



TE 30-A36

Suomi

TE 30-A36

Alkuperäiset ohjeet

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työn teon 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
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

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 kappa-leessa Tuoteyhteenveto
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Poraaminen ilman iskua
--	------------------------

	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
	Halkaisija
n_0	Nimellistyhjäkäyntikiertoaluku
/min	Kierrosta minuutissa

1.4 Tuotetiedot

 -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.

Työppimerkinnän ja sarjanumeron löydät työppikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero oikeeseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Kombiporavasara	TE 30-A36
Sukupuoli	03
Sarjanumero	

1.5 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 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

 **VAARA! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinäitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- **Vältä koskettamasta maadotettuihin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.

- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- **Varo tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiinestit loitolla liikkuvista osista. Vältä vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökytkin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja josta säätää käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- **Irrota akku, ennen kuin muutat laitteen asetuksia tai vaihdat lisävarusteosia, tai kun lopetat laitteen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- **Säilytä sähkötyökalut pois lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna toisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Hoida sähkötyökalujasi huolellisesti.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti.** Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Lataa akku vain valmistajan suositellulla laturilla.** Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- **Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nau-loista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet.** Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa.** Vältä kosketusta sen kanssa. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja. Huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua.

Huolto

- **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe-räisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

2.2 Poravaraita koskevat turvallisuusohjeet

- **Käytä kuulosuojaimia.** Melu saattaa heikentää kuuloasi.
- **Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja.** Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- **Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

2.3 Lisää piikkausvasaran turvallisuusohjeita

Henkilöturvallisuus

- ▶ Käytä vain tuotetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Kattoa, seinää ja lattiaa piikattaessa varmista turvallinen ja varma pystyssä pysyminen. Kohteen äkillinen murtuminen voi suistaa sinut tasapainosta!
- ▶ Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.
- ▶ Koneen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyttä hengityssuojainta.
- ▶ Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- ▶ Käytä suojalaseja. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.
- ▶ Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset. Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsia sisältävän betonin / muurauksen / kivetyksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- ▶ Varmista työpisteen hyvä tuuletus ja tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt.
- ▶ Pidä työssäsi taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tärinän vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.

Sähköturvallisuus

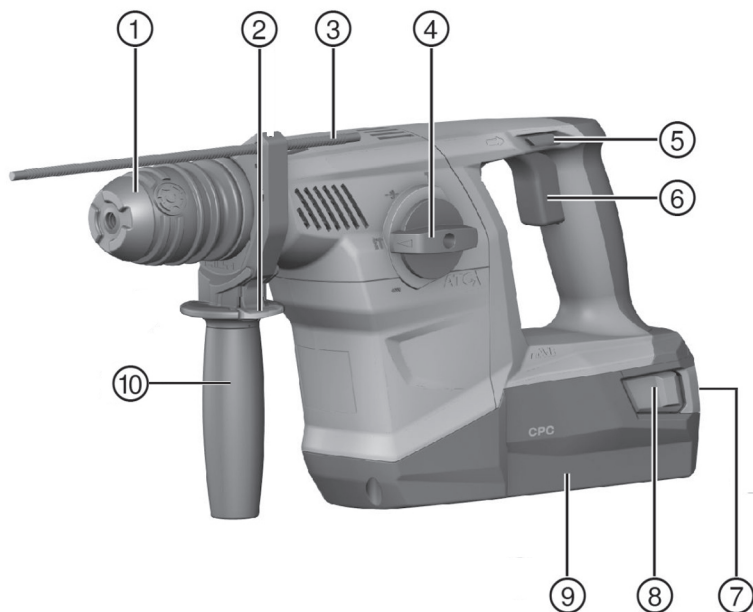
- ▶ Tarkasta ennen työn aloittamista, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähköjohtoja tai kaasu- ja vesiputkia. Koneen ulkopinnan metalliosista saatat saada sähköiskun, jos vahingossa osut sähköjohtoon.

Sähkötökalujen käyttö ja hoito

- ▶ Odota, että sähkötyökalu on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo



- | | |
|--|--|
| ① Istukka | ⑥ Käyttökytkin |
| ② Syvyysrajoittimen lukituksen vapautuspainike | ⑦ Akun lataus-/häiriömerkkivalo |
| ③ Syvyysrajoitin | ⑧ Lukituksen vapautuspainikkeet / lataustilan merkkivalojen aktivointi |
| ④ Toimintatapavalitsin | ⑨ Akku |
| ⑤ Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle | ⑩ Sivukahva |

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on paineilmatoimisella iskumekanismilla varustettu akkukäyttöinen kombiporavasara. Se on tarkoitettu betonin, tiilen, muurauksen, puun ja metallin poraustöihin. Tuotetta voidaan myös käyttää tiilen ja muurauksen kevyisiin ja keskivaativiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytöihin.

- ▶ Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B 36 -sarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- ▶ Käytä tämän akun yhteydessä vain C4/36-sarjan **Hilti**-latureita.

3.3 Mahdollinen väärä käyttö

- Tämä tuote ei sovellu terveydelle vaarallisten materiaalien työstöön.
- Tämä tuote ei sovellu kosteassa ympäristössä käytettäväksi.

3.4 ATC

Koneessa on elektroninen pikapoiskytkentä ATC (Active Torque Control).

Jos työkaluterä juuttuu tai takertelee, kone saattaa yhtäkkiä ja hallitsemattomasti pyörähtää päinvastaiseen suuntaan. ATC tunnistaa koneen tämän äkillisen pyörähdysliikkeen ja kytkee koneen heti pois päältä.



Jotta kone voi toimia moitteettomasti, sen on pystyttävä kääntymään.

Pikapoiskytkennän tapahduttua kytke kone uudelleen päälle vapauttamalla ensin käyttökytkin ja painamalla sitä sitten uudelleen.

3.5 Moottorin suojaus

Tässä tuotteessa on moottorin suojaustoiminto. Se valvoo moottorin virrankulutusta ja lämpötilaa ja suojaa konetta ylikuumentumiselta.

Jos moottori ylikuormittuu konetta liian voimakkaasti painettaessa, koneen teho heikkenee huomattavasti tai kone saattaa pysähtyä.

Jos kone pysähtyy tai sen kierrosluku laskee ylikuormituksen vuoksi, kevennä koneen kuormitusta ja käytä konetta joutokäyntikierrosluvulla noin 30 sekunnin ajan.

3.6 Litiumioniakun lataustilan näyttö

Litiumioniakun lataustila ja koneen häiriöt näytetään litiumioniakun näytössä. Litiumioniakun lataustila näytetään, kun jompaakumpaa akun lukituksen vapautuspainikkeista painetaan kevyesti.

Tila	Merkitys
4 LED-merkkivaloa palaa.	Lataustila: 75 % ... 100 %
3 LED-merkkivaloa palaa.	Lataustila: 50 % ... 75 %
2 LED-merkkivaloa palaa.	Lataustila: 25 % ... 50 %
1 LED-merkkivalo palaa.	Lataustila: 10 % ... 25 %
1 LED-merkkivalo vilkkuu.	Lataustila: < 10 %
1 LED-merkkivalo vilkkuu, kone ei ole toimintavalmis.	Akku on ylikuumentunut tai täysin tyhjentynyt.
4 LED-merkkivaloa vilkkuu, kone ei ole toimintavalmis.	Kone on ylikuormittunut tai ylikuumentunut.



Akun lataustilan tarkastaminen ei ole mahdollista käyttökytkin painettuna ja 5 sekunnin aikana käyttökytkimen vapauttamisesta.

Jos akun LED-merkkivalot vilkkuvat, ota huomioon ohjeet kappaleessa Apua häiriötilanteisiin.

3.7 Toimituksen sisältö

Kombiporavasara, sivukahva ja syvyysrajoitin, käyttöohje.



Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja kulutusaineita. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti**-edustajalta tai osoitteesta: www.hilti.com

4 Tekniset tiedot

4.1 Tekniset tiedot

	TE 30-A36
Nimellisjännite	36 V
Yhden iskun energia EPTA 05/2009 mukaan	3,6 J
Paino	5,1 kg

4.2 Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melu- ja värinäarvot

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausten menetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melupäästöarvot

	TE 30-A36
Äänitehotaso	103 dB
Äänenpainetaso (L_{pA})	92 dB
Äänitehon / äänenpainetason epävarmuus	3 dB

Värinän kokonaisarvot

	TE 30-A36
Poraaminen metalliin ($a_{h, HD}$)	5 m/s ²
Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	10,6 m/s ²
Piikkaaminen ($a_{h, Cheq}$)	10,3 m/s ²
Epävarmuus	1,5 m/s ²

5 Käyttö

5.1 Työkohteen valmistelu



VAROITUS

Loukkaantumisvaara vahingossa käynnistymisen seurauksena!

- Varmista ennen akun kiinnittämistä, että tuote on kytketty pois päältä.
- Irrota akku, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia.

Noudata tässä dokumentaatioissa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitusohjeita.

5.1.1 Akun kiinnitys



1. Aseta akku konekiinnikkeeseen siten, että se kuultavasti lukittuu.
2. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

5.1.2 Akun irrotus



1. Paina akun lukituksen vapautuspainikkeita.
2. Vedä akku taaksepäin irti.

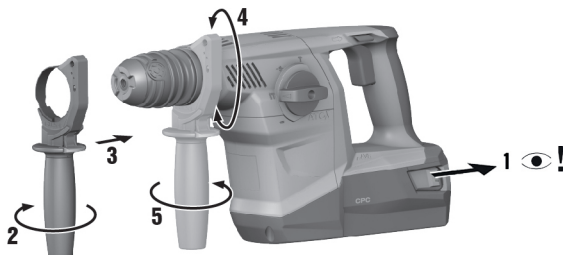
5.1.3 Akun lataaminen



Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat ennen kuin laitat akun sille hyväksytyyn laturiin. Lue akun lataamisohteet laturin käyttöohjeesta.

- Lataa akku hyväksytyllä laturilla.

5.1.4 Sivukahvan kiinnitys



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Poravasaran hallinnan menettämisen vaara.

- Varmista, että sivukahva on asennettu oikein ja kunnolla kiinni. Varmista, että kiinnityspanta on oikein paikallaan koneessa olevassa urassa.

1. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) avaamiseksi.
2. Työnnä kiinnitin (kiinnityspanta) edestäpäin istukan päälle sille tarkoitettuun uraan saakka.
3. Aseta sivukahva haluamaasi asentoon.
4. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) kiinni kiristämiseksi.

5.1.5 Syvyysrajoittimen (lisävaruste) säätö



1. Paina sivukahvassa olevaa lukituksen vapautuspainiketta.
2. Säädä syvyysrajoitin haluamaasi poraussyvyYTEEN.
3. Vapauta lukituksen vapautuspainike.
4. Tarkasta, että sivukahva on kunnolla kiinni.

5.1.6 Istukan irrotus

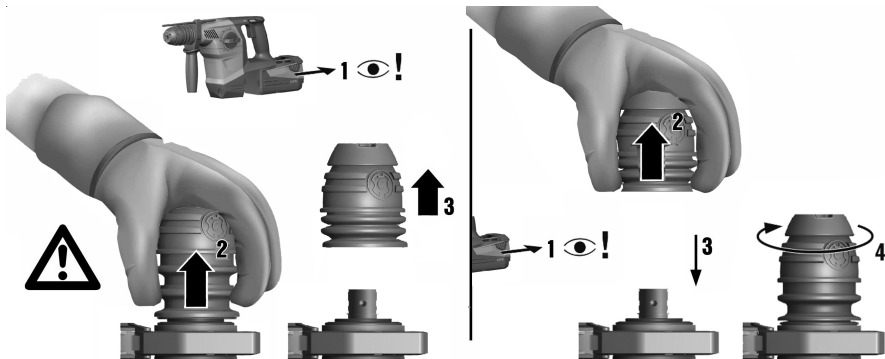
VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää.

- Irrota syvyysrajoitin tuotteesta.



Kun vaihdat istukkaa, käännä ensin toimintapavaliitsin piikkaamisen asentoon **T**.



1. Irrota akku koneesta.
2. Tartu istukasta ja vedä lukituksen kolmea rengasta ylöspäin.
3. Irrota istukka ylöspäin.

5.1.7 Istukan kiinnitys



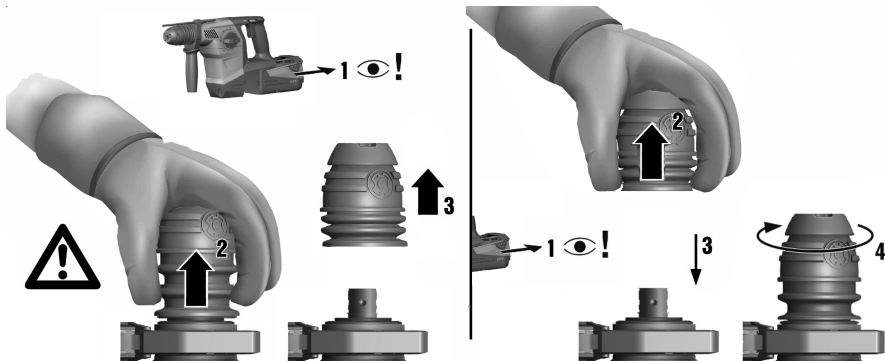
VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää.

► Irrota syvyysrajoitin tuotteesta.

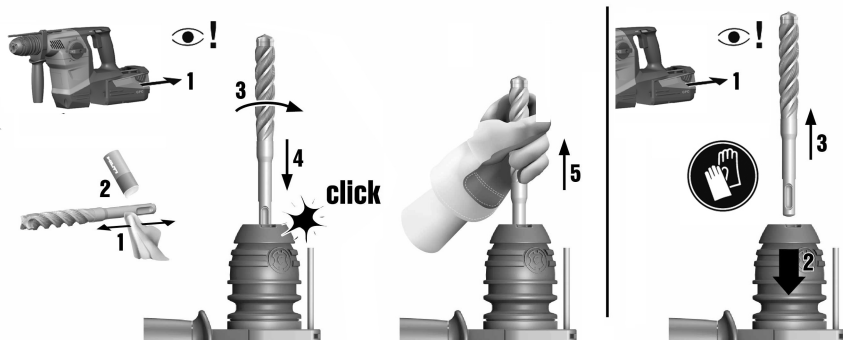


Kun vaihdat istukkaa/työkaluterää, valitse toimintatapavalitsimella tämä symboli: **T**.



1. Irrota akku koneesta.
2. Tartu istukasta ja vedä lukituksen kolmea rengasta ylöspäin.
3. Laita istukka kiinnitykseensä.
4. Kierrä istukkaa, kunnes se lukittuu.

5.1.8 Työkaluterän kiinnitys



1. Rasvaa työkaluterän istukkapää kevyesti.

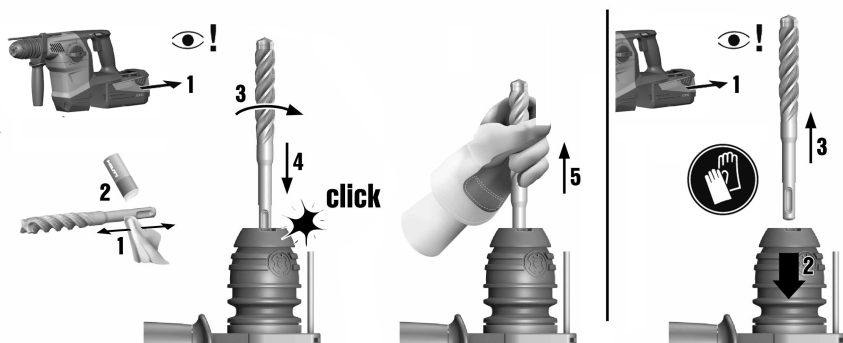
➤ Käytä vain alkuperäistä **Hilti**-rasvaa. Vääränlainen rasva voi vaurioittaa konetta.

2. Laita työkaluterä istukkaan vasteeseen saakka ja varmista, että se lukittuu paikalleen.

3. Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.

➤ Tuote on toimintavalmis.

5.1.9 Työkaluterän irrotus



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Terä kuumenee käytössä.

➤ Käytä terän vaihdossa suojakäsineitä.

➤ Älä laske kuumaa työkalua herkästi syttyvien materiaalien päälle.

➤ Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.

5.2 Työskentely

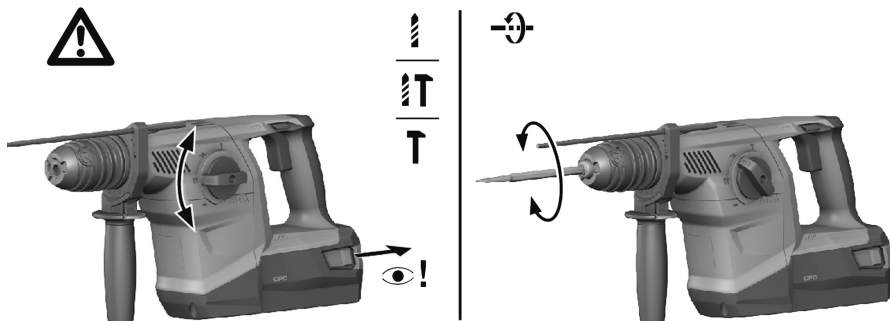
HUOMIO

Vaurioitumisvaara väärän käsittelyn seurauksena!

➤ Älä käytä suunnanvaihdon ja/tai toimintatavan valinnan kytkimiä koneen käytön aikana.

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitusohjeita.

5.2.1 Toimintatapavalitsin



- ▶ Aseta toimintatapavalitsin työtehtävää vastaavaan asentoon.
 - ↳ Toimintatapavalitsinta ei saa käyttää koneen käydessä. **Vaurioitumisvaara!**

5.2.2 Poraus ilman iskua

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

5.2.3 Poraaminen iskulla (iskuporaus)

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

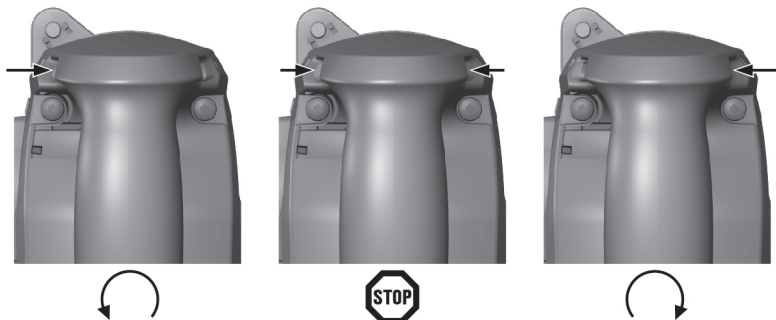
5.2.4 Piikkausterän kohdistaminen

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .
 - ↳ Piikkaustyökalun voi kiinnittää 12 eri asentoon (30°:n välein). Näin latta- ja muotopiikkaustyökalun saa kiinnitettyä aina työn kannalta sopivimpaan asentoon.

5.2.5 Piikkaaminen

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

5.2.6 Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle



- ▶ Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.

6 Huolto, hoito ja kunnossapito

VAARA

Loukkaantumisvaara jos akku paikallaan !

- ▶ Irrota akku aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Koneen hoito

- Poista pinttynyt lika varovasti.
- Puhdista jäähdytysilmaroot varovasti kuivalla harjalla.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.

Litiumioniakkujen hoito

- Pidä akku puhtaana, öljyttömänä ja rasvattomana.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.
- Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan sisään.

Kunnossapito

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
- Jos havaitset vaurioita ja / tai toteat toimintahäiriöitä, älä käytä tuotetta. Korjauta heti **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.



Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja käyttömateriaaleja. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: www.hilti.group.

7 Akkukäyttöisten koneiden kuljetus ja varastointi

Kuljettaminen



VAROITUS

Käynnistyminen vahingossa kuljetuksen aikana !

- Kuljeta tuotteesi aina akku irrotettuna!
- Irrota akut.
- Älä koskaan kuljeta akkuja irrallaan muiden tavaroiden joukossa.
- Pitemmän kuljetuksen jälkeen tarkasta koneen ja akkujen mahdolliset vauriot ennen käyttöä.

Varastointi



VAROITUS

Viallinen tai vuotava akku voi aiheuttaa vaurioita !

- Varastoi tuotteesi aina akku irrotettuna!
- Varastoi kone ja akut viileässä ja kuivassa paikassa.
- Älä koskaan varastoi akkuja auringonpaisteessa, lämmittimen tai patterin päällä tai ikkunan vieressä.
- Varastoi kone ja akut lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Pitemmän varastoinnin jälkeen tarkasta kone ja akkujen mahdolliset vauriot ennen käyttöä.

8 Apua häiriötilanteisiin

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

8.1 Kombiporavasara on toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Akun kunto ei optimaalinen.	► Vaihda akku.
Akku ei lukitu paikalleen selvästi naksauttaen.	Akun salpanokat likaantuneet.	► Puhdista salpanokat ja kiinnitä akku uudelleen paikalleen.
Käyttökytintä ei saa painettua tai se on lukittunut.	Suunnanvaihtokytkin keskiasennossa.	► Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle tai oikealle.
Kara ei pyöri.	Kombiporavasaran elektroniikan sallittu käyttölämpötila ylittynyt.	► Anna kombiporavasaran jäähdyä.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kombiporavasara kytkeytyy automaattisesti pois päältä.	Ylikuormitussuoja laukeaa.	► Vapauta käyttökytkin. Anna kombiporavasaran jäähtyä. Paina käyttökytkintä uudelleen. Kevennä koneen kuormittamista.
Kombiporavasara tai akku kuumenee voimakkaasti.	Sähköinen vika	► Kytke kombiporavasaraa heti pois päältä. Irrota akku ja tarkkaile sitä. Anna sen jäähtyä. Ota yhteys Hilti -huoltoon.
	Kombiporavasara ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	► Valitse työtehtävään soveltuva kone.
Työkaluterää ei saa vapautettua lukituksesta.	Istukkaa ei ole vedetty kunnolla taakse.	► Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.
Poranterä ei poraa.	Kombiporavasara kytketty pyörimään vasemmalle.	► Kytke suunnanvaihtokytkimellä pyörimissuunta oikealle.

8.2 Kombiporavasara ei ole toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
LED-merkkivalot eivät näytä mitään.	Akku ei kunnolla kiinni.	► Kiinnitä akku siten, että se kuultavasti naksauttaa lukittuu paikalleen.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä suositeltuun käyttölämpötilaan.
1 LED-merkkivalo vilkkuu.	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä suositeltuun käyttölämpötilaan.
4 LED-merkkivaloa vilkkuu.	Kombiporavasara hetkellisesti ylikuormittunut.	► Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen.
	Ylikuumentumissuoja.	► Anna kombiporavasaran jäähtyä ja puhdista jäähdytysilmaraot.

9 Hävittäminen

Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet 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.



- Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronisia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

10 Valmistajan myöntämä takuu

- Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

TE 30-A36

(03)

[2017]

2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU

EN ISO 12100

EN 60745-1

EN 60745-2-6

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paolo Luccini".

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

Schaan, 05/2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tassilo Deinzer".

Tassilo Deinzer

Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect