

Alkuperäiset ohjeet

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

- Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen tuotteen käyttämistä. Se on turvallisen työn teon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä, ja anna tuote toiselle henkilölle aina käyttöohjeen kanssa.

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

HUOMIO !

- Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana
	Hilti Litiumioniakku
	Hilti Laturi

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
	Numerointi kuvissa viittaa tärkeisiin työvaiheisiin tai työvaiheiden kannalta tärkeisiin rakennesiin. Nämä vastaavasti numeroidut työvaiheet tai rakennneosat korostetaan tekstissä, esimerkiksi (3) .
	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenveto .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.



1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit

Tuotteessa voidaan käyttää seuraavia symboleita:

	Poraus ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
n_0	Nimellisjoutokäyntikierrosluku
	Tasavirta
Li-Ion	Litiumioniakku
	Käytettävien Hilti-litiumioniakkujen tyyppisarja. Ota kappaleessa Tarkoituksenmukainen käyttö annetut tiedot huomioon.
	Älä koskaan käytä akkua lyöntityökaluna.
	Älä päästä akkua putoamaan. Älä käytä akkua, johon on kohdistunut isku tai joka on muutoin vaurioitunut.
	Tämä kone tukee iOS- ja Android-alustojen kanssa yhteensopivaa NFC-teknologiaa.

1.4 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.

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

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

Tuotetiedot

Poravasara	TE 6-A22
Sukupolvi	04
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

⚠ VAKAVA VAARA Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet, selostukset ja tekniset tiedot, jotka liittyvät tähän sähkötyökaluun. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.



Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

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 kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää koneen hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- ▶ **Sähkötyökalun pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehoosi maadottuu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvia jatkojohtoja.** Ulko-käyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää 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 suojarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvakalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai 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 koneen pyörittäessä 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 käsineet 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.
- ▶ **Älä tuudittaudu virheelliseen turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö sähkötyökaluja koskevia turvallisuusohjeita silloinkaan, kun mielestäsi jo olet kokenut sähkötyökalun käyttäjä. Harkitsema-ton ja huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osissa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.**

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita konetta. 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 pysäyttää käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisäva-rusteita ja kun lopetat koneen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää konetta, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.



- **Hoida sähkötyökaluja ja niiden varusteita huolella.** 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 koneen 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.
- **Pidä käsikahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Jos käsikahvat tai tartuntapinnat ovat liukkaat, sähkötyökalun turvallinen käyttö ja hallinta voi yllättävissä tilanteissa olla mahdotonta.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Lataa akku vain valmistajan suositamalla 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.** Tarvittaessa huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- **Älä käytä akkua, joka on vaurioitunut tai johon on tehty muutoksia.** Vaurioitunut akku tai akku, jota on muutettu, saattaa käyttäytyä yllättävästi ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysken ja vammoja.
- **Varjele akkua avotulelta ja korkeilta lämpötiloilta.** Avotuli tai yli 130 °C:n (265 °F) lämpötila voi aiheuttaa räjähdysken.
- **Noudata kaikkia akun lataamisesta annettuja ohjeita, ja lataa akku tai akun sisältävä sähkötyökalu aina käyttöohjeessa mainittuja lämpötilarajoja noudattaen.** Akun virheellinen lataaminen tai lataami-nen sallitun lämpötila-alueen lämpötiloja noudattamatta saattaa johtaa akun tuhoutumiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.

Huolto

- **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe-räisiä varaosia.** Siten varmistat koneen turvallisuuden säilymisen.
- **Älä koskaan yritä huoltaa vaurioitunutta akkua.** Akkujen kaikki huoltotyöt saa suorittaa vain valmistaja tai sen valtuuttama huoltopiste.

2.2 Poravasaroita koskevat turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeet kaikkiin töihin

- **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.

Turvallisuusohjeet jos käytät pitkiä poranteriä

- **Aloita poraaminen aina pienellä kierrosluvulla ja siten, että poranterä koskettaa työkalupäätä.** Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä saattaa herkästi taipua, jos se pyörii vapaasti ilman että se koskettaa työkalupäätä, ja seurauksena voi olla loukkaantumisia.
- **Älä paina konetta tarpeettoman kovalla voimalla ja paina aina vain poranterän pituussuuntaan.** Poranterät voivat taipua ja siten murtua, tai seurauksena voi olla hallinnan menettäminen ja loukkaantu-misia.

2.3 Lisää poravasaroitten turvallisuusohjeita

Henkilöturvallisuus

- **Käytä vain tuotetta ja lisävarusteita, jotka ovat teknisesti moitteettomassa kunnossa.**
- **Älä koskaan tee tuotteeseen tai lisävarusteisiin minkäänlaisia muutoksia.**



- Käytä tuotteen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.
- Pidä tuotteesta aina kiinni käsikahvoista molemmin. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina.
- Pidä tuotteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa työkaluterä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Jos terä osuu virtajohtoon, tuotteen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.
- Varo, ettet koske pyöriin osiin - loukkaantumisvaara!
- Tuotetta käyttäessäsi käytä silmäsuojaimia, suojakypärää, kuulosuojaimia ja soveltuvaa hengityssuojainta.
- Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- Käytä suojalaseja. Sirlapeet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.
- Hiottaessa, kiillotettaessa, leikattaessa ja porattaessa syntyvä pöly saattaa sisältää vaarallisia kemikaaleja. Niistä esimerkkejä ovat: liiyy tai liiyyipitoiset maalit; tiili, betoni ja muut muuraustuotteet, luonnonkivi ja muut silikaatteja sisältävät tuotteet; tietyt puulajit kuten tammi, pyökki ja kemiallisesti käsitellyt puut; asbesti tai asbestia sisältävät materiaalit. Määritä työstettävien materiaalien vaaraluokituksen perusteella käyttäjän ja lähellä olevien henkilöiden altistumisvaara. Ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin altistumisen pitämiseksi turvallisella tasolla, esimerkiksi käytettävä pölynkeräysjärjestelmää tai soveltuvaa hengityssuojainta. Altistumisen määrää pienentäviä yleisluonteisia toimenpiteitä ovat:
 - työn tekeminen hyvin tuulettuvassa tilassa,
 - pitkään kestävän pölyaltistuksen välttäminen,
 - pölyn ohjaaminen pois kasvoilta ja keholta,
 - suojavaatetuksen käyttö ja kehon altistuneiden kohtien pesu vedellä ja saippualla.
- Pidä työssäsi usein taukoja, joiden aikana tee sormien verenkiertoa parantavia sormivoimisteluliiikkeitä. 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. Tuotteen ulkopinnan metalliosista saatat saada sähköiskun tai aiheuttaa räjähdyksen, jos vahingossa osut sähköjohtoon, kaasuputkeen tai vesiputkeen.

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Kytke tuote heti pois päältä, jos työkaluterä jumittuu. Tuote saattaa pyrkiä liikkumaan sivusuunnassa.
- Odota, että tuote on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.

2.4 Pölynpoistovarustusta koskevat turvallisuusohjeet

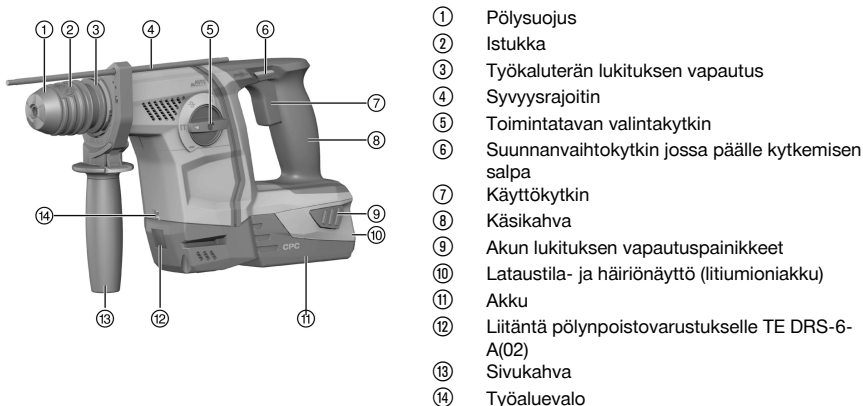
- Noudata kaikkia tässä dokumentaatiossa ja koneessa olevia turvallisuusohjeita.
- Käytä hengityssuojainta, joka suojaa kasvoja ja hengitysteitä porattaessa syntyvältä ja koneen huoltotöitä tehtäessä leviävältä pölyltä.
- Käytä myös pölynpoistovarustus asennettuna aina **Hilti**-poravasaran sivukahvaa.

2.5 Akkujen käyttö ja hoito

- Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.
- Suojaa akut korkeilta lämpötiloilta, suoralta auringonpaisteelta ja avotulelta.
- Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa lämpötilaan yli 80 °C (176 °F) tai polttaa.
- Älä käytä tai lataa akkua, joka on saanut iskun, joka on pudonnut yli metrin korkeudelta tai joka on muulla tavoin vaurioitunut. Tällaisessa tapauksessa ota aina yhteys **Hilti -huoltoon**.
- Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Laita akku palovaarattomaan paikkaan ja riittävän etäälle syttyivistä materiaaleista. Anna akun jäähtyä. Jos akku vielä tunnin kuluttuakin on liian kuuma koskea, akku on vaurioitunut. Ota yhteys **Hilti-huoltoon**.



3.1 Tuoteyhteenvedo 1



3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on akkukäyttöinen poravasara. Se on tarkoitettu poraamiseen teräkseen, puuhun, tiileen ja muuraukseen, poraamiseen iskulla betoniin, tiileen ja muuraukseen sekä ruuvien kiertämiseen. Tuotetta voidaan myös käyttää tiilen ja muurauksen kevyisiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytyöihin.

- Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B 22 -tyyppisarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B22-sarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.

3.3 Li-ioniakun 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 %

i Akun lataustilan tarkastaminen ei ole mahdollista käyttökytkin painettuna ja 5 sekunnin aikana käyttökytkimen vapauttamisesta. Jos akun LED-merkkivalot vilkkuvat, ota huomioon ohjeet kappaleesta Apua häiriötilanteisiin.

3.4 Toimituksen sisältö

Poravasara, sivukahva, syvyysrajoitin, käyttöohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group

4 Tekniset tiedot

4.1 Poravasara

	TE 6-A22
Nimellisjännite	21,6 V
Paino EPTA Procedure 01 mukaan sis. akku B228.0	3,8 kg



	TE 6-A22
Nimellisjoutokäyntikierrosluku	1 050/min
Poraaminen betoniin / tilteen (poraaminen iskulla)	4 mm ... 28 mm
Poraaminen puuhun (puuporanterät)	3 mm ... 20 mm
Metalliin porattavan reiän halkaisija	3 mm ... 13 mm

4.2 Melutiedot ja värinäarvot EN 62841 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien 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 sähkötyökalu on kytketty pois päältä tai jolloin sähkötyökalu 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.

Meluarvot

Äänitehotaso (L_{WA})	100 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	89 dB(A)
Epävarmuus (melupäästöarvot) (K_{pA} ja K_{WA})	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot

		TE 6-A22
Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	B 22/2.6 Li-Ion (02)	19,9 m/s ²
	B 22/8.0 Li-Ion	17,1 m/s ²
Epävarmuus iskuporattaessa betoniin	B 22/2.6 Li-Ion (02)	2,1 m/s ²
	B 22/8.0 Li-Ion	1,5 m/s ²
Piikkaus ($a_{h, Cheq}$)	B 22/2.6 Li-Ion (02)	10,9 m/s ²
	B 22/8.0 Li-Ion	12,1 m/s ²
Epävarmuus piikattaessa	B 22/2.6 Li-Ion (02)	1,5 m/s ²
	B 22/8.0 Li-Ion	1,5 m/s ²

4.3 Akku

Akkutoimintajännite	21,6 V
Ympäristön lämpötila käytettäessä	-17 °C ... 60 °C
Varastointilämpötila	-20 °C ... 40 °C
Akun lämpötila lataamisen alkaessa	-10 °C ... 45 °C

5 Käyttö

5.1 Työkohteen valmistelu



VAARA

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 dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.



5.2 Akun kiinnitys 2**VAROITUS**

Loukkaantumisvaara! Poravasaran käynnistyminen vahingossa.

- Varmista ennen akun kiinnittämistä, että poravasara on kytketty pois päältä ja että käynnistymisen esto on kytketty päälle (suunnanvaihtokytkin keskiasennossa).

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

5.3 Akun irrotus 3

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

5.4 Sivukahvan kiinnitys 4**VAROITUS**

Loukkaantumisvaara! Tuotteen hallinnan menettämisen vaara.

- Varmista, että sivukahva on kiinnitetty oikein ja kunnolla kiinni. Varmista, että kiinnityspanta on oikein paikallaan tuotteessa olevassa urassa.

1. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) avaamiseksi.
2. Työnnä syvyysrajoitin edestäpäin sille tarkoitettuihin 2 ohjainreikään.
3. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) kiinni kiristämiseksi.

5.5 Syvyysrajoittimen kiinnitys ja säätö 5

- Tarvittaessa kiinnitä syvyysrajoitin ja säädä se.

5.6 Istukan kiinnitys ja irrotus 6**VAROITUS**

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

- Irrota syvyysrajoitin koneesta.
- Kiinnitä tai irrota istukka.

5.7 Työkaluterän kiinnitys 7

1. Rasvaa työkaluterän istukkapää kevyesti.
 - Käytä vain alkuperäistä **Hilti**-rasvaa. Vääränlainen rasva voi vaurioittaa konetta.
2. Laita työkalu istukkaan vasteeseen saakka ja varmista, että se lukittuu paikalleen.
3. Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.
 - Tuote on toimintavalmis.

5.8 Työkaluterän irrotus 8

- Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.

5.9 Ylöspäin tehtävät työt 9

- Ylöspäin tehtäviä töitä varten kiinnitä pölynkeräysrengas DCD.

5.10 Piikkausterän kohdistaminen 10

- Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon ->.



6 Työskentely

VAROITUS

Vaurioitumisvaara väärän käsittelyn seurauksena!

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

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

6.1 Toimintatavan valintakytkin

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

6.2 Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle

- ▶ Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.

6.3 Poraus ilman iskua

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .

6.4 Poraus iskulla

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .

6.5 Piikkaaminen

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .
 - ▶ Moottorin optimaalista jäähdytystä varten valitse pyörimissuunta oikealle (poraaminen).

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Huolto, hoito ja kunnossapito

VAARA

Loukkaantumisvaara jos akku paikallaan !

- ▶ Irrota akku aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Tuotteen hoito

- Puhdista pinttynyt lika varovasti.
- Jos tuotteessa on jäähdytysilmaraoit, puhdista ne varovasti kuivalla ja pehmeällä harjalla.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.
- Käytä tuotteen liittimien puhdistamiseen vain puhdasta ja kuivaa kangaspalaa.

Litiumioniakkujen hoito

- Älä koskaan käytä akkua, jos sen jäähdytysilmaraoit ovat tukkeutuneet. Puhdista jäähdytysilmaraoit varovasti kuivalla, pehmeällä harjalla.
- Vältä altistamasta akkua tarpeettomasti pölylle tai lialle. Älä koskaan altista akkua suurelle kosteudelle (esimerkiksi upota veteen tai jätä sateeseen).
- Jos akku on pahoin kastunut, käsittele sitä kuin vaurioitunutta akkua. Eristä akku palamattomasta materiaalista valmistettuun astiaan ja ota yhteys **Hilti**-huoltoon.
- Pidä akku öljyttömänä ja rasvattomana. Älä anna pölyn ja lian kertyä akun pintaan. Puhdista akku kuivalla, pehmeällä harjalla tai puhtaalla, kuivalla kankaalla. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.
- Älä kosketa akun liittimiä äläkä poista akun liittimiin tehtaalla laitettua rasvaa.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.

Kunnossapito

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.



- Jos havaitset vaurioita ja/tai toimintahäiriöitä, älä käytä tuotetta. Korjauta tuote viipymättä **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet takaisin ja tarkasta niiden moitteeton toiminta.



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

7.2 Pölysuojuksen puhdistus

- Puhdista istukan pölysuojus säännöllisin välein puhtaalla, kuivalla kankaalla.
- Pyyhi tiivistehuuli varovasti puhtaaksi ja rasvaa se kevyesti **Hilti**-rasvalla.
- Pölysuojus on ehdottomasti vaihdettava, jos sen tiivistehuuli on vaurioitunut.

8 Kuljetus ja varastointi

8.1 Akkukäyttöisten työkalujen ja akkujen kuljetus ja varastointi

Kuljettaminen



VAROITUS

Käynnistyminen vahingossa kuljetuksen aikana !

- Kuljeta tuotteesi aina akku irrotettuna!
- Irrota akku/akut.
- Älä koskaan kuljeta akkuja irrallaan muiden tavaroiden joukossa. Akut on suojattava kuljetuksen ajaksi koviilta iskuilta ja tärinältä, ja ne on eristettävä kaikenlaisista sähköä johtavista materiaaleista ja muista akuista, jotta niiden navat eivät pääse kosketuksiin muiden akkujen napojen kanssa. Seurauksena saattaisi olla oikosulku. **Noudata maakohtaisia akkujen kuljetusmääräyksiä.**
- Akkuja ei saa koskaan lähettää postitse. Käänny kuljetusyrityksen puoleen, kun haluat lähettää vaurioittomia akkuja.
- Tarkasta tuotteen ja akun mahdolliset vauriot aina ennen käyttöä sekä ennen pitkää kuljetusta ja sen jälkeen.

Varastointi



VAARA

Viallinen tai vuotava akku voi aiheuttaa vaurioita !

- Varastoi tuotteesi aina akku irrotettuna!
- Varastoi tuote ja akut viileässä ja kuivassa paikassa. Ota teknisissä tiedoissa annetut lämpötilarajat huomioon.
- Akkuja ei saa säilyttää laturissa. Irrota akku laturista aina latauksen päätyttyä.
- Älä koskaan varastoi akkuja auringonpaisteessa, lämmönlähteen päällä tai ikkunan vieressä.
- Varastoi tuote ja akut lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Tarkasta tuotteen ja akun mahdolliset vauriot aina ennen käyttöä sekä ennen pitkää varastointia ja sen jälkeen.

9 Apua häiriötilanteisiin

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

9.1 Porasara ei ole toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akun LED-merkkivalot eivät näytä mitään.	Akku ei kunnolla kiinni.	► Kiinnitä akku siten, että se lukittuu paikalleen kuultavasti kaksi kertaa naksauten.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä huoneenlämpötilaan.



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
1 LED-merkkivalo akussa vilkkuu.	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä huoneenlämpötilaan.
4 LED-merkkivaloa akussa vilkkuu.	Poravasara hetkellisesti ylikuormittunut.	► Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen.

9.2 Poravasara on toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei iskua.	Poravasara liian kylmä.	► Aseta poravasara pintaa vasten ja anna käydä joutokäyntiä. Tarvittaessa toista tämä, kunnes iskumekanismi toimii.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon T.
Käyttökytkintä ei saa painettua tai se on lukittunut.	Suunnanvaihtokytkin keskiasennossa.	► Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle tai oikealle.
Kara ei pyöri.	Poravasaran elektroniikan sallittu käyttölämpötila ylittynyt.	► Tarvittaessa anna koneen jäähtyä.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Toimintatapavalitsin ei ole lukittunut tai toimintatapavalitsin on piikkaamisen asennossa T tai piikkausterän kohdistamisen asennossa T.	► Aseta toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asentoon T tai iskulla poraamisen asentoon T.
Poravasara kytkeytyy automaattisesti pois päältä.	Ylikuormitussuoja laukeaa.	► Vapauta käyttökytkin. Anna poravasaran jäähtyä. Paina käyttökytkintä uudelleen. Kevennä koneen kuormittamista.
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Erittäin alhainen ympäristön lämpötila.	► Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan.
Akku ei lukitu paikalleen selvästi kaksi kertaa nakshtaen.	Akun salpanokat likaantuneet.	► Puhdista salpanokat ja kiinnitä akku uudelleen paikalleen.
Poravasara tai akku kuumeenee voimakkaasti.	Sähköinen vika	► Kytke poravasara heti pois päältä. Irrota akku ja tarkkaile sitä. Anna sen jäähtyä. Ota yhteys Hilti -huoltoon.
	Poravasara ylikuormittunut.	► Valitse tehokkaampi kone.
Työkaluterää ei saa vapautettua lukituksesta.	Istukkaa ei ole vedetty kunnolla taakse.	► Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.
Työkaluterä ei poraa.	Poravasara kytketty pyörimään vasemmalle.	► Kytke suunnanvaihtokytkimellä pyörimissuunta oikealle.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon T.

10 Vaihtoehtoinen lisävaruste

10.1 Pölynkeräysrengas DCD

Pölynkeräysrengas DCD on **Hilti**-poravasaraan tarkoitettu lisävaruste. Se kerää ylöspäin tehtävissä töissä syntyvästä pölystä suurimman osan, ja se on nopea ja helppo kiinnittää poravasaraan.



10.2 Pölynpoistovarustus TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Pölynpoistovarustus TE DRS-6-A on Hilti-poravasaraan TE 6-A22 tarkoitettu lisävaruste. Se kerää syntyvästä pölystä suurimman osan, ja se on nopea ja helppo kiinnittää poravasaraan. Pölynpoistovarustuksessa on imevä tuuletin. Sitä käyttää erillinen moottori. Kun poravasara kytketään päälle, moduuli saa virtansa poravasaran akusta.

Tämä pölynpoistovarustus ei sovellu metallin ja puun työstössä käytettäväksi.

Edellytykset: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA täyttää direktiivin OSHA 1926.1153 Table 1 vaatimukset. Siinä on varusteena suodattimen puhdistusmekanismi.

10.2.1 Pölynpoistovarustuksen kiinnitys **12**



Ennen kiinnittämistä varmista, että kiinnityskohdat ja sähköliitännät poravasaraissa ja pölynpoistovarustuksessa ovat pölyttömät ja herkkäliikkeiset.

1. Tarkasta pölynpoistovarustuksen mahdolliset vauriot.
2. Tarkasta teleskoopin kevytliikkeisyys.
3. Kytke poravasaran suunnanvaihtokytkin keskiasentoon.
4. Irrota syvyysrajoitin sivukahvasta.
5. Työnnä pölynpoistovarustus edestäpäin koneeseen siten, että se lukittuu.
6. Kiinnittämisen jälkeen varmista, että pölynpoistovarustus on kunnolla lukittunut paikalleen.

10.2.2 Poraaminen pölynpoistovarustusta käyttäen

1. Pölynpoistovarustuksen käynnistät painamalla poravasaran käyttöpainiketta.
2. Pidä käyttöpainike painettuna, kunnes täysi imuteho on saavutettu.
3. Aseta imupää kohtisuoraan alustaa vasten.
4. Poraat reiän ja vedä tuote hitaasti ulos porareistä, jotta pölyä imuroituu pois mahdollisimman paljon.

10.2.3 Pölyrasian tyhjennys **13**



Täysi pölyrasia tai tukkeutunut suodatin saattaa aiheuttaa pölyn liiallista leviämistä, joten tyhjennys on tehtävä säännöllisesti.

Tyhjennä pölyrasia aina 8-10 reiän (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in) poraamisen jälkeen.

Jotta pölyn leviäminen on mahdollisimman vähäistä, säilytä pöly suljetussa astiassa.

1. Pidä konetta vaakasuorassa ja käynnistä se hetkeksi.
 - Siten pölynpoistovarustukseen kertyneet pölyjäämät imeytyvät pölyrasiaan.
2. Paina pölyrasian lukituksen vapautuspainiketta ja pidä painettuna.
3. Vedä pölyrasia alaspäin irti pölynpoistovarustuksesta.
4. Tyhjennä pölyrasia.
 - Suodatin on likaantunut.
 - Vaihda suodatin.
 - Suodattimessa ei ole likaa.
5. Työnnä tyhjä pölyrasia alhaalta päin pölynpoistovarustukseen siten, että rasia lukittuu paikalleen.

10.2.4 TE-DRS-OSHA-suodattimen puhdistus **14**



Puhdista suodatin 5 reiän (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in) poraamisen jälkeen.

- Kun imuteho laskee, paina puhdistusmekanismia kuuluvaan naksahdukseen saakka 5 kertaa edestakaisin.

10.2.5 Pölynpoistovarustuksen irrotus **15**

1. Kytke poravasaran suunnanvaihtokytkin keskiasentoon.
2. Paina DRS:n lukituksen vapautinta ja pidä se painettuna.



3. Vedä pölynpoistovarustus eteenpäin irti koneesta.

11 Hävittäminen

VAARA

Määräystenvastaisten hävittäminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Ulos vuotavat kaasut tai nesteet vaarantavat terveyden.

- ▶ Älä lähetä vaurioituneita akkuja!
- ▶ Peitä liitännät sähköä johtamattomalla materiaalilla oikosulkujen välttämiseksi.
- ▶ Hävitä akut siten, etteivät ne voi joutua lasten käsiin.
- ▶ Hävitä akku viemällä se **Hilti Store** -liikkeeseen tai käännä vastuullisen jätteenkäsittely-yrityksen puoleen.

 **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.



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

12 RoHS (vaarallisten aineiden käytön rajoittamisen direktiivi)

Vaarallisten aineiden taulukon löydät seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/r4695.

Linkki RoHS-taulukkoon on tämän dokumentaation lopussa QR-koodina.

13 Valmistajan myöntämä takuu

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

Μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

1 Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

1.1 Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε αυτές τις οδηγίες χρήσης. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στις παρούσες οδηγίες χρήσης και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες.

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.

