

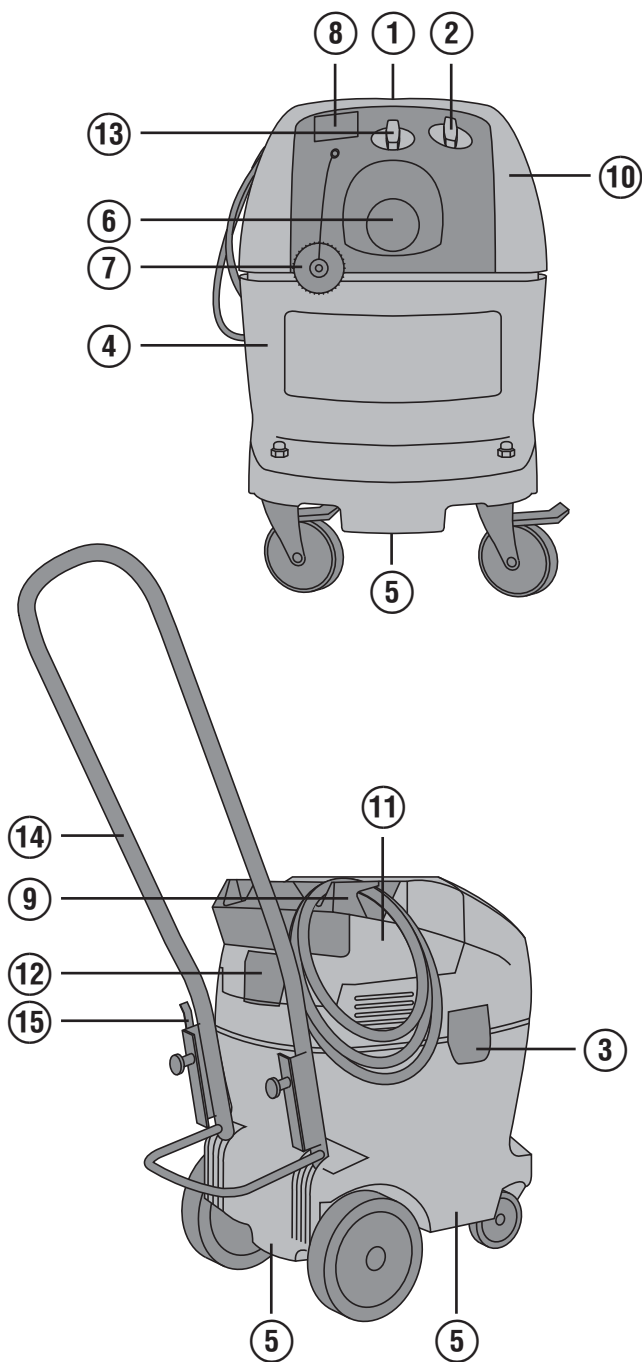
HILTI

VC 40 / VC 20

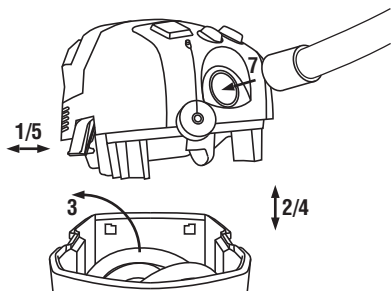


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Инструкция по эксплуатации	ru
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucţiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
사용설명서	ko
دليل الاستعمال	ar

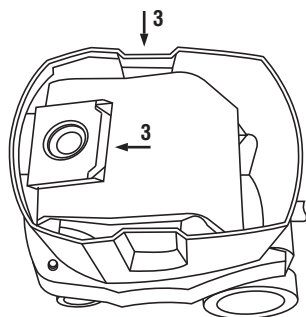
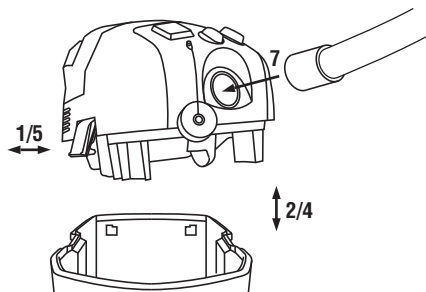




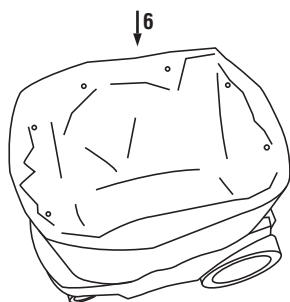
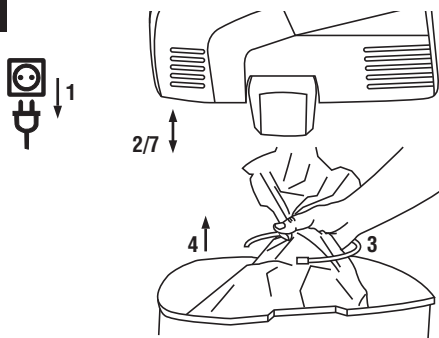
2



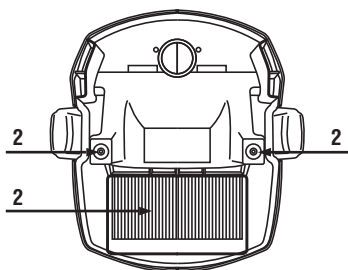
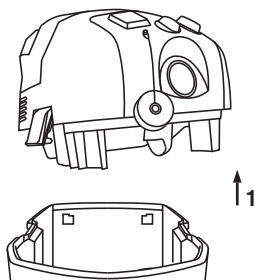
3



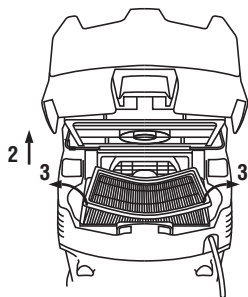
4



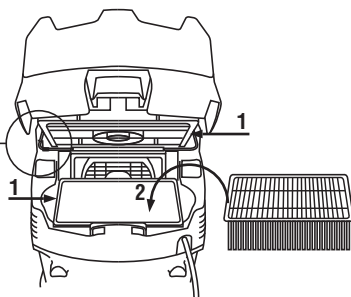
5



6



7



Märkä-/kuivaimuri VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.

Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo	Sivu
1 Yleisiä ohjeita	149
2 Kuvaus	150
3 Lisävarusteet	152
4 Tekniset tiedot	153
5 Turvallisuusohjeet	154
6 Käyttöönotto	156
7 Käyttö	157
8 Huolto ja kunnossapito	159
9 Vianmääritys	160
10 Hävittäminen	161
11 Laitteen valmistajan myöntämä takuu	162
12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	162

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä kansisivut auki käyttöohjetta lukiessasi.

Tämän käyttöohjeen tekstissä sana »laite« tarkoittaa aina märkä-/kuivaimuria VC 20/ 40. Tämän käyttöohjeen tekstit koskevat kaikkia 4 eri laitemallia, ellei tekstissä erikseen ole mainittu tekstin liittyvän vain malliin VC 20-UM / VC 40-UM.

Laitteen osat, käyttö- ja näyttöelementit **1**

- ① Käsikahva
- ② Laitekytkin
- ③ Salpa
- ④ Likasäiliö
- ⑤ Tartuntasyvenykset
- ⑥ Imuaukko
- ⑦ Imuaukon lukitsinmuhvi (VC 20-UM/ VC 40-UM)
- ⑧ Laitepistorasia
- ⑨ Johtokoukku
- ⑩ Laitekanisi
- ⑪ Suodattimen kansi
- ⑫ Suodattimen kannen salpa
- ⑬ Letkun halkaisijan säätö (VC 20-UM/ VC 40-UM)
- ⑭ Työntökahva jossa kannatin
- ⑮ Kannattimen lukitsin

1 Yleisiä ohjeita

1.1 Varoistekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Kielto-symbolit



Kuljettamisen nosturilla kielletty

Varoitusymbolit



Yleinen varoitus



Vaara: syövyttäviä aineita



Vaara: vaarallisen korkea sähköjännite



Vaara: räjähdysvaara

Ohjesymbolit



Käytä suoja-
vaatteita



Käytä
suojalaseja



Käytä suoja-
käsineitä



Käytä suoja-
kypärää



Käytä kuu-
losuojaimia



Käytä
turvakengiä



Käytä hengi-
tysuojainta

Symbolit



Lue
käyttöohje
ennen
käyttämistä



Jätteet
toimitettava
kierrätyk-
seen

Laitteessa



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.

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi:

Sarjanumero:

2 Kuvas

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

VC 20/40 on yleismallinen teollisuusimuri, joka on varustettu kuivapölyn tehokkaalla erotusjärjestelmällä. Laite soveltuu sekä kuiva- että märkäimurointiin.

Laite soveltuu kiviainespitoisen porauslietteen märkäimurointiin käytettäessä Hilti-timanttikorakruunuja tai Hilti-timanttisahoja sekä suurten kiviainespitoisten pölymäärien kuivaimurointiin käytettäessä Hilti-timanttihiomalaitteita, katkaisulaikkoja, poravasearoita ja kuivaporakruunuja.

Lisäksi laitetta voidaan käyttää nestemäisten työstöjätteiden poistamiseen.

Se soveltuu myös kiviainespitoisen porauslietteen imurointiin.

Laite (VC 20-UM, VC 40-UM) soveltuu kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä nesteiden, puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointiin, joiden työpaikkapitoisuusraja-arvot (esimerkiksi MAK- tai AGW-arvot) ovat $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (pölyluokka M). Imuroitavan pölyn vaarallisuudesta riippuen laitteessa pitää käyttää imurointitehtävään soveltuvia suodattimia.

Laitteella VC 20-UM tai VC 40-UM saa imuroida normin IEC 60335-2-69 (luokka M) mukaisia terveydelle vaarallisia pölyjä. Muiden terveydelle vaarallisten aineiden imurointi on kielletty.

Öljyn ja muiden nestemäisten aineiden imurointi on kielletty, jos niiden lämpötila on yli 60°C .

Imuroitaessa pölyjä, joille on asetettu työpaikkapitoisuusraja-arvo, työtilan riittävä ilmanvaihto on varmistettava, jos laitteen poistoilma johdetaan takaisin työtilaan (tässä yhteydessä on noudatettava kansallisia määräyksiä).

Tätä laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisten aineiden, hehkuvien tai palavien tai syttyvien pölyjen (poikkeus: puulastut), herkästi reagoivien pölyjen (esimerkiksi magnesium-alumiinipöly jne.) ja nesteiden (esimerkiksi bensiini, liuotinaaineet, hapot, jäähdytys- ja voitelunesteet jne.) imurointiin.

Laitetta ei saa käyttää vaaka-asennossa.

VC 20 saa varustuksensa ja imuroidun jätteen kanssa painaa enintään 37 kg.

VC 40 saa varustuksensa ja imuroidun jätteen kanssa painaa enintään 55 kg.

Laitetta ei saa käyttää tikkaiden korvikkeena.

Laitetta ei saa käyttää kiinteäasenteisesti jatkuvasti tai automaattisissa tai puoliautomaattisissa laitteistoissa.

Ennen laitteen käyttämistä sitä käyttävien henkilöiden pitää olla selvillä laitteen käytöstä, imuroitavien materiaalien aiheuttamista vaaroista ja imuroidun materiaalin asianmukaisesta hävittämisestä.

Laitetta ei saa käyttää veteen upotettuna.

Tätä laitetta ei saa käyttää ihmisten tai eläinten puhdistamiseen.

Suojaudu staattisen sähköisen iskulta käyttämällä antistaattista imulettaa.

Tämä laite soveltuu ammattimaiseen käyttöön esimerkiksi hotelleissa, kouluissa, sairaaloissa, tehtaissa, kaupoissa, toimistoissa ja työlaitevuokraamoissa.

Terveydelle vaarallisia materiaaleja (esimerkiksi asbesti) ei saa työstää.

Käyttökohteita voivat olla: rakennustyömaa, verstaas, saneeraaminen, muutostyö ja uuden rakentaminen.

Noudatetaan käyttöohjeessa annettuja käyttö-, huolto- ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä laitteessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.

Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

2.2 Letkun halkaisijan säätö (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Letkun halkaisija	Letkun halkaisijan säätö
Ø 15 mm	Ø 15
Ø 27 mm	Ø 27
Ø 36 mm	Ø 36

2.3 Laitteen mukana toimitettava vakiovarustus:

- 1 Laite ja suodatinelementti
- 1 Täydellinen imuletku jossa letkuliitäntä, letku-muhvi ja kartiosovit
- 1 Pölypussi PE-muovinen VC 20
- 1 Paperinen pölypussi täydell. VC 40
- 1 Käyttöohje

2.4 Jatkojohdon käyttö

Käytä vain sellaista jatkojohtoa, jonka käyttö työpaikan olosuhteissa on sallittu ja jonka poikkipinta-ala on riittävä. Muutoin laitteen teho voi olla normaalia heikompi ja johto saattaa ylikuumentua. Tarkasta jatkojohdon mahdolliset vauriot säännöllisin välein. Vaihda vaurioitunut jatkojohto.

Johdon suositellut minimipoikkipinta-alat ja max. pituudet laitteelle VC 20/40 käytettäessä yhdessä laitepistorasiaan liitetyn sähkötyökalun kanssa:

Johdon poikkipinta-ala	1,5 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Verkkojännite 110 V	Ei suositeltava	25 m	Ei suositeltava
Verkkojännite 220-240 V	30 m	50 m	Ei suositeltava

Johdon suositeltu minimipoikkipinta-ala ja max. pituus laitteelle VC 20/40:

Johdon poikkipinta-ala	1,5 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Verkkojännite 100 V	Ei suositeltava	Ei suositeltava	75 m
Verkkojännite 110 V	30 m	50 m	Ei suositeltava

Käytä vain suojajohtimellista jatkojohtoa!

Älä käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on 1,25 mm² tai 2 mm².

2.5 Jatkojohdon käyttö ulkona

Jos työskentelet ulkona, käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.

2.6 Generaattorin tai muuntajan käyttö

Tämä laite voidaan liittää generaattoriin tai rakennustyömaan muuntajaan, jos seuraavat edellytykset täyttyvät: Antotehon wattina pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin laitteen tyyppikilpeen merkitty ototeho, käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % nimellisjännitteestä ja taajuuden välillä 50 ja 60 Hz eikä koskaan yli 65 Hz, ja käytettävissä pitää olla käynnistysvahvistuksellinen jännitteensäädin.

Jos liität tämän laitteen generaattoriin tai muuntajaan, älä koskaan käytä samaan aikaan muita koneita tai laitteita. Toisen koneen tai laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä voi aiheuttaa ali- ja/tai ylijännitepiikin, joka saattaa vahingoittaa laitetta.

2.7 Lisävarusteiden käyttöohjeita	
Lisävarusteet	Käyttötapa
Pölypussi PE-muovinen VC 20/40	Kiviaineksiin liittyvät käyttökohteet, märkä ja kuiva
Paperinen pölypussi VC 20/ VC 40	Puuhun liittyvät käyttökohteet
Kuitusuodatin VC 20/40	Kuiva
Suodatinelementti VC 20/40	Pääasiassa kuiva
Suodatinelementti PES VC 20/40	Märkä ja kuiva
Imuletku 27 X 3,5 m AS	Eryityisesti kuivaimurointiin
Imuletku 36 mm staattinen täydell.	Märkä ja kuiva
Imuletku 36 x 5 m AS	Eryityisesti kuivaimurointiin

Malleissa VC 20-UM ja VC 40-UM on ehdottomasti käytettävä 1 tarviketta (muovinen pölypussi tai paperinen pölypussi tai kuitusuodatin)!

fi

3 Lisävarusteet

Varaosia, työkaluja ja lisävarusteita voi hankkia Hilti-myyntiorganisaation kautta.

Nimi	Tuotenumero, kuvaus
Pölypussi PE-muovinen VC 20	203854
Pölypussi PE-muovinen VC 40	203852
Paperinen pölypussi täydell. VC 20	203858
Paperinen pölypussi täydell. VC 40	203856
Kuitusuodatin VC 20	203859
Kuitusuodatin VC 40	203857
Suodatinelementti VC 20/40	203862
Suodatinelementti PES VC 20/40	203863
Imuletku antistaattinen 27 mm pituus 3,5 m	203865
Imuletku 36 mm staattinen täydell.	203866
Imuletku 36 mm pituus 5 m	203867
Lisävarustesetti	203868, 1 kaari, 2 jatkoputkea, 1 lattiasuutin jossa lamelli- lihuulet ja 1 harjasarja
Letskuliitanta	
Kartiosovitin	203878
Työntökahva (vain VC 40)	203870
Työntökahva DPC 20 (vain VC 40)	203871

4 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Nimellisjännite	100 V	110 V	110 V
Nimellisottoteho	1200 W	1100 W	1100 W
Sähkötyökalun liittämiseen tarkoitetun laitepistorasian (jos varusteena) liitäntäteho		1600 W	
Verkkoliitäntä (tyyppi)	VCTF 3 x 2,0 mm ²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm ²

Nimellisjännite	220-240 V	220-240 V (CH)	220-240 V (GB)	220-240 V (NZ)
Nimellisottoteho	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W
Sähkötyökalun liittämiseen tarkoitetun laitepistorasian (jos varusteena) liitäntäteho	2400 W	1100 W	1800 W	1200 W
Verkkoliitäntä (tyyppi)	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²	H07 RN-F 3G 1,5 mm ²

Nimellisottoteho	1100 W	1200 W
Max. imuteho (ilma) VC 20-U / VC 40-U	61 l/s	61 l/s
Max. imuteho (ilma) VC 20-UM / VC 40-UM	135 m ³ /h	145 m ³ /h
Max. alipaine VC 20-U / VC 40-U	23 kPa	23 kPa
Max. alipaine VC 20-UM / VC 40-UM	18,5 kPa	22 kPa

Laite	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Verkkovirran taajuus	50...60 Hz	50...60 Hz
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Mitat (P x L x K)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Verkkojohto	7,5 m	7,5 m
Säiliön tilavuus	21 l	36 l
Pölyn imurointimäärä	23 kg	40 kg
Veden imurointimäärä	13,5 l	25 l
Imuletkun halkaisija (kiertyvä muhvi imupuolella; laitemuhvi laitteen puolelle)	Pituus 5 m: 36 mm Pituus 3,5 m: 27 mm	Pituus 5 m: 36 mm Pituus 3,5 m: 27 mm
Ilman lämpötila	-10... +40 °C	-10... +40 °C
Suodattimen automaattisen puhdistuksen väli	15 s	15 s

Laitetta ja sen käyttöä koskevat tiedot

Suojausluokka	Suojausluokka I
Suojausluokka	IP X4 roiskevesisuojaattu

Melu- ja värinäarvot (mittausnormina EN 60335-2-69):

Tyypillinen A-painotettu melupäästön äänenpainetaso	71 dB (A)
Mainitun melutason epävarmuus	2,5 dB (A)

Kolmen akselin suuntainen värähdysarvo (värähdysvektorien summa)	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus (K)	on otettu värähdysarvossa huomioon

5 Turvallisuusohjeet

5.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

- Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita.
- Lue kaikki ohjeet! Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.
- Kun käytät tätä laitetta jonkin muun laitteen tai koneen kanssa, lue ensin kyseisen sähkötyökalun käyttöohje ja noudata kaikkia annettuja ohjeita.

5.2 Käyttäjälle asetettavat vaatimukset

- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi. Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellisenkin varomattomuus laitetta käytettäessä saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiin loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- Käytä suojaruuvareita. Käytä aina suojaraseja. Suojaruuvareita, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät laitteen käyttötilanteesta riippuen loukkaantumisriskiä oikein käytettyinä.
- Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla. Pölynpoistovälikäytön käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Laitte on tarkoitettu ammattikäyttöön.
- Laitetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista.
- Ole erityisen varovainen, jos teet työtä portailla tai tikkailla seisten.
- Älä työnnä laitteen aukkoihin mitään. Älä käytä laitetta, jos aukot ovat tukossa. Pidä aukot puhtaina pölystä, langanpätkistä, hiuksista ja kaikesta, mikä voi haitata ilman virtausta.

5.3 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet



- Varmista työpaikan hyvä valaistus.
- Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Työpisteeseen huono ilmanvaihto saattaa pölykuormituksen vuoksi aiheuttaa terveysriskin.

- Pidä työskentelyalueesi hyvässä järjestyksessä ja vapaana esineistä, joihin saattaisit loukata itsesi. Työskentelyalueen epäjärjestys lisää onnettomuusriskiä.
- Säilytä sähkötyökalut, laitteet ja koneet pois lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna laitetta tai konetta sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukee tätä käyttöohjetta. Laitteet ja koneet ovat vaarallisia sellaisen henkilön käytössä, jonka fyysiset, aistinvaikeudet tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla laitetta käyttäessäsi. Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.
- Älä työskentele laitteella räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkölaitteet synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Älä työskennellessäsi anna muiden henkilöiden koskea laitteeseen tai sen jatkojohtoon.
- Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista, että seisot tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- Käytä pitäväpohjaisia jalkineita.
- Kun työskentelet, ohjaa verkkojohto, jatkojohto ja imuletku aina laitteesta pois taaksepäin. Siten vältät vaaran kompastua työnteon aikana.
- Työskentelyn lopuksi kokoa verkkojohto, jatkojohto ja imuletku aina pois tieltä. Siten vähennät kompastumisen vaaraa.
- Älä kuljeta laitetta nosturilla.
- Varmista ennen laitteen pistokkeen verkkopistotrasiaan liittämistä, että laitteen käyttökytkin ei ole päällä.

5.4 Yleiset turvallisuustoimenpiteet

- 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.
- Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa.
- Ota ympäristötökijät huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- Suojaa laite pakkaselta.
- HUOMIO - Säilytä laite aina turallisessa paikassa, kun et käytä sitä. Kun laitetta ei käytetä, säilytä laite kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa laatikossa, jotta lapset eivät pääse käsiksi laitteeseen.
- M-pölyluokan imurin imuaukko on suljettava lukitusmuhvillä laitteen kuljettamisen ajaksi, tai kun laite ei ole käytössä.

- g) Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta aina, kun et käytä laitetta (esimerkiksi taukojen ajaksi) tai kun huollat tai kunnostat laitetta tai vaihdat suodatinta.
- h) Kytke laite aina pois päältä siirtämisen ja kuljettamisen ajaksi.
- i) Tarkasta laitteen ja lisävarusteiden mahdolliset vauriot. Ennen käyttämistä tarkasta huolellisesti, että suojalaitteet tai lievästi vaurioituneet osat toimivat moitteettomasti ja tarkoituksensa mukaisesti. Tarkasta, että 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. Vaurioituneet suojalaitteet ja osat on korjattava tai vaihdettava ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa, ellei käyttöohjeessa muita ohjeita anneta.
- j) Tarkasta, että suodatin on oikein paikallaan. Varmista, että suodatin on ehjä.
- k) Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- l) Irrota pistoke pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi. Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- m) Käytä laitteita, koneita, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja tavalla, joka on määrätty erityisesti kyseiselle laitteelle tai koneelle. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon. Laitteiden ja koneiden käyttö muuhun kuin niille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- n) Älä aja imurilla verkkojohdon yli.
- o) Vesimäärän rajoitin on käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti säännöllisin välein puhdistettava harjalla ja samalla on etsittävä mahdollisia vauriokohtia.

5.5 Mekaaniset vaaratekijät

- a) Noudata laitteesi huollosta ja kunnossapidosta annettuja ohjeita.
- b) Hoida koneesi ja laitteesi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.

5.6 Sähkön aiheuttamat vaaratekijät



- a) Liitäntäpistokkeen 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.

- b) Liitä pistoke sopivaan maadotettuun pistorasiaan, joka on asianmukaisesti asennettu ja joka täyttää kaikki paikalliset määräykset.
- c) Jos et ole varma onko pistorasia turvallisesti maadotettu, tarkastuta se sähköasennusten ammattilaisella.
- d) Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
- e) Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- f) Tarkasta laitteen verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto Hilti-huollossa. Tarkasta mahdollisen jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita.
- g) Tarkasta laitteen ja lisävarusteiden moitteeton kunto. Älä käytä laitetta tai lisävarustetta, jos se on vaurioitunut, siitä puuttuu osia tai jos käyttöelementit eivät toimi kunnolla.
- h) Jos laitteen verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta. Liitäntäjohdot ja jatkojohdot aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos ne ovat vaurioituneet.
- i) Verkkajohtoa saa käyttää vain käyttöohjeessa mainittujen mallien liittämiseen.
- j) Vaurioituneet kytkimet on vaihdettava Hilti-huollossa. Älä käytä laitetta, jonka kytkimet eivät toimi kunnolla.
- k) Korjauta laite vain ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa (Hilti-huolto), jotta korjauksissa käytetään alkuperäisiä varaosia; muutoin laitteen käyttäjän onnettomuusriski saattaa kasvaa.
- l) Älä käytä verkkojohtoa väärin. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- m) Kun käytät sähkölaitetta ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- n) Jos virransaanti katkeaa: Kytke laite pois päältä ja irrota sen verkkopistoke.
- o) Jos käytät monipistorasiallista jatkojohtoa, vältä useampien laitteiden ja koneiden samanaikaista käyttämistä.
- p) Käytä laitepistorasiaa vain käyttöohjeessa määritettyihin tarkoituksiin.
- q) Älä koskaan puhdistaa imurin pintaa vesisuihkulla: voit aiheuttaa tapaturmavaaran ja vaurioittaa laitetta.
- r) Verkko- ja jatkojohdon sekä laitteen pistorasiaan liitettävän johdon pistokkeiden pitää olla roiskevesisuojattu.

- s) Irrota verkkojohto verkkopistorasiasta aina pistokkeesta vetämällä (älä koskaan vedä tai nykäise johdosta).
- t) Älä koskaan liikuta imuria verkkojohdosta vetäen.
- u) 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. Tarkastuta likaantunut laite säännöllisin välein Hilti-huollossa, ja etenkin jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein.
- v) Varmista, ettei johto ole sotkussa.
- w) Älä koske pistorasiaan tai lisälaitteeseen märillä käsillä.

5.7 Imuroitu jäte



- a) Imuria ei saa käyttää palavien tai räjähtävien pölyjen (magnesium-alumiinipöly jne.) imurointiin.
- b) Pölyluokan M laite soveltuu kuivien, ei-syttyvien pölyjen sekä puupölyjen ja sellaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointiin, joiden työpaikkapitoisuusrajat ovat $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$. Imuroitavan pölyn vaarallisuudesta riippuen laitteessa pitää käyttää imurointitehtävään soveltuvia suodattimia.
- c) Imuria ei saa käyttää palavien, räjähtävien tai herkästi reagoivien nesteiden imurointiin (esimerkiksi jäähdytys- ja voiteluaineet, bensiini, liuotinaineet, hapot ($\text{pH} < 5$), emäkset ($\text{pH} > 12,5$) jne.)

- d) Kytke laite heti pois päältä, jos sen sisältä tulee vaahtoa tai nestettä.
- e) Varo, ettet kosketa alkalisia tai happamia nestettä. Huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, huuhtelee silmät runsaalla vedellä ja lisäksi mene lääkäriin.
- f) Käytä suojakäsineitä, kun imuroit kuumia, enintään 60°C :n lämpöisiä työstöjätteitä.
- g) Älä imuroi kappaleita, jotka voivat pölypussin läpi aiheuttaa vammoja (esimerkiksi teräviä tai teräväreunaisia esineitä).

5.8 Lämmön aiheuttamat vaarat

Imuria ei saa käyttää kuumien, $> 60^\circ\text{C}$:n lämpötilaisten materiaalien (tupakantumpit, kuuma tuhka jne.) imurointiin.

5.9 Henkilökohtaiset suojavarusteet



- a) Laitteen käyttämisen aikana laitteen käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä, turvakengiä ja hengityssuojainta (P2).
- b) Käytä suojavaatteita imuroidessasi kiviainespohjaista porauslletettä ja vältä ihokosketusta ($\text{pH} > 9$ syövyttävä)

6 Käyttöönotto



VAROITUS

Verkköjännitteen pitää olla sama kuin tyyppikilpeen on merkitty. Varmista, ettei laitetta ole liitetty verkköjännitteeseen.

VAKAVA VAARA

Liitä laite aina vain maadotettuun pistorasiaan.

VAROITUS

Varmista aina imurin tukeva paikallaan pysyminen kytkemällä imurin pyöräjarrut päälle.

VAROITUS

Kun asetat laitekanthan paikalleen, varo, ettet jätä käsiäsi puristuksiin ja ettet vaurioita verkkojohtoa.

6.1 Jatkojohdon ja generaattorin tai muuntajan käyttö

Ks. kappale "Kuvaus / Jatkojohdon käyttö".

6.2 Ensimmäinen käyttöönotto 2

1. Avaa kaksi salpaa.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
3. Poista tarvikkeet säiliöstä ja pakkauksesta.
HUOMAUTUS Jos imuroit pölyjä, joiden työpaikkapitoisuusraja-arvo on $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$, käytä M-luokituksen mukaista mallia. Laita säiliöön käyttöohjeen mukaisesti kiviainespölyjä varten kuitusuodatin tai muovinen pölypussi tai puulastuja varten paperinen pölypussi.
HUOMAUTUS Vaarattomien pölyjen imuroimiseksi: Laita pölypussiin painetun käyttöohjeen mukaisesti säiliöön muovinen pölypussi.
4. Aseta laitekansi likasäiliötä vasten.

5. Lukitse kaksi salpaa.
6. Varmista, että laitekansi on oikein asennettu ja lukittu paikalleen.
7. Liitä imuletku laitteeseen.

6.2.1 Paperisen pölypussin asettaminen paikalleen puulastujen imurointia varten

1. Avaa kaksi salpaa.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
3. Aseta uusi paperinen pölypuski säiliöön.
4. Aseta laitekansi likasäiliötä vasten.
5. Lukitse kaksi salpaa.
6. Varmista, että laitekansi on oikein asennettu ja lukittu paikalleen.
7. Liitä imuletku laitteeseen.

6.3 Power Conditioner

VAROITUS

Kun laitat Power Conditionerin työntökahvan U-profiiliin, varmista, että pistorasia osoittaa ylöspäin ja jousi lukittuu.

VAROITUS

Loukkaantumisten välttämiseksi irrota Power Conditioner ja työkalu kannattimesta ennen imurointijätteen tyhjentämistä ja ennen imurin kuljettamista.

6.4 Kuljettaminen

VAKAVA VAARA

M-pölyluokan imurin imuaukko on suljettava lukitsinmuhvilla laitteen kuljettamisen ajaksi, tai kun laite ei ole käytössä.



VAKAVA VAARA

Laitetta saa siirtää tai kuljettaa vain kun se on täysin pysähtynyt.

Täysinäistä laitetta ei saa siirtää kantamalla.

Tyhjennä laite ennen sen kantamista toiseen paikkaan.

Jos laitetta on käytetty nesteen imurointiin, sitä ei saa kallistaa eikä kuljettaa kyljellään.

Kuljettamista varten voit liittää letkun päät toisiinsa kartiosovittimella.

7 Käyttö

VAARA

M-pölyluokan imuria koskien: Jos olet imuroinut vaarallisia aineita sisältävässä ympäristössä, imuroi laitteen ulkopinnat ja pyyhi ne puhtaiksi tai pakkaa laite tiiviisti ennen kuin viet sen pois työskentelyalueelta. Laitteen kaikki osat luokitellaan saastuneiksi, kun ne tuodaan pois vaarallisia aineita sisältäneestä työympäristöstä, ja tarvittaviin toimenpiteisiin on ryhdyttävä, jotta pölyn leviäminen estetään.

VAARA

Hätätapauksessa (esimerkiksi kun suodatin rikkoutunut) kytke laite pois päältä, irrota pistoke pistorasiasta ja tarkastuta laite ammattitaitoisessa huollossa ennen käytön jatkamista.

VAROITUS

M-pölyluokan imuria koskien: HUOMIO: Tämä laite sisältää terveydelle vaarallista pölyä. Tyhjentämiset ja huoltotyöt, mukaan lukien pölypussin/-säiliön hävittäminen, saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö, joka käyttää asianmukaista suojarustusta. Laitetta ei saa käyttää ilman sen täydellistä suodatusjärjestelmää.

VAROITUS

Varmista aina imurin tukeva paikallaan pysyminen kytkemällä imurin pyöräjarrut päälle.

7.1 Imuletkun halkaisijan säätö (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Kuivan, ei-syttyvän ja työpaikkapitoisuusraja-arvoillisen pölyn ja puupölyjen imuroidumiseksi sovita imuletkun halkaisija imuletkun halkaisijan säätimellä. Jos käytät laitetta Hilti-putkiporajärjestelmän yhteydessä, valitse letkun pienin halkaisija.

Ks. kappale: 2.2 Letkun halkaisijan säätö (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Käyttö ilman laitepistorasian käyttämistä

HUOMAUTUS

Varmista ennen pistokkeen verkkopistorasiaan liittämistä, että laite on kytketty pois päältä (laitekytkin asennossa "OFF").

1. Liitä pistoke verkkopistorasiaan.
2. Kierrä laitekytkin asentoon "ON".

7.3 Käyttö laitepistorasiaa käytettäessä

VAKAVA VAARA

Pistorasia on tarkoitettu vain sähkötyökalun liittämiseksi suoraan imuriin.

HUOMAUTUS

Varmista ennen verkkopistorasiaan liittämistä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä.

HUOMAUTUS

Kun laitepistorasiaan on liitetty sähkötyökalu, noudata sen käyttöohjeen ohjeita ja turvallisuusohjeita.

HUOMAUTUS

Tarkasta, että liitettävän sähkötyökalun max. ottoteho on pienempi kuin laitepistorasian max. teho (taulukko "Tekniset tiedot" ja laitepistorasiassa oleva teksti).

1. Irrota laitteen pistoke verkkopistorasiasta.
2. Liitä sähkötyökalun verkkopistoke laitepistorasiaan.
3. Liitä laitteen pistoke verkkopistorasiaan.
4. Kierrä laitekytkin asentoon "AUTO".
5. Kytke sähkötyökalu päälle.

HUOMAUTUS Sähkötyökalun pois päältä kytkemisen jälkeen laite toimii vielä hetken, jotta imuletkussa oleva pöly imuroituu säiliöön.

7.4 Kuivien pölyjen imurointi

HUOMAUTUS

Ennen kuivien pölyjen ja etenkin kiviainespitoisten pölyjen imurointia varmista, että säiliössä on aina oikeanlainen pölypussi (Hilti-tarvike). Imuroitu materiaali on siten helppo ja siisti hävittää.

VAROITUS

Imuroitu jäte on hävitettävä lakimääräysten mukaisesti.

VAROITUS

Älä koskaan imuroi ilman suodatinelementtiä.

VAROITUS

Kun asetat laitekanthan paikalleen, varo, ettet jätä käsiäsi puristuksiin ja ettet vaurioita verkkojohtoa.

Varmista, että suodatinelementti on kuiva. Kosteaa suodatinelementti tukkeutuu nopeasti kuivaa pölyä imuroitaessa. Tämän vuoksi suodatinelementti pitää pestä ja kuivata ennen kuivaimurointia, tai laitteeseen on vaihdettava kuiva suodatinelementti.

7.4.1 Paperisen pölypussin / kuitusuodattimen vaihto

VAKAVA VAARA

Varo, ettei pussin läpi tunkeudu ulos kappaleita, joihin saattaisit loukata itsesi.

VAROITUS

Imuroitu jäte on hävitettävä lakimääräysten mukaisesti.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa kaksi salpaa.
3. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
4. Irrota paperisen pölypussin pussimuhvi varovasti sovittimesta tai irrota kuitusuodatin.
5. Sulje pussimuhvi luistilla tai kuitusuodatin kannella.
6. Puhdista likasäiliö kankaalla.
7. Kiinnitä uusi pölypussi / kuitusuodatin säiliöön.
8. Aseta laitekansi likasäiliötä vasten.
9. Lukitse kaksi salpaa.

7.4.2 Muovisen pölypussin vaihto 4

VAROITUS

Imuroitu jäte on hävitettävä lakimääräysten mukaisesti.

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa kaksi salpaa.
3. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.
4. Sulje muovinen pölypussi stansattujen reikien alapuolelta johtositeellä.
5. Poista muovinen pölypussi.
6. Puhdista likasäiliö kankaalla.
7. Kiinnitä uusi muovinen pölypussi säiliöön (pussin painettujen ohjeiden mukaisesti).
8. Aseta laitekansi likasäiliötä vasten.
9. Lukitse kaksi salpaa.

7.5 Nesteiden imurointi

VAROITUS

Älä koskaan imuroi ilman suodatinelementtiä.

7.5.1 Ennen nesteiden imurointia

1. Poista pölypussi säiliöstä.
2. Tarkasta täyttymisvalvonnan elektrodien likaisuus tai herkkäliikettäisyys ja tarvittaessa puhdista ne harjalla.

7.5.2 Nesteiden imuroinnin aikana

Käytä mahdollisuuksien mukaan märkäimurointiin erillistä suodatinelementtiä.

HUOMAUTUS

Mahdollisuuksien mukaan käytä Hilti PES-suodatinelementtiä.

Keskeytä imurointi heti ja tyhjennä säiliö, jos vaahtoa alkaa muodostua.

Kun säiliön maksimitäyttösmäärä saavutetaan, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

7.5.3 Nesteiden imuroinnin jälkeen 5

1. Avaa kaksi salpaa.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä.

3. Tyhjennä säiliö ja puhdista se vesiletkua käyttäen, puhdista elektrodit harjalla ja suodatinelementti kuivattamisen jälkeen kädellä pyyhkien.
4. Aseta imurin yläosa erilleen säiliöstä, jotta suodatinelementti ja säiliö voivat kuivua.

7.6 Merkkiäänisignaali (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Jos ilman virtausnopeus imuletkussa laskee nopeuteen alle 20 m/s, kuuluu turvallisuuden varmistamiseksi varoituserkkiä. Syyt, ks. kappale Vianetsintä.

7.7 Työn jälkeen

1. Kytke sähkötyökalu pois päältä.
2. Kierrä laitekytkin asentoon "OFF".
3. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
4. Kiedo virtajohto kiepille ja ripusta se johtokoukkuun.
5. Tyhjennä säiliö ja puhdista laite kostealla kankaalla pyyhkien.
6. Kiedo letku kiepille.
7. Säilytä laite kuivassa tilassa, jossa se on lisäksi suojassa asiattomalta käytöltä.

7.8 Likasäiliön tyhjentäminen

VAROITUS

Loukkaantumisten välttämiseksi irrota Power Conditioner ja työkalu kannattimesta ennen imurointijätteen tyhjentämistä ja ennen imurin kuljettamista.

7.8.1 Likasäiliön tyhjentäminen kuivasta pölystä

7.8.1.1 Ennen likasäiliön tyhjentämistä tee seuraavat toimenpiteet:

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle.

7.8.1.2 Likasäiliön tyhjentämisen jälkeen tee seuraavat toimenpiteet:

VAROITUS

Kun asetat laitekantta paikalleen, varo, ettet jätä käsiäsi puristuksiin ja ettet vaurioita verkkojohtoa.

Asenna laitekansi säiliön päälle ja sulje kaksi salpaa.

7.8.2 Pölypussittoman säiliön tyhjentäminen (nesteestä)

HUOMAUTUS

Imuroitu jäte on hävitettävä lakimääräysten mukaisesti.

1. Tyhjennä säiliö kaatamalla; pidä kiinni tähän tarkoitettuun tartuntasyvennyksistä.
2. Puhdista likasäiliön reunat kostealla kankaalla.

8 Huolto ja kunnossapito

VAROITUS

M-pölyluokan imuria koskien: **HUOMIO: Tämä laite sisältää terveydelle vaarallista pölyä. Tyhjentäminen ja huoltotyöt, mukaan lukien pölypussin/-säiliön hävittäminen, saa tehdä vain ammattitaitoinen henkilö, joka käyttää asianmukaista suojavarustusta. Laitetta ei saa käyttää ilman sen täydellistä suodatusjärjestelmää.**

8.1 Suodatinelementin automaattinen puhdistus

HUOMAUTUS

Älä puhdista suodatinelementtiä lyömällä tai koputtelemalla sitä kovaa esinettä vasten tai kovalla tai terävällä esineellä kaapimalla. Muutoin suodatinelementin käyttöikä lyhenee.

HUOMAUTUS

Suodatinelementtiä ei saa puhdistaa paineilmalla. Se voisi aiheuttaa murtumia suodatinmateriaaliin.

HUOMAUTUS

Suodatinelementti on kulutusosa. Se on vaihdettava vähintään puolen vuoden välein, runsaassa käytössä useamminkin.

Laitteessa on suodatinelementin automaattinen puhdistustoiminto, jonka avulla suodatinelementti voidaan lähes kokonaan puhdistaa kiinni tarttuneesta pölystä.

Ilmaisku (sykkivä ääni) puhdistaa suodatinelementin automaattisesti.

HUOMAUTUS

Suodatinelementin puhdistus toimii vain imuletkun ollessa liitettyinä.

8.2 Suodatinelementin vaihto

VAROITUS

Älä koskaan imuroi ilman suodatinelementtiä.

8.2.1 Suodatinelementin irrotus 6

1. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
2. Avaa suodattimen kannen salvat.
3. Avaa suodattimen kansi.
4. Irrota suodatinelementti varovasti kannattimesta olevista tartuntasyvennyksistä kiinni ottaen.

8.2.2 Suodatinelementin asennus 7

1. Puhdista tiivistepinnat kankaalla.

2. Aseta uusi suodatinelementti paikalleen.
3. Sulje suodattimen kansi kääntämällä kannen lukitsin eteenpäin.
4. Kiinnitä suodattimen kannen salvat.

8.3 Laitteen avaaminen tarkastustöitä varten

1. Kytke pyöräjarrut päälle.
2. Irrota pistoke verkkopistorasiasta.
3. Avaa kaksi salpaa.
4. Nosta laitekansi irti likasäiliöstä ja laske kansi tasaiselle alustalle.

8.4 Täytösmäärän valvonnan tarkastus

Tarkasta poiskytKentäkärkien likaisuus ja tarvittaessa puhdista ne harjalla.

8.5 Laitteen sulkeminen

VAROITUS

Kun asetat laitekantha paikalleen, varo, ettet jätä käsiäsi puristuksiin ja ettet vaurioita verkkojohtoa.

1. Tarkasta laitekanthan tiivisteiden likaisuus ja tarvittaessa puhdista tiiviste kankaalla.
2. Aseta laitekansi likasäiliötä vasten.
3. Lukitse molemmat salvat.

8.6 Laitteen hoito

VAROITUS

Irrota pistoke verkkopistorasiasta.

Älä koskaan käytä laitetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Puhdista laitteen ulkopinnat liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypainepeuria tai juoksevaa vettä! Muutoin laitteen sähköturvallisuus vaarantuu. Pidä laitteen kahvat puh-

taina öljystä ja rasvasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

M-pölyluokan imuria koskien: Laitetta huollettaessa ja korjattaessa sitä on käsiteltävä siten, ettei Sinulle tai muille henkilöille aiheudu vaaraa. Käytä suodatettua pakkoilmanvaihtoa. Käytä suojavaatteita. Puhdista huolto-työalue siten, ettei haitallisia aineita pääse ympäristöön. Jos olet imuroinut vaarallisia aineita sisältävässä ympäristössä, imuroi laitteen ulkopinnat ja pyyhi ne puhtaiksi tai pakkaa laite tiiviisti ennen kuin viet sen 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 toimittaa jätehuoltomääräysten mukaiseen jätteenkäsittelyyn.

Hilti-huollon tai ammattitaitoisen, koulutetun henkilön pitää vähintään kerran vuodessa tehdä M-pölyluokan imurille polytekninen tutkimus, jossa tarkastetaan esimerkiksi suodattimen vauriot, laitteen ilmatiiviyys sekä valvonta- ja käyttölaitteiden toiminta.

8.7 Kunnossapito

VAARA

Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.

Tarkasta säännöllisin välein laitteen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä laitetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta laite Hilti-huollossa.

8.8 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että imuri on koottu oikein ja toimii moitteettomasti. Tarkasta toiminta.

9 Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Akustinen varoitusmerkkiäänä kuuluu (heikompi imuteho) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Pölypussi täynnä.	Vaihda pölypussi. Ks. kappale: 7.4.2 Muovisen pölypus-sin vaihto 4 Ks. kappale: 7.4.1 Paperisen pölypus-sin / kuitusuodattimen vaihto
	Suodatinelementti pahoin likaantunut.	Tarvittaessa vaihda suodatinele-mentti. Ks. kappale: 8.2 Suodatinelementin vaihto
	Imurin letku tai sähkötyökalun pöly-suojus tukossa.	Puhdista letku tai pölysuojus.
	Letkun halkaisijan säätö väärässä asennossa.	Ks. kappale: 7.1 Imuletkun halkaisijan säätö (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Laitte puhaltaa pölyä ulos.	Suodatinelementti väärin asennettu.	Asenna suodatinelementti uudelleen.
	Suodatinelementti vaurioitunut.	Asenna uusi suodatinelementti.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Laite puhalttaa pölyä ulos.	Suodattimen tiiviste vaurioitunut.	Asenna uusi suodatinelementti.
Laite kytkeytyy itsestään päälle tai pois päältä tai käyttäjä saa staattisen sähkön iskuja.	Staattisen sähkövarauksen purku ei toimi; laitetta ei ole liitetty maadotettuun pistorasiaan.	Liitä laite maadotettuun pistorasiaan; käytä antistaattiletkua.
Laite ei käynnisty tai laite kytkeytyy pois päältä lyhyen hetken toimituana.	Poiskytkentä veden vuoksi on lauennut.	Puhdista tunnistimet ja niiden ympäristö harjalla.
Moottori ei toimi.	Verkkopistorasian sulake palanut tai lauennut.	Vaihda sulake tai kytke sulake takaisin päälle. Etsi vika, jos sulake palaa tai laukeaa uudelleen.
	Säiliö täynnä.	Kytke laite pois päältä. Tyhjennä säiliö. Ks. kappale: 7.8.2 Pölypussittoman säiliön tyhjentäminen (nesteestä)
	Moottorin lämpösuojaus on lauennut.	Kytke laite pois päältä ja anna jäähtyä noin 5 minuutin ajan. Jos moottori ei käynnisty, ota yhteys huoltoon.
	Moottorin lämpösuojaus kytkee moottorin uudelleen pois päältä, koska tuuletusraot ovat tukkeutuneet.	Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla.
Moottori ei toimi automaattikäytössä.	Liitetty laite on rikki tai väärin liitetty.	Tarkasta liitetyn laitteen toiminta, tarvittaessa liitä pistoke kunnolla.
Suodatinelementin automaattisen puhdistus ei toimi	Imuletkua ei ole liitetty.	Liitä imuletku.

fi

10 Hävittäminen



Hilti-laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat koneet ja laitteet kierrätettäväksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkölaitteita tavallisen sekajätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkölaitteet ja akut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Porauslietteen hävittäminen

Ympäristönsuojelun kannalta porauslietteen johtaminen viemäriin ilman esikäsitteilyä on ongelmallista. Ota alueellisilta viranomaisilta selvää paikallisista määräyksistä. Suositamme seuraavaa esikäsitteilyä:

1. Kerää porausliete talteen (esimerkiksi märkäimurilla).
2. Anna porauslietteen saostua ja hävitä kiinteä aines rakennusainejätteen mukana. (Saostusaineen käyttö nopeuttaa kiinteän aineksen sakkautumista pohjalle).
3. Ennen kuin johdat jäljelle jäävän veden (alkalista, pH-arvo > 7) viemäriin, neutraloi se sekoittamalla siihen hapanta neutralointiainetta, tai laimenna runsaalla vedellä.

Porauspölyn hävittäminen

Imuroitu porauspöly on hävitettävä voimassa olevien kansallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

11 Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvaihto- ja korvaus- ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Märkä-/kuivaimuri
Tyypimerkintä:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Suunnitteluvuosi:	2007

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2006/42/EY, 2004/108/EY, 2011/65/EY, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President

Business Unit Diamond

01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

5.962-737

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3472 | 1113 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Italy © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

224937 / A4



224937