

# ***Robota***

## **AKKUPORAKONE BORRMASKIN**

Käyttöohje • Bruksanvisning

**D82**

### KÄYTTÖOHJE

AKKUKÄYTTÖINEN  
RUUVINVÄÄNNIN/PORAKONE  
Robota D82 18V li-ion 2.0Ah

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja omaksu ne.

10 mm akkukäyttöinen vasara/porakone/ruuvinväännin

### TEKNISEET TIEDOT:

Malli	D82	
Jännite	V	18
AH	Ah	2.0Ah
Kuormittamaton nopeus	rpm	0-450
Vaihe 1.	rpm	0-1500
Vaihe 2.		
Max momentti	Nm	30/16
Istukan aukeama	mm	10
Max. porausteho		
teräs/puu/rappaus	mm	10/30

### TURVALLISUUSOHJEET

Sähkötyökaluja käyttäessäsi noudata aina omassa maassasi sovellettavissa olevia turvallisuusäädöksiä tulipalon, sähköiskun ja loukkaantumisaaran vähentämiseksi. Lue seuraavat turvallisuusohjeet ennen kuin yrität käyttää tätä tuotetta. Säilytä nämä ohjeet turvallisuudessa paikassa!

Tässä oppaassa on käytetty seuraavia symboleja:

Ilmaisee loukkaantumisen, kuoleman ja työkalun vaurioitumisen vaaraa, jos käyttöoppaan ohjeita ei noudateta.

Ilmaisee sähköiskun vaaraa.



Tulipalovaara.



### TYÖSKENTELYALUE

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna. Sotkuiset ja pimeät työtilat muodostavat onnettomuusvaaran.

- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysriskissä ympäristössä, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä. Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.

- Pidä sivulliset, lapset ja vierailijat etäällä, kun käytät sähkötyökalua. Häiriöttekijät voivat aiheuttaa hallinnan menettämisen.

### SÄHKÖTURVALLISUUS

- Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä verkkojohtoa työkalun kantamiseen. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaihda vaurioituneet johdot heti. Vaurioituneet johdot voivat saada aikaan tulipalon.

- Akkukäyttöiset työkalut integroiduilla tai erillisillä akuilla tulee ladata vain tälle akulle tarkoitettulla laturilla. Laturi, joka on tarkoitettu yhden tyyppiselle akulle voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisen tyyppisen akun lataamiseen.

- Käytä akkukäyttöistä työkalua vain sille tarkoitettulla akulla. Muun akun käyttäminen voi aiheuttaa tulipalovaaran.

### HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

- Ole tarkkana, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä, kun työskentelet sähkötyökalulla. Älä käytä työkalua väsyneenä, äläkä huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Suojaa pitkät hiukset. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

- Varo, ettei työkalu pääse käynnistymään vahingossa. Varmista, että työkalu on poiskytketty ennen akun asettamista. Sähkötyökalun kantaminen sormi käynnistyskytkimellä tai akun asettaminen työkaluun virtakytkin päällä muodostavat onnettomuusvaaran.

- Irrota säätöavaimet ja ruuviavaimet ennen työkalun virran kytkemistä päälle.

- Älä kurottele. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Tukeva seisoma-asento ja tasapaino mahdollistavat työkalun paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

- Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Tavallisissa silmälasissa on vain iskunkestävät linssit, ne eivät ole suojalasi. Pölysuojaimia, luistamattomia turvajalkineita, suojakypärää ja kuulosuojaimia on käytettävä asianmukaisissa olosuhteissa.

### TYÖKALUN KÄYTTÖ JA HOITO

- Kiinnitä työkaluun puristimilla tai muulla käytännöllisellä tavalla vakaaseen alustaan. Työkappaleen piteleminen kädessä tai varaltoa vasten on epävakaa, ja voi johtaa hallinnan menetykseen.

- Älä ylikuormita työkalua. Käytä kyseiseen työhön sopivaa työkalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja turvallisemmin työkalulle suunnitellulla tehollaueella.

- Älä käytä työkalua, jos virtakytkin on epäkunnossa. Työkalu, jota ei voi ohjata virtakytkimellä, on vaarallinen, ja se on korjattava.

- Irrota akku työkalusta tai aseta virtakytkin lukittuun tai off-asentoon, ennen kuin teet säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä sähkötyökalun varastoon. Nämä vaurioitimet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.

- Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ja muiden kokemattomien henkilöiden ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Työkalut ovat vaarallisia sellaisten henkilöiden käsissä, joita ei ole opastettu laitteen käytössä.

- Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten: paperiliittimet, kolikot, avaimet, naulat, ruuvit tai muut pienet metalliesineet, jotka voivat saada aikaan yhteyden akun koskettimien välillä. Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa kipinöitä, palovammoja tai tulipalon.

- Huolla työkaluja huolellisesti. Pidä leikkutyökalut terävinä ja puhtaina. Oikein huolletut työkalut, joissa on terävät leikkureunat, leikkaavat vähemmän todennäköisesti kiinni ja niitä on helpompi hallita.

- Tarkista virheellinen kohdistus ja liikkuvien osien kiinnelleikkaaminen, osien rikkoutuminen sekä kaikki muut tilat, jotka voivat vaikuttaa työkalun toimintaan. Jos työkalu on vaurioitunut, toimita se huollettavaksi ennen käyttöä. Monet onnettomuudet aiheutuvat huonosti huolletuista työkaluista. Käytä vain sellaisia lisävarusteita, joita valmistaja on suositellut malliisi. Lisävarusteet, jotka on tarkoitettu yhdelle työkalulle, saattavat aiheuttaa vahingon vaaran, jos niitä käytetään toiselle työkalulle. Lisäturvallisuusohjeita

- Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista tehdesäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon. Kosketus "jännitteeseen" johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat "jännitteiksi" ja johtaa sähköiskuun.

- Työskennellessäsi tikkailla tai telineillä, muista laittaa työkalu kyljelleen, kun se ei ole käytössä. Jotkut isolla akulla varustetut työkalut voivat olla pystyasennossa, mutta ne voivat kaatua helposti.

• Työkälun merkkiäatassa voi olla seuraavat symbolit.

V	= Volttia
A	= Ampeeria
Hz	= Hertsiä
w	= Wattia
min	= Minuutteja
~	= Vaihtovirta
---	= Tasavirta
☐	= Luokan II rakenne
n0	= Joutokäyntinopeus
rpm	= Kierrosta tai liikettä minuutissa
⊕	= Maadoitusliitin
⚠	= Turvallisuutta koskeva varoitusmerkki
BPM	= lskua minuutissa

**VAROITUS:** Jotkut pölyt, jotka aiheutuvat koneellisesta hionnasta, sahaamisesta, poraamisesta tai muista rakennustöistä saattavat sisältää kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, epämuodostumia tai lapsettomuutta. Jotakin esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- liijijohjaisten maalien liijij.
  - kiteinen piidioksidit tiilissä ja sementissä ja muissa
  - muuraustuotteissa sekä
  - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellyssä puutavarassa (CCA).
- Altistumisriskisi riippuu siitä, kuinka usein teet tällaista työtä. Voit vähentää kemikaaleille altistumista työskentelemällä hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja käyttämällä hyväksytyjä suojaruusteita, kuten pölymaskeja, jotka on suunniteltu erityisesti pienhiukkasten suodattamiseen.

## SÄHKÖTURVALLISUUS

Sähkömoottori on suunniteltu vain yhdelle jännitteelle. Tarkista, että virtalähteen jännite vastaa arvokilven jännitettä. Varmista myös, että laturin jännite vastaa sähköverkon jännitettä.

## KAKSOISERISTYS

Työkälu on kaksoiseristetty. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki ulkoiset metalliosat ovat sähköisesti eristettyjä verkkopistorasiasta. Tämä on tehty asettamalla eristetyt estot sähköisten osien ja mekaanisten osien väliin, siten työkalun maadoittaminen on tarpeeton. HUOM: Kaksoiseristys ei korvaa tavanomaisia varotoimia tätä työkaluja käytettäessä. Eristysjärjestelmä on lisäsuoja työkalun sähköeristykseen mahdollisen vian aiheuttaman loukkaantumisen estämiseksi.

## JATKOJOHDON KÄYTTÄMINEN

Jatkojohtoa ei saa käyttää, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Väärän jatkojohdon käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran. Jos jatkojohtoa on pakko käyttää, käytä vain oman maasi sähköviranomaisen hyväksymää johtoa. Varmista ennen käyttöä, että jatkojohto on hyvässä kunnossa. Käytä aina johtoa, joka sopii laturisi syöttötehoon (ks. tekniset tiedot tyyppikivestä). Mini-johtimen koko on 1 mm<sup>2</sup>, maksimi pituus on 30 m. Kaapelikelaa käytettäessä on johto kelattava auki koko pituudeltaan.

## KOKOAMINEN JA SÄÄTÄMINEN

Poista akku aina ennen kokoamista ja säätöjä

- Kytke virta aina pois työkalusta, ennen kuin asetat tai poistat akun.
- Käytä vain Robota -akkuja ja -latureita.

## TÄRKEITÄ AKKUJA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

Akku ei ole täyteen ladattu, kun otat sen pakkauksesta!

Älä kanno ylimääräisiä akkuja esiliinoissa, taskuissa tai työkalulaatikoissa, joissa on tulla metalliesineitä. Akkuun voi tulla oikosulku, joka vaurioittaa akkua tai aiheuttaa mahdollisesti vakavia palovammoja tai tulipalon.

Älä polta akkua, vaikka se olisi pahasti vaurioitunut tai täysin loppuun käytetty. Akku voi räjähtää tulesa.

• Akku kenoista voi tulla pientä nestevuotoa äärimmäisessä käytössä tai äärimmäisissä lämpötiloissa. Tämä ei merkitse vikaa. Jos kuitenkin ulkoviite on rikki ja vuotavaa nestettä pääsee ihollesi:

- Pese heti saippualla ja vedellä.
- Neutraloi miedolla hapolla, kuten sitruunamehulla tai etikalla.
- Jos akkunestettä pääsee silmiisi, huuhtele niitä puhtaalla vedellä vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin. (Lääkärille tiedoksi: Neste on 25–35 % kaliumhydroksidiseosta.)

- Lataa akku vain ROBOTA-latureilla.
- HUOM: Akkuyksikön akut ovat nikkeli-kadmium-akkuja. Ympäristönsuojeluviraston mukaan kadmiumia pidetään myrkyllisenä aineena. Ennen vaurioituneen tai loppuun käytetyn nikkeli-kadmium akkuyksikön hävittämistä, tarkista paikallisilta ympäristönsuojeluviranomaisilta, mitkä erityisrajatukset koskevat näiden akkujen hävittämistä.
- ÄLÄ säilytä tai käytä työkalun akkua paikois-

sa, joissa lämpötila voi kohota yli 45 °C:een (105 °F) [kuten ulkosuojat tai metalliset rakennukset kesällä].

• **VAARA:** Älä koskaan yritä avata akkua mistään syystä. Mikäli akun kotelo on murtunut tai vaurioitunut, älä laita sitä laturiin. Sähköiskun tai tappavan sähköiskun vaara.

## AKKUYKSIKÖT

Työkälussa käytetään joko 12, 14,4 tai 18 voltin Robota-akkuja. Tilatessasi korvaavia akkuja, muista ilmoittaa luettelonumero ja jännite: Extended Run-Time -akkuissa on 25 % enemmän käyttöaika kuin tavallisissa akkuissa. HUOM: Työkälussa voi käyttää joko vakioakkuja tai Extended Run Time -akkuja. Muista kuitenkin varmistaa oikea jännite.

## TÄRKEITÄ AKKUJEN LATUREITA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

• Ennen akun laturin käyttöä lue kaikki akun laturin, akun ja akkua käyttävän tuotteen käyttöohjeet ja varoitusmerkinnät.

**HUOMIO:** Onnettomuusvaaran vähentämiseksi, lataa vain Robotan ladattavia nikkeli-kadmium akkuja. Muun tyyppiset akut voivat hajelta aiheuttaen henkilövahingon tai vaurion.

**HUOMIO:** Laturin ollessa liitettyä verkkovirtaan ja tiettyjen olosuhteiden vallitessa, laturin sisällä olevat paljaat laatuskoskettimet voivat vieraan esineen vaikutuksesta saada oikosulun. Sähköä johtavat vieraat esineet mukaan lukien, mutta ei näihin rajoittuen, teräsvilla, alumiinifolio tai mikä tahansa metallisista osista koottu rakenne, tulee pitää loitolla laturin onkaloista. Irrota laturi aina virtalähteestä, kun siinä ei ole akkua. Irrota laturi virrasta ennen puhdistamista.

**VAARA:** Latausliittimissä on korkea jännite. Älä kokeile sähköä johtavilla esineillä. Sähköiskun tai tappavan sähköiskun vaara.

**VAROITUS:** Älä anna minkään nesteen päästä laturin sisälle. Seurauksena voi olla sähköisku.

- Laturi ja akku on valmistettu toimimaan yhdessä. ÄLÄ yritä ladata akkua muilla latureilla kuin tässä käsikirjassa mainituilla.
- Nämä laturit eivät ole tarkoitettuja muiden kuin Robotan uudelleenladattavien akkujen lataamiseen. Jonkin toisen akun lataaminen voi aiheuttaa tulipalon vaaran, sähköiskun tai tappavan sähköiskun.
- Irrottaessasi laturin pistorasiasta, vedä pistotulpasta älä virtajohdosta, näin vältät pistotulpan tai virtajohdon vaurioitumisen.
- Tarkista, että johto sijaitsee siten, että sen

päälle ei voi astua, siihen ei voi kompastua tai, että se ei jollain muulla tavalla vaurioitu tai altistu rasitukselle.

- Jatkojohdtoa ei saa käyttää, ellei se ole ehdotoman välttämätöntä.

- Väärän jatkojohdon käyttäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai tappavan sähköiskun.

- Jatkojohdon tulee turvallisuu den takaamiseksi olla asianmukaisia kokoa.

- Laturin ilmastointiaukot sijaitsevat kotolon päällä ja pohjassa. Älä laita mitään esinettä laturin päälle tai aseta laturia pehmeälle alustalle, mikä voisi tukkia tuuletusaukot ja aiheuttaa laturin sisälle liiallisen kuumuuden. Älä aseta laturia lähelle mitään lämmönlähteitä.

- Älä käytä laturia, jos sen virtajohto tai pistoke on vaurioitunut - vaihda ne välittömästi.

- Älä käytä laturia, jos se on altistunut voimaalle iskulle, pudonnut lattialle tai vahingoittunut jollakin muulla tavalla; vie se valtuutettuun huoltoon.

- Älä pura akkua, vie se valtuutettuun huoltoon, jos huoltoon tai korjausta tarvitaan. Virheellinen kokoaminen voi johtaa sähköiskun, tappavaan sähköiskun tai tulipalon.

Voit vähentää sähköiskun vaaraa, irrottamalla laturin pistorasiasta, ennen kuin puhdistat sitä. Akun poistaminen ei vähennä tätä riskiä.

- **ÄLÄ KOSKAAN** yritä liittää 2 laturia yhteen.
- Laturi on suunniteltu toimimaan standardin mukaisella kotitalousräikköillä ja vain yhdellä jännitteellä. Tarkista, että virtalähteen jännite vastaa arvokilven jännitettä.

## LATURIN JA AKUN MERKINNÄT

Tässä käsikirjassa käytettyjen kuvamerkkien lisäksi, laturissa ja akussa on käytetty seuraavia merkkejä:

- • • • • Lataa akkua
- Akun lataus suoritettu
- Vaihda akku
- • • • • Ongelma sähköjohdossa

## LATAAMINEN

Lataa akku ennen ruuvinvääntimen/poran käyttöä seuraavasti.

1. Aseta akku laturiin.

Varmista, että akun anodi ja katodi ovat laturin anodia ja katodia vasten, aseta akku laturiin kunnes se kytkeytyy laturin pohjaan. Sekä akussa että laturissa anodin merkinä on "+" ja katodin merkinä "-".

2. Liitä laturin virtajohto pistorasiiaan.

Virtarasiiaan kytkeminen käynnistää laturin.

Likimääräinen latausaika 20 °C:ssa on

- 1-tunnin laturi

Akku latautuu noin 1 tunnissa (UB30SE).

\* 30-min laturi

Akku latautuu täyteen noin 30 minuutissa (laturin valo muuttuu vihreäksi).

3. Irrota laturin virtajohto pistorasiasta.

4. Pidä laturia tukevasti ja vedä akku pois.

## TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA LATAUKSESTA

1. Pisimmän käyttöiän ja parhaimman tuloksen saavutat, jos lataat akun 18 °C - 24 °C (65 °F - 75 °F) lämpötilassa. **ÄLÄ** lataa akkua jos lämpötila on alle +4,5°C (+40 °F) tai yli 40,5 °C (+105 °F). Tämä on tärkeää ja estää akun vakavat vauriot.

2. Laturi ja akku voivat tulla kuumiksi latauksen aikana. Tämä on normaalia, eikä merkitse ongelmaa.

3. Mikäli akku ei lataudu kunnolla - (a) tarkista tuleeko pistorasiiaan virtaa liittämällä siihen lampun tai jokin muu laite, (b) tarkista onko pistorasia liitetty katkaisijaan, joka katkaisee virran, kun valot sammutetaan, (c) siirrä laturi ja akku paikkaan, jossa ympäristön lämpötila on noin 18°C-24°C (65 °F-75 °F), (d) jos latausongelmat jatkuvat, vie tai lähetä työkalu, akku ja laturi paikalliseen huoltopisteeseen.

4. Akku tulee ladata, kun se ei enää tuota tarpeeksi virtaa työhön, joka onnistuu aikaisemmin helposti. **ÄLÄ JATKA** käyttöä näissä olosuhteissa. Noudata latausohjeita. Voit myös ladata vain osittain tyhjentyneen akun milloin haluat ilman, että se voittaa akkua.

5. Älä upota laturia veteen tai mihinkään muuhun nesteeseen.

**VAROITUS:** Älä anna minkään nesteen päästä laturin sisälle.

## SEURAUKSENA VOI OLLA SÄHKÖISKU.

**HUOMIO:** Älä koskaan yritä avata akkua mistään syystä. Mikäli akun muovikotelo menee rikki tai halkeilee, palauta se huoltopisteeseen vaihdettavaksi.

**VIKOJEN MERKKIVALOT:** Nämä laturit on suunniteltu tunnistamaan tietyt ongelmat, joita akussa voi ilmetä. Ne ilmaisevat tällaiset viat punaisella valolla, joka vilkkuu nopeaan tahtiin

(ja jatkuvalla merkkiäänellä 15-minuutin laturit). Jos näin tapahtuu, aseta akku uudelleen laturiin. Jos ongelma jatkuu, kokeile toista akkua nähdäksesi onko laturi kunnossa. Mikäli uusi akku latautuu normaalisti, niin alkuperäinen akku on voittanut, ja se tulee palauttaa huoltopisteeseen kierrätettäväksi. Mikäli sama vika toistuu uudella akulla, lähetä

laturi testattavaksi valtuutettuun huoltopisteeseen.

## AKUN ASETTAMINEN JA POISTAMINEN (KUVA B)

HUOM: Varmista, että akku on täyteen ladattu.

- Aseta akku koloon siten, että se napsahtaa paikoilleen.

- Irrota akku painamalla vapautuspainikkeita (8) samanaikaisesti ja vedä akku pois laturista.

## NOPEUDENVAIHTOKYTKIN (KUVA C)

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä (1). Kytke työkalu pois päältä vapauttamalla liipaisinkytkin. Työkalu on varustettu jarrulla. Istukka pysähtyy heti, kun liipaisinkytkin on täysin vapautettu. Nopeudenvaihtokytkimellä voit käynnistää laitteen hitaalla nopeudella. Mitä enemmän painat liipaisinkytkintä, sitä nopeammin työkalu toimii. Maksimikäyttöänsä saavuttamiseksi, käytä nopeudenvaihtajaa vain reikien tai kiinnikkeiden porauksen alussa. HUOM: Jatkuva käyttö vaihtelevalla nopeudella ei ole suositeltavaa. Se voi vaurioittaa kytkintä ja sitä pitäisi välttää.

## ETEEPÄIN/TAAKSEPÄIN LIUKUKYTKIN (KUVA C)

Eteepäin/taaksepäin liukukytkin (2) määrittää, mihin suuntaan istukka pyörii sekä toimii myös lukituspainikkeena. Painikkeen keskiasento lukitsee työkalun off-asentoon. Muuttaessasi painikkeen asentoa varmista, että liipaisinkytkin on vapautettu. HUOM: Kun käynnistät työkalun suorintasuunnan muuttamisen jälkeen, saatat kuulla klik-äänen. Tämä on normaalia, eikä merkitse ongelmaa.

## MOMENTIN SÄÄTÖRENGAS (KUVA D)

Työkalussa on säädettävä vääntömomentti ruuvinvääntimekanismeissa, joka kiertää ja irrottaa laajan valikoiman erimuotoisia ja -kokoisia kiinnittimiä ja vasaramekanismeja rappaukseen poraamiseksi. Renkaan (3) ympärillä on numeroita ja symbolit (4) vääntimen, pora ja vasara. Kun käytät työkalua ruuvinvääntimenä, kohdista kolmiosymboliin ja valitse numerot renkaasta (3). Mitä isompi numero renkaasta valitaan, sitä isompi momentti ja kiinnitin, jota sillä voidaan kääntää. Kun käytät työkalua porana tai vasarana, kohdista tai kolmiosymboliin.

## KAKSOISNOPEUSVAIHDE (KUVA D)

Työkaluasi nopeusominaisuus sallii vaihteiden vaihtamisen lisäten työkalun monipuolisuutta. Valitaksesi nopeuden 1 (suurin vääntömomentti), kytkte ensin työkalu pois päältä ja anna sen pysähtyä. Liu'uta vaihtevaihtaja (4) eteenpäin loppuun asti, nopeuden 2 (korkein nopeus) saat taaksepäin liu'uttamalla. HUOM: Älä vaihda vaihteita työkalun ollessa käynnissä. Anna poran aina täysin pysähtyä, ennen kuin vaihdat vaihteita. Mikäli sinulla on vaikeuksia vaihteiden vaihtamisessa varmista, että vaihtevaihdin on jommassakummassa nopeusasetuksessa.

## AVAIMETON ISTUKKA YHDELLÄ HOLKILLA (KUVA E)

Työkaluassa on avaimeton istukka (5), jossa on yksi pyörivä holkki istukan yhdellä kädellä käyttämiseen. Poran terän tai muun tarvikkeen asettamiseksi toimi seuraavasti.

1. Lukitse liipaisin OFF-asentoon kuten kuvattu kohdassa "Eteenpäin/taaksepäin liuku-kytkin".
2. Tartu istukan mustaan holkkiin toisella kädellä ja käytä toista kättä työkalun tukemiseen kuten kuvassa E. Pyöritä holkkia vastapäivään niin pitkälle, että haluamasi varuste sopii siihen.
3. Aseta varuste noin 19 mm (3/4") syyvyyteen istukan sisään, ja kiristä pyörittämällä istukan holkkia myötäpäivään toisella kädellä pitäen työkalua toisella kädellä. Työkaluasi on varustettu automaattisella karalukitusmekanismilla. Se mahdollistaa istukan avaamisen ja sulkemisen yhdellä kädellä.

Varusteen vapauttaminen, toista kohta 2 edellä.

**VAROITUS:** Älä yritä kiristää poran teriä (tai muuta varustetta) tarttumalla istukan etuosaan ja käynnistämällä työkalu. Istukka voi vaurioitua ja tuloksena voi olla henkilövahinko. Lukitse aina liipaisinkytkin kun vaihdat varusteita. Varmista, että kiristät istukan toinen käsi istukan holkkissa ja toinen käsi pitämässä työkalua paikoillaan.

## KÄYTTÖ PORANA

Noudata aina turvallisuusohjeita ja sovellettavia määräyksiä.

- Varmista, että akku on (täyteen) ladattu.
- Käännä holkki (3) poran terä symbolin kohdalle.
- Asenna ja kiristä haluamasi poran terä istukkaan

- Valitse nopeus/vääntömomentti käyttäen vaihteen vaihtajaa (4) siten, että nopeus ja momentti sopivat suunniteltuun työhön.
- Valitse eteenpäin tai taaksepäin pyörintä.

## KÄYTÄNNÖN VINKKEJÄ

- Käytä vain teräviä poranteriä.
- Varmista, että porattava materiaali on ankuroitu tai kiinnitetty tukevasti. Mikäli poraat ohutta materiaalia, käytä "taustalevyä" estämässä materiaalin vahingoittumista.
- Paina poraa tarpeeksi, jotta poran terä uppoaa, mutta älä paina liian kovaa ettei pysähtymöotorttia tai riko terää.
- Pidä työkalua tukevasti hallitaksesi poran kääntilyä.
- MIKÄLI PORA PYSÄHTYY, se johtuu yleensä ylikuormituksesta. VAPAUTA LIIPAISINKYTKIN HETI, vedä poran terä pois työstä ja määritä pysähtymisen syy. ÄLÄ PAINELE LIIPAISINKYTKINTÄ OFF JA ON YRITTÄÄKSESI KÄYNNISTÄÄ PYSÄHTYNEEN PORAN - SE VOI VAURIOITTA PORA.
- Vähentääksesi pysähtymisiä materiaalin läpi poratessasi, vähennä poran painamista ja helppota terää vähän viimeisen osan poraamisessa.
- Pidä moottori käynnissä, kun vedät terää poratusta reiästä hieman takaisinpäin. Tämä estää jumiumitusta.
- Porissa, joissa nopeutta voidaan vaihtaa, ei ole tarvetta keskeyttää terää porauspaikkaan. Käytä poraamisen aloittamisessa hidasta nopeutta ja nopeuta painamalla liipaisinkytkintä, kun reikä on tarpeeksi syvä, ja terä ei enää lipsahda ulos. Poraa täydellä nopeudella kun terän on sisällä.

## PUUN PORAAMINEN

- Käytä kierteisporan teriä, lapioteriä, lusikkateriä tai reikäsaahaa.
- Aloita poraaminen hitaalla nopeudella, ja lisää nopeutta täyteen nopeuteen samalla kun painat tasaisesti työkalua
- Puuhun voi tehdä reikiä samoilla kierreporilla kuin metalliin. Nämä terät voivat ylikuumentua, jollei niitä säännöllisesti vedetä ulos ja puhdisteta lastuista.
- Käytä hitaalla nopeudella toimivia puuteriä isompiin reikiin.
- Materiaali, joka todennäköisesti pirstoutuu, tulisi tukea puun kappaleella.

## METALLIN PORAAMINEN

- Käytä nopeavuhtisia teräksisiä kierreteriä tai reikäsaahaa.
- Aloita poraaminen hitaalla nopeudella ja lisää nopeutta täyteen nopeuteen samalla kun painat tasaisesti työkalua. Pehmeä, ta-

sainen virta metallilastuja osoittaa oikean porausnopeuden.

- Käytä voiteluainetta metallia porattaessa. Poikkeuksena takorauta ja messinki, jotka tulisi porata kuivina.
- HUOM: Isojen 6–10 mm reikien poraaminen teräkseen on helpompaa, jos poraa esireiän tai 2–6 mm ensin.

## KÄYTTÖ RUUVIMEISSELINÄ

- Valitse haluamasi nopeuden/vääntömomentin väli käyttämällä 3-nopeusvaihdvipua (5) työkalun päällä, sovita nopeus ja vääntömomentti suunniteltuun työhön.
- Aseta haluamasi kiinnitinvaruste istukkaan samoin kuin asettaisit poran terän.

- Valitse eteenpäin tai taaksepäin pyöriminen käyttämällä liuku-kytkintä (2).
- Säädä vääntömomentin säätörengas (kuva D) Aseta se asentoon 1 ja aloita ruuvien vääntäminen pienellä momentilla. Jos momentti on liian pieni, säädä rengas haluamaasi kohtaan.
- Tee muutama harjoitus hylkymateriaaliin tai näkymättömään paikkaan määrittääksesi momenttirenkaan oikean asennon.

## KUNNOSSAPITO

Robota -sähkötyökaluasi on suunniteltu toimimaan pitkään vähällä huollolla. Jatkuva tyydyttävä toiminta riippuu työkalujen oikeasta hoidosta ja säännöllisestä puhdistuksesta.

## TYÖKALUN PUHDISTAMINEN:

Pidä moottori käynnissä ja puhalla lika ja pöly kaikista tuuletusaukoista kuivalla ilmalla ainakin kerran viikossa. Käytä suojalaseja tätä tehdessäsi. Ulkopuolen muoviset osat voi puhdistaa kostealla liinalla ja miedolla pesuaineella. Vaikka kaikki osat ovat luotittimia kestäviä, älä KOSKAAN käytä luotittimia.

## LATURIN PUHDISTAMINEN:

**VAROITUS:** Irrota laturi verkkovirrasta ennen puhdistamista. Laturin ulkopinnan lika ja rasva voidaan puhdistaa liinalla tai pehmeää, ei metallista harjaa käyttäen. Älä käytä vettä tai mitään pesuainetta.

**TÄRKEÄÄ: TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN** varmistamiseksi, korjaukset, huollot ja säädöt tulee teettää valtuutetuissa huoltopisteissä tai muissa ammattitaitoisissa huoltoliikkeissä. Käytä aina alkuperäisiä varuosia.

## LISÄVARUSTEET

Kaikkien sähkötyökalujen suorituskyky riippuu niissä käytettävistä lisävarusteista. Robota-lisävarusteet on suunniteltu korkealaatuisten standardien mukaan, ja ne on tarkoitettu parantamaan sähkötyökalun suorituskykyä. Robota-lisävarusteiden ostaminen varmistaa, että saat kaiken irti Robotatyökalustasi.

Suosittelavat lisävarusteet käytettäväksi työkalusi kanssa voit ostaa paikalliselta jälleenmyyjältäsi.

HUOMIO: Muiden kuin suositeltujen lisävarusteiden käyttö saattaa olla vaarallista.

## YMPÄRISTÖ

### LADATTAVA AKKUYSIKKÖ

Tässä tuotteessa käytetään ladattavia ja kierrätettäviä NiCd- tai NiMH-akkuja, jotka voidaan ladata monia kertoja täyteen tehoon, ja joilla on pitkä käyttöikä. Tämä symboli osoittaa, että tässä laitteessa olevat NiCd- tai NiMH-akut täytyy hävittää oikein, eikä niitä saa laittaa kotitalousjätteeseen, joka hävitetään polttolaitoksessa tai kaatopaikalla. NiCd- tai NiMH-akut voivat olla haitallisia ympäristölle, ja ne voivat räjähtää, jos ne altistetaan tulelle.

### ÄLÄ POLTA TAI KOMPOSTOI.

Pidä huolta ympäristöstä. Laitteen käyttöajan päättyessä, hävitä se asianmukaisella tavalla ympäristö huomioonottaen.

- Pura akun lataus kokonaan ja poista se siten työkalusta.
- Laita akku sopivaan pakkaukseen ja varmista, etteivät navat saa oikosulkua. Vie akkupaketti paikalliselle kierrätysasemalle. Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietää oikeat hävitysohjeet. Kerätyt akut on kierrätettävä tai hävitettävä kunolla ympäristöstä suojeleen.

HUOM: Sinä asiakkaana olet vastuussa akun oikeasta hävittämisestä tai kierrättämisestä.

## TARPEETTOMAT TYÖKALUT

Jos huomaat, että työkalu täytyy vaihtaa tai sillä ei ole enää käyttöä, ota ympäristönsuojelu huomioon. Robota suosittelee ottamaan yhteyttä paikallisiin viranomaisiin hävittämistä koskevissa kysymyksissä.

Huomautuksia

- ROBOTA kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää itsellään oikeuden muuttaa teknisiä

tietoja ilman etukäteisilmoitusta.

- Vakiolaitteet ja varusteet voivat vaihdella maakohtaisesti.
- Tuotetiedot voivat vaihdella maakohtaisesti.
- Täydellinen tuotevalikoima ei ehkä ole saatavilla kaikissa maissa.
- Ota yhteys paikalliseen Robota -jälleenmyyjään tuotevalikoimaa koskevissa kysymyksissä.

## ! VAROITUS !

**TÄMÄ LAITE EI OLE TARKOITETTU LASTEN TAI MUIDEN SELLAISTEN HENKILÖIDEN KÄYTETTÄVÄKSI, JOIDEN FYYSISET, AISTINVARAISET TAI HENKISET OMINAISUUDET TAI KOKEMUKSEN JA TIEDON PUUTE ESTÄVÄT HEITÄ KÄYTTÄMÄSTÄ LAITETTA TURVALLISESTI, ELLEI HEIDÄN TURVALLISUUD- ESTÄÄN VASTAAVA HENKILÖ VALVOO HEITÄ TAI OLE OPASTANUT HEILLE LAITTEEN KÄYTTÖÄ.**

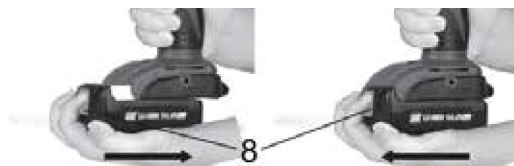
**- LAPSIA PITÄÄ VALVOA, JOTTEIVÄT HE LEIKI TÄLLÄ LAITTEELLA.**



Kuvat	
1. Nopeudenvaihtokytkin	6. Kahva
2. Eteenpäin / Taaksepäin kytkin	7. Akkuyksikkö
3. Momentinsäätörengas ( A )	8. Vapautuspainikkeet
4. Vaihteenvälitsin	9. Laturi
5. Avaimeton istukka	10. Laturin merkikvalo

Figur	
1. Hastighetsreglage	6. Handtag
2. Väljare gång främåt/bakåt	7. Batteripaket
3. Momentinställningsring A	8. Frigöringsknappar
4. Växelväljare	9. Laddare
5. Nyckellös chuck	10. Laddningsindikator

Akun paikoilleen laitto sekä pois ottaminen • Installera och ta bort batteriet



### HANDHAVANDEANVISNINGAR

SLADDLÖS BORRMASKIN  
Robota 18V Li-ion 2.0Ah

Läs dessa anvisningar noga, och var säker på att du förstår dem innan du använder verktyget.

10 mm Sladdlös slagborrmaskin/skruvdragare

Tekniska data

Maskin typ		D82
Spänning	V	18
AH	Ah	2.0
Tomgångsvarvtal		
1. utväxligen	rpm	0-450
2. utväxligen	rpm	0-1500
Max vridmoment	Nm	30/16
Chuckvidd	mm	10
Max. borrkapacitet i stål / trä / betong	mm	10/25

### SÄKERHETSANVISNINGAR

För att minska riskerna för brand, elchock och personsador, följ alltid de i ditt land gällande säkerhetsbestämmelserna vid arbete med elverktyg. Läs följande säkerhetsanvisningar innan du använder denna produkt. Förvara denna bruksanvisning på säker plats! Följande symboler används i denna bruksanvisning.

- Markerar risk för personskada, dödsfall eller skada på verktyget till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna i denna bruksanvisning.

- Markerar risk för elchock.

- Risk för brand.



### ARBETSMRÅDET

• Håll rent inom arbetsområdet, och tillse att det är väl belyst. Oordning och mörka platser inbjuder till olyckor.

• Använd inte elverktyg i explosiva atmosfärer såsom i närvaro av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

• Håll åskådare, barn och besökare på avstånd under arbete med elverktyg. Störningar kan få Dig att förlora kontrollen över elverktyget.

### ELEKTRISK SÄKERHET

• Misshandla inte nätsladden. Bär aldrig verktyget i sladden. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Byt skadade nätsladdar omedelbart. Skadade nätsladdar kan förorsaka brand.

• Ett batterimatat verktyg med inbyggda batterier eller separat batteripaket får endast laddas med den för batteriet specificerade laddaren. En laddare som är lämplig för en typ av batteri kan medföra brandrisk vid användning med ett annat batteri.

• Använd batterimatade verktyg endast med det för verktyget specifikt konstruerade batteripaketet. Användning av andra batterier kan medföra brandrisk.

### PERSONSÄKERHET

• Var uppmärksam, se på vad du gör och använd elverktyget med sunt förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Under arbete med elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till svåra personsador.

• Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Skydda långt hår med hårmät. Håll håret, kläderna och handskena på avstånd från rörliga delar. Löst sittande kläder, långt hår och smycken kan snärjas av roterande delar.

• Undvik oavsiktliga starter. Säkerställ att strömställaren är i låst eller frånläge innan batteripaketet ansluts. Att bära ett verktyg med fingret på avtryckaren, eller att ansluta batteripaketet till ett verktyg med strömställaren i tillägg, inbjuder till olyckor.

• Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra personskada.

• Sträck dig inte. Stå stadigt på båda fötterna och i god balans. Bra fotfäste och god balans ger bättre kontroll över verktyget vid oväntade situationer.

• Använd alltid personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon är inga skyddsglasögon. Andningsskydd, halkfria skor, skyddshjälm eller hörselskydd ska användas där förhållandena så kräver.

### ANVÄNDNING OCH VÅRD AV VERKTYGET

• Spänn fast arbetsstycket med tvingar eller på annat lämpligt sätt på stabilt underlag. Att hålla arbetsstycket i handen eller trycka det mot kroppen är farligt och kan leda till att du tappar kontrollen.

• Överansträng inte verktyget. Använd rätt verktyg för arbetet. Rätt verktyg utför arbetet bättre och säkrare med den hastighet för vilken det är konstruerat.

• Använd inte elverktyg som inte kan startas eller stoppas med strömställaren. Ett elverktyg som inte kan startas och/eller stoppas med strömställaren är farligt och skall omedelbart repareras.

• Koppla bort batteripaketet från verktyget eller ställ strömställaren i låst eller frånläge innan justeringar, byte av tillbehör eller förvaring. Denna skyddsåtgärd minskar risken för oavsiktligt start av elverktyget.

• Förvara oanvända verktyg utom barns räckhåll liksom för andra personer som inte är förtrogna med dess användning. Elverktyg är farliga i händerna på oerfarna personer.

• Håll det bortkopplade batteripaketet på avstånd från metallföremål såsom: gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål som kan kortsluta batteriets poler. Att kortsluta batteriets poler kan förorsaka gnistor, brännskador eller brand.

• Underhåll verktygen noga. Håll skärverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar fastnar inte så lätt och är lättare att styra.

• Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och andra orsaker som kan påverka elverktygets funktion. Om verktyget är skadat, låt serva det före återanvändning. Många olyckor orsakas av dåligt skötta verktyg.

• Använd endast av tillverkaren rekommenderade tillbehör. Tillbehör avsedda för ett speciellt verktyg kan utgöra en fara om de används med ett annat verktyg.




### YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR

Håll elverktyget endast i de isolerade handtagen vid arbete på platser där verktyget kan komma i kontakt med dolda elledningar. Kontakt med en spänningsförande ledning gör också maskinens metalldelar spänningsförande vilket leder till elchock.

• Vid arbete på stegar eller ställningar, säkerställ att verktyget läggs på dess sida när det inte används. Vissa verktyg med stora batteripaket kan stå upprätt men kan lätt slås omkull.



• Skytlen på verktyget kan ha följande symboler.

V	= Spänning
A	= Ström
Hz	= Frekvens
W	= Effekt
Min-	= Min
~	= Växelspänning
---	= Likspänning
	= Konstruktionsklass II
o	= Tomgångsvarvtal
rpm	= Varv eller slag per minut
	= Jordanslutning
	= Varningsymbol
BPM	= Slag per minut

**VARNING:** Damm som alstras vid slipning, sågning, fräsning borring och andra tillverkningsbearbetningar innehåller kemikalier som kan framkalla cancer, missbildningar eller skador på fortplantningsorganen. Exempel så sådana kemikalier är:

- bly från blybaserade färger
- kristallisk kvarts från tegel, betong och andra stenprodukter, samt
- arsenik och krom från kemiskt behandlat trä (CCA).

Riskerna från exponering till dessa varierar avhängigt hur ofta du utför dessa typer av arbeten. För att minska risken för exponering till dessa kemikalier, arbeta i ett väl ventilerat område, och använd godkänd skyddsutrustning såsom dammskyddsmask med filter speciellt konstruerat för filtrering av mikroskopiska partiklar.

## ELEKTRISK SÄKERHET

Den elektriska motorn är konstruerat för endast en spänning. Kontrollera att nätspänningen på användningsplatsen överensstämmer med som anges på verktygets typskylt. Säkerställ också att spänningen på användningsplatsen överensstämmer med laddarens matningsspänning.

## DUBBEL ISOLERING

Verktyget är dubbelisolerat. Detta betyder att alla externa metalldelar är elektrisk isolerade från kraftförsörjningen. Detta har utförts med isolerade skärmar mellan de elektriska och mekaniska komponenterna varför verktyget inte behöver vara skyddsjordat. **OBSERVERA:** Dubbelisolering ersätter inte normala säkerhetsåtgärder under arbetet med detta verktyg. Isoleringen har införts för att skydda mot personskador i händelse av ett isolationsfel i verktyget.

Anslut aldrig fas- (L) eller nolledarna (N) till jordanslutningen E eller .

## ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSSLADD

Förlängningssladd bör om möjligt inte användas. Användning av olämplig förlängningssladd kan förorsaka brand eller elchock. Om en förlängningssladd måste användas ska den vara godkänd av landets elmyndighet. Säkerställ att förlängningssladden är i fullgott skick. Använd alltid en förlängningssladd som är lämplig för laddarens effektbehov (se tekniska data på typskylten). Minsta ledararea är 1 mm<sup>2</sup>, och max längd är 30 m. Dra alltid ut hela sladden från rullen vid användning av en förlängningssladd

## MONTERING OCH JUSTERINGAR

Koppla alltid bort batteripaketet före montering och justering.

- Stäng alltid av verktyget före bortkoppling eller anslutning av batteripaketet.
- Använd endast Robota batteripaket och laddare.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIPAKET

Batteripaketet är inte fulladdat vid leverans. Bär inte extra batteripaket i fickorna eller verktygslådan tillsammans med metallföremål. Batteripaketet kan kortslutas med skada på paketet och svåra brännskador eller brand som följd.

Bränn inte batteripaketet även om det är skadat eller helt oanvändbart. Batteripaketet kan explodera av hettan.

• Ladda batteripaketet med läcka ut vid extrema användningar eller temperaturförhållanden. Detta är inte tecken på ett fel. Om den yttre förseglingen är bruten, och vätskan kommer i kontakt med huden:

- Tvätta omedelbart med tvål och vatten.
- Neutralisera batteriavätska med en svag syra såsom citronjuice eller ättika.
- Om batteriavätska kontaktar ögonen, spola rikligt med vatten i minst 10 minuter och uppsök omedelbart läkare. [Meddelande till läkaren: Vätskan är en 25-35 %-tig kaliumhydroxidlösning.]

- Ladda batteripaketet endast i Robota laddare.
- **OBSERVERA:** Batterierna i paketet är av typen nickel-kadmium. Kadmium anses av miljöskyddsmyndigheterna vara ett giftigt ämne. Kontakta den lokala miljöskyddsmyndigheten innan bortskaffning av skadade eller uttjänta nickel-kadmiumbatterier angående anvisningar om speciella begränsningar vid bortskaffning av dessa batteripaket.
- Förvara INTE verktyget och batteripaketet

på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 45°C (105°F) (såsom i utomhusskjul eller metallbyggnader under sommaren).

- **FARA:** Försök under inga omständigheter öppna batteripaketet. Om batteripaketets hölje är spräckt får det inte placeras i laddaren. Fara för elchock.

## BATTERIPAKET

Ditt verktyg använder antingen ett 12, 14,4 eller 18 volt AXEL batteripaket. Vid beställning av utbytespaket, var god ange katalognummer och spänning. Batteripaket med utökad användningstid tillhandahåller 25 % längre driftstid än standardpaketen.

**OBSERVERA:** Ditt verktyg kan användas med antingen batteripaket av typen standard eller utökad driftstid. Säkerställ dock att välja rätt spänning.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERILADDARE

Innan batteriladdaren används, läs samtliga anvisningar och varningsskytlor på batteriladdaren, batteriet, och produkten som använder batteriet.

**OBSERVERA:** För att minska risken för personskador, ladda endast Robota nickel-kadmium laddningsbara batterier. Andra batterityper kan explodera med personskador och skada på egendom som följd.

**OBSERVERA:** Under vissa förhållanden, när laddaren är ansluten till kraftförsörjningen, kan de åtkomliga laddningskontakterna i laddaren kortslutas av främmande föremål. Elektriskt ledande material såsom, men inte begränsat till, stålull, aluminiumfolie eller andra föremål som innehåller metall ska hållas på avstånd från laddarens öppningar. Frånskilj alltid laddaren från kraftförsörjningen när inget batteripaket finns i stället. Frånskilj kraftförsörjningen före rengöring av laddare. **FARA:** Höga spänningar är närvarande på laddningskontakterna. Vidrör dem inte med elektriskt ledande föremål. Fara för elchock.

**VARNING:** Låt inte vätskor tränga in i laddaren. Risk för elchock.

- Laddaren och batteripaketet är speciellt konstruerade att fungera tillsammans. Försök INTE ladda batteripaketet med andra laddare än de som anges i denna bruksanvisning.
- Dessa laddare är inte avsedda för användning för annat ändamål än laddning av Robota laddningsbara batterier. Annan användning kan förorsaka brand eller elchock.

- För att minska risken för skada på stickkontakten och sladden, dra i stickkontakten i stället för sladden när kontakten dras ur vägguttaget.

- Säkerställ att sladden är placerad så att den inte trampas på, snubblas över eller på annat sätt utsätts för skada eller påfrestning.

- Förlängningsladd bör om möjligt inte användas.

- Användning av olämplig förlängningsladd kan förorsaka brand eller elchock.

- Förlängningsladdar ska av säkerhetsskäl ha erforderlig ledarearea.

- Laddare ventileras genom öppningar på höljets ovan- och undersidor. Placera inget föremål på laddaren, och placera inte laddaren på mjukt underlag som kan blockera ventilationsöppningarna och förorsaka hög intern temperatur. Placera alltid laddaren på avstånd från värmekällor.

- Använd inte laddaren om sladden eller stickkontakten är skadade – låt omedelbart byta dem.

- Använd inte laddaren om den utsatts för slag, tappats eller är skadad på annat sätt. Låt ett auktoriserat servicecenter undersöka och reparera laddaren.

- Demontera inte laddaren eller batteripaketet. Låt ett auktoriserat servicecenter utföra erforderlig service och reparation. Felaktig återmontering kan förorsaka brand eller elchock.

För att minska risken för elchock, dra stickkontakten ur vägguttaget före rengöring. Att endast ta ut batteripaketet undanröjer inte riskerna.

- Försök ALDRIG koppla ihop 2 laddare.

- Laddaren är konstruerad för matning från endast standard nätspänning med specificerad spänning. Kontrollera att nätspänningen på användningsplatsen överensstämmer med den som anges på verktygets typskylt.

### SKYLTA PÅ LADDAREN OCH BATTERIPAKETET

Förutom de i denna bruksanvisning använda symbolerna finns följande symboler på laddaren och batteripaketet:

- .. .. Laddning pågår
- ..... Fulladdat
- ..... Byt batteripaket
- .. .. Nätspänningsproblem

### LADDNING

Innan borrar maskinen används, ladda batteripaket enligt följande.

1. Placera batteriet i laddaren.

Säkerställ att batteriets poler är inriktade mot laddarens, och sätt in batteriet tills det står på laddfackets botten. Både batteriet och laddare är märkta med anod "+" och katod "-".

2. Anslut laddarens nätsladd till vägguttaget. Indikatorlampan på laddaren tänds med rött sken.

Laddningstid vid 20°C

- 1-timmessladdare: Batteriet är fulladdat efter cirka 1 timme.
- \* 30-minutersladdare

Batteriet är fulladdat efter cirka 30 minuter (Indikatorlampan på växlar färg till grön).

3. Dra laddarens stickkontakt ur vägguttaget.

4. Håll stadigt i laddaren och dra ut batteriet.

### VIKTIGA ANMÄRKNINGAR ANGÅENDE LADDNING

1. Längsta livslängd och högsta prestanda för batteripaketet erhålls vid en omgivningstemperatur av mellan 18°C och 24°C (65°F och 75°F). Ladda INTE batteripaketet i temperaturer lägre än +4,5°C (+40°F) eller högre än +40,5°C (+105°F). Detta är viktigt och förhindrar skador på batteripaketet.

2. Laddaren och batteripaketet kan bli varma under laddningen. Detta är normalt och inte tecken på ett fel.

3. Om batteripaketet inte tar laddning - (a) Kontrollera vägguttaget genom att ansluta en lampa eller annan apparat; (b) Kontrollera om vägguttaget är anslutet till en strömbrytare som slår på kraften när ljuset tänds; (c) Flytta laddaren och batteripaket till en plats där omgivningstemperaturen är cirka 180C-240C (650F-75°F); (d) Om problemet kvarstår, lämna in verktyget, batteripaketet och laddaren till närmaste servicecenter för undersökning och reparation.

4. Batteripaketet ska laddas om det inte kan leverera erforderlig effekt vid arbeten som tidigare utförts problemfritt.

Fortsätt INTE ANVÄNDA batteripaketet under dessa förhållanden. Följ laddningsproceduren. Du kan också när som helst ladda ett delvis uttömt paket utan att negativt påverka batteriet.

5. Sänk inte ner laddaren i vatten eller andra vätskor.

**WARNING:** Låt inte vätskor tränga in i laddaren. Risk för elchock.

**OBSERVERA:** Försök under inga omständigheter öppna batteripaketet. Om plasthölet är söndrigt eller sprucket, returnera laddaren till ett servicecenter för återvinning.

### FELINDIKATIONER:

Dessa laddare är konstruerade för att detektera vissa problem som kan uppstå med batteripaketet. Detta indikeras med snabbt blinkande rött ljus (och en kontinuerligt ljudsignal för 15-minutersladdare). Om detta inträffar ska batteriet tas ut ur laddaren och åter sätts in. Om problemet kvarstår, prova ett annat batteripaket för att kontrollera om laddaren är OK. Om det nya batteripaketet laddas normal är det första batteripaketet defekt och ska returneras till ett servicecenter för återvinning. Om det nya batteripaketet uppvisar samma problem som det första, låt prova laddaren hos ett auktoriserat servicecenter.

### ANSLUTNING OCH BORTKOPPLING AV BATTERIPAKETET

**OBSERVERA:** Säkerställ att batteripaketet är fulladdat.

- För in batteripaketet i facket tills det snäpper på plats.

- För att koppla bort batteripaketet, tryck in båda frigöringsknapparna (8) och dra ut paketet ur handtaget.

### HASTIGHETSREGLAGE

Verktyget startas genom att trycka in avtryckaren (1). Verktyget stoppas genom att släppa avtryckaren. Verktyget är försett med en broms. Chucken stannar genast när avtryckaren har släppts. Hastighetsreglaget möjliggör att chucken startas med låg hastighet. Ju mer avtryckaren trycks in, desto fortare roterar chucken. För att förlänga verktygets livslängd, använd hastighetsreglaget endast vid borringens början eller på fästelement.

**OBSERVERA:** Vi avråder från kontinuerlig användning av hastighetsreglaget. Detta kan skada reglaget och bör därför undvikas.

### VÄLJARE GÅNG FRÅMÅT/BAKÅT

Väljaren framåt/bakåt (2) bestämmer chuckens rotationsriktning, och tjänstgör också som låsknapp. I mittläget är chucken spärrad. Säkerställ att släppa avtryckaren innan du växlar rotationsriktning. **OBSERVERA:** Första gången verktyget används efter laddning kan ett klickljud höras när verktyget startar. Detta är normalt och inte tecken på ett fel.

## MOMENTINSTÄLLNINGSRING

Ditt verktyg är försett med en skruvmejselmekanisk med justerart vridmoment för fastdragnig och losstagning av ett brett sortiment fästelement av olika utföranden och storlekar, samt en slagmekanism för borrar i stengods. Runt ringen (3) finns siffror medans (4) är symboler: = skruvmejsel, = borrar, och = hammare. När du använder verktyget som skruvmejsel, ställ symbolen mot triangelmärket och välj därefter siffrorna vid (3). Ju högre siffra på ringen, desto högre vridmoment, och desto snabbare kan fästelementet dras fast. När du använder verktyget som borrar- eller slagborrmaskin, ställ symbolerna respektive mot triangelmärket.

## DUBBEL HASTIGHETSVÄXEL

Hastighetsfunktionen i verktyget möjliggör växling av hastighet för med mångsidig användning. För att välja hastighetsläge 1 (högsta vridmoment), stäng av verktyget och låt det stanna helt. För växelväljaren (4) helt framåt. Hastighetsläge 2 (högsta hastighet) är helt bakåt.

**OBSERVERA:** Kasta inte om växlarna när verktyget arbetar. Låt alltid chucken stanna helt före omkastningen. Om du har problem med omkastningen, säkerställ att väljaren är inkopplad i ett av de två hastighetslägena.

## NYCKELLÖS CHUCK

Ditt verktyg är försett med en nyckellös chuck (5) med en vridbar hylsa för enhandsmanövrering. Följ nedanstående steg för att fästa borren eller andra tillbehör.

1. Spärra maskinen i läge FRÅN enligt beskrivning i avsnittet "Väljare gång framåt/bakåt" ovan.

2. Grip om den svarta hylsan med ena handen, och håll verktyget som visas i Figur E. Vrid hylsan moturs för att öppna chucken så att verktyget kan föras in.

3. För in tillbehöret cirka 19 mm (3/4") i chucken och dra fast genom att vrida kragen medurs med ena handen samtidigt som verktyget hålls fast med andra handen. Ditt verktyg är försett med en automatisk spindelåsmekanisk. Denna möjliggör att du kan öppna och stänga chucken med en hand. För att frigöra tillbehöret, upprepa steg 2 enligt ovan.

**VARNING:** Försök inte spänna fast borren (eller andra tillbehör) genom att gripa om chuckens främre del och starta verktyget. Detta kan skada chucken och förorsaka personskador. Läs alltid avtryckaren vid byte av tillbehör. Säkerställ att chucken spänns med ena handen på chuckens hylsa, och den an-

dra handen på verktyget.

## ANVÄNDNING SOM BORRMASKIN

Följ alltid säkerhetsanvisningarna och tillämpliga bestämmelser!

- Säkerställ att batteripaketet är fulladdat.
- Vrid ringen (3) till borrymbolen.
- Montera och fäst önskad borrar i chucken.
- Välj önskad hastighets-/momentområde med växelväljaren (4) för att anpassa hastigheten och vridmomentet till arbetet.
- Välj gång framåt eller bakåt.

## ANVÄNDBARA TIPS

- Använd endast vassa borrar.
- Säkerställ att arbetsstycket är säkert fastspänt. Vid genomborrning av tunna material, lägg en tråkloss under arbetsstycket för att inte skada det.
- Anbringa tryck i linje med borren. Används endast så hårt tryck att borren skär, men tryck in så hårt att maskinen bromsas eller arbetsstycket deformeras.+

- Håll verktyget i ett fast grepp för att motverka vridrirelsen.
- Om maskinen bromsas beror detta vanligen på överbelastning.

SLÄPP AVTRYCKAREN OMEDELBART, DRA BORREN UR ARBETSSTYCKET och utred orsaken till stoppet. **STARTA OCH STOPPA INTE VERKTYGET FÖR ATT FÖRSÖKA FRIGÖRA EN FASTNAD BORR DÅ DETTA KAN SKADA MASKINEN.**

- För att minska risken för stopp när borren bryter genom arbetsstycket ska trycket på verktyget minskas, och borrhålet avslutas med långsam matning.
- Låt motorn arbeta när borren dras ut ur hålet. Detta bidrar till att förhindra fastnypning.
- Med borrmaskiner med variabel hastighet behöver borrarpunkten inte köras före borrarningen. Använd en låg hastighet för att starta hålet, och accelerera genom att trycka hårdare på avtryckaren när hålet är nog djupt för att hindra borren från att slinta. Kör därefter med full hastighet.

## BORRNING I TRÄ

- Använd spiralborrar, centrumborrar, fräsborrar eller hålsågar.
- Börja borra med låg hastighet, och öka till full hastighet med jämnt tryck på verktyget.
- Spiralborrar för metall kan även användas vid borrning i trä. Dessa borrar kan överhet-

tas om det de inte dras ut ofta för att rensa borrarrens spiralspår.

- Använd centrumborrar för hål med större diameter.
- Lägg en tråkloss under arbetsstycket vid genomborrning för att undvika spjälkning.

## BORRNING I METALL

- Använd spiralborrar eller hålsågar av snabbstål.
- Börja borra med låg hastighet, och öka till full hastighet med jämnt tryck på verktyget. En jämn ström metallspånar indikerar korrekt matningshastighet.
- Använd en skärvätska vid borrning i metall. Undantagen är gjutjärn och mässing vilka kan borraras torrt.
- **OBSERVERA:** Borrning av större hål (6-10 mm) underlättas om de förborras med 2-6 mm borrar.

## ANVÄNDNING SOM SKRUVMEJSEL

- Välj önskad kombination hastighet/vridmoment för arbetet med hastighetsväljaren (5).
- Montera önskat tillbehör i chucken på samma sätt som en borrar.
- Välj gång framåt/bakåt med väljaren (2).
- Ställ in vridmomentet med ringen (Figur D). Ställ den i läge 1 och börja driva skruven med lågt vridmoment. Om momentspärren släpper för tidigt, justera ringen för att höja momentet.
- Utför några provkörningar på spillbrett eller undanskymda områden för att bestämma korrekt inställning för momenteringen.

## UNDERHÅLL

Ditt Robota elverktyg är konstruerat för att arbeta under låg tid med minsta möjliga underhåll. Fortlöpande problemfri funktion är abhängig korrekt vård av verktyget och regelbunden rengöring.

## RENGÖRINGSANVISNINGAR FÖR VERKTYGET:

Håll avtryckaren intryckt, och blås samtidigt smuts och skräp från samtliga ventilationsöppningar med torr tryckluft minst en gång varje vecka. Använd skyddsglasögon när detta utförs. Utvändiga plastdelar kan rengöras med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel. Även om dessa delar tål lösningsmedel ska ett sådan ALDRIG användas.

## RENGÖRINGSANVISNINGAR FÖR LADDAREN:

**VARNING:** Dra laddarens stickkontakt ur vägguttaget före rengöring. Smuts och fett kan avlägsnas från höljet med en trasa eller mjuk borste. Använd inte vatten eller rengöringsmedel.

**VIKTIGT:** För att säkerställa SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET för produkten ska reparationer utföras av auktoriserade servicecenter eller andra kvalificerade serviceorganisationer. Använd alltid identiska utbytesdelar.

### TILLBEHÖR

Ett elverktygs prestanda är avhängigt det använda tillbehöret. Robota tillbehör är tillverkade till högsta kvalitetsstandard, och är konstruerade för att höja elverktygets prestanda. Inköp av ett Robota tillbehör säkerställer att du erhåller det bästa från ditt Robota verktyg.

Rekommenderade tillbehör för ditt verktyg finns tillgängliga hos återförsäljaren.

**OBSERVERA:** Användning av icke rekommenderade tillbehör kan vara farligt.

### MILJÖSKYDD

#### LADDNINGSBARA BATTERIPAKET

Denna produkt använder NiCd eller NiMH laddningsbara och återvinningsbara batterier vilka kan laddas upprepade gånger för lång livslängd och upprepad full effekt.

Denna symbol anger att NiCd- eller NiMH-batterierna i produkten ska bortskaffas korrekt och inte kastas tillsammans med hushållsopor som kan bortskaffas till en förbränningsanläggning eller deponin.

NiCd- eller NiMH-batterier kan vara skadliga för miljön och kan explodera vid förbränning. Bränn eller kompostera INTE uttjänta batterier.

Var god skydda vår miljö. Vid slutet av livslängden ska batterierna bortskaffas på ett miljövänligt sätt.

- Kör maskinen tills batteripaketet är helt uttömt, och koppla därefter bort det från verktyget.

- Placera batteriet i en lämplig förpackning för att säkerställa att kontaktorna inte kan korslutas. Lämna in batteripaketet till närmast återvinningsstation. Kontakta vid behov den lokala myndigheten angående information om bortskaffning på din ort. De insamlade batteripaketerna kommer att återvinnas på ett miljövänligt sätt.

**OBSERVERA:** Du är som köpare ansvarig för korrekt bortskaffning eller återvinning av batteripaketet.

### UTTJÄNTA VERKTYG

Om du en dag inser att ditt verktyg behöver ersättas, eller om det inte längre behövs, bortskaffa det på ett miljövänligt sätt.

Robota rekommenderar att du kontaktar den lokala myndigheten angående information om bortskaffning.

Anmärkningar

- Robota s policy är inriktad på fortlöpande förbättring av våra produkter varför vi förbehåller oss rätten till ändringar av produktspecifikationerna utan föregående meddelande.

- Standardutrustning och tillbehör kan variera mellan olika länder.

- Produktspecifikationer kan variera mellan olika länder.

- Produktutbudet kan vara begränsat i vissa länder.

- Kontakta den lokala Robota återförsäljaren angående det tillgängliga produktutbudet.

### FARA!

Denna apparat är inte avsedd att användas av barn eller sådana personer vars fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap hindrar dem från att använda apparaten på ett säkert sätt, såvida inte personen som ansvarar för dessa personers säkerhet har instruerat dem i användningen av apparaten eller övervakar användningen.

- Barn bör övervakas så att de inte leker med apparaten

ORIGINAL • ALKUPERÄINEN • ORIGINAL



EU DECLARATION OF CONFORMITY  
VAKUUTUS EU-YHDENMUKAISUUDESTA  
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE

**ROBOTA OY • SÖRNÄISTENLAITURI • HELSINKI • FINLAND**

ENG: Explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product  
FIN: Vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset  
SE: Förklarar följande överensstämmelse enl.EU-direktiv och standarder för artikeln

Product:  
Tuote:  
Produkt:

**Robota Cordless Drill D82**

Direktive:  
Direktiivit:  
Direktiv:

Conforms with the provisions of the following EC directives  
Vahvistaa, että edellä kuvattu tuote täyttää EU-direktiivit  
Förklarar följande överensstämmelse EU-direktiv för artikeln

Standards:  
Standardit:  
Standarder:

The following harmonized standards were applied:  
Seuraavat standardit on käytetty:  
Standarder som använts:

Helsinki, Finland: 25.4.2020



Quality Manager



Product Line Manager

Robota Cordless Drill D82 18V 2.0Ah  
Item no: R01-10001 EAN: 6428212092454  
Document no: RB-D82-CE

**Robota**

ROBOTA TOOLS INTERNATIONAL • NINGBO • CHINA

**Robota**

# *Robota*

Robota Tools  
Veistäjänkatu 1  
87400 Kajaani  
Finland

[www.robotatools.com](http://www.robotatools.com)