▶ Ukoliko se još jednom aktivira, potražite uzrok za prekomernu struju.
	Posuda za prljavštinu je puna.	▶ Isključite uređaj i ispraznite posudu za prljavštinu.
	Termo osigurač motora je reagovao.	▶ Isključite uređaj i ostavite ga oko 5 minuta da se ohladi. ▶ Ako se motor ne pokreće, odnesite uređaj u korisnički servis kompanije Hilti .
	Termo osigurač motora neprestano isključuje motor.	▶ Proreze za ventilaciju oprezno očistite suvom četkom.
Motor ne radi u automatskom režimu rada.	Priključeni uređaj je pokvaren ili utikač nije pravilno utaknut.	▶ Proverite funkcionalnost priključenog uređaja ili čvrsto utaknite mrežni utikač.

10 Zbrinjavanje otpada

Hilti proizvodi si sa velikim udelom proizvedeni od reciklažnih materijala. Preduslov za ponovnu upotrebu je stručna podela materijala. U mnogim zemljama **Hilti** vaš stari uređaj vraća na reciklažu. Pitajte **Hilti** servis za klijente ili vašeg konsultanta za prodaju.

Prema evropskoj direktivi i nacionalnom pravu o preuzimanju starih električnih i elektronskih uređaja, istrošeni električni uređaji moraju da se skupljaju odvojeno i predaju na ekološki ispravnu ponovnu preradu.



- ▶ Električne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Mulj od bušenja

Otklanjanje u vode ili kanalizaciju bez odgovarajućeg prethodnog tretiranja se smatra ekološki problematičnim.

- ▶ Kod lokalnih organa se upoznajte sa postojećim propisima.

Preporučujemo sledeće prethodno tretiranje:

- ▶ Sakupljajte mulj od bušenja (npr. pomoću usisivača za mokro usisavanje).
- ▶ Pustite da se stvori talog mulja od bušenja i uklonite čvrsti sastav na deponiji za građevinski otpad (sredstva za sakupljanje čvrstih materija mogu da ubrzaju proces razdvajanja).
- ▶ Pre nego što uklonite preostalu vodu (bazična, ph vrednost > 7) uvođenjem u kanalizaciju izvršite njenu neutralizaciju dodavanjem kiselog sredstva za neutralizaciju ili razblaživanjem pomoću mnogo vode.

Prašina od bušenja

- ▶ Odložite sakupljenu prašinu od bušenja prema postojećim državnim zakonskim propisima.



11 Garancija proizvođača

- ▶ U slučaju pitanja o uslovima garancije obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.



1 Указания к документации

1.1 Об этом документе

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

EN

Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050011, г. Алматы, ул. Пугачева 4
- (KG) Киргизская Республика
ОсОО "Т AND Т", 720021, Кыргызстан, Бишкек, ул. Ибраимова 29 А
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабаяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНО

ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации





Указания по эксплуатации и другая полезная информация

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре устройства они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от устройства

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Горячая поверхность
	Транспортировка краном запрещена

1.4 На устройстве

Указания для пылесосов класса M

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Это устройство содержит опасную для здоровья пыль. Опорожнение и обслуживание, включая удаление пылесборного мешка, должны выполняться только специалистами при обязательном использовании средств индивидуальной защиты. Не включайте устройство до полной установки системы фильтрации и проведения проверки функционирования контроля объемного расхода.



У пылесосов класса L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Это устройство содержит опасную для здоровья пыль. Опорожнение и обслуживание, включая удаление пылесборного мешка, должны выполняться только специалистами при обязательном использовании средств индивидуальной защиты. Не включайте устройство до полной установки системы фильтрации.



1.5 Информация об изделии

Изделия Hilti предназначены для профессионального использования, поэтому они могут обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование устройства и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные устройства необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Данные устройства

Универсальный пылесос	VC 60M-X VC 60L-X
Поколение	01
Серийный №	



1.6 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, необходимо соблюдать следующие ниже указания.

- ▶ **Обязательно прочтите все указания!** Игнорирование следующих указаний может привести к удару электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.
- ▶ **Перед использованием пылесоса в комбинации с электроинструментом следует прочесть руководство по эксплуатации электроинструмента и соблюдать все приведенные там указания.**
- ▶ **Внесение изменений в конструкцию пылесоса и его модификация запрещаются.**
- ▶ **Используйте только подходящее устройство. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.**
- ▶ **Перед началом работ с пылесосом необходимо пройти инструктаж по обращению с ним, а также получить информацию об опасности, которую представляют собой отходы, и об их безопасной утилизации.**
- ▶ **Учитывайте влияние окружающей среды. Не используйте устройство там, где существует опасность пожара или взрыва.**
- ▶ **К работе с устройством допускается только тот персонал, которые знаком с ним, прошел инструктаж относительно его безопасного использования и ознакомлен с возможными опасностями, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации пылесоса. Устройство не предназначено для детей. Детям запрещается играть с устройством — обеспечить надзор!**
- ▶ **Храните неиспользуемые пылесосы в надежном месте. Выберите для этого сухое, высоко расположенное или закрытое (запираемое на замок) место, недоступное для детей.**

2.2 Безопасность персонала

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с пылесосом. Не пользуйтесь пылесосом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с пылесосом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **Работающий с пылесосом и находящиеся в непосредственной близости лица во время работы и обслуживания пылесоса должны надевать подходящие защитные очки, защитные каски, защитные наушники, защитные перчатки и легкие респираторы.**
- ▶ **Приведите в действие колесные тормозные механизмы для устойчивого (неподвижного) положения пылесоса. При разблокированных колесных тормозных механизмах пылесос может прийти в неконтролируемое движение.**
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению. Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.**

2.3 Бережное обращение и эксплуатация пылесоса

- ▶ **Никогда не оставляйте пылесос без присмотра.**
- ▶ **При уборке опасной пыли не выключайте систему очистки фильтра, особенно при использовании электроинструментов, в ходе работы с которыми образуется пыль.**
- ▶ **Пылесос следует защищать от мороза.**
- ▶ **Следует регулярно очищать щеткой ограничитель уровня воды согласно указаниям и проверять его на отсутствие повреждений.**
- ▶ **Будьте осторожны при установке верхней части пылесоса: не допускайте защемления рук и повреждения кабеля электропитания. Опасность травмирования и повреждений.**
- ▶ **Проверяйте пылесос и принадлежности на отсутствие возможных повреждений. Перед дальнейшим использованием тщательно проверьте исправность и функционирование защитных приспособлений или легкоповреждаемых деталей. Подвижные детали должны двигаться свободно, без заеданий; проверьте их на отсутствие повреждений. Все детали должны**



быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу пылесоса.

- ▶ Доверяйте ремонт пылесоса только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание пылесоса в безопасном состоянии.
- ▶ Всегда вынимайте вилку кабеля электропитания из розетки электросети на то время, когда пылесос не используется (например, во время перерывов в работе), а также перед проведением технического обслуживания, заменой принадлежностей или фильтра. Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение пылесоса.
- ▶ Ни в коем случае не перемещайте пылесос на другое рабочее место за кабель электропитания. Не проезжайте пылесосом кабель электропитания.
- ▶ Не транспортируйте пылесос с помощью крана.
- ▶ На время транспортировки и при неиспользовании пылесоса закрывайте всасывающий патрубок заглушкой.

2.4 Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка пылесоса должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не разрешается применять переходные вилки с пылесосами с защитным заземлением. Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Вставляйте вилку в подходящую заземленную розетку, которая надежно установлена в соответствии со всеми местными условиями. Если вы сомневаетесь в том, надежно ли заземлена розетка, то ее должен проверить квалифицированный электрик.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например, с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ Предохраняйте пылесос от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в пылесос возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ Убедитесь в том, что кабель электропитания не пролегает по лужам.
- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания пылесоса. Замена поврежденного кабеля должна выполняться в сервисном центре Hilti. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.
- ▶ Если во время работы кабель электропитания и/или удлинительный кабель были повреждены, прикасаться к ним запрещается. Выньте вилку кабеля из розетки электросети. Поврежденные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.
- ▶ Разрешается использовать только указанные в руководстве по эксплуатации типы кабелей электропитания.
- ▶ Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски пылесоса, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или подвижных деталей пылесоса. В результате повреждения или перекручивания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ Если работы с электроустройством выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск удара электрическим током.
- ▶ При отключении подачи электропитания выключите пылесос и выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
- ▶ Пользоваться грязным или мокрым пылесосом запрещается. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности пылесоса (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током. Поэтому регулярно обращайтесь в сервисную службу Hilti для проверки пылесосов, особенно если вы часто используете их для обработки токопроводящих материалов.

2.5 Рабочее место

- ▶ Обеспечьте хорошее освещение рабочей зоны.
- ▶ Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия вследствие из-за концентрации пыли.



- ▶ Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- ▶ Не используйте пылесос во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроустройства искрят, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- ▶ Будьте особенно внимательны при выполнении работы на лестницах.

2.6 Отходы

- ▶ Запрещается всасывание вредной для здоровья, горючей и/или взрывоопасной пыли (магниево-алюминиевая пыль и т. п.). Не выполняйте уборку материалов с температурой > 60 °C (140 °F) (тлеющие окурки, горячая зола и т. п.).
- ▶ Запрещается всасывание горючих, взрывоопасных, агрессивных жидкостей (смазочно-охлаждающие жидкости, бензин, растворители, кислоты (pH < 5), щелочи (pH < 12,5) и т. д.)
- ▶ При выходе пены или жидкостей немедленно выключайте пылесос.
- ▶ При уборке горячего материала с температурой макс. 60 °C (140 °F) надевайте защитные перчатки.
- ▶ При уборке шлама после сверления/бурения минеральных пород носите защитную одежду и избегайте его контакта с кожей (pH > 9, едкое вещество).
- ▶ Избегайте контакта с щелочными или кислотными жидкостями. При случайном контакте смойте водой. При попадании таких жидкостей в глаза промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь за помощью к врачу.

VC 60L-X

- ▶ Пылесос класса L подходит для удаления (всасывания) сухой, негорючей пыли, древесной стружки/опилок и опасной пыли с максимальным содержанием вредных веществ > 1 мг/м³. В зависимости от опасности, которую представляет тот или иной вид собираемой/удаляемой пыли, пылесос должен оснащаться соответствующими фильтрами.

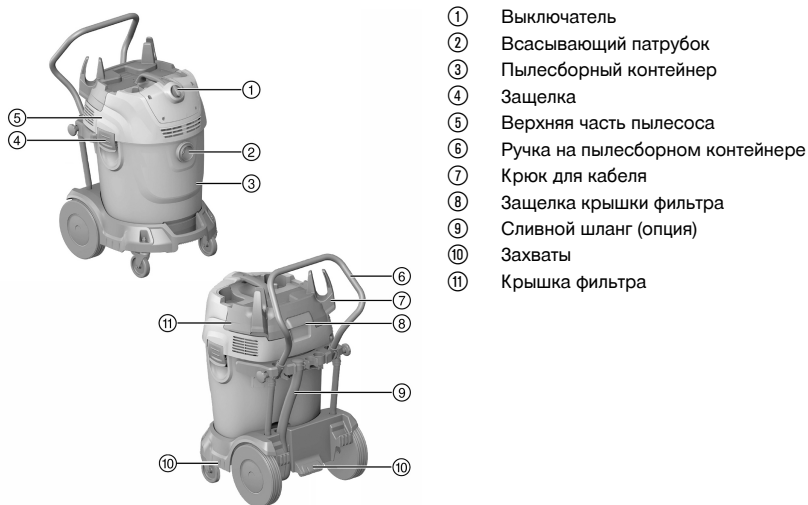
VC 60M-X

- ▶ Пылесос класса M подходит для удаления (всасывания) сухой, негорючей пыли, древесной стружки/опилок и опасной пыли с максимальным содержанием вредных веществ $\cong 0,1$ мг/м³. В зависимости от опасности, которую представляет тот или иной вид собираемой/удаляемой пыли, пылесос должен оснащаться соответствующими фильтрами.



3 Описание

3.1 Обзор устройства 1



3.2 Использование по назначению

Данное устройство представляет собой универсальный пылесос промышленного назначения. Он может использоваться как для сухой, так и для влажной уборки.

Запрещается направлять всасывающий шланг пылесоса на людей и животных. Использование пылесосов под водой запрещается.

- ▶ Перед началом работ с пылесосом необходимо пройти инструктаж по обращению с ним, а также получить информацию об опасности, которую представляют собой отходы, и об их безопасной утилизации.
- ▶ Не используйте пылесос стационарно в непрерывном режиме работы, в автоматических или полуавтоматических установках.
- ▶ Во избежание травмирования используйте только оригинальные принадлежности и рабочие инструменты фирмы **Hilti**.
- ▶ Во избежание появления эффектов статической электризации используйте антистатический всасывающий шланг.
- ▶ Не выполняйте уборку предметов, которые могут травмировать вас (например, остроконечных предметов или предметов с острой кромкой, которые могут проткнуть пылесборный мешок и торчать наружу).
- ▶ Не используйте пылесос в качестве лестницы.

Данное изделие предназначено для профессионального использования в следующих областях:

- всасывание больших объемов пыли, образующейся в ходе работы с алмазными шлифмашинами, абразивно-отрезными машинами, перфораторами и коронками для сухого бурения **Hilti**;
- всасывание шлама, возникающего при обработке минеральных пород с использованием алмазных коронок **Hilti** или алмазных пил **Hilti**, а также жидких веществ с температурой < 60 °C (140 °F);
- всасывание масла и жидких сред с температурой < 60 °C (140 °F);
- сухая и влажная очистка поверхностей стен и пола.



Всасывание сухой, негорючей пыли, жидкостей, древесных опилок/стружки и опасной пыли с максимальным содержанием вредных веществ $> 1 \text{ мг/м}^3$ (класс пыли L).

- Всасывание сухой, негорючей пыли, жидкостей, древесных опилок/стружки и опасной пыли с максимальным содержанием вредных веществ $\geq 0,1 \text{ мг/м}^3$ (класс пыли M).
- При работе с пылесосами в помещениях необходимо обеспечить доступ достаточного объема свежего воздуха, если отработанный воздух остается внутри помещения. Соблюдайте местные правила и предписания.

3.3 Возможное использование не по назначению

- Промышленный пылесос нельзя эксплуатировать в лежачем положении.
- Не допускается применение промышленного пылесоса для всасывания взрывоопасных веществ, тлеющей, горячей или горючей, а также агрессивной пыли (например, магниево-алюминиевой пыли и т. п.) (исключение: древесные опилки/стружка).
- Не допускается применение промышленного пылесоса для всасывания воспламеняющихся жидкостей (таких как бензин, растворители, кислоты, смазочно-охлаждающие жидкости и т. п.).
- Сбор опасных для здоровья материалов (например, асбеста) запрещается.

3.4 Комплект поставки

Универсальный пылесос с фильтрующим элементом, всасывающий шланг в сборе с соединительным штуцером, синтетический пылесборный мешок, руководство по эксплуатации.

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте **www.hilti.group** | США: **www.hilti.com**

3.5 Выключатель

Символ	Значение
1	Включение
0	Выключение
1!	Включение, с очисткой фильтра

3.6 Звуковой предупреждающий сигнал

При падении скорости воздушного потока во всасывающем шланге ниже 20 м/с раздается звуковой предупреждающий сигнал.

3.7 Функция автоматической очистки фильтра

Устройство оснащено функцией очистки фильтра от тонкой пыли. Каждые 7,5 с фильтр автоматически очищается путем импульсной подачи воздуха.

Фильтрующий элемент очищается автоматически посредством воздушного удара (слышен пульсирующий шум).



При системном использовании (например, при шлифовании, резке и штроблении) или всасывании больших объемов пыли необходимо активировать функцию (автоматической) очистки фильтра, чтобы обеспечить постоянную высокую мощность всасывания.

Функция (автоматической) очистки фильтра работает только при подключенном всасывающем шланге.



3.8 Указания по эксплуатации

Принадлежности и их назначение

VC 60L-X

Принадлежности	Номер для заказа	Назначение
Синтетический пылесборный мешок	2177881	для удаления минеральной пыли, для влажной и сухой уборки
Пылесборный мешок, универсальный, из нетканого материала	2177884	для удаления минеральной пыли, для влажной и сухой уборки
Фильтр целлюлозный	2177885	для сухой уборки
Фильтр полиэстеровый	2182582	для влажной и сухой уборки (универсальный)
Фильтр ПТФЭ	2202240	для интенсивного удаления пыли, для влажной и сухой уборки
Фильтр HEPA	2177708	для влажной и сухой уборки

Принадлежности и их назначение

VC 60M-X

Принадлежности	Номер для заказа	Назначение
Синтетический пылесборный мешок	2205722	для удаления минеральной пыли, для влажной и сухой уборки
Пылесборный мешок, универсальный, из нетканого материала	2177884	для удаления минеральной пыли, для влажной и сухой уборки
Фильтр целлюлозный	2177885	для сухой уборки
Фильтр полиэстеровый	2182582	для влажной и сухой уборки (универсальный)
Фильтр ПТФЭ	2202240	для интенсивного удаления пыли, для влажной и сухой уборки
Фильтр HEPA	2177708	для влажной и сухой уборки

При уборке с пылесосами класса M использование пылесборного мешка является строго обязательным.

4 Технические данные

4.1 Универсальный пылесос

При запитывании от генератора/трансформатора его выходная мощность должна быть как минимум вдвое выше номинальной потребляемой мощности, которая указана на заводской табличке штирмашины. Рабочее напряжение трансформатора или генератора должно всегда находиться в диапазоне между +5 % и -15 % номинального напряжения электроинструмента.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Размеры (Д x Ш x В), мм	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Масса согласно методу ЕРТА 01	24,5 кг	24,5 кг
Объем пылесборного контейнера	65 л	65 л
Заправочный объем воды	48 л	48 л
Рабочая температура	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Автоматическая очистка фильтра каждые	7,5 с	7,5 с
Класс защиты	I	I
Степень защиты	IPX4	IPX4
Частота электросети	50 Гц ... 60 Гц	50 Гц ... 60 Гц



4.2 Номинальное напряжение

/	220 В ... 240 В	110 В GB	240 В NZ	220 В ... 240 В CH
Номинальная потребляемая мощность	2 400 Вт	2 200 Вт	2 400 Вт	2 300 Вт
Сетевое подключение (тип)	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 2,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²

4.3 Максимальный объемный расход и максимальное разрежение

По DIN EN 60335-2-69, раздел AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Максимальный объемный расход (воздух)	2200 Вт	159 м ³ /ч	159 м ³ /ч
	2300 Вт	165 м ³ /ч	165 м ³ /ч
	2400 Вт	177 м ³ /ч	177 м ³ /ч
Максимальное разрежение	2200 Вт	19,3 кПа	19,3 кПа
	2300 Вт	21,5 кПа	21,5 кПа
	2400 Вт	23,4 кПа	23,4 кПа

4.4 Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60335-2-69)

Нижеприведенные данные относятся к промышленным пылесосам VC 60M-X и VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Уровень звукового давления, L_{рА}	73 дБ(А)	73 дБ(А)
Погрешность K_{рА}	1 дБ(А)	1 дБ(А)
Значение вибрации	< 2,5 м/с ²	< 2,5 м/с ²
Коэффициент погрешности (К)	0,2 м/с ²	0,2 м/с ²

5 Ввод в эксплуатацию

ОПАСНО

Опасность вследствие электрического тока При неправильно (электро)подключении пылесоса возможно получение серьезных травм или летальный исход.

- ▶ Подключайте пылесос только к правильно заземленному источнику тока.

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие неконтролируемых движений! При разблокированных колесных тормозных механизмах пылесос может прийти в неконтролируемое движение.

- ▶ Приведите в действие колесные тормозные механизмы для устойчивого (неподвижного) положения пылесоса.

5.1 Первый ввод в эксплуатацию

Используйте синтетический пылесборный мешок при всасывании неопасной или минеральной пыли или пылесборный мешок из нетканого материала при уборке древесных опилок/стружки/пыли.

1. Откройте обе защелки.
2. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборника.
3. Достаньте принадлежности из пылесборника и из упаковок.
4. Вставьте подходящий пылесборный мешок согласно инструкции.
5. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборник и закройте обе защелки.
6. Убедитесь в том, что верхняя часть пылесоса правильно установлена и надежно зафиксирована.



7. Подсоедините всасывающий шланг к пылесосу.

5.2 Установка/замена пылесборного мешка из нетканого материала 2

ОПАСНО

Опасность травмирования. Острые предметы могут проткнуть пылесборный мешок.

► Убедитесь в том, что пылесборный мешок не был проткнут каким-либо предметом.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Откройте обе защелки.
3. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборника.
4. Заблокируйте муфту пылесборного мешка посредством задвижки.
5. Извлеките и утилизируйте пылесборный мешок → страница 300.
6. Очистите пылесборник тряпкой.
7. Закрепите новый пылесборный мешок из нетканого материала в пылесборнике.
8. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборник и закройте обе защелки.

5.3 Установка/замена синтетического пылесборного мешка 3

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Откройте обе защелки.
3. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборного контейнера.
4. Закройте синтетический пылесборный мешок специальным хомутом под имеющимися отверстиями.
5. Извлеките синтетический пылесборный мешок.
6. Очистите пылесборный контейнер тряпкой.
7. Закрепите новый пылесборный синтетический мешок (инструкцию см. на мешке) в пылесборном контейнере.
8. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборный контейнер и закройте обе защелки.

6 Эксплуатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования. При повреждении системы фильтрации возможен выход опасной для здоровья пыли.

► В экстренном случае (например при выходе фильтра из строя) выключите пылесос, выньте вилку кабеля из сетевой розетки и перед дальнейшим использованием дайте осмотреть пылесос специалистам.

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие неконтролируемых движений! При разблокированных колесных тормозных механизмах пылесос может прийти в неконтролируемое движение.

► Приведите в действие колесные тормозные механизмы для устойчивого (неподвижного) положения пылесоса.

6.1 Использование пылесосов класса M


ОПАСНО

Опасность травмирования. При использовании пылесосов класса L и M необходимо учитывать, что они содержат опасную для здоровья пыль.

- Опорожнение и техническое обслуживание, включая извлечение емкости для сбора пыли, должны выполняться только специалистами. Пользуйтесь подходящими средствами защиты.
- Перед транспортировкой пылесоса из зоны, содержащей опасные вещества, следует очистить корпус пылесоса, вытереть насухо или герметично упаковать. Любые детали пылесоса считаются загрязненными при их удалении из опасной зоны, поэтому во избежание оседания пыли следует принять соответствующие меры.
- Категорически запрещается использовать пылесос без полностью установленной системы фильтрации.



6.2 Всасывание сухой пыли

 Перед всасыванием сухой пыли (особенно минеральной) убедитесь в том, что в пылесборнике установлен подходящий пылесборный мешок. При уборке с пылесосами класса М использование пылесборного мешка является строго обязательным.

После влажной уборки заменяйте фильтрующий элемент на сухой или новый фильтрующий элемент.

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования. Без использования фильтрующего элемента возможен выход опасных отходов.

▶ Не работайте с пылесосом без фильтрующего элемента.

1. Убедитесь в том, что вставлен подходящий пылесборный мешок.
2. Проверьте, сухой ли фильтрующий элемент, и замените его при необходимости.
3. Для всасывания установите выключатель в положение **I**.

6.3 Всасывание жидкостей

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования. Без использования фильтрующего элемента возможен выход опасных отходов.

▶ Не работайте с пылесосом без фильтрующего элемента.


 Для последующей сухой уборки замените фильтрующий элемент на сухой или новый фильтрующий элемент.

1. Проверьте контроль уровня заполнения. → страница 298
2. По возможности используйте для влажной уборки отдельный фильтрующий элемент.
3. После сбора жидкостей разблокируйте две защелки.
4. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборника и поставьте ее на ровную поверхность, чтобы фильтрующий элемент мог высохнуть.
5. Опорожните пылесборник и очистите его водой из шланга. Очистите электроды щеткой, а фильтрующий элемент – после его предварительной сушки – протрите рукой.
6. Дайте подсохнуть пылесборнику.

6.4 После всасывания

1. Выключите пылесос путем установки выключателя в положение **0**.
2. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
3. Смотайте кабель электропитания и повесьте его на крюк.
4. Опорожните сборник и очистите пылесос, протерев его влажной тряпкой.
5. Смотайте шланг.
6. Поставьте пылесос в сухое помещение, предотвратив возможность его использования посторонними лицами.

6.5 Опорожнение пылесборника с сухой пылью

 При уборке с пылесосами класса М использование пылесборного мешка является строго обязательным.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборника и поставьте ее на ровную поверхность.
3. Извлеките пылесборный мешок из пылесборника или возьмитесь за захваты и наклоните пылесборник для его опорожнения.
4. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборник и закройте обе защелки.



6.6 Опорожнение пылесборного контейнера без пылесборного мешка (при всасывании жидкостей)

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборного контейнера и поставьте ее на ровную поверхность.
3. Возьмитесь за захваты и наклоните пылесборный контейнер для его опорожнения.
4. Очистите кромку пылесборного контейнера тряпкой.
5. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборный контейнер и закройте обе защелки.

6.7 Слив грязной воды



Соблюдайте местные предписания по обращению с грязными (сточными) водами.

1. Снимите кожуш со сливного шланга.
2. Извлеките сливной шланг из фиксатора.
3. Уложите сливной шланг на пол.
 - ◀ Грязная вода начнет вытекать.

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Уход за пылесосом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие электрического тока Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм.

- ▶ Ремонт таких компонентов поручайте только специалисту-электрику.
- ▶ Содержите пылесос, в особенности поверхности рукояток (поверхности для хвата), в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.
- ▶ Эксплуатация пылесоса с засоренными вентиляционными прорезями категорически запрещена! Осторожно очищайте их сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса пылесоса не попадали посторонние предметы.
- ▶ Регулярно очищайте внешнюю поверхность пылесоса слегка увлажненной тканью. Не используйте для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды, т. к. при чистке такими средствами нарушается электробезопасность пылесоса.


Указания для пылесосов класса L и M

При проведении работ по уходу и очистке обращаться с пылесосом следует таким образом, чтобы от него не исходила опасность для лиц, выполняющих работы, а также для других лиц.

- ▶ Используйте принудительную вентиляцию с фильтрацией.
- ▶ Носите защитную одежду.
- ▶ При уборке рабочей зоны следите за тем, чтобы в окружающую среду не попали никакие вредные вещества.
- ▶ Перед транспортировкой пылесоса из зоны, содержащей опасные вещества, следует очистить корпус пылесоса, протереть его или герметично запаковать пылесос. При этом необходимо принять меры против распространения вредной пыли по помещению.
- ▶ При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту все детали и узлы пылесоса, которые не были очищены оптимальным образом, следует запаковать в герметичные пакеты и утилизировать в соответствии с действующими нормами по утилизации отходов.
- ▶ Минимум один раз в год следует проводить техническую проверку пылесоса на отсутствие повреждений фильтров, герметичность и исправность его элементов управления и контроля. Эти работы выполняет сервисный центр **Hilti** или специально обученный персонал.



7.2 Функция автоматической очистки фильтра

 Запрещается выбивать фильтрующий элемент о твердые предметы или обрабатывать его твердыми или острыми предметами для очистки. Вследствие этого уменьшается его срок службы. Запрещается очищать фильтрующий элемент с помощью пневмоочистителя высокого давления. Это может привести к повреждениям фильтрующего материала.

Фильтрующий элемент является быстроизнашивающейся деталью.

- ▶ Заменяйте его не реже одного раза в полгода.
- ▶ При интенсивном использовании заменяйте фильтрующий элемент чаще.

7.3 Установка/замена фильтрующего элемента

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
2. Откройте защелку крышки фильтра.
3. Откройте крышку фильтра.
4. Осторожно извлеките фильтрующий элемент, удерживая его за захваты в держателе.
5. Очистите поверхность уплотнения тряпкой.
6. Вставьте новый фильтрующий элемент.
7. Закройте крышку фильтра, откинув ее фиксатор вперед.
8. Откройте защелку крышки фильтра.

7.4 Проверка контроля уровня заполнения

1. Приведите в действие колесные тормозные механизмы для устойчивого (неподвижного) положения пылесоса.
2. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки электросети.
3. Откройте обе защелки.
4. Снимите верхнюю часть пылесоса с пылесборного контейнера и поставьте ее на ровную поверхность.
5. Проверьте отключающие контакты на отсутствие загрязнений и при необходимости очистите их с помощью щетки.
6. Проверьте уплотнение верхней части пылесоса на отсутствие загрязнений и при необходимости очистите его тряпкой.
7. Установите верхнюю часть пылесоса на пылесборный контейнер и закройте обе защелки.

7.5 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

1. После выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию пылесоса убедитесь в том, что он правильно собран и исправно функционирует.
2. Проведите функциональное испытание.

8 Транспортировка и хранение

8.1 Транспортировка

Транспортировать заполненный пылесос запрещается.

Запрещается подвешивать пылесос на кране.

- ▶ При необходимости извлекайте стабилизатор напряжения или незакрепленный рабочий инструмент из держателя.
- ▶ Перед транспортировкой пылесоса в другое место работы его следует опорожнить.
- ▶ После всасывания жидкостей пылесос нельзя опрокидывать или транспортировать в лежачем положении.
- ▶ Для транспортировки оба конца шланга можно соединить коническим переходником.

ОПАСНО

Опасность травмирования. Через всасывающий патрубок могут выходить опасные отходы.

- ▶ На время транспортировки и при неиспользовании пылесосов класса М закрывайте всасывающий патрубок заглушкой.



8.2 Хранение

- ▶ Поставьте пылесос в сухое помещение, предотвратив возможность его использования посторонними лицами.

9 Помощь при неисправностях

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

9.1 Таблица неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Звуковой предупреждающий сигнал (снижение мощности всасывания)	Пылесборный мешок полностью заполнен.	▶ Замените пылесборный мешок.
	Фильтрующий элемент сильно загрязнен.	▶ При деактивации функции автоматической очистки фильтра включите ее и дайте поработать пылесосу в течение 30 с.
	Всасывающий шланг или кожух для удаления пыли электроинструмента забит.	▶ Очистите всасывающий шланг и кожух для удаления пыли.
Всасывающая турбина не работает.	Отсутствует электропитание.	▶ Проверьте розетку и предохранитель.
	Датчик сильно загрязнен.	▶ Проверьте контроль уровня заполнения. → страница 298
Всасывающая турбина отключается.	Пылесборный контейнер полностью заполнен.	▶ Опорожните пылесборный контейнер.
После очистки пылесборного контейнера всасывающая турбина не запускается.	Функция автоматического отключения активирована.	▶ Переведите выключатель устройства в положение 0 . ▶ Подождите 5 с. ▶ Переведите выключатель устройства в положение 1 .
	Датчик сильно загрязнен.	▶ Проверьте контроль уровня заполнения. → страница 298
Мощность всасывания снижается.	Всасывающая насадка, всасывающая трубка, всасывающий шланг или фильтр засорены.	▶ Удалите загрязнения.
	Фильтр засорен.	▶ Замените пылесборный мешок из нетканого материала. → страница 295
	Открыта крышка фильтра	▶ Закройте крышку фильтра.
	Сливной шланг не герметичен	▶ Проверьте сливной шланг на герметичность.
Пыль выдувается из пылесоса.	Неправильно установлен фильтр.	▶ Замените пылесборный мешок из нетканого материала. → страница 295
Не работает функция автоматической очистки фильтра.	Всасывающий шланг не подключен	▶ Подсоедините всасывающий шланг.
Произвольное включение и отключение пылесоса, статический разряд при контакте с пылесосом.	Отвод электростатического заряда не обеспечивается, пылесос подключено к незаземленной розетке.	▶ Подключите пылесос к заземленной розетке, используйте антистатический шланг.
Пылесос не включается или выключается через короткое время.	Сработала функция отключения подачи воды.	▶ Очистите датчики и зону вокруг них с помощью щетки.



Неисправность	Возможная причина	Решение
Двигатель не запускается.	Сработал предохранитель розетки электросети.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включите предохранитель. ▶ При повторном срабатывании определите причину появления тока перегрузки.
	Пылесборный контейнер заполнен.	▶ Выключите пылесос и опорожните пылесборный контейнер.
	Сработала тепловая защита двигателя.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Выключите пылесос и дайте ему остыть в течение примерно 5 мин. ▶ Если двигатель не запускается, доставьте пылесос в сервисную службу Hilti.
	Тепловая защита двигателя вновь выключает двигатель.	▶ Осторожно очистите вентиляционные прорези сухой щеткой.
Двигатель не работает в автоматическом режиме.	Подключенный электроинструмент неисправен или неправильно подключен.	▶ Проверьте функционирование подключенного электроинструмента или плотно вставьте вилку кабеля электропитания.

10 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия **Hilti**, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных инструментов и в соответствии с местным законодательством электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



- ▶ Не выбрасывайте электроустройства вместе с обычным мусором!

Отходы сверления/бурения (шлам)

В целях охраны окружающей среды попадание отходов сверления/бурения в водоемы или в систему канализации без соответствующей предварительной обработки недопустимо.

- ▶ Соответствующую информацию и инструкции можно получить у местных властей.

Мы рекомендуем следующую предварительную обработку:

- ▶ Соберите шлам после сверления/бурения (например с помощью пылесоса для влажной уборки).
- ▶ Дайте шламу осесть и утилизируйте твердый осадок на свалку промышленных отходов (добавление флокулянтов ускоряет процесс отстаивания).
- ▶ Перед сливом оставшейся воды (щелочная, с pH >7) в канализацию, ее следует нейтрализовать добавлением кислотных реагентов или разбавлением большим количеством воды.

Сверильная пыль

- ▶ Собранную сверильную пыль следует утилизировать согласно существующим национальным предписаниям.

11 Гарантия производителя

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.



1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:

НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- ▶ Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.




1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:

	Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції
3	Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті
	Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі « Огляд продукту »
	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на інструменті

На інструменті наведені такі символи:

	Попередження про гарячу поверхню
---	----------------------------------





1.4 На інструменті

Пилососи класу M

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! У середині цього інструмента знаходиться шкідливий для здоров'я пил. Тільки досвідченим особам дозволяється знімати та спорожнювати мішок для пилу, а також здійснювати технічне обслуговування інструмента – за умови використання відповідних засобів індивідуального захисту. Не вмикайте інструмент, доки Ви не встановили усі елементи системи фільтрації та не перевірили налаштування об'єму повітря, що витрачається.



Пилососи класу L

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! У середині цього інструмента знаходиться шкідливий для здоров'я пил. Тільки досвідченим особам дозволяється знімати та спорожнювати мішок для пилу, а також здійснювати технічне обслуговування інструмента – за умови використання відповідних засобів індивідуального захисту. Не вмикайте інструмент, доки Ви не встановили усі елементи системи фільтрації.



1.5 Інформація про інструмент

Інструменти Hilti призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Промисловий пилосос для вологого/сухого прибирання	VC 60M-X VC 60L-X
Версія	01
Серійний номер	

1.6 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

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

2 Безпека

2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки

Окрім загальних вимог з техніки безпеки, що наведені в окремих розділах цієї інструкції з експлуатації, необхідно також повсякчас суворо дотримуватись усіх наведених нижче вказівок.

- **Прочитайте усі вказівки!** Недотримання цих вказівок може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або отримання важких травм.
- **Перш ніж починати використання інструмента у комбінації з іншим електроінструментом, прочитайте інструкцію з експлуатації цього електроінструмента та дотримуйтеся наведених у ній вказівок.**
- **Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.**



- ▶ Використовуйте лише той інструмент, який призначений для виконання відповідного типу робіт. Використовуйте інструмент тільки за призначенням, не користуйтеся несправним інструментом.
- ▶ Перш ніж починати роботу з інструментом, ознайомтеся з правилами його використання, процедурою належної утилізації матеріалів, а також з можливими факторами небезпеки, яку вони становлять.
- ▶ Обов'язково враховуйте умови навколишнього середовища. Не використовуйте інструмент у пожежонебезпечних або вибухонебезпечних умовах.
- ▶ Інструмент дозволяється використовувати лише тим особам, які ознайомилися з ним, були проінструктовані стосовно його безпечного використання і розуміють пов'язані з цим небезпеки. Інструмент не призначений для використання дітьми. Забезпечте належний догляд за дітьми та подбайте про те, щоб вони не грали з інструментом.
- ▶ Інструменти, які не використовуються, зберігайте у безпечному місці. Якщо Ви не використовуєте інструменти, зберігайте їх у сухому місці, яке розташоване високо над підлогою або зачиняється на замок і тому є недоступним для дітей.

2.2 Безпека персоналу

- ▶ Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з інструментом ставтеся відповідально. Не користуйтеся інструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів. Під час роботи з інструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ Під час роботи з інструментом та під час проведення його технічного обслуговування сам користувач, а також особи, що знаходяться поблизу, мають використовувати відповідні захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці, захисне взуття та легкий респіратор.
- ▶ Щоб пилосос надійно стояв на обраному місці, скористайтеся системою блокування коліс. Якщо система блокування коліс не задіяна, пилосос може раптово зсунути з місця.
- ▶ Якщо передбачена можливість встановлення системи пиловидалення та пилозбірників, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані й використовуються належним чином. Застосування системи пиловидалення дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.

2.3 Використання інструмента та дбайливий догляд за ним

- ▶ Ніколи не залишайте інструмент без нагляду.
- ▶ Не деактивуйте систему очистки фільтра під час усмоктання небезпечних речовин, особливо під час роботи з електроінструментами в умовах підвищеного пилоутворення.
- ▶ Захищайте інструмент від впливу низьких температур.
- ▶ Регулярно чистьте обмежувач рівня води щіткою відповідно до вказівок, а також перевіряйте його на наявність пошкоджень.
- ▶ Установлюючи верхню частину пилососа, слідкуйте за тим, щоб Ви не защемили пальці та не пошкодили кабель живлення. Будьте обережними, оскільки існує ризик отримання травм або пошкодження обладнання.
- ▶ Перевіряйте інструмент та приладдя до нього на наявність пошкоджень. Перед кожним застосуванням інструмента ретельно перевіряйте справність та функціонування захисних пристроїв і деталей, що легко пошкоджуються. Перевіряйте рухомі деталі на наявність пошкоджень; вони повинні справно працювати та не заклинювати. Усі деталі інструмента мають бути належним чином змонтовані та повинні відповідати всім вимогам щодо забезпечення його безперебійної роботи.
- ▶ Доручайте ремонт інструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить справність інструмента.
- ▶ Завжди виймайте штепсельну вилку кабелю живлення з розетки, якщо Ви не використовуєте інструмент (під час перерв у роботі), наприклад перед проведенням технічного обслуговування, перед заміною приладдя або фільтра. Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмикання інструмента.
- ▶ Якщо потрібно перемістити пилосос в інше місце, ніколи не тягніть його за кабель живлення. Не переїжджайте колесами пилососа кабель живлення.
- ▶ Для транспортування інструмента забороняється використовувати кран.
- ▶ Під час транспортування та періодів невикористання інструмента закривайте фітинг усмоктального шланга передбаченою для цього заглушкою.



2.4 Електрична безпека

- ▶ Штепсельна вилка інструмента повинна підходити до розетки живлення. Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в інструментах із захисним заземленням. У разі застосування оригінальних штепсельних вилок і відповідних розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Уставте штепсельну вилку у відповідну заземлену та належним чином установлену розетку, яка відповідає усім чинним місцевим нормам. Якщо у Вас виникли сумніви стосовно належного заземлення розетки, її повинен перевірити кваліфікований електрик.
- ▶ Під час роботи намагайтесь не торкатися заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників. Якщо Ваше тіло знаходиться в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Захищайте інструмент від дощу та вологи. У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Переконайтеся, що кабель живлення не лежить у калюжі.
- ▶ Регулярно перевіряйте з'єднувальний кабель інструмента та у разі пошкодження замінійте його у сервісному центрі компанії Hilti. Регулярно перевіряйте стан подовжувальних кабелів і замінійте їх у разі пошкодження.
- ▶ Якщо під час роботи було пошкоджено з'єднувальний кабель, що підключається до мережі живлення, та/або подовжувальний кабель, доторкаться до них заборонено. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки. Якщо пошкоджено з'єднувальний кабель, що підключається до мережі живлення, та подовжувальний кабель, це становить небезпеку ураження електричним струмом.
- ▶ З'єднувальний кабель, що підключається до мережі живлення, можна замінити тільки на кабель відповідного типу, який зазначений у цій інструкції з експлуатації.
- ▶ Використовуйте кабель тільки за призначенням, не переносьте за нього інструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не тягніть за нього, виймаючи штепсельну вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, від дії мастил та контакту з гострими кромками або рухомими частинами інструмента. Пошкоджений або заплутаний кабель підвищує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ Працюючи з електроінструментом під відкритим небом, використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування. Використання подовжувального кабелю, призначеного для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ У разі відключення електроживлення вимкніть інструмент і вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
- ▶ Не користуйтеся інструментом, якщо він знаходиться у забрудненому або мокрому стані. Якщо на поверхні інструмента накопичується волога та пил, особливо від струмопровідних матеріалів, це може за несприятливих умов призвести до ураження електричним струмом. Тому рекомендується регулярно здавати забруднені інструменти до сервісної служби компанії Hilti для перевірки, особливо якщо Вам часто доводиться виконувати обробку струмопровідних матеріалів.

2.5 Безпека на робочому місці

- ▶ Подбайте про належне освітлення робочого місця.
- ▶ Подбайте про належну вентиляцію робочого місця. Недостатньо провітрюване робоче місце може стати причиною погіршення стану здоров'я через високі пилове навантаження.
- ▶ Підтримуйте порядок на робочому місці. У зоні проведення робіт не повинно бути сторонніх предметів, які можуть спричинити травми. Безлад на робочому місці може стати причиною травмування.
- ▶ Не працюйте з інструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил. Під час роботи електроінструментів утворюються іскри, від яких можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- ▶ Будьте надзвичайно уважними, якщо Ви працюєте на сходах.

2.6 Захист від пилу та сміття

- ▶ Забороняється використовувати інструмент для усмоктування пилу, який може бути шкідливим для здоров'я, а також для усмоктування займистого та/або вибухонебезпечного пилу (магнієво-алюмінієвого пилу тощо). Забороняється використовувати інструмент для усмоктування речовин, температура яких перевищує 60 °C (140 °F) (наприклад, гарячого попелу або сигарет, що тліють).



- ▶ **Забороняється використовувати інструмент для усмоктування легкозаймистих, вибухонебезпечних та агресивних рідин (наприклад, охолоджувальної рідини та мастильних матеріалів, бензину, розчинників, кислот (pH < 5), лугів (pH > 12,5) тощо).**
- ▶ **Негайно вимикайте інструмент у разі появи піни або рідини.**
- ▶ **Надягайте захисні рукавиці під час використання інструмента для усмоктування гарячого пилу та сміття температурою до 60 °C (140 °F).**
- ▶ **Під час роботи з мінеральним буровим шламом використовуйте захисний одяг та уникайте контакту шламу зі шкірою (pH > 9 має роз'їдаючу дію).**
- ▶ **Уникайте контакту з лужними або кислотними рідинами. У разі випадкового контакту зі шкірою негайно промийте уражене місце достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, промийте їх великою кількістю води та терміново зверніться по лікарську допомогу.**

VC 60L-X

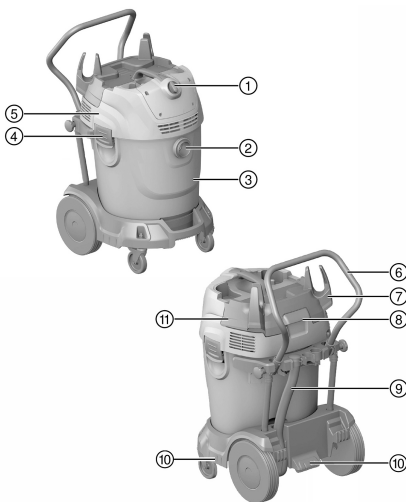
- ▶ Інструмент призначений для усмоктування пилу класу L: сухого незаймистого пилу, тирси, а також небезпечного пилу, для якого зазначена максимально припустима концентрація > 1 мг/м³. **Залежно від ступеня небезпеки усмоктуваного пилу на інструмент слід установлювати відповідні фільтри.**

VC 60M-X

- ▶ Інструмент призначений для усмоктування пилу класу M: сухого незаймистого пилу, тирси, а також небезпечного пилу, для якого зазначена максимально припустима концентрація \cong 0,1 мг/м³. **Залежно від ступеня небезпеки усмоктуваного пилу на інструмент слід установлювати відповідні фільтри.**

3 Опис

3.1 Огляд продукту



- ① Вимикач інструмента
- ② Фітинг усмоктувального шланга
- ③ Контейнер для сміття
- ④ Фіксатор
- ⑤ Верхня частина пілососа
- ⑥ Ручка контейнера
- ⑦ Гачки для кабелю
- ⑧ Фіксатор кришки фільтра
- ⑨ Зливний шланг (опція)
- ⑩ Захвати
- ⑪ Кришка фільтра

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою універсальний промисловий пілосос. Він може використовуватися як для вологого, так і для сухого прибирання.

Забороняється направляти усмоктувальний шланг на людей та тварин. Забороняється використовувати інструмент під водою.

- ▶ Перш ніж починати роботу з інструментом, ознайомтеся з правилами його використання, процедурою належної утилізації матеріалів, а також з можливими факторами небезпеки, яку вони становлять.
- ▶ Не використовуйте інструмент стаціонарно у режимі безперервної роботи, а також в автоматичних або напівавтоматичних установках.



- ▶ Щоб уникнути ризику травмування, використовуйте лише оригінальне приладдя та інструменти виробництва компанії **Hilti**.
- ▶ Щоб уникнути електростатичних ефектів, використовуйте антистатичний усмоктувальний шланг.
- ▶ Забороняється усмоктувати предмети, які можуть спричинити травми навіть під час знаходження у мішку для пилу (наприклад, предмети з гострими кінцями або краями).
- ▶ Не використовуйте інструмент як драбину.

Цей інструмент призначений для таких областей промислового застосування:

- Усмоктування великих обсягів пилу під час застосування інструмента у комбінації з алмазними шліфувальними системами, відрізними машинами, перфаторами та коронками для сухого буріння виробництва компанії **Hilti**.
- Усмоктування мінерального бурового шламу під час застосування інструмента у комбінації з установками алмазного буріння виробництва компанії **Hilti** або з алмазними пилами виробництва компанії **Hilti**, а також усмоктування рідкого бруду температурою < 60 °C (140 °F).
- Усмоктування мастила та рідких речовин температурою < 60 °C (140 °F).
- Сухе та вологе прибирання поверхонь стін та підлоги

VC 60L-X

Усмоктування сухого незаймистого пилу, рідини, тирси, а також небезпечного пилу, для якого зазначена максимально припустима концентрація > 1 мг/м³ (пил класу L).

VC 60M-X

- Усмоктування сухого незаймистого пилу, рідини, тирси, а також небезпечного пилу, для якого зазначена максимально припустима концентрація $\geq 0,1$ мг/м³ (пил класу M).
- Під час використання пиловбирника необхідно подбати про належну кратність повітрообміну L у приміщенні, якщо відпрацьоване повітря направляється з інструмента назад у приміщення. Будь ласка, також дотримуйтесь національних вимог і приписів.

3.3 Можливі варіанти неналежного використання


- Промисловий пилосос забороняється використовувати у горизонтальному положенні.
- Промисловий пилосос забороняється використовувати для усмоктування вибухонебезпечних речовин та пилу, що тліє або горить; це також стосується займистого пилу (за винятком тирси) та агресивного пилу (наприклад, магнієво-алюмінієвого пилу тощо).
- Промисловий пилосос забороняється використовувати для усмоктування займистих рідин (наприклад, бензину, розчинників, кислот, охолоджувальної рідини, мастильних матеріалів тощо).
- Забороняється застосовувати інструмент для обробки шкідливих для здоров'я речовин, наприклад азбесту.

3.4 Комплект постачання

Промисловий пилосос для вологого/сухого прибирання із фільтруючим елементом, усмоктувальний шланг зі з'єднувальною муфтою, синтетичний мішок для пилу, інструкція з експлуатації.

Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете придбати у **Hilti Store** або на веб-сайті www.hilti.group | США: www.hilti.com

3.5 Вимикач інструмента

Символ	Значення
1	Увімкнення
0	Вимкнення
1 	Увімкнення, з очисткою фільтра



3.6 Попереджувальний звуковий сигнал

VC 60M-X

Якщо швидкість повітря в усмоктувальному шлангу падає нижче 20 м/с, інструмент з міркувань безпеки видає попереджувальний звуковий сигнал.

3.7 Автоматична очистка фільтра

Інструмент оснащений системою очистки фільтра від дрібнодисперсного пилю. Кожні 7,5 секунд фільтр автоматично прочищається струменем повітря.

Фільтруючий елемент автоматично прочищається струменем повітря (пульсуючий звук).

i Під час застосування інструмента у поєднанні з іншими пристроями (особливо під час шліфування, різання та штробління) або під час усмоктання значних обсягів пилю слід активувати систему очистки фільтра, щоб забезпечити високу потужність усмоктання протягом тривалого часу. Очистка фільтра працює тільки тоді, коли приєднаний усмоктувальний шланг.

3.8 Указівки щодо експлуатації

Приладдя та типи його використання

VC 60L-X

Приладдя	Номер замовлення	Тип використання
Синтетичний мішок для пилю	2177881	усмоктання мінеральних речовин, вологе та сухе прибирання
Універсальний фільтр-мішок з нетканого матеріалу	2177884	усмоктання мінеральних речовин, вологе та сухе прибирання
Целюлозний фільтр	2177885	сухе прибирання
Поліефірний фільтр	2182582	універсальне використання, вологе та сухе прибирання
Фільтр із політетрафторетилену (ПТФЕ)	2202240	інтенсивне використання, вологе та сухе прибирання
HEPA-фільтр	2177708	вологе та сухе прибирання

Приладдя та типи його використання

VC 60M-X

Приладдя	Номер замовлення	Тип використання
Синтетичний мішок для пилю	2205722	усмоктання мінеральних речовин, вологе та сухе прибирання
Універсальний фільтр-мішок з нетканого матеріалу	2177884	усмоктання мінеральних речовин, вологе та сухе прибирання
Целюлозний фільтр	2177885	сухе прибирання
Поліефірний фільтр	2182582	універсальне використання, вологе та сухе прибирання
Фільтр із політетрафторетилену (ПТФЕ)	2202240	інтенсивне використання, вологе та сухе прибирання
HEPA-фільтр	2177708	вологе та сухе прибирання

i Під час роботи з пирососами класу M необхідно обов'язково використовувати мішок для пилю.



4 Технічні дані

4.1 Промисловий пилосос для вологого/сухого прибирання

i Якщо живлення інструмента здійснюється від генератора або трансформатора, то його вихідна потужність має принаймні вдвічі перевищувати номінальну споживану потужність, вказану у таблиці з паспортними даними інструмента. Робоча напруга трансформатора або генератора повинна постійно перебувати у межах від +5 % до -15 % від номінальної напруги інструмента.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Габаритні розміри (Д x Ш x В, мм)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01	24,5 кг	24,5 кг
Об'єм контейнера	65 л	65 л
Об'єм води, що заливається у контейнер	48 л	48 л
Робоча температура	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Автоматична очистка фільтра через кожні	7,5 с	7,5 с
Клас захисту	I	I
Вид захисту	IPX4	IPX4
Частота електромережі	50 Гц ... 60 Гц	50 Гц ... 60 Гц

4.2 Номінальна напруга

•/•	220 В ... 240 В	110 В GB	240 В NZ	220 В ... 240 В CH
Номінальна споживана потужність	2 400 Вт	2 200 Вт	2 400 Вт	2 300 Вт
Підключення до мережі живлення (тип)	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 2,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²

4.3 Максимальна об'ємна витрата та максимальне розрідження

Згідно зі стандартом DIN EN 60335-2-69, розділ AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Максимальна об'ємна витрата (повітря)	2200 Вт	159 м ³ /год	159 м ³ /год
	2300 Вт	165 м ³ /год	165 м ³ /год
	2400 Вт	177 м ³ /год	177 м ³ /год
Максимальне розрідження	2200 Вт	19,3 кПа	19,3 кПа
	2300 Вт	21,5 кПа	21,5 кПа
	2400 Вт	23,4 кПа	23,4 кПа

4.4 Дані про шум та значення вібрації, виміряні згідно зі стандартом EN 60335-2-69

Нижче наведені дані стосовно промислових пилососів VC 60M-X та VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Рівень звукового тиску L _{рА}	73 дБ(А)	73 дБ(А)
Похибка K _{рА}	1 дБ(А)	1 дБ(А)
Рівень вібрації	< 2,5 м/с ²	< 2,5 м/с ²
Похибка (К)	0,2 м/с ²	0,2 м/с ²



5 Уведення в експлуатацію

НЕБЕЗПЕКА

Небезпека ураження електричним струмом. Якщо пиросос приєднаний до мережі живлення неналежним чином, це може спричинити тяжкі травми або навіть смерть.

- ▶ Підключайте пиросос тільки до належним чином заземленого джерела електроживлення.

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм через неконтрольований рух! Якщо система блокування коліс не задіяна, пиросос може раптово зсунутися з місця.

- ▶ Щоб пиросос надійно стояв на обраному місці, скористайтеся системою блокування коліс.

5.1 Перше уведення в експлуатацію



Використовуйте синтетичний мішок для пилу під час усмоктування пилу з безпечних або мінеральних матеріалів; під час усмоктування тирси використовуйте фільтр-мішок із нетканого матеріалу.

1. Відкрийте два фіксатори.
2. Зніміть верхню частину пирососа з контейнера для сміття.
3. Дістаньте приладдя з контейнера для сміття та зніміть упаковку.
4. Установіть в інструмент відповідний мішок для пилу, як вимагає інструкція.
5. Установіть верхню частину пирососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.
6. Переконайтеся, що верхня частина пирососа встановлена вірно та зафіксована належним чином.
7. Приєднайте усмоктувальний шланг до інструмента.

5.2 Установлення/заміна фільтра-мішка із нетканого матеріалу 2

НЕБЕЗПЕКА

Ризик отримання травм. Гострі предмети можуть проколоти мішок для пилу.

- ▶ Перевірте мішок на наявність проколів, які утворилися внаслідок потрапляння до нього гострих предметів.

1. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
2. Відкрийте два фіксатори.
3. Зніміть верхню частину пирососа з контейнера для сміття.
4. Закрийте муфту мішка для пилу відкидною кришкою.
5. Зніміть і утилізуйте мішок для пилу → стор. 314.
6. Протріть контейнер для сміття ганчіркою.
7. Закріпіть новий фільтр-мішок із нетканого матеріалу у контейнері для сміття.
8. Установіть верхню частину пирососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.

5.3 Установлення/заміна синтетичного мішка для пилу 3

1. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
2. Відкрийте два фіксатори.
3. Зніміть верхню частину пирососа з контейнера для сміття.
4. Закрийте синтетичний мішок для пилу за допомогою хомута, розташованого під проштампованими отворами.
5. Дістаньте синтетичний мішок для пилу.
6. Протріть контейнер для сміття ганчіркою.
7. Закріпіть новий синтетичний мішок для пилу у контейнері для сміття (відповідна інструкція нанесена на мішок).
8. Установіть верхню частину пирососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.



6 Експлуатація

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм. У разі пошкодження системи фільтрації до повітря може потрапити шкідливий для здоров'я пил.

- ▶ У разі надзвичайної ситуації (наприклад, у разі пошкодження фільтра) вимкніть пиросос, вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки та передайте пиросос кваліфікованому персоналу для проведення обстеження.

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм через неконтрольований рух! Якщо система блокування коліс не задіяна, пиросос може раптово зсунутися з місця.

- ▶ Щоб пиросос надійно стояв на обраному місці, скористайтеся системою блокування коліс.


6.1 Використання пирососів класу M

НЕБЕЗПЕКА

Ризик отримання травм. У пирососах класу L або M під час використання накопичується шкідливий для здоров'я пил.

- ▶ Тільки досвідченим особам дозволяється знімати та спорожнювати мішок для пилу, а також здійснювати технічне обслуговування інструмента. При цьому слід використовувати відповідні засоби індивідуального захисту.
- ▶ Перш ніж вносити пиросос із приміщення, яке містить небезпечні речовини, слід очистити корпус пирососа за допомогою усмоктувального шланга, а потім протерти насухо або герметично упакувати. Після роботи у приміщенні, яке містить небезпечні речовини, усі деталі інструмента слід вважати забрудненими; тому необхідно ужити відповідних заходів, щоб уникнути розповсюдження пилу.
- ▶ Ніколи не використовуйте пиросос, якщо не установлені усі елементи системи фільтрації.

6.2 Використання пирососа для усмоктування сухого пилу

 Перед усмоктуванням сухого пилу (особливо це стосується мінерального пилу) переконайтеся, що у контейнер для пилу установлений належний мішок для пилу. Під час роботи з пирососами класу M необхідно обов'язково використовувати мішок для пилу.

Після завершення вологого прибирання замініть фільтруючий елемент на сухий або новий.

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм. Якщо використовувати інструмент без фільтруючого елемента, до повітря може потрапляти небезпечний пил та сміття.

- ▶ Ніколи не використовуйте інструмент без фільтруючого елемента.


1. Переконайтеся, що в інструменті знаходиться належний мішок для пилу.
2. Перевірте, чи є фільтруючий елемент сухим, і за необхідності замініть його.
3. Щоб розпочати всмоктування пилу, встановіть вимикач у положення **1**.

6.3 Використання пирососа для всмоктування рідини

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм. Якщо використовувати інструмент без фільтруючого елемента, до повітря може потрапляти небезпечний пил та сміття.

- ▶ Ніколи не використовуйте інструмент без фільтруючого елемента.

 Якщо після цього потрібно перейти до сухого прибирання, замініть фільтруючий елемент на сухий або новий.

1. Перевірте рівень заповнення. → стор. 312
2. За можливості використовуйте окремий фільтруючий елемент для вологого прибирання.
3. Коли всмоктування рідини буде завершено, відкрийте два фіксатори.



4. Зніміть верхню частину пилососа з контейнера для сміття та розташуйте її на рівній поверхні, щоб просушити фільтруючий елемент.
5. Спорожніть контейнер для сміття та промийте його водою зі шланга. Прочистьте електроди щіткою. Коли фільтруючий елемент висохне, протріть його вручну.
6. Зачекайте, доки контейнер для сміття не висохне.

6.4 Завершення роботи з пилососом

1. Вимкніть інструмент, установивши вимикач у положення **0**.
2. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
3. Згорніть з'єднувальний кабель та намотайте його на передбачені для цього гачки для кабелю.
4. Спорожніть контейнер та протріть інструмент вологою тканиною.
5. Згорніть шланг.
6. Зберігайте пилосос у сухому приміщенні, захищеному від доступу сторонніх осіб.

6.5 Спорожнення контейнера для сміття при сухому прибиранні



Під час роботи з пилососами класу M необхідно обов'язково використовувати мішок для пилу.

1. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
2. Зніміть верхню частину пилососа з контейнера для сміття та розташуйте її на рівній поверхні.
3. Дістаньте мішок для пилу з контейнера для сміття або візьміться за захвати та спорожніть контейнер для сміття, перекинувши його.
4. Установіть верхню частину пилососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.

6.6 Спорожнення контейнера для сміття без мішка для пилу (із рідиною)

1. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
2. Зніміть верхню частину пилососа з контейнера для сміття та розташуйте її на рівній поверхні.
3. Щоб спорожнити контейнер для сміття, перекиньте його, утримуючись за захвати.
4. Протріть край контейнера для сміття ганчіркою.
5. Установіть верхню частину пилососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.

6.7 Зливання брудної води



Дотримуйтеся місцевих указівок щодо поводження з рідкими відходами.

1. Зніміть кришку зливного шланга.
2. Дістаньте зливний шланг із тримача.
3. Покладіть зливний шланг на підлогу.
 - ◀ Брудна вода почне витікати.

7 Догляд і технічне обслуговування

7.1 Догляд за інструментом



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ураження електричним струмом. Проведення неавторизованого ремонту електричних частин інструмента може призвести до тяжких травм.

- ▶ До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб інструмент був сухим і чистим – це особливо стосується його рукоятки; не допускайте забруднення інструмента мастилом. Для догляду за інструментом не користуйтеся засобами, що містять в собі сілікон.
- ▶ Не працюйте з пилососом, якщо його вентиляційні прорізи заблоковані! Обережно прочистьте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте за тим, щоб усередину корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети.



- ▶ Регулярно очищайте зовнішні поверхні інструмента вологою тканиною. Не застосовуйте для чищення розпилювачі, парогенератори або проточну воду, оскільки це може негативно вплинути на електричну безпеку інструмента.

Пилососи класу L та M

Обслуговувати або чистити інструмент слід таким чином, щоб не піддавати небезпеці технічний персонал та інших осіб.

- ▶ Використовуйте примусову вентиляцію з фільтрацією.
- ▶ Використовуйте захисний одяг.
- ▶ Під час виконання технічного обслуговування дбайте про чистоту на робочому місці, щоб небезпечні речовини не потрапили до навколишнього середовища.
- ▶ Перш ніж вносити інструмент із приміщення, яке містить небезпечні речовини, слід очистити корпус інструмента за допомогою усмоктувального шланга, а потім протерти насухо або герметично упакувати. При цьому слідкуйте за тим, щоб небезпечний пил не розповсюджувався приміщенням.
- ▶ Під час виконання технічного обслуговування та ремонту слід очистити усі забруднені частини, а ті частини, які не можуть бути очищені належним чином, слід запакувати у герметичні пакети та утилізувати згідно з чинними нормами та вказівками.
- ▶ Принаймні один раз на рік слід проводити перевірку пилососа на запыленість його деталей, наявність пошкоджень фільтра, герметичність корпусу та справність органів керування; перевірку повинні виконувати сервісна служба компанії **Hilti** або відповідний кваліфікований спеціаліст.

7.2 Автоматична очистка фільтра



Здійснюючи чищення фільтруючого елемента, не слід стукати ним по твердих предметах, а також обробляти твердими або гострими предметами. Внаслідок цього зменшується термін служби фільтруючого елемента.

Забороняється чистити фільтруючий елемент за допомогою пневматичного очищувача. Інакше у матеріалі фільтра можуть утворитися розриви.

Фільтруючий елемент є деталлю, що швидко зношується.

- ▶ Заміняйте фільтруючий елемент принаймні один раз на півроку.
- ▶ У разі інтенсивного використання інструмента замінійте фільтруючий елемент ще частіше.

7.3 Установлення/заміна фільтруючого елемента

1. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
2. Відкрийте фіксатор кришки фільтра.
3. Відкрийте кришку фільтра.
4. Обережно вийміть фільтруючий елемент, утримуючи його за передбачені для цього захвати.
5. Протріть поверхню ущільнення ганчіркою.
6. Установіть новий фільтруючий елемент.
7. Закрийте кришку фільтра, потягнувши фіксатор кришки уперед.
8. Закрийте фіксатор кришки фільтра.

7.4 Перевірка рівня заповнення

1. Щоб пилосос надійно стояв на обраному місці, скористайтеся системою блокування коліс.
2. Вийміть штепсельну вилку кабелю живлення з розетки.
3. Відкрийте два фіксатори.
4. Зніміть верхню частину пилососа з контейнера для сміття та розташуйте її на рівній поверхні.
5. Перевірте на наявність забруднення контакти, що відповідають за відключення інструмента, та за необхідності прочистьте їх щіткою.
6. Перевірте ущільнення верхньої частини пилососа на наявність забруднення та за необхідності прочистьте його ганчіркою.
7. Установіть верхню частину пилососа назад на контейнер для сміття та закрийте два фіксатори.

7.5 Перевірка після проведення догляду й технічного обслуговування

1. Після проведення догляду і технічного обслуговування перевірте, чи вірно зібраний пилосос та чи працює він належним чином.
2. Проведіть перевірку функцій інструмента.



8 Транспортування та зберігання

8.1 Транспортування

Транспортування заповненого інструмента забороняється.

Інструмент забороняється підвішувати на кран.

- ▶ Від'єднайте від інструмента джерело стабілізованого електроживлення або незакріплене приладдя.
- ▶ Якщо необхідно перенести інструмент в інше місце, його слід спочатку спорожнити.
- ▶ Інструмент забороняється перекидати на бік або транспортувати у горизонтальному положенні, якщо до цього він використовувався для всмоктування рідини.
- ▶ Для транспортування скріплюйте обидва кінці шланга за допомогою конусного адаптера.

НЕБЕЗПЕКА

Ризик отримання травм. Через фітинг усмоктувального шланга до повітря може потрапляти небезпечний пил та сміття.

- ▶ Під час транспортування або періодів невикористання пілососів класу М закривайте фітинг усмоктувального шланга передбаченою для цього заглушкою.

8.2 Зберігання

- ▶ Зберігайте пілосос у сухому приміщенні, захищеному від доступу сторонніх осіб.

9 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

9.1 Таблиця несправностей

Несправність	Можлива причина	Рішення
Попереджувальний звуковий сигнал (знижена потужність усмоктування)	Мішок для сміття заповнений.	▶ Замініть мішок для пилу.
	Фільтруючий елемент сильно засмічений.	▶ Якщо система автоматичної очистки фільтра деактивована, активуйте її та дайте пілососу попрацювати протягом 30 секунд на холостому ходу.
	Засмічений усмоктувальний шланг або кожух для видалення пилу в електроінструменті.	▶ Прочистьте усмоктувальний шланг та кожух для видалення пилу.
Усмоктувальна турбіна не працює.	Відсутнє енергозабезпечення.	▶ Перевірте розетку та запобіжник.
	Датчик сильно забруднений.	▶ Перевірте рівень заповнення. → стор. 312
Усмоктувальна турбіна вимикається.	Контейнер заповнений.	▶ Спорожніть контейнер.
Після чищення контейнера усмоктувальна турбіна не запускається.	Спрацювало автоматичне вимкнення.	▶ Переведіть вимикач інструмента у положення 0 . ▶ Зачекайте 5 секунд. ▶ Переведіть вимикач інструмента у положення 1 .
	Датчик сильно забруднений.	▶ Перевірте рівень заповнення. → стор. 312
Зменшується сила всмоктування.	Засмічена усмоктувальна насадка, усмоктувальна труба, усмоктувальний шланг або фільтр.	▶ Видаліть засмічення.
	Фільтр переповнений.	▶ Замініть фільтр-мішок із нетканого матеріалу. → стор. 309
	Відкрите кришку фільтра	▶ Закрийте кришку фільтра.



Несправність	Можлива причина	Рішення
Зменшується сила всмоктування.	Зливний шланг негерметичний	► Перевірте герметичність зливного шланга.
З інструмента видувається пил.	Фільтр установлений невірно.	► Замініть фільтр-мішок із нетканого матеріалу. → стор. 309
Автоматична очистка фільтра не працює.	Усмоктувальний шланг не приєднаний	► Приєднайте усмоктувальний шланг.
Інструмент вмикається або вимикається мимовільно, або користувач отримує удар статичним розрядом.	Відведення електростатичних розрядів не забезпечується; інструмент підключений до незаземленої розетки.	► Підключіть інструмент до заземленої розетки; скористайтеся антистатичним усмоктувальним шлангом.
Інструмент не вмикається або відключається через короткий час після увімкнення.	Спрацювала функція відключення подачі води.	► Очистьте щіткою датчики та область навколо них.
Двигун не запускається.	Спрацював запобіжник розетки електромережі.	► Увімкніть запобіжник. ► У разі повторного спрацювання встановіть причину появи струму перенавантаження.
	Заповнений контейнер для сміття.	► Вимкніть інструмент та спорожніть контейнер для сміття.
	Спрацювала система термозахисту двигуна.	► Вимкніть інструмент та дайте йому охолонути протягом приблизно 5 хвилин. ► Якщо Вам не вдається запустити двигун, передайте інструмент до сервісної служби компанії Hilti .
	Система термозахисту двигуна постійно вимикає двигун.	► Обережно прочистьте вентиляційні прорізи сухою щіткою.
Двигун не запускається в автоматичному режимі.	Підключений електроінструмент несправний або приєднаний не належним чином.	► Перевірте функціональність підключеного електроінструмента або щільніше устате штепсельну вилку.

10 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.

Як зазначено у Директиві Європейського союзу щодо норм утилізації старого електричного й електронного устаткування та щодо узгодження цих норм з національним законодавством, електроінструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.



- Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

Буровий шлам

Згідно з нормами охорони довкілля потрапляння бурових відходів у ріки, озера або інші природні водойми без відповідної попередньої обробки є неприпустимим.

- Відповідну інформацію та інструкції можна одержати у представників місцевих органів влади.
- Ми рекомендуємо проводити попередню обробку бурового шламу таким чином:
- Зберіть буровий шлам (наприклад, промисловим пілососом для вологого прибирання).
 - Дайте буровому шламу відстоятися та передайте тверді матеріали на смітник промислових відходів для їхньої подальшої утилізації (додавання флокулянтів прискорює процес відстоювання).
 - Перш ніж зливати лужну воду (значення pH > 7) у каналізацію, її варто нейтралізувати додаванням кислотних реагентів або розбавити великою кількістю води.



Буровий пил

- ▶ Утилізуйте зібраний буровий пил відповідно до норм чинного національного законодавства.

11 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.



1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

ЕҢГ

Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
"Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская көш., ғим. 25
- (BY) Беларусь Республикасы
222750, Минск облысы, Дзержинский ауданы, Р-1, 18-ші км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 бөлімі
- (KZ) Қазақстан Республикасы
Қазақстан Республикасы, индекс 050011, Алматы қ., Пугачев көш., 4-үй
- (KG) Қырғыз Республикасы
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
Эйч-Кон ЖШҚ, Армения Республикасы, Ереван қ., Бабаян көш., 10/1 үйі

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:



ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

- ▶ Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:



Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет



Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат



1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

	Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді
3	Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін
	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Төмендегі белгілер өнімде қолданылады:

	Ыстық бет туралы ескерту
	Кранмен тасымалдауға тыйым салынады

1.4 Аспапта

М сорғыштары үшін

ЕСКЕРТУ: Бұл аспапта денсаулыққа қауіпті шаң бар. Босату және қызмет көрсетуді, соның ішінде шаң жинағышты алуды, тек арнайы жеке қорғаныс киім-кешегі бар мамандар өткізуі керек. Сүзгілер жүйесінің толық жинағын орнатқанша және ағын көлемін бақылаудың қызмет етуін тексеру өткізілмегенше, аспапты қоспау керек.



L класты шаңды сору кезінде

ЕСКЕРТУ: Бұл аспапта денсаулыққа қауіпті шаң бар. Босату және қызмет көрсетуді, соның ішінде шаң бар қапты алуды, тек арнайы жеке қорғаныс киім-кешегі бар мамандар өткізуі керек. Сүзгілер жүйесінің толық жинағын орнатқанша аспапты қосуға болмайды.



1.5 Өнім туралы ақпарат

Hilti өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілуі және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Құрғақ және ылғалды жинауға арналған эмбебап шаңсорғыш	VC 60M-X VC 60L-X
Буын	01
Сериялық нөмір	

1.6 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттамаңыздың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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



2 Қауіпсіздік

2.1 Қауіпсіздік бойынша жалпы нұсқаулар

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың бөлек тарауларында берілген қауіпсіздік нұсқауларына қоса, төменде берілген нұсқауларды қатаң сақтау керек.

- ▶ **Барлық нұсқауларды міндетті түрде оқып шығыңыз!** Бұл нұсқауларды елемеу электр тогының соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспапты қолданған кезде электрлік құралмен бірге берілген пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығып, барлық нұсқауларды орындаңыз.
- ▶ Аспап конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.
- ▶ Сәйкес аспапты пайдаланыңыз. Оны тек өз мақсаты бойынша және тек дұрыс күйінде пайдаланыңыз.
- ▶ Аспаппен жұмыс істемес бұрын оған қызмет көрсету, материалдардан пайда болатын зияндар мен сорғыланатын материалдарды кәдеге жарату бойынша мәліметтермен танысыңыз.
- ▶ Қоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Аспапты өрт немесе жарылыс қаупі бар болған жерде қолданбаңыз.
- ▶ Аспапты тек осы ақпаратпен таныс, қауіпсіз қолдану бойынша нұсқау алған және ықтимал қауіптерді түсінетін адамдар ғана пайдалануы тиіс. Аспап балаларға арналмаған. Балалардың аспаппен ойнамауын қадағалап отыру қажет.
- ▶ Қолданылмайтын аспаптарды сенімді жерде сақтаңыз. Қолданылмайтын аспаптар құрғақ, жоғары орналасқан немесе жабық, балалар жетпейтін жерде сақталуы керек.

2.2 Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Сақ болыңыз, не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және аспаппен жұмыс істегенде ақылды пайдаланыңыз. Аспапты шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінің астында болсаңыз пайдаланбаңыз. Аспаппен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспаппен жұмыс істегенде жұмыс істейтін адам және оның жанындағы тұлғалар тиісті қорғауыш көзділдікті, қорғауыш шлемді, қорғауыш құлақпапты, қорғауыш қолғаптарды және жеңіл респираторды киюі керек.
- ▶ Шаңсорғыштың берік тұруына жол беру үшін дөңгелек тежегіштерін іске қосыңыз. Дөңгелек тежегіштері ашық болса, шаңсорғыш қозғалысы бақыланбауы мүмкін.
- ▶ Егер шаңды жинау және кетіруге арналған аспаптарды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

2.3 Ұқыпты қарау және пайдалану

- ▶ Ешқашан аспапты қараусыз қалдырмаңыз.
- ▶ Қауіпті шаңды сорғылау, әсіресе шаң шығаратын электрлік құралдармен бірге қолдану кезінде сүзгі тазалау функциясын ажыратпаңыз.
- ▶ Аспапты аяздан қорғау керек.
- ▶ Тұрақты түрде нұсқауларға сай қылшақпен су деңгейінің шектегішін қылшақпен тазалау және онда зақымдар жоқ екенін тексеру керек.
- ▶ Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін орнатқанда абай болыңыз: қолдардың қысылуын және желілік кабельдің зақымдалуын болдырмаңыз. Жарақат алу және зақымдау қаупі бар.
- ▶ Аспапта зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Аспапты әр пайдалану алдында қорғауыш аспаптардың және оңай зақымдалатын бөлшектердің дұрыстығын және қызмет етуін мұқият тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Олар сыналануларсыз, еркін қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылуы және аспаптың дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек.
- ▶ Аспапты жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Осылайша аспаптың қауіпсіздігін сақтау қамтамасыз етіледі.
- ▶ Аспапты қолданбаған кезде (жұмыс үзілістерінде), күтім және техникалық қызмет көрсету алдында, қосалқы құралдарды алмастыру алдында немесе сүзгіні алмастыру алдында желілік штекерді әрдайым розеткадан ажыратыңыз. Бұл сақтық шарасы аспаптың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ Ешбір жағдайда аспапты желілік кабель артындағы басқа жұмыс орнына жылжитпаңыз. Шаңсорғышпен электрмен қамту кабелінің үстінен өтпеңіз.
- ▶ Аспапты қран көмегімен тасымалдамаңыз.



- ▶ Аспапты тасымалдаған және қолданбаған кезде кіріс фитингісін жабатын тығынмен жабыңыз.

2.4 Электр қауіпсіздігі

- ▶ Аспаптың біріктіруші ашасы электр розеткасына сай болуы керек. Ашаның конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосылымы бар аспаптар үшін штекерлік адаптерлерді пайдаланбаңыз. Түпнұсқа ашаларды және оларға сай розеткаларды қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ Ашаны барлық жергілікті жағдайларға сай берік орнатылған, қолайлы жерге қосылған розеткаға қосыңыз. Егер розетканың сенімді бекітілгеніне күдіктенсеңіз, оны білікті электрші маман тексеруі керек.
- ▶ Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға тікелей тиюді болдырмаңыз. Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- ▶ Аспапты жаңбырдан немесе ылғал әсерінен қорғаңыз. Электр құралға су кіруінің нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ Желілік кабельдің шалшықтармен өтпейтініне көз жеткізіңіз.
- ▶ Тұрақты түрде аспаптың электр қамту кабелін тексеріңіз. Зақымдалған кабельді ауыстыруды Hilti компаниясының сервис орталығында өткізу керек. Тұрақты түрде ұзартқыш кабельдерді тексеріңіз және зақымдар бар болғанда оларды ауыстырыңыз.
- ▶ Егер жұмыс кезінде желілік және/немесе ұзартқыш кабель зақымдалса, оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельді розеткадан шығарыңыз. Ақаулы желілік кабельдер және ұзартқыш кабель электр тогының соғу қаупін тудырады.
- ▶ Тек пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетілген желілік кабель түрлерін қолдануға рұқсат етіледі.
- ▶ Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, аспапты тасымалдау, оны іліп қою немесе розеткадан ашаны шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе аспаптың айналатын түйіндерінің әсерінен қорғаңыз. Кабель зақымдалуының немесе шатасуының нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ Егер электр құралмен жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз. Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ Ток үзілген жағдайда аспапты өшіріңіз және желілік штекерді ажыратыңыз.
- ▶ Кір немесе ылғалды аспапты пайдалануға тыйым салынады. Қолайсыз жағдайларда аспап бөтенде жиналатын ылғал мен шаң (әсіресе төк өткізгіш материалдардан) электр тогының соғуын тудыруы мүмкін. Ток өткізгіш материалдарды өңдеу қажет болған кезде, кірленген аспапты жүйелі түрде Hilti сервис орталығына тексертіңіз.

2.5 Жұмыс орны

- ▶ Жұмыс орнын жақсы жарық түсумен қамтамасыз етіңіз.
- ▶ Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Нашар желдетілетін жұмыс аймағы шаңның жоғарғы концентрациясына байланысты көңіл-күйдің нашарлауының себебі болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орнында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыс ортасын жарақаттауы мүмкін нысандардан бос күйде сақтаңыз. Жұмыс орнындағы ретсіздік жарақаттану қаупін арттырады.
- ▶ Аспапты тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта қолданбаңыз. Жұмыс кезінде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ Сатыда жұмысты орындау кезінде әсіресе ұқыпты болыңыз.

2.6 Қоқыстар

- ▶ Денсаулыққа зиянды, тұтанғыш және/немесе жарылғыш шаңды (магний-алюминий шаңы және т.б.) сорғылауға тыйым салынады. 60°C (140°F) температурасынан ыстық материалдарды сорғылауға болмайды (мысалы, бықсытын шылым, ыстық күл).
- ▶ Жанғыш, жарылғыш, агрессивті сұйықтықтарды сорғылауға тыйым салынады (салқындатқыш және майлағыш заттар, бензин, еріткіштер, қышқылдар (pH < 5), сілтілер (pH > 12,5) және т.б.).
- ▶ Көбік немесе сұйықтықтар шыққанда аспапты дереу өшіріңіз.
- ▶ Макс. температурасы 60°C (140°F) шамасынан ыстық материалдарды сорғылау кезінде қорғауыш қолғапты киіңіз.



- ▶ Минералды жыныстарды бұрғылаудан кейін қорғауыш киімді киіңіз және олардың теріге тиюін болдырмаңыз (рН > 9, күйдіргіш зат)
- ▶ Сілтілік немесе қышқылдық сұйықтықтарға тимеңіз. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Көзге осындай сұйықтықтар тигенде судың көп мөлшерімен шайыңыз және дереу дәрігерден көмек алыңыз.

VC 60L-X

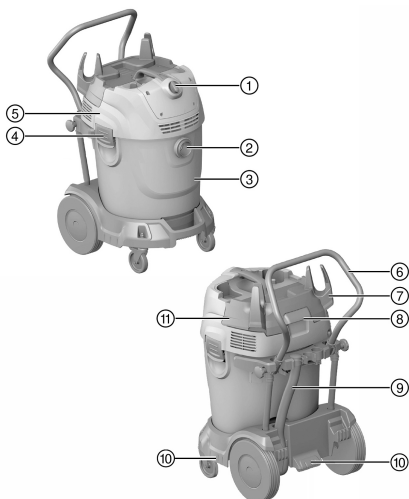
- ▶ L шаң класына жататын аспап құрғақ, жанғыш емес шаң, ағаш жоңқасын және шығарылымның шектік мәні 1 мг/м³-ден үлкен зиянды шаңды соруға арналған. **Белгілі бір шаң түрі тудыратын қауіпке байланысты аспап сәйкес сүзгілермен жабдықталуы керек.**

VC 60M-X

- ▶ M шаң класына жататын аспап құрғақ, жанғыш емес шаңдар, ағаш жоңқасын және шығарылымның шектік мәні 0,1 мг/м³-ден үлкен зиянды шаңдарды сорғылауға арналған. **Белгілі бір шаң түрі тудыратын қауіпке байланысты аспап сәйкес сүзгілермен жабдықталуы керек.**

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу



- 1 Аспап ажыратқышы
- 2 Соратын келте құбыр
- 3 Кір жинағыш
- 4 Ілмектер
- 5 Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігі
- 6 Контейнер тұтқасы
- 7 Кабельге арналған ілгек
- 8 Сүзгі қақпағының ілмегі
- 9 Ағызу шлангісі (қосымша)
- 10 Ұстағыштар
- 11 Сүзгі қақпағы

3.2 Мақсатына сай қолдану

Осы құжатта сипатталған өнім өнеркәсіптік пайдалануға арналған әмбебап сорғыш болып табылады. Оны құрғақ және ылғалды жағдайларда пайдалануға болады.

Өнімді адамдарға және жануарларға бағыттауға тыйым салынады. Шаңсорғышты су астында қолдануға тыйым салынады.

- ▶ Өніммен жұмыс істемес бұрын қызмет көрсету, материалдардан пайда болатын зияндар мен материалдарды қауіпсіз кедеге жарату бойынша мәліметтермен танысыңыз.
- ▶ Өнімді тұрақты түрде үздіксіз жұмыс режимінде автоматты немесе жартылай автоматты қондырғыларда қолданбаңыз.
- ▶ Жарақат алу қауіптерін болдырмау үшін **Hilti** ұсынған түпнұсқа керек-жарақтар мен құралдарды ғана қолданыңыз.
- ▶ Электр статикалық потенциалдың пайда болуын болдырмау үшін антистатикалық соратын шлангіні қолданыңыз.
- ▶ Сізді жарақаттауы мүмкін заттарды шаңсорғышпен тазалауды орындамаңыз (мысалы, үшкір заттарды немесе утилизациялық пакетті тесіп, сыртқа шығып тұруы мүмкін жиегі үшкір заттарды).
- ▶ Өнімді саты ретінде қолданбаңыз.



Бұл өнім өнеркәсіптік салада төмендегі әрекеттерге арналған:

- Шаңның үлкен мөлшерлерін **Hilti** алмас қырнаушылары, абразивтік қырнаушылары, перфораторлары мен құрғақ бұрғылау коронкасымен сорғылау.
- Минералдық бұрғылау шламын **Hilti** алмас қырнаушыларымен немесе **Hilti** алмас араларымен және сұйық сорғылау материалымен 60°C (140°F) кем температурада сорғылау.
- Май мен сұйық заттектерді 60°C (140°F) кем температурада сорғылау.
- Қабырға мен еден беттерін ылғалды және құрғақ тазалау

VC 60L-X

Құрғақ, жанғыш емес шаңдар, сұйықтықтар, ағаш жоңқасын және шығарылымның шектік мәні 1 мг/м³-ден үлкен (L шаң класы) зиянды шаңдарды сорғылау.

VC 60M-X

- Құрғақ, жанғыш емес шаңдар, сұйықтықтар, ағаш жоңқасын және шығарылымның шектік мәні 0,1 мг/м³ ден үлкен (M шаң класы) зиянды шаңдарды сорғылау.
- Шаң сорғылау кезінде шығыс ауа бөлмеге қайтып кірген жағдайда бөлме ішінде жеткілікті ауа алмасу деңгейін (L) қамтамасыз ету қажет. Ұлттық нұсқамаларды ұстанаңыз.

3.3 Ықтимал қате қолдану

- Өнеркәсіптік шаңсорғышты көлденең күйде қолдануға болмайды.
- Өнеркәсіптік шаңсорғышты жарылу қаупі бар материалдарды, ыстық, күйгіш немесе жанғыш материалдарды және агрессивті шаңды (мысалы, магний-алюминий шаңы және т.б.) сорғылау үшін қолдануға болмайды (өрекшелігі: ағаш жоңқасы).
- Өнеркәсіптік шаңсорғышты жанғыш сұйықтықтарды (мысалы, бензин, еріткіш, қышқылдар, салқындатқыш пен майлағыш заттар және т.б.) сорғылау үшін пайдалануға болмайды.
- Денсаулыққа қауіпті материалдарды (мысалы, асбестті) қолдануға тыйым салынады.

3.4 Жеткізілім жинағы

Сүзетін элементі бар құрғақ және ылғалды жинауға арналған әмбебап шаңсорғыш, шланг жалғағышын бар сорғыш шланг, пластик шаң жинағыш, пайдалану бойынша нұсқаулық.

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта табуға болады: www.hilti.group | АҚШ: www.hilti.com

3.5 Аспап ажыратқышы

Белгі	Сипаттамасы
	Қосу
	Өшіру
	Қосу, сүзгіні тазалаумен

3.6 Дыбыстық ескерту сигналы

VC 60M-X

Сорғыш шлангідегі ауа жылдамдығы 20 м/с-тан төмен болғанда, дыбыстық ескерту сигналы шығады.

3.7 Сүзгіні автоматты түрде тазалау

Аспапта ұсақ шаңға арналған сүзгіні тазалау функциясы бар. Әр 7,5 секунд сайын сүзгі соққылап кіретін ауа арқылы автоматты түрде тазаланады.

Сүзетін элемент ауа соққысының (соғатын шу естіледі) көмегімен автоматты түрде тазаланады.



i Жүйелік әрекеттер барысында (әсіресе қырнау, кесу және тілу кезінде) немесе шаңның үлкен мөлшерлерін сорғылау кезінде ұзақ мерзімді жоғары сорғылау күшін қамтамасыз ету үшін сүзгі тазалау функциясы қосулы болуы тиіс.

Сүзгі тазалау функциясы тек сорғыш шланг қосылғанда іске қосылады.

3.8 Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар

Қосалқы құралдар және оларды қолдану түрлері

VC 60L-X

Жабдықтар	Тапсырыс нөмірі	Қолдану әдісі
Пластик шаң жинағыш	2177881	Ылғалды және құрғақ минералдық материалдар үшін пайдалану
Тоқымасыз әмбебап шаң жинағыш	2177884	ылғалды және құрғақ минералдық материалдар үшін пайдалану
Целлюлоза сүзгісі	2177885	құрғақ жинауға арналған
Полиэфир сүзгісі	2182582	әмбебап ылғалды және құрғақ жинауға арналған
ПТФЭ сүзгісі	2202240	ылғалды және құрғақ материалдар үшін қарқынды пайдалану
HEPA сүзгісі	2177708	ылғалды және құрғақ жинауға арналған

Қосалқы құралдар және оларды қолдану түрлері

VC 60M-X

Жабдықтар	Тапсырыс нөмірі	Қолдану әдісі
Пластик шаң жинағыш	2205722	Ылғалды және құрғақ минералдық материалдар үшін пайдалану
Тоқымасыз әмбебап шаң жинағыш	2177884	Ылғалды және құрғақ минералдық материалдар үшін пайдалану
Целлюлоза сүзгісі	2177885	құрғақ жинауға арналған
Полиэфир сүзгісі	2182582	әмбебап ылғалды және құрғақ жинауға арналған
ПТФЭ сүзгісі	2202240	ылғалды және құрғақ материалдар үшін қарқынды пайдалану
HEPA сүзгісі	2177708	ылғалды және құрғақ жинауға арналған

i M класты сорғыштар қолданылған жағдайда, міндетті түрде шаң жинағыш пайдаланылуы қажет.

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Құрғақ және ылғалды жинауға арналған әмбебап шаңсорғыш

i Генераторда немесе трансформаторда жұмыс істеген кезде, осы шығыс қуат өнімнің фирмалық тақтайшасында көрсетілген номиналды тұтынылатын қуаттан кем дегенде екі есе жоғары болуы керек. Трансформатор немесе генератордың басқару кернеуі әрдайым аспаптың номиналды тұтынылатын қуатының +5% және -15% аралығында болуы керек.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Габариттік өлшемдер (Ұ x Е x Б, мм)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
ЕРТА 01 процедурасы бойынша салмағы	24,5 кг	24,5 кг
Контейнер көлемі	65 л	65 л
Су сыйымдылығы	48 л	48 л
Жұмыс температурасы	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C



	VC 60L-X	VC 60M-X
Сүзгіні автоматты түрде тазалау, барлығы	7,5 с	7,5 с
Қорғау класы	I	I
Қорғау класы	IPX4	IPX4
Желі жиілігі	50 Гц ... 60 Гц	50 Гц ... 60 Гц

4.2 Номиналды кернеу

•/•	220 В ... 240 В	110 В GB	240 В NZ	220 В ... 240 В CH
Номиналды тұтынылатын қуат	2400 Вт	2200 Вт	2400 Вт	2300 Вт
Желілік қосылым (түрі)	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 2,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²

4.3 Максималды көлемді ток пен максималды төменгі қысым

DIN EN 60335-2-69 стандартының AA.7.12 бабына сәйкес

		VC 60L-X	VC 60M-X
Максималды көлемді ток (ауа)	2200 Вт	159 м ³ /сағ	159 м ³ /сағ
	2300 Вт	165 м ³ /сағ	165 м ³ /сағ
	2400 Вт	177 м ³ /сағ	177 м ³ /сағ
Максималды төменгі қысым	2200 Вт	19,3 кПа	19,3 кПа
	2300 Вт	21,5 кПа	21,5 кПа
	2400 Вт	23,4 кПа	23,4 кПа

4.4 EN 60335-2-69 стандартына сай өлшенген шу мен діріл туралы ақпарат

Төмендегі мәліметтер VC 60M-X және VC 60L-X өндірістік сорғыштары үшін жарамды.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Дыбыс қысымының деңгейі, L _{рА}	73 дБ(А)	73 дБ(А)
Дәлсіздік K _{рА}	1 дБ(А)	1 дБ(А)
Тербелістің шығыс мәні	< 2,5 м/с ²	< 2,5 м/с ²
Дәлсіздік (К)	0,2 м/с ²	0,2 м/с ²

5 Жұмысқа дайындық

ҚАУІПТІ

Ток соғудан пайда болатын қауіп. Сорғыш тиісінше қосылмаған кезде, өлім не ауып жарақат алу қаупі тәуір мүмкін.

- ▶ Сорғышты тек тиісінше жерге тұйықталған ток көзіне ғана жалғаңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ

Бақыланбайтын қозғалыстан жарақат алу қаупі! Дөңгелек тежегіштері ашық болса, шаңсорғыш қозғалысы бақыланбауы мүмкін.

- ▶ Шаңсорғыштың берік тұруына жол беру үшін дөңгелек тежегіштерін іске қосыңыз.

5.1 Алғаш рет іске қосу



Қауіпсіз немесе минералды шаңды сору үшін пластик шаң жинағышты немесе ағаш жоңқасын сору үшін тоқымасыз шаң жинағышты қолданыңыз.

1. Екі ілмекті де ашыңыз.



2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан көтеріп алыңыз.
3. Кір жинағыштан және орауыштан саймандарды алыңыз.
4. Жарамды шаң жинағышты нұсқаулыққа сай орнатыңыз.
5. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.
6. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігі дұрыс орнатылғанына және берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
7. Аспапқа сорғыш шлангіні қосыңыз.

5.2 Тоқымасыз шаң жинағышты орнату/алмастыру 2

ҚАУІПТІ

Жарақат алу қаупі. Өткір заттар сорғыш қабын тесуі мүмкін.

- ▶ Ешқандай заттар сорғыш қабын теспегеніне көз жеткізіңіз.

1. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Екі ілмекті де ашыңыз.
3. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан көтеріп алыңыз.
4. Жеңдік сүзгі муфтасын қалпақпен жабыңыз.
5. Шаң жинағышты шығарып алыңыз және кәдеге жаратыңыз → Бет 329.
6. Кір жинағышты шүберекпен тазалаңыз.
7. Жаңа тоқымасыз шаң жинағышты кір жинағышқа бекітіңіз.
8. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.

5.3 Пластик шаң жинағышты орнату/алмастыру 3

1. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Екі ілмекті де ашыңыз.
3. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан көтеріп алыңыз.
4. Пластик шаң жинағышты бар тесіктер астында арнайы қамытпен жабыңыз.
5. Пластик шаң жинағышты шығарыңыз.
6. Кір жинағышты шүберекпен тазалаңыз.
7. Кір жинағышқа жаңа пластик шаң жинағышты (нұсқау қапта жазылған) бекітіңіз.
8. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.

6 Қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі. Сүзу жүйесінің зақымдалуы нәтижесінде денсаулыққа зиянды шаң шығуы мүмкін.

- ▶ Апаттық жағдайда (мысалы, сүзгі бүлінгенде) сорғышты өшіріңіз, желілік штекерді розеткадан ажыратыңыз және қайтадан қолдану алдында мамандарға тексертіңіз.

АБАЙЛАҢЫЗ

Бақыланбайтын қозғалыстан жарақат алу қаупі! Дөңгелек тежегіштері ашық болса, шаңсорғыш қозғалысы бақыланбауы мүмкін.

- ▶ Шаңсорғыштың берік тұруына жол беру үшін дөңгелек тежегіштерін іске қосыңыз.

6.1 М кластағы сорғыштарды пайдалану

ҚАУІПТІ

Жарақат алу қаупі. L класты және M класты сорғыштар жағдайында, аспап денсаулыққа зиянды шаңды қамтиды.

- ▶ Босату және техникалық қызмет көрсету, соның ішінде шаң жинағышты алып тастау әрекетін тек мамандар орындауы тиіс. Тиісті қорғаныс киімін киіңіз.
- ▶ Ішінде зиянды заттар бар бөлмеден сорғышты тасымалдау алдында сорғыш корпусын тазалау, құрғақ етіп сүрту немесе герметикалық түрде орамалау керек. Барлық аспап бөліктері ластанған ретінде қарастырылуы тиіс болғандықтан, олар қауіпті аймақтан шығарылған кезде, шаңның таратылуын болдырмау үшін egrreifen тиісті шаралар қолданылуы тиіс.
- ▶ Сорғышты ешқашан толық сүзу жүйесіңіз пайдаланбаңыз.



6.2 Құрғақ шаңды сорғылау

i Құрғақ шаңды (әсіресе минералды) сорғылау алдында шаң жинағышқа сәйкес шаң жинағыш орнатылғанына көз жеткізіңіз. М класты сорғыштар қолданылған жағдайда, міндетті түрде шаң жинағыш пайдаланылуы қажет.

Ылғалды күйде қолданғаннан кейін сүзгіш элементті құрғақ немесе жаңа сүзгіш элементке алмастырыңыз.

⚠ АБАЙПАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі. Сүзетін элементті пайдаланбау қауіпті сорғыш материалдың шығуына апарып соғуы мүмкін.

▶ Шаңсорғышпен сүзетін элементсіз жұмыс істемеңіз.

1. Жарамды шаң жинағыштың енгізілгеніне көз жеткізіңіз.
2. Сүзгіш элементтің құрғақ екендігіне көз жеткізіп, қажет болса, оны алмастырыңыз.
3. Сору үшін басқару тізбегінің ажыратқышын **1** күйіне орнатыңыз.

6.3 Сұйықтықтарды сорғылау

⚠ АБАЙПАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі. Сүзетін элементті пайдаланбау қауіпті сорғыш материалдың шығуына апарып соғуы мүмкін.

▶ Шаңсорғышпен сүзетін элементсіз жұмыс істемеңіз.

i Кейінгі құрғақ күйде қолданыс мақсатында сүзгіш элементті құрғақ немесе жаңа сүзгіш элементке алмастырыңыз.

1. Толу деңгейін бақылауды тексеріңіз. → Бет 327
2. Мүмкін болса, әр ылғалды жинау үшін жеке сүзетін элементті қолданыңыз.
3. Сұйықтықтарды сорғылаған соң екі ілмекті ашыңыз.
4. Сорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан алыңыз және сүзетін элемент кебетіндей етіп оны тегіс бетке қойыңыз.
5. Кір жинағышты босатып, су шлангісімен тазалаңыз. Электродтарды қылшақпен тазалаңыз және сүзетін элементті алдыңғы кептіргеннен кейін қолмен кетіру арқылы тазалаңыз.
6. Кір жинағышты кептіріңіз.

6.4 Сорудан соң

1. Басқару тізбегінің ажыратқышын **0** күйіне орнату арқылы өнімді өшіріңіз.
2. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
3. Желілік кабельді орап, ілгекке іліңіз.
4. Контейнерді босатып, оны ылғалды шүберекпен сүртіп тазалаңыз.
5. Шлангты ораңыз.
6. Сорғышты бөгде тұлғалар қолдану мүмкіндігін болдырмай, құрғақ бөлмеге қойыңыз.

6.5 Құрғақ шаңы бар кір жинағышты босату

i М класты сорғыштар қолданылған жағдайда, міндетті түрде шаң жинағыш пайдаланылуы қажет.

1. Кабель айырын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Сорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан алыңыз және оны тегіс бетке қойыңыз.
3. Шаң жинағышты кір жинағыштан шығарыңыз немесе ұстағыштарды ұстап, кір жинағышты босату үшін еңкейтеңіз.
4. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.



6.6 Шаң жинағышы жоқ кір жинағышты (сұйықтықтарды кетіру кезінде) босату

1. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Сорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан алыңыз және оны тегіс бетке қойыңыз.
3. Ұстағыштарды ұстап, кір жинағышты босату үшін еңкейтіңіз.
4. Кір жинағыштың жиегін шүберекпен тазалаңыз.
5. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.

6.7 Кір суды ағызу



Пайдаланылған суды өңдеу бойынша жергілікті нұсқамаларды ұстаныңыз.

1. Ағызу шлангісінен қақпақты алып тастаңыз.
2. Ағызу шлангісін ұстағыштан шығарып алыңыз.
3. Ағызу шлангісін еденге жайыңыз.
 - ◀ Кір су ағып шығады.

7 Күту және техникалық қызмет көрсету

7.1 Аспапқа күтім көрсету



ЕСКЕРТУ

Ток соғудан пайда болатын қауіптер. Электрлік бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Электрлік бөлшектерді жөндеу жұмысын тек электрші маман орындауы тиіс.
- ▶ Аспапты, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың іздерінсіз сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалау заттарын қолданбаңыз.
- ▶ Шаңсорғышты бітелген желдету саңылауларымен қолдануға болмайды! Желдету саңылауын жайлап құрғақ шеткамен тазалаңыз. Аспаптың ішкі бөлігіне бөгде заттардың кіруін болдырмаңыз.
- ▶ Аспаптың сыртқы жағын сәл суланған шүберекпен жиі тазалаңыз. Тазалау үшін бүріккіш аспаптарды, бу ағызу аспаптарын немесе ағатын суды қолданбаңыз, себебі аспаптың электрлік қауіпсіздігіне қауіп төнуі мүмкін.

L және M класты сорғыштар үшін

Күту және тазалау жұмыстарын өткізгенде аспаппен ол техникалық қызметкерлерге және басқа тұлғаларға қауіп төндірмейтіндей жұмыс істеу керек.

- ▶ Сүзгілеу бар мәжбүрлі желдетуді қолданыңыз.
- ▶ Қорғауыш киімді киіңіз.
- ▶ Жинауды орындағанда жұмыс аймағында зиянды заттардың болмауын қадағалаңыз.
- ▶ Ішінде зиянды заттар бар бөлмеден аспапты тасымалдау алдында аспап корпусын тазалау, құрғақ етіп сұрту немесе герметикалық түрде орамалау керек. Бұл кезде зиянды шаңның бөлмеде таралуына қарсы шараларды қолдану керек.
- ▶ Күту және жөндеу жұмыстарын орындағанда толығымен тазаланбайтын барлық аспап бөлшектерін және түйіндерін герметикалық пакеттерге орамалау және күшіндегі қоқыстарды кәдеге жарату бойынша нормаларға сай кәдеге жарату керек.
- ▶ Кемінде жылына бір рет аспапта техникалық тексеруді өткізіп, сүзгілерде зақымдар жоқ екенін, аспаптың герметикалық екенін және оның басқару бөлшектерінің дұрыс жұмыс істейтінін тексеру керек. Бұл жұмыстарды Hilti сервис орталығы немесе арнайы оқытылған қызметкерлер орындайды.

7.2 Сүзгіні автоматты түрде тазалау



Сүзетін элементті қатты заттарға ұруға я болмаса оны тазалауға арналған қатты немесе үшкір заттармен өңдеуге тыйым салынады. Мұның салдарынан оның қызмет көрсету мерзімі азаяды.

Сүзетін элементті жоғары қысымды пневматикалық тазалағыш көмегімен тазалауға тыйым салынады. Бұл сүзетін материалдың зақымдарына әкелуі мүмкін.

Сүзетін элемент тез тозатын бөлшек болып табылады.

- ▶ Сүзетін элементті кем дегенде алты ай сайын алмастырыңыз.



- ▶ Сүзетін элементті қолдану жиілігі жоғарырақ болғанда, оны одан да жиі алмастырыңыз.

7.3 Сүзетін элементті орнату/алмастыру

1. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
2. Сүзгі қақпағының ілмегін ашыңыз.
3. Сүзгі қақпағын ашыңыз.
4. Сүзетін элементті ұстағыштағы ұстайтын жерлерінен ұстап жайлап шығарыңыз.
5. Тығыздағыш бетін шүберекпен тазалаңыз.
6. Жаңа сүзетін элементті салыңыз.
7. Бекіткішті алға жылжытып, сүзгі қақпағын жабыңыз.
8. Сүзгі қақпағының ілмегін жабыңыз.

7.4 Толу деңгейін бақылауды тексеру

1. Сорғыштың берік тұруына жол беру үшін дөңгелек тежегіштерін іске қосыңыз.
2. Кабель ашасын желілік розеткадан шығарыңыз.
3. Екі ілмекті де ашыңыз.
4. Сорғыштың жоғарғы бөлігін кір жинағыштан алыңыз және оны тегіс бетке қойыңыз.
5. Өшіретін контакттерде кір жоқ екенін тексеріңіз және қажет болғанда оларды щетка көмегімен тазалаңыз.
6. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігінің тығыздағышында кір бар-жоғын тексеріңіз және қажет болса оны шүберекпен тазалаңыз.
7. Сорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинағыштың үстіне қойып, екі ілмекті де жабыңыз.

7.5 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

1. Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін, сорғыштың дұрыс құрастырылғанын және қатесіз жұмыс істегенін бақылаңыз.
2. Функцияларды сынауды өткізіңіз.

8 Тасымалдау және сақтау

8.1 Тасымалдау

Толтырылған аспапты тасымалдауға тыйым салынады.

Аспапты кранға ілуге болмайды.

- ▶ Қажет болса, қуатты ауа салқындатқышты немесе бос құралды ұстағыштан алып тастаңыз.
- ▶ Аспапты басқа орынға тасымалдау алдында оны босату керек.
- ▶ Сұйықтықтарды сорғылап болған соң аспапты еңкейтпеңіз немесе көлденең күйінде тасымалдамаңыз.
- ▶ Тасымалдау үшін шлангінің екі ұшын конус тәрізді жалғастырғыш тетік арқылы енгізіңіз.

ҚАУІПТІ

Жарақат алу қаупі. Кіріс фитингісі арқылы қауіпті сорғылау материалы шығуы мүмкін.

- ▶ М класты сорғыштар үшін тасымалдау және қолданбау кезінде кіріс фитингісін жабатын тығынмен жабыңыз.

8.2 Сақтау

- ▶ Сорғышты бөгде тұлғалар қолдану мүмкіндігін болдырмай, құрғақ бөлмеге қойыңыз.

9 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.



9.1 Ақаулықтар кестесі

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Дыбыстық ескерту сигналы (азайтылған сору қуаты)	Шаңға арналған қап толығымен толған.	► Шаңға арналған қапты ауыстырыңыз.
	Сүзгіш элемент қатты ластанған.	► Автоматты сүзгі тазалау функциясы өшірілген болса, функцияны қосып, сорғышты 30 секунд жұмыс істетіңіз.
	Электр құралдың сорғыш шлангісі немесе шаң жинағышы бітелген.	► Сорғыш шлангіні және шаң жинағышты тазалаңыз.
Сорғыш турбина іске қосылмайды.	Қуат көзі жұмыс істемейді.	► Розетка мен сақтандырғышты тексеріп шығыңыз.
	Қуыс бұрғы қатты ластанған.	► Толу деңгейін бақылауды тексеріңіз. → Бет 327
Сорғыш турбина өшіп қалады.	Контейнер толып кетті.	► Контейнерді босатыңыз.
Сорғыш турбина контейнерді тазалағаннан кейін іске қосылмайды.	Автоматты түрде өшіру құрылғысы белсенді.	► Аспап ажыратқышын осы 0 күйіне ауыстырыңыз. ► 5 секунд күтіңіз. ► Аспап ажыратқышын осы 1 күйіне ауыстырыңыз.
	Қуыс бұрғы қатты ластанған.	► Толу деңгейін бақылауды тексеріңіз. → Бет 327
Сорғылау күші төмендейді.	Сорғыш саптама, сорғыш құбыр, сорғыш шланг немесе сүзгі бітелген.	► Бітелуді кетіріңіз.
	Сүзгі толған.	► Тоқымасыз шаң жинағышты алмастырыңыз. → Бет 324
	Сүзгі қақпағы ашық	► Сүзгі қақпағын жабыңыз.
	Ағызу шлангісі тығыз емес	► Ағызу шлангісінің саңылаусыздығын тексеріп шығыңыз.
Шаң аспаптан үрленіп шығарылады.	Сүзгі дұрыс орнатылмаған.	► Тоқымасыз шаң жинағышты алмастырыңыз. → Бет 324
Сүзгіні автоматты түрде тазалау функциясы қызмет етпейді.	Сорғыш шланг жабылмаған	► Сорғыш шлангіні жалғаңыз.
Аспаптың өздігінен қосылуы және өшуі, аспапқа тигенде статикалық разряд.	Электростатикалық разряд қамтамасыз етілмейді, аспап жерге тұйықталмаған розеткаға қосылған.	► Аспапты жерге тұйықталған розеткаға жалғаңыз, антистатикалық шлангіні қолданыңыз.
Аспап іске қосылмайды немесе қысқа уақыттан кейін өшіп қалады.	Сұйықтықты (суды) жіберуді өшіру функциясы іске қосылды.	► Датчиктерді және олардың айналасындағы аймақты қылшақпен тазалаңыз.
Қозғалтқыш іске қосылмайды.	Желілік розетка сақтандырғышы іске қосылды.	► Сақтандырғышты қосыңыз. ► Қайта іске қосылғанда шамадан тыс жүктеме тоғының пайда болуының себебін анықтаңыз.
	Кір жинағыш толы.	► Аспапты өшіріп, кір жинағышты босатыңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Қозғалтқыш іске қосылмайды.	Қозғалтқыштың жылу қорғанысы іске қосылды.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Аспапты өшіріп, 5 минут салқындауына мүмкіндік беріңіз. ▶ Қозғалтқыш іске қосылмайды, аспапты Hilti қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
	Қозғалтқыштың термосақтандырғышы қозғалтқышты қайта-қайта өшіреді.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Желдету саңылауын жайлап құрғақ щеткамен тазалаңыз.
Қозғалтқыш автоматты режимде жұмыс істемейді.	Қосылған аспап ақаулы немесе дұрыс емес қосылған.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Қосылған аспаптың функциясын тексеріңіз немесе желілік штекерді берік жалғаңыз.

10 Утилизация

Hilti өнімдері қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санынан тұрады. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспаптарды көдеге жарату үшін қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилерден сұраңыз.

Ескі электрлік және электрондық аспаптарды жою туралы ЕС еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік құралдар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке көдеге жаратылуы тиіс.



- ▶ Электр аспаптарды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз!

Бұрғылау шламы

Қоршаған ортаны қорғау мақсаттарында, бұрғылау қоқыстарының алдын ала өңдеусіз өзендерге, көлдерге немесе басқа табиғи су айдындарына түсуіне жол бермеу керек.

- ▶ Тиісті ақпаратты және нұсқауларды жергілікті билік органдарынан алуға болады.

Біз келесі алдын ала өңдеуді ұсынамыз:

- ▶ Бұрғылауды кейін шламды жинаңыз (мысалы, ылғалды жинауға арналған шаңсорғыш көмегімен).
- ▶ Қалдықтардың отыруына мүмкіндік беріңіз және өнеркәсіптік қалдықтар үйіндісінде қатты шөгінділерді жойыңыз (флокулянттарды қосу отыру үрдісін жылдамдатады).
- ▶ Қалған суды (сілтілік, рН 7) канализацияға төгу алдында оны қышқылдық реагенттерді қосып немесе судың көп мөлшерімен араластырып бейтараптандыру керек.

Бұрғылау шаңы

- ▶ Жиналған бұрғылау шаңын қолданыстағы ұлттық, заңдық ережелерге сәйкес көдеге жаратыңыз.

11 Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.



1 Данни за документацията

1.1 Към настоящата документация

- Преди въвеждане в експлоатация прочетете настоящата документация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.
- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- ▶ Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ПРЕДПАЗЛИВОСТ !

- ▶ Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

1.2.2 Символи в документацията

В настоящата документация се използват следните символи:



Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация



Препоръки при употреба и друга полезна информация

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

2

Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство

3

Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста

11

Позиционните номера се използват във фигурата **Преглед** и препращат към номерата на легендата в Раздел **Преглед на продукта**



Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.

1.3 Символи в зависимост от продукта

1.3.1 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:



Предупреждение за гореща повърхност





Забранено е транспортирането с кран

1.4 На уреда

При прахосмукачки за прахов клас M

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този уред съдържа вредни за здравето прахове. Изпразване и поддръжка, включително отстраняване на торбата с прах, могат да се извършват само от компетентни лица, които носят подходящи лични предпазни средства. Не включвайте, преди да е инсталирана цялата филтърна система и да са проверени функциите за контрол на обемния поток.



При прахосмукачки за прахов клас L

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този уред съдържа вредни за здравето прахове. Дейностите по изпразване и поддръжка, включително отстраняване на торбичката за прах, могат да се извършват само от компетентни лица, които носят подходящи лични предпазни средства. Не включвайте, преди да е инсталирана цялата филтърна система.



1.5 Информация за продукта

Hilti Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизирани компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.

Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие се нуждаете от данните за продукта, когато се обръщате с въпроси към наше представителство или сервизен отдел.

Данни за продукта

Прахосмукачка за мокро/сухо почистване	VC 60M-X VC 60L-X
Поколение	01
Сериен №	

1.6 Декларация за съответствие

Ние декларираме на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на действащите директиви и стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Тук се съхранява Техническата документация:

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

2 Безопасност

2.1 Общи указания за безопасност

Наред с указанията за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация е задължително по всяко време стриктно да се спазват следните разпоредби.

- ▶ **Прочетете всички указания!** Ако не спазвате дадените по-долу указания, може да възникне опасност от електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.
- ▶ **При използване на уреда заедно с електроинструмент преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация на електроинструмента и съблюдавайте всички указания.**
- ▶ **Не са разрешени манипулации или промени по уреда.**
- ▶ **Използвайте правилния уред. Не използвайте уреда за цели, за които той не е предназначен, а само по предписание и в изправно състояние.**



- ▶ Преди започване на работа с уреда се информирайте за неговата експлоатация, за опасностите, които могат да бъдат породени от материала, и за безопасното третиране на изсмуквания материал като отпадък.
- ▶ Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където е налице опасност от пожар или експлозия.
- ▶ Уредът може да бъде използван само от лица, които са наясно с неговите функции, получили са указания във връзка с безопасното му използване и разбират възникващите вследствие на това опасности. Уредът не е предназначен за ползване от деца. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.
- ▶ Съхранявайте на сигурно място неизползваните в момента уреди. Ако уредите не се използват, те следва да бъдат съхранявани на сухо място, което да бъде затворено или разположено на високо, далеч от достъпа на деца.

2.2 Безопасен начин на работа

- ▶ Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с продукта. Не използвайте прахосмукачката, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти. Само един момент на невнимане при използването на уреда може да причини сериозни наранявания.
- ▶ Потребителят и намиращите се в близост лица трябва да използват при експлоатация и поддръжка на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, защитни ръкавици, безопасни обувки и лека маска за дихателна защита.
- ▶ Задействайте колесните спирачки за стабилно положение на прахосмукачката. При отворени колесни спирачки прахосмукачката може да се задвижи неконтролируемо.
- ▶ Ако е възможно да се монтира съоръжения за събиране и изсмукване на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на прахоуловител може да намали породените от праховете опасности.

2.3 Грижливо отношение към уреда и правилното му използване

- ▶ Никога не оставяйте уреда без надзор.
- ▶ При изсмукването на опасни прахове не деактивирайте функцията за почистване на филтъра, особено при използването на електроинструменти, образуващи прах.
- ▶ Пазете уреда от замръзване.
- ▶ Почиствайте редовно с четка водното съоръжение за ограничаване на нивото съгласно инструкциите и проверявайте за признаци на повреда.
- ▶ При поставяне на смукателната глава внимавайте да не се прицепете и да не повредите мрежовия кабел. Съществува опасност от нараняване и повреди.
- ▶ Проверете уреда и принадлежностите му за наличие на повреди. Преди по-нататъшна употреба трябва да се проверят защитните съоръжения или леко повредените части за безупречното функциониране по предназначение. Проверете дали движещите се части работят изправно и не блокират, както и дали има повредени части. Всички части трябва да бъдат монтирани правилно и да изпълняват всички условия за обезпечаване на прецизната работа на уреда.
- ▶ Ремонтът на уреда Ви може да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на уреда.
- ▶ Ако уредът не се използва (при почивки в работно време), преди поддръжка и ремонт, преди подмяна на принадлежности или филтри, винаги изваждайте мрежовия щепсел от контакта. Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на уреда по невнимание.
- ▶ Никога не премествайте прахосмукачката в друга работна позиция, държайки мрежовия кабел. Не придвижвайте прахосмукачката върху мрежовия кабел.
- ▶ Не транспортирайте уреда с кран.
- ▶ Ако транспортирате уреда или ако не го използвате, затворете входния фитинг с херметичната муфа.

2.4 Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ Съединителният щепсел на уреда трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени уреди, не използвайте адаптери за щепсела. Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.



- ▶ **Включете щепсела в подходящ, заземен контакт, който е инсталиран надеждно и отговаря на всички местни условия. Ако се съмнявате дали контактът е заземен надеждно, подсигурете проверката му от квалифициран електроспециалист.**
- ▶ **Избягвайте допир на тялото до заземен повърхности като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от възникване на електрически удар се увеличава, ако тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте уреда от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроуредта повишава опасността от възникване на електрически удар.
- ▶ **Уверете се, че мрежовият кабел не е попаднал в локви.**
- ▶ **Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към сервизен отдел на Hilti за подмяна.** Проверявайте редовно удължителните кабели и подменяйте същите, ако са повредени.
- ▶ **Ако по време на работа се повреди мрежовият съединителен проводник и/или удължителният кабел, не трябва да се допирате до тях.** Извадете мрежовия щепсел от контакта. Повредени мрежови съединителни проводници и удължителни кабели създават опасност от възникване на електрически удар.
- ▶ Мрежовият съединителен проводник може да бъде подменен само с посочения в Ръководството за експлоатация вид.
- ▶ **Не използвайте кабела за непривични цели, като с него носите уреда, окачвате го или издърпвате щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагриване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на електрически удар.
- ▶ **Когато работите с електроуред на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи за работа извън помещения.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на електрически удар.
- ▶ **При прекъсване на електрозахранването изключете уреда и извадете мрежовия щепсел.**
- ▶ **Никога не използвайте уреда в нечисто или мокро състояние.** Влагата или прахът по повърхността на уреда, най-вече от проводими материали, при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар. **Затова, особено при често обработване на електропроводими материали, предавайте на равни интервали замърсените уреди в сервиз на Hilti за проверка.**

2.5 Работно място

- ▶ **Осигурете добро осветление в работната зона.**
- ▶ **Осигурете добро проветрение на работното място.** Лошо проветрените работни места могат да увредят здравето поради прекомерно запрашаване.
- ▶ **Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далече от работната среда предмети, с които бихте могли да се нараните.** Безпорядъкът в работната зона може да доведе до възникване на злополуки.
- ▶ **Не работете с уреда във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прахове.** В електроуредите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или изпарения.
- ▶ **Бъдете особено внимателни, когато работите върху стълби.**

2.6 Изсмукван материал

- ▶ **Не трябва да бъдат изсмуквани застрашаващи здравето, горими и/или взривоопасни прахове (магнезиево-алуминиев прах и т.н.). Материали, които са по-горещи от 60°C (140°F), не могат да бъдат изсмуквани (напр. тлеещи цигари, гореща пепел).**
- ▶ **Не трябва да бъдат изсмуквани горими, взривоопасни, агресивни течности (охлаждащи и мажещи средства, бензин, разтворители, киселини (pH < 5), основи (pH > 12,5) и т.н.).**
- ▶ **При изпускане на пена или течности изключете незабавно уреда.**
- ▶ **Носете защитни ръкавици при събиране на горещ изсмукван материал до макс. 60°C (140°F).**
- ▶ **При работа с минерален сондажен шлам носете защитно облекло и избягвайте контакт с кожата (pH > 9, разяждащо).**
- ▶ **Избягвайте контакта с алкални или киселинни течности.** При случаен контакт промийте мястото с вода. Ако течността попадне в очите, изплакнете ги обилно с вода и потърсете допълнително лекарска помощ.

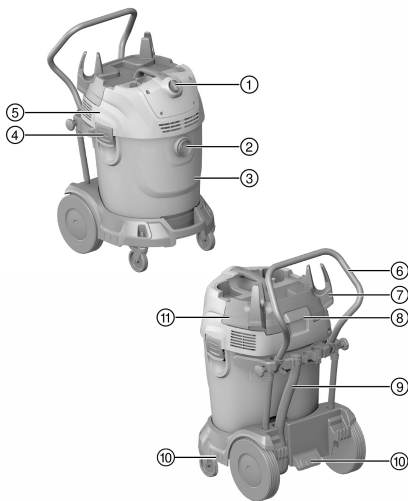


- ▶ Уредът за прахов клас L е подходящ за събиране/ изсмукване на сухи, негорими прахове, дървесни частици и опасни прахове с гранични стойности на експозиция $> 1 \text{ mg/m}^3$. **Според опасността на праховете за събиране/ изсмукване уредът трябва да бъде оборудван с подходящи филтри.**

- ▶ Уредът за прахов клас M е подходящ за събиране/ изсмукване на сухи, негорими прахове, дървесни частици и опасни прахове с гранични стойности на експозиция $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. **Според опасността на праховете за събиране/ изсмукване уредът трябва да бъде оборудван с подходящи филтри.**

3 Описание

3.1 Преглед на продукта



- ① Превключвател
- ② Входящ фитинг
- ③ Контейнерче за боклук
- ④ Заклучваща скоба
- ⑤ Смукателна глава
- ⑥ Дръжка на контейнера
- ⑦ Кука за кабел
- ⑧ Заклучваща скоба за капак на филтъра
- ⑨ Отвеждащ маркуч (опционално)
- ⑩ Захващащи жлебове
- ⑪ Капак на филтър

3.2 Употреба по предназначение

Описаният тук продукт представлява универсална индустриална прахосмукачка за промишлена употреба. Тя е подходяща за сухо и мокро почистване.

Този продукт не трябва да се използва за почистване на хора и животни. Използването под вода е забранено.

- ▶ Преди работа с продукта се информирайте за неговата експлоатация, за опасностите, породени от материала, и за безопасното предаване на материала като отпадък.
- ▶ Не използвайте продукта стационарно в непрекъснат режим на работа, както и в автоматични или полуавтоматични съоръжения.
- ▶ Използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на **Hilti**, за да предотвратите опасности от наранявания.
- ▶ За избягване на електростатични ефекти използвайте антистатичен смукателен маркуч.
- ▶ Не изсмуквайте предмети, които могат да пробият торбата за прах и да причинят наранявания (например остър или ръбест изсмукван материал).
- ▶ Не използвайте продукта като удължител за включване на друг уред.

Този продукт е подходящ за промишлена употреба на следните приложения:

- изсмукване на големи количества прах с диамантени шлифовъчни машини на **Hilti**, отрезни шлифовъчни машини, ударно-пробивни машини и боркорони за сухо пробиване.
- изсмукване на минерален сондажен шлам с диамантени боркорони на **Hilti**, респ. диамантени триони на **Hilti** и течен изсмукван материал до температура $< 60^\circ\text{C}$ (140°F).



- изсмукване на масла и течности до температура < 60°C (140°F).
- мокро и сухо почистване на повърхности на стени и подове

VC 60L-X

изсмукване на сухи, негорими прахове, течности, дървесни частици и опасни прахове с гранични стойности на експозиция > 1 мг/м³ (прахов клас L).

VC 60M-X

- изсмукване на сухи, негорими прахове, течности, дървесни частици и опасни прахове с гранични стойности на експозиция $\geq 0,1$ мг/м³ (прахов клас M).
- При прахоуловителите е необходимо да се предвиди достатъчна кратност на въздухообмена L в помещението, ако отработеният въздух нахлуе обратно в помещението. Моля, съблюдавайте националните предписания.

3.3 Възможни грешки при употреба

- Индустириалната прахосмукачка не може да бъде използвана в лежачо положение.
- Индустириалната прахосмукачка не може да бъде използвана за изсмукване на взривоопасни вещества, тлеещи, горящи или горими вещества и агресивни прахове (например алуминиево-магнезиев прах и т.н.) (изключение: дървесни стърготини).
- Индустириалната прахосмукачка не може да бъде използвана за изсмукване на горими течности (например бензин, разтворители, киселини, охлаждащи и мажещи средства и т.н.).
- Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

3.4 Обем на доставката

прахосмукачка за мокро/сухо почистване, включително филтърен елемент, смукателен маркуч в комплект с накрайник за маркуч, синтетична торба за прах, Ръководство за експлоатация.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: www.hilti.group | CALL: www.hilti.com

3.5 Превключвател

Символ	Значение
	Включване
	Изключване
	Включване, с почистване на филтъра

3.6 Акустичен предупредителен сигнал

VC 60M-X

Ако скоростта на въздуха в смукателния маркуч спадне под 20 м/сек., по съображения за сигурност прозвучава акустичен предупредителен сигнал.

3.7 Автоматично почистване на филтъра

Уредът разполага с функция почистване на филтъра за фин прах. На всеки 7,5 секунди филтърът се почиства автоматично чрез проникващия въздух.

Филтърният елемент се почиства автоматично чрез въздушен удар (пулсиращ шум).

При системни приложения (особено при шлифование, рязане и прорязване) или при всмукване на по-големи количества прах трябва да се активира функцията за почистване на филтъра, за да се даде възможност за постоянна, висока мощност на всмукване.

Почистването на филтъра функционира само при свързан смукателен маркуч.



3.8 Препоръки при употреба

Принадлежности и техните видове приложения

VC 60L-X

Принадлежности	Номер на поръчката	Вид приложение
Синтетична торба за прах	2177881	приложение при минерали, мокро и сухо
Универсална платнена торба за прах	2177884	приложение при минерали, мокро и сухо
Целулозен филтър	2177885	сухо
Полиестерен филтър	2182582	универсално мокро и сухо
Филтър PTFE	2202240	интензивни приложения, мокро и сухо
Филтър HEPA	2177708	мокро и сухо

Принадлежности и техните видове приложения

VC 60M-X

Принадлежности	Номер на поръчката	Вид приложение
Синтетична торба за прах	2205722	приложение при минерали, мокро и сухо
Универсална платнена торба за прах	2177884	приложение при минерали, мокро и сухо
Целулозен филтър	2177885	сухо
Полиестерен филтър	2182582	универсално мокро и сухо
Филтър PTFE	2202240	интензивни приложения, мокро и сухо
Филтър HEPA	2177708	мокро и сухо

При употреба на прахосмукачки клас M е задължително използването на торба за прах.

4 Технически данни

4.1 Прахосмукачка за мокро/сухо почистване

При работа с генератор или трансформатор мощността им на отдаване трябва да бъде най-малко двойно по-висока от посочената на табелката за мощност на продукта номинална консумация. Работното напрежение на трансформатора или генератора по всяко време трябва да бъде в рамките на +5 % и -15 % от номиналното напрежение на уреда.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Размери (Д x Ш x В в мм)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01	24,5 кг	24,5 кг
Обем на резервоара	65 л	65 л
Воден капацитет	48 л	48 л
Експлоатационна температура	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Автоматично почистване на филтри всички	7,5 с	7,5 с
Клас на защита	I	I
Вид защита	IPX4	IPX4
Мрежова честота	50 Гц ... 60 Гц	50 Гц ... 60 Гц

4.2 Номинално напрежение

•/•	220 В ... 240 В	110 В GB	240 В NZ	220 В ... 240 В CH
-----	-----------------	-------------	-------------	-----------------------



Номинална консумация	2 400 Вт	2 200 Вт	2 400 Вт	2 300 Вт
Свързване към мрежа (тип)	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 2,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²	H07 RN-F 3G 1,5 мм ²

4.3 Максимален обем на ток и максимално понижено налягане

По DIN EN 60335-2-69 Раздел AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Максимален обем на ток (въздух)	2200 W	159 м ³ /ч	159 м ³ /ч
	2300 W	165 м ³ /ч	165 м ³ /ч
	2400 W	177 м ³ /ч	177 м ³ /ч
Максимално понижено налягане	2200 W	19,3 кПа	19,3 кПа
	2300 W	21,5 кПа	21,5 кПа
	2400 W	23,4 кПа	23,4 кПа

4.4 Информация за шума и вибрациите, измерени по EN 60335-2-69

Следните данни са валидни за индустриалните прахосмукачки VC 60M-X и VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Ниво на звуково налягане L _{РА}	73 дБ(А)	73 дБ(А)
Отклонение при K _{РА}	1 дБ(А)	1 дБ(А)
Емисионна стойност на трептенията	< 2,5 м/с ²	< 2,5 м/с ²
Отклонение (К)	0,2 м/с ²	0,2 м/с ²

5 Въвеждане в експлоатация

ОПАСНОСТ

Опасност от възникване на електрически удар. Неправилното свързване на прахосмукачката може да доведе до смърт или тежки наранявания.

- ▶ Свързвайте прахосмукачката само със правилно заземен източник на ток.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване вследствие на неконтролируеми движения! При отворени колесни спирачки прахосмукачката може да се задвижи неконтролируемо.

- ▶ Задействайте колесните спирачки за стабилно положение на прахосмукачката.

5.1 Първо въвеждане в експлоатация

Използвайте или синтетична торба за прах за събиране на безопасни или минерални прахове, или платнена торба за прах за дървесни частици.

1. Отворете двете заключващи скоби.
2. Отделете смукателната глава от контейнерчето за боклук.
3. Извадете принадлежностите от контейнерчето за боклук и от опаковката.
4. Поставете подходящата торба за прах според инструкциите.
5. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.
6. Уверете се, че смукателната глава е монтирана правилно и е застопорена.
7. Свържете смукателния маркуч към уреда.

5.2 Поставяне/смяна на платнена торба за прах

ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване. Острите предмети могат да пробият торбата за прах.

- ▶ Уверете се, че никакви предмети не са пробияли торбата за прах.



1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отворете двете заключващи скоби.
3. Отделете смукателната глава от контейнерчето за боклук.
4. Затворете муфата на торбата за прах с клапата.
5. Отстранете и изхвърлете торбата за прах → страница 343.
6. Почистете контейнерчето за боклук с кърпа.
7. Закрепете нова платнена торба за прах в контейнерчето за боклук.
8. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.

5.3 Поставяне/смяна на синтетична торба за прах

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отворете двете заключващи скоби.
3. Отделете смукателната глава от контейнерчето за боклук.
4. Завържете синтетичната торба за прах с кабелната превръзка под перфорираните отвори.
5. Отстранете синтетичната торба за прах.
6. Почистете контейнерчето за боклук с кърпа.
7. Закрепете нова синтетична торба за прах (отпечатана инструкция) в контейнерчето за боклук.
8. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.

6 Експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване. При повреда на филтрационната система може да излязат застрашаващи здравето прахове.

- ▶ Im Notfall (z. B. Filterbruch) изключете прахосмукачката, извадете мрежовия щепсел от контакта и предайте прахосмукачката за проверка на специалисти преди по-нататъшното ѝ използванея.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване вследствие на неконтролируеми движения! При отворени колесни спирачки прахосмукачката може да се задвижи неконтролируемо.

- ▶ Задействайте колесните спирачки за стабилно положение на прахосмукачката.

6.1 Използване на прахосмукачки за прах клас M

ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване. При прахосмукачки от клас L и клас M уредът съдържа застрашаващи здравето прахове.

- ▶ Дейностите по изпразване и поддръжка, включително отстраняването на контейнерчето за прах, могат да бъдат извършвани само от квалифицирани специалисти. Носете съответното защитно оборудване.
- ▶ Преди прахосмукачката да бъде изнесена от зоната с опасни вещества, изсмучете външната страна на прахосмукачката, почистете я, като я избършете или я опаковайте да бъде плътно изолирана. Тъй като всички машинни части трябва да бъдат разглеждани като замърсени, когато ги изнасяте от опасната зона, вземете подходящи мерки, за да предотвратите разнасянето на прах.
- ▶ Никога не използвайте прахосмукачката без цялостна филтрационна система.

6.2 Изсмукване на сухи прахове



Преди изсмукване на сухи прахове и особено на минерални прахове трябва да внимавате в контейнерчето винаги да е поставена правилната торба за прах. При употреба на прахосмукачки клас M е задължително използването на торба за прах.

След мокро почистване подменете филтърния елемент със сух или с нов филтърен елемент.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване. Без използването на филтърен елемент може да излезе опасен изсмукван материал.

► Никога не изсмуквайте без филтърен елемент.

1. Уверете се, че е поставена подходящата торба за прах.
2. Проверете дали филтърният елемент е сух и при нужда подменете същия.
3. За изсмукване поставете ключа за управление на **1**.

6.3 Изсмукване на течности

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване. Без използването на филтърен елемент може да излезе опасен изсмукван материал.

► Никога не изсмуквайте без филтърен елемент.



За последващо сухо почистване подменете филтърния елемент със сух или нов филтърен елемент.

1. Наблюдавайте нивото на запълване. → страница 341
2. За мокро почистване използвайте по възможност отделен филтърен елемент.
3. След изсмукването на течности отворете двете заключващи скоби.
4. Отстранете смукателната глава от контейнерчето за боклук и я поставете върху равна повърхност, така че филтърният елемент да може да изсъхне.
5. Изпразнете контейнерчето за боклук и го почистете с воден маркуч. Почистете електродите с четка, а филтърния елемент - чрез избърсване с ръка, след като преди това е изсъхнал.
6. Оставете контейнерчето за боклук да изсъхне.

6.4 След изсмукването

1. Изключете продукта, като поставите ключа за управление на **0**.
2. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
3. Навийте захранващия кабел и го закачете на поставената за тази цел кука на кабела.
4. Изпразнете контейнерчето и почистете уреда, като го избършете с влажна кърпа.
5. Навийте маркуча.
6. Поставете прахосмукачката в сухо помещение, защитена от неправомерно използване.

6.5 Изпразване на контейнерчето за боклук при сухи прахове



При употреба на прахосмукачки клас M е задължително използването на торба за прах.

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отстранете смукателната глава на уреда от контейнерчето за боклук и я поставете върху равна повърхност.
3. Извадете торбата за прах от контейнерчето за боклук или хванете жлебовете за захващане и обърнете контейнерчето за боклук, за да го изпразните.
4. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.

6.6 Изпразване на контейнерчето за боклук без торба за прах (при течности)

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отстранете смукателната глава от контейнерчето за боклук и я поставете върху равна повърхност.
3. Хванете захващащите жлебове и обърнете контейнерчето за боклук, за да го изпразните.
4. Почистете ръбовете на контейнерчето за боклук с кърпа.
5. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.



6.7 Източване на мръсна вода 4

 Съблюдавайте местните разпоредби за третиране на отпадъчни води.

1. Свалете капака от отвеждащия маркуч.
2. Извадете отвеждащия маркуч от държача.
3. Поставете отвеждащия маркуч на земята.
 - ◀ Мръсната вода изтича.

7 Обслужване и поддръжка

7.1 Обслужване на уреда

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от възникване на електрически удар. Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания.


- ▶ Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.
- ▶ Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и свободни от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.
- ▶ Никога не използвайте прахосмукачката със запушени вентилационни отвори! Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха четка. Предотвратявайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда.
- ▶ Почиствайте редовно външната страна на уреда с леко навлажнена кърпа. За почистването не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода, тъй като по този начин се застрашава електрическата безопасност на уреда.

При прахосмукачки за прахов клас L и M

При дейности по поддръжка и почистване трябва да боравите с уреда така, че да не възниква опасност за обслужващия персонал и за други лица.

- ▶ Използвайте принудителна вентилация с филтър.
- ▶ Носете защитно облекло.
- ▶ Почистете така участъците, включващи дейности по поддръжката, че в околната среда да не попадат опасни вещества.
- ▶ Преди уредът да бъде изнесен от зоната с опасни вещества, изсмучете външната страна на уреда, почистете го, като го избършете, или го опаковайте да бъде плътно изолиран. Освен това предотвратете разпръскването на отложен, опасен прах.
- ▶ При дейности по поддръжка и ремонт всички замърсени части, които не са били почистени задоволително, трябва да се опаковат в непропускливи чували и да се изхвърлят съобразно валидните разпоредби за предаване на отпадъци.
- ▶ Най-малко веднъж годишно следва да се извършва техническа проверка в сервиз на Hilti или от обучен специалист, включваща например повреди на филтъра, херметичност на уреда и функции на контролните устройства.

7.2 Автоматично почистване на филтъра

 В процеса на почистване филтърният елемент не трябва да се удря в твърди предмети или да се обработва с твърди, респективно остри предмети. Така се намалява срокът на годност на филтърния елемент.

Филтърният елемент не трябва да се почиства с въздух под налягане. Това може да доведе до разкъсване на филтърния материал.

Филтърният елемент е износваща се част.

- ▶ Сменяйте филтърния елемент най-малко веднъж на половин година.
- ▶ Но при интензивно използване сменяйте филтърния елемент по-често.



7.3 Поставяне/смяна на филтърен елемент

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отворете заключващата скоба за капака на филтъра.
3. Отворете капака на филтъра.
4. Извадете внимателно филтърния елемент, като хванете наличните захващащи жлебове на държача.
5. Почистете уплътняващата повърхност с кърпа.
6. Поставете новия филтърен елемент.
7. Затворете капака на филтъра, като натиснете напред блокировката на капака.
8. Затворете заключващата скоба за капака на филтъра.

7.4 Наблюдение на нивото на запълване

1. Задействайте колесните спиращки за стабилно положение на прахосмукачката.
2. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
3. Отворете двете заключващи скоби.
4. Отстранете смукателната глава от контейнерчето за боклук и я поставете върху равна повърхност.
5. Проверете дали изключващите контакти са замърсени и при нужда ги почистете с четка.
6. Проверете дали уплътнението на смукателната глава е замърсено и при нужда го почистете с кърпа.
7. Поставете смукателната глава върху контейнерчето за боклук и затворете двете заключващи скоби.

7.5 Контрол след извършване на дейности по обслужване и поддръжка

1. След извършване на дейности по обслужване и поддръжка проверете дали прахосмукачката е сглобена правилно и функционира изправно.
2. Направете тест за изправна работа.

8 Транспорт и съхранение

8.1 Транспорт

Уредът не трябва да бъде пренасян, когато е пълен.

Уредът не трябва да бъде закачан на кран.

- ▶ При нужда отстранете източника на захранване или незакрепения инструмент от държача.
- ▶ Изпразнете уреда, преди той да бъде пренесен на друго място.
- ▶ Не обръщайте уреда или не го транспортирайте в легнало положение, ако сте изсмукали течности.
- ▶ При транспортиране с помощта на конусния адаптер можете да свържете двата края на маркуча.



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване. През входния фитинг може за излезе опасен изсмукван материал.

- ▶ При транспортиране на прахосмукачки от клас M и при неизползването им затваряйте входния фитинг с херметичната муфа.

8.2 Съхранение

- ▶ Поставете прахосмукачката в сухо помещение, защитена от неправомерно използване.

9 Помощ при наличие на смущения

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

9.1 Таблица-справочник за повреди

Смущение	Възможна причина	Решение
Акустичен предупредителен сигнал (намалена всмукателна мощност)	Торбата за прах е пълна.	▶ Сменете торбата за прах.



Смущение	Възможна причина	Решение
Акустичен предупредителен сигнал (намалена всмукателна мощност)	Филтърният елемент е силно замърсен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ В случай, че автоматичната функция за почистване на филтъра е деактивирана, активирайте автоматичното почистване на филтъра и оставете смукателя да работи 30 секунди.
	Смукателният маркуч или смукателната глава на електроинструмента са запушени.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистете смукателния маркуч и смукателната глава.
Смукателната турбина не работи.	Няма електрозахранване.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете контакта и обезопасяването.
	Сондата е силно замърсена.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наблюдавайте нивото на запълване. → страница 341
Смукателната турбина се изключва.	Контейнерчето е пълно.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изпразнете контейнерчето за боклук.
Смукателната турбина не се включва след почистване на контейнера.	Автоматичното изключване е активно.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включете ключа на уреда в следното положение 0. ▶ Изчакайте 5 секунди. ▶ Включете ключа на уреда в следното положение 1.
	Сондата е силно замърсена.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наблюдавайте нивото на запълване. → страница 341
Засмукването намалява.	Смукателната дюза, смукателната тръба, смукателният маркуч или филтърът са запушени.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете запушалката.
	Филтърът е пълен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Подменете платнената торба за прах. → страница 337
	Капакът на филтъра е отворен	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Затворете капака на филтъра.
	Отвеждащият маркуч е неуплътнен	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете отвеждащия маркуч за плътност.
От уреда се издухва прах.	Филтърът не вграден правилно.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Подменете платнената торба за прах. → страница 337
Автоматичното почистване на филтъра не функционира.	Смукателният маркуч не е свързан	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Свържете смукателния маркуч.
Уредът се включва и изключва самоволно или се появява електрически разряд през потребителя.	Не е гарантирана електростатична изолация, уредът не е включен към заземен контакт.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включете уреда към заземен контакт, използвайте антистатичен маркуч.
Уредът не работи или след кратко ускоряване се изключва.	Изключването на водата е сработило.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистете сондите и мястото около сондите с четка.
Моторът вече не работи.	Предпазителят на мрежовия контакт е изключил.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включете обезопасяването. ▶ При повторно изключване потърсете причината за свръхток.
	Контейнерчето за боклук е пълно.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изключете уреда и изпразнете контейнерчето за боклук.
	Термозащитата на мотора е сработила.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изключете уреда и го оставете да се охлади за около 5 минути. ▶ Ако моторът не работи, предайте Вашия уред в отдел на Hilti за обслужване на клиенти.



Смущение	Възможна причина	Решение
Моторът вече не работи.	Термозащитата на мотора изключва отново мотора.	► Почистете вентилационните отвори внимателно със суха четка.
Моторът не работи в автоматичен режим.	Свързаното устройство е дефектно или не е включен правилно.	► Проверете дали свързаното устройство функционира или здраво вкарайте мрежовия щепсел.

10 Третиране на отпадъци

Hilti В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.



- Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Сондажен шлам

Съгласно разпоредбите за опазване на околната среда изхвърлянето на отпадъчната след пробиване вода във водни басейни или в канализация без предварителна обработка не е позволено.

- Проучете действащите разпоредби в институциите по места.

Ние Ви препоръчваме следната предварителна обработка:

- Съберете сондажния шлам (например с прахосмукачка за мокро почистване).
- Оставете сондажния шлам да се утаи и изхвърлете твърдата маса на място за изхвърляне на чакъл (коагулиращите средства биха могли да ускорят процеса на утаяване).
- Преди да изхвърлите остатъчната вода (основен характер, pH > 7) в канализацията, я неутрализирайте чрез смесване с киселинно неутрализиращо средство или чрез разреждане с много вода.

Праш от пробиване

- Предайте за отпадъци събрания прах от пробиването съгласно действащите национални, законови разпоредби.

11 Гаранция на производителя

- При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия партньор на **Hilti** по места.



1 Date privind documentația

1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

**PERICOL****PERICOL !**

- ▶ Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

**ATENȚIONARE****ATENȚIONARE !**

- ▶ Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

**AVERTISMENT****AVERTISMENT !**

- ▶ Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răni ușoare sau pagube materiale.

1.2.2 Simboluri în documentație

În această documentație sunt utilizate următoarele simboluri:



Citiți manualul de utilizare înainte de folosire



Indicații de folosire și alte informații utile

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

2

Aceste numere fac trimitere la imaginea respectivă de la începutul acestor instrucțiuni

3

Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text

11Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura **Vedere generală** și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful **Vedere generală a produsului**

Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.

1.3 Simboluri în funcție de produs

1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:



Atenționare - suprafețe fierbinți



Transportul cu macaraua este interzis



1.4 Pe aparat

În cazul aspiratoarelor M

ATENȚIONARE: Acest aparat conține prafuri nocive. Golirea și lucrările de întreținere, inclusiv înlocuirea pungii de praf, se vor efectua numai de către persoane instruite pentru aceasta și care poartă îmbrăcăminte și mască de protecție. Nu porniți aparatul înainte de a fi instalat complet sistemul de filtrare și de a fi controlat funcționalitatea dispozitivului de control pentru debitul de aer.



În cazul aspiratoarelor L

ATENȚIONARE: Acest aparat conține prafuri nocive. Golirea și lucrările de întreținere, inclusiv înlocuirea pungii de praf, se vor efectua numai de către persoane instruite pentru aceasta și care poartă îmbrăcăminte și mască de protecție. Nu conectați înainte de a instala sistemul de filtrare complet.



1.5 Informații despre produs

Produsele Hilti sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Aspirator pentru materiale umede și uscate	VC 60M-X VC 60L-X
Generația	01
Număr de serie	

1.6 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

2 Securitate

2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii

Pe lângă instrucțiunile de protecție a muncii din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor avea în vedere permanent și strict următoarele dispoziții.

- ▶ **Citiți toate indicațiile!** Nerespectarea indicațiilor următoare poate duce la electrocutări, incendii și/ sau vătămări grave.
- ▶ **La utilizarea aparatului în combinație cu o sculă electrică, citiți manualul de utilizare al sculei electrice înainte de folosire și respectați toate indicațiile.**
- ▶ **Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.**
- ▶ **Utilizați aparatul adecvat. Nu folosiți aparatul în scopuri pentru care nu este prevăzut, ci numai în conformitate cu destinația sa și dacă este în stare impecabilă.**
- ▶ **Informați-vă înainte de lucrul cu aparatul asupra manevrării, pericolelor care pot rezulta de la material și dezafectării în siguranță și evacuării ca deșeu a materialului absorbit.**
- ▶ **Luați în considerare influențele mediului. Nu utilizați aparatul în locurile unde există pericol de incendiu sau de explozie.**
- ▶ **Folosirea aparatului este permisă numai persoanelor care sunt familiarizate cu acesta, care au fost instruite în ce privește folosirea în siguranță și care înțeleg pericolele rezultate. Aparatul nu este destinat copiilor. Copiii trebuie supravegheați, pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.**



- ▶ **Păstrați în siguranță aparatele nefolosite. Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.**

2.2 Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați produsul. Nu utilizați aspiratorul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în folosirea aparatului poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **În timpul folosirii și întreținerii aparatului, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să utilizeze ochelari de protecție adecvați, cască de protecție, căști antifonice, mănuși de protecție, încălțăminte de siguranță și o mască ușoară de protecție respiratorie.**
- ▶ **Acționați frânela de roată pentru stabilitatea aspiratorului.** Când frânela de roată sunt deschise, aspiratorul se poate pune necontrolat în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

2.3 Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatului

- ▶ **Nu lăsați aparatul nesupravegheat.**
- ▶ **Nu dezactivați dispozitivul de curățare a filtrului la aspirarea pulberilor periculoase, în special la utilizarea cu scule electrice care produc praf.**
- ▶ **Protejați aparatul împotriva înghețului.**
- ▶ **Curățați regulat instalația de limitare a nivelului de apă, după instrucțiuni, cu o perie și examinați dacă există semnalmente de deteriorare.**
- ▶ **La așezarea calotei aspiratorului, aveți grijă să nu vă prindeți hainele sau membrele și să nu deteriorați cablul de rețea.** Pericol de vătămare și deteriorare.
- ▶ **Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparat și accesorii.** Înainte de a continua folosirea aparatului, trebuie să se verifice cu atenție funcționarea impecabilă și în conformitate cu destinația a dispozitivelor de protecție sau a pieselor ușor deteriorate. Verificați dacă piesele mobile funcționează impecabil și nu se întepenesc, sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului.
- ▶ **Încredințați repararea aparatului dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a aparatului.
- ▶ **În intervalele în care nu folosiți aparatul (pe parcursul pauzelor de lucru), înaintea operațiilor de îngrijire și întreținere, trageți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare înainte de schimbarea accesoriilor sau de schimbarea filtrului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a aparatului.
- ▶ **Nu trageți niciodată aspiratorul de cablul de rețea într-o altă poziție de lucru. Nu treceți cu aspiratorul peste cablul de rețea.**
- ▶ **Nu transportați aparatul cu macaraua.**
- ▶ **La transport și pentru perioadele de inactivitate ale aparatului, astupați fittingul de admisie cu mufa de închidere.**

2.4 Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți nici un tip de fișe adaptoare împreună cu aparate având pământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Introduceți fișa într-o priză adecvată, cu pământare, care este instalată cu respectarea normelor de siguranță și adaptată tuturor particularităților locale.** În cazul în care nu sunteți sigur dacă priza de alimentare are o pământare sigură, dispuneți verificarea acesteia de un specialist electrician calificat.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigidererele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Ferțiți aparatul de influența ploii și umidității.** Riscul de electrocutare crește în cazul pătrunderii apei în aparatul electric.
- ▶ **Asigurați-vă că traseul cablului de rețea nu trece prin bălți.**



- ▶ **Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, înlocuiți-l la un centru de Service Hilti în vederea înlocuirii. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat.**
- ▶ **Dacă în timpul lucrului sunt deteriorate cablul de alimentare de la rețea și/ sau cablul prelungitor, atingerea acestora nu este permisă. Scoateți fișa de rețea din priză.** Cablurile de alimentare de la rețea și cablurile prelungitoare deteriorate reprezintă un pericol major de electrocutare.
- ▶ Înlocuirea cablului de alimentare de la rețea este permisă numai cu tipul stabilit în manualul de utilizare.
- ▶ **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta aparatul, a suspenda aparatul sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu un aparat electric în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.
- ▶ **În caz de întrerupere a alimentării electrice, deconectați aparatul și scoateți fișa de rețea.**
- ▶ **Nu puneți niciodată în funcțiune aparatul în stare murdară sau udă.** În anumite condiții, praful aderent pe suprafața aparatului, în special cel provenit din materiale conductoare, precum și umiditatea pot provoca electrocutări. **De aceea, în special la prelucrarea frecventă a materialelor conductoare, încredințați aparatele murdărite centrului de service Hilti la intervale regulate pentru verificare.**

2.5 Locul de muncă

- ▶ **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**
- ▶ **Asigurați o aerisire bună a locului de muncă.** Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătății, din cauza poluării cu praf.
- ▶ **Păstrați ordinea în zona de lucru. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări.** Dezordinea în zona de lucru poate cauza accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu aparatul în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Aparatele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Procedați cu o atenție deosebită atunci când lucrați pe scări.**

2.6 Materialul de aspirare

- ▶ **Aspirarea pulberilor nocive pentru sănătate, inflamabile și/ sau explozive este interzisă (praf de magneziu-aluminiu etc.). Nu este permisă aspirarea materialelor mai fierbinți de 60°C (140°F) (de ex. țigări mochnite, scrum fierbinte).**
- ▶ **Aspirarea lichidelor inflamabile, explozive sau agresive este interzisă (agenți de răcire și lubrifianți, benzină, solvenți, acizi (pH < 5), soluții bazice (pH > 12,5) etc.).**
- ▶ **În cazul apariției de spumă sau lichide, deconectați aparatul imediat.**
- ▶ **La absorbția materialului de aspirare fierbinte de până la max. 60°C (140°F) purtați mănuși de protecție.**
- ▶ **În cursul lucrărilor cu noroi mineral de foraj, purtați îmbrăcăminte de protecție și evitați contactul cu pielea (pH > 9, caustic).**
- ▶ **Evitați contactul cu lichidele bazice sau acide. În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, spălați ochii cu multă apă și solicitați suplimentar asistență medicală.**

VC 60L-X

- ▶ **Aparatul din clasa de pulberi L este adecvat pentru absorbția/ aspirarea de pulberi uscate, neinflamabile, așchii de lemn și pulberi periculoase cu valorile limită de explozie > 1 mg/m³. În funcție de pericolozitatea pulberilor care se absorb/ aspiră, aparatul trebuie să fie echipat cu filtre adecvate.**

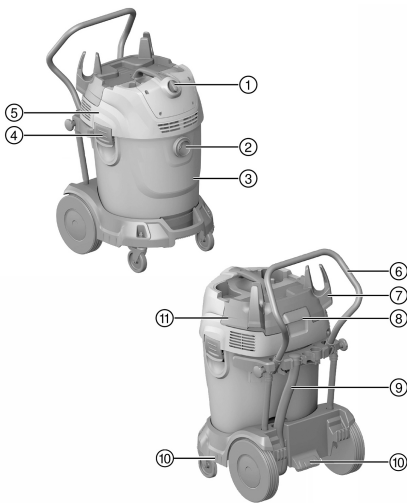
VC 60M-X

- ▶ **Aparatul din clasa de pulberi M este adecvat pentru absorbția/ aspirarea de pulberi uscate, neinflamabile, așchii de lemn și pulberi periculoase cu valorile limită de explozie \geq 0,1 mg/m³. În funcție de pericolozitatea pulberilor care se absorb/ aspiră, aparatul trebuie să fie echipat cu filtre adecvate.**



3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului



- ① Comutatorul aparatului
- ② Fiting de admisie
- ③ Recipient de murdărie
- ④ Clamă de închidere
- ⑤ Calota aspiratorului
- ⑥ Mânerul recipientului
- ⑦ Cârlig pentru cablu
- ⑧ Clamă de închidere pentru capacul filtrului
- ⑨ Furtun de evacuare (opțional)
- ⑩ Locașuri de prindere
- ⑪ Capacul filtrului

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris aici este un aspirator industrial universal pentru uz în domeniul de industrie mică. El este utilizabil pentru aplicații cu materiale uscate și umede.

Este interzisă acționarea cu acest produs asupra oamenilor și animalelor. Utilizarea în imersie este interzisă.

- ▶ Informați-vă înainte de lucrul cu produsul asupra manevrării, pericolelor rezultate de la material și dezafectării în siguranță și evacuării ca deșeu a materialului.
- ▶ Nu utilizați produsul în regim staționar de funcționare continuă, în instalații automate sau semi-automate.
- ▶ Utilizați numai scule și accesorii originale de la **Hilti**, pentru a evita pericolele de accidentare.
- ▶ Pentru evitarea efectelor electrostatice, utilizați un furtun de aspirare antistatic.
- ▶ Nu aspirați obiecte care pot provoca vătămări prin peretele sacului pentru praf (de exemplu material de aspirare ascuțit sau cu muchii tăioase).
- ▶ Nu utilizați produsul pe post de scară.

Acest produs este adecvat pentru următoarele aplicații de industrie mică:

- Aspirarea cantităților mari de pulberi cu pietre abrazive diamantate, discuri abrazive de tăiere, mașini de perforat rotopercutante și carotiere pentru materiale uscate **Hilti**.
- Aspirarea noroiului mineral de foraj cu carotiere diamantate **Hilti**, respectiv ferăstraie cu diamant **Hilti** și material de aspirare lichid până la o temperatură < 60°C (140°F).
- Aspirarea de ulei și fluide până la o temperatură < 60°C (140°F).
- Curățarea umedă și uscată a suprafețelor de perete și podea

VC 60L-X

Aspirarea de pulberi uscate, neinflamabile, lichide, așchii de lemn și pulberi periculoase cu valorile limită de explozie > 1 mg/m³ (clasa de pulberi L).

VC 60M-X

- Aspirarea de pulberi uscate, neinflamabile, lichide, așchii de lemn și pulberi periculoase cu valorile limită de explozie $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (clasa de pulberi M).
- În cazul desprăfuitoarelor este necesar să fie prevăzută o rată de schimb al aerului L suficientă în încăpere, dacă aerul uzat revine în încăpere. Vă rugăm să respectați dispozițiile naționale.



3.3 Posibilă folosire greșită

- Nu este permisă punerea în exploatare a aspiratorului industrial în poziție orizontală.
- Utilizarea aspiratorului industrial nu este permisă pentru absorbția de substanțe cu pericol de explozie, incandescente, aprinse sau inflamabile și de pulberi agresive (de exemplu praf de magneziu-aluminiu etc.) (excepție: așchii de lemn).
- Nu este permisă utilizarea aspiratorului industrial pentru absorbția de lichide inflamabile (de exemplu benzină, solvenți, acizi, agenți de răcire și lubrifianți etc.).
- Este interzisă prelucrarea materialelor de lucru nocive pentru sănătate (de ex. azbestul).

3.4 Setul de livrare

Aspirator pentru materiale umede și uscate inclusiv element de filtru, furtun de aspirare complet cu racord de furtun, sac din material plastic pentru praf, manual de utilizare.

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: www.hilti.group | SUA: www.hilti.com

3.5 Comutatorul mașinii

Simbol	Semnificație
	Conectarea
	Deconectarea
	Conectare, cu curățare a filtrului

3.6 Semnal acustic de avertizare

VC 60M-X

Dacă viteza aerului în furtunul de aspirare scade sub 20 m/s, se va emite un semnal acustic de avertizare, din motive de siguranță.

3.7 Curățare automată a filtrului

Aparatul dispune de un dispozitiv de curățare a filtrului pentru praful fin. La fiecare 7,5 secunde, filtrul este curățat automat cu jetul de aer incident.

Elementul de filtru se va curăța automat printr-un șoc cu aer (zgomot pulsatoriu).



În cazul aplicațiilor de sistem (în special la șlefuire, tăiere și tăiere de fante) sau la aspirarea unor cantități mari de praf, curățarea filtrului trebuie să fie activată, pentru a permite ca randamentul de aspirare să fie în permanență ridicat.

Dispozitivul de curățare a filtrului funcționează numai dacă furtunul de aspirare este racordat.

3.8 Indicații de folosire

Accesorii și tipuri de utilizare

VC 60L-X

Accesorii	Număr de comandă	Tipul de utilizare
Sac din material plastic pentru praf	2177881	Aplicații de lucru cu minerale, umed și uscat
Sac universal pentru praf din material cardat	2177884	Aplicații de lucru cu minerale, umede și uscate
Filtru din celuloză	2177885	Uscat
Filtru din poliester	2182582	Universal umed și uscat
Filtru din PTFE	2202240	Aplicații de lucru intensive, umed și uscat



2212334

Accesorii	Număr de comandă	Tipul de utilizare
Filtru HEPA	2177708	Umed și uscat

Accesorii și tipuri de utilizare

VC 60M-X

Accesorii	Număr de comandă	Tipul de utilizare
Sac din material plastic pentru praf	2205722	Aplicații de lucru cu minerale, umed și uscat
Sac universal pentru praf din material cardat	2177884	Aplicații de lucru cu minerale, umed și uscat
Filtru din celuloză	2177885	Uscat
Filtru din poliester	2182582	Universal umed și uscat
Filtru din PTFE	2202240	Aplicații de lucru intensive, umed și uscat
Filtru HEPA	2177708	Umed și uscat



În cazul utilizării aspiratoarelor din clasa M, folosirea unui sac pentru praf este obligatoriu necesară.

4 Date tehnice

4.1 Aspirator pentru materiale umede și uscate



La punerea în exploatare cu un generator sau transformator, puterea debitată a acestora trebuie să fie cel puțin dublă față de puterea nominală consumată indicată pe plăcuța cu datele de putere a produsului. Tensiunea de lucru a transformatorului sau a generatorului trebuie să fie situată în orice moment într-un interval de +5 % până la -15 % din tensiunea nominală a mașinii.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Dimensiuni (L x l x H în mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Greutate conform EPTA-Procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Volumul recipientului	65 ℓ	65 ℓ
Cantitatea de umplere cu apă	48 ℓ	48 ℓ
Temperatura de lucru	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Curățare automată a filtrului la fiecare	7,5 s	7,5 s
Clasa de protecție	I	I
Gradul de protecție	IPX4	IPX4
Frecvența rețelei	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Tensiunea nominală

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Puterea nominală consumată	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Racordul la rețea (tipul)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Debitul volumic maxim și subpresiunea maximă

Conform DIN EN 60335-2-69 paragraful AA.7.12



		VC 60L-X	VC 60M-X
Debit volumic maxim (aer)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Subpresiune maximă	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Informații referitoare la zgomot și vibrații, măsurate conform EN 60335-2-69

Următoarele date sunt valabile pentru aspiratoarele industriale VC 60M-X și VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Nivelul presiunii acustice L _{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Insecuritatea K _{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Valoarea emisiei vibrațiilor	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Insecuritatea (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Punerea în funcțiune

PERICOL

Pericol cauzat de curentul electric. Dacă aspiratorul nu este racordat corect, sunt posibile accidente mortale sau accidentări grave.

- ▶ Racordați aspiratorul numai la o sursă electrică având pământare corespunzătoare.

AVERTISMENT

Pericol de accidentare prin mișcări necontrolate! Când frânele de roată sunt deschise, aspiratorul se poate pune necontrolat în mișcare.

- ▶ Acționați frânele de roată pentru stabilitatea aspiratorului.

5.1 Prima punere în funcțiune



Utilizați un sac din material plastic pentru praf pentru absorbția pulberilor nepericuloase sau minerale sau un sac pentru praf din material cardat pentru așchii de lemn.

1. Deschideți două clame de închidere.
2. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie.
3. Scoateți accesoriile din recipientul pentru murdărie și din ambalaj.
4. Introduceți sacul potrivit pentru praf, conform instrucțiunilor.
5. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.
6. Așigurați-vă asupra montajului corect al calotei aspiratorului și dacă aceasta este blocată.
7. Racordați furtunul de aspirare la aparat.

5.2 Introducerea/schimbarea sacului din geotextil pentru praf

PERICOL

Pericol de accidentare. Obiectele ascuțite ar putea străpunge sacul de aspirare.

- ▶ Așigurați-vă că niciun obiect nu a străpuns sacul de aspirare.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți două clame de închidere.
3. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie.
4. Închideți mufa sacului de praf cu clapeta.
5. Îndepărtați și evacuați ca deșeu sacul pentru praf → Pagina 356.
6. Curățați recipientul de murdărie cu o cârpă.



7. Fixați un sac din geotextil pentru praf nou în recipientul de murdărie.
8. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.

5.3 Introducerea/schimbarea sacului din material plastic pentru praf 3

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți două clame de închidere.
3. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie.
4. Închideți sacul din material plastic pentru praf cu un colier de cabluri pe sub găurile ștanțate.
5. Scoateți sacul din material plastic pentru praf.
6. Curățați recipientul de murdărie cu o cârpă.
7. Fixați noul sac din material plastic pentru praf (instrucțiunea imprimată) în recipientul de murdărie.
8. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.

6 Modul de utilizare

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare. Deteriorarea sistemului de filtrare poate produce praf dăunător sănătății.

- ▶ În caz de urgență (de ex. rupere a filtrului) deconectați aspiratorul, scoateți fișa de rețea din priză și dispuneți verificarea aspiratorului de către personalul de specialitate înainte de continuarea utilizării.

AVERTISMENT

Pericol de accidentare prin mișcări necontrolate! Când frânele de roată sunt deschise, aspiratorul se poate pune necontrolat în mișcare.

- ▶ Acționați frânele de roată pentru stabilitatea aspiratorului.

6.1 Utilizarea aspiratoarelor din clasa M

PERICOL

Pericol de accidentare. La aspiratoarele din clasa L și aspiratoarele din clasa M, aparatul conține praf dăunător sănătății.

- ▶ Lucrările de golire și întreținere, inclusiv înlăturarea recipientului colector pentru praf, sunt permise numai specialiștilor. Purtați echipamentul de protecție corespunzător.
- ▶ Înainte ca aspiratorul să fie înlăturat dintr-o zonă cu substanțe periculoase, aspirați exteriorul aspiratorului, ștergeți-l bine sau ambalați-l etanș. Deoarece toate piesele mașinii trebuie să fie considerate ca impurificate când ele sunt luate din zona periculoasă, întreprindeți măsurile adecvate pentru a evita răspândirea prafului.
- ▶ Nu utilizați niciodată aspiratorul fără sistemul de filtrare complet.

6.2 Aspirarea pulberilor uscate




Înainte de aspirarea pulberilor uscate și, în special, a pulberilor minerale, se va avea în vedere ca în recipient să fie introdus întotdeauna sacul pentru praf potrivit. În cazul utilizării aspiratoarelor din clasa M, folosirea unui sac pentru praf este obligatoriu necesară.

După aplicării cu materiale umede, schimbați elementul de filtru cu un element de filtru uscat sau nou.

AVERTISMENT

Pericol de accidentare. Fără utilizarea unui element de filtru poate apărea material de aspirare periculos.

- ▶ Nu aspirați niciodată fără elementul de filtru.

1. Asigurați-vă că este introdus sacul pentru praf potrivit.
2. Verificați dacă elementul de filtru este uscat și schimbați-l, dacă este cazul.
3. Pentru aspirare, fixați comutatorul de comandă pe .



6.3 Aspirarea lichidelor

AVERTISMENT

Pericol de accidentare. Fără utilizarea unui element de filtru poate apărea material de aspirare periculos.

- ▶ Nu aspirați niciodată fără elementul de filtru.



Pentru aplicațiile cu materiale uscate următoare, schimbați elementul de filtru cu un element de filtru uscat sau nou.

1. Verificați monitorizarea nivelului. → Pagina 354
2. În funcție de posibilități, utilizați un element de filtru separat pentru aplicații cu materiale umede.
3. După aspirarea de lichide, deschideți cele două clame de închidere.
4. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie și depuneți-o pe o suprafață plană, astfel încât elementul de filtru să se poată usca.
5. Goliți recipientul de murdărie și curățați-l cu un furtun de apă. Curățați electrozii cu o perie și elementul de filtru după uscarea prealabilă prin ștergere cu mâna.
6. Lăsați recipientul de murdărie să se usuce.

6.4 După aspirare

1. Deconectați produsul, fixând comutatorul de comandă pe **0**.
2. Scoateți fișa de rețea din priză.
3. Înfășurați cablul de legătură și agățați-l de cârligul pentru cablu.
4. Goliți recipientul și curățați aparatul prin ștergere cu o cârpă umedă.
5. Înfășurați furtunul.
6. Depuneți aspiratorul într-un spațiu uscat, protejat împotriva folosirii neautorizate.

6.5 Golirea recipientului de murdărie în cazul pulberilor uscate



În cazul utilizării aspiratoarelor din clasa M, folosirea unui sac pentru praf este obligatoriu necesară.

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie și depuneți-o pe o suprafață plană.
3. Extrageți sacul pentru praf din recipientul de murdărie sau apucați de locașurile de prindere și înclinați recipientul de murdărie pentru golire.
4. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.

6.6 Golirea recipientului de murdărie fără sac pentru praf (în cazul lichidelor)

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie și depuneți-o pe o suprafață plană.
3. Apucați de locașurile de prindere și înclinați recipientul de murdărie pentru golire.
4. Curățați marginea recipientului de murdărie cu o cârpă.
5. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.

6.7 Scurgerea apei murdare



Respectați prevederile locale privind tratarea apelor.

1. Îndepărtați apărațoarea de la furtunul de evacuare.
2. Scoateți furtunul de evacuare din suport.
3. Așezați furtunul de evacuare pe sol.
 - ◀ Apa murdară se scurge.



7 Îngrijirea și întreținerea

7.1 Îngrijirea aparatului

ATENȚIONARE

Pericol cauzat de curentul electric. Reparațiile executate impropriu la piesele electrice pot duce la accidentări grave.

► Încredințați reparațiile la piesele electrice numai unui specialist electrician.

- Păstrați aparatul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.
- Nu utilizați niciodată aspiratorul cu fantele de aerisire înfundate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată. Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul aparatului.
- Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați pentru curățare aparate de pulverizare, aparate cu jet de aburi sau flux de apă, deoarece securitatea electrică a aparatului ar putea fi pusă astfel în pericol.

În cazul aspiratoarelor din clasele L și M

În cursul lucrărilor de întreținere și curățare, aparatul trebuie să fie manipulat în așa fel încât personalul de întreținere sau alte persoane să nu fie puse în pericol.

- Utilizați un sistem de ventilare forțată cu filtru.
- Purtați îmbrăcăminte de protecție.
- Curățați zona de întreținere astfel încât mediul să nu fie poluat cu substanțe periculoase.
- Înainte ca aparatul să fie înlăturat din zona cu substanțe periculoase, aspirați exteriorul aparatului, ștergeți-l bine sau ambalați etanș aparatul. Evitați împrăștierea prafului depus, care produce efecte nocive.
- În cazul lucrărilor de întreținere și reparație, ambalați toate piesele murdărite care nu au putut fi curățate satisfăcător, în pungi impermeabile și evacuați-le ca deșeu în conformitate cu prescripțiile de mediu.
- La interval minim de un an, dispuneți efectuarea de către centrul de service **Hilti** sau de o persoană instruită a unei verificări tehnice relevante pentru praful produs, de exemplu a eventualei deteriorări a filtrului, a etanșetății la aer a aparatului și a funcționării instalațiilor de control.

7.2 Curățare automată a filtrului



Nu bateți elementul de filtru de obiecte dure pentru a-l curăța și nu efectuați această operație cu obiecte contondente sau ascuțite. Acest lucru diminuează durata de serviciu a elementului de filtru.

Este interzisă curățarea elementului de filtru prin folosirea aparatelor cu aer comprimat. Acest lucru poate provoca fisuri în materialul filtrului.

Elementul de filtru este o piesă de uzură.

- Înlocuiți elementul de filtru cel puțin semestrial.
- Înlocuiți însă mai des elementul de filtru în caz de utilizare intensă.

7.3 Introducerea/schimbarea elementului de filtru

1. Scoateți fișa de rețea din priză.
2. Deschideți clamele de închidere pentru capacul filtrului.
3. Deschideți capacul filtrului.
4. Scoateți cu grijă elementul de filtru de locașurile de prindere, existente în suportul de susținere.
5. Curățați suprafața garniturii cu o cârpă.
6. Introduceți elementul de filtru nou.
7. Închideți capacul filtrului, rabatând spre înainte blocatorul capacului.
8. Închideți clamele de închidere pentru capacul filtrului.

7.4 Verificarea sistemului de monitorizare a nivelului

1. Acționați frânela de roată pentru stabilitatea aspiratorului.
2. Scoateți fișa de rețea din priză.
3. Deschideți două clame de închidere.
4. Desprindeți calota aspiratorului de pe recipientul de murdărie și depuneți-o pe o suprafață plană.



5. Verificați dacă există murdărie la contactele de întrerupere și curățați-le, dacă este cazul, cu o perie.
6. Verificați dacă există murdărie la garnitura de la calota aspiratorului și curățați-o, dacă este cazul, cu o cârpă.
7. Așezați calota aspiratorului pe recipientul de murdărie și blocați cele două clame de închidere.

7.5 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

1. După lucrările de îngrijire și întreținere, controlați dacă aspiratorul este asamblat corect și dacă funcționează fără probleme.
2. Executați un test al funcționării.

8 Transportul și depozitarea

8.1 Transportul

Aparatul plin nu are voie să fie transportat în stare suspendată.

Agățarea aparatului de o macara nu este permisă.

- ▶ Dacă este cazul, înlăturați power conditioner-ul sau sculele nefixate în suport.
- ▶ Goliți aparatul înainte de a-l transporta spre un alt loc de amplasare.
- ▶ Nu înclinați aparatul sau nu îl transportați culcat, dacă ați absorbit cu el lichide.
- ▶ Pentru transport, îmbinați cele două capete ale furtunului cu ajutorul adaptorului conic.



PERICOL

Pericol de accidentare. Prin fittingul de admisie poate ieși material de aspirare periculos.

- ▶ La aspiratoarele din clasa M, în caz de transport și de nefolosire, astupați fittingul de admisie cu mufa de închidere.

8.2 Depozitarea

- ▶ Depuneți aspiratorul într-un spațiu uscat, protejat împotriva folosirii neautorizate.

9 Asistență în caz de avarii

În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

9.1 Tabelul defecțiunilor

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Semnal acustic de avertizare (randament de aspirare diminuat)	Sacul pentru praf plin.	▶ Schimbați sacul pentru praf.
	Elementul de filtru este murdărit puternic.	▶ Dacă dispozitivul automat de curățare a filtrului este dezactivat, activați curățarea automată a filtrului și lăsați aspiratorul să funcționeze 30 de secunde.
	Furtunul de aspirare sau capota anti-praf a sculei electrice este înfundată.	▶ Curățați furtunul de aspirare și capota anti-praf.
Turbina de aspirare nu funcționează.	Lipsă alimentare electrică.	▶ Verificați priza de alimentare și siguranța.
	Sondă foarte murdară.	▶ Verificați monitorizarea nivelului. → Pagina 354
Turbina de aspirare se deconectează.	Recipientul plin.	▶ Goliți recipientul.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Turbina de aspirare nu pornește după curățarea recipientului.	Sistemul automat de deconectare activ.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Puneți comutatorul aparatului în această poziție 0. ▶ Așteptați 5 secunde. ▶ Puneți comutatorul aparatului în această poziție 1.
	Sondă foarte murdară.	▶ Verificați monitorizarea nivelului. → Pagina 354
Forța de aspirare scade.	Duza de aspirare, tubul de aspirare, furtunul de aspirare sau filtrul sunt înfundate.	▶ Îndepărtați înfundarea.
	Filtru plin.	▶ Schimbați sacul din geotextil pentru praf. → Pagina 351
	Deschiderea apărătorii filtrului	▶ Închideți apărătoarea filtrului.
	Furtunul de scurgere neetanș	▶ Verificați etanșeitatea furtunului de scurgere.
Praful este suflat de aparat.	Filtrul nu este montat corect.	▶ Schimbați sacul din geotextil pentru praf. → Pagina 351
Dispozitivul de curățare automată a filtrului nu funcționează.	Furtunul de aspirare nu este racordat	▶ Racordați furtunul de aspirare.
Aparatul se conectează și deconectează involuntar sau are loc o descărcare statică prin corpul utilizatorului.	Descărcarea electrostatică nu este asigurată, aparatul este racordat la o priză fără pământare.	▶ Racordați aparatul la o priză cu pământare, utilizați un furtun antistatic.
Aparatul nu funcționează sau se deconectează la puțin timp după pomire.	Sistemul de oprire pentru apă a declanșat.	▶ Curățați sondele și zona adiacentă sondelor cu o perie.
Motorul nu mai funcționează.	Siguranța prizei de rețea a declanșat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conectați siguranța. ▶ Dacă are loc încă o declanșare, identificați cauza de apariție a supra-curentului.
	Recipientul de murdărie plin.	▶ Deconectați aparatul și goliți recipientul de murdărie.
	Siguranța termică a motorului a declanșat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deconectați aparatul și lăsați-l să se răcească aproximativ 5 minute. ▶ Dacă motorul nu pornește, aduceți aparatul dumneavoastră la serviciul pentru clienți Hilti.
	Siguranța termică a motorului deconectează repetat motorul.	▶ Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată.
Motorul nu funcționează în regimul automat.	Aparatul racordat este defect sau nu este introdus corect în priză.	▶ Verificați funcționarea aparatului racordat sau introduceți ferm fișa de rețea.

10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

Produsele **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia înapoi aparatul dumneavoastră vechi pentru valorificare. Solicitați informații de la centrul pentru clienți **Hilti** sau de la consilierul dumneavoastră de vânzări.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, aparatele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.





- ▶ Nu aruncați aparatele electrice în containerele de gunoi menajer!

Noroi de foraj

Din punctul de vedere al ocrotirii mediului, deversarea noroiului de foraj direct în apele naturale sau în canalizare, fără un tratament prealabil adecvat, ridică o serie de probleme.

- ▶ Informați-vă la autoritățile locale asupra prevederilor existente.

Vă recomandăm următorul tratament prealabil:

- ▶ Colectați noroiul de foraj (de exemplu cu aspiratorul pentru materiale umede).
- ▶ Lăsați noroiul de foraj să se depună și evacuați ca deșeu componentele solide la un depozit de moloz (coagulanții pot accelera procesul de separare).
- ▶ Înainte de a deversa apa rămasă (caracter bazic, valoarea $\text{ph} > 7$) în canalizare, neutralizați-o prin adăugarea și amestecarea unor substanțe acide sau prin diluare cu multă apă.

Praf rezultat de la găurire

- ▶ Evacuați ca deșeu praful colectat de la găurire în conformitate cu prevederile legale naționale.

11 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.



1 Στοιχεία για την τεχνική τεκμηρίωση

1.1 Σχετικά με την παρούσα τεκμηρίωση

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε την παρούσα τεκμηρίωση. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες χρήσης.

1.2 Επεξήγηση συμβόλων

1.2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ !

- ▶ Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !

- ▶ Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ !

- ▶ Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές.





1.2.2 Σύμβολα στην τεκμηρίωση

Στην παρούσα τεκμηρίωση χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες

1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες



Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών
	Η αρίθμηση δείχνει τη σειρά των βημάτων εργασίας στην εικόνα και ενδέχεται να διαφέρει από τα βήματα εργασίας στο κείμενο
	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα Επισκόπηση και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

1.3.1 Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια
	Απαγορεύεται η μεταφορά με γερανό



1.4 Στη συσκευή

Σε σκούπες M

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η συσκευή αυτή περιέχει σκόνης βλαβερές για την υγεία. Το άδειασμα και η συντήρηση, συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης της σακούλας σκόνης, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένα άτομα που φορούν κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. Να μην τίθεται σε λειτουργία πριν την εγκατάσταση ολόκληρου του συστήματος φίλτρου και τον έλεγχο του ρεύματος όγκου.



Σε σκούπες L

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η συσκευή αυτή περιέχει σκόνης βλαβερές για την υγεία. Το άδειασμα και η συντήρηση, συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης της σακούλας σκόνης, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένα άτομα που φορούν κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. Μην θέτετε σε λειτουργία, πριν εγκατασταθεί ολόκληρο το σύστημα φίλτρων.



1.5 Πληροφορίες προϊόντος

Τα προϊόντα της **Hilti** προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Η περιγραφή τύπου και ο αριθμός σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

- ▶ Αντιγράψτε τον αριθμό σειράς στον ακόλουθο πίνακα. Οι χρειαστείτε τα στοιχεία προϊόντος για ερωτήματα προς την αντιπροσωπεία μας ή το σέρβις μας.

Στοιχεία προϊόντος

Σκούπα αναρρόφησης στερεών και υγρών	VC 60M-X VC 60L-X
Γενιά	01
Αρ. σειράς	

1.6 Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ συμφωνεί με τις ισχύουσες οδηγίες και τα ισχύοντα πρότυπα. Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης υπάρχει στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης. Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

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

2 Ασφάλεια

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Εκτός από τις υποδείξεις για την ασφάλεια που υπάρχουν στα επιμέρους κεφάλαια αυτών των οδηγιών χρήσης, πρέπει να τηρείτε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που ακολουθούν.

- ▶ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις!** Η μη τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Σε περίπτωση χρήσης της συσκευής σε συνδυασμό με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε πριν από την χρήση τις οδηγίες χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου και προσέξτε όλες τις υποδείξεις.**
- ▶ **Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στη συσκευή.**
- ▶ **Χρησιμοποιήστε τη σωστή συσκευή. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για σκοπούς, για τους οποίους δεν προορίζεται, αλλά μόνο σύμφωνα με τους κανονισμούς και όταν βρίσκεται σε άψογη κατάσταση.**
- ▶ **Ενημερωθείτε πριν από την εργασία με τη συσκευή για τον χειρισμό της, τους κινδύνους που ενδέχεται να απορρέουν από τα υλικά και για την ασφαλή διάθεση των αναρροφούμενων υλικών.**
- ▶ **Λαμβάνετε υπόψη σας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.**



- ▶ Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα, τα οποία είναι εξοικειωμένα με αυτή, έχουν ενημερωθεί για την ασφαλή χρήση και κατανοούν τους κινδύνους που απορρέουν. Η συσκευή δεν προορίζεται για παιδιά. Πρέπει να επιβλέπετε τα παιδιά, ώστε να εξασφαλίζεται, ότι δεν θα παίζουν με τη συσκευή.
- ▶ Φυλάξτε τις συσκευές που δεν χρησιμοποιείτε με ασφαλή τρόπο. Οι συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, υπερυψωμένο ή κλειδωμένο χώρο, εκτός της εμβέλειας παιδιών.

2.2 Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το προϊόν με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική σκούπα όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση και τη συντήρηση της συσκευής να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια, προστατευτικά υποδήματα και απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.
- ▶ Ενεργοποιήστε τα φρένα στις ρόδες για καλή ευστάθεια της ηλεκτρικής σκούπας. Όταν τα φρένα είναι λυμένα, μπορείτε να μετακινηθεί ανεξέλεγκτα η ηλεκτρική σκούπα.
- ▶ Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

2.3 Επιμελής χειρισμός και χρήση της συσκευής

- ▶ Ποτέ μην αφήνετε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη.
- ▶ Μην απενεργοποιείτε τον καθαρισμό φίλτρου κατά την αναρρόφηση επικίνδυνης σκόνης, ιδίως σε περίπτωση χρήσης με ηλεκτρικά εργαλεία που δημιουργούν σκόνη.
- ▶ Προστατεύετε τη συσκευή από παγετό.
- ▶ Καθαρίζετε τακτικά τη διάταξη περιορισμού στάθμης νερού σύμφωνα με τις οδηγίες με μια βούρτσα και εξετάστε για ενδείξεις ζημιάς.
- ▶ Κατά την τοποθέτηση του επάνω τμήματος της σκούπας προσέχετε ώστε να μην παγιδευτούν τα χέρια σας και να μην υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και κίνδυνος ζημιάς.
- ▶ Ελέγξτε για τυχόν ζημιές τη συσκευή και τα αξεσουάρ. Πριν από την περαιτέρω χρήση πρέπει να ελέγχετε σχολαστικά την απρόσκοπτη και κατάλληλη λειτουργία των συστημάτων προστασίας ή των εξαρτημάτων που έχουν υποστεί μικρή ζημιά. Ελέγξτε εάν λειτουργούν σωστά και δεν κολλούν τα κινούμενα μέρη ή εάν υπάρχουν εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα και να πληρούν όλες τις απαιτήσεις ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.
- ▶ Αναθέστε την επισκευή της συσκευής σας μόνο σε εκπαιδευμένο εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια της συσκευής.
- ▶ Αποσυνδέετε πάντα το φις από την πρίζα όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή (π.χ. σε διαλείμματα από την εργασία), πριν από τη φροντίδα και τη συντήρηση, πριν από την αντικατάσταση αξεσουάρ ή την αντικατάσταση του φίλτρου. Αυτό το προληπτικό μέτρο ασφαλείας αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση της συσκευής.
- ▶ Ποτέ μην μετακινείτε τη σκούπα σε άλλο σημείο τραβώντας τη από το καλώδιο τροφοδοσίας. Μην περνάτε τη σκούπα πάνω από το καλώδιο τροφοδοσίας.
- ▶ Μην μεταφέρετε τη συσκευή με γερανό.
- ▶ Όταν μεταφέρετε ή δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή, κλείστε το εξάρτημα εισαγωγής με την τάπα.

2.4 Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το φις σύνδεσης της συσκευής πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένες συσκευές. Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Τοποθετήστε το φις σε κατάλληλη, γειωμένη πρίζα, που έχει εγκατασταθεί με ασφάλεια και καλύπτει όλες τις τοπικές διατάξεις. Εάν έχετε αμφιβολία εάν είναι καλά γειωμένη η πρίζα, αναθέστε σε κάποιον εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο να την ελέγξει.



- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- ▶ **Μην εκθέτετε τη συσκευή σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο δεν βρίσκεται μέσα σε σημεία με νερά.**
- ▶ **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης της συσκευής και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέτετε την αντικατάστασή του στο σέρβις της Hilti.** Ελέγχετε τακτικά την μπαλαντζέρα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά.
- ▶ **Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή το καλώδιο προέκτασης, δεν επιτρέπεται να τα ακουμπήσετε. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Εάν τα καλώδια τροφοδοσίας και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.
- ▶ Το καλώδιο σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο επιτρέπεται να αντικαθίσταται μόνο με καλώδιο του τύπου που ορίζεται στις οδηγίες χρήσης.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε τη συσκευή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα.** Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη της συσκευής. Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεστε με μια ηλεκτρική συσκευή σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντζές), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.**
- ▶ **Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν είναι λερωμένη ή βρεγμένη.** Η σκόνη, ιδίως αγωγίμων υλικών, ή η υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια της συσκευής ενδέχεται να οδηγήσουν υπό δυσμενείς συνθήκες σε ηλεκτροπληξία. Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τις λερωμένες συσκευές, ιδίως εάν χρησιμοποιείτε συχνά αγωγίμα υλικά.

2.5 Χώρος εργασίας

- ▶ **Φροντίστε για καλό φωτισμό της περιοχής εργασίας.**
- ▶ **Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας.** Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.
- ▶ **Διατηρήστε τακτοποιημένη την περιοχή εργασίας σας.** Απομακρύνετε από τον περιβάλλοντα χώρο εργασίας αντικείμενα από τα οποία θα μπορούσατε να τραυματιστείτε. Η αταξία στην περιοχή εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεστε με τη συσκευή σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τις ηλεκτρικές συσκευές δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, όταν εργάζεστε πάνω σε σκάλες.**

2.6 Υλικό αναρρόφησης

- ▶ **Δεν επιτρέπεται η αναρρόφηση επιβλαβούς για την υγεία, εύφλεκτης και/ή εκρηκτικής σκόνης (σκόνη μαγνησίου-αλουμινίου κτλ.). Δεν επιτρέπεται η αναρρόφηση υλικών, που έχουν θερμοκρασία υψηλότερη από 60°C (140°F) (π.χ. αναμμένα τσιγάρα, καυτή στάχτη).**
- ▶ **Δεν επιτρέπεται η αναρρόφηση εύφλεκτων, εκρηκτικών, διαβρωτικών υγρών (ψυκτικά υγρά και λιπαντικά, βενζίνη, διαλυτικά, οξέα (pH < 5), αλκαλικά διαλύματα (pH > 12,5) κτλ.)**
- ▶ **Απενεργοποιείτε αμέσως τη συσκευή, σε περίπτωση εξόδου αφρού ή υγρών.**
- ▶ **Κατά την αναρρόφηση υλικών με μέγιστη θερμοκρασία έως 60°C (140°F), φοράτε προστατευτικά γάντια.**
- ▶ **Στις εργασίες με ορυκτή λάσπη από διάτρηση, φοράτε προστατευτική ένδυση και αποφύγετε την επαφή με το δέρμα (pH > 9, καυστικό).**
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή με βάσεις και οξέα.** Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, ξεπλύντε τα με πολύ νερό και επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό.

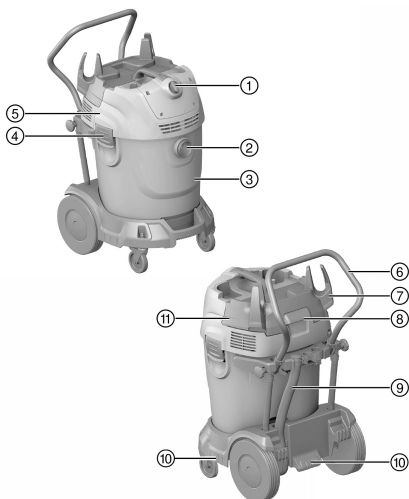


- ▶ Η συσκευή στην κατηγορία σκόνης L είναι κατάλληλη για την αναρρόφηση στεγνής, μη εύφλεκτης σκόνης, πριονιδιών και επικίνδυνης σκόνης με οριακές τιμές έκθεσης > 1 mg/m³. **Ανάλογα με την επικινδυνότητα της σκόνης που πρόκειται να αναρροφηθεί, πρέπει η συσκευή να εφοδιάζεται με κατάλληλα φίλτρα.**

- ▶ Η συσκευή στην κατηγορία σκόνης M είναι κατάλληλη για την αναρρόφηση στεγνής, μη εύφλεκτης σκόνης, πριονιδιών και επικίνδυνης σκόνης με οριακές τιμές έκθεσης $\geq 0,1$ mg/m³. **Ανάλογα με την επικινδυνότητα της σκόνης που πρόκειται να αναρροφηθεί, πρέπει η συσκευή να εφοδιάζεται με κατάλληλα φίλτρα.**

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος



- ① Διακόπτης συσκευής
- ② Εξάρτημα εισαγωγής
- ③ Δοχείο ακαθαρσιών
- ④ Συνδετήρας ασφάλισης
- ⑤ Κεφαλή αναρρόφησης
- ⑥ Λαβή δοχείου
- ⑦ Άγκιστρο καλωδίου
- ⑧ Κλιπ ασφάλισης για κάλυμμα φίλτρου
- ⑨ Εύκαμπτος σωλήνας εκροής (προαιρετικά)
- ⑩ Υποδοχές
- ⑪ Κάλυμμα φίλτρου

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι μια βιομηχανική σκούπα γενικής χρήσης για επαγγελματική χρήση. Προορίζεται για αναρρόφηση στερεών και υγρών.

Δεν επιτρέπεται η χρήση του προϊόντος σε ανθρώπους και ζώα. Απαγορεύεται η υποβρύχια χρήση.

- ▶ Ενημερωθείτε πριν από την εργασία με το προϊόν για τον χειρισμό του, τους κινδύνους που απορρέουν από τα υλικά και την ασφαλή διάθεση στα απορρίμματα των υλικών.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν για σταθερή συνεχή λειτουργία σε αυτόματες ή ημιαυτόματες εγκαταστάσεις.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της **Hilti**, για την αποφυγή κινδύνων τραυματισμού.
- ▶ Για την αποφυγή ηλεκτροστατικών φαινομένων χρησιμοποιείτε αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα.
- ▶ Μην αναρροφάτε αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς μέσα από το σάκο συλλογής σκόνης (για παράδειγμα μπετό ή αιχμηρά αντικείμενα)
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν ως σκαλοπάτι.

Αυτό το προϊόν είναι στην επαγγελματική χρήση κατάλληλο για τις ακόλουθες εφαρμογές:

- Αναρρόφηση μεγάλων ποσοτήτων σκόνης με αδαμαντοφόρους δίσκους, δίσκους κοπής, κρουστικά δράπανα και ποτηροτρύπανα στεγνής διάτρησης της **Hilti**.
- Αναρρόφηση ορκετής λάσπης διάτρησης με αδαμαντοφόρα ποτηροτρύπανα της **Hilti** ή/και αδαμαντοφόρους δίσκους κοπής της **Hilti** και υγρών υλικών θερμοκρασίας έως < 60°C (140°F).
- Αναρρόφηση λαδιών και υγρών σε θερμοκρασία έως < 60°C (140°F).



- Υγρός και στεγνός καθαρισμός επιφανειών τοίχων και δαπέδων

VC 60L-X

Αναρρόφηση στεγνής, μη εύφλεκτης σκόνης, υγρών, πριονιδιών και επικίνδυνης σκόνης με οριακές τιμές έκθεσης > 1 mg/m³ (κατηγορία σκόνης L).

VC 60M-X

- Αναρρόφηση στεγνής, μη εύφλεκτης σκόνης, υγρών, πριονιδιών και επικίνδυνης σκόνης με οριακές τιμές έκθεσης $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (κατηγορία σκόνης M).
- Σε αποκονωτές είναι απαραίτητο να προβλέψετε επαρκή ρυθμό ανανέωσης αέρα L στον χώρο, όταν ο απαγομένος αέρας επιστρέφει στον χώρο. Προσέξτε τους εθνικούς κανονισμούς.

3.3 Πιθανή λανθασμένη χρήση

- Η βιομηχανική ηλεκτρική σκούπα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ξαπλωτή θέση.
- Η βιομηχανική ηλεκτρική σκούπα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για την αναρρόφηση εκρήξιμων ουσιών ή πυρακτωμένων, αναμμένων ή εύφλεκτων υλικών και διαβρωτικής σκόνης (για παράδειγμα σκόνη μαγνησίου-αλουμινίου κτλ.) (εξάιρεση: πριονίδια).
- Η βιομηχανική ηλεκτρική σκούπα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για την αναρρόφηση εύφλεκτων υγρών (για παράδειγμα βενζίνη, διαλύτες, οξέα, ψυκτικά και λιπαντικά κτλ.).
- Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).

3.4 Έκταση παράδοσης

Σκούπα αναρρόφησης στερεών και υγρών με στοιχείο φίλτρου, εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης πλήρης με υποδοχή σύνδεσης, πλαστικός σάκος συλλογής σκόνης, οδηγίες χρήσης.

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: www.hilti.group | ΗΠΑ: www.hilti.com

3.5 Διακόπτης συσκευής

Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Ενεργοποίηση, με καθαρισμό φίλτρου

3.6 Ηχητικό σήμα προειδοποίησης

VC 60M-X

Σε περίπτωση που μειωθεί η ταχύτητα του αέρα στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης κάτω από 20 m/s, ακούγεται για λόγους ασφαλείας ένα ηχητικό σήμα προειδοποίησης.

3.7 Αυτόματος καθαρισμός φίλτρου

Η συσκευή διαθέτει καθαρισμό φίλτρου για λεπτόκοκκη σκόνη. Κάθε 7,5 δευτερόλεπτα καθαρίζεται αυτόματα το φίλτρο από τον εισερχόμενο αέρα.

Το στοιχείο του φίλτρου καθαρίζεται αυτόματα με μία ριπή αέρα (παλμικός θόρυβος).



Σε εφαρμογές συστήματος (ιδίως κατά τη λείανση, κοπή και τον τεμαχισμό) ή στην αναρρόφηση μεγάλης ποσότητας σκόνης πρέπει να είναι ενεργός ο καθαρισμός φίλτρου, για να είναι δυνατή μια συνεχή, μεγάλη ισχύ αναρρόφησης.

Ο καθαρισμός φίλτρου λειτουργεί μόνο με συνδεδεμένο εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.



3.8 Υποδείξεις χρήσης

Αξεσουάρ και τρόποι χρήσης του

VC 60L-X

Αξεσουάρ	Αριθμός παραγγελίας	Είδος εφαρμογής
Πλαστικός σάκος σκόνης	2177881	ορυκτές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Υφασμάτινος σάκος σκόνης γενικής χρήσης	2177884	ορυκτές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Φίλτρο κυτταρίνης	2177885	στεγνό
Φίλτρο πολυεστέρα	2182582	γενικής χρήσης, υγρό και στεγνό
Φίλτρο PTFE	2202240	εντατικές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Φίλτρο HEPA	2177708	υγρό και στεγνό

Αξεσουάρ και τρόποι χρήσης του

VC 60M-X

Αξεσουάρ	Αριθμός παραγγελίας	Είδος εφαρμογής
Πλαστικός σάκος σκόνης	2205722	ορυκτές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Υφασμάτινος σάκος σκόνης γενικής χρήσης	2177884	ορυκτές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Φίλτρο κυτταρίνης	2177885	στεγνό
Φίλτρο πολυεστέρα	2182582	γενικής χρήσης, υγρό και στεγνό
Φίλτρο PTFE	2202240	εντατικές εφαρμογές, υγρό και στεγνό
Φίλτρο HEPA	2177708	υγρό και στεγνό



Κατά τη χρήση σκουπών κατηγορίας M είναι υποχρεωτική η χρήση ενός σάκου σκόνης.

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.1 Σκούπα αναρρόφησης στερεών και υγρών



Σε περίπτωση λειτουργίας σε γεννήτρια ή μετασχηματιστή, πρέπει η ισχύς να είναι τουλάχιστον διπλάσια από την αναφερόμενη στην πινακίδα ισχύος του προϊόντος ονομαστική κατανάλωση. Η τάση λειτουργίας του μετασχηματιστή ή της γεννήτριας πρέπει να βρίσκεται ανά πάσα στιγμή εντός του +5 % και -15 % της ονομαστικής τάσης της συσκευής.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ σε mm)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
Βάρος σύμφωνα με ΕΡΤΑ-Procedure 01	24,5 kg	24,5 kg
Χωρητικότητα δοχείου	65 ℓ	65 ℓ
Ποσότητα πλήρωσης νερού	48 ℓ	48 ℓ
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Αυτόματος καθαρισμός φίλτρου όλα	7,5 s	7,5 s
Κατηγορία προστασίας	I	I
Κατηγορία προστασίας	IPX4	IPX4
Συχνότητα δικτύου	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz



4.2 Ονομαστική τάση

•/•	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Ονομαστική κατα- νάλωση	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο (τύπος)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Μέγιστη ογκομετρική ροή και μέγιστη υποπίεση

Κατά DIN EN 60335-2-69 ενότητα AA.7.12

		VC 60L-X	VC 60M-X
Μέγιστη ογκομετρική ροή (αέρας)	2200 W	159 m ³ /h	159 m ³ /h
	2300 W	165 m ³ /h	165 m ³ /h
	2400 W	177 m ³ /h	177 m ³ /h
Μέγιστη υποπίεση	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa

4.4 Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς, υπολογισμένους κατά EN 60335-2-69

Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν για τις βιομηχανικές ηλεκτρικές σκούπες VC 60M-X και VC 60L-X.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Στάθμη θορύβου L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Ανακρίβεια K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Τιμή κραδασμών	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Ανακρίβεια (K)	0,2 m/s ²	0,2 m/s ²

5 Θέση σε λειτουργία

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από ηλεκτρικό ρεύμα. Εάν η σκούπα δεν είναι σωστά συνδεδεμένη, ενδέχεται να προκληθεί θάνατος ή σοβαροί τραυματισμοί.

- ▶ Συνδέετε τη σκούπα μόνο σε κατάλληλα γειωμένη πηγή ρεύματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτες κινήσεις! Όταν τα φρένα είναι λυμένα, μπορείτε να μετακινηθεί ανεξέλεγκτα η ηλεκτρική σκούπα.

- ▶ Ενεργοποιήστε τα φρένα στις ρόδες για καλή ευστάθεια της ηλεκτρικής σκούπας.

5.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία



Χρησιμοποιήστε έναν πλαστικό σάκο σκόνης για την αναρρόφηση ακίνδυνης ή ορυκτής σκόνης ή έναν υφασμάτινο σάκο σκόνης για πριονίδια.

1. Ανοίξτε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
2. Ανασηκώστε το επάνω μέρος της συσκευής από το δοχείο ακαθαρσιών.
3. Αφαιρέστε τα αξεσουάρ από το δοχείο ακαθαρσιών και τη συσκευασία.
4. Τοποθετήστε τον κατάλληλο σάκο σύμφωνα με τις οδηγίες.
5. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
6. Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί σωστά και έχει κουμπώσει το επάνω τμήμα της σκούπας.
7. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης στη συσκευή.



5.2 Τοποθέτηση/αντικατάσταση υφασμάτινου σάκου σκόνης 2**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κίνδυνος τραυματισμού. Τα μυτερά αντικείμενα μπορούν να τρυπήσουν τον σάκο αναρρόφησης.

► Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει τρυπήσει ο σάκος από αντικείμενα.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανοίξτε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
3. Ανασηκώστε το επάνω μέρος της συσκευής από το δοχείο ακαθαρσιών.
4. Κλείστε τη μούφα του σάκου σκόνης με το καπάκι.
5. Αφαιρέστε και πετάξτε τον σάκο σκόνης → σελίδα 371.
6. Καθαρίστε το δοχείο ακαθαρσιών με πανί.
7. Στερεώστε έναν καινούργιο υφασμάτινο σάκο σκόνης στο δοχείο ακαθαρσιών.
8. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.

5.3 Τοποθέτηση/αντικατάσταση πλαστικού σάκου συλλογής σκόνης 3

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανοίξτε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
3. Ανασηκώστε το επάνω μέρος της συσκευής από το δοχείο ακαθαρσιών.
4. Κλείστε τον πλαστικό σάκο συλλογής σκόνης με δεματικό καλωδίων κάτω από τις οπές.
5. Αφαιρέστε τον πλαστικό σάκο συλλογής σκόνης.
6. Καθαρίστε το δοχείο ακαθαρσιών με πανί.
7. Στερεώστε έναν καινούργιο πλαστικό σάκο συλλογής σκόνης (οδηγίες τυπωμένες) στο δοχείο ακαθαρσιών.
8. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.

6 Χειρισμός**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος τραυματισμού. Από ζημιά του συστήματος φιλτραρίσματος ενδέχεται να εξέλθει σκόνη επιβλαβής για την υγεία.

► Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (π.χ. θραύση φίλτρου) απενεργοποιήστε τη σκούπα, αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα και αναθέστε σε εξειδικευμένο προσωπικό να ελέγξει τη σκούπα πριν συνεχίσετε τη χρήση της.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτες κινήσεις! Όταν τα φρένα είναι λυμένα, μπορείτε να μετακινηθεί ανεξέλεγκτα η ηλεκτρική σκούπα.

► Ενεργοποιήστε τα φρένα στις ρόδες για καλή ευστάθεια της ηλεκτρικής σκούπας.

6.1 Χρήση σκουπών κατηγορίας M**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κίνδυνος τραυματισμού. Στις σκούπες κατηγορίας L και στις σκούπες κατηγορίας M, η συσκευή περιέχει σκόνη επιβλαβή για την υγεία.

- Οι εργασίες αδειάσματος και συντήρησης, συμπεριλαμβανομένης της απόρριψης των δοχείων συλλογής σκόνης, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικούς. Φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας.
- Πριν απομακρύνετε τη σκούπα από έναν χώρο με επικίνδυνα υλικά, αναρροφήστε το εξωτερικό της σκούπας, σκουπίστε τη καλά ή συσκευάστε τη στεγανά. Επειδή όλα τα μέρη της μηχανής πρέπει να θεωρούνται λερωμένα, όταν απομακρύνονται από την επικίνδυνη περιοχή, λάβετε κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή της διανομής της σκόνης.
- Μην λειτουργείτε ποτέ τη σκούπα χωρίς το πλήρες σύστημα φιλτραρίσματος.



6.2 Αναρρόφηση στεγνής σκόνης

i Πριν από την αναρρόφηση στεγνής σκόνης και ιδίως ορυκτής σκόνης πρέπει να βεβαιώνετε πάντα ότι υπάρχει ο σωστός σάκος στο δοχείο. Κατά τη χρήση σκουπών κατηγορίας M είναι υποχρεωτική η χρήση ενός σάκου σκόνης.

Μετά από υγρό καθαρισμό, αντικαταστήστε το στοιχείο του φίλτρου με ένα στεγνό ή καινούργιο στοιχείο φίλτρου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού. Χωρίς τη χρήση ενός στοιχείου φίλτρου μπορεί να εξέλθει επικίνδυνο υλικό.

► Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τη σκούπα χωρίς στοιχείο φίλτρου.

1. Βεβαιωθείτε ότι είναι τοποθετημένος ο σωστός σάκος σκόνης.
2. Ελέγξτε αν το στοιχείο του φίλτρου είναι στεγνό και αντικαταστήστε το εάν χρειάζεται.
3. Για αναρρόφηση, θέστε τον διακόπτη ελέγχου στο **I**.

6.3 Αναρρόφηση υγρών

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού. Χωρίς τη χρήση ενός στοιχείου φίλτρου μπορεί να εξέλθει επικίνδυνο υλικό.

► Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τη σκούπα χωρίς στοιχείο φίλτρου.

i Εάν ακολουθήσει στεγνός καθαρισμός αντικαταστήστε το στοιχείο του φίλτρου με ένα στεγνό ή καινούργιο στοιχείο φίλτρου.

1. Ελέγξτε την επιτήρηση στάθμης πλήρωσης. → σελίδα 369
2. Χρησιμοποιείτε, εάν είναι δυνατό, ξεχωριστό στοιχείο φίλτρου για την υγρή εφαρμογή.
3. Μετά την αναρρόφηση υγρών, ανοίξτε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
4. Ανασηκώστε το επάνω τμήμα της σκούπας από το δοχείο ακαθαρσιών και ακουμπήστε το επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια έτσι ώστε να μπορεί να στεγνώσει το στοιχείο του φίλτρου.
5. Αδειάστε το δοχείο ακαθαρσιών και καθαρίστε το με ένα λάστιχο νερού. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια με μια βούρτσα και το στοιχείο φίλτρου σκουπίζοντάς τα με το χέρι, αφού προηγουμένως στεγνώσει.
6. Αφήστε το δοχείο ακαθαρσιών να στεγνώσει.

6.4 Μετά το σκούπισμα

1. Απενεργοποιήστε το προϊόν, θέτοντας τον διακόπτη ελέγχου στο **0**.
2. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
3. Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης και κρεμάστε το στο άγκιστρο.
4. Αδειάστε το δοχείο και καθαρίστε τη συσκευή σκουπίζοντάς τη με βρεγμένο πανί.
5. Τυλίξτε τον εύκαμπτο σωλήνα.
6. Αποθηκεύστε τη σκούπα σε ένα στεγνό χώρο, προστατευμένο από αναρμόδια χρήση.

6.5 Αδειασμα δοχείου ακαθαρσιών με στεγνή σκόνη

i Κατά τη χρήση σκουπών κατηγορίας M είναι υποχρεωτική η χρήση ενός σάκου σκόνης.

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανασηκώστε το επάνω τμήμα της σκούπας από το δοχείο ακαθαρσιών και ακουμπήστε το επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
3. Αφαιρέστε τον σάκο σκόνης από το δοχείο ακαθαρσιών ή πιάστε τις επιφάνειες λαβής και γείρετε το δοχείο ακαθαρσιών για να αδειάσει.
4. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.



6.6 Αδειασμα δοχείου ακαθαρσιών χωρίς σάκο συλλογής σκόνης (σε υγρά)

1. Αποσυνδέστε το φιλ από την πρίζα.
2. Ανασηκώστε το επάνω τμήμα της σκούπας από το δοχείο ακαθαρσιών και ακουμπήστε το επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
3. Πιάστε τις επιφάνειες λαβής και γείρετε το δοχείο ακαθαρσιών για να αδειάσει.
4. Καθαρίστε το χείλος του δοχείου ακαθαρσιών με πανί.
5. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδεδεμένες ασφάλισης.

6.7 Αδειασμα ακάθαρτου νερού 4

Προσέξτε τις τοπικές διατάξεις για την επεξεργασία λυμάτων.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα από τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής.
2. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής από τη βάση.
3. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκροής στο δάπεδο.
 - ◀ Το ακάθαρτο νερό εξέρχεται.

7 Φροντίδα και συντήρηση**7.1 Φροντίδα της συσκευής****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνο από ηλεκτρικό ρεύμα. Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.

- ▶ Αναθέτετε τις επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη μόνο σε κάποιον εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- ▶ Διατηρήστε τη συσκευή, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνή, καθαρή και χωρίς λάδια και γράσα. Μην χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.
- ▶ Ποτέ μην χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική σκούπα με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Αποφύγετε την εισχώρηση ξένων αντικειμένων στο εσωτερικό της συσκευής.
- ▶ Καθαρίζετε το εξωτερικό της συσκευής τακτικά με ελαφρώς βρεγμένο πανί. Μην χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό, διότι ενδέχεται να τεθεί σε κίνδυνο η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής.

Σε σκούπες κατηγορίας L και M

Για τη συντήρηση και τον καθαρισμό πρέπει να χειρίζεστε τη συσκευή έτσι ώστε να μην προκαλούνται κίνδυνοι για το προσωπικό συντήρησης και άλλα πρόσωπα.

- ▶ Εφαρμόστε την φιλτραρισμένη αναγκαστική εξαέρωση.
- ▶ Φοράτε ένδυση προστασίας.
- ▶ Καθαρίζετε την περιοχή συντήρησης έτσι ώστε να μην καταλήγουν επικίνδυνες ουσίες στον περιβάλλοντα χώρο
- ▶ Πριν απομακρύνετε τη συσκευή από ένα χώρο με επικίνδυνα υλικά, αναρροφήστε το εξωτερικό της συσκευής, σκουπίστε το καλά ή συσκευάστε στεγανά τη συσκευή. Αποφύγετε τη διασπορά της επικίνδυνης σκόνης που έχει επικαθίσει.
- ▶ Στις εργασίες συντήρησης και επισκευής, συσκευάστε όλα τα λερωμένα μέρη, που δεν μπορέσατε να καθαρίσετε σε ικανοποιητικό βαθμό, σε στεγανές σακούλες και πετάξτε τα σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την απόρριψή τους.
- ▶ Αναθέτετε τουλάχιστον ετησίως τη διενέργεια ενός τεχνικού ελέγχου στο σέρβις της **Hilti** ή σε εκπαιδευμένο πρόσωπο, για παράδειγμα για ζημιές στο φίλτρο, για τη στεγανότητα της συσκευής και τη λειτουργία των συστημάτων ελέγχου.



7.2 Αυτόματος καθαρισμός φίλτρου

i Για να καθαρίσετε το στοιχείο του φίλτρου, μην το χτυπάτε σε σκληρά αντικείμενα και μην χρησιμοποιείτε σκληρά ή αιχμηρά αντικείμενα. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η διάρκεια ζωής του στοιχείου του φίλτρου.

Δεν επιτρέπεται ο καθαρισμός του στοιχείου του φίλτρου με καθαριστικό πεπιεσμένου αέρα. Μπορεί να σκιστεί το υλικό του φίλτρου.

Το στοιχείο του φίλτρου είναι αναλώσιμο.

- ▶ Αντικαθιστάτε το στοιχείο φίλτρου τουλάχιστον κάθε εξάμηνο
- ▶ Αντικαθιστάτε ωστόσο συχνότερα το στοιχείο φίλτρου σε περίπτωση έντονης χρήσης.

7.3 Τοποθέτηση/αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου

1. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
2. Ανοίξτε το κλιπ ασφάλισης για το κάλυμμα του φίλτρου.
3. Ανοίξτε το κάλυμμα του φίλτρου.
4. Αφαιρέστε προσεκτικά το στοιχείο του φίλτρου από τις υποδοχές που υπάρχουν στο στήριγμα.
5. Καθαρίστε την επιφάνεια στεγανοποίησης με πανί.
6. Τοποθετήστε το καινούργιο στοιχείο φίλτρου.
7. Κλείστε το κάλυμμα του φίλτρου, κλείνοντας προς τα εμπρός τον μηχανισμό ασφάλισης του καπακιού.
8. Κλείστε το κλιπ ασφάλισης για το κάλυμμα του φίλτρου.

7.4 Έλεγχος επιτήρησης στάθμης πλήρωσης

1. Ενεργοποιήστε τα φρένα στις ρόδες για καλή ευστάθεια της ηλεκτρικής σκούπας.
2. Αποσυνδέστε το φιν από την πρίζα.
3. Ανοίξτε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.
4. Ανασηκώστε το επάνω τμήμα της σκούπας από το δοχείο ακαθαρσιών και ακουμπήστε το επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
5. Ελέγξτε τις επαφές απενεργοποίησης για τυχόν ακαθαρσίες και καθαρίστε τις, εάν χρειάζεται, με μια βούρτσα.
6. Ελέγξτε το στεγανοποιητικό στο επάνω μέρος της συσκευής για τυχόν ακαθαρσίες και καθαρίστε το, εάν χρειάζεται, με πανί.
7. Τοποθετήστε το επάνω τμήμα της σκούπας επάνω στο δοχείο ακαθαρσιών και κλείστε τους δύο συνδετήρες ασφάλισης.

7.5 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

1. Μετά τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης, ελέγξτε εάν έχει συναρμολογηθεί σωστά και εάν λειτουργεί απρόσκοπτα η σκούπα.
2. Κάντε μια δοκιμή λειτουργίας.

8 Μεταφορά και αποθήκευση

8.1 Μεταφορά

Δεν επιτρέπεται να μεταφέρετε ολόκληρη τη συσκευή.

Δεν επιτρέπεται η ανάρτηση της συσκευής σε γερανό.

- ▶ Αφαιρέστε ενδεχομένως το Power Conditioner ή τα αποσυνδεδεμένα εξαρτήματα από το στήριγμα.
- ▶ Αδειάστε τη συσκευή πριν από τη μεταφορά της σε άλλο σημείο.
- ▶ Μην ανατρέπετε τη συσκευή και μην τη μεταφέρετε ξαπλωτή, εάν έχετε αναρροφήσει υγρά.
- ▶ Για τη μεταφορά ενώστε τα δύο άκρα του εύκαμπτου σωλήνα με τη βοήθεια του κωνικού αντάπτορα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού. Από το εξάρτημα εισαγωγής μπορεί να εξέλθει επικίνδυνο υλικό αναρρόφησης.

- ▶ Όταν μεταφέρετε ή δεν χρησιμοποιείτε τη σκούπα της κατηγορίας M, κλείστε το εξάρτημα εισαγωγής με την τάπα.



8.2 Αποθήκευση

- ▶ Αποθηκεύστε τη σκούπα σε ένα στεγνό χώρο, προστατευμένο από αναρμόδια χρήση.

9 Βοήθεια για προβλήματα

Σε βλάβες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**.

9.1 Πίνακας βλαβών

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Ηχητικό σήμα προειδοποίησης (μειωμένη ισχύς αναρρόφησης)	Σάκος συλλογής σκόνης γεμάτος.	▶ Αντικαταστήστε τον σάκο συλλογής σκόνης.
	Το στοιχείο του φίλτρου είναι πολύ λερωμένο.	▶ Εάν είναι απενεργοποιημένος ο αυτόματος καθαρισμός φίλτρου, ενεργοποιήστε τον αυτόματο καθαρισμό φίλτρου και αφήστε τη σκούπα να λειτουργήσει 30 δευτερόλεπτα.
	Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης ή το κάλυμμα σκόνης του ηλεκτρικού εργαλείου είναι βουλωμένο.	▶ Καθαρίστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης και το κάλυμμα σκόνης.
Ο στρόβιλος αναρρόφησης δεν λειτουργεί.	Χωρίς τροφοδοσία ρεύματος.	▶ Ελέγξτε την πρίζα και την ασφάλεια.
	Ηλεκτρόδιο πολύ λερωμένο.	▶ Ελέγξτε την επιτήρηση στάθμης πλήρωσης. → σελίδα 369
Ο στρόβιλος αναρρόφησης απενεργοποιείται.	Δοχείο γεμάτο.	▶ Αδειάστε το δοχείο.
Ο στρόβιλος αναρρόφησης δεν εκκινείται μετά τον καθαρισμό του δοχείου.	Αυτόματη απενεργοποίηση ενεργή.	▶ Θέστε τον διακόπτη της συσκευής σε αυτή τη θέση 0 . ▶ Περιμένετε 5 δευτερόλεπτα. ▶ Θέστε τον διακόπτη της συσκευής σε αυτή τη θέση 1 .
	Ηλεκτρόδιο πολύ λερωμένο.	▶ Ελέγξτε την επιτήρηση στάθμης πλήρωσης. → σελίδα 369
Η ισχύς αναρρόφησης μειώνεται.	Το ακροφύσιο αναρρόφησης, ο σωλήνας αναρρόφησης, ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης ή το φίλτρο είναι βουλωμένα.	▶ Ξεβουλώστε τα.
	Το φίλτρο είναι γεμάτο.	▶ Αντικαταστήστε τον υφασμάτινο σάκο σκόνης. → σελίδα 366
	Κάλυμμα φίλτρου ανοιχτό	▶ Κλείστε το κάλυμμα του φίλτρου.
	Εύκαμπτος σωλήνας εκροής μη στεγανός	▶ Ελέγξτε τη στεγανότητα του εύκαμπτου σωλήνα εκροής.
Εξέρχεται σκόνη από τη συσκευή.	Το φίλτρο δεν είναι σωστά τοποθετημένο.	▶ Αντικαταστήστε τον υφασμάτινο σάκο σκόνης. → σελίδα 366
Ο αυτόματος καθαρισμός φίλτρου δεν λειτουργεί.	Ο εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης δεν είναι συνδεδεμένος	▶ Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.
Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μόνη της ή γίνεται εκφόρτιση στατικού ηλεκτρισμού μέσω του χρήστη.	Η απαγωγή του ηλεκτροστατικού φορτίου δεν είναι εξασφαλισμένη, η συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη σε γειωμένη πρίζα.	▶ Συνδέστε τη συσκευή σε γειωμένη πρίζα ή χρησιμοποιήστε αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα.



Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Η συσκευή δεν τίθεται σε λειτουργία ή σβήνει μετά από σύντομη λειτουργία.	Έχει ενεργοποιηθεί η απενεργοποίηση νερού.	► Καθαρίστε τους αισθητήρες και τα σημεία γύρω από τους αισθητήρες με μια βούρτσα.
Δεν λειτουργεί πλέον το μοτέρ.	Έχει πέσει η ασφάλεια της πρίζας του ηλεκτρικού δικτύου.	► Ενεργοποιήστε την ασφάλεια. ► Εάν πέσει ξανά, αναζητήστε την αιτία για την υπερβολική τάση.
	Δοχείο ακαθαρσιών γεμάτο.	► Θέστε εκτός λειτουργίας τη συσκευή και αδειάστε το δοχείο ακαθαρσιών..
	Έχει ενεργοποιηθεί η ασφάλεια υπερθέρμανσης του μοτέρ.	► Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αφήστε τη να κρυώσει για περίπου 5 λεπτά. ► Εάν ο κινητήρας δεν παίρνει εμπρός, μεταφέρετε τη συσκευή σας στο σέρβις της Hilti .
	Η ασφάλεια υπερθέρμανσης του μοτέρ σβήνει επαναλαμβανόμενα το μοτέρ.	► Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα.
Το μοτέρ δε λειτουργεί στην αυτόματη λειτουργία.	Η συνδεδεμένη συσκευή είναι χαλασμένη ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.	► Ελέγξτε τη λειτουργία της συνδεδεμένης συσκευής ή συνδέστε καλά το φιλς τροφοδοσίας στην πρίζα.

10 Διάθεση στα απορρίμματα

Τα προϊόντα της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει την παλιά σας συσκευή για ανακύκλωση. Απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti** ή στον σύμβουλο πωλήσεων.

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



- Μην πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Λάσπη διάτρησης

Υπό το πρίσμα της προστασίας του περιβάλλοντος είναι προβληματική η απόρριψη ασβέστη από διάτρηση στους αγωγούς ομβρίων ή στην αποχέτευση χωρίς κατάλληλη προεργασία.

- Ενημερωθείτε από τις τοπικές αρχές για τις υπάρχουσες διατάξεις.

Προτείνουμε την ακόλουθη προεργασία:

- Συλλέγετε τη λάσπη από τη διάτρηση (για παράδειγμα με σκούπα υγρών).
- Αφήστε τη λάσπη διάτρησης να κατακαθίσει και πετάξτε το στερεό ποσοστό σε μια χωματερή οικοδομικών υλικών (κροκιδωτικά μέσα μπορούν να επιταχύνουν τη διαδικασία διαχωρισμού).
- Πριν διοχετεύσετε το νερό που απέμεινε (βάση, τιμή pH > 7) στην αποχέτευση, ουδετεροποιήστε το με την προσθήκη όξινου μέσου ουδετεροποίησης ή με αραιώση με πολύ νερό.

Σκόνη διάτρησης

- Διαθέτετε τη συγκεντρωμένη σκόνη από τη διάτρηση στα απορρίμματα σύμφωνα με τις υφιστάμενες, εθνικές νομοθετικές διατάξεις.

11 Εγγύηση κατασκευαστή

- Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.



1 Dokümantasyon verileri

1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arzasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz 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 !

- ▶ Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:


 Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz


 Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler


1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde 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** resminde 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 kullanılmıştır:

 Sıcak üst yüzey uyarısı

 Vinç ile taşımak yasaktır



1.4 Alette

M sınıfı emicilerde

İKAZ: Bu alet sağlığa zararlı tozlar içermektedir. Boşaltma, bakım / onarım ve emme torbalarının atılması sadece uygun kişisel koruyucu donanım giymiş, konunun uzmanı kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Bütün filtre sistemi yerine yerleştirilmeden ve akım hacminin fonksiyonlarının kontrolü yapılmadan alet kesinlikle çalıştırılmamalıdır.



L sınıfı emicilerde

İKAZ: Bu alet sağlığa zararlı tozlar içermektedir. Boşaltma, bakım / onarım ve emme torbalarının atılması sadece uygun kişisel koruyucu donanım giymiş, konunun uzmanı kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Tüm filtre sistemi kurulmadan önce açmayınız.



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 tanımlı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

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

Ürün bilgileri

Islak-kuru emici	VC 60M-X VC 60L-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. Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde 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 kullanılmalıdır.**
- ▶ **Elektrik süpürgesinin güvenli biçimde durması için tekerlek frenlerini kullanınız.** Tekerlek frenleri aşksa elektrikli süpürge kontrolsüz biçimde hareket edebilir.
- ▶ **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 vermeye 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 molalarında), 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.**
- ▶ **Taşıma sırasında ve alet kullanılmıyacaksa emiş bağlantı ağı 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 durumlara belirlenmiş uygun, topraklanmış prize sokunuz. Prizin güvenli şekilde topraklanıp topraklanmadığı şüphesi içinde iseniz, bunu kalifiye bir elektrikçi tarafından kontrol ettiriniz.**
- ▶ **Borular, radyatörler, fırınlar ve soğutucular 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 sıcağın, 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.**
- ▶ **Aleti asla kirlı veya ıslak durumda çalıştırmayınız.** Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem, uygunsuz kullanımlar 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.
- ▶ **Merdivenlerde çalışıyorsanız, özellikle dikkatli olunuz.**

2.6 Emme maddesi

- ▶ **Sağlığa zararlı, yanıcı ve/veya patlayıcı tozlar emilmemelidir (magnezyum - alüminyum tozu vs.).** 60°C (140°F) değerinden daha sıcak olan malzemeler emilmemelidir (örneğin yanan sigaralar, sıcak küller).
- ▶ **Yanıcı, patlayıcı, agresif sıvılar emilmemelidir (soğutma ve yağlama maddeleri, benzin, solvent, asit (pH < 5), çözeltiler (pH > 12,5,)vb.).**
- ▶ **Köpük veya sıvı çıkışında aleti 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 60L-X

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

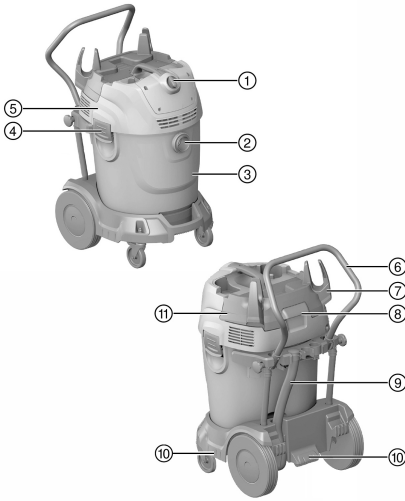
VC 60M-X

- ▶ M toz sınıfındaki alet kuru, yanmaz tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri 0,1 mg/m³ veya daha büyük olan tehlikeli tozların emilmesi için uygundur. **Emilecek tozların tehlikesine göre alet uygun filtre ile donatılmalıdır.**



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış



- ① Alet şalteri
- ② Emiş bağlantı ağzı
- ③ Kir haznesi
- ④ Kapatma kısıkaçı
- ⑤ Emme kafası
- ⑥ Hazne tutamağı
- ⑦ Kablo kancası
- ⑧ Filtre kapağı için kapatma kısıkaçı
- ⑨ Boşaltma hortumu (opsiyonel)
- ⑩ Çukur tutamak
- ⑪ Filtre kapağı

3.2 Usulüne uygun kullanım

Burada açıklanan ürün ticari kullanım için universal bir endüstriyel emicidir. Kuru ve ıslak uygulamalar için kullanılabilir.

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 süreli 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 (örneğin sivri veya keskin kenarlı emilecek maddeler).
- ▶ Ürünü merdiven olarak kullanmayınız.

Bu ürün aşağıdaki uygulamalarda ticari kullanım için uygundur:

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

VC 60L-X

Kuru, yanmaz tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri > 1 mg/m³ (toz sınıfı L) olan tehlikeli tozların emilmesi.

VC 60M-X

- Kuru, yanmaz tozların, sıvıların, ahşap talaşlarının ve maruz kalma sınır değerleri $\geq 0,1$ mg/m³ (toz sınıfı M) olan tehlikeli tozların emilmesi.
- Toz toplama makinelerinde, çıkış havası odaya geri veriliyorsa, odaya yeterli hava değişim oranı L değerinin sağlanması gereklidir. Lütfen ulusal düzenlemelere dikkat ediniz.

3.3 Olası yanlış kullanım

- Endüstriyel elektrik süpürgesi yatar durumdayken kullanılamaz.




- Endüstriyel elektrik süpürgesi patlama tehlikesi olan malzemeleri, köz halinde, yanan veya yanabilecek maddeleri ve agresif tozları (örneğin magnezyum-alüminyum tozları vb.) emmek için kullanılamaz (istisna: ahşap talaşları).
- Endüstriyel elektrik süpürgesi yanıcı sıvıların (örneğin benzin, çözücü maddeler, asitler, soğutma ve yağlama maddeleri vb.) emmek için kullanılamaz.
- Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.

3.4 Teslimat kapsamı

Filtre elemanı dahil ıslak-kuru emici, hortum bağlantılı emme hortumu, plastik emme torbası, kullanım kılavuzu. Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**

3.5 Alet şalteri

Sembol	Anlamı
1	Ürünün açılması
0	Ürünün kapatılması
1 	Ürünün çalıştırılması, filtre temizliği ile

3.6 Sesli uyarı sinyali

VC 60M-X

Emme hortumu hava hızı 20 m/sn'nin altına düşerse, emniyet sağlamak için sesli uyarı sinyali duyulur.

3.7 Otomatik filtre temizliği

Alet ince tozlar için bir filtre temizliği fonksiyonuna sahiptir. Her 7,5 saniyede bir filtre, hava ile otomatik olarak temizlenir.

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

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

Filtre temizliği sadece emme hortumu bağlı olduğunda çalışır.

3.8 Kullanım uyarıları

Aksesuar ve uygulama türleri

VC 60L-X

Aksesuar	Sipariş numarası	Kullanım türü
Plastik toz torbası	2177881	Mineralli kullanımlar, ıslak ve kuru
Üniversal keçe toz torbası	2177884	Mineralli kullanım, ıslak ve kuru
Selüloz filtre	2177885	Kuru
Polyester filtre	2182582	Üniversal ıslak ve kuru
PTFE filtre	2202240	Yoğun uygulamalar, ıslak ve kuru
HEPA filtre	2177708	Islak ve kuru



Aksesuar	Sipariş numarası	Kullanım türü
Plastik toz torbası	2205722	Mineralli kullanımlar, ıslak ve kuru
Üniversal keçe toz torbası	2177884	Mineralli kullanımlar, ıslak ve kuru
Selüloz filtre	2177885	Kuru
Polyester filtre	2182582	Üniversal ıslak ve kuru
PTFE filtre	2202240	Yoğun uygulamalar, ıslak ve kuru
HEPA filtre	2177708	Islak ve kuru



M sınıfı emicilerinin kullanımı durumunda mutlaka toz torbası kullanılmalıdır.

4 Teknik veriler

4.1 Islak-kuru emici



Jeneratörlü veya transformatörlü bir çalışma durumunda çıkış gücü, ürünün güç levhasında belirtilen nominal akım tüketiminin en az iki katı büyüklükte olmalıdır. Transformatörün veya jeneratörün çalışma gerilimi her zaman alet nominal geriliminin +%5'i ile -%15'i arasında olmalıdır.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Boyutlar (mm cinsinden U x G x Y)	578 x 488 x 882	578 x 488 x 882
EPTA Prosedürü 01 uyarınca ağırlık	24,5 kg	24,5 kg
Hazne hacmi	65 ℓ	65 ℓ
Su dolum miktarı	48 ℓ	48 ℓ
Çalışma sıcaklığı	0 °C ... 40 °C	0 °C ... 40 °C
Otomatik filtre temizliği, tümü	7,5 sn.	7,5 sn.
Koruma sınıfı	I	I
Koruma türü	IPX4	IPX4
Şebeke frekansı	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz

4.2 Nominal gerilim

/	220 V ... 240 V	110 V GB	240 V NZ	220 V ... 240 V CH
Nominal akım tüketimi	2.400 W	2.200 W	2.400 W	2.300 W
Şebeke bağlantısı (Tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 2,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

4.3 Maksimum hacim akışı ve maksimum vakum

DIN EN 60335-2-69 Bölüm AA.7.12 uyarınca

		VC 60L-X	VC 60M-X
Maksimum hacim akışı (hava)	2200 W	159 m ³ /sa	159 m ³ /sa
	2300 W	165 m ³ /sa	165 m ³ /sa
	2400 W	177 m ³ /sa	177 m ³ /sa
Maksimum vakum	2200 W	19,3 kPa	19,3 kPa
	2300 W	21,5 kPa	21,5 kPa
	2400 W	23,4 kPa	23,4 kPa



4.4 Ses ve vibrasyon bilgileri EN 60335-2-69'e göre ölçüldü

Aşağıdaki veriler, endüstriyel elektrik süpürgesi VC 60M-X ve VC 60L-X içindir.

	VC 60L-X	VC 60M-X
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	73 dB(A)	73 dB(A)
Emniyetsizlik K_{pA}	1 dB(A)	1 dB(A)
Titreşim emisyon değeri	< 2,5 m/sn ²	< 2,5 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	0,2 m/sn ²	0,2 m/sn ²

5 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 hareket nedeniyle yaralanma tehlikesi! Tekerlek frenleri açıksa elektrikli süpürge kontrolsüz biçimde hareket edebilir.

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

5.1 İlk çalıştırma



Tehlikesiz veya mineralli tozların emilmesi için plastik emme torbası, ahşap talaşlarının emilmesi için bir keçe toz torbası kullanınız.

1. İki kilit kısılacını açınız.
2. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
3. Aksesuar parçalarını kir haznesinden ve ambalajdan dışarı alınız.
4. Uygun emme torbasını kilavuza göre yerleştiriniz.
5. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kısılacını kapatınız.
6. Emme kafasının doğru monte edildiğinden ve kilitletiğinden emin olunuz.
7. Emme hortumunu alete bağlayınız.

5.2 Keçe toz torbasının takılması/değiştirilmesi 2

⚠ TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi. Sivri nesnelere emiş torbasını delebilir.

- ▶ Hiçbir nesnenin emiş torbasını delmediğinden emin olunuz.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. İki kilit kısılacını açınız.
3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
4. Toz torbasının ağzını kapakla kapatınız.
5. Toz torbasını çıkarınız ve imha ediniz → Sayfa 384.
6. Kir haznesini bir bezle temizleyiniz.
7. Yeni bir keçe toz torbasını kir haznesine sabitleyiniz.
8. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kısılacını kapatınız.

5.3 Plastik toz torbasının takılması/değiştirilmesi 3

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. İki kilit kısılacını açınız.
3. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız.
4. Plastik emme torbasını, bir kablo bağlayıcı ile mevcut deliklerin altına gelecek şekilde bağlayınız.
5. Plastik emme torbasını çıkarınız.



6. Kir haznesini bir bezle temizleyiniz.
7. Kir haznesine yeni plastik emme torbasını (kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi) takınız.
8. Emici kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kısılcacını kapatınız.

6 Kullanım

⚠ İKAZ

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

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

⚠ DİKKAT

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

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

6.1 M sınıfı emicilerinin kullanımı

⚠ TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi. L sınıfı ve M sınıfı emicilerde alet sağlığa zararlı tozlar içerir.

- ▶ Boşaltma ve bakım çalışmaları, toz toplama haznesinin temizliği de dahil, sadece uzman kişiler tarafından yürütülmelidir. Uygun koruyucu donanım kullanınız.
- ▶ Emici, tehlikeli madde bulunan bölgeden çıkartılmadan önce emicinin dış kısmında emiş yapınız, emiciyi bezle siliniz veya aleti sıkıca ambalajlayınız. Tehlikeli alandan dışarı çıkarılan tüm makine parçalarının kirliliği olarak kabul edilmesi zorunlu olduğundan, olası bir toz dağılmasını engellemek için gerekli önlemleri alınız.
- ▶ Emiciyi asla filtre sistemi eksiksiz biçimde takılı değilken çalıştırmayınız.

6.2 Kuru tozların emilmesi



Kuru tozların ve özellikle mineralli tozların emilmesinden önce, daima doğru emme torbasının yerleştirilmiş olmasına dikkat edilmelidir. M sınıfı emicilerinin kullanımı durumunda mutlaka toz torbası kullanılmalıdır.

Islak uygulamalardan sonra filtre elemanını yeni veya kuru bir filtre elemanı ile değiştiriniz.

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi. Filtre elemanı kullanılmaması durumunda emilen tehlikeli maddeler tekrar dışarı çıkabilir.

- ▶ Asla filtre elemanı olmadan emiş yapmayınız.

1. Uygun toz torbasının yerleştirildiğinden emin olunuz.
2. Filtre elemanın kuru olup olmadığını kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.
3. Süpürgeyle emmek için, kumanda şalterini **I** konumuna getiriniz.

6.3 Sıvıların emilmesi

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi. Filtre elemanı kullanılmaması durumunda emilen tehlikeli maddeler tekrar dışarı çıkabilir.

- ▶ Asla filtre elemanı olmadan emiş yapmayınız.



Sonraki kuru uygulamalar için filtre elemanını yeni veya kuru bir filtre elemanı ile değiştiriniz.

1. Doluluk seviyesi denetimini kontrol ediniz. → Sayfa 382
2. İmkanlar el verdiği ölçüde, ıslak kullanım için özel filtre elemanını kullanınız.
3. Sıvıların süpürgeyle emilmesinden sonra iki kilit kısılcacını açınız.
4. Emiş kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve filtre elemanın 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 sıyrarak temizleyiniz.
6. Kir haznesinin kurumasını bekleyiniz.

6.4 Emme sonrası

1. Kumanda şalterini **0** konumuna getirerek ürünü kapatınız.
2. Şebeke fişini prizden çekiniz.
3. Bağlantı tesisatını sarınız ve bunu kablo kancasına asınız.
4. Hazneyi boşaltınız ve aleti ıslak bir bezle silerek temizleyiniz.
5. Hortumu sarınız.
6. Emiciyi, izinsiz kullanıma karşı emniyetli bir şekilde, kuru bir mekâna yerleştiriniz.

6.5 Kuru tozlarda kir haznesinin boşaltılması



M sınıfı emicilerinin kullanımı durumunda mutlaka toz torbası kullanılmalıdır.

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve bunu düz bir yüzeyin üzerine yerleştiriniz.
3. Emme torbasını kir haznesinden çıkartınız veya çukur tutamaklardan tutunuz ve kir haznesini boşaltmak için deviriniz.
4. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kısılcacını kapatınız.

6.6 Kir haznesinin emme torbasız boşaltılması (sıvılarda)

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

6.7 Kirli suyun boşaltılması



Atık su ile ilgili yerel talimatları dikkate alınız.

1. Boşaltma hortumunun kapağını çıkartınız.
2. Boşaltma hortumunu tutucudan çıkartınız.
3. Boşaltma hortumunu zemin üzerine koyunuz.
 - ◁ Kirli su boşalıyor.

7 Bakım ve onarım

7.1 Alet bakımı



İKAZ

Elektrik akımı nedeniyle tehlike. Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

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



L ve M sınıfı emicilerde

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

- ▶ Filtrelenmiş zorunlu havalandırma uygulayınız.
- ▶ Koruyucu elbise giyiniz.
- ▶ Bakım bölgesini, çevreye tehlikeli maddeler ulaşmayacak şekilde temizleyiniz.
- ▶ Alet, tehlikeli madde bulunan bölgeden çıkartılmadan önce aletin dış kısmında emiş yapınız, bezle siliniz veya aleti sıkıca ambalajlayınız. Bu sırada çökelmiş, 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, örneğin filtre hasarı, aletin hava sızdırmazlığı ve kontrol düzeneğinin işlevleri bakımından.

7.2 Otomatik filtre temizliği



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 yırtıkların 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.

7.3 Filtre elemanının takılması/değiştirilmesi

1. Şebeke fişini prizden çekiniz.
2. Filtre kapağı için kapatma kaskacını açınız.
3. Filtre kapağını açınız.
4. Mevcut çukur tutamağı askısından filtre elemanını dikkatlice çıkarınız.
5. Conta yüzeyini bir bezle temizleyiniz.
6. Yeni filtre elemanını yerleştiriniz.
7. Kapak kilidi öne oturduktan sonra filtre kapağını kapatınız.
8. Filtre kapağı için kapatma kaskacını kapatınız.

7.4 Doluluk seviyesi denetiminin kontrol edilmesi

1. Elektrik süpürgesinin güvenli biçimde durması için tektertek frenlerini kullanınız.
2. Şebeke fişini prizden çekiniz.
3. İki kilit kaskacını açınız.
4. Emme kafasını kir haznesinin üzerinden kaldırınız ve bunu düz bir yüzeyin üzerine yerleştiriniz.
5. Devreyi kesme kontağının kirliliği olup olmadığını kontrol ediniz ve gerekirse bir fırça ile temizleyiniz.
6. Emici başlıktaki contanın kirliliği olup olmadığını kontrol ediniz ve gerekirse başlığı bir bezle temizleyiniz.
7. Emme kafasını kir haznesinin üzerine oturtunuz ve iki kilit kaskacını kapatınız.

7.5 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.

8 Taşıma ve depolama

8.1 Taşıma

Dolu durumdaki alet taşınmamalıdır.

Alet vinçle asılamaz.

- ▶ Gerekirse regülatörü veya gevşek durumdaki aleti tutucudan çıkartınız.
- ▶ Aletin başka bir yere taşınması gerekiyorsa, önce aleti boşaltınız.
- ▶ Emici ile sıvı çektiyseniz, aleti devirmeyiniz veya yatay durumda taşımayınız.



- Taşıma için her iki hortumu konik adaptör yardımı ile birbirine geçiriniz.

TEHLİKE

Yaralanma tehlikesi. Emiş bağlantı ağzından emilmiş tehlikeli maddeler dışarı çıkabilir.

- M sınıfı elektrik süpürgelerinde taşıma sırasında ve alet kullanılmayacaksa emiş bağlantı ağzı kapatma manşonu ile kapatılmalıdır.

8.2 Depolama

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

9 Arıza durumunda yardım

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


9.1 Arıza tablosu

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Sesli uyarı sinyali (düşük emme gücü)	Toz torbası dolu.	► Toz torbasını değiştiriniz.
	Filtre elemanı aşırı kirlenmiş.	► Otomatik filtre temizliğinin etkinliği kaldırılmışsa otomatik filtre temizliğini etkinleştiriniz ve elektrik süpürgesini 30 saniye çalıştırınız.
	Elektrikli el aletinin emme hortumu veya toz kapağı tıkanmış.	► Emme hortumunu ve toz kapağını temizleyiniz.
Emiş türbini çalışmıyor.	Güç kaynağı yok.	► Prizi ve sigortayı kontrol ediniz.
	Sonda çok kirlî.	► Doluluk seviyesi denetimini kontrol ediniz. → Sayfa 382
Emiş türbini kapanıyor.	Hazne dolu.	► Hazneyi boşaltınız.
Hazne temizliğinden sonra emiş türbini çalışmıyor.	Devreyi kesme otomatığı aktif.	► Alet şalterini 0 konumuna getiriniz. ► 5 saniye bekleyiniz. ► Alet şalterini 1 konumuna getiriniz.
	Sonda çok kirlî.	► Doluluk seviyesi denetimini kontrol ediniz. → Sayfa 382
Emiş gücü azalıyor.	Emme memesi, emme borusu, emme hortumu veya filtre tıkalı.	► Tıkanıklığı gideriniz.
	Filtre dolu.	► Keçe toz torbasını değiştiriniz. → Sayfa 379
	Filtre kapağı açık	► Filtre kapağını kapatınız.
	Boşaltma hortumu sızdırıyor	► Boşaltma hortumunu sızdırmazlık bakımından kontrol ediniz.
Toz aletten dışarı üfleniyor.	Filtre doğru şekilde takılı değil.	► Keçe toz torbasını değiştiriniz. → Sayfa 379
Otomatik filtre temizliği çalışmıyor.	Emme hortumu bağlı değil	► Emme hortumunu bağlayınız.
Alet istenmeden açılıyor ve kullanıcı üzerinden statik deşarjlar gerçekleşiyor.	Elektrostatik iletkenlik sağlanmamış, alet topraklanmamış prize bağlanmış.	► Aleti topraklanmış prize takınız, antistatik hortum kullanınız.
Alet çalışmıyor veya kısa bir çalışmadan sonra duruyor.	Su kesme devrede.	► Sondaları ve sondaların etrafını bir fırça ile temizleyiniz.
Motor artık çalışmıyor.	Şebeke prizi sigortası devreye girdi.	► Sigortayı devreye alınız. ► Tekrar devreye girerse aşırı akımın nedenini arayınız.



Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Motor artık çalışmıyor.	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.

10 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 temsilcinizden 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 ön işlemi öneririz:

- Sondaj çamurunu toplayınız (örneğin ıslak emici yardımıyla).
- Sondaj çamuru tortulaşana kadar bekleyiniz ve sertleşen bölümünü inşaat molozunda imha ediniz (çökteltici 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.

11 Üretici garantisi

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



1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולא להצנינות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:



סכנה

סכנה!

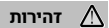
מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.



אזהרה

אזהרה!

מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.



זהירות

זהירות!

מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות או לנזקים לרכוש.

1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

	קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות
3	המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט
	מספרי הפרטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

1.3 סמלים ספציפיים למוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	אזהרה מפני משטח חם
	הובלה באמצעות מנוף אסורה



שואבי M

אזהרה: מכשיר זה מכיל אבקים מזיקים לבריאות. רק אנשים בעלי ידע מקצועי מתאים, הלוכשים ציוד מגן אישי רשאים לרוקן את שואב האבק ולתחזק אותו כמו גם להסיר את שקית האבק. אין להפעיל את המכשיר לפני שמערכת הסינון מותקנת במלואה ותפקוד בקרת הספיקה נבדק.



בשואבי L

אזהרה: מכשיר זה מכיל אבקים מזיקים לבריאות. רק אנשים בעלי ידע מקצועי מתאים, הלוכשים ציוד מגן אישי רשאים לרוקן את שואב האבק ולתחזק אותו כמו גם להסיר את שקית האבק. אין להפעיל לפני שמערכת הסינון מותקנת בשלמותה.



המוצרים של Hilti מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר נעשה בהם שימוש שלא בהתאם ללייעוד. שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.

רשום את המספר הסידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

VC 60M-X VC 60L-X	שואב רטוב-יבש
01	דור
	מס' סידורי

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן תואם את התקנות והתקנים התקפים. בסוף תיעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כאן:

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

2.1 הוראות ביטוח כלליות

- בנוסף להערות הביטוח בפרקים השונים בהוראות הפעלה אלה יש להקפיד בדייקנות על הנחיות הבאות בכל עת.
- קרא את כל הנחיות! אי ציות להנחיות הבאות עשוי להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.
- בעת שימוש במכשיר בשילוב עם כלי עבודה חשמלי יש לקרוא לפני השימוש את הוראות ההפעלה של כלי העבודה החשמלי ולפעול בהתאם לכל הנחיות.
- התערבות או ביצוע שינויים במכשיר אסורים.
- השתמש במכשיר המתאים. אין להשתמש במכשיר למטרות שלא לשמן הוא יועד, אלא רק בהתאם ללייעוד וכשהוא תקין לגמרי.
- לפני שאתה מתחיל להשתמש במכשיר למד כיצד לתפעל אותו, מה הן הסכנות שהחומרים עשויים לגרום להן וכיצד יש לסלק את החומרים שנשאבו.
- שים לב להשפעות הסביבה. אין להשתמש במכשיר במקומות שקיימת בהם סכנת שריפה או פיצוץ.
- רק אנשים שמכירים היטב את המכשיר, שלמדו כיצד להשתמש בו באופן בטוח ושמודעים לסכנות הנובעות מהשימוש במכשיר רשאים להשתמש במכשיר זה. המכשיר אינו מיועד לילדים. יש להשיג על ילדים כדי להבטיח שאינם משחקים במכשיר.
- מכשירים שאינם בשימוש יש לשמור במקום בטוח. מכשירים שאינם בשימוש יש לאחסון במקום יבש, מוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.

2.2 ביטוח של אנשים

- היה ערבי, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם המוצר. אל תשתמש בשואב כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. רגע אחד של חוסר תשומת לב בזמן השימוש במכשיר יכול לגרום לפציעות קשות.



- ◀ במשך כל זמן העבודה במכשיר או התחזוקה שלו המשתמש ואנשים הנמצאים בקרבת מקום צריכים להשתמש במשקפי מגן ובקסדת מגן מתאימים, בכפפות הגנה, במגני שמיעה, במסכת נשימה קלה ובנעלי בטיחות.
- ◀ הפעל את בלמי הגלגלים כדי להבטיח שהשואב עומד יציב. כאשר בלמי הגלגלים משוחררים השואב יכול להתחיל לנוע ללא שליטה.
- ◀ כאשר ניתן להתקין התקני שאיבת אבק יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה. שימוש בשואב מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

2.3 שימוש וטיפול קפדניים במכשיר

- ◀ לעולם אל תשאיר את המכשיר ללא השגחה.
- ◀ אל תשביט את פונקציית ניקוי הסמך בעת שאיבה של אבקים מסוכנים, במיוחד בשימוש עם כלי עבודה חשמליים שיוצרים אבק.
- ◀ הגן על המכשיר מפני קרה.
- ◀ נקה את התקן הגבלת מפלס המים באופן סדיר באמצעות מברשת בהתאם להנחיות, ובדוק אם ישנם סימנים לנזק.
- ◀ בעת חיבור ראש השואב ודא שאיך מוחץ אברי גוף וכבל החשמל אינו נפגע. סכנת פציעה וסכנת נזק.
- ◀ יש לבדוק את המכשיר והאביזרים לאיתור נזקים אפשריים. לפני המשך השימוש יש לבדוק שהתקני ההגנה או חלקים שניזוקו מעט נמצאים במצב תקין לגמרי ופועלים בהתאם ליעודם. בדוק שהחלקים הנעים פועלים בצורה תקינה לגמרי ואינם נתקעים או פגומים. כל החלקים חייבים להיות מותקנים בצורה נכונה וכל התנאים חייבים להתמלא כדי להבטיח עבודה תקינה של המכשיר.
- ◀ דאג לתיקון המכשיר שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.
- ◀ שלוף את תקע החשמל מהשקע לפני זמן ללא שימוש במכשיר (הפסקה בעבודה), לפני עבודות טיפול ותחזוקה, לפני החלפת אביזרים או החלפת מסנן. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של המכשיר.
- ◀ לעולם אין למושך את השואב מכלל החשמל כדי להעביר אותו למקום אחר. אין להסיע את השואב מעל הכבל החשמלי.
- ◀ אין להוביל את השואב באמצעות מנוף.
- ◀ לפני הובלה או הפסקה בשימוש יש לסגור את פתח הכניסה באמצעות פקק מופה.

2.4 בטיחות בחשמל

- ◀ תקע החשמל של המכשיר חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשנות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש בתקע מתאם ביחד עם מכשירים מוארקים. תקעים חשמליים במצב המקורי ושקעי חשמל מתאימים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ תקע את התקע בשקע חשמלי מוארק מתאים, שמותקן בצורה בטיחותית ומותאם לכל תנאי המקום. אם יש לך ספק אם התקע מוארק, התייעץ בחשמלאי מוסמך.
- ◀ מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון ציבורות, גופי חימום, תנורים ומקררים. קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- ◀ הרחק את המכשיר מגשם ורטיבות. חדירת מים למכשיר חשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ ודא שכבל החשמל אינו מונח בשלולית.
- ◀ בדוק באופן סדיר את כבל החשמל של המכשיר, ובמקרה שזיהית נזקים פנה למעבדה של Hilti לצורך החלפתו. בדוק את הכבלים המאריכים באופן סדיר והחלף אותם אם ניזוקו.
- ◀ אם במהלך העבודה נגרם נזק לכבל החשמל ו/או לכבל המארז, אל תיגע בהם. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל. כבל חשמל וכבלים מאריכים פגומים עלולים לגרום להתחשמלות.
- ◀ מותר להחליף כבל חשמל רק בכבל מאותו הסוג המצוין בהוראות ההפעלה.
- ◀ אל תשתמש בכבל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את המכשיר מהכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל ממקורות חום, משמן, פינות חדות או חלקי מכשיר נעים. כבלים שניזוקו או שהסתבכו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ כאשר אתה עובד עם המכשיר החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ. שימוש בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ מקטין את הסיכון להתחשמלות.
- ◀ אם מתרחשת הפסקת חשמל יש לכבות את המכשיר ולשלוף את התקע.
- ◀ לעולם אין להפעיל את המכשיר כאשר הוא מולכך או רטוב. אבק שנדבק לפני השטח של המכשיר, ובמיוחד אבק מחומרים מוליכים או לחות עלולים לגרום להתחשמלות. לכן יש להביא מכשיר מולכך לבידוק סדירות במעבדות Hilti, במיוחד כאשר עובדים לעתים תכופות בחומרים מוליכים.

2.5 מקום העבודה

- ◀ דאג לתאורה טובה באזור העבודה.
- ◀ דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. במקומות עבודה שהאוורור בהם לקוי עלול היווצר עומס אבק גבוה שיפגע בבריאות.
- ◀ שמור על סדר באזור העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך. אי-סדר במקום העבודה עלול לגרום לתאונות.



אין להפעיל את המכשיר בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שיש בה נוזלים, גזים או אבק דליקים. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.
היה זהיר במיוחד בעבודה על מדרגות.

2.6 חומר נשאב

- אסור לשאוב אבקים מזיקים לבריאות, דליקים ו/או נפיצים (כגון אבק מגנזיום-אלומיניום וכן הלאה). אסור לשאוב חומרים חמים מטמפרטורה של 60°C (140°F) (כגון סיגריות להטות, אפר חם).
- אסור לשאוב נוזלים דליקים, נפיצים או אגרסיביים (שמני קירור וסיכה, בבזין, חומרים ממסים, חומצה (pH > 5), תמיסות חיטוי (pH < 12.5) וכן הלאה).
- אם קצף או נוזלים דולפים כבה מיד את המכשיר.
- בעת שאיבה של חומרים חמים עד מקס' 60°C (140°F) יש ללבוש כפפות הגנה.
- בעבודה עם בוז קידוח מינרלי לבש ביגוד מגן ומנע מגע בעור (pH < 9, צורב).
- מנע מגע עם נוזלים בסיסיים או חומציים. אם נוצר במקרה מגע, שטוף את האזור במים. אם הנוזל מגיע לעיניים, שטוף בהרבה מים ופנה לעזרה רפואית.

VC 60L-X

המכשיר בדירוג אבק L מתאים לשאיבה של אבקים יבשים, לא דליקים, שבבי עץ ואבקים מסוכנים עם ערכי חשיפה מותרים של 1 מ"ג/מ"ק. בשאיבה של אבקים מסוכנים מסוימים יש להתקין במכשיר מסננים מתאימים.

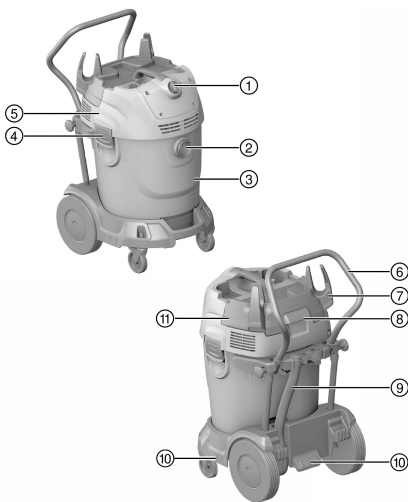
VC 60M-X

המכשיר בדירוג אבק M מתאים לשאיבה של אבקים יבשים, לא דליקים, שבבי עץ ואבקים מסוכנים עם ערכי חשיפה מותרים של 0.1 מ"ג/מ"ק ומעלה. בשאיבה של אבקים מסוכנים מסוימים יש להתקין במכשיר מסננים מתאימים.

3 תיאור

3.1 סקירת המוצר

- ① מתג המכשיר
- ② פתח כניסה
- ③ מכל לכלוך
- ④ הדק סגירה
- ⑤ ראש השואב
- ⑥ ידית המכל
- ⑦ וו הכבל
- ⑧ הדק סגירת כיסוי המסנן
- ⑨ צינור ניקוח (אופציונלי)
- ⑩ שקעי אחיזה
- ⑪ כיסוי המסנן



3.2 שימוש בהתאם ליעוד

- המוצר המתואר כאן הוא שואב תעשייתי אוניברסלי, לשימוש תעשייתי. אפשר להשתמש בו לשימושים יבשים או רטובים. אסור לשאוב אנשים ובעלי חיים באמצעות מוצר זה. השימוש מתחת למים אסור.
- לפני תחילת השימוש במוצר למד את אופן השימוש בו, את הסכנות שבעבודה בחומרים שונים וכיצד יש לסלק את החומרים באופן בטוח.
- אין להשתמש במוצר כשואב נייד קבוע במערכות אוטומטיות או חצי-אוטומטיות.
- כדי למנוע פציעות יש להשתמש רק באביזרים ובכלי עבודה מקוריים של Hilti.
- כדי למנוע תופעות אלקטרוסטטיות יש להשתמש בצינור שאיבה אנטיסטטי.
- אין לשאוב עצמים שיכולים לפצוע דרך שקית האבק (לדוגמה עצמים בעלי חוד או בעלי שוליים חדים).



אין להשתמש במוצר כסולם.

מוצר זה מיועד לשימוש תעשייתי בתחומים הבאים:

- שאיבת כמויות גדולות של אבק מכלי חיתוך או ליטוש יהלום, ממשחזות זווית, פטישוניס ומכונות קידוח יבש של Hilti.
- שאיבה של בוך קידוח של חומרים מינרליים שנוצר בעבודה עם מקדחי כוס יהלום של Hilti או ניסור עם דיסק יהלום של Hilti ושאיבת חומר טוב עד לטמפרטורה שאינה עולה על 60°C (140°F).
- שאיבה של שמן וחומרים נוזליים עד לטמפרטורה שאינה עולה על 60°C (140°F).
- ניקוי רטוב ויבש של קירות ורצפות

VC 60L-X

שאיבה של אבקים יבשים ולא דליקים, נוזלים, שבבי עץ ואבקים מסוכנים שגבול החשיפה שלהם גדול מ-1 מ"ג/מ"ק (דירוג אבק L).

VC 60M-X

- שאיבה של אבקים יבשים ולא דליקים, נוזלים, שבבי עץ ואבקים מסוכנים שגבול החשיפה שלהם הוא לפחות 0.1 מ"ג/מ"ק ומעלה (דירוג אבק M).
- בשאיבת אבק חשוב להקפיד על קצב תחלופת אוויר מספיק L בחלל, אם אוויר הפליטה מוחזר לחלל. יש לשים לב לתקנות החוק במדינה.

3.3 שימוש שגוי אפשרי

- אסור להפעיל את השואב התעשייתי כשהוא שוכב.
- אסור להשתמש בשואב התעשייתי לשאיבה של חומרים נפיצים, לוהטים, בוערים או דולקים או לשאיבה של אבקים אגרסיביים (לדוגמה אבק מגנזיום-אלומיניום) (יוצא מן הכלל: שבבי עץ).
- אסור להשתמש בשואב התעשייתי לשאיבה של נוזלים דליקים (כגון בנדין, חומרים ממסים, חומצות, שמני קירור וסיכה).
- אין לעבוד בחומרים מסוכנים לבריאות (כגון אסבסט).

3.4 מפרט אספקה

שואב רטוב-יבש כולל קרב מסנן, צינור שאיבה שלם עם חיבור צינור, שקית אבק מפלסטיק, הוראות הפעלה. מוצרים נוספים המאפשרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או בכתובת: www.hilti.com | ארה"ב: www.hilti.com

3.5 מתג המכשיר

סמל	משמעות
	הפעלה
	כיבוי
	הפעלה, עם ניקוי מסנן

3.6 צליל אזהרה

VC 60M-X

אם מהירות האוויר בצינור השאיבה יורדת מתחת ל-20 מ"ש, יישמע מטעמי בטיחות צליל אזהרה.

3.7 ניקוי מסנן אוטומטי

המכשיר כולל פונקציית ניקוי מסנן עבור אבק דק. המסנן מנוקה באופן אוטומטי כל 7.5 שניות באמצעות פרצי אוויר חזקים. משבי אוויר (רעשי פעימות) מנקים את קרב המסנן אוטומטית.

בשימוש כחלק ממערכת (במיוחד בשאיבה של תוצרי השחזה, חיתוך או חירוף) או בשאיבה של כמויות אבק גדולות, פונקציית ניקוי המסנן חייבת להיות פעילה, כדי לאפשר שמירה על הספק שאיבה גבוה באופן רציף. פונקציית ניקוי המסנן מתפקדת רק כאשר צינור השאיבה מחובר.



3.8 הנחיות לשימוש

אביזרים וסוגי השימוש בהם

VC 60L-X

סוג השימוש	מספר קטלוגי	אביזרים
עבודה בחומרים מינרליים, יבשים או רטובים	2177881	שקית אבק מפלסטיק
שימוש מינרלי, רטוב ויבש	2177884	שקית אבק אוניברסלית מבד
יבש	2177885	מסנן תאית
אוניברסלי רטוב או יבש	2182582	מסנן פוליאסטר
שימושים אינטנסיביים, רטוב ויבש	2202240	מסנן PTFE
רטוב או יבש	2177708	מסנן HEPA

אביזרים וסוגי השימוש בהם

VC 60M-X

סוג השימוש	מספר קטלוגי	אביזרים
עבודה בחומרים מינרליים, יבשים או רטובים	2205722	שקית אבק מפלסטיק
עבודה בחומרים מינרליים, יבשים או רטובים	2177884	שקית אבק אוניברסלית מבד
יבש	2177885	מסנן תאית
אוניברסלי רטוב או יבש	2182582	מסנן פוליאסטר
שימושים אינטנסיביים, רטוב ויבש	2202240	מסנן PTFE
רטוב או יבש	2177708	מסנן HEPA

בעת שימוש בשואבים בדירוג M חובה להשתמש בשקית אבק.



4 נתונים טכניים

4.1 שואב רטוב-יבש

בעת הפעלה באמצעות גנרטור או שנאי הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מההספק הנקוב המצוין על לוחית הנתונים הטכניים של המוצר. מתח העבודה של השנאי או הגנרטור חייב להימצא תמיד בטווח שבין +5% לבין -15% ביחס למתח הנקוב של המכשיר.



VC 60M-X	VC 60L-X	
882 x 488 x 578	882 x 488 x 578	מידות (א' x ר' x ג' במ"מ)
24.5 ק"ג	24.5 ק"ג	משקל בהתאם להליך EPTA 01
65 ליטר	65 ליטר	כפח המכל
48 ליטר	48 ליטר	קיבולת מים
40 °C ... 0 °C	40 °C ... 0 °C	טמפרטורת עבודה
7.5 שנייה	7.5 שנייה	ביקוי מסנן אוטומטי כל
ט	ט	דירוג הגנה
IPX4	IPX4	סוג הגנה
50 הרץ ... 60 הרץ	50 הרץ ... 60 הרץ	דירורת רשת

4.2 מתח נקוב

220 וולט ... 240 וולט CH	240 וולט NZ	110 וולט GB	220 וולט ... 240 וולט	*/•
2,300 ואט	2,400 ואט	2,200 ואט	2,400 ואט	הספק נקוב
H07 RN-F 3G 1.5 מ"מ"ר	H07 RN-F 3G 1.5 מ"מ"ר	H07 RN-F 3G 2.5 מ"מ"ר	H07 RN-F 3G 1.5 מ"מ"ר	חיבור חשמל (סוג)



4.3 ספיקה מקסימלית ותת-לחץ מקסימלי

לפי 69-2-60335-DIN EN פרק 7.12 AA.

VC 60M-X	VC 60L-X		
159 מ"ק/שעה	159 מ"ק/שעה	2200 ואט	ספיקה מרבית (אוויר)
165 מ"ק/שעה	165 מ"ק/שעה	2300 ואט	
177 מ"ק/שעה	177 מ"ק/שעה	2400 ואט	
19.3 קילו פסקל	19.3 קילו פסקל	2200 ואט	תת-לחץ מרבי
21.5 קילו פסקל	21.5 קילו פסקל	2300 ואט	
23.4 קילו פסקל	23.4 קילו פסקל	2400 ואט	

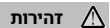
4.4 מידע על רעשים ורעידות, נמדד בהתאם ל-EN 60335-2-69

הנתונים הבאים תקפים לשואבים התעשייתיים VC 60M-X ו-VC 60L-X.

VC 60M-X	VC 60L-X		
73 dB(A)	73 dB(A)		רמת לחץ קול L_{PA}
1 dB(A)	1 dB(A)		אי-ודאות K_{PA}
> 2.5 מ"שנ ²	> 2.5 מ"שנ ²		ערכי תנודות
0.2 מ"שנ ²	0.2 מ"שנ ²		אי ודאות (K)

5 הפעלה ראשונה


סכנה ממתח חשמלי. כאשר השואב אינו מחובר לחשמל בצורה תקינה, התוצאה עשויה להיות מוות או פציעות קשות.
 חבר את השואב רק למקור חשמל תקין ומוארק.



סכנת פציעה עקב תנודות לא מבוקרות! כאשר בלמי הגלגלים משוחררים השואב יכול להתחיל לנוע ללא שליטה.
 הפעל את בלמי הגלגלים כדי להבטיח שהשואב עומד יציב.

5.1 הפעלה ראשונית

השתמש בשקית אבק מפלסטיק כדי לשאוב חומרים מסוכנים או אבקים מינרליים או בשקית אבק מבר עבור שבבי עץ.



1. פתח את שני ההדקים.
2. הסר את ראש השאיבה ממכל הלכלוך.
3. הוצא את האביזרים ממכל האבק ומהאריזה.
4. הכנס את שקית האבק המתאימה בהתאם להוראות.
5. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.
6. ודא שראש השאיבה מותקן נכון ונעול.
7. חבר את צינור האבק למכשיר.

5.2 הכנסת/החלפת שקית אבק מבר


סכנת פציעה. עצמים חדים עשויים לנקב את שקית האבק.
 ודא כי אין עצמים שעשויים לנקב את שקית האבק.

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. פתח את שני ההדקים.
3. הסר את ראש השאיבה ממכל הלכלוך.
4. סגור את שרוול שקית האבק עם המכסה.
5. הסר וסלק את שקית האבק – עמוד 396.
6. נקה את מכל הלכלוך באמצעות מטלית.



7. חבר שקית אבק חדשה מביד למכל הלכלוך.
8. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.

5.3 הכנסת/החלפת שקית אבק מפלסטיק


1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. פתח את שני ההדקים.
3. הסר את ראש השואב ממכל הלכלוך.
4. סגור את שקית האבק מפלסטיק באמצעות אדיקון מתחת לחורים המנוקבים.
5. הוצא את שקית האבק מפלסטיק.
6. נקה את מכל הלכלוך באמצעות מטלית.
7. חבר שקית אבק חדשה מפלסטיק (הנחיות מודפסות על השקית) במכל הלכלוך.
8. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.

6 תפעול

אזהרה 

סכנת פציעה. דק מערכת הסינון עשוי לגרום לכך שאבק מסוכן לבריאות ייפלט החוצה.

◀ במקרה חירום (כגון שבירה של המסנן) כבה את השואב, נתק את תקע החשמל מהשקע, והבא את המכשיר לבדיקה אצל בעל מקצוע לפני שאתה משתמש בו שוב.

זהירות 

סכנת פציעה עקב תנועות לא מבוקרות! כאשר בלמי הגלגלים משוחררים השואב יכול להתחיל לנוע ללא שליטה.

◀ הפעל את בלמי הגלגלים כדי להבטיח שהשואב עומד יציב.

6.1 שימוש בשואבים בדירוג M

סכנה 

סכנת פציעה. בשואבים בדירוג L ובדירוג M המכשיר מכיל אבק מסוכן לבריאות.

◀ את עבודות הריקון, התחזוקה כולל סילוק שקית האבק רשאים לבצע בעלי מקצוע בלבד. לבש ציוד מגן מתאים.

◀ לפני שמוציאים את השואב מאזור שיש בו חומרים מסוכנים יש לשאוב את השואב מבחון, לנגב אותו או לארוז אותו בצורה אטומה. מאחר שיש להתייחס לכל חלקי המכשיר כמדוהמים, כאשר מוציאים אותו מאזור מסוכן יש לנקוט באמצעים הולמים כדי למנוע פיזור של האבק.

◀ לעולם אין להפעיל את השואב כשמערכת הסינון אינה שלמה.

6.2 שאיבת אבק יבש




לפני שאיבת אבקים יבשים ובמיוחד אבקים של חומרים מינרליים יש לוודא ששקית האבק הנכונה נמצאת במכל. בעת שימוש בשואבים בדירוג M חובה להשתמש בשקית אבק.

לאחר עבודה רטובה החלף את קרב המסנן בקרב מסנן יבש או חדש.

זהירות 

סכנת פציעה. ללא שימוש במסנן, חומרים מסוכנים עשויים להיפלט מהמכשיר.

◀ לעולם אין לשאוב בלי שקרב המסנן מותקן.

1. ודא כי שקית האבק המתאימה נמצאת במכשיר.
2. בדוק אם קרב המסנן יבש, ובמקרה הצורך החלף אותו.
3. כדי לשאוב העבר את מתג ההפעלה למצב .

6.3 שאיבת נוזלים

זהירות 

סכנת פציעה. ללא שימוש במסנן, חומרים מסוכנים עשויים להיפלט מהמכשיר.

◀ לעולם אין לשאוב בלי שקרב המסנן מותקן.

אם אתה ממשיך בעבודה יבשה החלף את קרב המסנן בקרב מסנן יבש או בחדש.



1. בדוק את מנטר המפלט. ← עמוד 394
2. השתמש במידת האפשר במסנן אחר לצורך עבודה בחומר רטוב.
3. לאחר שאיבת הנודלים פתח את שני הדקי הסגירה.
4. הרם את ראש השואב ממכל הלכלוך והנח אותו על מצע ישר כדי שקרב המסנן יוכל להתייבש.
5. רוקן את מכל הלכלוך ונקה אותו באמצעות צינור מים. נקה את האלקטרוודות באמצעות מברשת ואת קרב המסנן, לאחר שהתייבש, באמצעות היד.
6. הנח למכל הלכלוך להתייבש.

6.4 לאחר השאיבה

1. כבה את המכשיר באופן הבא: העבר את מתג ההפעלה אל **0**.
2. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
3. גלול את כבל החשמל ותלה אותו על הוו המיועד לו.
4. רוקן את המכל ונקה את המכשיר באמצעות מטלית לחה.
5. גלול את הצינור.
6. העמד את השואב בחלל יבש, כשהוא מוגן מפני שימוש בידי לא מורשים.

6.5 ריקון מכל הלכלוך מאבק יבש

בעת שימוש בשואבים בדירוג M חובה להשתמש בשקית אבק.



1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. הרם את ראש השואב ממכל הלכלוך והנח אותו על מצע ישר.
3. הוצא את שקית האבק ממכל הלכלוך או אחוז בשקעי האחיזה והפוך את מכל הלכלוך כדי לרוקן אותו.
4. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.

6.6 רוקן את מכל האבק ללא שקית האבק (כשישנם נודלים)

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. הרם את ראש השואב ממכל הלכלוך והנח אותו על מצע ישר.
3. אחוז בשקעי האחיזה והטה את מכל הלכלוך כדי לרוקן אותו.
4. נקה את שולי מכל הלכלוך באמצעות מטלית.
5. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.

6.7 ניקוח מים מלולכלכים

שים לב לתקנות החוק בנוגע לטיפול במי שופכין.



1. הסר את הכיסוי מצינור הניקוח.
 2. הוצא את צינור הניקוח מהמחזיק.
 3. הנח את צינור הניקוח על הרצפה.
- ▶ המים המלולכלכים יזרמו החוצה.

7 טיפול ותחזוקה

7.1 טיפול במכשיר

⚠ אזהרה

סכנה עקב זרם חשמלי. תיקון לא מקצועי של חלקים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות.
 ◀ תיקונים בחלקים החשמליים יבוצעו רק בידי חשמלאים מוסמכים.

- ▶ שמור על המכשיר, ובמיוחד על אזורי האחיזה, נקיים וללא שומן או גריז. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון.
- ▶ לעולם אין להשתמש בשואב כאשר חריצי האווורור סתומים! נקה את חריצי האווורור בזהירות בעזרת מברשת יבשה. מנע חדירה של גופים זרים לתוך המכשיר.
- ▶ נקה את הצד החיצוני של המכשיר באופן סדיר באמצעות מטלית לחה. אין לנקות את המכשיר באמצעות מכשיר רסס, מכשיר ניקוי בקיטור או מים זורמים, מאחר שזה עלול לפגוע בבטיחות החשמלית של המכשיר.



שואבים בדירוג L או M

- בעת תחזוקה וביקוי של המכשיר יש לטפל בו באופן שלא יסכן את המתחזקים ואנשים אחרים.
- ◀ השתמש במערכת אוורור קבועה הכוללת מסנן.
 - ◀ לבש ביגוד מגן.
 - ◀ נקה את אזור התחזוקה, כך שהחומרים המסוכנים לא יחרגו לסביבה.
 - ◀ לפני הוצאת המכשיר מאזור שבו נמצאים החומרים המסוכנים, שאב את המכשיר, נגב אותו היטב או ארז אותו בצורה אטומה. ודא שהאבק המסוכן שנשאב אינו מתפזר בסביבה.
 - ◀ חלקים שאי אפשר לנקות בצורה משיעת רצון במהלך עבודות התחזוקה והתיקון יש לארז בשקיות אטומות או לסלק בהתאם לתקנות החוק הרלוונטיות.
 - ◀ הבא את המכשיר לפחות פעם בשנה למעבדת שירות של **Hilti** או לבעל מקצוע מוסמך לצורך בדיקה טכנית בטיחותית, הכוללת לדוגמה את תקינות המסנן, אטימות המכשיר ותפקוד רכיבי הבקרה.

7.2 ביקוי מסנן אוטומטי

- i** בביקוי קרב המסנן אין לחבוט אותו כנגד עצמים קשים או לטפל בו בעצמים קשים או מחודדים. פעולות כאלה מקצרות את משך החיים של קרב המסנן.
- אין לנקות את קרב המסנן באמצעות אוויר דחוס בלחץ. זה עשוי לסדוק את חומר המסנן.

קרב המסנן הוא חלק מתבלה.

- ◀ יש להחליף את קרב המסנן כל חצי שנה לפחות.
- ◀ אולם שימוש אינטנסיבי בשואב דורש החלפה תכופה יותר של קרב המסנן.

7.3 הכנסת/החלפת קרב מסנן

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. פתח את ההדקים על כיסוי המסנן.
3. פתח את כיסוי המסנן.
4. הוצא בזהירות את קרב המסנן באמצעות שקעי האיחיה הנמצאים במחזיק.
5. נקה את משטח האיטום באמצעות מטלית.
6. הכנס את קרב המסנן החדש.
7. הטח את נעילת המכסה קדימה כדי לסגור את כיסוי המסנן.
8. סגור את ההדקים של כיסוי המסנן.

7.4 בדיקת מנטר המפלט

1. הפעל את בלמי הגלגלים כדי להבטיח שהשואב עומד יציב.
2. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
3. פתח את שני ההדקים.
4. הרם את ראש השואב ממכל הלכלוך והנח אותו על מצע ישר.
5. בדוק אם מגעי הכיבוי מלוכלכים, ובמקרה הצורך נקה אותם באמצעות מברשת.
6. בדוק אם האטם בראש השואב מלוכלך, ובמקרה הצורך נקה אותו באמצעות מטלית.
7. חבר את ראש השואב למכל הלכלוך וסגור את שני ההדקים.

7.5 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה

1. לאחד עבודות טיפול ותחזוקה ודא שהשואב מורכב נכון ומתפקד ללא תקלות.
2. בצע בדיקת תפקוד.

8 הובלה ואחסון

8.1 הובלה

- אסור לסחוב את המכשיר כשהוא מלא.
- אסור לתלות את המכשיר על מנוף.
- ◀ הסר במקרה הצורך את ה-Power Conditioner או כלי עבודה משוחרר מהמחזיק.
 - ◀ רוקן את המכשיר לפני שאתה סוחב אותו למקום אחר.
 - ◀ אין להטות את המכשיר ואין להוביל אותו בשכיבה לאחר ששאבת באמצעותו נוזלים.
 - ◀ לצורך הובלת המכשיר חבר את שני קצות הצינור זה לזה בעזרת המתאם הקוני.



סכנת פציעה. אבק מסוכן עשוי לדלוף דרך פתח הכניסה.

בשואבים בדירוג M יש לסגור את פתח הכניסה באמצעות המופה לפני הובלה של המכשיר או לפני הפסקה בשימוש בו.

8.2 אחסון

העמד את השואב בחלל יבש, כשהוא מוגן מפני שימוש בידי לא מורשים.

9 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זו או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.


9.1 טבלת תקלות

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
צליל אזהרה (הספק שאיבה מופחת)	שקית האבק מלאה. קרב המסנן מלוכלך מאוד.	החלף את שקית האבק. אם הניקוי האוטומטי של המסנן מושבת, הפעל את הניקוי האוטומטי של המסנן ואפשר לשואב לפעול במשך 30 שניות.
טורבינת השאיבה אינה פועלת.	צינור השאיבה או מגן שאיבת האבק של המכשיר החשמלי סתומים. אין אספקת חשמל.	נקה את צינור השאיבה ואת מגן שאיבת האבק. בדוק את שקע החשמל והנתיך.
טורבינת השאיבה נכבית.	חיישן מלוכלך מאוד. המכל מלא.	בדוק את מנטר המפלט. ← עמוד 394 רוקן את המכל.
טורבינת השאיבה אינה מתחילה לפעול לאחר ניקוי המכל.	מנגנון הכיבוי האוטומטי פעיל. חיישן מלוכלך מאוד.	העבר את מתג המכשיר למצב זה . המתן 5 שניות. העבר את מתג המכשיר למצב זה .
עוצמת השאיבה פוחתת.	פיית השאיבה, צינור השאיבה הקשית, צינור השאיבה הגמיש או המסנן סתומים. המסנן מלא.	בדוק את מנטר המפלט. ← עמוד 394 הסר את הסתימה.
מכסה המסנן פתוח	מכסה המסנן פתוח	החלף את שקית האבק מחד. ← עמוד 391 סגור את מכסה המסנן.
אבק נפלט מהמכשיר.	צינור הניקוד דולף	בדוק את אטימות צינור הניקוד.
הניקוי האוטומטי של המסנן אינו פועל.	המסנן אינו מותקן כהלכה.	החלף את שקית האבק מחד. ← עמוד 391
המכשיר מופעל או כבה מעצמו או שינה פריקה אלקטרוסטטית דרך המשתמש.	צינור השאיבה אינו מחובר	חבר את צינור השאיבה.
המכשיר אינו פועל או שהוא נכבה זמן קצר לאחר ההפעלה.	אין פריקה אלקטרוסטטית, המכשיר אינו מחובר לשקע מוארק.	חבר את מכשיר לשקע חשמל מוארק, השתמש בצינור אנטיסטטי.
המנוע אינו עובד יותר.	חסימת המים נכנסה לפעולה. נתיך שקע החשמל קפץ.	נקה את החיישנים ואת סביבתם בעזרת מברשת. הפעל את הנתיך. אם הוא קופץ שוב חפש את המקור לזרם העודף.
	מכל הלכוך מלא.	כבה את המכשיר ונקה את מכל הלכוך.
	הנתיך התרמי של המנוע קפץ.	כבה את המכשיר ואפשר לו להתקרר במשך כ-5 דקות. אם המנוע אינו מתחיל לפעול, הבא את המכשיר לתיקון במעבדה של Hilti.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
המנוע אינו עובד יותר.	ההגנה התרמית של המנוע מכבה את המנוע שוב ושוב.	◀ נקה את חריצי האוורור בזהירות בעזרת מברשת יבשה.
המנוע אינו פועל במצב אוטומטי.	המכשיר המחובר אינו תקין או אינו מחובר נכון.	◀ בדוק את תפקוד המכשיר המחובר או חבר את תקע החשמל היטב.

10 סילוק

 המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות Hilti תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשיחות של Hilti או למשווק. בהתאם לתקנה האירופית בנוגע למכשירים חשמליים ואלקטרוניים ישנים ולחוקי המדינה יש לאסוף מכשירים חשמליים בנפרד ולמחזרם באופן ידיוותי לסביבה.

◀ אין להשליך כלים חשמליים לפסולת הביתית!



בוץ ניסור

מטעמים של הגנה על הסביבה מומלץ לא לפנות את הבוץ מהניסור למאגרי מים או לתעלות ביוב בלי לטפל בו קודם לכן.

- ◀ ברר ברשות המתאימה כיצד עליך לפעול או בדוק את תקנות החוק הרלוונטיות.
- אנו ממליצים על הטיפול המקדים הבא:
- ◀ אסוף את בוץ הניסור (לדוגמה באמצעות שואב רטוב).
- ◀ אפשר לבוץ הקידוח לשקוע וסלק את המוצקים באתר פסולת בניין (חומרי הפתה עשויים להאיץ את תהליך ההפרדה).
- ◀ לפני הזרמת המים הנוותרים (בסיסיים, ערך pH נמוך מ-7) לביוב, יש להוסיף למים חומר נטרול חומצי או לדלל אותם כדי לנטרל אותם.

אבק קידוח

◀ סלק את אבק הקידוח שנאסף בהתאם לתקנות החוק העדכניות.

11 אחריות יצרן

◀ אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

VC 60M-X (01) | VC 60L-X (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN 60335-1:2012 +
A11:2014 + A13:2017

EN 60335-2-69:2012

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016

EN 55014-1:2017 +
A11:2020

EN 55014-2:2015

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

EN 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Schaan, 27.07.2021

Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

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



2212334