

# **Robota**

**AKKUPORAKONE  
BORRMASKIN  
CORDLESS DRILL  
AKKU-BOHRSCHRAUBER  
DC-D18V**



**Käyttöohje • Bruksanvisning  
User Manual • Bedienungsanleitung**

## KONEEN TÄRKEIMMÄT OSAT MASKINENS HUVUDELAR

## MACHINE PARTS DIE HAUPTTEILE DER MASCHINE



Numero	
1. Nopeudenvaihtokytkin	6. Kahva
2. Eteenpäin / Taaksepäin kytkin	7. Akkuyksikkö (ei mukana)
3. Momentinsäätörengas (A)	
4. Vaihteenvalitsin	
5. Avaimeton istukka	

No	
1. Hastighetsreglage	6. Handtag
2. Väljare gång främåt/bakåt	7. Batteripaket (INGÅR INTE I PÅK- TET)
3. Momentinställningsring A	
4. Växelväljare	
5. Nyckellös chuck	

Nummer	
1. Geschwindigkeitswechselschalter	6. Griff
2. Vorwärts-/Rückwärtsschalter	7. Batterieeinheit (nicht im Lieferum- fang enthalten)
3. Drehmomenteinstellung (A)	
4. Gangwahlschalter	
5. Schnellspannbohrfutter	

Number	
1. Speed change switch	6. Hand tag
2. Forward / Reverse switch	7. Battery pack (INGÅR INTE I PÅK- AGES)
3. Torque adjustment ring (A)	
4. Gear selector	
5. Keyless chuck	

## KÄYTTÖOHJE

AKKUKÄYTTÖINEN  
RUUVINVÄÄNNIN/PORAKONE

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöö  
ja omaksu ne.

13 mm akkukäyttöinen porakone/ruuvinvään-  
nin

## TEKNISET TIEDOT:

Jännite	V	18
AH	Ah	2.0Ah
Kuormittamaton nopeus	rpm	0-450
Vaihte 1.	rpm	0-850
Vaihte 2.		
Max momentti	Nm	130
Istukan aukeama	mm	13

## TURVALLISUUSOHJEET

Sähkötyökaluja käyttäessäsi noudata aina omassa maassasi sovellettavissa olevia turvallisuussäädöksiä tulipalon, sähköiskun ja loukkaantumisaarua 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 käyttöop-  
paan ohjeita ei noudateta.

Ilmaisee sähköiskun vaaraa.



Tulipalovaara.



## TYÖSKENTELYALUE

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

- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkässä  
ympäristössä, kuten syttyvien nesteiden,  
kaasujen tai pölyn läheisyydessä. Sähkö-  
työkalu muodostaa kipinöitä, jotka voivat  
syttyä pölyn tai höyryt.

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

## SÄHKÖTURVALLISUUS

- Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä  
verkojohtoa työkalun kantamiseen. Pidä  
johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä  
reunoista ja liikkuvista osista. Vaihda vaurioi-  
tuneet 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 tuli-  
palovaaran, 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 sähkö-  
työkalulla. Älä käytä työkalua väsymäänä,  
äläkä huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden  
vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamat-  
tomuus 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 poisky-  
tettynä ennen akun asettamista. Sähkö-  
työkalun kantaminen sormi käynnistyskyt-  
kimellä tai akun asettaminen työkaluun  
virtakytkin päällä muodostavat onnettomuus-  
vaaran.
- 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 odottamat-  
tomissa tilanteissa.
- Käytä suojavarusteita. Käytä aina suo-  
jalaseja. Tavallisissa silmälasissa on vain  
iskunkestävät linssit, ne eivät ole suojalasit.  
Pölysuojaimia, luistamattomia turvajalkineita,  
suojakypäriä ja kuulosuojaimia on käytettävä  
asianmukaisissa olosuhteissa.

## TYÖKALUN KÄYTTÖ JA HOITO

- Kiinnitä työkappale puristimilla tai muulla  
käytännöllisellä tavalla vakaaseen alustaan.  
Työkappaleen pitelemisen kädessä tai val-  
taloa vasten on epävakaa, ja voi johtaa hal-  
linnan menetykseen.

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

- Älä käytä työkalua, jos virtakytkin on  
epäkunnossa. Työkalu, jota ei voi ohjata vir-  
takytkimellä, on vaarallinen, ja se on korjat-  
tava.

- Irrota akku työkalusta tai aseta virtakyt-  
kin lukittuun tai off-asentoon, ennen kuin  
teet säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä  
sähkötyökalun varastoon. Nämä varotoimet  
pienentävät sähkötyökalun tahattoman käyn-  
nistymisen riskiä.

- Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ja  
muiden kokemattomien henkilöiden ulottu-  
vilta, kun niitä ei käytetä. Työkalut ovat vaaral-  
lisia 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 kosket-  
timien välillä. Akkukoskettimien välinen oiko-  
sulku saattaa aiheuttaa kipinöitä, palovam-  
moja tai tulipalon.




- Huolla työkaluja huolellisesti. Pidä leikkuu-  
työkalut terävänä ja puhtaina. Oikein huoletetut  
työkalut, joissa on terävät leikkureunat, leik-  
kaavat vähemmän todennäköisesti kiinni ja  
niitä on helpompi hallita.

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

- Tarts sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä  
pinnoista tehdessäsi työtä, jossa saattaisit  
osua piilossa olevaan sähköjohtoon. Kosketus  
"jännitteeseen" johtoon saattaa myös sähkö-  
työkalun metalliosat "jännitteisiksi" 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.

• Työkalan 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	= Iskua minuutissa

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

- lyijypohjaisten maalien lyijy.
  - kiteinen piidioksidi tiilissä ja sementissä ja muissa muuraustuotteissa sekä
  - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellyissä puutavarassa (CCA).
- Altistumisriski riippuu siitä, kuinka usein teet tällaista työtä. Voit vähentää kemikaaleille altistumista työskentelemällä hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja käyttämällä hyväksytyjä suojavausteita, kuten polymaskeja, 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.

## 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 pakauksesta!

Älä kannaa ylimääräisiä akkuja esiliinoissa,

taskuissa tai työkalulaukoissa, joissa on muita metalliesineitä. Akkuun voi tulla oikosulku, joka vaurioittaa akkuja tai aiheuttaa mahdollisesti vakavia palovammoja tai tulipalon.

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

• Akun kennoista voi tulla pientä nestevuotoa äärimmäisessä käytössä tai äärimmäisissä lämpötiloissa. Tämä ei merkitse vikaa. Jos kuitenkin ulkotiiviste on rikki ja vuotavaa nestettä pääsee ihollise:

- Pese heti saippualla ja vedellä.
- Neutroloi miedolla hapolla, kuten sitruunahellulla tai etikalla.
- Jos akkuneustettä pääsee silmiisi, huuhtelee 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 nikkelikadmium-akkuja. Ympäristönsuojeluviraston mukaan kadmiumia pidetään myrkyllisenä aineena. Ennen vaurioituneen tai loppuun käytetyn nikkelikadmium akkuyksikön hävittämistä, tarkista paikallisilta ympäristönsuojeluviranomaisilta, mitkä erityisrajoitukset koskevat näiden akkujen hävittämistä.
- ÄLÄ säilytä tai käytä työkalun akkuja paikoissa, 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

Työkalussa käytetään joko 12, 14,4 tai 18 voltin Robota-akkuja. Tilatessasi korvaavia akkuja, muista ilmoittaa luettelunumero ja jännite: Extended Run-Time -akuissa on 25 % enemmän käyttöaikaa kuin tavallisissa akkuissa. HUOM: Työkalussa 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 akkuja käyttävän tuotteen käyttöohjeet ja varoitusmerkinnät.
- **HUOMIO:** Onnettomuusvaaran vähentämiseksi, lataa vain Robotan ladattavia nikkelikadmium akkuja. Muun tyyppiset akut voivat haljeta aiheuttaen henkilövahingon tai

vaurion.

**HUOMIO:** Laturin ollessa liitettyä verkkovirtaan ja tiettyjen olosuhteiden vallitessa, laturin sisällä olevat paljaat latauskoskettimet 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 akkuja. 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 akkuja muilla latureilla kuin tässä käsikirjassa mainituilla.
- Näin 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 välten 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 vaurioidu tai altistu rasitukselle.
- Jatkojohtoa ei saa käyttää, ellei se ole ehdotoman välttämätöntä.
- Väärän jatkojohdon käyttäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai tappavan sähköiskun.
- Jatkojohdon tulee turvallisuuden takaamiseksi olla asianmukaista kokoa.
- Laturin ilmastointiaukot sijaitsevat kotelon 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 voimalle iskulle, pudonnut lattialle tai vahingoittunut jollakin muulla tavalla; vie se valtuutettuun huoltoon.
- Älä pura akkuja, vie se valtuutettuun huoltoon, jos huoltoa tai korjausta tarvitaan. Virheellinen kokoaminen voi johtaa sähköiskun, tappavaan sähköiskuun tai tulipaloon. 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 kotitaloussähköllä ja vain yhdellä jännitteellä. Tarkista, että virtalähteen jännite vastaa arvokilven jännitettä.

## 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 akuissa voi ilmetä. Ne ilmaisevat tällaiset viat punaisella valolla, joka vilkkuu nopeaan tahtiin

[Ja jatkuvalle 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 vioittunut, ja se tulee palauttaa huoltopisteeseen kierrätettäväksi. Mikäli sama vika toistuu uudella akulla, lähetä laturi testattavaksi valtuutettuun huoltopisteeseen.

## NOPEUDENVAIHTOKYTKIN

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. Maksimikäyttöään 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.

## EETEENPÄIN/TAAKSEPÄIN LIUKUKYTKIN

Eteenpäin/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 pyörintäsuunnan muuttamisen jälkeen, saatat kuulla klik-äänen. Tämä on normaalia, eikä merkitse ongelmaa.

## MOMENTIN SÄÄTÖRENGAS

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

## KAKSOISNOPEUSVAIHDE

Työkalusi nopeusominaisuus sallii vaihteiden vaihtamisen lisäten työkalun monipuolisuutta. Valitaksesi nopeuden 1 (suurin vääntömomentti), kytke 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

Työkalussa 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 kuvalla kohdassa "Eteenpäin/taaksepäin liukukytkin".
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") syyyteen istukan sisään, ja kiristä pyörittämällä istukan holkkia myötäpäivään toisella kädellä pitäen työkalua toisella kädellä. Työkalusi 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 holkissa 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 vaihtevaihtajaa (4) siten, että nopeus ja momentti sopivat suunniteltuun työhön.
- Valitse eteenpäin tai taaksepäin pyörintä.

## KÄYTÄNNÖN VINNKEJÄ

- Käytä vain teräviä poranteriä.
- Varmista, että porattava materiaali on ankkuroitu 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 pysäytä moottoria tai riko terää.
- Pidä työkalua tukevasti hallitaksesi poran kääntyilyä.
- MIKÄLI PORA PYSÄHTYY, se johtuu yleensä ylikuormituksesta. VAPAUTA LIIPAISINKYTKIN HETI, vedä poran terä pois työstä ja määritä pysähtymisen syy. ÄLÄ PAINLE LIIPAISINKYTKINTÄ OFF JA ON YRITTÄÄKSESI KÄYNNISTÄÄ PYSÄHTYNEEN PORAN - SE VOI VAURIOITTAÄ PORAA.
- Vähentääksesi pysähtymisiä materiaalin läpi poratessasi, vähennä poran painamista ja helpota terää vähän viimeisen osan poraamisessa.
- Pidä moottori käynnissä, kun vedät terää poratusta reiästä hieman takaisinpäin. Tämä estää jumittumista.
- Porissa, joissa nopeutta voidaan vaihtaa, ei ole tarvetta keskittää terää porauspaikkaan. Käytä poraaminen aloittamisessa hidasta nopeutta ja nopeuta painamalla liipaisinkytkintä, kun reikä on tarpeeksi syvä, ja terä ei enää lipsahda ulos. Poraa täydellä nopeudella kun terä on sisällä.

## PUUN PORAAMINEN

- Käytä kierteisporan teriä, lapioteriä, lusikkateriä tai reikäsahaa.
- Aloita poraaminen hitaalla nopeudella, ja lisää nopeutta täyteen nopeuteen samalla kun painat tasaisesti työkalua
- Puuhun voi tehdä reikiä samoilla kierroilla 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 nopeavauhtisia teräksisiä kierreteriä tai reikäsahoa.
- Aloita poraaminen hitaalla nopeudella ja lisää nopeutta täyteen nopeuteen samalla kun painat tasaisesti työkalua. Pehmeä, tasainen 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-nopeusvaihdvipuuta (5) työkalun päällä, sovita nopeus ja vääntömomentti suunniteltuun työhön.
- Aseta haluamasi kiinnitinvaruste istukkaan samoin kuin asettaisit poran terän.

- Valitse eteenpäin tai taaksepäin pyöriminen käyttämällä liukukytintä (2).
- Säädä vääntömomentin säätörenkas (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 -sähkötyökalusi 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 liuotimia kestäviä, älä KOSKAAN käytä liuotimia.

### LISÄVARUSTEET

Kaikkien sähkötyökalujen suorituskyky riip-

puu 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 Robota-työkalustasi.

Suositteluvat lisävarusteet käytettäviksi työkalusi kanssa voit ostaa paikalliselta jälleenmyyjältäsi.

HUOMIO: Muiden kuin suositeltujen lisävarusteiden käyttö saattaa olla vaarallista.

### YMPÄRISTÖ

#### LADATTAVA AKKUYKSIKKÖ

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 tullelle.

#### 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 oikosulkuu. Vie akkupaketti paikalliselle kierrätysasemalle. Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietää oikeat hävitysohjeet. Kerätyt akut on kierrätettävä tai hävitettävä kunnolla ympäristöä suojellen.

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 koskevista kysymyksissä.

Huomautuksia

- ROBOTA kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pitää 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 koskevista kysymyksissä.

#### ! VAROITUS !

**TÄMÄ LAITE EI OLE TARKOITETTU LASTEN TAI MUIDEN SELLAISTEN HENKILÖIDEN KÄYTETTÄVÄKSI, JOIDEN FYSISET, 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 LEIKITÄLLÄ LAITTEELLA.**

Robota Tools  
Veistäjänkatu 1  
87400 Kajaani  
Finland



## HANDHAVANDEANVISNINGAR

### SLADDLÖS BORRMASKIN

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

13 mm Sladdlös slagborrmaskin/skruvdrögare

Tekniska data

Spänning	V	18
AH	Ah	2.0
Tomgångsvarvtal		
1. utväxligen	rpm	0-450
2. utväxligen	rpm	0-1600
Max vridmoment	Nm	130
Chuckvidd	mm	13

## SÄKERHETSANVISNINGAR

För att minska riskerna för brand, elchock och personskador, 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 undertåtenhet att följa anvisningarna i denna bruksanvisning.

- Markerar risk för elchock.



- Risk för brand.



## ARBETSOMRÅDET

- Håll rent inom arbetsområdet, och tillsa det 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 uppmärksamhet leda till svåra personskador.
- Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Skydda långt hår med hårnät. Håll håret, kläderna och handskarna 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 tilläget, 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 oavsiktlig 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.

• Skytten 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 borrar 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.

## MONTERING OCH JUSTERING

Koppla alltid bort batteripaketet före monteringen 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 ur hetta.

• Batterivätska kan 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 batterivätska med en svag syra såsom citronjuice eller ättika.
- Om batterivätska 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 bortskaftering av skadade eller uttjänta nickel-kadmiumbatterier angående anvisningar om speciella begränsningar vid bortskaftering av dessa batteripaket.

• Förvara INTE verktyget och batteripaketet på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 45°C [105°F] (såsom i utomhuskyl 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. Batteripaketet med utökad användningstid tillhandahåller 25 % längre drifttid än standardpaketen.

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

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.

## 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 batteripaketet 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 erforderligt 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.

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

• **OBSERVERA:** Försök under inga omständigheter öppna batteripaketet. Om plastlejdet 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 kontinuerlig 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). Verktöget stoppas genom att släppa avtryckaren. Verktöget är försett med en broms. Chucken stannar genast när avtryckaren har släppts. Hastighetsreglaget möjliggör att chucken startas med låg hastighet. Ju med 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 klickjud höras när verktyget startar. Detta är normalt och inte tecken på ett fel.

## MOMENTINSTÄLLNINGSRING

Ditt verktyg är försett med en skruvmejselmekanism med justerart vridmoment för fastdragning och losstagning av ett brett sortiment fästelement av olika utföranden och storlekar, samt en slagmekanism för borring i stengods. Runt ringen (3) finns siffror medans (4) är symboler: = skruvmejsel, = borr, 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 borr- 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 växlarerna 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 spindellåsmeکانism. 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 andra handen på verktyget.

## ANVÄNDNING SOM BORRMASKIN

Följ alltid säkerhetsanvisningarna och tillämpliga bestämmelser!

- Säkerställ att batteripaketet är fulladdat.
- Vrid ringen (3) till borrsymbolen.
- Montera och fäst önskad borr 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 genomborring av tunna material, lägg en träkloss 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 vridrörelsen.
- Om maskinen bromsas beror detta vanligen på överbelastning.

SLÄPP AVTRYCKAREN OMEDELBART, DRÄ 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 borrpunkten inte körnas före borringen. 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. Kög 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 borring i trä. Dessa borrar kan överhettas om det de inte dras ut ofta för att rensa borrhålets spiralspår.
- Använd centrumborrar för hål med större diameter.
- Lägg en träkloss under arbetsstycket vid genomborring 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 borring i metall. Undantagen är gjutjärn och mässing vilka kan borrar torr.
- **OBSERVERA:** Borring av större hål (6-10 mm) underlättas om de förborras med 2-6 mm borr.

### ANVÄNDNING SOM SKRUVMEJSEL

- Välj önskad kombination hastighet/vridmoment för arbetet med hastighetsväljaren (5).
- Montera önskat tillbehör i chucken på samma sätt som en borr.
- 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 spillbitar eller undanskymda områden för att bestämma korrekt inställning för momentringen.

### UNDERHÅLL

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

### RENGÖRINGSANVISNINGAR FÖR VERKTYGET:

Häll avtryckaren intryck, och blås samtidigt smuts och skräp från samtliga ventilation-söppningar 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 sådant 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 kontaktarna 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

Robota Tools  
Veistäjänkatu 1  
87400 Kajaani  
Finland



## INSTRUCTIONS FOR USE

### BATTERY OPERATED SCREWDRIVER/DRILL MACHINE

Read the instructions for use carefully before use and adopt them.

13 mm cordless drill/screwdriver

### TEKNISET TIEDOT:

Voltage	V	18
Battery min.	Ah	2.0Ah
Non Load Speed Gear 1. Gear 2.	rpm	0-450
	rpm	0-8500
Max Torque	Nm	130
Chuck Size	mm	13

## SAFETY INSTRUCTIONS

When using power tools, always follow the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and injury. Please read the following safety instructions before attempting to use this product. Keep these instructions in a safe place! The following symbols are used in this guide:

Indicates a risk of injury, death or damage to the tool if the instructions in the user manual are not followed.



Indicates the risk of electric shock.



Fire hazard.

## WORKING AREA

- Keep the work area clean and well lit. Messy and dark workplaces pose a risk of accidents.
- Do not use power tools in explosive environments, such as near flammable liquids, gases or dust. The power tool creates sparks that can ignite dust or fumes.
- Keep bystanders, children and visitors away when using a power tool. Disturbances can cause loss of control.

## ELECTRICAL SAFETY

- Do not misuse the power cord. Do not use the power cord to carry the tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Replace damaged wires immediately. Damaged wires can cause a fire.
- Battery-powered tools with integrated or separate batteries should only be charged with a charger intended for this battery. A charger intended for one type of battery can cause a fire hazard if used to charge another type of battery.
- Use the battery-powered tool only with the battery intended for it. Using another battery can cause a fire hazard.

## PERSONAL SAFETY

- Be careful, watch what you are doing and use common sense when working with a power tool. Do not use the tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when using a power tool can lead to serious injury.
- Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Protects long hair. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry or long hair can get caught in moving parts.
- Be careful not to accidentally start the tool. Make sure the tool is switched off before inserting the battery. Carrying a power tool with your finger on the start switch or placing the battery in the tool with the power switch on creates a risk of accident.
- Remove the adjustment keys and wrenches before turning on the power of the tool.
- Do not reach. Always take care of a stable standing position and balance. A sturdy standing position and balance enable better control of the tool in unexpected situations.
- Use protective equipment. Always wear safety glasses. Regular glasses only have impact-resistant lenses, they are not safety glasses. Dust masks, non-slip safety shoes, safety helmet and hearing protection must be used in appropriate conditions.

## USE AND CARE OF THE TOOL

- Fix the workpiece with clamps or another practical way to a stable base. Holding the workpiece in the hand or against the body is unstable and can lead to loss of control.
- Do not overload the tool. Use the right tool for the job. Using a suitable power tool, you work better and safer in the power range designed for the tool.
- Do not use the tool if the power switch is out of order. A tool that cannot be operated with the power switch is dangerous and must be

repaired.

- Remove the battery from the tool or set the power switch to the locked or off position before making adjustments, changing accessories or moving the power tool into storage. These precautions reduce the risk of unintentional starting of the power tool.
  - Keep power tools out of the reach of children and other inexperienced persons when not in use. The tools are dangerous in the hands of persons who have not been instructed in the use of the device.
  - Keep the loose battery away from metal objects such as: paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that may make contact between the battery contacts. A short circuit between the battery contacts may cause sparks, burns or fire.
  - Maintain tools carefully. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
  - Check for misalignment and clamping of moving parts, broken parts, and any other conditions that may affect the operation of the tool. If the tool is damaged, have it serviced before use. Many accidents are caused by poorly maintained tools. Only use accessories recommended by the manufacturer for your model. Accessories designed for one tool may present a risk of injury if used on another tool. Additional safety instructions
- Only touch the power tool by insulated surfaces when doing work where you might come into contact with a hidden electrical wire. Touching a "live" cord also makes the metal parts of the power tool "live" and leads to an electric shock.
- When working on ladders or scaffolding, remember to put the tool on its side when not in use. Some tools with a large battery can be upright, but can tip over easily.

- The tool's nameplate may have the following symbols.

V	= Volts
A	= Ampere
Hz	= Hertz
w	= Watts
min	= Minutes
~	= Alternating current
---	= Direct current
□	= Class II structure
n0	= Idling speed
	= Rounds per minute
⊕	= Earth terminal
⚠	= Safety warning sign
BPM	= Beats per minute

**WARNING:** Some dusts from machine grinding, sawing, drilling or other construction work may contain chemicals known to cause cancer, deformities or infertility. Some examples of these chemicals include:

- lead in lead-based paints.
- crystalline silica in brick and cement and others in masonry products as well
- arsenic and chromium in chemically treated lumber (CCA).

Your risk of exposure depends on how often you do this type of work. You can reduce exposure to chemicals by working in well-ventilated areas and using approved protective equipment, such as dust masks, which are specially designed to filter small particles.

## ELECTRICAL SAFETY

The electric motor is designed for only one voltage. Check that the voltage of the power supply corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the charger voltage corresponds to the mains voltage.

## ASSEMBLING AND ADJUSTING

Always remove the battery before assembly and adjustments

- Always switch off the power to the tool before inserting or removing the battery.
- Use only Robota batteries and chargers.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES

The battery is not fully charged when you take it out of the package!

**Do not carry** extra batteries in aprons, pockets or tool boxes with other metal objects. The battery may become short-circuited, damaging the battery or possibly causing serious burns or a fire.

**Do not incinerate** the battery, even if it is badly damaged or completely exhausted. The battery may explode in a fire.

• Battery cells may leak a small amount of liquid during extreme use or at extreme temperatures. This does not indicate a fault. However, if the outer seal is broken and leaking liquid gets on your skin:

- a. Wash immediately with soap and water.
- b. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
- c. If battery fluid gets into your eyes, rinse them with clean water for at least 10 minutes and seek medical attention immediately. (For information for doctors: The liquid is 25–35% potassium hydroxide mixture.)

• Only charge the battery with ROBOTA chargers.

• **NOTE:** The batteries of the battery unit are nickel-cadmium batteries. According to the Environmental Protection Agency, cadmium is considered a toxic substance. Before disposing of a damaged or used nickel-cadmium battery unit, check with your local environmental protection authorities for specific restrictions on disposal of these batteries.

• **DO NOT** store or use the tool's battery in locations where temperatures may exceed 45°C [105°F] (such as sheds or metal buildings in the summer).

• **WARNING:** Never attempt to open the battery for any reason. If the battery case is broken or damaged, do not put it in the charger. Risk of electric shock or fatal electric shock.

## BATTERY UNITS

The tool uses either 12, 14.4 or 18 volt Robota batteries. When ordering replacement batteries, be sure to include the catalog number and voltage: Extended Run-Time batteries have 25% more run time than standard batteries. **NOTE:** The tool can use either standard batteries or Extended Run Time batteries. However, remember to ensure the correct voltage

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGERS

• Before using the battery charger, read all operating instructions and warning labels for the battery charger, the battery and the product that uses the battery.

**ATTENTION:** To reduce the risk of accidents, only charge Robota rechargeable nickel-cadmium batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage.

**ATTENTION:** When the charger is connected to the mains and under certain conditions, the exposed charging contacts inside the charger can be short-circuited by a foreign object. Conductive foreign objects, including but not limited to steel wool, aluminum foil, or any structure assembled from metal parts, should be kept away from the charger cavities. Always disconnect the charger from the power source when there is no battery in it. Unplug the charger before cleaning.

**DANGER:** There is high voltage in the charging terminals. Do not experiment with conductive objects. Risk of electric

shock or fatal electric shock.

**WARNING:** Do not allow any liquid to enter the charger. This may result in electric shock.

• The charger and battery are made to work together. **DO NOT** attempt to charge the battery with chargers other than those specified in this manual.

• These chargers are not intended for charging non-Robota rechargeable batteries. Charging any other battery may result in a fire hazard, electric shock, or fatal electric shock.

• When disconnecting the charger from the socket, pull the plug and not the power cord, this way you avoid damage to the plug or the power cord.

• Check that the cord is located in such a way that it cannot be stepped on, tripped over, or otherwise damaged or exposed to stress.

• Do not use an extension cord unless absolutely necessary.

• Using the wrong extension cord may cause fire, electric shock, or fatal electric shock.

• The extension cord must be of the appropriate size to ensure safety.

• The charger's ventilation holes are located on the top and bottom of the case. Do not put any object on top of the charger or place the charger on a soft surface, which could block the ventilation openings and cause excessive heat inside the charger. Do not place the charger near any heat sources.

• Do not use the charger if its power cord or plug is damaged - replace them immediately.

• Do not use the charger if it has been subjected to a strong impact, dropped on the floor or damaged in any other way; take it to an authorized service center.

• Do not disassemble the battery, take it to an authorized service center if maintenance or repair is required. Improper assembly may result in electric shock, fatal electric shock or fire.

You can reduce the risk of electric shock by unplugging the charger before cleaning it. Removing the battery does not reduce this risk.

• **NEVER** try to connect 2 chargers together.

• The charger is designed to work with standard household electricity and only one voltage. Check that the voltage of the power supply corresponds to the voltage on the rating plate. This may result in electric shock.

**NOTE:** Never try to open the battery for any reason. If the plastic case of the battery breaks or cracks, return it to a service point for replacement.

## FAULT INDICATOR LIGHTS:

These chargers are designed to identify certain problems that may occur with the batteries. They indicate such faults with a red light that flashes rapidly

[and the 15-minute chargers with a continuous beep]. If this happens, reinsert the battery into the charger. If the problem persists, try another battery to see if the charger is OK. If the new battery charges normally, then the original battery is damaged, and it should be returned to the service point for recycling. If the same fault recurs with a new battery, send the charger to an authorized service point for testing.

## SPEED CHANGE SWITCH

Start the tool by pressing the trigger switch (1). Turn the tool off by releasing the trigger switch. The tool is equipped with a brake. The chuck stops as soon as the trigger switch is fully released. With the speed change switch, you can start the device at a slow speed. The more you press the trigger switch, the faster the tool works. To achieve maximum service life, use the speed changer only at the beginning of drilling holes or fasteners. **NOTE:** Continuous use at variable speed is not recommended. It can damage the clutch and should be avoided.

## FORWARD/REVERSE SLIDE SWITCH

The forward/backward slide switch (2) determines which direction the chuck rotates and also acts as a locking button. The middle position of the button locks the tool in the off position. When changing the position of the button, make sure the trigger switch is released. **NOTE:** When you start the tool after changing the direction of rotation, you may hear a clicking sound. This is normal and does not indicate any problems.

## TORQUE ADJUSTMENT RING

The tool features an adjustable torque screwdriver mechanism that twists and loosens a wide variety of different shaped and sized fasteners and a hammer mechanism for drilling into plaster. Around the ring (3) there are numbers and symbols (4) of a screwdriver, a drill and a hammer. When using the tool as

a screwdriver, aim at the triangle symbol and select the numbers from the ring (3). The larger the tire number, the larger the torque and fastener that can be turned with it. When using the tool as a drill or hammer, aim at the triangle symbol.

## DOUBLE SPEED GEAR

The speed feature of your tool allows you to change gears, increasing the tool's versatility. To select speed 1 (highest torque), first switch off the tool and allow it to stop. Slide the gear changer (4) forward all the way, speed 2 (highest speed) can be obtained by sliding backwards.

**NOTE:** Do not shift gears while the tool is running. Always let the drill come to a complete stop before changing gears. If you have trouble changing gears, make sure the gear shifter is in either speed setting.

## KEYLESS CHUCK WITH ONE SLEEVE

The tool has a keyless chuck (5) with one rotating sleeve for one-handed operation of the chuck. To insert a drill bit or other accessory, proceed as follows.

1. Lock the trigger in the OFF position as described in "Forward/Reverse Slide Switch."
2. Grasp the black sleeve of the chuck with one hand and use the other hand to support the tool as shown in picture E. Turn the sleeve counterclockwise until the desired accessory fits.
3. Insert the tool about 19 mm (3/4") deep into the chuck, and tighten by turning the chuck sleeve clockwise with one hand while holding the tool with the other hand. Your tool is equipped with an automatic spindle locking mechanism. It allows the seat to be opened and closed with one hand.

To release the gear, repeat point 2 above.

**WARNING:** Do not attempt to tighten a drill bit (or other accessory) by grasping the front of the chuck and turning on the tool. The placenta may be damaged and personal injury may result. Always lock the trigger switch when changing gears. Make sure you tighten the chuck with one hand on the chuck sleeve and the other hand holding the tool in place.

## USE AS A DRILL

Always follow the safety instructions and applicable regulations.

- Make sure the battery is [fully] charged.
- Turn the sleeve (3) to the position of the drill

bit symbol.

- Install and tighten the desired drill bit in the chuck
- Select the speed/torque using the gear shifter (4) so that the speed and torque are suitable for the planned work.
- Select forward or reverse rotation.

## PRACTICAL TIPS

- Use only sharp drill bits.
- Make sure that the material to be drilled is anchored or fixed firmly. If you are drilling thin material, use a "backing plate" to prevent damage to the material.
- Press the drill enough to sink the drill bit, but don't press too hard to stop the motor or break the bit.
- Hold the tool firmly to control the rotation of the drill.
- IF THE DRILL STOPS, it is usually due to overloading. IMMEDIATELY RELEASE THE TRIGGER SWITCH, withdraw the drill bit from the work and determine the cause of the stoppage. DO NOT PRESS THE TRIGGER SWITCH OFF AND ATTEMPT TO START A STOPPED DRILL - IT CAN DAMAGE THE DRILL.
- To reduce stoppages when drilling through the material, reduce the pressure on the drill and ease the bit slightly when drilling the last part.
- Keep the motor running while pulling the bit back slightly from the drilled hole. This prevents jamming.
- In drills where the speed can be changed, there is no need to center the blade in the drilling place. Use a slow speed to start drilling and accelerate by pressing the trigger switch when the hole is deep enough and the bit no longer slips out. Drill at full speed when the bit is in.

## DRILLING WOOD

- Use a drill bit, shovel blade, spoon blade or hole saw.
- Start drilling at a slow speed, and increase the speed to full speed while pressing steadily on the tool
- You can make holes in wood with the same twist drill as in metal. These blades can overheat if they are not regularly pulled out and cleaned of chips.
- Use slow speed powders for larger holes.
- Material that is likely to splinter should be supported with a piece of wood.

## DRILLING METAL

- Use high-speed steel spiral blades or hole saws.

- Start drilling at a slow speed and increase the speed to full speed while pressing steadily on the tool. A smooth, steady stream of metal shavings indicates the correct drilling speed.
- Use lubricant when drilling metal. The exception is wrought iron and brass, which should be drilled dry.
- NOTE: Drilling large 6–10 mm holes in steel is easier if you drill a pilot hole or 2–6 mm first.

### USE AS A SCREWDRIVER

- Select the desired speed/torque range using the 3-speed gear lever (5) on top of the tool, match the speed and torque to the planned work.
- Place the desired fastener in the chuck in the same way as you would place a drill bit.
- Select forward or reverse rotation using the slide switch (2).
- Adjust the torque adjustment ring (picture D) Set it to position 1 and start turning the screw with a small torque. If the torque is too small, adjust the ring to the desired position.
- Do a few practice runs on wreckage or in an inconspicuous place to determine the correct position of the torque ring.

### MAINTENANCE

Your Robota power tool is designed to work for a long time with little maintenance. Continued satisfactory operation depends on proper tool care and regular cleaning.

### CLEANING THE TOOL:

Keep the engine running and blow dirt and dust out of all vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when doing this. The plastic parts on the outside can be cleaned with a damp cloth and a mild detergent. Although all parts are solvent resistant, NEVER use solvents.

### ACCESSORIES

The performance of all power tools depends on the accessories used with them. Robota accessories are designed to high quality standards and are intended to enhance the performance of your power tool. Buying a Robota accessory will ensure you get the most out of your Robota tool.

Recommended accessories for use with your tool can be purchased from your local dealer.

**ATTENTION:** The use of accessories other than those recommended may be dangerous

### ENVIRONMENTAL MATTERS

#### RECHARGEABLE BATTERY UNIT

This product uses rechargeable and recyclable NiCd or NiMH batteries that can be recharged many times to full power and have a long service life. This symbol indicates that the NiCd or NiMH batteries in this device must be disposed of properly and must not be placed in household waste that is disposed of in an incinerator or landfill. NiCd or NiMH batteries can be harmful to the environment and can explode if exposed to fire.

#### DO NOT BURN OR COMPOST.

Take care of the environment. At the end of the device's useful life, dispose of it in an appropriate manner, taking into account the environment.

- Discharge the battery completely and then remove it from the tool.
- Put the battery in a suitable package and make sure that the poles do not get short-circuited. Take the battery pack to a local recycling station. If necessary, contact your local authorities for proper disposal instructions. Collected batteries must be recycled or disposed of properly to protect the environment.

NOTE: You as the customer are responsible for the correct disposal or recycling of the battery.

### UNNECESSARY TOOLS

If you find that the tool needs to be replaced or is no longer useful, take environmental protection into account. Robota recommends contacting your local authorities for disposal questions.

Notes

- ROBOTA is constantly developing its products and reserves the right to change technical data without prior notice.
- Standard equipment and accessories may vary by country.
- Product information may vary by country.
- Complete product range may not be available in all countries.
- Contact your local Robota dealer for questions about the product range.

**! WARNING !**

**THIS DEVICE IS NOT INTENDED FOR USE BY CHILDREN OR OTHER PER-**

**SONS WHOSE PHYSICAL, SENSORY OR MENTAL CHARACTERISTICS OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE PREVENT THEM FROM USING THE DEVICE SAFELY UNLESS THEY ARE SUPERVISED OR INSTRUCTED BY A PERSON RESPONSIBLE FOR THEIR SAFETY USING THE DEVICE.**

**- CHILDREN SHOULD BE SUPERVISED WHEN THEY PLAY WITH THIS DEVICE.**

Robota Tools  
Veistäjankatu 1  
87400 Kajaani  
Finland



## GEBRAUCHSANWEISUNG

### Akkuschrauber/Bohrschrauber

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Anwendung sorgfältig durch und befolgen Sie diese.

13 mm Akku-Bohrschrauber

### SPEZIFIKATIONEN:

Stromspannung	V	18
Akku min.	Ah	2.0Ah
Keine Lastgeschwindigkeit Gang 1.	rpm	0-450
	rpm	0-8500
Gang 2.		
Max. Drehmoment	Nm	130
Plazentagröße	mm	13

## SICHERHEITSHINWEISE

Befolgen Sie bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen stets die in Ihrem Land geltenden Sicherheitsvorschriften, um die Gefahr von Bränden, Stromschlägen und Verletzungen zu verringern. Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie versuchen, dieses Produkt zu verwenden. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf! In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:

Weist auf die Gefahr von Verletzungen, Tod oder Schäden am Werkzeug hin, wenn die Anweisungen in der Bedienungsanleitung nicht befolgt werden.

Weist auf die Gefahr eines Stromschlags hin.



Brandgefahr.



## ARBEITSBEREICH

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordentliche und dunkle Arbeitsplätze bergen Unfallgefahr.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, beispielsweise in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das Elektrowerkzeug erzeugt Funken, die Staub oder

Dämpfe entzünden können.

- Halten Sie Unbeteiligte, Kinder und Besucher fern, wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen. Störungen können zu Kontrollverlust führen.

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Missbrauchen Sie das Netzkabel nicht. Benutzen Sie das Netzkabel nicht zum Tragen des Werkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Leitungen sofort ersetzen. Beschädigte Kabel können einen Brand verursachen.
- Akkubetriebene Werkzeuge mit integrierten oder separaten Akkus sollten nur mit einem für diesen Akku vorgesehenen Ladegerät geladen werden. Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Batterietyp bestimmt ist, kann eine Brandgefahr darstellen, wenn es zum Laden eines anderen Batterietyps verwendet wird.
- Benutzen Sie das Akkuwerkzeug nur mit dem dafür vorgesehenen Akku. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Brandgefahr.

## PERSÖNLICH SICHERHEIT

- Seien Sie vorsichtig, achten Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug arbeiten. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.
- Kleiden Sie sich angemessen. Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck. Schützt langes Haar. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Achten Sie darauf, das Werkzeug nicht versehentlich zu starten. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen. Das Tragen eines Elektrowerkzeugs mit dem Finger am Startschalter oder das Einlegen des Akkus in das Werkzeug bei eingeschaltetem Netzschalter birgt Unfallgefahr.
- Entfernen Sie die Einstellschlüssel und Schraubenschlüssel, bevor Sie das Werkzeug einschalten.
- Nicht erreichen. Achten Sie immer auf einen stabilen Stand und das Gleichgewicht. Eine stabile Standposition und Balance ermöglichen eine bessere Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

- Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Normale Brillen haben nur schlagfeste Gläser, sie sind keine Schutzbrillen. Unter angemessenen Bedingungen müssen Staubmasken, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz getragen werden.

## VERWENDUNG UND PFLEGE DES WERKZEUGS





- Befestigen Sie das Werkstück mit Zwingen oder auf andere praktische Weise auf einer stabilen Unterlage. Das Halten des Werkstücks in der Hand oder am Körper ist instabil und kann zum Kontrollverlust führen.
- Überlasten Sie das Werkzeug nicht. Verwenden Sie das richtige Werkzeug für den Job. Mit einem geeigneten Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im dafür vorgesehenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn der Netzschalter defekt ist. Ein Werkzeug, das nicht mit dem Netzschalter bedient werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Entfernen Sie den Akku aus dem Werkzeug oder stellen Sie den Netzschalter auf die verriegelte oder Aus-Position, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug einlagern. Diese Vorsichtsmaßnahmen verringern das Risiko eines unbeabsichtigten Startens des Elektrowerkzeugs.
- Bewahren Sie Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen unerfahrenen Personen auf, wenn sie nicht verwendet werden. In den Händen von Personen, die nicht in den Umgang mit dem Gerät eingewiesen wurden, sind die Werkzeuge gefährlich.
- Halten Sie den losen Akku fern von Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die mit den Akkukontakten in Kontakt kommen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Batteriekontakten kann zu Funkenbildung, Verbrennungen oder Feuer führen.
- Behandeln Sie die Werkzeuge sorgfältig. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Werkzeuge mit scharfen Schneidkanten neigen weniger zum Verklemmen und sind leichter zu kontrollieren.
- Überprüfen Sie die beweglichen Teile auf Fehlausrichtung und Klemmung, gebrochene Teile und alle anderen Bedingungen, die den Betrieb des Werkzeugs beeinträchtigen könnten. Wenn das Werkzeug beschädigt ist, lassen Sie es vor der Verwendung warten. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht. Ver-

wenden Sie nur vom Hersteller für Ihr Modell empfohlenes Zubehör. Zubehör, das für ein Werkzeug entwickelt wurde, kann bei Verwendung an einem anderen Werkzeug eine Verletzungsgefahr darstellen.

### ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Berühren Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Oberflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen Sie mit einem versteckten Stromkabel in Berührung kommen könnten. Auch die Berührung eines „stromführenden“ Kabels führt dazu, dass die Metallteile des Elektrowerkzeugs „stromführend“ werden und es zu einem Stromschlag kommt.

- Denken Sie beim Arbeiten auf Leitern oder Gerüsten daran, das Werkzeug auf die Seite zu legen, wenn es nicht verwendet wird. Einige Geräte mit einem großen Akku können aufrecht stehen, können aber leicht umkippen.
- Das Typenschild des Werkzeugs kann die folgenden Symbole enthalten.

V	= Volt
A	= Ampere
Hz	= Hertz
w	= Watt
min	= Minuten
~	= Wechselstrom
---	= Gleichstrom
	= Struktur der Klasse II
n0	= Leerlaufdrehzahl
rpm	= Umdrehung oder
	Bewegung pro Minute
	= Erdungsklemme
	= Sicherheitswarnschild
BPM	= Schläge pro Minute

**WARNUNG:** Einige Stäube, die beim Schleifen, Sägen, Bohren oder anderen Bautätigkeiten entstehen, können Chemikalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Missbildungen oder Unfruchtbarkeit verursachen. Einige Beispiele dieser Chemikalien sind:

- Blei in bleihaltigen Farben.
  - kristallines Siliziumdioxid in Ziegeln und Zement und anderen auch in Mauerwerkprodukten
  - Arsen und Chrom in chemisch behandeltem Holz (CCA).
- Ihr Expositionsrisiko hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Sie können die Belastung durch Chemikalien verringern, indem Sie in gut belüfteten Bereichen arbeiten und zugelassene Schutzausrüstung wie Staubmasken verwenden, die speziell zum Filtern kleiner Partikel entwickelt wurden.

### ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Der Elektromotor ist nur für eine Spannung ausgelegt. Überprüfen Sie, ob die Spannung des Netzteils mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Spannung des Ladegeräts mit der Netzspannung übereinstimmt.

### ZUSAMMENBAU UND JUSTIERUNG

Entfernen Sie vor der Montage und Einstellung immer den Akku

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder entfernen.
- Verwenden Sie ausschließlich Robota-Akkus und Ladegeräte.

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR BATTERIEN

Der Akku ist nicht vollständig geladen, wenn Sie ihn aus der Verpackung nehmen!

Tragen Sie Zusatzbatterien nicht zusammen mit anderen Metallgegenständen in Schürzen, Taschen oder Werkzeugkästen. Es kann zu einem Kurzschluss der Batterie kommen, der die Batterie beschädigen oder möglicherweise schwere Verbrennungen oder einen Brand verursachen kann.

Verbrennen Sie den Akku nicht, auch wenn er stark beschädigt oder völlig erschöpft ist. Bei einem Brand kann die Batterie explodieren.

- Bei extremer Nutzung oder extremen Temperaturen kann aus den Batteriezellen eine kleine Menge Flüssigkeit austreten. Dies weist nicht auf einen Fehler hin. Wenn jedoch die äußere Versiegelung gebrochen ist und austretende Flüssigkeit auf Ihre Haut gelangt: a. Sofort mit Wasser und Seife waschen.

- b. Mit einer milden Säure wie Zitronensaft oder Essig neutralisieren.

- c. Wenn Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, spülen Sie diese mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. (Zur Information für Ärzte: Die Flüssigkeit ist eine 25–35 %ige Kaliumhydroxidmischung.)

- Laden Sie den Akku nur mit ROBOTA-Ladegeräten auf.

- HINWEIS: Bei den Batterien der Batterieeinheit handelt es sich um Nickel-Cadmium-Batterien. Nach Angaben der Environmental Protection Agency gilt Cadmium als giftige Substanz. Bevor Sie eine beschädigte oder gebrauchte Nickel-Cadmium-Batterieeinheit entsorgen, erkundigen Sie sich bei Ihrer örtli-

chen Umweltschutzbehörde nach den spezifischen Beschränkungen für die Entsorgung dieser Batterien.

- Lagern oder verwenden Sie den Akku des Werkzeugs NICHT an Orten, an denen die Temperatur 45 °C (105 °F) überschreiten kann (z. B. Schuppen oder Metallgebäude im Sommer).

- **WARNUNG:** Versuchen Sie niemals, die Batterie aus irgendeinem Grund zu öffnen. Wenn das Batteriegehäuse kaputt oder beschädigt ist, legen Sie es nicht in das Ladegerät. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines tödlichen Stromschlags.

### BATTERIEEINHEITEN

Das Werkzeug verwendet entweder 12-, 14,4- oder 18-Volt-Robota-Batterien. Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzbatterien unbedingt die Bestellnummer und die Spannung an: Batterien mit verlängerter Laufzeit haben eine um 25 % längere Laufzeit als Standardbatterien. HINWEIS: Das Werkzeug kann entweder Standardbatterien oder Batterien mit verlängerter Laufzeit verwenden. Denken Sie jedoch daran, auf die richtige Spannung zu achten.

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR BATTERIELADEGERÄTE

- Bevor Sie das Batterieladegerät verwenden, lesen Sie alle Bedienungsanleitungen und Warnhinweise für das Batterieladegerät, die Batterie und das Produkt, das die Batterie verwendet.

- **ACHTUNG:** Um das Unfallrisiko zu verringern, laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Akkus von Robota. Andere Batterietypen können platzen und Verletzungen oder Schäden verursachen.

- **ACHTUNG:** Wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist und unter bestimmten Bedingungen, können die freiliegenden Ladekontakte im Inneren des Ladegeräts durch einen Fremdkörper kurzgeschlossen werden. Leitfähige Fremdkörper, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder andere aus Metallteilen zusammengesetzte Strukturen, sollten von den Hohlräumen des Ladegeräts ferngehalten werden. Trennen Sie das Ladegerät immer von der Stromquelle, wenn sich kein Akku darin befindet. Trennen Sie das Ladegerät vor der Reinigung vom Netz.

- **GEFAHR:** An den Ladeklemmen liegt Hochspannung an. Experimentieren Sie nicht mit leitfähigen Gegenständen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder eines tödlichen Stromschlags.

**WARNUNG:** Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Ladegerät eindringen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

- Ladegerät und Akku sind aufeinander abgestimmt. Versuchen Sie NICHT, den Akku mit anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Ladegeräten aufzuladen.

- Diese Ladegeräte sind nicht zum Laden von wiederaufladbaren Akkus anderer Hersteller geeignet. Das Laden anderer Akkus kann zu Brandgefahr, Stromschlag oder tödlichem Stromschlag führen.

- Wenn Sie das Ladegerät von der Steckdose trennen, ziehen Sie am Stecker und nicht am Netzkabel, um eine Beschädigung des Steckers oder des Netzkabels zu vermeiden.

- Stellen Sie sicher, dass das Kabel so verlegt ist, dass niemand darauf treten, darüber stolpern oder es auf andere Weise beschädigen oder Belastungen aussetzen kann.

- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.

- Die Verwendung eines falschen Verlängerungskabels kann zu Bränden, Stromschlägen oder tödlichen Stromschlägen führen.

- Das Verlängerungskabel muss die richtige Größe haben, um die Sicherheit zu gewährleisten.

- Die Belüftungslöcher des Ladegeräts befinden sich oben und unten am Gehäuse. Legen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät und stellen Sie das Ladegerät nicht auf eine weiche Oberfläche, da dies die Lüftungsöffnungen blockieren und zu übermäßiger Hitze im Inneren des Ladegeräts führen könnte. Platzieren Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.

- Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist – tauschen Sie diese sofort aus.

- Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Stößen ausgesetzt war, auf den Boden gefallen ist oder auf andere Weise beschädigt wurde; Bringen Sie es zu einem autorisierten Servicecenter.

- Zerlegen Sie den Akku nicht, sondern bringen Sie ihn zu einem autorisierten Servicecenter, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Eine unsachgemäße Montage kann zu einem Stromschlag, einem tödlichen Stromschlag oder einem Brand führen.

Sie können das Risiko eines Stromschlags verringern, indem Sie das Ladegerät vor der Reinigung aus der Steckdose ziehen. Das Entfernen des Akkus verringert dieses Risiko nicht.

- Versuchen Sie NIEMALS, zwei Ladegeräte miteinander zu verbinden.

- Das Ladegerät ist für den Betrieb mit normalem Haushaltsstrom und nur einer Spannung ausgelegt. Überprüfen Sie, ob die Spannung des Netzteils mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt.

## DIES KANN ZU EINEM STROMSCHLAG FÜHREN.

**WARNUNG:** Versuchen Sie niemals, die Batterie aus irgendeinem Grund zu öffnen. Wenn das Kunststoffgehäuse des Akkus zerbricht oder Risse bekommt, geben Sie ihn zum Austausch an eine Servicestelle zurück.

**FEHLERANZEIGELEUCHTEN:** Diese Ladegeräte dienen dazu, bestimmte Probleme zu erkennen, die bei den Batterien auftreten können. Sie zeigen solche Störungen durch ein schnell blinkendes rotes Licht an

(und die 15-Minuten-Ladegeräte mit Dauer-). Wenn dies passiert, legen Sie den Akku erneut in das Ladegerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, versuchen Sie es mit einem anderen Akku, um festzustellen, ob das Ladegerät in Ordnung ist. Wenn der neue Akku normal aufgeladen wird, ist der Originalakku beschädigt und sollte zum Recycling an die Servicestelle zurückgegeben werden. Tritt derselbe Fehler bei einem neuen Akku erneut auf, schicken Sie das Ladegerät zur Prüfung an eine autorisierte Servicestelle.

## GESCHWINDIGKEITSWECHSELSCHALTER

Starten Sie das Werkzeug durch Drücken des Auslöseschalters (1). Schalten Sie das Werkzeug aus, indem Sie den Auslöseschalter loslassen. Das Werkzeug ist mit einer Bremse ausgestattet. Das Spannfutter stoppt, sobald der Auslöseschalter vollständig losgelassen wird. Mit dem Geschwindigkeitsänderungsschalter können Sie das Gerät mit langsamer Geschwindigkeit starten. Je mehr Sie den Auslöseschalter drücken, desto schneller arbeitet das Werkzeug. Um eine maximale Lebensdauer zu erreichen, verwenden Sie den Geschwindigkeitswechsler nur zu Beginn des Bohrens von Löchern oder Befestigungselementen. **HINWEIS:** Eine kontinuierliche Verwendung mit variabler Geschwindigkeit wird nicht empfohlen. Dies kann die Kupplung beschädigen und sollte vermieden werden.

## VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS-SCHIEBESCHALTER

Der Vorwärts-/Rückwärts-Schiebeschalter (2) bestimmt die Drehrichtung des Spannfutters und fungiert gleichzeitig als Arretierknopf. Die mittlere Position des Knopfes verriegelt das Werkzeug in der Aus-Position. Stellen Sie beim Ändern der Position des Knopfes sicher, dass der Auslöseschalter losgelassen ist. **HINWEIS:** Wenn Sie das Werkzeug starten, nachdem Sie die Drehrichtung

geändert haben, hören Sie möglicherweise ein Kluckgeräusch. Dies ist normal und weist nicht auf Probleme hin.

## DREHMOMENT-EINSTELLUNG

Das Werkzeug verfügt über einen einstellbaren Drehmomentschraubendrehermechanismus, der eine Vielzahl unterschiedlich geformter und großer Befestigungselemente dreht und löst, sowie über einen Hammermechanismus zum Bohren in Gips. Rund um den Ring (3) befinden sich Zahlen und Symbole (4) eines Schraubenziehers, eines Bohrers und eines Hammers. Wenn Sie das Werkzeug als Schraubendreher verwenden, zielen Sie auf das Dreieckssymbol und wählen Sie die Zahlen aus dem Ring (3) aus. Je größer die Reifenzahl, desto größer das Drehmoment und das Befestigungselement, das damit gedreht werden kann. Wenn Sie das Werkzeug als Bohrer oder Hammer verwenden, zielen Sie mit oder auf das Dreieckssymbol.

## DOPPELGANGGETRIEBE

Mit der Geschwindigkeitsfunktion Ihres Werkzeugs können Sie die Gänge wechseln und so die Vielseitigkeit des Werkzeugs erhöhen. Um Geschwindigkeit 1 (höchstes Drehmoment) auszuwählen, schalten Sie das Werkzeug zunächst aus und lassen Sie es stoppen. Schieben Sie den Schalthebel (4) ganz nach vorne, durch Zurückschieben erreichen Sie die Stufe 2 (höchste Geschwindigkeit).

**HINWEIS:** Schalten Sie nicht, während das Werkzeug läuft. Lassen Sie die Bohrmaschine immer vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie den Gang wechseln. Wenn Sie Schwierigkeiten beim Gangwechsel haben, stellen Sie sicher, dass sich der Schalthebel in einer der beiden Geschwindigkeitsstufen befindet.

## SCHNELLSPANNBOHRFUTTER MIT EINER HÜLSE

Das Werkzeug verfügt über ein Schnellspannbohrfutter (5) mit einer drehbaren Hülse zur einhändigen Bedienung des Bohrfutters. Um einen Bohrer oder anderes Zubehör einzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verriegeln Sie den Auslöser in der AUS-Position, wie unter „Vorwärts-/Rückwärts-Schiebeschalter“ beschrieben.
2. Fassen Sie die schwarze Hülse des Spannfutters mit einer Hand und stützen Sie das Werkzeug mit der anderen Hand ab, wie in Bild E gezeigt. Drehen Sie die Hülse gegen

den Uhrzeigersinn, bis das gewünschte Zubehör passt.3. Führen Sie das Werkzeug ca. 19 mm (3/4 Zoll) in das Spannfutter ein und ziehen Sie es fest, indem Sie die Spannfutterhülse mit einer Hand im Uhrzeigersinn drehen, während Sie das Werkzeug mit der anderen Hand festhalten. Ihr Werkzeug ist mit einem automatischen Spindelarretierungsmechanismus ausgestattet. Es ermöglicht das Öffnen und Schließen des Sitzes mit einer Hand.

### UM DAS GETRIEBE ZU LÖSEN, WIEDERHOLEN SIE PUNKT 2 OBEN.

**WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, einen Bohrer (oder anderes Zubehör) festzuziehen, indem Sie die Vorderseite des Spannfutters fassen und das Werkzeug einschalten. Die Plazenta kann beschädigt werden und es kann zu Verletzungen kommen. Verriegeln Sie beim Gangwechsel stets den Auslöseschalter. Stellen Sie sicher, dass Sie das Spannfutter mit einer Hand an der Spannfutterhülse festziehen und mit der anderen Hand das Werkzeug festhalten.

### VERWENDUNG ALS BOHRMASCHINE

Befolgen Sie stets die Sicherheitshinweise und geltenden Vorschriften.

- Stellen Sie sicher, dass der Akku (vollständig) geladen ist.
- Drehen Sie die Hülse (3) in die Position des Bohrersymbols.
- Setzen Sie den gewünschten Bohrer in das Bohrfutter ein und ziehen Sie ihn fest
- Drehzahl/Drehmoment mit dem Schalthebel (4) so wählen, dass Drehzahl und Drehmoment für die geplante Arbeit geeignet sind.
- Wählen Sie Vorwärts- oder Rückwärtsdrehung.

### PRAKTISCHE TIPPS

- Verwenden Sie nur scharfe Bohrer.
- Stellen Sie sicher, dass das zu bohrende Material fest verankert bzw. befestigt ist. Wenn Sie dünnes Material bohren, verwenden Sie eine „Trägerplatte“, um Schäden am Material zu vermeiden.
- Drücken Sie so weit auf den Bohrer, dass sich der Bohrer versenkt, aber drücken Sie nicht zu stark, um den Motor zu stoppen oder den Bohrer zu beschädigen.
- Halten Sie das Werkzeug fest, um die Drehung des Bohrers zu kontrollieren.
- **WENN DIE BOHRMASCHINE STÖPPT**, liegt das meist an einer Überlastung. **LASSEN SIE SOFORT DEN AUSLÖSUNGSSCHALTER**

LOS, ziehen Sie den Bohrer aus dem Werkstück und ermitteln Sie die Ursache für den Stillstand. **DRÜCKEN SIE NICHT DEN AUSLÖSUNGSSCHALTER UND VERSUCHEN SIE NICHT, EINE GESTOPPTTE BOHRMASCHINE ZU STARTEN – DIES KANN ZU BESCHÄDIGUNGEN DER BOHRMASCHINE KOMMEN.**

- Um Unterbrechungen beim Bohren durch das Material zu vermeiden, verringern Sie den Druck auf den Bohrer und lockern Sie den Bohrer beim Bohren des letzten Teils etwas.
- Lassen Sie den Motor laufen, während Sie den Bohrer leicht aus dem Bohrloch zurückziehen. Dies verhindert ein Verklemmen.
- Bei Bohrmaschinen, bei denen die Geschwindigkeit geändert werden kann, ist es nicht erforderlich, das Sägeblatt an der Bohrstelle zu zentrieren. Beginnen Sie mit dem Bohren mit langsamer Geschwindigkeit und beschleunigen Sie durch Drücken des Auslöseschalters, wenn das Loch tief genug ist und der Bohrer nicht mehr herausrutscht. Bohren Sie mit voller Geschwindigkeit, wenn der Bohrer eingesetzt ist.

### HOLZ BOHREN

- Verwenden Sie einen Bohrer, ein Schaufelblatt, ein Löffelblatt oder eine Lochsäge.
- Beginnen Sie mit dem Bohren mit langsamer Geschwindigkeit und erhöhen Sie die Geschwindigkeit auf die volle Geschwindigkeit, während Sie gleichzeitig gleichmäßig auf das Werkzeug drücken
- Löcher in Holz können Sie mit demselben Spiralbohrer bohren wie in Metall. Diese Klüngen können überhitzen, wenn sie nicht regelmäßig herausgezogen und von Spänen befreit werden.
- Für größere Löcher langsam laufende Pulver verwenden.
- Material, das splintern kann, sollte mit einem Stück Holz abgestützt werden.

### METALL BOHREN

- Verwenden Sie Spiralsägeblätter oder Lochsagen aus Schnellarbeitsstahl.
- Beginnen Sie mit dem Bohren mit langsamer Geschwindigkeit und erhöhen Sie die Geschwindigkeit auf die volle Geschwindigkeit, während Sie gleichzeitig gleichmäßig auf das Werkzeug drücken. Ein gleichmäßiger Strom von Metallspänen zeigt die richtige Bohrgeschwindigkeit an.
- Verwenden Sie beim Bohren von Metall Schmiermittel. Eine Ausnahme bilden Schmiedeeisen und Messing, die trocken gebohrt werden sollten.
- **HINWEIS:** Das Bohren großer Löcher von 6–10 mm in Stahl ist einfacher, wenn Sie zuerst ein Pilotloch oder 2–6 mm bohren.

### VERWENDUNG ALS SCHRAUBENDREHER

- Wählen Sie mit dem 3-Gang-Schalthebel (5) oben am Gerät den gewünschten Drehzahl-/Drehmomentbereich und passen Sie Drehzahl und Drehmoment an die geplante Arbeit an.
- Setzen Sie das gewünschte Befestigungselement auf die gleiche Weise in das Spannfutter ein, wie Sie einen Bohrer einsetzen würden.
- Wählen Sie mit dem Schiebeschalter (2) Vorwärts- oder Rückwärtslauf.
- Stellen Sie den Drehmoment-Einstellung ein (Bild D). Stellen Sie ihn auf Position 1 und beginnen Sie, die Schraube mit einem kleinen Drehmoment zu drehen. Wenn das Drehmoment zu gering ist, stellen Sie den Ring auf die gewünschte Position ein.
- Führen Sie einige Übungsfahrten auf Trümmern oder an einer unauffälligen Stelle durch, um die korrekte Position des Drehmomentrings zu ermitteln.

### WARTUNG

Ihr Robota-Elektrowerkzeug ist darauf ausgelegt, lange und wartungsarm zu arbeiten. Ein weiterhin zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Werkzeugpflege und regelmäßigen Reinigung ab.

### REINIGEN DES WERKZEUGS:

Lassen Sie den Motor laufen und blasen Sie mindestens einmal wöchentlich Schmutz und Staub mit trockener Luft aus allen Lüftungsschlitzen. Tragen Sie dabei eine Schutzbrille. Die Kunststoffteile an der Außenseite können mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Obwohl alle Teile lösungsmittelbeständig sind, verwenden Sie **NIEMALS** Lösungsmittel.

### ZUBEHÖR

Die Leistung aller Elektrowerkzeuge hängt vom verwendeten Zubehör ab. Robota-Zubehör wird nach hohen Qualitätsstandards entwickelt und soll die Leistung Ihres Elektrowerkzeugs verbessern. Durch den Kauf eines Robota-Zubehörs stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Robota-Werkzeug optimal nutzen.

Empfohlenes Zubehör für die Verwendung mit Ihrem Werkzeug können Sie bei Ihrem örtlichen Händler erwerben.

**ACHTUNG:** Die Verwendung von anderem als dem empfohlenen Zubehör kann gefährlich sein.

- Standardausrüstung und Zubehör können je nach Land variieren.
- Produktinformationen können je nach Land variieren.
- Das vollständige Produktsortiment ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.
- Wenden Sie sich bei Fragen zum Produktsortiment an Ihren örtlichen Robota-Händler.

## UMWELTPROBLEME

### WIEDERAUFLADBARE BATTERIEEINHEIT

Dieses Produkt verwendet wiederaufladbare und recycelbare NiCd- oder NiMH-Akkus, die viele Male wieder auf volle Leistung aufgeladen werden können und eine lange Lebensdauer haben. Dieses Symbol weist darauf hin, dass die NiCd- oder NiMH-Akkus in diesem Gerät ordnungsgemäß entsorgt werden müssen und nicht in den Hausmüll gegeben werden dürfen, der in einer Verbrennungsanlage oder auf einer Mülldeponie entsorgt wird. NiCd- oder NiMH-Akkus können umweltschädlich sein und explodieren, wenn sie Feuer ausgesetzt werden.

#### **!ACHTUNG!**

**DIESES GERÄT IST NICHT FÜR DIE VERWENDUNG DURCH KINDER ODER ANDERE PERSONEN GEDACHT, DEREN KÖRPERLICHE, SENSORISCHE ODER GEISTIGE EIGENSCHAFTEN ODER UNFÄHIGE ERFAHRUNG UND WISSEN SIE AN DER SICHEREN VERWENDUNG DES GERÄTS HINDERN, ES SEI DENN, SIE WERDEN VON EINER PERSON, DIE FÜR IHRE SICHERHEIT BEI DER VERWENDUNG DES GERÄTS VERANTWORTLICH IST, BEAUFSICHTIGT ODER ANGEWIESEN.**

### NICHT VERBRENNEN ODER KOMPOSTIEREN.

Achten Sie auf die Umwelt. Entsorgen Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer fachgerecht und unter Berücksichtigung der Umwelt.

- Entladen Sie den Akku vollständig und entfernen Sie ihn anschließend aus dem Gerät.
- Verpacken Sie die Batterie in einer geeigneten Verpackung und achten Sie darauf, dass die Pole nicht kurzgeschlossen werden. Bringen Sie den Akku zu einer örtlichen Recyclingstation. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihre örtlichen Behörden, um Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu erhalten. Gesammelte Batterien müssen zum Schutz der Umwelt recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

**HINWEIS:** Sie als Kunde sind für die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. das Recycling der Batterie verantwortlich.

## UNNÖTIGE WERKZEUGE

Wenn Sie feststellen, dass das Werkzeug ersetzt werden muss oder nicht mehr nützlich ist, berücksichtigen Sie den Umweltschutz. Robota empfiehlt, sich bei Fragen zur Entsorgung an die örtlichen Behörden zu wenden.

Notizen

- ROBOTA entwickelt seine Produkte ständig weiter und behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**- KINDER SOLLTEN BEAUFSICHTIGT WERDEN, WENN SIE MIT DIESEM GERÄT SPIELEN.**

Robota Tools  
Veistäjänkatu 1  
87400 Kajaani  
Finland



ORIGINAL • ALKUPERÄINEN • ORIGINAL



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

**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 18V**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

**2014/30/EU**Standards:  
Standardit:  
Standarder:

The following harmonized standards were applied:

Seuraavat standardit on käytetty:

Standarder som använts:

**EN IEC 55014-1:2021****EN IEC 55014-2:2021**

Helsinki, Finland: 20.10.2024

  
H. Tuomaala  
Quality Manager  
K. Karjalainen  
Product Line ManagerRobota Cordless Drill DC-D18V  
Item no: R01-10038 EAN:6438212108551  
Document no: DC-D18-2024-1