

HIILIHARJATON AKKUPORAKONE-RUUVINVÄÄNNIN — KÄYTTÖOHJE (FI)

YT-827680, YT-827681, YT-827682

Alkuperäisen ohjeen käännös. Valmistaja: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola.
Alkuperäisen ohjeen kuvat (I-II) ovat alkuperäisessä PDF-ohjeessa; tekstin kuvaviittaukset on säilytetty.

Laitteen osat (kuvat I-II)

- 1 poraistukka
- 2 nopeuden valitsin
- 3 pyörimissuunnan vaihtokytkin
- 4 vääntömomentin valitsin (kytkin)
- 5 käynnistyskytkin
- 6 kahva
- 7 akkupaikka
- 8 akun varaustilan ilmaisin
- 9 akku
- 10 akun salpa
- 11 akkulaturi

Merkinnät ja piktogrammit

Merkintä	Selitys
Lue käyttöohje	Lue käyttöohje
Käytä kuulonsuojaimia	Käytä kuulonsuojaimia
Käytä suojalaseja	Käytä suojalaseja
Käytä hengityksensuojainta	Käytä hengityksensuojainta
Käytä suojakäsineitä	Käytä suojakäsineitä

Tämä merkki ilmoittaa, että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita (mukaan lukien paristot ja akut) ei saa hävittää muun jätteen mukana. Käytöstä poistettuja laitteita on kerättävä erikseen ja toimitettava keräyspisteeseen kierrätystä ja hyödyntämistä varten, jotta jätteen määrä ja luonnonvarojen käyttö vähenevät. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sisältämien vaarallisten aineiden hallitsematon vapautuminen voi vaarantaa ihmisten terveyden ja aiheuttaa haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Kotitaloudella on tärkeä rooli uudelleen käytön ja hyödyntämisen, mukaan lukien käytöstä poistettujen laitteiden kierrätyksen, edistämiseksi. Lisätietoja oikeista kierrätystavoista saa paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

TUOTTEEN KUVAUS

Porakone-ruuvinväännin on monikäyttöinen, kannettava työkalu, joka ei tarvitse ulkoista virtalähdettä. Se on suunniteltu itse tekeville reikien poraamiseen erilaisiin materiaaleihin (esim. puu, puupohjaiset materiaalit ja metallit) sekä ruuvien ja pulttien kiinnittämiseen ja irrottamiseen. Sen erityiset edut tulevat esiin, kun itse tekevät suorittavat erilaisia asennus- ja viimeistelytyöitä. Sähkötyökalun oikea, luotettava ja turvallinen toiminta riippuu oikeasta käytöstä, joten:

Lue koko käyttöohje ennen työkalun käyttöä ja säilytä se.

Toimittaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen turvallisuusmääräysten ja suositusten noudattamatta jättämisestä.

VARUSTEET

Tuote toimitetaan valmiiksi koottuna eikä se vaadi asennusta.

Huomio: tuotenumeroon YT-827682 ei sisälly akkua eikä latausasemaa.

Tuotenumeron YT-827680 mukana toimitetaan yksi 2 Ah:n akku ja latausasema.

Tuotenumeron YT-827681 mukana toimitetaan kaksi 2 Ah:n akkua ja latausasema.

TEKNISET TIEDOT

Parametri	Yksikkö	Arvo
Tuotenumero		YT-827680, YT-827681, YT-827682
Käyttöjännite	[V d.c.]	18
Kierrosluku (tyhjäkäynti)	[min ⁻¹]	0-460 / 0-2000
Suurin vääntömomentti	[Nm]	60
Melutaso		
- äänenpainetaso LpA ± KpA	[dB(A)]	60,7 ± 3
- äänitehotaso LwA ± KWA	[dB(A)]	64,2 ± 3
Tärinätaso ah ± K	[m/s ²]	1,215 ± 1,5
Kotelointiluokka		IPX0
Paino	[kg]	0,98
Teränpidin (istukka)	[mm]	13
Suurin poraushalkaisija		
- puuhun	[mm]	38
- teräkseen	[mm]	13
Akku*		
- akun tyyppi		Li-Ion
- kapasiteetti	[Ah]	2
Laturi*		
Syöttöjännite	[V~]	200-240
Verkkotaajuus	[Hz]	50 / 60
Nimellisvirta	[A]	2
Eristysluokka		II
Lähtöjännite	[V d.c.]	21,5
Lähtövirta	[A]	2,2
Latausaika**	[h]	1

* vain akulla ja laturilla varustetuissa malleissa

** ilmoitettu latausaika koskee vain taulukossa mainittua akun kapasiteettia

Ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardin mukaisella testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään. Ilmoitettua melupäästöarvoa voidaan käyttää altistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardin mukaisella testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään. Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa voidaan käyttää altistuksen alustavaan arviointiin.

Huomautus: työkalun käytön aikaiset tärinä- ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetusta arvosta työkalun käyttötavan mukaan.

Huomautus: käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat turvatoimet on määritettävä todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan altistuksen arvioinnin perusteella (ottaen huomioon kaikki työjakson osat, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä, sekä käyttöajat).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUJEN TURVALLISUUSVAROITUKSET

Varoitus! Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, kuvat ja tekniset tiedot. Niiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai vakavan vamman.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempiä tarvetta varten.

Varoituksissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa kaikkia sähkökäyttöisiä työkaluja, sekä verkkojohdollisia että johdottomia.

Työpaikan turvallisuus

Pidä työalue hyvin valaistuna ja siistinä. Epäjärjestys ja huono valaistus voivat aiheuttaa onnettomuuksia.

Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa tiloissa, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai höyryjen läheisyydessä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.

Pidä lapset ja sivulliset poissa työalueelta. Keskittymisen herpaantuminen voi johtaa hallinnan menetykseen.

Sähköturvallisuus

Virtajohdon pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Älä muuta pistotulppaa millään tavalla. Älä käytä pistotulpan sovittimia maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamaton, pistorasiaan sopiva pistotulppa pienentää sähköiskun vaaraa.

Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jääkaappeihin. Kehon maadoittuminen lisää sähköiskun vaaraa.

Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähkötyökaluun pääsevä vesi tai kosteus lisää sähköiskun vaaraa.

Älä rasita virtajohtoa. Älä kanna tai vedä työkalua virtajohdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä virtajohto etäällä kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioitunut tai sotkeutunut virtajohto lisää sähköiskun vaaraa.

Käytä ulkona työskennellessäsi ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtasuojaa (RCD) syöttöjännitteen suojana. Vikavirtasuojan käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

Ole valpas, keskity työhön ja käytä tervettä harkintaa sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkenkin tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövamman.

Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmiensuojainta. Henkilönsuojainten, kuten pölynaamarin, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän ja kuulonsuojainten, käyttö pienentää vakavan henkilövamman vaaraa.

Vältä tahatonta käynnistymistä. Varmista, että kytkin on pois-asennossa ennen kuin kytket työkalun virtalähteeseen ja/tai akkuun, nostat sen tai kannat sitä. Sähkötyökalun kantaminen sormi kytkimellä tai virran kytkeminen työkaluun, jonka kytkin on päällä-asennossa, voi aiheuttaa vakavan henkilövamman.

Poista säätöavaimet ja kiintoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Sähkötyökalun pyörivään osaan jäänyt avain voi aiheuttaa vakavan vamman.

Älä kurottele. Säilytä aina hyvä työasento ja tasapaino. Näin hallitset sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.

Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä sähkötyökalun liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

Jos laitteeseen voidaan liittää pölynpoisto- tai keräysjärjestelmä, varmista, että se on liitetty ja sitä käytetään oikein. Pölynpoiston käyttö pienentää pölyn liittyviä vaaroja.

Älä anna työkalun tiheästä käytöstä saadun kokemuksen tehdä sinusta huolimaton tai saada sinua sivuuttamaan turvallisuussääntöjä. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavan vamman sekunnin murto-osassa.

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä käyttötarkoitukseen sopivaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunnitellulla kapasiteetilla.

Älä käytä sähkötyökalua, jos sen kytkin ei käynnistä ja sammuta sitä. Työkalu, jota ei voi hallita kytkimellä, on vaarallinen ja se on korjattava.

Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku, jos se on irrotettava, ennen säätöjä, tarvikkeiden vaihtoa tai sähkötyökalujen varastointia. Nämä varotoimet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

Säilytä työkalu lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluihin tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää työkalua. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.

Huolla sähkötyökaluja ja tarvikkeita. Tarkista, ettei liikkuvissa osissa ole linjausvirheitä tai jumiutumista, ettei osia ole rikki eikä ole muita seikkoja, jotka voivat vaikuttaa sähkötyökalun toimintaan. Korjaa vauriot ennen sähkötyökalun käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

Pidä leikkaavat työkalut puhtaina ja terävinä. Asianmukaisesti huolletut, teräväreunaiset leikkaavat työkalut jumiutuvat epätodennäköisemmin ja niitä on helpompi hallita käytön aikana.

Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, lisälaitteita jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työn laadun ja työolosuhteet. Työkalujen käyttäminen muihin kuin niille suunniteltuihin töihin voi aiheuttaa vaaratilanteen.

Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina. Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat estävät työkalun turvallisen käytön ja hallinnan vaaratilanteissa.

Korjaukset

Korjauta sähkötyökalusi vain valtuutetuissa korjaamoissa ja vain alkuperäisillä varaosilla. Tämä varmistaa sähkötyökalun asianmukaisen toiminnan.

Älä huolla vaurioituneita akkuja. Akkujen huollon saa tehdä vain valmistaja tai valtuutettu huoltoliike.

Akkutyökalun käyttö ja hoito

Lataa vain valmistajan määrittämällä laturilla. Yhdelle akkutyypille sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalon vaaran, kun sitä käytetään toisen akun kanssa.

Käytä työkalua vain sille määritettyjen akkujen kanssa. Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa vamman ja tulipalon vaaran.

Kun akku ei ole käytössä, pidä se etäällä metalliesineistä (esim. paperiliittimet, kolikot, avaimet, naulat, ruuvit), jotka voivat muodostaa yhteyden napojen välille. Napojen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

Akun ylikuormitus voi aiheuttaa elektrolyytin vuotamisen; vältä kosketusta. Jos elektrolyyttiä joutuu iholle, huuhtelee vedellä. Jos sitä joutuu silmiin, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Elektrolyytti voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.

Älä käytä vaurioitunutta tai muutettua akkua tai työkalua. Vaurioituneet tai muutetut akut voivat käyttäytyä arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysen tai vamman vaaran.

Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai liialliselle kuumuudelle. Yli 130 °C:n lämpötila voi aiheuttaa räjähdysen.

Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai työkalua ohjeissa määritetyn lämpötila-alueen ulkopuolella. Virheellinen lataus tai lataus määritetyn lämpötila-alueen ulkopuolella voi vaurioittaa akkua ja lisätä tulipalon vaaraa.

PORAKONEEN TURVALLISUUSVAROITUKSET

Turvallisuusohjeet kaikkiin töihin

Käytä kuulonsuojaimia iskuporauksen aikana. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon heikkenemisen.

Käytä lisäkahvaa. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövamman.

Ota työkalusta kunnollinen ote ennen käyttöä. Työkalu tuottaa suuren vääntömomentin, ja ilman kunnollista otetta hallinta voi menettyä käytön aikana, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

Pidä työkalua kiinni sen eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa työkaluun kiinnitetty tarvike voi osua piilossa olevaan johtoon tai virtajohtoon. Jännitteiseen johtoon osuva tarvike voi tehdä työkalun metalliosista jännitteisiä ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Turvallisuusohjeet pitkiä poranteriä käytettäessä

Älä koskaan käytä suurempaa nopeutta kuin poranterän suurin sallittu nopeus. Suuremmilla nopeuksilla poranterä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti koskettamatta työkappaletta, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

Aloita aina pienellä nopeudella poranterän kärki työkappaletta vasten. Suuremmilla nopeuksilla poranterä voi taipua, jos se pääsee pyörimään vapaasti koskettamatta työkappaletta, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

Kohdista painetta vain poranterän akselin suuntaisesti äläkä paina liikaa. Poranterä voi taipua ja aiheuttaa rikkoutumisen tai hallinnan menetyksen, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

AKUN KÄYTTÖ

Akun latauksen turvallisuusohjeet

Varoitus! Varmista ennen latausta, ettei virtalähteen runko, johto ja pistotulppa ole haljenneet tai vaurioituneet. Älä käytä viallista tai vaurioitunutta latausasemaa tai virtalähdettä! Käytä akkujen lataukseen vain sarjaan kuuluvaa latausasemaa ja virtalähdettä. Muun virtalähteen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioittaa työkalua. Akun saa ladata vain suljetussa, kuivassa tilassa, johon sivullisilla ja erityisesti lapsilla ei ole pääsyä. Älä käytä latausasemaa tai virtalähdettä ilman aikuisen jatkuvaa valvontaa! Jos sinun on poistuttava lataustilasta, irrota laturi sähköverkosta vetämällä virtalähde irti pistorasiasta. Jos huomaat laturista tulevan savua, epäilyttävää hajua tms., irrota laturi välittömästi pistorasiasta!

Laite toimitetaan lataamattomalla akulla, joten se on ladattava ennen käyttöä jäljempänä kuvatulla tavalla sarjaan kuuluvalla virtalähteellä ja latausasemalla. Li-ion-akuissa ei esiinny niin sanottua muistivaikutusta, joten ne voidaan ladata milloin tahansa. On kuitenkin suositeltavaa purkaa akku normaalin käytön aikana ja ladata se sitten täyteen kapasiteettiin. Jos tämä ei työn luonteen vuoksi ole mahdollista, akku on purettava ja ladattava täyteen vähintään muutaman tai kymmenkunnan latauskerran välein. Akkuja ei missään tapauksessa saa purkaa oikosulkemalla elektrodeja, koska se aiheuttaa peruuttamattoman vaurion! Älä myöskään tarkista akun varausta oikosulkemalla elektrodeja ja tarkkailemalla kipinöitä.

Akun säilytys

Akun käyttöiän pidentämiseksi huolehdi asianmukaisista säilytysolosuhteista. Akku kestää noin 500 lataus- ja purkujaksoa. Akkua tulee säilyttää 0–30 °C:n lämpötilassa ja 50 %:n suhteellisessa kosteudessa. Pitkäaikaista säilytystä varten lataa akku noin 70 %:n varaukseen. Vielä pidempää säilytystä varten lataa akku säännöllisesti, noin kerran vuodessa. Vältä akun syväpurkausta, sillä se lyhentää sen käyttöikää ja voi aiheuttaa peruuttamattoman vaurion. Säilytyksen aikana akku purkautuu vähitellen itsestään. Itsepurkautuminen riippuu säilytyslämpötilasta: mitä korkeampi lämpötila, sitä nopeammin akku purkautuu. Akkujen virheellinen säilytys voi aiheuttaa elektrolyytin vuotamisen. Vuodon sattuessa rajaa vuoto neutraloivalla aineella. Jos elektrolyyttiä joutuu silmiin, huuhtelee ne huolellisesti vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Älä käytä työkalua, jonka akku on vaurioitunut.

Kun akku on kokonaan kulunut loppuun, se on toimitettava asianmukaiseen jätteenkäsittelylaitokseen.

Akun kuljetus

Litiumioniakut luokitellaan lainsäädännössä vaarallisiksi aineiksi. Työkalun käyttäjä voi kuljettaa työkalua akun kanssa tai pelkkiä akkuja maanteitse ilman lisävaatimuksia. Jos kuljetus annetaan kolmannen osapuolen tehtäväksi (esim. kuriirille), on noudatettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia määräyksiä. Ennen lähettämistä on syytä neuvotella pätevän henkilön kanssa. Vaurioituneiden akkujen kuljettaminen on kielletty. Kuljetuksen ajaksi akut on irrotettava työkalusta ja paljaat kontaktit suojattava esimerkiksi eristysteipillä. Kiinnitä akut pakkaukseen niin, etteivät ne pääse liikkumaan pakkauksen sisällä kuljetuksen aikana. Myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia

kansallisia määräyksiä on noudatettava.

Akun lataus (II)

Aseta akku laturin akkupaikkaan.

Kytke laturi pistorasiaan.

Akkupaikan lähellä on merkkivalo, joka ilmaisee laturin toiminnan taulukon "Laturin toiminnan ilmaisu" mukaisesti. Kun lataus on valmis, irrota virtalähde pistorasiasta. Irrota akku latausasemasta painamalla akun salpapainiketta pohjaan ja liu'uttamalla akku ulos laturin akkupaikasta.

LATURIN TOIMINNAN ILMAISU

YT-828498, YT-828499

Vihreä	Punainen	Toimintatila
palaa jatkuvasti		odottaa akun latausta
	palaa jatkuvasti	akku latautuu
palaa jatkuvasti		akku ladattu

YT-828500, YT-828501, YT-828502, YT-828503, YT-828504

Vihreä	Keltainen*	Punainen	Toimintatila
			odottaa akun latausta
sykkii			akku latautuu
palaa jatkuvasti			akku ladattu
		sykkii	akku ylikuumentunut
		palaa jatkuvasti	akku vaurioitunut
	sykkii		laturi ylikuumentunut
	palaa jatkuvasti		laturi vaurioitunut

* vain mallissa, jonka tuotenumero on YT-828502

TYÖHÖN VALMISTAUTUMINEN

HUOMIO! Kaikki tämän luvun säädöt on tehtävä virransyötön ollessa katkaistuna – akku on irrotettava työkalusta!

Virran kytkeminen

Työnnä akku akkupaikkaan, kunnes akun salvat lukittuvat. Varmista, ettei akku liu'u ulos käytön aikana. Irrota akku painamalla salpaa ja liu'uttamalla akku ulos rungosta.

Työkalua voidaan käyttää sarjaan kuuluvalla akulla tai jollakin seuraavista YATO 18 V Li-Ion -akuista: YT-828461, YT-828462, YT-828463, YT-828464 ja YT-828465, joita saa ladata vain YATO-latureilla YT-828498, YT-828499, YT-828500, YT-828501, YT-828502, YT-828503 ja YT-828504. Muiden akkujen, joiden nimellisjännite on eri ja jotka eivät sovi työkalun akkupaikkaan, käyttö on kielletty. Akkupaikan ja/tai akun muuttaminen niiden sovittamiseksi on kielletty.

Pyörimisnopeuden asetus

Ruuvinvääntimessä on kaksi mekaanisesti vaihdettavaa vaihdetta. Valitse niistä toinen halutun suurimman nopeuden mukaan. Pienemmän nopeuden vaihdetta suositellaan ruuvien kiristämiseen ja avaamiseen, suuremman nopeuden vaihdetta poraamiseen.

Vääntömomentin valinta

Vääntömomentti asetetaan teränpitimen takana olevalla renkaalla. Mitä suurempi luku renkaassa on, sitä suurempi vääntömomentti välittyy työkaluun. Älä aseta suurempaa vääntömomenttia kuin työ vaatii. Liian suuri vääntömomentti voi vaurioittaa ruuvin kantaa, kierrettä tai työkalupaletta.

Vääntömomentin säätörengas saa asettaa vain numeroilla, pisteillä tai porasymbolilla merkittyihin asentoihin. Älä aseta rengasta näiden asentojen väliin. Väliasento voi aiheuttaa kytkimen virheellisen toiminnan ja vaurioittaa työkalun mekanismia.

Kun ruuveja kierretään suoraan materiaaliin, sopiva vääntömomentin asetus on määritettävä kokeilemalla. Kokeilu kannattaa tehdä hukkapalaan. Jos liitoksen turvallista vääntömomenttia ei tiedetä, aloita pienimmästä asetuksesta ja suurennä sitä vähitellen, kunnes haluttu tulos saavutetaan. Kun asetettu vääntömomentti saavutetaan, momenttia rajoittava kytkin kytkeytyy. Lopeta silloin kiristäminen.

Aseta poraamista varten vääntömomentin säätörengas porasymbolin kohdalle. Tässä asennossa momenttia rajoittava kytkin on pois käytöstä ja suurin vääntömomentti välittyy työkaluun. Tätä tilaa saa käyttää vain poraamiseen.

VAROITUS! Älä käytä numeroituja asetuksia poraamiseen. Momenttia rajoittavan kytkimen kytkeytyminen porauksen aikana voi vaurioittaa materiaalia tai poranterää ja lisää loukkaantumisvaaraa.

Pyörimissuunnan asetus

HUOMIO! Vaihda pyörimissuuntaa vasta, kun teränpidin on pysähtynyt kokonaan. Älä siirrä pyörimissuunnan vaihtokytkintä käytön aikana tai teränpitimen vielä pyöriessä. Pyörimissuunnan vaihtaminen työkalun liikkeessa voi vaurioittaa käyttömekanismeja.

Aseta pyörimissuunnan vaihtokytkin haluttuun asentoon työkalun rungon merkintöjen mukaan. Pyörimissuunta on osoitettu nuolella. Oikeaa pyörimissuuntaa (myötäpäivään) käytetään porattaessa tavallisilla oikeakätisillä poranterillä ja kierrettäessä ruuveja sisään. Vasenta pyörimissuuntaa (vastapäivään) käytetään ruuveja irrotettaessa tai kun oikeakätinen poranterä juuttuu materiaaliin. Käytä ruuveja irrotettaessa pienintä mahdollista nopeutta, jotta ruuvien kannan, kärjen tai työkappaleen vaurioitumisen vaara pienenee.

Kun pyörimissuunnan vaihtokytkin asetetaan keskiasentoon, käynnistyskytkin lukittuu ja työkalu on suojattu tahattomalta käynnistymiseltä. Keskiasentoa käytetään työkalua kannettaessa, työkalua vaihdettaessa, akkua kiinnitettäessä tai irrotettaessa sekä työtaukojen aikana.

Poranterien kiinnitys poraistukkaan

Valitse työhön sopiva lieriövartinen poranterä.

Työnnä poranterä istukkaan. Kiristä istukka käsin, kunnes poranterä on tukevasti kiinni.

Aseta vääntömomentti suurimpaan asetukseen. Käännä vääntömomentin säädin porasymbolin kohdalle.

Ruuvauskärkien kiinnitys poraistukkaan

Valitse työhön sopiva ruuvauskärki. Käytä tarvittaessa kärjenpidintä.

Työnnä kärjenpidin poraistukkaan ja kiinnitä siihen valittu ruuvauskärki. Kärjen voi myös kiinnittää sopivasta tartuntaosasta suoraan poraistukkaan.

Kiristä poraistukka käsin, kunnes kärki on tukevasti kiinni. Tarkista ennen työn aloittamista, että kärki on suorassa eikä liu'u ulos istukasta.

Valmistelut ennen työtä

Tarkista ennen työn aloittamista työkalun, akun ja käytettävän terän tai kärjen kunto. Poranterän tai ruuvauskärjen on sovellettava työhön, oltava oikein kiinnitetty, puhdas ja hyvässä kunnossa.

Työkappale on kiinnitettävä tukevasti esimerkiksi ruuvipenkkiin tai puusepän puristimilla. Älä pidä pieniä työkalupaleita kädessä, sillä ne voivat pyöriä tai siirtyä tai aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen porauksen tai ruuvauksen aikana.

Pue ennen työkalun käynnistämistä vaaditut henkilönsuojaimet, ota tukeva asento ja pidä työkalusta tukevasti kiinni. Aloita työ vasta, kun olet varmistanut, että työkalu on oikein kohdistettu työskentelemään materiaaliin.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

Oikean tai vasemman pyörimissuunnan käyttö

Käytä oikeaa pyörimissuuntaa (myötäpäivään) porattaessa tavallisilla oikeakätisillä poranterillä.

Käytä vasenta pyörimissuuntaa (vastapäivään), jos oikeakätinen poranterä juuttuu materiaaliin, tai ruuveja irrotettaessa. Käytä ruuveja irrotettaessa pienintä pyörimisnopeutta.

Poraus puuhun

Kiinnitä työkappale ennen porausta tukevasti ruuvipenkkiin tai puristimilla. Porausreiän kohta kannattaa merkitä pistepuikolla, naulalla tai muulla työkalulla, jotta porauksen aloittaminen onnistuu oikein.

Kiinnitä puuporanterä poraistukkaan ja aseta vääntömomentin säätörengas porasymbolin kohdalle. Aloita poraus pienellä nopeudella ja suurena nopeutta vähitellen, kun poranterä on tukevasti materiaalisissa.

Läpireikiä porattaessa työkappaleen alle kannattaa asettaa puupala. Se vähentää reiän reunojen repeytymisen ja rispaantumisen vaaraa terän ulostulokohdassa. Suurihalkaisijaisia reikiä porattaessa kannattaa ensin porata pienempi ohjausreikä.

Poraus metalliin

Kiinnitä työkappale ennen porausta tukevasti. Ohut pelti kannattaa tukea puupalalla, jotta sen muodonmuutoksen vaara porauksen aikana pienenee. Merkitse reiän kohta pistepuikolla, jotta poranterä ei liu'u materiaalin pinnalla.

Käytä metallia porattaessa kyseiselle materiaalille tarkoitettuja poranteriä. Aloita poraus pienellä nopeudella ja paina työkalua poranterän akselin suuntaisesti. Suurihalkaisijaisia reikiä porattaessa kannattaa ensin porata pienempi ohjausreikä.

Terästä porattaessa poranterää jäähdytetään koneöljyllä. Alumiinia porattaessa voidaan käyttää parafiinia. Messinkiä, kuparia tai valurautaa porattaessa jäähdytysnesteitä ei käytetä. Jäähdytä poranterää vetämällä se ajoittain ulos reiästä ja antamalla sen jäähtyä.

Poraus laattoihin, pehmeään tiileen ja laastiin

Käytä laattoja, pehmeää tiiltä, laastia ja vastaavia materiaaleja porattaessa kyseiselle materiaalille tarkoitettuja poranteriä. Merkitse porattavan reiän kohta huolellisesti ennen työn aloittamista.

Laattoja porattaessa poraus kannattaa aloittaa pienellä nopeudella ja ilman liiallista painetta. Se vähentää laatan halkeamisen ja poranterän paikaltaan luiskahtamisen vaaraa.

Pidä työkalu porattaessa suorassa ja paina tasaisesti ja kohtuullisesti. Vedä poranterä ajoittain ulos reiästä pölyn poistamiseksi ja lämpenemisen vähentämiseksi.

Ruuvien kiinnitys ja irrotus

Käytä ruuvaukseen ja ruuvien irrottamiseen ruuvin kannan tyyppiin ja kokoon sopivia ruuvauskärkiä. Väärin valittu kärki voi vaurioittaa ruuvin kantaa, kärkeä tai työstettävää materiaalia.

Kärjen voi kiinnittää suoraan poraistukkaan tai kärjenpitimen avulla. Tarkista ennen työn aloittamista, että kärki on tukevasti kiinni ja suorassa.

Ruuvaus tehdään pienimmällä mahdollisella nopeudella ja liitokseen sopivalla vääntömomentilla. Kun ruuvi on kierretty haluttuun syvyyteen tai momenttia rajoittava kytkin kytkeytyy, lopeta käynnistyskytkimen painaminen. Ruuveja irrotettaessa aseta pyörimissuunnan vaihtokytkin vasemman pyörimissuunnan asentoon.

Huomautuksia työn aikana

Älä paina työkalua työn aikana liikaa. Liiallinen paine ei nopeuta työtä ja voi vaurioittaa poranterää, ruuvauskärkeä, työkappaletta tai työkalun mekanismia.

Ohjaa työkalua tukevasti ja vältä äkillisiä liikkeitä. Jos poranterä tai kärki juuttuu, vapauta käynnistyskytkin heti, odota, että työkalu pysähtyy kokonaan, ja poista juuttumisen syy turvallisesti.

Pidä pitkäkestoisessa käytössä säännöllisesti taukoja. Älä ylikuormita työkalua. Työkalun ulkopintojen lämpötila ei saa ylittää 60 °C. Jos runko kuumenee liikaa, teho heikkenee tai havaitset epätavallista ääntä tai hajua, lopeta työkalun käyttö ja anna sen jäähtyä.

Työn päätyttyä

Kun lopetat työn, vapauta käynnistyskytkin ja odota, että poraistukka pysähtyy kokonaan. Aseta sen jälkeen pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon käynnistyskytkimen lukitsemiseksi.

Irrota työn päätyttyä akku, poista terä istukasta ja tarkista, ettei rungossa, istukassa, akussa tai terässä ole vaurioita. Tee sen jälkeen huolto.

HUOLTO JA TARKASTUKSET

HUOMIO! Irrota akku työkalusta ennen säätöjä, huoltoa tai kunnossapitoa. Tarkista työn päätyttyä sähkötyökalun tekninen kunto silmämääräisesti tarkastamalla runko ja kahva, akku ja sen koskettimet, sähkökytkimen toiminta, tuuletusaukkojen puhtaus, laakerien ja vaihteiden äänitaso, käynnistys ja tasainen toiminta. Takuuajana käyttäjä ei saa purkaa sähkötyökalua eikä vaihtaa sen osia tai komponentteja, sillä se mitätöi takuun. Kaikki tarkastuksen tai käytön aikana havaitut poikkeamat ovat merkki siitä, että työkalu on korjautettava huoltoliikkeessä. Puhdista työn päätyttyä runko, tuuletusaukot, kytkimet, kahva ja suojukset esimerkiksi paineilmalla (paine enintään 0,3 MPa), harjalla tai kuivalla liinalla ilman kemikaaleja tai puhdistusnesteitä. Puhdista terät ja poraistukka kuivalla, puhtaalla liinalla.

Säilytä työkalu akku irrotettuna kuivassa, varjoisassa, pakkaselta ja sääolosuhteilta suojatussa paikassa lasten ja sivullisten ulottumattomissa. Aseta pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon ennen työkalun varastointia.

Valmistajan yhteystiedot

TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola

BORSTLÖS SLADDLÖS BORRSKRUVDRAGARE — BRUKSANVISNING (SV)

YT-827680, YT-827681, YT-827682

Översättning av originalbruksanvisningen. Tillverkare: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen. Bilderna (I-II) finns i originalbruksanvisningen i PDF-format; bildhänvisningarna i texten har behållits.

Maskinens delar (bild I-II)

- 1 borrchuck
- 2 hastighetsomkopplare
- 3 rotationsriktningsomkopplare
- 4 vridmomentsväljare (koppling)
- 5 strömbrytare
- 6 handtag
- 7 batterifäste
- 8 batteriets laddningsindikator
- 9 batteri
- 10 batterispärr
- 11 batteriladdare

Märkningar och piktogram

Märkning	Förklaring
Läs bruksanvisningen	Läs bruksanvisningen
Använd hörselskydd	Använd hörselskydd
Använd skyddsglasögon	Använd skyddsglasögon
Använd andningsskydd	Använd andningsskydd
Använd skyddshandskar	Använd skyddshandskar

Denna symbol anger att avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (inklusive batterier och ackumulatorer) inte får kastas tillsammans med annat avfall. Uttjänt utrustning ska samlas in separat och lämnas till en samlingsplats för återvinning och återanvändning, så att mängden avfall och användningen av naturresurser minskar. Okontrollerat utsläpp av farliga komponenter i elektrisk och elektronisk utrustning kan utgöra en risk för människors hälsa och ha negativa effekter på miljön. Hushållet spelar en viktig roll för återanvändning och återvinning, inklusive återvinning av uttjänt utrustning. Mer information om lämpliga återvinningsmetoder får du av de lokala myndigheterna eller återförsäljaren.

PRODUKTBESKRIVNING

En borrarvdragare är ett mångsidigt, bärbart verktyg som inte kräver någon extern strömkälla. Den är avsedd för gör-det-själv-entusiaster för att borra hål i olika material (t.ex. trä, träbaserade material och metaller) samt för att skruva i och skruva ur skruvar och bultar. Dess särskilda fördelar uppskattas av gör-det-själv-entusiaster som utför olika monterings- och efterbehandlingsarbeten. Ett elverktygs korrekta, tillförlitliga och säkra funktion beror på korrekt användning, därför:

Läs hela bruksanvisningen innan verktyget används och spara den.

Leverantören ansvarar inte för skador som uppstår till följd av att säkerhetsföreskrifterna och rekommendationerna i denna bruksanvisning inte följs.

UTRUSTNING

Produkten levereras komplett och kräver ingen montering.

Obs! Produktnummer YT-827682 levereras utan batteri och laddstation.

Produkten med katalognummer YT-827680 levereras med ett 2 Ah-batteri och en laddstation.

Produkten med katalognummer YT-827681 levereras med två 2 Ah-batterier och en laddstation.

TEKNISKA DATA

Parameter	Enhet	Värde
Katalognummer		YT-827680, YT-827681, YT-827682
Driftspänning	[V d.c.]	18
Varvtal (tomgång)	[min ⁻¹]	0-460 / 0-2000
Max. vridmoment	[Nm]	60
Bullernivå		
- ljudtrycksnivå LpA ± KpA	[dB(A)]	60,7 ± 3
- ljudeffektnivå LwA ± KWA	[dB(A)]	64,2 ± 3
Vibrationsnivå ah ± K	[m/s ²]	1,215 ± 1,5
Kapslingsklass		IPX0
Vikt	[kg]	0,98
Verktysfäste (chuck)	[mm]	13
Max. borr diameter		
- i trä	[mm]	38
- i stål	[mm]	13
Batteri*		
- batterityp		Li-Ion
- kapacitet	[Ah]	2
Laddare*		
Inspänning	[V~]	200-240
Nätfrekvens	[Hz]	50 / 60
Märkström	[A]	2
Isolationsklass		II
Utspänning	[V d.c.]	21,5
Utström	[A]	2,2
Laddningstid**	[h]	1

* endast på modeller som levereras med batteri och laddare

** den angivna laddningstiden gäller endast den batterikapacitet som anges i tabellen

Det angivna värdet för bulleremission har uppmätts med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det angivna värdet för bulleremission kan användas vid en preliminär bedömning av exponeringen.

Det angivna totala vibrationsvärdet har uppmätts med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det angivna totala vibrationsvärdet kan användas vid en preliminär bedömning av exponeringen.

Obs! Vibrations- och bulleremissionen vid användning av verktyget kan avvika från det angivna värdet beroende på hur verktyget används.

Obs! Säkerhetsåtgärder för att skydda användaren ska fastställas utifrån en bedömning av exponeringen under faktiska användningsförhållanden (med hänsyn till alla delar av arbetscykeln, t.ex. tider då verktyget är avstängt eller går på tomgång samt aktiveringstider).

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, illustrationer och specifikationer som följer med detta elverktyg. Om de inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" i varningarna avser alla elektriska verktyg, både nätanslutna och sladdlösa.

Säkerhet på arbetsplatsen

Håll arbetsområdet väl upplyst och rent. Oordning och dålig belysning kan orsaka olyckor.

Använd inte elverktyg i explosiv miljö, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller ångor. Elverktyg alstrar gnistor som kan antända damm eller ångor.

Håll barn och obehöriga borta från arbetsområdet. Bristande koncentration kan leda till att du förlorar kontrollen.

Elsäkerhet

Nätkabelns stickpropp måste passa i uttaget. Ändra aldrig stickproppen på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg. En oförändrad stickpropp som passar i uttaget minskar risken för elektriska stötar.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, element och kylskåp. Om kroppen är jordad ökar risken för elektriska stötar.

Utsätt inte elverktyg för nederbörd eller fukt. Vatten eller fukt som tränger in i ett elverktyg ökar risken för elektriska stötar.

Överbelasta inte nätkabeln. Använd inte nätkabeln för att bära eller dra verktyget eller för att dra ut stickproppen ur vägguttaget. Håll nätkabeln borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. En skadad eller trasslig nätkabel ökar risken för elektriska stötar.

Använd skarvsladdar avsedda för utomhusbruk när du arbetar utomhus. En skarvsladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.

Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare (RCD) användas som skydd mot matningsspänningen. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

Personlig säkerhet

Var uppmärksam, se på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyget när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av ett elverktyg kan leda till allvarliga personskador.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd. Personlig skyddsutrustning som dammfiltermask, hals säkra skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd minskar risken för allvarliga personskador.

Undvik oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter verktyget till strömkällan och/eller batteriet, lyfter upp det eller bär det. Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ström till ett elverktyg med strömbrytaren i tillslaget läge kan det leda till allvarliga personskador.

Ta bort alla inställningsverktyg och nycklar innan du startar elverktyget. En nyckel som sitter kvar i en roterande del av elverktyget kan orsaka allvarliga skador.

Sträck dig inte för långt. Se till att du alltid står stadigt och har god balans. Då har du bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från elverktygets rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

Om utrustningen kan anslutas till dammutsugnings- eller uppsamlingsanordningar, se till att de är anslutna och används korrekt. Dammutsugning minskar riskerna med damm.

Låt inte den erfarenhet du fått av att ofta använda verktyget göra dig slarvig så att du ignorerar säkerhetsreglerna. Ett slarvigt handgrepp kan orsaka allvarliga skador på en bråkdel av en sekund.

Användning och skötsel av elverktyg

Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för arbetet. Med rätt elverktyg utförs arbetet bättre och säkrare inom den kapacitet det är konstruerat för.

Använd inte ett elverktyg vars strömbrytare inte slår på och stänger av det. Ett verktyg som inte kan styras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.

Dra ut stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det är löstagbart, innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger undan elverktyget. Dessa försiktighetsåtgärder förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.

Förvara verktyget utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är förtrogna med elverktyg eller med dessa anvisningar använda verktyget. Elverktyg är farliga i händerna på oerfarna användare.

Underhåll elverktyg och tillbehör. Kontrollera att rörliga delar inte är feljusterade eller kärvar, att inga delar har gått sönder och att det inte finns andra förhållanden som kan påverka elverktygets funktion. Reparera skador innan elverktyget används. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.

Håll skärverktyg rena och skarpa. Väl underhållna skärverktyg med skarpa eggar kärvar mindre och är lättare att kontrollera under arbetet.

Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och ta hänsyn till arbetets art och arbetsförhållandena. Om verktyg används för andra arbeten än de är avsedda för kan farliga situationer uppstå.

Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Hala handtag och greppytor förhindrar säker användning och kontroll av verktyget i farliga situationer.

Reparationer

Låt endast auktoriserade reparationsverkstäder reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. Det säkerställer att elverktyget fungerar korrekt.

Utför inte service på skadade batterier. Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade serviceverkstäder.

Användning och skötsel av sladdlösa verktyg

Ladda endast med den laddare som tillverkaren anger. En laddare som är lämplig för en typ av batteri kan medföra brandrisk om den används med ett annat batteri.

Använd verktyget endast med de angivna batterierna. Användning av andra batterier kan medföra risk för skador och brand.

När batteriet inte används ska det hållas borta från metallföremål (t.ex. gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar) som kan skapa en förbindelse mellan polerna. Kortslutning av polerna kan orsaka brännskador eller brand.

Vid överbelastning av batteriet kan elektrolyt läcka ut; undvik kontakt. Vid hudkontakt, skölj med vatten. Vid kontakt med ögonen, sök omedelbart läkarvård. Elektrolyt kan orsaka irritation eller brännskador.

Använd inte ett skadat eller modifierat batteri eller verktyg. Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oförutsägbart och medföra risk för brand, explosion eller personskador.

Utsätt inte batteriet eller verktyget för eld eller stark värme. Temperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.

Följ alla laddningsanvisningar och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturområde som anges i anvisningarna. Felaktig laddning eller laddning utanför det angivna temperaturområdet kan skada batteriet och öka brandrisken.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BORRMASKINER

Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

Använd hörselskydd vid slagborrning. Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.

Använd stödhandtaget. Förlust av kontroll kan orsaka personskador.

Håll ett ordentligt grepp om verktyget före användning. Verktyget alstrar ett högt vridmoment och utan ordentligt grepp kan du förlora kontrollen under arbetet, vilket kan orsaka personskador.

Håll verktyget i de isolerade greppytorna när du utför arbeten där insatsverktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar eller nätkabeln. Ett insatsverktyg som kommer i kontakt med en spänningsförande ledning kan göra verktygets metalldelar spänningsförande och ge användaren en elektrisk stöt.

Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrar

Arbeta aldrig med högre varvtal än borrans maximala varvtal. Vid högre varvtal kan borrar böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan orsaka personskador.

Börja alltid med lågt varvtal och med borrarpeten mot arbetsstycket. Vid högre varvtal kan borrar böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan orsaka personskador.

Tryck endast i borrarans axelriktning och tryck inte för hårt. Borrar kan böjas och orsaka brott eller förlust av kontroll, vilket kan leda till personskador.

BATTERIDRIFT

Säkerhetsanvisningar för batteriladdning

Varning! Kontrollera före laddning att nätaggregatets hölje, kabel och stickpropp inte är spruckna eller skadade. Använd inte en defekt eller skadad laddningsstation eller ett defekt eller skadat nätaggregat! Använd endast den laddningsstation och det nätaggregat som ingår i satsen för att ladda batterierna. Användning av ett annat nätaggregat kan orsaka brand eller skada verktyget. Batteriet får endast laddas i ett stängt, torrt rum som obehöriga, särskilt barn, inte har tillträde till. Använd inte laddningsstationen eller nätaggregatet utan ständig tillsyn av en vuxen! Om du måste lämna laddningsrummet ska laddaren kopplas bort från elnätet genom att nätaggregatet dras ut ur vägguttaget. Om du märker rök, misstänkt lukt e.d. från laddaren ska den omedelbart dras ut ur vägguttaget!

Enheten levereras med ett oladdat batteri och måste därför laddas före användning enligt anvisningarna nedan med det medföljande nätaggregatet och laddningsstationen. Li-ion-batterier har ingen så kallad minneseffekt och kan därför laddas när som helst. Det rekommenderas dock att batteriet laddas ur vid normal användning och därefter laddas till full kapacitet. Om detta inte är möjligt på grund av arbetets art ska batteriet laddas ur och fulladdas åtminstone med några eller ett tiotal cyklers mellanrum. Batterier får under inga omständigheter laddas ur genom att elektroderna kortsluts, eftersom det orsakar bestående skador! Kontrollera inte heller batteriets laddning genom att kortsluta elektroderna och se efter gnistor.

Förvaring av batteriet

För att förlänga batteriets livslängd ska det förvaras under lämpliga förhållanden. Batteriet klarar cirka 500 laddnings- och urladdningscykler. Batteriet ska förvaras vid en temperatur på 0–30 °C och en relativ luftfuktighet på 50 %. Vid långtidsförvaring ska batteriet laddas till cirka 70 % av kapaciteten. Vid ännu längre förvaring ska batteriet laddas regelbundet, ungefär en gång om året. Undvik djupurladdning av batteriet eftersom det förkortar livslängden och kan orsaka bestående skador. Under förvaring laddas batteriet gradvis ur av sig självt. Självurladdningen beror på förvaringstemperaturen: ju högre temperatur, desto snabbare urladdning. Felaktig förvaring av batterier kan leda till elektrolytläckage. Vid läckage, begränsa läckaget med ett neutraliserande medel. Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen, skölj noggrant med vatten och sök omedelbart läkarvård. Använd inte ett verktyg med skadat batteri.

När batteriet är helt förbrukat ska det lämnas till en anläggning för avfallshantering.

Transport av batteriet

Litiumjonbatterier betraktas enligt lag som farligt gods. Verktygets användare kan transportera verktyget med batteriet, eller enbart batterierna, på väg utan ytterligare krav. Om transporten överläts till tredje part (t.ex. kurir) måste bestämmelserna om transport av farligt gods följas. Rådgör med en kvalificerad person före försändelse. Det är förbjudet att transportera skadade batterier. Under transport ska batterierna tas ur verktyget och exponerade kontakter skyddas, till exempel med isoleringstejp. Säkra batterierna i förpackningen så att de inte kan förflytta sig i förpackningen under transporten. Nationella bestämmelser om transport av farligt gods ska också följas.

Laddning av batteriet (II)

Sätt in batteriet i laddarens fäste.

Anslut laddaren till ett eluttag.

Nära batterifästet finns en indikatorlampa som visar laddarens drift enligt tabellen "Laddarens driftindikering". När laddningen är klar, dra ut nätaggregatet ur eluttaget. Ta ut batteriet ur laddningsstationen genom att trycka in och hålla batteriets spärrknapp och sedan skjuta ut batteriet ur laddarens fäste.

LADDARENS DRIFTINDIKERING

YT-828498, YT-828499

Grön	Röd	Driftstatus
fast sken		väntar på att batteriet ska laddas
	fast sken	batteriet laddas
fast sken		batteriet laddat

YT-828500, YT-828501, YT-828502, YT-828503, YT-828504

Grön	Gul*	Röd	Driftstatus
			väntar på att batteriet ska laddas
blinkar			batteriet laddas
fast sken			batteriet laddat
		blinkar	batteriet överhettat
		fast sken	batteriet skadat
	blinkar		laddaren överhettad
	fast sken		laddaren skadad

* endast på modeller med katalognummer YT-828502

FÖRBEREDELSE FÖR ARBETET

OBS! Alla inställningar i detta kapitel ska göras med strömförsörjningen bortkopplad – batteriet måste vara borttaget från verktyget!

Anslutning till strömförsörjning

Skjut in batteriet i batterifästet tills batteriets spärrar hakar i. Kontrollera att batteriet inte glider ut under arbetet. Ta bort batteriet genom att trycka på spärren och skjuta ut batteriet ur huset.

Verktyget kan drivas med det medföljande batteriet eller med något av följande YATO 18 V Li-Ion-batterier: YT-828461, YT-828462, YT-828463, YT-828464 och YT-828465, som endast får laddas med YATO-laddarna YT-828498, YT-828499, YT-828500, YT-828501, YT-828502, YT-828503 och YT-828504. Det är förbjudet att använda andra batterier med annan märkspänning som inte passar i verktygets batterifäste. Det är förbjudet att modifiera batterifästet och/eller batteriet för att få dem att passa.

Inställning av varvtal

Skruvdragaren har två mekaniskt omkopplingsbara växlar. Välj en av dem beroende på önskat maxvarvtal. Växeln med lägre varvtal rekommenderas för åtdragning och lossning av skruvar, och växeln med högre varvtal rekommenderas för borring.

Val av vridmoment

Vridmomentet ställs in med en ring bakom verktygsfästet. Ju högre siffra på ringen, desto större vridmoment överförs till verktyget. Ställ inte in ett högre vridmoment än arbetet kräver. För högt vridmoment kan skada skruvhuvudet, gängen eller arbetsstycket.

Ringens för vridmomentinställning får endast ställas i lägen som är märkta med siffror, punkter eller en borrarssymbol. Ställ inte ringen mellan dessa lägen. Ett mellanläge kan göra att kopplingen fungerar felaktigt och skada verktygets mekanism.

När skruvar dras direkt i materialet ska rätt vridmomentinställning fastställas genom att prova. Det rekommenderas att prova på ett restmaterial. Om det säkra vridmomentet för ett visst förband inte är känt, börja med den lägsta inställningen och öka den gradvis tills önskat resultat uppnås. När det inställda vridmomentet uppnås löser den vridmomentbegränsande kopplingen ut. Sluta i så fall dra åt.

Vid borrning ställs ringen för vridmomentinställning på borrsymbolen. I detta läge är den vridmomentbegränsande kopplingen urkopplad och maximalt vridmoment överförs till verktyget. Detta läge får endast användas för borrning.

WARNING! Använd inte de numrerade inställningarna för borrning. Om den vridmomentbegränsande kopplingen löser ut under borrning kan materialet eller borren skadas och risken för personskada ökar.

Inställning av rotationsriktning

OBS! Ändra rotationsriktning först när verktygsfästet har stannat helt. Flytta inte rotationsriktningsomkopplaren under drift eller medan fästet fortfarande roterar. Att ändra rotationsriktning medan verktyget är i rörelse kan skada drivmekanismen.

Ställ rotationsriktningsomkopplaren i önskat läge enligt markeringarna på verktygets hus. Rotationsriktningen anges med en pil. Medurs rotation används vid borrning med vanliga högerborrar och vid iskruvning av skruvar. Moturs rotation används vid urskruvning av skruvar eller när en högerborr har fastnat i materialet. Använd lägsta möjliga varvtal vid urskruvning av skruvar för att minska risken att skada skruvhuvudet, bitsen eller arbetsstycket.

När rotationsriktningsomkopplaren ställs i mittläget låses strömbrytaren och verktyget skyddas mot oavsiktlig start. Mittläget ska användas när verktyget bärs, vid byte av insatsverktyg, vid montering och borttagning av batteriet samt under arbetspauser.

Montering av borrar i borrhucken

Välj en lämplig borr med cylindriskt skaft för arbetet.

Sätt in borren i chucken. Dra åt chucken för hand tills borren sitter stadigt.

Ställ in vridmomentet på den högsta inställningen. Vrid vridmomentsväljaren till borrsymbolen.

Montering av skruvbits i borrhucken

Välj lämpligt skruvbits för arbetet. Använd vid behov en bitshållare.

Sätt in bitshållaren i borrhucken och fäst sedan det valda skruvbitset. Bitset kan också fästas med lämpligt grepp direkt i borrhucken.

Dra åt borrhucken för hand tills bitset sitter stadigt. Kontrollera innan arbetet påbörjas att bitset sitter rakt och inte glider ut ur chucken.

Förberedelser före arbetet

Kontrollera innan arbetet påbörjas skicket på verktyget, batteriet och det insatsverktyg som används. Borren eller skruvbitset ska vara lämpligt för arbetet, korrekt monterat, rent och i gott skick.

Arbetsstycket ska spännas fast ordentligt, till exempel i ett skruvstycke eller med snickartvingar. Håll inte små arbetsstycken i handen, eftersom de kan rotera, förskjutas eller göra att du tappar kontrollen över verktyget vid borrning eller skruvdragning.

Ta på dig den personliga skyddsutrustning som krävs, stå stadigt och håll verktyget säkert innan du startar det. Börja arbeta först när du har kontrollerat att verktyget är korrekt riktat mot materialet som bearbetas.

ANVÄNDNING AV VERKTYGET

Användning av höger- eller vänstergång

Använd medurs rotation vid borrning med vanliga högerborrar.

Använd moturs rotation om en högerborr fastnar i materialet eller vid urskruvning av skruvar. Använd lägsta varvtal vid urskruvning av skruvar.

Borrning i trä

Spänn fast arbetsstycket ordentligt i ett skruvstycke eller med tvingar före borrning. Det rekommenderas att märka hålets läge med en körnare, en spik eller ett annat verktyg så att borrningen

kan påbörjas korrekt.

Sätt en träborr i borrhucken och ställ ringen för vridmomentinställning på borrarssymbolen. Börja borra med lågt varvtal och öka varvtalet gradvis när borsten sitter stadigt i materialet.

Vid borrning av genomgående hål rekommenderas att en träbit placeras under arbetsstycket. Det minskar risken för att hålskanterna slits upp och fransas där borsten går ut. Vid borrning av hål med stor diameter rekommenderas att först borra ett mindre förhål.

Borrning i metall

Spänn fast arbetsstycket ordentligt före borrning. Det rekommenderas att stödja tunn plåt med en träbit för att minska risken för deformation vid borrning. Märk hålets läge med en körnare så att borsten inte glider på materialets yta.

Använd borrar som är avsedda för materialet vid borrning i metall. Börja borra med lågt varvtal och tryck verktyget i borrhens axelriktning. Vid borrning av hål med större diameter rekommenderas att först borra ett mindre förhål.

Vid borrning i stål ska maskinolja användas för att kyla borsten. Vid borrning i aluminium kan paraffin användas. Kylmedel ska inte användas vid borrning i mässing, koppar eller gjutjärn. Kyl borsten genom att då och då dra ut den ur hålet och låta den svalna.

Borrning i kakel, mjuk tegel och puts

Använd borrar som är avsedda för materialet vid borrning i kakel, mjuk tegel, puts och liknande material. Märk noggrant ut var hålet ska borraras innan arbetet påbörjas.

Vid borrning i kakel rekommenderas att börja borra med lågt varvtal och utan för högt tryck. Det minskar risken för att plattan spricker och att borsten glider ur läge.

Håll verktyget rakt vid borrning och tryck med jämnt, måttligt tryck. Dra då och då ut borsten ur hålet för att avlägsna damm och minska värmeutvecklingen.

Iskruvning och urskruvning av skruvar

Använd skruvbits som passar skruvhuvudets typ och storlek för iskruvning och urskruvning. Ett felaktigt valt bits kan skada skruvhuvudet, bitsets spets eller materialet som bearbetas.

Bitset kan monteras direkt i borrhucken eller med en bitshållare. Kontrollera innan arbetet påbörjas att bitset sitter stadigt och rakt.

Skruvdragning ska utföras med lägsta möjliga varvtal och med ett vridmoment som är lämpligt för förbandet. När skruven har dragits in till önskat djup eller den vridmomentbegränsande kopplingen löser ut, sluta trycka på strömbrytaren. Vid urskruvning av skruvar ställs rotationsriktningsomkopplaren på moturs rotation.

Anvisningar under arbetet

Tryck inte för hårt på verktyget under arbetet. För högt tryck påskyndar inte arbetet och kan skada borsten, bitset, arbetsstycket eller verktygets mekanism.

För verktyget stadigt och undvik plötsliga rörelser. Om borsten eller bitset fastnar, släpp genast avtryckaren, vänta tills verktyget har stannat helt och åtgärda sedan orsaken på ett säkert sätt.

Ta regelbundna pauser vid långvarig användning. Överbelasta inte verktyget. Temperaturen på verktygets yttre ytor får inte överstiga 60 °C. Om huset blir för varmt, effekten minskar eller du märker ovanligt ljud eller lukt, sluta använda verktyget och låt det svalna.

Efter avslutat arbete

När du är klar med arbetet, släpp strömbrytaren och vänta tills borrhucken har stannat helt. Ställ sedan rotationsriktningsomkopplaren i mittläget för att låsa strömbrytaren.

Ta efter avslutat arbete ut batteriet, ta bort insatsverktyget ur chucken och kontrollera att huset, chucken, batteriet och insatsverktyget inte är skadade. Utför sedan underhållet.

UNDERHÅLL OCH KONTROLLER

OBS! Ta ut batteriet ur verktyget innan justering, service eller underhåll utförs. Kontrollera efter avslutat arbete elverktygets tekniska skick genom att visuellt kontrollera hus och handtag, batteriet och dess kontakter, strömbrytarens funktion, att ventilationsöppningarna är fria, lagrens och växlarnas

ljudnivå, start och jämn gång. Under garantitiden får användaren inte demontera elverktyget eller byta ut några komponenter eller delar, eftersom garantin då upphör att gälla. Alla avvikelser som upptäcks vid kontroll eller användning är en signal om att verktyget ska repareras på en serviceverkstad. Rengör efter avslutat arbete huset, ventilationsöppningarna, strömbrytarna, handtaget och skydden, till exempel med tryckluft (tryck högst 0,3 MPa), en borste eller en torr trasa, utan kemikalier eller rengöringsvätskor. Rengör insatsverktygen och borrhucken med en torr, ren trasa.

Förvara verktyget med batteriet borttaget på en torr, skuggig plats som är skyddad mot frost och väder, utom räckhåll för barn och obehöriga. Ställ rotationsriktningsomkopplaren i mittläget innan verktyget ställs undan.

Tillverkarens kontaktuppgifter

TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen