YATO Akkuporavasara SDS PLUS 18 V YT-827701, YT-827702 — Käyttöohje (FI)

Käännös alkuperäisestä ohjeesta (TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola). Kuvat: ks. alkuperäinen ohjekirja (kuvat I–V).

Osat (kuva I)

1 Pääkahva

2 Käynnistyskytkin

3 Suunnanvaihtokytkin

4 Toimintatilan valintakytkin

5 SDS PLUS -työkalunpidin

6 Lisäkahva

7 Porauksen syvyysrajoitin

8 Poranterä

9 Akkupaikka

10 Akku

11 Akun varaustilan ilmaisin

12 Laturi

Symbolit

- Lue käyttöohje
- Käytä suojakäsineitä
- Käytä kuulonsuojaimia ja suojalaseja

Tämä symboli ilmaisee, että sähkö- ja elektroniikkalaiteromua (mukaan lukien paristot ja akut) ei saa hävittää muun jätteen mukana. Käytöstä poistettu laite on kerättävä erikseen ja toimitettava keräyspisteeseen kierrätystä ja hyödyntämistä varten, jotta jätteen määrä ja luonnonvarojen käyttö vähenisivät. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sisältämien vaarallisten aineiden hallitsematon vapautuminen voi vaarantaa ihmisten terveyden ja aiheuttaa haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Kotitalouksilla on tärkeä rooli uudelleenkäytön ja hyödyntämisen, myös käytöstä poistettujen laitteiden kierrätyksen, edistämisessä. Lisätietoja oikeista kierrätystavoista saa paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

TUOTTEEN OMINAISUUDET

Poravasara on monipuolinen kannettava työkalu, joka ei tarvitse ulkoista virtalähdettä. Se on tarkoitettu kotikäyttäjille iskuporaukseen ja piikkaukseen koville keraamisille materiaaleille, kuten betonille, kivelle ja marmorille, SDS PLUS -kiinnitteisillä työkaluilla. Poravasarassa on kytkettävä iskutoiminto, joten sillä voi porata myös esimerkiksi puuta, metallia ja muovia. Sähkötyökalun asianmukainen, luotettava ja turvallinen toiminta riippuu oikeasta käytöstä, joten:

Lue koko käyttöohje ennen työkalun käyttöä ja säilytä se.

Toimittaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat turvallisuusmääräysten ja tämän ohjeen suositusten noudattamatta jättämisestä.

VARUSTUS

Tuote toimitetaan valmiina, eikä sitä tarvitse koota.

Huomaa: tuotteen YT-827702 mukana ei toimiteta akkua eikä latausasemaa.

Tuotteen YT-827701 mukana toimitetaan yksi 4 Ah akku ja latausasema.

TEKNISET TIEDOT

Parametri	Yksikkö	Arvo
Luettelonumero		YT-827701, YT-827702
Käyttöjännite	[V DC]	18
Kierrosluku (tyhjäkäynti)	[min-1]	0 - 1600
Iskutaajuus	[min-1]	0 - 5400
Iskuenergia	[J]	2
Melutaso – äänenpaine LpA ± KpA	[dB]	91,3 ± 3,0
Melutaso – ääniteho LwA ± KwA	[dB]	99,3 ± 3,0
Tärinätaso ah ± K (iskuporaus / piikkaus)	[m/s2]	9,615 ± 1,5 / 7,497 ± 1,5
Kotelointiluokka		IPX0
Massa	[kg]	1,83
Työkalunpidin		SDS PLUS
Poranterien halkaisijat	[mm]	6 - 12
Suurin porausläpimitta – betoniin	[mm]	22
Suurin porausläpimitta – puuhun	[mm]	30
Suurin porausläpimitta – metalliin	[mm]	13
Akku* – tyyppi		Li-Ion
Akku* – kapasiteetti	[Ah]	4
Laturi* – tulojännite	[V~]	200 - 240
Laturi* – verkkotaajuus	[Hz]	50 / 60
Laturi* – nimellisvirta	[A]	2
Laturi* – eristysluokka		II
Laturi* – lähtöjännite	[V DC]	21,5
Laturi* – lähtövirta	[A]	2,2

*) vain malleissa, joiden mukana toimitetaan akku ja laturi

Ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardoidulla testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään. Ilmoitettua melupäästöarvoa voidaan käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardoidulla testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään. Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa voidaan käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

Huomaa: työkalun käytön aikainen tärinä- ja melupäästö voi poiketa ilmoitetusta arvosta työkalun käyttötavasta riippuen.

Huomaa: käyttäjän suojaamiseksi on määritettävä turvatoimenpiteet, jotka perustuvat altistumisen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa (ottaen huomioon kaikki käyttöjakson osat, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä, sekä käynnistysajat).

SÄHKÖTYÖKALUJEN YLEISET 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 myöhempää käyttöä varten.

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

Työpaikan turvallisuus

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

Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa tiloissa, esimerkiksi 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 sovitinpistokkeita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamaton, pistorasiaan sopiva pistotulppa vähentää sähköiskun vaaraa.

Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jääkaappeihin. Maadoitettu keho lisää sähköiskun vaaraa.

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

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

Käytä ulkona työskennellessä ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

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

Henkilöturvallisuus

Ole valpas, keskity työhön ja käytä tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinenkin tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmäsuojaimia. Henkilönsuojainten, kuten pölynaamarin, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän ja kuulonsuojainten, käyttö vähentää vakavien henkilövahinkojen vaaraa.

Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on pois päältä -asennossa ennen virtalähteen ja/tai akun liittämistä, työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalun kantaminen sormi kytkimellä tai sähkötyökalun kytkeminen virtaan kytkimen ollessa päällä -asennossa voi aiheuttaa vakavan vamman.

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

Älä kurottele. Säilytä aina tukeva asento ja tasapaino. Näin hallitset sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.

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

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

Älä anna työkalun tiheästä käytöstä saadun kokemuksen tehdä sinusta huolimatonta äläkä jätä turvallisuusohjeita huomiotta. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavan vamman sekunnin murto-osassa.

Sähkötyökalujen käyttö ja huolto

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

Älä käytä sähkötyökalua, jos 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 sähkötyökalun varastointia. Nämä varotoimet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

Säilytä työkalu lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluja tai näitä ohjeita tuntemattomien henkilöiden käyttää työkalua. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.

Huolla sähkötyökaluja ja tarvikkeita. Tarkista, ettei liikkuvissa osissa ole virhekohdistusta tai jumiutumista, ettei osia ole rikkoutunut ja ettei ole muuta sähkötyökalun toimintaan vaikuttavaa vikaa. Korjauta vauriot ennen sähkötyökalun käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

Pidä leikkaavat työkalut puhtaina ja terävinä. Asianmukaisesti huolletut, teräväsärmäiset leikkaavat työkalut juuttuvat harvemmin ja ovat helpompia hallita käytön aikana.

Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, lisälaitteita jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työn tyypin ja työolosuhteet. Työkalujen käyttö muuhun kuin niiden käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteen.

Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina sekä öljystä ja rasvasta vapaina. Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat estävät työkalun turvallisen käytön ja hallinnan vaaratilanteissa.

Korjaukset

Sähkötyökalut saa korjata vain valtuutetuissa korjaamoissa ja vain alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin varmistetaan sähkötyökalun asianmukainen toiminta.

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

Akkutyökalun käyttö ja huolto

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

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

Kun akkua ei käytetä, pidä se loitolla metalliesineistä (esim. paperiliittimet, kolikot, avaimet, naulat, ruuvit), jotka voivat muodostaa yhteyden akun napojen välille. Napojen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

Akun ylikuormitus voi aiheuttaa elektrolyyttivuodon; vältä kosketusta. Jos elektrolyyttiä joutuu iholle, huuhtele vedellä. Jos sitä joutuu silmiin, hakeudu välittömästi lääkäriin. Elektrolyytti voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.

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

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

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

LISÄTURVALLISUUSOHJEET

Käytä kuulonsuojaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon heikkenemistä.

Käytä tuotetta työkalun mukana toimitetut lisäkahvat asennettuina. Hallinnan menetys voi aiheuttaa käyttäjälle vamman.

Kun teet työtä, jossa työkaluun kiinnitetty terä voi osua piilossa olevaan jännitteiseen johtoon tai virtajohtoon, pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista. Jos terä osuu jännitteiseen johtoon, työkalun metalliosat voivat tulla jännitteisiksi ja käyttäjä voi saada sähköiskun.

Pitkien poranterien käyttöön liittyvät varoitukset

Aloita poraus aina pienellä nopeudella poranterän kärki työkappaletta vasten. Suuremmilla nopeuksilla poranterä voi taipua, jos sen annetaan pyöriä vapaasti koskettamatta työkappaletta, mikä voi aiheuttaa vamman.

Paina vain poranterän suuntaisesti äläkä käytä liiallista painetta. Poranterä voi taipua, jolloin se voi katketa ja työkalun hallinta voi menettyä, mikä voi aiheuttaa vamman.

AKKUKÄYTTÖ

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 lataamiseen vain sarjaan kuuluvaa latausasemaa ja virtalähdettä. Muun virtalähteen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioittaa työkalua. Akun saa ladata vain suljetussa, kuivassa tilassa, johon ulkopuolisilla, erityisesti lapsilla, ei ole pääsyä. Älä käytä latausasemaa tai virtalähdettä ilman aikuisen jatkuvaa valvontaa! Jos sinun on poistuttava latauspaikalta, irrota laturi sähköverkosta vetämällä virtalähteen pistotulppa pistorasiasta. Jos huomaat laturista tulevan savua, epäilyttävää hajua tms., irrota laturi välittömästi pistorasiasta!

Tuote toimitetaan lataamattomalla akulla, joten akku on ladattava ennen käyttöä alla kuvatulla tavalla mukana toimitetulla virtalähteellä ja/tai latausasemalla. Li-ion-akuissa ei esiinny "muistiefektiä", joten ne voidaan ladata milloin tahansa. Akku on kuitenkin suositeltavaa purkaa normaalin käytön aikana ja ladata sen jälkeen täyteen kapasiteettiin. Jos tämä ei käytön luonteen vuoksi ole mahdollista, akku on purettava ja ladattava täyteen vähintään kerran muutaman tai kymmenkunnan latauskerran välein. Akkuja ei saa missään tapauksessa purkaa oikosulkemalla napoja, koska se aiheuttaa pysyvän vaurion! Älä myöskään tarkista akun varaustilaa oikosulkemalla napoja ja tarkkailemalla kipinöintiä.

Akun säilytys

Akun käyttöiän pidentämiseksi huolehdi asianmukaisista säilytysolosuhteista. Akku kestää noin 500 lataus- ja purkausjaksoa. Akkua on säilytettävä lämpötilassa 0–30 °C ja suhteellisessa kosteudessa 50 %. Pitkäaikaista säilytystä varten lataa akku noin 70 prosenttiin kapasiteetista. Pidemmän säilytyksen aikana lataa akkua säännöllisesti, noin kerran vuodessa. Vältä akun syväpurkausta, koska se lyhentää akun käyttöikää ja voi aiheuttaa pysyvän vaurion.

Säilytyksen aikana akku purkautuu vähitellen vuotovirran vuoksi. Itsepurkautuminen riippuu säilytyslämpötilasta: mitä korkeampi lämpötila, sitä nopeampi purkautuminen. Akkujen virheellinen säilytys voi johtaa elektrolyyttivuotoon. Jos vuotoa ilmenee, rajaa vuoto neutraloivalla aineella. Jos elektrolyyttiä joutuu silmiin, huuhtele ne huolellisesti vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin. Älä käytä työkalua, jonka akku on vaurioitunut.

Kun akku on täysin kulunut, se on toimitettava asianmukaiseen jätteenkäsittelypaikkaan.

Akun kuljetus

Litiumioniakut luokitellaan lainsäädännössä vaarallisiksi aineiksi. Työkalun käyttäjä voi kuljettaa työkalua akkuineen tai pelkkiä akkuja maanteitse ilman lisävaatimuksia. Jos kuljetus annetaan kolmannen osapuolen hoidettavaksi (esim. kuriiri), on noudatettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia määräyksiä. Ota ennen lähettämistä yhteyttä asiantuntijaan. Vaurioituneita akkuja ei saa kuljettaa. Kuljetuksen ajaksi akut on irrotettava työkalusta ja paljaat kosketuspinnat suojattava esimerkiksi eristysteipillä. Kiinnitä akut pakkaukseen niin, etteivät ne liiku pakkauksessa kuljetuksen aikana. Noudata myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia kansallisia määräyksiä.

Akun lataaminen (II)

Aseta akku laturin akkupaikkaan.

Kytke laturi pistorasiaan.

Akkupaikan lähellä on merkkivalo, joka ilmaisee laturin toiminnan taulukon "Laturin toiminnan merkkivalot" mukaisesti. Kun lataus on valmis, irrota virtalähde pistorasiasta. Irrota akku latausasemasta painamalla ja pitämällä pohjassa akun salvan painiketta ja liu'uttamalla akku ulos laturin akkupaikasta.

LATURIN TOIMINNAN MERKKIVALOT

YT-828498, YT-828499

Vihreä	Punainen	Toimintatila
jatkuva valo		odottaa latausta
	jatkuva valo	lataus
jatkuva valo		akku ladattu

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

Vihreä	Keltainen*	Punainen	Toimintatila
			odottaa latausta
vilkkuu			lataus
jatkuva valo			akku ladattu
		vilkkuu	akku ylikuumentunut
		jatkuva valo	akku vaurioitunut
	vilkkuu		laturi ylikuumentunut
	jatkuva valo		laturi vaurioitunut

*) vain mallissa, jonka luettelonumero on YT-828502

TYÖHÖN VALMISTAUTUMINEN

HUOMIO! Kaikki tässä luvussa mainitut säädöt on tehtävä virransyöttö irrotettuna — akun on oltava irrotettuna työkalusta!

Virransyöttö

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.

Työkalun virtalähteenä voidaan käyttää mukana toimitettua akkua tai jotakin 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 tai jotka eivät sovi työkalun akkupaikkaan, käyttö on kielletty. Akkupaikan ja/tai akun muuttaminen niiden sovittamiseksi on kielletty.

Lisäkahvan asentaminen

Löysää lisäkahvaa kiertämällä sen kädensijaa vastapäivään. Aseta kahvan kiinnityspanta rungon kaulukseen SDS PLUS -poraistukan taakse. Käännä kahva asentoon, jossa ote on tukeva ja sähkötyökalua on helppo ohjata työn aikana. Kiristä kahva säädön jälkeen kiertämällä kädensijaa myötäpäivään.

Tarkista ennen työn aloittamista, että lisäkahva on kiinnitetty tukevasti eikä pyöri rungolla. Älä aloita työtä, jos lisäkahva on löysällä tai väärin kiinnitetty.

Poraistukkaan kiinnitettävän terän asentaminen ja irrottaminen (III)

Tuotteessa on SDS PLUS -poraistukka, jota ei voi irrottaa.

SDS PLUS -kiinnitteinen terä asennetaan seuraavasti.

Puhdista SDS PLUS -istukka huolellisesti ja voitele se sitten ohuella kerroksella yleisrasvaa.

Vedä pitimen takaosaa tuotteen kahvaa kohti ja pidä se tässä asennossa. Työnnä terä pitimeen. Tarkista, ettei terä liu'u itsestään ulos käytön aikana. Terän on voitava liikkua hieman edestakaisin, mutta se ei saa liukua kokonaan ulos pitimestä. Jos näin käy, toista asennus.

Terä irrotetaan poraistukasta päinvastaisessa järjestyksessä kuin se asennettiin.

Toimintatilan valitseminen (IV)

Valitse toimintatila vain sähkötyökalun ollessa sammutettuna. Vaihda toimintatila kääntämällä toimintatilan valintakytkin haluttuun asentoon. Kytkimen on oltava tarkalleen valitun tilan merkinnän kohdalla.

Iskuporaustila on tarkoitettu reikien poraamiseen betoniin, muuraukseen, tiileen, kiveen ja muihin koviin mineraalimateriaaleihin. Käännä tätä varten valintakytkin poranterän ja vasaran symbolin kohdalle.

Poraustila on tarkoitettu poraamiseen puuhun, metalliin, muoviin ja materiaaleihin, joihin iskuporausta ei suositella. Käännä tätä varten valintakytkin poranterän symbolin kohdalle.

Piikkaustila on tarkoitettu kevyeen piikkaukseen ja talttaukseen. Tässä tilassa pyöriminen on kytketty pois ja vain iskutoiminto toimii. Käännä tätä varten valintakytkin vasaran symbolin kohdalle.

Taltan ja nuolen symbolilla merkitty asento on tarkoitettu vain taltan kulman säätämiseen. Kun taltta on halutussa asennossa, käännä valintakytkin piikkausasentoon ja tarkista, että taltta on lukittunut oikein.

Pyörimissuunnan valitseminen (V)

Suunnanvaihtokytkimellä valitaan pyöriminen eteen- tai taaksepäin. Kytkimen ääriasennot valitsevat pyörimissuunnan, ja keskiasento lukitsee kytkimen ja suojaa sähkötyökalua tahattomalta käynnistykseltä.

Käytä pyörimistä myötäpäivään tavalliseen poraamiseen oikeakätisellä poranterällä. Käytä pyörimistä vastapäivään vain, kun poranterä sitä vaatii, tai poranterän varovaiseen vetämiseen ulos reiästä.

Vaihda pyörimissuunta vasta, kun työkalunpidin on pysähtynyt kokonaan. Älä käytä suunnanvaihtokytkintä sähkötyökalun käydessä.

Kierrosluvun säätäminen

Tuotteessa on portaaton nopeudensäätö. Kun kytkintä painetaan voimakkaammin, nopeus kasvaa, kunnes suurin nopeus saavutetaan. Iskuporauksessa kytkimen painamisen lisääminen lisää myös iskutaajuutta.

Porauksen syvyysrajoitin

Porauksen syvyysrajoittimella tehdään reikiä, joiden syvyys on toistettava ja ennalta asetettu.

Aseta syvyysrajoitin painamalla lisäkahvan lukituspainiketta. Työnnä syvyysrajoitin lisäkahvan reikään ja kohdista se poranterän suuntaiseksi. Siirrä syvyysrajoittimen kärki poranterän kärjen tasalle ja vedä sitten rajoitinta taaksepäin halutun reikäsyvyyden verran. Vapauta lukituspainike säädön jälkeen.

Tarkista ennen porausta, että syvyysrajoitin on kiinnitetty tukevasti eikä liiku painettaessa. Poraa, kunnes syvyysrajoittimen kärki on materiaalin pintaa vasten.

Muut valmistelut

Kiinnitä työkappale ennen työn aloittamista ruuvipenkkiin tai puusepän puristimilla.

Käytä työhön sopivia teriä. Pidä ne terävinä ja hyvässä kunnossa.

Pue työvaatteet sekä silmä- ja kuulonsuojaimet.

Tartu poravasaraan molemmin käsin kahvasta ja lisäkahvasta. Säilytä tukeva ja vakaa asento. Käynnistä poravasara painamalla käynnistyskytkintä sormella.

Huomio! Jos havaitset epätavallisia ääniä, ritinää, epätavallista hajua tms., sammuta poravasara välittömästi ja irrota akku työkalusta.

Poravasara sammutetaan vapauttamalla kytkin kokonaan. Terä voi jatkaa pyörimistä jonkin aikaa tuotteen sammuttamisen jälkeen. Tuotteen saa laskea käsistä tai siihen saa kohdistaa muita toimia vasta, kun terä on pysähtynyt kokonaan.

TUOTTEEN KÄYTTÖ

Käynnistäminen ja sammuttaminen

Tartu poravasaraan molemmin käsin kahvasta ja lisäkahvasta. Säilytä tukeva ja vakaa asento. Käynnistä poravasara painamalla käynnistyskytkintä sormella.

Poravasara sammutetaan vapauttamalla kytkin kokonaan. Terä voi jatkaa pyörimistä jonkin aikaa tuotteen sammuttamisen jälkeen. Tuotteen saa laskea käsistä tai siihen saa kohdistaa muita toimia vasta, kun terä on pysähtynyt kokonaan.

Huomio! Jos havaitset epätavallisia ääniä, ritinää, epätavallista hajua tms., sammuta poravasara välittömästi ja irrota akku työkalusta.

Poraaminen puuhun

Käännä valintakytkin ennen porausta iskuttomaan asentoon. Älä käytä iskuasentoa porattaessa puuhun. Kiinnitä työkalunpitimeen puun poraamiseen tarkoitettu poranterä.

Jos materiaalin muoto tai koko sitä vaatii, kiinnitä työkappale puristimilla tai ruuvipenkkiin. Porauskohdan voi merkitä pistepuikolla, naulalla tai muulla terävällä työkalulla, mikä helpottaa porauksen aloittamista oikeasta kohdasta.

Aseta poranterän kärki merkittyyn kohtaan ja aloita poraus painamalla kytkintä kevyesti. Lisää nopeutta vähitellen painamalla kytkintä voimakkaammin. Älä paina sähkötyökalua liikaa. Poranterän on tunkeuduttava materiaaliin tasaisesti.

Läpireikiä porattaessa on suositeltavaa asettaa materiaalin alle puualusta. Se vähentää reiän reunan repeilyä poranterän ulostulokohdassa.

Suurihalkaisijaisia reikiä porattaessa on suositeltavaa porata ensin pienempi esireikä.

Poraaminen metalliin

Käännä valintakytkin ennen porausta iskuttomaan porausasentoon. Älä käytä iskuporaustoimintoa porattaessa metallia. Kiinnitä työkalunpitimeen metallin poraamiseen tarkoitettu poranterä.

Kiinnitä työkappale tukevasti. Käytä pienille, kapeille tai ohuille työkappaleille ruuvipenkkiä tai puristimia. Ohut pelti on suositeltavaa tukea puupalalla, mikä vähentää materiaalin muodonmuutoksen vaaraa ja helpottaa siistin reiän tekemistä.

Merkitse reiän paikka pistepuikolla. Aseta poranterän kärki merkittyyn kohtaan ja aloita poraus painamalla kytkintä kevyesti. Lisää nopeutta vähitellen painamalla kytkintä voimakkaammin. Älä paina sähkötyökalua liikaa.

Käytä teräksen poraamiseen teräksen poranteriä. Valkoisen valuraudan poraamiseen suositellaan kovametallikärkisiä poranteriä. Suurihalkaisijaisia reikiä porattaessa on suositeltavaa porata ensin pienempi esireikä.

Käytä terästä porattaessa poranterän jäähdyttämiseen koneöljyä. Käytä alumiinia porattaessa parafiinia tai tärpättiä. Älä käytä jäähdytysaineita porattaessa messinkiä, kuparia tai valurautaa. Jäähdytä poranterää vetämällä se säännöllisesti ulos reiästä ja antamalla sen jäähtyä.

Poraaminen mineraali- ja keraamisiin materiaaleihin

Poraa koviin, tiiviisiin materiaaleihin, kuten betoniin, kovaan tiileen, kiveen tai marmoriin, iskuporaustilassa. Ennen porausta voi porata pienemmän esireiän ilman iskua, mikä helpottaa poranterän ohjaamista tarkasti haluttuun kohtaan. Käytä porauksessa mineraalimateriaaleihin tarkoitettuja kovametallikärkisiä iskuporanteriä.

Poraa laattoihin, pehmeään tiileen, rappaukseen ja muihin hauraisiin tai heikommin kestäviin materiaaleihin ilman iskua. Isku voi haljaista, lohkaista tai vaurioittaa materiaalin pintaa. Aloita poraus pienellä nopeudella ja lisää sitä vähitellen painamalla kytkintä voimakkaammin.

Pidä porattaessa sähkötyökalu vakaana ja ohjaa poraa kohtisuoraan materiaalin pintaan nähden. Älä paina sähkötyökalua liikaa. Paineen on oltava tasainen ja materiaalin vastuksen mukainen.

Vedä poranterä ajoittain ulos reiästä pölyn ja porausjätteen poistamiseksi. Se helpottaa porausta, vähentää kuumenemista ja pienentää juuttumisen vaaraa.

Piikkaus

Kiinnitä ennen työn aloittamista työkalunpitimeen taltta tai muu piikkaukseen tarkoitettu terä.

Säädä taltan kulma kääntämällä valintakytkin taltan ja nuolen symbolilla merkittyyn asentoon. Kierrä talttaa käsin asentoon, jossa työskentely on mukavaa ja turvallista. Älä paina käynnistyskytkintä taltan kulmaa säätäessäsi.

Kun taltta on asetettu, käännä valintakytkin vasaran symbolilla merkittyyn piikkausasentoon. Tarkista, että taltta on lukittunut paikalleen. Älä aloita piikkausta, jos taltta pyörii vapaasti tai ei ole kiinnitetty tukevasti.

Aseta taltta työkappaletta vasten ja paina vasta sitten käynnistyskytkintä. Käytä tasaista, kohtuullista painetta. Älä paina sähkötyökalua liikaa: se ei nopeuta työtä, mutta se voi lisätä terän kulumista ja vaikeuttaa hallintaa.

Piikkaa materiaalia pieninä paloina. Älä käytä talttaa vipuna äläkä kallista sähkötyökalua liikaa reiässä tai urassa. Jos taltta juuttuu, vapauta käynnistyskytkin, odota, että työkalu pysähtyy, ja irrota taltta varovasti materiaalista.

Lisähuomautukset

Vältä työskennellessä liiallista painamista työkappaletta vasten ja äkillisiä liikkeitä. Ne voivat vaurioittaa terää tai sähkötyökalua. Pidä työn aikana säännöllisesti taukoja.

Älä ylikuormita sähkötyökalua. Ulkopintojen lämpötila ei saa ylittää 60 °C.

Sammuta sähkötyökalu työn päätyttyä, irrota akku, tee huolto ja tarkista sähkötyökalun ja käytetyn terän kunto.

Kun porataan sähkötyökalun kahva ylöspäin, on suositeltavaa käyttää erikseen saatavaa työkalunpitimen suojusta. Suojus estää pölyn pääsyn työkalunpitimeen porauksen aikana. Suojus on valmistettu joustavasta muovista, ja siinä on reikä, jonka läpi työkalunpitimeen kiinnitetty poranterä työnnetään.

HUOLTO JA TARKASTUKSET

Varoitus! Irrota akku ennen säätöjä, huoltoa tai kunnossapitoa. Tarkista työn päätyttyä sähkötyökalun tekninen kunto silmämääräisesti: runko ja kahva, akkupaikka, käynnistyskytkimen toiminta, tuuletusaukkojen puhtaus, harjojen kipinöinti, laakerien ja vaihteiston äänet, käynnistyminen ja tasainen käynti. Takuuaikana käyttäjä ei saa purkaa sähkötyökalua eikä vaihtaa mitään sen osakokonaisuuksia tai osia, koska se mitätöi takuun. Kaikki tarkastuksessa tai käytön aikana havaitut poikkeamat ovat merkki siitä, että laite on vietävä huoltoon. Puhdista työn päätyttyä runko, tuuletusaukot, kytkimet, lisäkahva ja suojukset esimerkiksi paineilmalla (paine enintään 0,3 MPa), harjalla tai kuivalla liinalla käyttämättä kemikaaleja tai puhdistusnesteitä. Puhdista terät ja kahvat kuivalla, puhtaalla liinalla.

Säilytä sähkötyökalut akku irrotettuna kuivassa, puhtaassa ja turvallisessa paikassa lasten ja ulkopuolisten ulottumattomissa. Säilytyspaikan on suojattava sähkötyökalua kosteudelta, pölyltä, suoralta auringonvalolta ja tahattomilta vaurioilta.

YATO Batteridriven borrhammare SDS PLUS 18 V YT-827701, YT-827702 — Bruksanvisning (SV)

Översättning av originalbruksanvisningen (TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen). Bilder: se originalbruksanvisningen (bild I–V).

Delar (bild I)

1 Huvudhandtag

2 Strömbrytare

3 Riktningsomkopplare

4 Omkopplare för driftläge

5 SDS PLUS-verktygsfäste

6 Stödhandtag

7 Borrdjupsstopp

8 Borr

9 Batterifäste

10 Batteri

11 Batteriets laddningsindikator

12 Laddare

Symboler

- Läs bruksanvisningen
- Använd skyddshandskar
- Använd hörselskydd och skyddsglasögon

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

PRODUKTENS EGENSKAPER

Borrhammaren är ett mångsidigt bärbart verktyg som inte kräver någon extern strömkälla. Den är avsedd för hemanvändare för slagborrning och mejsling i hårda keramiska material, såsom betong, sten och marmor, med insatsverktyg med SDS PLUS-fäste. Borrhammaren har en frånkopplingsbar slagfunktion, vilket gör det möjligt att borra även i material som trä, metall och plast. Elverktygets korrekta, tillförlitliga och säkra drift 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.

Observera: produkt YT-827702 levereras utan batteri och laddningsstation.

Produkt YT-827701 levereras med ett 4 Ah batteri och en laddningsstation.

TEKNISKA DATA

Parameter	Enhet	Värde
Katalognummer		YT-827701, YT-827702
Driftspänning	[V DC]	18
Varvtal (tomgång)	[min-1]	0 - 1600
Slagfrekvens	[min-1]	0 - 5400
Slagenergi	[J]	2
Ljudnivå – ljudtryck LpA ± KpA	[dB]	91,3 ± 3,0
Ljudnivå – ljudeffekt LwA ± KwA	[dB]	99,3 ± 3,0
Vibrationsnivå ah ± K (slagborrning / mejsling)	[m/s2]	9,615 ± 1,5 / 7,497 ± 1,5
Kapslingsklass		IPX0
Vikt	[kg]	1,83
Verktygsfäste		SDS PLUS
Borrdiametrar	[mm]	6 - 12
Största borrdiameter – i betong	[mm]	22
Största borrdiameter – i trä	[mm]	30
Största borrdiameter – i metall	[mm]	13
Batteri* – typ		Li-Ion
Batteri* – kapacitet	[Ah]	4
Laddare* – inspänning	[V~]	200 - 240
Laddare* – nätfrekvens	[Hz]	50 / 60
Laddare* – märkström	[A]	2
Laddare* – isolationsklass		II
Laddare* – utspänning	[V DC]	21,5
Laddare* – utström	[A]	2,2

*) endast på modeller som levereras med batteri och laddare

Det angivna bulleremissionsvärdet har uppmätts med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra verktyg med varandra. Det angivna bulleremissionsvärdet kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

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

Observera: vibrations- och bulleremissionen under användning av verktyget kan avvika från det angivna värdet beroende på hur verktyget används.

Observera: säkerhetsåtgärder för att skydda användaren ska fastställas och baseras på en bedömning av exponeringen under faktiska användningsförhållanden (med hänsyn till alla delar av arbetscykeln, såsom tider då verktyget är avstängt eller går på tomgång samt starttiderna).

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Om de inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" i varningarna avser alla eldrivna verktyg, både nätanslutna och batteridrivna.

Säkerhet på arbetsplatsen

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

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

Håll barn och obehöriga personer 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 med jordade elverktyg. En oförändrad stickpropp som passar i uttaget minskar risken för elektrisk stöt.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, element och kylskåp. En jordad kropp ökar risken för elektrisk stöt.

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

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 elektrisk stöt.

Använd skarvsladdar avsedda för utomhusbruk när du arbetar utomhus. En skarvsladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.

Om det är oundvikligt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare (RCD) som skydd mot matningsspänningen. En jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

Personlig säkerhet

Var uppmärksam, se på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder 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 allvarlig personskada.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd. Personlig skyddsutrustning som dammskydd, halkfria skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd minskar risken för allvarliga personskador.

Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren står i frånläge innan du ansluter verktyget till strömkällan och/eller batteriet, lyfter eller bär elverktyget. Att bära ett elverktyg med fingret på strömbrytaren eller att ansluta ett elverktyg med strömbrytaren i tilläge kan leda till allvarlig skada.

Ta bort alla inställningsnycklar och skruvnycklar innan elverktyget startas. En nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan leda till allvarlig skada.

Sträck dig inte för långt. Se alltid till att stå stadigt och hålla balansen. Det ger bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer under arbetet.

Klä dig på lämpligt sätt. 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 ett dammutsugnings- eller dammuppsamlingssystem, se till att det är anslutet och används korrekt. Dammutsugning minskar riskerna som är förknippade med damm.

Låt inte den erfarenhet du får av att använda verktyget ofta göra dig slarvig så att du ignorerar säkerhetsreglerna. Slarvigt handlande kan orsaka allvarliga skador på en bråkdels sekund.

Användning och skötsel av elverktyg

Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det avsedda arbetet. Rätt elverktyg utför arbetet bättre och säkrare när det används inom den belastning det är konstruerat för.

Använd inte ett elverktyg om strömbrytaren inte kan slå på och stänga av det. Ett verktyg som inte kan styras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.

Dra ut stickproppen ur uttaget och/eller ta ut batteriet, om det är löstagbart, ur elverktyget 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 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 är trasiga och att det inte finns något annat som kan påverka elverktygets funktion. Reparera

skador innan elverktyget används. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.

Håll skärande verktyg rena och vassa. Väl underhållna skärande verktyg med vassa eggar kärvar mindre och är lättare att kontrollera under arbetet.

Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar och med hänsyn till arbetets art och arbetsförhållandena. Att använda verktyg för andra arbeten än de avsedda kan leda till farliga situationer.

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

Elverktyg får endast repareras av auktoriserade verkstäder och endast med originalreservdelar. Detta 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 batteridrivna verktyg

Ladda endast med den laddare som tillverkaren anger. En laddare som passar 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 skada 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 ögonkontakt, sök omedelbart läkare. 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 skada.

Utsätt inte batteriet eller verktyget för eld eller hög 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.

YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR

Använd hörselskydd. Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.

Använd produkten med de stödhandtag som medföljer verktyget monterade. Förlorad kontroll kan leda till att användaren skadas.

När du utför arbete där insatsverktyget kan komma i kontakt med en dold spänningsförande ledning eller nätkabel ska du hålla elverktyget i de isolerade greppytorna. Om insatsverktyget kommer i kontakt med en spänningsförande ledning kan verktygets metalldelar bli spänningsförande och användaren kan få en elektrisk stöt.

Varningar vid borrning med långa borrar

Börja alltid borra med lågt varvtal och med borrspetsen mot arbetsstycket. Vid högre varvtal kan borren böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till skada.

Tryck endast i borrens längdriktning och använd inte överdrivet tryck. Borren kan böjas, vilket kan leda till att den går av och att du förlorar kontrollen, vilket kan leda till skada.

BATTERIDRIFT

Säkerhetsanvisningar för laddning av batteriet

Varning! Kontrollera före laddning att nätaggregatets hölje, kabel och stickpropp inte är spruckna eller skadade. Använd inte en felaktig eller skadad laddningsstation eller 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 är skyddat mot obehöriga, särskilt barn. Använd inte laddningsstationen eller nätaggregatet utan ständig tillsyn av en vuxen! Om du måste lämna rummet där laddningen sker ska du koppla bort laddaren från elnätet genom att dra ut nätaggregatets stickpropp ur vägguttaget. Om du märker rök, misstänkt lukt eller liknande från laddaren ska du omedelbart dra ut laddarens stickpropp ur vägguttaget!

Produkten levereras med ett oladdat batteri, så före användning ska det laddas enligt det förfarande som beskrivs nedan med det medföljande nätaggregatet och/eller laddningsstationen. Li-ion-batterier har ingen "minneseffekt", så de kan laddas när som helst. Det rekommenderas dock att batteriet laddas ur vid normal användning och därefter laddas till full kapacitet. Om detta på grund av användningens art inte är möjligt ska batteriet laddas ur och laddas fullt minst en gång med några eller ett tiotal cyklers mellanrum. Batterierna får under inga omständigheter laddas ur genom att polerna kortsluts, eftersom det orsakar bestående skador! Kontrollera inte heller batteriets laddningsstatus genom att kortsluta polerna och kontrollera om det uppstår gnistor.

Förvaring av batteriet

För att förlänga batteriets livslängd ska du se till att förvaringsförhållandena är lämpliga. Batteriet klarar cirka 500 laddnings- och urladdningscykler. Batteriet ska förvaras vid en temperatur mellan 0 och 30 °C och en relativ luftfuktighet på 50 %. Vid långtidsförvaring ska batteriet laddas till cirka 70 % av kapaciteten. Vid längre förvaring ska batteriet laddas regelbundet, ungefär en gång om året. Undvik djupurladdning av batteriet, eftersom det förkortar dess livslängd och kan orsaka bestående skador.

Under förvaring laddas batteriet gradvis ur på grund av läckström. Självurladdningen beror på förvaringstemperaturen: ju högre temperatur, desto snabbare urladdning. Felaktig förvaring av batterier kan leda till elektrolytläckage. Vid läckage ska läckaget begränsas med ett neutraliserande medel. Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen ska de sköljas noggrant med vatten och läkare omedelbart uppsökas. Använd inte ett verktyg med skadat batteri.

När batteriet är helt förbrukat ska det lämnas till en specialiserad avfallsanläggning.

Transport av batteriet

Litiumjonbatterier klassas enligt lag som farligt gods. Verktygets användare får transportera verktyget med batteriet, eller enbart batterierna, på väg utan ytterligare krav. Om transporten överlåts åt tredje part (t.ex. kurirfirma) måste reglerna för transport av farligt gods följas. Kontakta en sakkunnig person före avsändning. Skadade batterier får inte transporteras. Under transport ska batterierna tas ut ur verktyget och frilagda kontakter skyddas, t.ex. med isoleringstejp. Säkra batterierna i förpackningen så att de inte rör sig i förpackningen under transporten. Nationella bestämmelser om transport av farligt gods ska också följas.

Laddning av batteriet (II)

Sätt in batteriet i laddarens batterifack.

Anslut laddaren till ett vägguttag.

Nära batterifacket finns en indikatorlampa som visar laddarens drift enligt tabellen "Indikering av laddarens drift". När laddningen är klar ska nätaggregatet kopplas bort från vägguttaget. Ta ut batteriet ur laddningsstationen genom att trycka in och hålla batterispärrens knapp intryckt och sedan skjuta ut batteriet ur laddarens fack.

INDIKERING AV LADDARENS DRIFT

YT-828498, YT-828499

Grön	Röd	Driftstatus
fast sken		väntar på laddning
	fast sken	laddning
fast sken		batteriet laddat

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

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

*) endast i modellen med katalognummer YT-828502

FÖRBEREDELSER FÖR ARBETE

OBS! Alla inställningar i detta kapitel ska utföras med strömförsörjningen bortkopplad — batteriet ska vara uttaget ur verktyget!

Strömförsörjning

Skjut in batteriet i batterifästet tills batterispärrarna låses. Kontrollera att batteriet inte glider ut under arbetet. Ta ut batteriet genom att trycka på spärren och sedan skjuta ut batteriet ur höljet.

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 en annan märkspänning eller som inte passar i verktygets batterifäste. Det är förbjudet att modifiera batterifästet och/eller batteriet för att de ska passa.

Montering av stödhandtaget

Lossa stödhandtaget genom att vrida dess grepp moturs. Placera handtagets klämma på höljets krage bakom SDS PLUS-borrchucken. Ställ handtaget i ett läge som ger ett fast grepp och gör elverktyget lätt att styra under arbetet. Dra åt handtaget efter inställningen genom att vrida greppet medurs.

Kontrollera innan arbetet påbörjas att stödhandtaget sitter fast ordentligt och inte vrids på höljet. Påbörja inte arbetet om stödhandtaget är löst eller felaktigt monterat.

Montering och demontering av insatsverktyget i borrchucken (III)

Produkten är utrustad med en SDS PLUS-borrchuck som inte kan demonteras.

Ett insatsverktyg med SDS PLUS-fäste monteras enligt följande.

Rengör SDS PLUS-chucken noggrant och smörj den sedan med ett tunt lager universalfett.

Dra hållarens bakre del mot produktens handtag och håll den i detta läge. Sätt in insatsverktyget i hållaren. Kontrollera att insatsverktyget inte glider ut av sig självt under arbetet. Insatsverktyget ska kunna röra sig något fram och tillbaka, men det får inte glida helt ut ur hållaren. Om detta sker ska monteringen upprepas.

Insatsverktyget demonteras från borrchucken i omvänd ordning mot monteringen.

Inställning av driftläge (IV)

Ställ in driftläget endast när elverktyget är avstängt. Byt driftläge genom att vrida omkopplaren för driftläge till önskat läge. Omkopplaren ska stå exakt vid markeringen för det valda läget.

Slagborrningsläget är avsett för borrning av hål i betong, murverk, tegel, sten och andra hårda mineraliska material. Ställ då omkopplaren på symbolen med borr och hammare.

Borrningsläget är avsett för borrning i trä, metall, plast och material där slagborrning inte rekommenderas. Ställ då omkopplaren på borrsymbolen.

Mejslingsläget är avsett för lätt mejsling och bilning. I detta läge är rotationen urkopplad och endast slagfunktionen arbetar. Ställ då omkopplaren på hammarsymbolen.

Läget som är märkt med mejsel- och pilsymbolen är endast avsett för att ställa in mejselns vinkel. När mejseln står i önskat läge, vrid omkopplaren till mejslingsläget och kontrollera att mejseln sitter korrekt.

Inställning av rotationsriktning (V)

Med riktningsomkopplaren väljs rotation framåt eller bakåt. Omkopplarens ändlägen bestämmer rotationsriktningen, och mittläget låser strömbrytaren och skyddar elverktyget mot oavsiktlig start.

Använd medurs rotation för normal borrning med högergängad borr. Använd moturs rotation endast när borren kräver det eller för att försiktigt dra ut borren ur hålet.

Ändra rotationsriktning först när verktygsfästet har stannat helt. Använd inte riktningsomkopplaren medan elverktyget är igång.

Inställning av varvtal

Produkten har steglös varvtalsreglering. Ökat tryck på strömbrytaren ökar varvtalet tills maximalt varvtal uppnås. Vid slagborrning ökar även slagfrekvensen när trycket på strömbrytaren ökar.

Borrdjupsstopp

Borrdjupsstoppet används för att borra hål med ett upprepbart, förinställt djup.

Ställ in djupstoppet genom att trycka på låsknappen på stödhandtaget. Sätt in djupstoppet i hålet i stödhandtaget och rikta det parallellt med borren. Skjut djupstoppets spets mot borrens spets och dra sedan tillbaka stoppet med ett avstånd som motsvarar önskat håldjup. Släpp låsknappen efter inställningen.

Kontrollera före borrningen att djupstoppet sitter fast ordentligt och inte rör sig under tryck. Borra tills djupstoppets spets ligger an mot materialets yta.

Övriga förberedelser

Fäst arbetsstycket i ett skruvstycke eller med snickartvingar innan du börjar arbeta.

Använd insatsverktyg som är lämpliga för arbetet. Håll dem vassa och i gott skick.

Ta på arbetskläder samt ögon- och hörselskydd.

Håll borrhammaren med båda händerna i handtaget och stödhandtaget. Stå stadigt och stabilt. Starta borrhammaren genom att trycka på strömbrytaren med fingret.

Obs! Om du märker ovanliga ljud, knastrande ljud, ovanlig lukt eller liknande ska du omedelbart stänga av borrhammaren och ta ut batteriet ur verktyget.

Borrhammaren stängs av genom att strömbrytaren släpps helt. Insatsverktyget kan fortsätta rotera en stund efter att produkten har stängts av. Produkten får läggas ifrån sig eller andra åtgärder utföras på den först när insatsverktyget har stannat helt.

ANVÄNDNING AV PRODUKTEN

Start och avstängning

Håll borrhammaren med båda händerna i handtaget och stödhandtaget. Stå stadigt och stabilt. Starta borrhammaren genom att trycka på strömbrytaren med fingret.

Borrhammaren stängs av genom att strömbrytaren släpps helt. Insatsverktyget kan fortsätta rotera en stund efter att produkten har stängts av. Produkten får läggas ifrån sig eller andra åtgärder utföras på den först när insatsverktyget har stannat helt.

Obs! Om du märker ovanliga ljud, knastrande ljud, ovanlig lukt eller liknande ska du omedelbart stänga av borrhammaren och ta ut batteriet ur verktyget.

Borrning i trä

Ställ omkopplaren i läget utan slag innan du borrar. Använd inte slagläget vid borrning i trä. Sätt fast en borr avsedd för trä i verktygsfästet.

Om materialets form eller storlek kräver det ska arbetsstycket fästas med tvingar eller i ett skruvstycke. Borrstället kan markeras med en körnare, en spik eller ett annat vasst verktyg, vilket gör det lättare att börja borra på rätt ställe.

Placera borrspetsen på det markerade stället och börja borra genom att trycka lätt på strömbrytaren. Öka varvtalet gradvis genom att trycka hårdare på strömbrytaren. Tryck inte för hårt på elverktyget. Borren ska tränga in jämnt i materialet.

Vid borrning av genomgående hål rekommenderas att en träbit läggs under materialet. Det minskar risken för att hålets kant flisas vid borrens utgång.

Vid borrning av hål med stor diameter rekommenderas att först borra ett mindre förhål.

Borrning i metall

Ställ omkopplaren i läget för borrning utan slag innan du borrar. Använd inte slagborrningsfunktionen vid borrning i metall. Sätt fast en borr avsedd för metall i verktygsfästet.

Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd skruvstycke eller tvingar för små, smala eller tunna arbetsstycken. Tunn plåt bör stödjas med en träbit för att minska risken för deformation och underlätta ett rent hål.

Markera hålets placering med en körnare. Placera borrspetsen på det markerade stället och börja borra genom att trycka lätt på strömbrytaren. Öka varvtalet gradvis genom att trycka hårdare på strömbrytaren. Tryck inte för hårt på elverktyget.

Använd stålborrar för borrning i stål. För borrning i vitt gjutjärn rekommenderas hårdmetallborrar. Vid borrning av hål med stor diameter rekommenderas att först borra ett mindre förhål.

Använd maskinolja för att kyla borren vid borrning i stål. Använd paraffin eller terpentin vid borrning i aluminium. Använd inga kylmedel vid borrning i mässing, koppar eller gjutjärn. Kyl borren genom att regelbundet dra ut den ur hålet och låta den svalna.

Borrning i mineraliska och keramiska material

Borra i hårda, täta material som betong, hårt tegel, sten eller marmor i slagborrningsläget. Före borrningen kan ett mindre förhål borras utan slag, vilket gör det lättare att styra borren exakt till önskat ställe. Använd slagborrar med hårdmetallskär avsedda för mineraliska material.

Borra utan slag i kakel, mjukt tegel, puts och andra spröda eller mindre motståndskraftiga material. Slag kan spräcka, flisa eller skada materialets yta. Börja borra med lågt varvtal och öka det gradvis genom att trycka hårdare på strömbrytaren.

Håll elverktyget stadigt under borrningen och styr borren vinkelrätt mot materialets yta. Tryck inte för hårt på elverktyget. Trycket ska vara jämnt och anpassat till materialets motstånd.

Dra regelbundet ut borren ur hålet för att avlägsna damm och borrkax. Det underlättar borrningen, minskar uppvärmningen och minskar risken för att borren fastnar.

Mejsling

Sätt fast en mejsel eller ett annat mejslingsverktyg i verktygsfästet innan arbetet påbörjas.

Ställ in mejselns vinkel genom att vrida omkopplaren till läget som är märkt med mejsel- och pilsymbolen. Vrid mejseln för hand till ett läge som ger bekvämt och säkert arbete. Tryck inte på strömbrytaren medan mejselns vinkel ställs in.

När mejseln är inställd, vrid omkopplaren till mejslingsläget som är märkt med hammarsymbolen. Kontrollera att mejseln är låst i sitt läge. Påbörja inte mejslingen om mejseln roterar fritt eller inte sitter fast ordentligt.

Placera mejseln mot arbetsstycket och tryck först därefter på strömbrytaren. Använd ett jämnt, måttligt tryck. Tryck inte för hårt på elverktyget: det påskyndar inte arbetet men kan öka slitaget på insatsverktyget och försvåra kontrollen.

Mejsla bort materialet i små bitar. Använd inte mejseln som hävstång och luta inte elverktyget för mycket i ett hål eller spår. Om mejseln fastnar, släpp strömbrytaren, vänta tills verktyget stannar och ta försiktigt loss mejseln ur materialet.

Ytterligare anmärkningar

Undvik under arbetet att trycka för hårt mot arbetsstycket och undvik plötsliga rörelser. Det kan skada insatsverktyget eller elverktyget. Ta regelbundna pauser under arbetet.

Överbelasta inte elverktyget. De yttre ytornas temperatur får inte överstiga 60 °C.

Stäng av elverktyget när arbetet är klart, ta ut batteriet, utför underhåll och kontrollera skicket på elverktyget och det använda insatsverktyget.

Vid borrning med elverktygets handtag uppåt rekommenderas ett skydd för verktygsfästet (säljs separat). Skyddet förhindrar att damm tränger in i verktygsfästet under borrningen. Skyddet är tillverkat av flexibel plast och har ett hål genom vilket borren som sitter i verktygsfästet ska föras in.

UNDERHÅLL OCH KONTROLLER

Varning! Ta ut batteriet innan justeringar, service eller underhåll utförs. Kontrollera efter avslutat arbete elverktygets tekniska skick genom okulär besiktning: hölje och handtag, batterifäste, strömbrytarens funktion, att ventilationsöppningarna är fria, borstarnas gnistbildning, ljud från lager och växel, start och jämn gång. Under garantitiden får användaren inte demontera elverktyget eller byta några delenheter eller delar, eftersom detta upphäver garantin. Alla avvikelser som upptäcks vid kontrollen eller under drift är en signal om att verktyget ska lämnas till en serviceverkstad för reparation. Rengör efter avslutat arbete höljet, ventilationsöppningarna, strömbrytarna, stödhandtaget och skydden, till exempel med tryckluft (tryck högst 0,3 MPa), en borste eller en torr trasa utan att använda kemikalier eller rengöringsvätskor. Rengör insatsverktyg och handtag med en torr, ren trasa.

Förvara elverktyg med batteriet uttaget på en torr, ren och säker plats utom räckhåll för barn och obehöriga. Förvaringsplatsen ska skydda elverktyget mot fukt, damm, direkt solljus och oavsiktliga skador.