

YATO Akkuhiomakonesarja 18V YT-828296 (kulmahiomakone YT-828293 + suorahiomakone YT-82824) — Käyttöohje (FI)

Alkuperäisen käyttöohjeen (PL/EN) käännös. Valmistaja: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola. Roomalaiset numerot (I-VIII) viittaavat alkuperäisen ohjekirjan kuviin.

HUOMIO! Tutustu käyttöohjeeseen huolellisesti ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa.

OSAT - KULMAHIOMAKONE YT-828293

Nro	Osa
1	Runko
2	Lisäkahva
3	Hiomalaikan suojus
4	Kara
5	Karan lukitus
6	Virtakytkin
7	Pyörimisnopeuden säätö
8	Hiomalaikka (hiomalaikka, laikka)
9	Alempi kiinnityslaippa
10	Ylempi kiinnityslaippa
11	Akku
12	Akkulaturi
13	Akun varaustason ilmaisin
14	Akun salpa

OSAT - SUORAHIOMAKONE YT-82824

Nro	Osa
1	Runko
2	Virtakytkin
3	Nopeuden säätö
4	Kiinnitysmutteri
5	Työkalun istukka
6	Akkupaikka
7	Kiintoavain

SYMBOLIT

Symboli	Merkitys
Kirja	Lue käyttöohje
Suojalasit	Käytä suojalaseja
Kuulosuojaimet	Käytä kuulonsuojaimia
Hengityssuojain	Käytä hengityksensuojainta
Kaksi kättä	Käytä hiomakonetta aina kahdella kädellä
Kieltomerkki	Älä käytä katkaisuun

Symboli	Merkitys
Yliviivattu jäteastia	Tämä symboli tarkoittaa, että käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita (mukaan lukien paristot ja akut) ei saa hävittää muun jätteen mukana. Käytöstä poistetut laitteet 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 haittaa ympäristölle. Kotitalouksilla on tärkeä rooli käytöstä poistettujen laitteiden uudelleenkäytön ja hyödyntämisen, kierrätys mukaan lukien, edistämiseksi. Lisätietoja asianmukaisista kierrätystavoista saat paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

TYÖKALUN KUVAUS

Kulmahiomakone on sähkötyökalu, joka on tarkoitettu metallien ja mineraalisten rakennusmateriaalien, kuten tiilen, luonnon- ja tekokiven, betonin, lasitteiden jne., hiomiseen ja katkaisuun kyseiselle materiaalille valituilla hioma- ja katkaisulaikoilla. Työkalua ei missään tapauksessa saa käyttää muiden kuin edellä mainittujen materiaalien työstämiseen, esim. puun hiomiseen ja katkaisuun tai kiillotukseen. Hiomakoneen asianmukainen, luotettava ja turvallinen toiminta edellyttää sen oikeaa käyttöä, joten ennen hiomakoneen käyttöä:

Lue koko käyttöohje ennen työkalun ensimmäistä käyttökertaa ja säilytä se myöhempää tarvetta varten. Käytä aina silmiensuojainta! Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu kehänopeus on alle 80 m/s! Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu pyörimisnopeus on pienempi kuin hiomakoneen pyörimisnopeus. Huomio! Tiettyjen pintojen hionnassa syntyvä pöly voi olla terveydelle haitallista tai myrkyllistä.

Toimittaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat tämän ohjeen turvallisuusohjeiden ja suositusten laiminlyönnistä.

VARUSTUS

Työkalu toimitetaan valmiiksi koottuna, mutta se vaatii valmistelun ennen työn aloittamista. Tuotteen mukana toimitetaan akku, latausasema (laturi), hiomalaikan suojus, hiomalaikan kiinnitysavain ja lisäkahva.

TEKNISET TIEDOT

Kulmahiomakone:

Parametri	Yksikkö	Arvo
Tuotenumero		YT-828293
Syöttöjännite	[V]	18 DC
Nimelliskierrosluku	[min ⁻¹]	3000-8500
Hiomalaikan halkaisija	[mm]	125
Hiomalaikan reiän halkaisija	[mm]	22,2
Karan kierre		M14
Paino	[kg]	1,26
Melutaso		
- äänenpaine LpA ± KpA	[dB(A)]	89,0 ± 3,0
- ääniteho LwA ± KwA	[dB(A)]	97,0 ± 3,0
Tärinätaso ah,AG ± K (pääkahva/lisäkahva)	[m/s ²]	7,28 ± 1,5
Eristysluokka		III
Kotelointiluokka		IPX0
Akkutyyppe		Li-Ion

Parametri	Yksikkö	Arvo
Akun kapasiteetti	[Ah]	4
Laturi*		
Tulojännite	[V]	220-240
Verkkotaajuus	[Hz]	50/60
Lähtöjännite	[V]	21 DC
Lähtövirta	[A]	2,4
Nimellisteho	[W]	60
Latausaika**	[h]	2

Suorahiomakone:

Parametri	Yksikkö	Arvo
Tuotenumero		YT-82824
Nimellisjännite	[V]	18 DC
Työkalun istukan halkaisija	[mm]	6
Lisävarusteiden suurin halkaisija	[mm]	25
Kiinnitysmutterin kierre		M15
Nimelliskierrosluku	[min ⁻¹]	8000-26000
Melutaso		
- äänenpaine	[dB(A)]	78,0 ± 3,0
- ääniteho	[dB(A)]	89,0 ± 3,0
Tärinätaso	[m/s ²]	2,47 ± 1,5
Kotelointiluokka		IPX0
Paino	[kg]	1,37
Akkutyyppe		Li-Ion

* vain malleissa, joihin kuuluu akku ja laturi ** ilmoitettu latausaika koskee vain taulukossa mainitun kapasiteetin akkua

Ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardin mukaisella testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun. Ilmoitettua melupäästöarvoa voidaan käyttää altistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardin mukaisella testimenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun. Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa voidaan käyttää altistuksen alustavaan arviointiin. Huomio! Tärinäpäästö työkalun käytön aikana voi poiketa ilmoitetusta arvosta työkalun käyttötavasta riippuen. Huomio! Käyttäjän suojaamiseksi on määriteltävä turvatoimenpiteet, jotka perustuvat altistuksen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa (ottaen huomioon kaikki työjakson vaiheet, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä, sekä käynnistysaika).

YLEISET TURVALLISUUSEHDOT

HUOMIO! Tutustu kaikkiin alla oleviin ohjeisiin. Niiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vammoihin. Ohjeissa käytetty käsite sähkötyökalu koskee kaikkia sähkövirralla toimivia työkaluja, sekä johdollisia että johdottomia.

NOUDATA SEURAAVIA OHJEITA

Työpaikka

Työpaikan on oltava asianmukaisesti valaistu ja siisti. Epäjärjestys ja huono valaistus voivat aiheuttaa onnettomuuksia. Älä työskentele sähkötyökaluilla räjähdysalttiissa ympäristössä tai ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai höyryjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon joutuessaan kosketuksiin syttyvien kaasujen tai höyryjen kanssa. Älä päästä lapsia tai ulkopuolisia työpaikalle. Keskittymisen puute voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Säköturvallisuus

Virtajohtoon pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Älä muuta pistotulppaa. Älä käytä minkäänlaisia sovittimia pistotulpan sovittamiseksi pistorasiaan. Muuttamaton, pistorasiaan sopiva pistotulppa vähentää sähköiskun vaaraa. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin ja jääkaappeihin. Kehon maadoittuminen lisää sähköiskun vaaraa. Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähkötyökaluun päässyt vesi ja kosteus lisäävät sähköiskun vaaraa. Älä ylikuormita virtajohtoa. Älä käytä virtajohtoa työkalun kantamiseen tai pistotulpan liittämiseen pistorasiaan ja irrottamiseen siitä. Vältä virtajohtoon kosketusta kuumuuteen, öljyihin, teräviin työkaluihin ja liikkuviin osiin. Vaurioitunut virtajohto lisää sähköiskun vaaraa. Kun työskentelet sisätilojen ulkopuolella, käytä ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Oikean jatkojohtoon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa. Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on väistämätöntä, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua syöttöä. Vikavirtasuojan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilökohtainen turvallisuus

Aloita työ hyvässä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa. Kiinnitä huomiota siihen, mitä teet. Älä työskentele väsyneenä tai lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Hetkellinenkin tarkkaamattomuus työn aikana voi johtaa vakaviin vammoihin. Käytä aina henkilönsuojaimia. Käytä aina suojalaseja. Henkilönsuojainten, kuten hengityssuojainten, turvajalkineiden, kypärän ja kuulonsuojainten, käyttö vähentää vakavien vammojen vaaraa. Vältä työkalun tahatonta käynnistymistä. Varmista ennen työkalun liittämistä sähköverkkoon, että kytkin on OFF-asennossa. Työkalun pitäminen sormi kytkimellä tai sähkötyökalun liittäminen kytkimen ollessa ON-asennossa voi johtaa vakaviin vammoihin. Poista ennen sähkötyökalun käynnistämistä kaikki säätöön käytetyt kiintoavaimet ja muut työkalut. Työkalun pyöriviin osiin jätetty avain voi johtaa vakaviin vammoihin. Säilytä tasapainosi. Pidä yllä asianmukaista asentoa. Se mahdollistaa sähkötyökalun hallinnan odottamattomissa tilanteissa sen käytön aikana. Käytä suojavaatetusta. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla sähkötyökalun liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua työkalun liikkuviin osiin. Käytä pölynpoistolaitteita tai pölysäiliöitä, jos työkalussa on sellaiset. Varmista, että ne on liitetty oikein. Pölynpoistolaitteiden käyttö vähentää vakavien vammojen vaaraa.

Turvatoimet sähkötyökalua käytettäessä

Varmista ennen akun asentamista, että kytkin on pois päältä. Akun asentaminen kytkimen ollessa päällä voi johtaa onnettomuuksiin. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemaa laturia. Toisentyyppiselle akulle tarkoitetun laturin käyttö voi aiheuttaa tulipalon. Sähkötyökalua saa käyttää ainoastaan valmistajan ilmoittaman akun kanssa. Muun akun käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vammoja. Kun akkua ei käytetä, sitä on säilytettävä erillään metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliosista, jotka voivat oikosulkea akun navat. Oikosuljetut akun navat voivat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon. Epäsuotuisissa olosuhteissa akusta voi vuotaa nestettä; vältä kaikkea kosketusta siihen. Jos nestettä joutuu vahingossa iholle, huuhtelee se vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin. Akusta vuotava neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja. Kun työskentelet olosuhteissa, joissa työkalu voi koskettaa piilossa olevaa jännitteistä johdinta, pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä kahvoista. Asennettu terä voi kosketuksessa jännitteeseen johtimeen johtaa sähköä työkalun metalliosiin, mikä voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Korjaukset

Työkalun saa korjata vain valtuutettu huoltoliike, jonka on käytettävä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Näin taataan sähkötyökalun käytön asianmukainen turvallisuustaso.

LAIKKAHIOMAKONEIDEN JA KIILLOTUSKONEIDEN LISÄTURVALLISUUSOHJEET

Työkalu on tarkoitettu vain hiomiseen, hiomapaperilla hiomiseen, teräsharjoilla harjaamiseen ja katkaisuun. Lue ja katso kaikki sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Kaikkien alla annettujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammaan. Älä muuta työkalua sopimaan työhön, jota varten valmistaja ei ole sitä suunnitellut ja määritellyt. Tällainen muutos johtaa hallinnan menettämiseen ja vakaviin vammoihin. Työkalun käyttö kiillotuskoneena tai muulla käyttöohjeen vastaisella tavalla on kielletty. Muiden töiden tekeminen, joihin työkalua ei ole tarkoitettu, voi aiheuttaa vaaran ja johtaa vammoihin. Älä käytä lisävarusteita, joita valmistaja ei ole suunnitellut tai tarkoittanut käytettäväksi työkalun kanssa. Se, että lisävarusteen voi asentaa työkaluun, ei takaa turvallista käyttöä. Lisävarusteiden suurimman

pyörimisnopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin työkalun suurin pyörimisnopeus. Lisävarusteet, joiden pyörimisnopeus on työkalun nopeutta pienempi, voivat hajota kappaleiksi käytön aikana. Lisävarusteiden ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava työkalulle määritellyllä kokoalueella. Väärän kokoisia lisävarusteita ei voida asianmukaisesti suojata eikä käyttää. Laikkojen, levyjen, laippojen ja muiden lisävarusteiden kiinnitysreiän koon on vastattava työkalun karan kokoa. Lisävarusteet, joiden kiinnitysreikä ei sovi työkalun karan kokoon, alkavat täristä käytön aikana, mikä voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen. Älä käytä vaurioituneita lisävarusteita. Tarkista ennen jokaista käyttöä lisävarusteiden kunto mahdollisten lohkeamien, halkeamien, kulumien ja liiallisen kulumisen varalta. Jos lisävaruste putoaa, tarkista se vaurioiden varalta tai asenna uusi, vahingoittumaton lisävaruste. Varmista lisävarusteiden tarkastuksen ja asennuksen jälkeen, että sinä ja kaikki sivulliset seisotte lisävarusteiden pyörimistason ulkopuolella, ja käytä sitten työkalua minuutin ajan suurimmalla pyörimisnopeudella. Vaurioituneet lisävarusteet hajoavat testin aikana. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasvosuojainta, silmiensuojaimia tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä ja esiliinaa suojautuaksesi lisävarusteiden tai materiaalien pieniltä kappaleilta, joita syntyy työn aikana. Silmiensuojaimen on pysäytettävä kaikki työn aikana sinkoutuvat kappaleet. Hengityssuojaimen on suodatettava työn aikana syntyvä pöly. Liian pitkä altistuminen melulle voi johtaa kuulon heikkenemiseen. Varmista, että kaikki sivulliset pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueesta. Työalueelle tulevien henkilöiden on käytettävä henkilönsuojaimia. Työn aikana syntyvät kappaleet tai vaurioituneiden lisävarusteiden palat voivat sinkoutua työalueen välittömän läheisyyden ulkopuolelle. Kun teet työtä, jossa laikka voi koskettaa piilossa olevaa jännitteistä sähkökaapelia tai virtajohtoa, pidä hiomakoneesta kiinni vain eristetyistä kahvoista. Laikan kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä työkalun metalliosista jännitteisiä, mikä voi johtaa käyttäjän sähköiskuun. Pidä virtajohto loitolla työkalun pyörivistä osista. Jos menetät työkalun hallinnan, johto voi katketa tai takertua, ja kätesi tai käsivartesi voi vetäytyä koneen pyöriviin osiin. Älä koskaan laske työkalua alas ennen kuin pyörivät osat ovat pysähtyneet kokonaan. Pyörivät osat voivat tarttua alustaan ja riistää työkalun hallinnastasi. Älä käynnistä työkalua kantaessasi sitä. Tahaton kosketus pyöriviin osiin voi saada vaatteesi tarttumaan työkaluun ja vetäytymään siihen, mikä voi johtaa kosketukseen käyttäjän kehon kanssa. Puhdista työkalun tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee käytön aikana syntyvää pölyä työkalun sisään. Pölyn sisältämien metallihiukkasten liiallinen kertyminen lisää sähköiskun vaaraa. Älä käytä työkalua syttyvien materiaalien lähellä. Käytön aikana syntyvät kipinät voivat aiheuttaa tulipalon. Älä käytä nestejäähdytystä vaativia lisävarusteita. Vesi tai jäähdytysneste voi johtaa sähköiskuun. Lisävarusteiden kierteen koon on vastattava hiomakoneen karan kierrettä. Laippakiinnitteisissä lisävarusteissa lisävarusteen kiinnitysreiän on vastattava kiinnityslaipan kokoa. Lisävarusteet, jotka eivät sovi sähkötyökalun kiinnitykseen, aiheuttavat epätasapainoa ja liiallista värinää ja voivat johtaa hallinnan menettämiseen.

Varoitukset työkalun takaiskusta käyttäjää kohti

Työkalun takaisku käyttäjää kohti on äkillinen reaktio pyörivän laikan, kiillotushihnan, harjan tai muun lisävarusteen juuttumiseen tai puristumiseen. Juuttuminen tai puristuminen pysäyttää pyörivän lisävarusteen äkillisesti, jolloin sähkötyökalu pyörrähtää lisävarusteen pyörimissuuntaa vastakkaiseen suuntaan. Jos esimerkiksi työkappale juuttaa tai puristaa hiomalaikan, puristuskohtaan menevä laikan reuna voi uppoutua materiaalin pintaan, jolloin laikka nousee ulos tai sinkoutuu. Laikka voi myös sinkoutua käyttäjää kohti tai hänestä poispäin riippuen hiomalaikan liikesuunnasta juuttumiskohdassa. Hiomalaikat voivat myös rikkoutua näissä olosuhteissa. Työkalun takaisku käyttäjää kohti johtuu väärinkäytöstä tai käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättämisestä. Ilmiö voidaan välttää noudattamalla alla olevia ohjeita. Pidä työkalusta tukevasti kiinni ja huolehdi oikeasta vartalon asennosta ja käsien asennosta, jotta pystyt vastustamaan takaiskun synnyttämiä voimia. Käytä aina lisäkahvaa, jos se toimitetaan työkalun mukana, jotta hallitset työkalun parhaiten takaiskun tai käynnistytksen aikaisen odottamattoman pyörähdysten aikana. Käyttäjä pystyy hallitsemaan työkalun pyörähdysten tai takaiskun, jos asianmukaiset varotoimet toteutetaan. Pidä kätesi loitolla työkalun pyörivistä osista. Pyörivät osat voivat osua käsiisi takaiskun aikana. Älä seiso alueella, jolle työkalu voi liikkua takaiskun aikana. Takaisku suuntaa työkalun hiomalaikan pyörimissuuntaa vastakkaiseen suuntaan juuttumiskohdassa. Ole erityisen tarkkaavainen työskennellessäsi kulmien, terävien reunojen tms. lähellä. Estä hiomalaikan heittäminen ja juuttuminen. Kulmia tai reunoja työstettäessä hiomalaikan juuttumisen vaara on suurempi, mikä johtaa hallinnan menettämiseen tai työkalun takaiskuun. Älä käytä puuntyöstöön tarkoitettuja sahaketjulaikkoja, segmentoituja timanttilaikkoja, joiden segmenttien välinen kehärako on yli 10 mm, tai hammastettuja laikkoja. Tällaiset laikat aiheuttavat usein takaiskuja ja työkalun hallinnan menettämisen.

Hiomista ja katkaisua koskevat varoitukset

Käytä vain valitulle työkalulle tarkoitettuja laikkoja ja kyseiselle laikkatyypille suunniteltuja suojuksia. Laikkoja, joille työkalua ei ole suunniteltu, ei voida suojata asianmukaisesti, eivätkä ne ole turvallisia. Kupera laikka on asennettava niin, ettei hiontapinta ulotu suojuksen suojalaipan tason yli. Väärin asennettu laikka, joka ulottuu suojuksen yli, aiheuttaa vaaran käytön aikana. Suojuksen on oltava tukevasti kiinni työkalussa ja asetettu turvallisimpaan asentoon siten, että mahdollisimman pieni osa laikasta on paljaana käyttäjää kohti. Suojus suojaa käyttäjää rikkoutuneen laikan kappaleilta ja estää tahattoman kosketuksen laikkaan. Laikkaa on käytettävä sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Älä esimerkiksi hio katkaisulaikalla. Katkaisuun tarkoitetut laikat on suunniteltu kehän suuntaiselle kuormitukselle; laikkaan kohdistuvat sivuttaisvoimat voivat saada sen hajoamaan. Käytä aina vahingoittumattomia, hiomalaikalle sopivan kokoisia kiinnityslaippoja. Oikeat kiinnityslaipat vähentävät hiomalaikkojen vaurioitumisen mahdollisuutta. Katkaisulaikkojen kiinnityslaipat voivat poiketa hiomalaikkojen kiinnityslaipoista. Älä käytä suurempien työkalujen kuluneita hiomalaikkoja. Suurempihalkaisijainen hiomalaikka ei sovellu pienempien työkalujen suuremmalle pyörimisnopeudelle ja voi rikkoutua. Jos käytät kaksikäyttöisiä laikkoja, käytä aina työn tyyppiin sopivaa suojusta. Väärin suojuksen käyttö voi johtaa siihen, ettei haluttua suojaustasoa saavuteta, mikä voi johtaa vakavaan vammaan.

Katkaisua koskevat varoitukset

Älä ”juuta” laikkaa äläkä paina liikaa. Älä yritä katkaista liian syvältä. Hiomalaikan liiallinen rasitus lisää kuormitusta ja laikan vääntymis- tai juuttumisalttiutta leikkausurassa, mikä lisää takaiskun tai laikan vaurioitumisen vaaraa. Älä asetu leikkauslinjalle tai pyörivän hiomalaikan taakse. Jos hiomalaikka pyörii käytön aikana käyttäjän kehosta poispäin, takaisku voi suunnata pyörivän laikan ja työkalun käyttäjää kohti. Jos laikka juuttuu tai leikkaus keskeytyy jostain syystä, sammuta työkalu ja pidä se paikallaan, kunnes laikan pyöriminen on pysähtynyt kokonaan. Älä koskaan yritä vetää pyörivää katkaisulaikkaa ulos urasta, koska se voi aiheuttaa takaiskun käyttäjää kohti. On suositeltavaa selvittää syyt ja ryhtyä asianmukaisiin toimiin laikan juuttumisen estämiseksi. Älä jatka katkaisua materiaalissa. Anna laikan saavuttaa nimellinen pyörimisnopeutensa ja vie se vasta sitten varovasti leikkausuraan. Laikka voi juuttua, vetäytyä ulos tai iskeä takaisin käyttäjää kohti, jos leikkausta jatketaan materiaalissa. Tue levyt ja muut ylisuuret materiaalit puristumisen ja takaiskun vaaran minimoimiseksi. Ylisuuret materiaalit taipuvat omasta painostaan. Tuet on sijoitettava materiaalin alle lähelle leikkauslinjaa ja lähelle materiaalin reunaa leikkauslinjan molemmin puolin. Ole erityisen varovainen tehdessäsi syviä leikkauksia seiniin tai muihin tuntemattomiin pintoihin. Esiin työntyvä laikka voi katkaista kaasuputkia, sähkökaapeleita tai muita esineitä, jotka voivat aiheuttaa takaiskun käyttäjää kohti. Älä yritä leikata kaaren muotoa seuraten. Laikan ylikuormittaminen lisää sen kuormitusta ja alttiutta vääntymiselle tai juuttumiselle leikkausurassa sekä takaiskun tai laikan vaurioitumisen todennäköisyyttä, mikä voi johtaa vakavaan vammaan.

Hiomapaperilla hiomista koskevat varoitukset

Käytä oikean kokoista hiomapaperia. Noudata hiomalaikkaa valitessasi valmistajan suosituksia. Laikan reunan selvästi ylittävä hiomapaperi voi aiheuttaa vammoja sekä lisätä juuttumisen, repeytymisen tai takaiskun vaaraa.

Teräsharjalla työskentelyä koskevat varoitukset

Ole varovainen, sillä harjasta sinkoutuu lankakappaleita myös normaalin käytön aikana. Älä ylikuormita lankoja painamalla harjaa liikaa. Langat voivat helposti lävistää ohuen vaatetuksen tai ihon. Jos suojusten käyttöä suositellaan teräsharjalla työskenneltäessä, estä harjan kosketus suojukseen. Teräsharjan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

Kiillotusta koskevat turvallisuusvaroitukset

Älä anna kiillotuslaikan tai kiinnitysnauhan minkään irrallisen osan pyöriä vapaasti. Irralliset ja pyörivät nauhat voivat kietoutua sormiin tai tarttua työkalupäleeseen.

SUORAHIOMAKONEIDEN LISÄTURVALLISUUSOHJEET

Työkalu on tarkoitettu vain hiomiseen, kiillotukseen, teräsharjalla työskentelyyn, kaivertamiseen ja katkaisuun. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Kaikkien alla esitettyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipalloon ja/tai vakaviin vammoihin. Älä käytä lisävarusteita, joita valmistaja ei ole suunnitellut eikä suosittele.

Se, että lisävarusteen voi asentaa, ei tarkoita, että se takaa turvallisen käytön. Lisävarusteiden suurimman pyörimisnopeuden on oltava suurempi tai yhtä suuri kuin työkalun suurin pyörimisnopeus. Lisävarusteet, joiden pyörimisnopeus on työkalun nopeutta pienempi, voivat hajota käytön aikana. Lisävarusteiden ulkohalkaisijan ja paksuuden on pysyttävä työkalulle määritellyllä alueella. Väärän kokoisia lisävarusteita ei voida hallita asianmukaisesti. Laikkojen, levyjen, laippojen ja muiden lisävarusteiden kiinnitysreiän koon on vastattava työkalun karan kokoa. Lisävarusteet, joiden kiinnitysreikä ei vastaa työkalun karan kokoa, alkavat täristä käynnistyksen jälkeen, mikä voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen. Laikkojen, kiillotuslaikkojen ja katkaisulaikkojen varret on työnnettävä kokonaan kahvaan tai istukkaan. Jos vartta ei ole kiinnitetty riittävästi ja/tai se työntyy liian kauas ulos, asennettu työkalu voi löystyä ja sinkoutua suurella nopeudella. Älä käytä vaurioituneita lisävarusteita. Tarkista ennen jokaista käyttöä lisävarusteiden kunto: hiomalaikat halkeamien ja kulumien varalta, kiillotuslaikat halkeamien, kulumien ja liiallisen käytön varalta, teräsharjat löystyneiden tai katkenneiden lankojen varalta. Jos lisävaruste putoaa, se on tarkastettava vaurioiden varalta tai on asennettava uusi, vahingoittumaton lisävaruste. Kun lisävarusteet on tarkastettu ja asennettu, sinun ja muiden henkilöiden on pysyttävä lisävarusteiden pyörimistason ulkopuolella, ja työkalu käynnistetään minuutin ajaksi suurimmalla pyörimisnopeudella. Vaurioituneet lisävarusteet hajoavat testin aikana. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasv suojausta, suojalaseja tai silmiensuojaimia. Käytä tarvittaessa hengityssuojausta, kuulonsuojaimia, käsineitä tai esiliinaa, jotka suojaavat työkalun käytön aikana syntyviltä lisävarusteiden tai materiaalien pieniltä osilta. Silmiensuojaimen on pysäytettävä työkalun käytön aikana sinkoutuvat lastut. Hengityssuojaimen on suodatettava työkalun käytön aikana syntyvä pöly. Liian pitkä altistuminen melulle voi johtaa kuulon menetykseen. Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä työpaikasta. Työpaikalle tulevien henkilöiden on käytettävä henkilönsuojaimia. Työn aikana syntyvät lastut tai vaurioituneiden lisävarusteiden palat voivat sinkoutua työpaikan välittömän läheisyyden ulkopuolelle. Kun teet työtä, jossa asennettu työkalu voi koskettaa piilossa olevaa jännitteistä johtoa, pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä kahvoista. Jännitteiseen johtoon koskettava lisävaruste voi tehdä työkalun metalliosista jännitteisiä, mikä voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun. Pidä työkalusta tukevasti kiinni kädellä (käsillä) käynnistyksen aikana. Täyteen nopeuteen kiihtyvän moottorin vääntömomentti voi saada työkalun kiertymään. Kiinnitä työkalupale puristimilla aina kun mahdollista. Älä koskaan pidä pientä työkalupalaa toisessa kädessä ja työkalua toisessa työn aikana. Kun pieni työkalupale kiinnitetään puristimilla, voit hallita työkalua käsilläsi. Pyöreät materiaalit, kuten tangot ja putket, pyrkivät pyörimään katkaisun aikana ja voivat aiheuttaa juuttumisen tai äkillisen liikkeen käyttäjää kohti. Sijoita virtajohto pois työkalun pyörivien osien läheltä. Jos työkalun hallinta menetetään, johto voi katketa tai takertua, ja käyttäjän käsi tai käsivarsi voi vetäytyä työkalun pyöriviin osiin. Älä koskaan laske työkalua pois ennen kuin kaikki pyörivät osat ovat pysähtyneet kokonaan. Pyörivät osat voivat "tarttua" alustaan ja riistää työkalun hallinnasta. Varmista aina asennetun lisävarusteen vaihdon tai säätöjen jälkeen, että karan mutteri, istukka tai säätötyökalu on kiristetty tiukasti. Löysä säätötyökalu voi siirtyä odottamatta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen; löysät ja pyörivät osat sinkoutuvat suurella nopeudella. Älä käynnistä työkalua kantaessasi sitä. Tahaton kosketus pyöriviin osiin voi saada vaatteet tarttumaan ja vetäytymään työkaluun, jolloin työkalu koskettaa käyttäjän kehoa. Työkalun tuuletusaukot on puhdistettava säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee käytön aikana syntyvää likaa ja pölyä työkalun sisään. Pölyn sisältämien metallihiukkasten liiallinen kertyminen lisää sähköiskun vaaraa. Älä käytä työkalua syttyvien materiaalien lähellä. Työn aikana syntyvät kipinät voivat aiheuttaa tulipalon. Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnestettä. Vesi tai jäähdytysneste voi aiheuttaa sähköiskun.

Varoitukset työkalun takaiskusta käyttäjää kohti

Työkalun takaisku käyttäjää kohti on seurausta äkillisestä reaktiosta lukkiutuneeseen tai puristuksiin jääneeseen pyörivään laikkaan, kiillotushihnaan, harjaan tai muuhun lisävarusteeseen. Lukkiutuminen tai puristuminen pysäyttää pyörivän lisävarusteen äkillisesti, jolloin sähkötyökalu pyörrähtää lisävarusteen pyörimissuuntaan vastakkaiseen suuntaan. Jos esimerkiksi työkalupale lukitsee tai puristaa hiomalaikan, puristuskohtaan menevä laikan reuna voi tunkeutua materiaalin pintaan, jolloin laikka nousee ulos tai sinkoutuu. Laikka voi myös nousta käyttäjää kohti tai vastakkaiseen suuntaan riippuen hiomalaikan liikesuunnasta puristuskohdassa. Hiomalaikat voivat myös haljeta tällaisissa olosuhteissa. Työkalun takaisku käyttäjää kohti johtuu virheellisestä käytöstä ja/tai tämän ohjeen ohjeiden noudattamatta jättämisestä. Ilmiö voidaan välttää noudattamalla suosituksia. Pidä työkalusta tukevasti kiinni ja huolehdi oikeasta vartalon ja käsien asennosta, jolloin pystyt vastustamaan takaiskuvoimia. Käyttäjä pystyy hallitsemaan työkalun pyörrähdysten tai takaiskun, jos asianmukaiset varotoimet toteutetaan. Ole erityisen varovainen työskennellessäsi kulumien, terävien reunojen tms. lähellä. Vältä

hiomalaikan kolhimista ja juuttumista. Kulmia tai reunoja työstettäessä hiomalaikan juuttumisen vaara on suurempi, mikä johtaa työkalun hallinnan menettämiseen tai takaiskuun. Älä käytä hammastettuja pyörösahanteriä. Terät aiheuttavat toistuvia takaiskuja ja työkalun hallinnan menettämisen. Vie työkalu materiaaliin aina samaan suuntaan, johon leikkuusärmä poistuu materiaalista (lastujen sinkoutumissuunta). Jos työkalu viedään materiaaliin väärään suuntaan, asennetun työkalun leikkuusärmä nousee materiaalista ja vetää työkalua tähän suuntaan. Kun käytät pyöriviä viiloja, katkaisulaikkoja tai kovametallisia nopeita jyrsimiä, kiinnitä työkappale aina turvallisesti. Nämä lisävarusteet voivat juuttua, jos ne kallistuvat hieman sahausurassa, ja aiheuttaa takaiskun. Jos katkaisulaikka juuttuu, se yleensä rikkoutuu. Jos pyörivä viila tai kovametallijyrsin juuttuu, se voi nousta sahausurasta ja aiheuttaa työkalun hallinnan menettämisen.

Hiomalaikoilla hiomista ja katkaisua koskevat varoitukset

Käytä vain työkalun kanssa käytettäviksi suunniteltuja laikkoja ja kyseiseen työhön suunniteltuja suojuksia. Älä esimerkiksi hio katkaisulaikkojen reunalla. Katkaisuun tarkoitetut hiomalaikat on suunniteltu kehän suuntaiselle kuormitukselle; laikkaan kohdistuvat sivuttaisvoimat voivat saada sen hajoamaan. Käytä kierteellisten hiomakartioiden ja -tappien kanssa vain vahingoittumattomia, oikean kokoisia ja pituisia varsia, joissa on tasainen laippa. Oikean varren käyttö vähentää halkeamisen vaaraa. Älä ”juuta” katkaisulaikkoja äläkä paina niitä liikaa. Älä yritä lisätä leikkaussyvyyttä. Laikan liiallinen painaminen lisää kuormitusta, vääntöä ja hankausvastusta katkaisun aikana sekä takaiskun tai laikan vaurioitumisen todennäköisyyttä. Älä vie käsiäsi pyörivän laikan linjalle tai sen taakse. Jos laikka liikkuu työn aikana käsistäsi poispäin, takaiskun sattuessa pyörivä laikka ja työkalu suuntautuvat käyttäjää kohti. Jos laikka on juuttunut tai lukkiutunut tai katkaisu keskeytyy mistä tahansa syystä, sammuta työkalu ja pidä se paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt kokonaan. Älä koskaan yritä irrottaa katkaisulaikkaa sahausurasta laikan ollessa liikkeessä, muuten se voi aiheuttaa takaiskun. Selvitä syyt ja ryhdy oikeisiin toimiin laikan lukkiutumisen syyn poistamiseksi. Älä jatka katkaisua työkappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi pyörimisnopeus ja jatka sitten katkaisua varovasti. Laikka voi lukkiutua, nousta materiaalista tai ponnahtaa, jos sähkötyökalu käynnistetään työkappaleessa. Laikan puristumisen tai ponnahtamisen välttämiseksi levyt ja muut ylisuuret materiaalit on tuettava. Suurikokoiset materiaalit taipuvat omasta painostaan. Tuet on sijoitettava työkappaleen alle lähelle leikkauslinjaa ja lähelle materiaalin reunaa leikkauslinjan molemmin puolin. Ole erityisen varovainen leikatessasi aukkoja seiniin tai muihin pintoihin. Laikka voi katkaista kaasu- ja vesiputkia tai sähkökaapeleita sekä esineitä, jotka aiheuttavat takaiskun.

Teräsharjalla työskentelyä koskevat varoitukset

Ole varovainen, sillä harjasta sinkoutuu lankasirpaleita myös normaalin käytön aikana. Älä ylikuormita lankoja painamalla harjaa liikaa. Langat voivat helposti lävistää kevyen vaatetuksen ja/tai ihon. Anna harjojen saavuttaa käyttönopeus ennen käyttöä vähintään minuutin ajan. Tänä aikana kukaan ei saa seistä harjan edessä tai sen linjalla. Irralliset lankasirpaleet tai langat sinkoutuvat harjasta tämän toimenpiteen aikana. Suuntaa materiaali pyörivästä harjasta poispäin itsestäsi. Työn aikana pieniä lankasirpaleita ja lankapaloja voi sinkoutua suurella nopeudella ja tarttua ihoon.

AKUN HUOLTO

Akun latauksen turvallisuusohjeet

Huomio! Varmista ennen latauksen aloittamista, ettei virtalähteen runko, johto tai pistotulppa ole haljennut tai vaurioitunut. Viallisen tai vaurioituneen latausaseman ja virtalähteen käyttö on kielletty! Käytä akkujen lataamiseen vain mukana toimitettua latausasemaa ja virtalähdettä. Muun virtalähteen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioittaa työkalua. Akkua saa ladata vain suljetussa, kuivassa tilassa, joka on suojattu asiattomilta henkilöiltä, erityisesti lapsilta. Älä käytä latausasemaa ja virtalähdettä ilman aikuisen jatkuvaa valvontaa! Jos sinun on poistuttava huoneesta, jossa tuotetta ladataan, irrota laturi sähköverkosta vetämällä virtalähteen pistotulppa pistorasiasta. Jos laturista tulee savua, epäilyttävää hajua tms., irrota laturin pistotulppa pistorasiasta välittömästi! Työkalu toimitetaan lataamattomalla akulla, joten se on ladattava ennen käyttöä alla kuvatulla tavalla mukana toimitetulla virtalähteellä ja latausasemalla. Li-ion-akuilla (litiumioniakuilla) ei ole niin sanottua muistivaikutusta, joten ne voidaan ladata milloin tahansa. On kuitenkin suositeltavaa purkaa akku normaalissa käytössä ja ladata se sitten täyteen kapasiteettiin. Jos työn luonteen vuoksi akkua ei voida käyttää näin joka kerta, se on tehtävä vähintään muutaman työjakson välein. Älä koskaan pura akkuja oikosulkemalla akun napoja, koska se aiheuttaa korjaamattomia vaurioita! Älä myöskään tarkista akun varaustilaa oikosulkemalla elektrodeja ja tarkkailemalla kipinäointia.

Akun säilytys

Huolehdi asianmukaisista säilytysolosuhteista akun käyttöiän pidentämiseksi. Akku kestää noin 500 lataus-purkausjaksoa. Säilytä akkua 0–30 °C:n lämpötilassa ja 50 %:n suhteellisessa ilmankosteudessa. Lataa akku noin 70 %:iin sen kokonaiskapasiteetista pidempää säilytystä varten. Pitkäaikaisessa säilytyksessä akku on ladattava säännöllisesti kerran vuodessa. Älä anna akun purkautua liikaa, koska se lyhentää sen käyttöikää ja voi aiheuttaa korjaamattomia vaurioita. Säilytyksen aikana akku purkautuu vähitellen vuotovirran vuoksi. Itsepurkautuminen riippuu säilytyslämpötilasta – mitä korkeampi lämpötila, sitä nopeampi purkautuminen. Jos akkuja säilytetään väärin, elektrolyyttiä voi vuotaa. Vuodon sattuessa suojaa vuotokohta neutraaloivalla aineella. Jos elektrolyyttiä joutuu silmiin, huuhtelee silmät perusteellisesti vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin. Työkalua ei saa käyttää vaurioituneen akun kanssa. Kun akku on täysin kulunut, toimita se erikoistuneeseen jätteenkäsittelypisteeseen.

Akkujen kuljetus

Litiumioniakkuja käsitellään lakisääteisesti vaarallisina aineina. Työkalun käyttäjä voi kuljettaa tuotetta akun kanssa sekä pelkkiä akkuja maanteitse. Tällöin lisäehtoja ei tarvitse noudattaa. Jos kuljetus annetaan kolmannen osapuolen (esim. kuriiriyrityksen) hoidettavaksi, noudata vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia määräyksiä. Ota ennen lähettämistä yhteyttä asianmukaisesti pätevään henkilöön. Vaurioituneiden akkujen kuljettaminen on kielletty. Irrota irrotettavat akut tuotteesta kuljetuksen ajaksi ja suojaa paljaat kontaktit esim. peittämällä ne eristysteipillä. Suojaa akut pakkauksessa niin, etteivät ne liiku pakkauksen sisällä kuljetuksen aikana. Myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.

Akku

Työkalun virtalähteenä saa käyttää vain jotakin seuraavista YATO Li-Ion 18 V -akuista: YT-82842, YT-82843, YT-82844, YT-82845, joita saa ladata vain YATO YT-82848- tai YT-82849-latureilla. Muiden akkujen, joiden nimellisjännite on eri tai jotka eivät sovi laitteen akkupaikkaan, käyttö on kielletty. Akkupaikan tai akun muuttaminen niiden sovittamiseksi on kielletty. Työnnä akku akkupaikkaan kontaktit työkalun sisään päin, kunnes akun salpa lukittuu. Varmista, ettei akku pääse liukumaan itsestään ulos käytön aikana. Irrota akku painamalla salpaa ja pitämällä sitä painettuna ja vetämällä akku sitten ulos työkalun rungosta.

Akun lataaminen

Huomio! Irrota latausaseman virtalähde sähköverkosta ennen latausta vetämällä pistotulppa pistorasiasta. Puhdista lisäksi akku ja akun liittimet liasta ja pölystä pehmeällä, kuivalla liinalla. Akussa on sisäänrakennettu varaustason ilmaisin. LED-valot syttyvät painiketta painamalla (II); mitä useampi valo syttyy, sitä enemmän akussa on varausta. Jos LED-valot eivät syty painiketta painettaessa, akku on tyhjä. Irrota akku työkalusta. Työnnä akku laturin akkupaikkaan (V). Liitä laturi pistorasiaan. Punainen LED-valo syttyy, mikä osoittaa latauksen olevan käynnissä. Kun lataus on valmis, punainen LED-valo sammuu ja vihreä LED-valo syttyy merkiksi siitä, että akku on täysin ladattu. Vedä virtalähteen pistotulppa pois pistorasiasta. Vedä akku pois latausasemasta painamalla akun salvan painiketta. Huomio! Jos vihreä LED-valo syttyy, kun laturi liitetään sähköverkkoon, akku on täysin ladattu. Tällöin laturi ei aloita latausta.

KULMAHIOMAKONEEN VARUSTEIDEN ASENNUS

Hiomalaikan suojuksen asennus

Aseta laikan suojus rungon lieriömäiselle osalle karan ympärille ja kiinnitä suojus ruuvilla tai kiristimellä niin, että se on suorassa, tukevasti ja varmasti kiinni. Aseta hiomalaikan suojus siten, että laikan suojattu osa on mahdollisimman kaukana hiomakoneen käyttäjän kädestä. Älä koskaan käytä hiomakonetta ilman oikein asennettua laikan suojusta! Hiomakoneen mukana toimitetaan suojus, joka antaa asianmukaisen suojan vain hiottaessa hiomalaikoilla ja hiomapaperilaikoilla sekä joillakin teräsharjoilla. Karaan asennettu laikka ei saa ulottua suojuksen sivureunan yli. Jos tehdään muun tyyppistä sallittua työtä, ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi tällaiseen työhön tarkoitetun suojuksen. Kun tyyppin A suojusta (katkaisuun) käytetään sivupinnalla hiomiseen, suojus voi häiritä työkalua ja heikentää työkalun hallintaa. Kun tyyppin B suojusta (hiomiseen) käytetään hiomalaikalla katkaisuun, altistuminen kipinöille ja hiukkasille sekä laikan rikkoutuessa sen kappaleille lisääntyy. Kun tyyppin A (katkaisuun), tyyppin B (hiomiseen) tai tyyppin C (yhdistelmä) suojusta käytetään betonin tai kiven katkaisuun tai hiomiseen sivupinnalla, pölylle altistumisen ja takaiskusta johtuvan hallinnan

menettämisen vaara kasvaa. Kun tyypin A (katkaisuun), tyypin B (hiomiseen) tai tyypin C (yhdistelmä) suojusta käytetään laikkamaisen teräsharjan kanssa, jonka paksuus saa harjan ulottumaan suojuksen laipan yli, langat voivat tarttua suojukseen, jolloin langat katkeavat.

Lisäkahvan asennus

Asenna kahva kiertämällä se tukevasti kiinni työkalun päähän.

KULMAHIOMAKONEEN HIOMALAIKKOJEN KÄSITTELY

HUOMIO! Asenna hiomalaikat syöttöjännitteen ollessa irrotettuna. Irrota akku työkalun akkupaikasta!

Kiinnityslaippojen sijoittelu

Huomaa, että laikat voivat olla kiinnityskohdassa eri paksuisia. Kiinnityslaippojen (III) sijoittelu vaihtelee sen mukaan, käytetäänkö ohuita (paksuus enintään 3,2 mm) vai paksuja (paksuus yli 3,2 mm) hiomalaikkoja. Hiomakoneeseen kiinnitettävän hiomalaikan suurin paksuus on 6 mm.

Hiomalaikan asennus

Irrota syöttöjännite työkalusta. Irrota akku työkalun akkupaikasta! Varmista asennuksen aikana, että karan kärjen alaosan reunat A (IV) ja kiinnityslaipat ovat tarkasti kohdakkain. Aseta ylempi kiinnityslaippa karaan. Aseta hiomalaikka karaan ja ylemmän kiinnityslaipan päälle. Kierrä alempi kiinnityslaippa karaan. Paina karan lukitusta ja kiristä alempi kiinnityslaippa avaimella, vapauta sitten lukituspainike. Asenna akku, käynnistä hiomakone ja tarkkaile sen toimintaa ilman kuormitusta noin minuutin ajan. Irrota akku ja tarkista, että laikka on asennettu oikein.

Hiomalaikkojen irrotus

Sammuta hiomakone ja irrota akku työkalun akkupaikasta. Paina karan lukitusta ja kierrä alempi kiinnityslaippa auki kiinnitysavaimella, irrota sitten hiomalaikka karasta. Puhdista kara ja kiinnityslaipat käytön aikana syntyneestä pölystä ja muista epäpuhtauksista.

Hiomalaikkojen tyypit

Hiomakoneen kanssa voidaan käyttää mitä tahansa kulmahiomakoneille tarkoitettua, punoksella vahvistettua hiomalaikkaa, jonka sallittu kehänopeus on vähintään 80 m/s ja jonka kiinnitys- ja ulkohalkaisija vastaavat teknisten tietojen taulukkoa. Jos hiomalaikassa on kiertetön asennusreikä, käytä kiinnityslaippoja. On myös mahdollista asentaa laikkoja, joiden ulkohalkaisija on teknisten tietojen taulukon mukainen ja joissa on M14-kierrereikä. Tällöin kiinnityslaippoja ei käytetä, vaan laikka kierretään suoraan karaan, lukitaan painikkeella ja kiristetään tukevasti ja varmasti lattea-avaimella (ei sisälly hiomakoneen toimitukseen). Kun käytetään laikkoja, joihin voidaan kiinnittää tarrakiinnitteinen hiomapaperilaikka, käytä vain hiomapaperilaikkoja, joiden halkaisija on teknisten tietojen taulukon mukainen. Hiomapaperilaikka on asetettava laikalle samankeskisästi. Hiomapaperilaikan reuna ei saa ulottua laikan reunan yli. On myös mahdollista käyttää teknisten tietojen taulukon mukaisen kokoisia, kuivakatkaissuun ja -hiontaan tarkoitettuja timanttilaikkoja. Asennus tehdään samalla tavalla kuin hiomalaikkojen asennus. Käytettäessä segmentoituja timanttilaikkoja segmenttien välinen rako ei saa ylittää 10 mm laikan kehältä mitattuna, ja segmenteillä on oltava negatiivinen leikkuukulma. On suositeltavaa käyttää hiomalaikkoja, jotka on valmistettu kyseisen metallityypin työstöön tarkoitetuista materiaaleista. Katso hiomalaikan mukana toimitettu dokumentaatio. Keraamisten materiaalien työstöön voidaan käyttää kiven työstöön tarkoitettuja hiomalaikkoja tai kuivatyöstöön tarkoitettuja timanttilaikkoja. Vanhojen maalikerrosten poistoon metalliosista on suositeltavaa käyttää teräsharjoja ja hiomapaperilaikkoja. Kiinnitysreiän tai karan muuttaminen sekä supistusrenkaiden käyttö kiinnitysreiän halkaisijan sovittamiseksi karan halkaisijaan on kielletty. Sellaisten hiomalaikkojen käyttö, joiden kiinnitysreiän halkaisija poikkeaa teknisten tietojen taulukosta, on kielletty. Sahaketjulla varustettujen hiomalaikkojen tai sahaavien laikkojen käyttö on kielletty, koska ne lisäävät työkalun takaiskun vaaraa käyttäjää kohti. Huomio! Muiden kuin tässä käyttöohjeessa sallittujen laikkojen käyttö on kielletty, vaikka ne voitaisiin asentaa hiomakoneen karaan. Sopimattomat laikat eivät välttämättä kestä kulmahiomakoneen käytön aikana syntyviä kuormituksia. Vaurioituneet tai hajoavat hiomalaikat aiheuttavat vakavan vamman tai kuoleman vaaran. HUOMIO! Kaikki tässä luvussa mainitut toimenpiteet on tehtävä virransyötön ollessa irrotettuna – akku on irrotettava työkalusta!

KULMAHIOMAKONEEN KÄYTTÖ

Irrota akku työkalun akkupaikasta! Tarkista ennen työkalun käyttöä, ettei kotelo ja akun runko ole vaurioituneet. Jos vaurioita on näkyvissä, akun liittäminen työkaluun on kielletty! Kiinnitä hiomalaikan

suojus ja kahva. Älä koskaan työskentele hiomakoneella ilman asennettua hiomalaikan suojusta! Valitse työhön sopiva hiomalaikkatyyppi ja asenna laikka hiomakoneen karaan. Työkappale on kiinnitettävä esim. ruuvipuristimeen tai puristimilla niin, ettei se pääse liikkumaan työn aikana. Hiomakoneen laikka pyörii suurella nopeudella, ja jos materiaalia ei ole kiinnitetty kunnolla, se voi liikkua hallitsemattomasti työn aikana, mikä lisää vakavan vamman vaaraa. Katkaistaessa tue katkaistava materiaali leikkauslinjan molemmin puolin, mutta niin, ettei katkaisulaikka juutu katkaisun aikana. Sijoita tuet lähelle katkaistavan materiaalin reunaa ja lähelle leikkauslinjaa. Käytä silmiensuojaimia, kuulonsuojaimia ja suojakäsineitä. Tarkista, että virtakytkin on pois päältä -asennossa "O". Liitä sitten akku työkaluun. Ota asento, joka takaa tasapainon, ja käynnistä työkalu kytkimellä. Jos virtakytkin sijaitsee hiomakoneen rungon ylä- tai sivuseinässä, paina virtakytkimen takaosaa sen käynnistämiseksi ja siirrä sitä painamista vapauttamatta eteenpäin "I"-merkin osoittamaan suuntaan. Virtakytkimessä voi olla salpa, jolla sen voi lukita tähän asentoon pitkäaikaisen käytön helpottamiseksi. Hiomakone sammutetaan painamalla virtakytkimen takaosaa ja antamalla sen palautua. Jos virransyöttö katkeaa työskenneltäessä lukitulla virtakytkimellä, työtä voi jatkaa vasta, kun virtakytkimen lukitus on avattu ja kytkin käynnistetty uudelleen. Jos hiomakoneen virtakytkin sijaitsee kahvan alaosassa, paina lukituspainiketta, pidä sitä painettuna ja paina sitten virtakytkintä. Pidä virtakytkin painettuna työn ajan; lukituspainiketta ei tarvitse pitää painettuna. Virtakytkimen vapauttaminen sammuttaa hiomakoneen. Tällaista virtakytkintä ei voi lukita käyttöasentoon. Aloita työ asettamalla laikan oikea pinta työkappaleta vasten:

- hiomalaikoilla hiotaan sivu- ja/tai otsapinnalla,
- lamellilaikoilla hiotaan sivupinnalla niin, että hiomapaperilamellit liikkuvat työkappaleen suuntaisesti,
- tarrakiinnitteisellä hiomapaperilaikalla hiotaan sivupinnalla,
- teräsharjoilla pintaa työstetään lankojen päillä eikä niiden sivupinnalla,
- katkaisulaikoilla katkaistaan otsapinnalla; katkaisulaikan otsapinnalla ei saa hioa.

Nopeuden säätö (VI)

Nopeuden säätö on mahdollista vain, kun akku on liitetty. Paina painiketta, jolloin vaihteen numeron vieressä olevat valot syttyvät yksi toisensa jälkeen. Mitä suurempi vaihteen numero, sitä suurempi nopeus. Kun suurin nopeus on saavutettu, seuraava painallus siirtää pienimmälle nopeusvaihteelle. Pienemmillä vaihteilla valot palavat vihreinä ja suuremmilla vaihteilla punaisina. Pienempää nopeutta käytetään harjoille ja hiomapaperilaikoille. Suurta nopeutta käytetään hiomalaikoille. Sivupinnalla hiottaessa pidä hiomakonetta enintään 30 asteen kulmassa työstettävään pintaan nähden (VII). Liikuta hiomakonetta tasaisesti itseäsi kohti ja itsestäsi pois päin. Katkaistaessa laikan on oltava suorassa kulmassa leikattavaan pintaan nähden. Älä katkaise muussa kulmassa. Katkaisulaikan kulman muuttaminen työkappaleeseen nähden katkaisun aikana on kielletty. Katkaise vain suoraan linjaan. Näiden suositusten laiminlyönti lisää katkaisulaikan juuttumisen vaaraa työkappaleeseen, mikä voi saada työkalun ponnahtamaan käyttäjää kohti tai laikan rikkoutumaan tai hajoamaan. Katkaistaessa ohjaa hiomakonetta laikan pyörimissuuntaan (VIII). Älä paina hiomakoneella työkappaleta liikaa äläkä tee äkillisiä liikkeitä, jotta hiomalaikka ei juutu, halkea tai repeydy. Älä ylikuormita työkalua; ulkopinnan lämpötila ei saa koskaan ylittää 60 °C. Sammuta hiomakone työn päätyttyä, irrota akku ja tarkasta kone. Huomio! Laikka voi pyöriä vielä jonkin aikaa hiomakoneen sammuttamisen jälkeen. Odota, että laikka jäähtyy, ennen kuin aloitat tarkastuksen. Käytön aikana sekä laikka että työstettävä materiaali voivat kuumentua korkeisiin lämpötiloihin. Muista! Kulmahiomakonetta käytettäessä:

- Käytä aina silmiensuojainta.
- Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu kehänopeus on alle 80 m/s.
- Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu pyörimisnopeus on pienempi kuin hiomakoneen pyörimisnopeus.

SUORAHIOMAKONEEN VARUSTEIDEN ASENNUS

HUOMIO! Kaikki tässä luvussa mainitut toimenpiteet on tehtävä virransyötön ollessa irrotettuna – akku on irrotettava työkalusta!

Työkalun asennus istukkaan (II)

Kiinnitysmutteria voi olla tarpeen löysätä ennen työkalun asettamista istukkaan. Pidä tällöin karasta kiinni yhdellä kiintoavaimella ja kierrä mutteri auki toisella. Mutteria ei pidä irrottaa istukasta kokonaan.

Aseta työkalun varsi istukkaan. Työkalun työosan ja istukan väliin saa jäädä enintään 8 mm:n rako. Varmista lisäksi, että vähintään puolet työkalun varresta on istukan sisällä. Irrota työkalu löysäämällä kiinnitysmutteria. Varoitus! Työkalu voi olla kuuma heti työn päätyttyä. Anna sen jäähtyä itsestään ennen irrottamista.

SUORAHIOMAKONEEN KÄYTTÖÖNOTTO

Hiomakoneen käynnistäminen ja pysäyttäminen

Ennen hiomakoneen käynnistämistä pidä siitä kiinni molemmiin käsiin kahvoista tai eristetyistä rungon osista ja varmista, ettei työkalu kosketa mitään esineitä. Karan pyörimissuunta on merkitty nuolella työkalun runkoon istukan lähelle. Käynnistä työkalu painamalla virtakytkimen takaosaa, pitämällä sitä painettuna ja liu'uttamalla kytkin sitten eteen (III). Virtakytkimen voi lukita etuasentoon, mikä voi olla hyödyllistä pitkäkestoisessa työssä. Kun työkalu on käynnistetty, pidä sitä tässä asennossa noin 30 sekunnin ajan ja tarkkaile epäilyttäviä ääniä, liiallista melua tai liiallista tärinää. Jos toimintahäiriön merkkejä ei havaita, työkalu sammutetaan vapauttamalla kytkin tai, jos se oli lukittu, painamalla kytkimen takaosaa. Kytkin palautuu automaattisesti, mutta työkalu voi liikkua vielä jonkin aikaa kytkimen vapauttamisen jälkeen. Työkalun saa laskea pois vasta, kun asennettu työkalu on pysähtynyt kokonaan.

Nopeuden säätö (IV)

Nopeuden säätö on mahdollista vain, kun akku on liitetty. Paina painiketta, jolloin vaihteen numeron vieressä olevat valot syttyvät yksi toisensa jälkeen. Mitä suurempi vaihteen numero, sitä suurempi nopeus. Kun suurin nopeus on saavutettu, seuraava painallus siirtää pienimmälle nopeusvaihteelle. Pienemmillä vaihteilla valot palavat vihreinä ja suuremmilla vaihteilla punaisina.

SUORAHIOMAKONEEN KÄYTTÖ

Hiomakivien käytössä on noudatettava perusvarotoimia. Ennen jokaista käyttöä hiomakivet on tarkastettava silmämääräisesti vaurioiden ja muodonmuutosten varalta. Hiomakivien, joissa on havaittu vaurioita, käyttö on kielletty. Hiomakiviä ei saa heittää, lyödä eikä painaa voimakkaasti työkappaleeseen. Se voi saada hiomakiven hajoamaan ja aiheuttaa vakavan vamman. Työkalun varsi saa työntyä istukasta ulos enintään 8 mm. Käytä lisävarusteita niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Älä esimerkiksi hio katkaisuun tarkoitetuilla laikoilla äläkä käytä poranteriä sivujärsintään. Aseta ennen työkalun asentamista varusteen tyyppille sopiva käyttönopeus. Anna työkalun saavuttaa asennuksen jälkeen täysi käyttönopeus. Vie työkappaleeseen vain täydellä nopeudella pyöriviä lisävarusteita. Älä käytä liikaa voimaa, vaan vain niin paljon kuin asianmukainen työskentely edellyttää. Aseta hiomalaikat työkappaleeseen pienessä kulmassa. Aseta katkaisulaikat kohtisuoraan suunniteltuun leikkaukseen nähden. Harjat on asetettava niin, että työkalualetta hankaavat lankojen päät eivätkä niiden sivupinnat. Kun työ on valmis, siirrä lisävaruste turvallisesti pois työkappaleesta, sammuta sitten sähkötyökalu ja odota, että asennettu työkalu pysähtyy kokonaan. Irrota akku sähkötyökalusta ja siirry purkamiseen tai säätämiseen. Työkappale on kiinnitettävä tai tuettava niin, että materiaali ja sen osat eivät pääse liikkumaan hallitsemattomasti työstön aikana. Tämä voidaan tehdä tukien, kannattimien, puristimien, ruuvipuristimien tms. avulla. Kiinnitys on tehtävä niin, että työpintaan on esteetön pääsy. Pidä työkalusta aina molemmiin käsiin kiinni eristetyistä kahvoista (V). Näin työ on turvallisempaa ja työkalua on helpompi hallita myös odottamattomissa tilanteissa. Pidä työkalusta kiinni riittävällä voimalla turvallisen työskentelyn varmistamiseksi. Liian tiukka ote voi aiheuttaa väsymystä. Vältä pitämästä työkalua pelkillä sormilla. Kun käytetään kierrevarteen kierrettäviä työkaluja, ne on valittava niin, ettei kiinnityskierre ole pidempi kuin reikä, johon se kierretään. Tämä estää lisävarusteiden rikkoutumisen. On käytettävä varsia, joissa on tasainen laippa eikä alileikkauksia tai syvennyksiä. Tämä suurentaa varren ja lisävarusteen kosketuspintaa ja estää rikkoutumisen. Tässä käyttöohjeessa mainittua suurempihalkaisijaisia lisävarusteita ei saa käyttää. Aloita työ. Jatkuvassa käytössä on seurattava hiomakoneen ja työkalun lämpenemistä, ja lämpötilan noustessa on pidettävä taukoja. Moottorin ylikuumenemisen estämiseksi on suositeltavaa pitää usein taukoja ja pitää tuuletusaukot puhtaina. Älä paina hiomakoneella työkalualetta liikaa äläkä tee äkillisiä liikkeitä, jotta asennettu työkalu tai itse hiomakone ei vaurioidu. Porattaessa tai järsittäessä terästä tai alumiinia työkaluja voidaan jäähdyttää kyseiselle materiaalille suositellulla emulgoituvalla öljyllä tai jäähdytysnesteellä; messinkiä työstettäessä jäähdytysnesteen käyttöä ei suositella. Läpireikien porauksen loppuvaiheessa poranterän painamista on vähennettävä, jotta terä ei katkea tai juutu. Jos poranterä juuttuu, sammuta työkalu välittömästi. Työkalujen voimakas painaminen tai työn tyyppiin nähden väärä nopeus

ylikuormittaa työkalua, minkä tunnistaa työkalun rungon ulkopintojen huomattavasta kuumenemisestä. Älä ylikuormita työkalua; ulkopinnan lämpötila ei saa koskaan ylittää 60 °C. Sammuta työkalu työn päätyttyä, irrota akku ja tee huolto ja tarkastus.

HUOLTO JA TARKASTUKSET

HUOMIO! Ennen säätö-, huolto- tai korjaustöiden aloittamista vedä työkalun pistotulppa pistorasiasta tai irrota akku työkalusta. Tarkasta sähkötyökalu työn päätyttyä vaurioiden varalta tarkastamalla silmämääräisesti ulkopinta, runko ja kahvat. Tarkista virtajohto pistotulppineen ja sen kumiholkki tai akun kotelo, virtakytkimen toiminta, tuuletusaukkojen tukkeutuminen, moottorin hiiliharjojen kipiäinti, laakereiden ja voimansiirron äänet sekä se, miten sähkötyökalu käynnistyy ja käy. Takuuajana käyttäjä ei saa asentaa sähkötyökaluja tai vaihtaa komponentteja tai osia, koska se mitätöi takuuoikeudet. Kaikki tarkastuksen tai käytön aikana havaitut poikkeamat ovat merkki siitä, että korjaus on tehtävä huoltoliikkeessä. Työn päätyttyä kotelo, tuuletusaukot, kytkimet, lisäkahva ja suojukset on puhdistettava esim. paineilmalla (paine enintään 0,3 MPa), siveltimellä tai kuivalla liinalla ilman kemikaaleja ja puhdistusaineita. Puhdista työkalut ja kahvat puhtaalla, kuivalla liinalla.

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSET

TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola — vakuutus nro 1125/YT-828293/EC/2025

Vakuutamme täydellä vastuulla, että seuraava tuote: Akkukulmahiomakone 18 V DC; 3000–8500 min⁻¹; 125 mm; M14; tuotenro YT-828293

täyttää seuraavien eurooppalaisten standardien / teknisten eritelmien vaatimukset:

- EN 62841-1:2015 + A11:2022
- EN IEC 62841-2-3:2021 + A11:2021
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN 55014-2:2015

ja täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset:

- 2006/42/EY Koneet ja turvakomponentit
- 2014/30/EU Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)
- 2011/65/EU Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen

Sarjanumero: koskee kaikkia tässä vakuutuksessa mainittujen laitteiden sarjanumeroita. Teknisen tiedoston kokoamiseen valtuutettu henkilö: Agnieszka Rędziak, TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola. Wrocław, 13.11.2025 — Jan Szmids, hallituksen varapuheenjohtaja.

TOYA S.A. — vakuutus nro 1125/YT-82824/EC/2025

Vakuutamme täydellä vastuulla, että seuraava tuote: Akkusorahiomakone 18 V DC; 8000–26000 min⁻¹; 6 mm; M15; tuotenro YT-82824

täyttää seuraavien eurooppalaisten standardien / teknisten eritelmien vaatimukset:

- EN 62841-1:2015 + A11:2022
- EN 60745-2-23:2013
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

ja täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset:

- 2006/42/EY Koneet ja turvakomponentit
- 2014/30/EU Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)
- 2011/65/EU Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen

Teknisen tiedoston kokoamiseen valtuutettu henkilö: Agnieszka Rędziak, TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Puola. Wrocław, 13.11.2025 — Jan Szmids, hallituksen varapuheenjohtaja.

YATO Batteridrivnen slipsats 18V YT-828296 (vinkelslip YT-828293 + rakslip YT-82824) — Bruksanvisning (SV)

Översättning av originalbruksanvisningen (PL/EN). Tillverkare: TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen. Romerska siffror (I-VIII) hänvisar till bilderna i originalbruksanvisningen.

OBS! Läs bruksanvisningen noggrant innan maskinen används första gången.

DELAR - VINKELSLIP YT-828293

Nr	Del
1	Hölje
2	Extrahandtag
3	Sliprondellens skydd
4	Spindel
5	Spindellås
6	Strömbrytare
7	Varvtalsreglering
8	Sliprondell (slipskiva)
9	Nedre fästfläns
10	Övre fästfläns
11	Batteri
12	Batteriladdare
13	Batteriets laddningsindikator
14	Batterispärr

DELAR - RAKSLIP YT-82824

Nr	Del
1	Hölje
2	Strömbrytare
3	Varvtalsreglering
4	Fästmutter
5	Verktysfäste
6	Batterifack
7	Nyckel

SYMBOLER

Symbol	Betydelse
Bok	Läs bruksanvisningen
Skyddsglasögon	Använd skyddsglasögon
Hörselskydd	Använd hörselskydd
Andningsskydd	Använd andningsskydd
Två händer	Arbeta alltid med slipen med båda händerna
Förbudsskylt	Använd inte för kapning

Symbol	Betydelse
Överkorsad soptunna	Denna symbol anger att avfall från 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 insamlingsplats för återvinning och återanvändning, för att minska mängden avfall och användningen av naturresurser. Okontrollerat utsläpp av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning kan utgöra en risk för människors hälsa och ha negativa effekter på miljön. Hushållen spelar en viktig roll för återanvändning och återvinning av uttjänt utrustning. Mer information om lämpliga återvinningsmetoder får du av de lokala myndigheterna eller återförsäljaren.

BESKRIVNING AV VERKTYGET

Vinkelslipen är ett elverktyg avsett för slipning och kapning av metaller och mineraliska byggmaterial som tegel, natursten och konststen, betong, glasyr osv. med slip- och kaprondeller som valts för respektive material. Verktöget får under inga omständigheter användas för bearbetning av andra material än de ovan nämnda, t.ex. för slipning och kapning av trä eller för polering. Korrekt, tillförlitlig och säker funktion hos slipen kräver att den används på rätt sätt, därför ska du innan slipen används:

Läsa hela bruksanvisningen innan verktöget används första gången och spara den för framtida bruk. Använd alltid ögonskydd! Använd inte sliprondeller med en högsta tillåten periferihastighet under 80 m/s! Använd inte sliprondeller med ett högsta tillåtet varvtal som är lägre än slipens varvtal. Obs! Damm som uppstår vid slipning av vissa ytor kan vara hälsoskadligt eller giftigt.

Leverantören ansvarar inte för skador som orsakas av att säkerhetsanvisningarna och rekommendationerna i denna bruksanvisning inte följs.

UTRUSTNING

Verktöget levereras komplett men kräver förberedelser innan arbetet påbörjas. Med produkten levereras batteri, laddningsstation (laddare), sliprondellens skydd, nyckel för fastsättning av sliprondellen och extrahandtag.

TEKNISKA DATA

Vinkelslip:

Parameter	Enhet	Värde
Artikelnummer		YT-828293
Matningsspänning	[V]	18 DC
Märkvarvtal	[min ⁻¹]	3000-8500
Sliprondellens diameter	[mm]	125
Sliprondellens håldiameter	[mm]	22,2
Spindelgänga		M14
Vikt	[kg]	1,26
Ljudnivå		
- ljudtryck LpA ± KpA	[dB(A)]	89,0 ± 3,0
- ljudeffekt LwA ± KwA	[dB(A)]	97,0 ± 3,0
Vibrationsnivå ah,AG ± K (huvudhandtag/extrahandtag)	[m/s ²]	7,28 ± 1,5
Isolationsklass		III
Kapslingsklass		IPX0
Batterityp		Li-Ion
Batterikapacitet	[Ah]	4
Laddare*		

Parameter	Enhet	Värde
Ingångsspänning	[V]	220-240
Nätfrekvens	[Hz]	50/60
Utgångsspänning	[V]	21 DC
Utgångsström	[A]	2,4
Märkeffekt	[W]	60
Laddningstid**	[h]	2

Rakslip:

Parameter	Enhet	Värde
Artikelnummer		YT-82824
Märkspänning	[V]	18 DC
Verktysfästets diameter	[mm]	6
Max. diameter på tillbehör	[mm]	25
Fästmutterns gänga		M15
Märkvarvtal	[min ⁻¹]	8000-26000
Ljudnivå		
- ljudtryck	[dB(A)]	78,0 ± 3,0
- ljudeffekt	[dB(A)]	89,0 ± 3,0
Vibrationsnivå	[m/s ²]	2,47 ± 1,5
Kapslingsklass		IPX0
Vikt	[kg]	1,37
Batterityp		Li-Ion

* endast för modeller som levereras med batteri och laddare ** angiven laddningstid gäller endast batteriet med den kapacitet som anges i tabellen

Det deklarerade bulleremissionsvärdet har mätts enligt en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra verktyg med varandra. Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen. Det deklarerade totala vibrationsvärdet har mätts enligt en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra verktyg med varandra. Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen. Obs! Vibrationsemissionen vid användning av verktyget kan avvika från det deklarerade 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 arbetscykelns alla delar, såsom tider då verktyget är avstängt eller går på tomgång samt tiden då det är igång).

ALLMÄNNA SÄKERHETSVILLKOR

OBS! Läs alla anvisningar nedan. Om de inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand eller personskador. Begreppet elverktyg i anvisningarna avser alla verktyg som drivs med elektrisk ström, både sladdanslutna och sladdlösa.

FÖLJ NEDANSTÅENDE ANVISNINGAR

Arbetsplats

Arbetsplatsen ska vara väl upplyst och ren. Oordning och dålig belysning kan orsaka olyckor. Arbeta inte med elverktyg i explosionsfarliga miljöer eller miljöer med brandfarliga vätskor, gaser eller ångor. Elverktyg alstrar gnistor som kan orsaka brand vid kontakt med brandfarliga gaser eller ångor. Låt inte barn eller utomstående vistas på arbetsplatsen. Bristande koncentration kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

Elsäkerhet

Nätkabelns stickpropp måste passa i vägguttaget. Modifiera inte stickproppen. Använd inga adapterar för att anpassa stickproppen till uttaget. En omodifierad stickpropp som passar uttaget minskar risken

för elektrisk stöt. Undvik kontakt med jordade ytor som rör, element och kylskåp. Om kroppen är jordad ökar risken för elektrisk stöt. Utsätt inte elverktyg för nederbörd eller fukt. Vatten och fukt som tränger in i elverktyget ökar risken för elektrisk stöt. Överbelasta inte nätkabeln. Använd inte nätkabeln för att bära verktyget eller för att ansluta och koppla bort stickproppen från uttaget. Undvik att nätkabeln kommer i kontakt med värme, oljor, vassa verktyg och rörliga delar. En skadad nätkabel ökar risken för elektrisk stöt. Vid arbete utomhus ska förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. En korrekt förlängningskabel minskar risken för elektrisk stöt. Om det inte går att undvika att använda elverktyget på en fuktig plats ska matningen skyddas med en jordfelsbrytare (RCD). En jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

Personlig säkerhet

Påbörja arbetet i god fysisk och psykisk kondition. Var uppmärksam på det du gör. Arbeta inte om du är trött eller påverkad av läkemedel eller alkohol. Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga skador. Använd alltid personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning såsom andningsskydd, skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för allvarliga skador. Undvik oavsiktlig start av verktyget. Kontrollera att strömbrytaren står i läge OFF innan verktyget ansluts till elnätet. Att hålla verktyget med fingret på strömbrytaren eller att ansluta ett elverktyg med strömbrytaren i läge ON kan leda till allvarliga skador. Ta bort alla nycklar och andra verktyg som använts för justering innan elverktyget startas. En nyckel som lämnats kvar på verktygets roterande delar kan leda till allvarliga skador. Behåll balansen. Behåll en lämplig kroppsställning. Det gör det möjligt att kontrollera elverktyget i oväntade situationer under användningen. Använd skyddskläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från elverktygets rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i verktygets rörliga delar. Använd dammsugning eller dammbehållare om verktyget är utrustat med sådana. Kontrollera att de är korrekt anslutna. Dammsugning minskar risken för allvarliga skador.

Säkerhetsåtgärder vid användning av elverktyget

Kontrollera att strömbrytaren är frånslagen innan batteriet monteras. Att montera batteriet med strömbrytaren tillslagen kan leda till olyckor. Använd endast den laddare som tillverkaren rekommenderar. Användning av en laddare avsedd för en annan typ av batteri kan orsaka brand. Elverktyget får endast användas med det batteri som tillverkaren anger. Användning av ett annat batteri kan orsaka brand eller skador. När batteriet inte används ska det förvaras på avstånd från metallföremål som gem, mynt, spikar, skruvar eller andra små metalleder som kan kortslua polerna. Kortslutna batteripoler kan orsaka brännskador eller brand. Under ogynnsamma förhållanden kan vätska läcka ut ur batteriet; undvik all kontakt. Vid oavsiktlig kontakt med vätskan, skölj med vatten. Om vätskan kommer i ögonen, sök läkarvård. Vätska som läcker ut ur batteriet kan orsaka irritation eller brännskador. Vid arbete där verktyget kan komma i kontakt med en dold spänningsförande ledare ska elverktyget hållas i de isolerade handtagen. Det monterade insatsverktyget kan vid kontakt med en spänningsförande ledare leda ström till verktygets metalleder, vilket kan ge användaren en elektrisk stöt.

Reparationer

Verktyget får endast repareras av auktoriserade serviceverkstäder, som endast får använda originalreservdelar. Det garanterar en lämplig säkerhetsnivå vid användning av elverktyget.

YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR RONDELLSLIPAR OCH POLERMASKINER

Verktyget är endast avsett för slipning, slipning med sandpapper, borstning med stålborstar och kapning. Läs och titta på alla varningar, anvisningar, bilder och specifikationer som följer med elverktyget. Om inte alla nedanstående anvisningar följs kan det leda till elektrisk stöt, brand eller allvarlig skada. Bygg inte om verktyget för att anpassa det till ett arbete som det inte har konstruerats och specificerats för av tillverkaren. En sådan ombyggnad leder till förlorad kontroll och allvarliga skador. Det är förbjudet att använda verktyget som polermaskin eller på något annat sätt som strider mot bruksanvisningen. Andra arbeten som verktyget inte är avsett för kan innebära risk och leda till skador. Använd inte tillbehör som inte har konstruerats eller avsetts av tillverkaren för arbete med verktyget. Att tillbehöret kan monteras på verktyget garanterar inte säker användning. Tillbehörens högsta varvtal måste vara lika med eller högre än verktygets högsta varvtal. Tillbehör med lägre varvtal än verktygets kan gå sönder i bitar under arbetet. Tillbehörens ytterdiameter och tjocklek måste

ligga inom det storleksintervall som anges för verktyget. Tillbehör av fel storlek kan inte skyddas eller användas på rätt sätt. Fästhållet för rondeller, skivor, flänsar och andra tillbehör måste passa verktygets spindel. Tillbehör vars fästhål inte passar verktygets spindel börjar vibrera under arbetet, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget. Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera före varje användning tillbehörens skick med avseende på flisor, sprickor, nötning och överdrivet slitage. Om ett tillbehör tappas, kontrollera det med avseende på skador eller montera ett nytt, oskadat tillbehör. När tillbehören har kontrollerats och monterats ska du och alla kringstående stå utanför tillbehörens rotationsplan, och sedan ska verktyget köras i en minut med högsta varvtal. Skadade tillbehör går sönder under testet. Använd personlig skyddsutrustning. Använd ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon beroende på användningen. Använd vid behov andningsskydd, hörselskydd, skyddshandskar och förkläde för att skydda dig mot små bitar av tillbehör eller material som uppstår under arbetet. Ögonskyddet ska kunna stoppa alla kringflygande partiklar som uppstår under arbetet. Andningsskyddet ska kunna filtrera bort damm som uppstår under arbetet. Alltför lång exponering för buller kan leda till hörselnedsättning. Se till att alla kringstående håller ett säkert avstånd från arbetsområdet. Personer som går in i arbetsområdet ska använda personlig skyddsutrustning. Partiklar eller bitar av skadade tillbehör som uppstår under arbetet kan slungas ut utanför arbetsområdets omedelbara närhet. Vid arbete där rondellen kan komma i kontakt med en dold spänningsförande elkabel eller nätkabel ska slipen endast hållas i de isolerade handtagen. Om rondellen kommer i kontakt med en spänningsförande ledning kan verktygets metalldelar bli spänningsförande, vilket kan leda till att användaren får en elektrisk stöt. Håll nätkabeln borta från verktygets roterande delar. Om du förlorar kontrollen över verktyget kan kabeln kapas eller fastna, och din hand eller arm kan dras in i maskinens roterande delar. Lagg aldrig ifrån dig verktyget förrän de roterande delarna har stannat helt. De roterande delarna kan "gripa tag" i underlaget och dra verktyget ur din kontroll. Starta inte verktyget medan du bär det. Oavsiktlig kontakt med roterande delar kan få dina kläder att fastna och dras in i verktyget, vilket kan leda till kontakt med användarens kropp. Rengör verktygets ventilationsöppningar regelbundet. Motorfläkten drar in damm som uppstår under arbetet i verktyget. Överdriven ansamling av metallpartiklar i dammet ökar risken för elektrisk stöt. Använd inte verktyget nära brännbara material. Gnistor som uppstår under arbetet kan orsaka brand. Använd inte tillbehör som kräver vätskekyllning. Vatten eller kylvätska kan leda till elektrisk stöt. Tillbehörens gängstorlek måste motsvara slipens spindelgånga. För flänsmonterade tillbehör måste tillbehörets fästhål passa fästflänsens storlek. Tillbehör som inte passar elverktygets fäste orsakar obalans och kraftiga vibrationer och kan leda till förlorad kontroll.

Varningar för bakslag mot användaren

Bakslag mot användaren är en plötslig reaktion när en roterande rondell, polerband, borste eller annat tillbehör blockeras eller kläms fast. Blockering eller fastklämning gör att det roterande tillbehöret stannar plötsligt, vilket leder till att elverktyget roterar i motsatt riktning mot tillbehörets rotation. Om till exempel sliprondellen blockeras eller kläms fast av arbetsstycket kan den kant av rondellen som går in i klämpunkten sjunka ner i materialets yta, vilket gör att rondellen kommer ut eller slungas ut. Rondellen kan också slungas mot eller bort från användaren, beroende på sliprondellens rörelseriktning i klämpunkten. Sliprondeller kan också gå sönder under dessa förhållanden. Bakslag mot användaren är en följd av felaktig användning eller av att anvisningarna i bruksanvisningen inte följs. Fenomenet kan undvikas genom att anvisningarna nedan följs. Håll verktyget i ett fast grepp och se till att kroppen och händerna har rätt ställning för att stå emot de krafter som bakslaget ger upphov till. Använd alltid extrahandtaget, om ett sådant medföljer verktyget, för att få maximal kontroll vid bakslag eller oväntad rotation vid start. Användaren kan kontrollera verktygets rotation eller bakslaget om lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas. Håll händerna borta från verktygets roterande delar. De roterande delarna kan komma i kontakt med dina händer vid bakslag. Stå inte i det område där verktyget kan förflytta sig vid bakslag. Bakslaget riktar verktyget i motsatt riktning mot sliprondellens rotationsriktning i klämpunkten. Var särskilt uppmärksam vid arbete nära hörn, vassa kanter osv. Förhindra att sliprondellen kastar och kläms fast. Vid bearbetning av hörn eller kanter ökar risken för att sliprondellen kläms fast, vilket leder till förlorad kontroll eller bakslag. Använd inte rondeller med sågkedja för träbearbetning, segmenterade diamantrondeller med ett periferiavstånd mellan segmenten på mer än 10 mm eller tandade rondeller. Sådana rondeller orsakar ofta bakslag och förlorad kontroll över verktyget.

Varningar för slipning och kapning

Använd endast rondeller avsedda för det valda verktyget och skydd som är konstruerade för den aktuella rondelltypen. Rondeller som verktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas på rätt sätt och är inte säkra. En kupad rondell ska monteras så att slipytan inte sticker ut utanför planet för skyddets skyddsfläns. En felaktigt monterad rondell som sticker ut över skyddet utgör en risk under arbetet. Skyddet ska vara ordentligt fastsatt på verktyget och placerat för maximal säkerhet, så att så liten del av rondellen som möjligt är exponerad mot användaren. Skyddet hjälper till att skydda användaren mot fragment från en trasig rondell och förhindrar oavsiktlig kontakt med rondellen. Rondellen ska användas på avsett sätt. Slipa till exempel inte med en kaprondell. Kaprondeller är konstruerade för periferibelastning; sidokrafter på en sådan rondell kan få den att gå sönder. Använd alltid oskadade fästflänsar av rätt storlek, anpassade till sliprondellen. Rätt fästflänsar minskar risken för skador på sliprondellerna. Fästflänsar för kaprondeller kan skilja sig från fästflänsar för sliprondeller. Använd inte slitna sliprondeller från större verktyg. En sliprondell med större diameter är inte lämpad för det högre varvtalet hos mindre verktyg och kan gå sönder. Om du använder rondeller för dubbla ändamål, använd alltid ett skydd som är lämpligt för arbetets art. Användning av fel skydd kan leda till att önskad skyddsnivå inte uppnås, vilket kan leda till allvarliga skador.

Varningar för kapning

"Kläm" inte rondellen och tryck inte för hårt. Försök inte kapa för djupt. Överbelastning av sliprondellen ökar belastningen och risken för att rondellen vrids eller fastnar i kapspåret, vilket ökar risken för bakslag mot användaren eller skador på rondellen. Placera inte kroppen i kaplinjen eller bakom den roterande sliprondellen. Om sliprondellen under arbetet roterar i riktning bort från användarens kropp kan bakslaget rikta den roterande rondellen och verktyget mot användaren. Om rondellen fastnar eller kapningen avbryts av någon anledning ska verktyget stängas av och hållas stilla tills rondellen har slutat rotera helt. Försök aldrig dra ut den roterande kaprondellen ur spåret, eftersom det kan leda till bakslag mot användaren. Det rekommenderas att orsakerna utreds och lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra att rondellen fastnar. Återuppta inte kapningen i materialet. Låt rondellen uppnå sitt nominella varvtal och för först därefter försiktigt in den i kapspåret. Rondellen kan klämmas fast, dras ut eller slå tillbaka mot användaren om kapningen återupptas i materialet. Stöd skivor och andra överdimensionerade material för att minimera risken för fastklämning och bakslag. Överdimensionerade material tenderar att böjas av sin egen vikt. Stöden ska placeras under materialet nära kaplinjen och nära materialets kant på båda sidor om kaplinjen. Var särskilt försiktig vid djupa kapningar i väggar eller andra okända ytor. En utskjutande rondell kan kapa gasledning, elkablar eller andra föremål som kan orsaka bakslag mot användaren. Försök inte kapa i en bågform. Överbelastning av rondellen ökar dess belastning och benägenhet att vridas eller fastna i kapspåret samt sannolikheten för bakslag eller skador på rondellen, vilket kan leda till allvarliga skador.

Varningar för slipning med sandpapper

Använd sandpapper av rätt storlek. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sliprondell. Sandpapper som sticker ut långt utanför rondellen kan orsaka skador och även öka risken för fastklämning, rivning eller bakslag mot användaren.

Varningar för arbete med stålborste

Var försiktig, eftersom trådbitar slungas ut ur borsten även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom att trycka för hårt på borsten. Trådarna kan lätt tränga igenom tunna kläder eller hud. Om skydd rekommenderas vid arbete med stålborste, förhindra att borsten kommer i kontakt med skyddet. Stålborstens diameter kan öka under belastning och av centrifugalkraften.

Säkerhetsvarningar för polering

Låt inga lösa delar av polerrondellen eller fästsnöret rotera fritt. Lösa och roterande snören kan trassla in sig i fingrarna eller fastna i arbetsstycket.

YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR RAKSLIPAR

Verktyget är endast avsett för slipning, polering, arbete med stålborste, gravering och kapning. Läs alla varningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som följer med detta elverktyg. Om inte alla nedanstående anvisningar följs kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga skador. Använd inga tillbehör som inte har konstruerats och inte rekommenderas av tillverkaren. Att ett tillbehör kan monteras innebär inte att det garanterar säker användning. Tillbehörens högsta varvtal måste vara högre än eller lika med verktygets högsta varvtal. Tillbehör med lägre varvtal än verktygets kan gå sönder under arbetet. Tillbehörens ytterdiameter och tjocklek måste ligga inom det intervall som anges

för verktyget. Tillbehör med fel dimensioner kan inte kontrolleras på rätt sätt. Fästhållet för rondeller, skivor, flänsar och andra tillbehör måste passa verktygets spindel. Tillbehör vars fästhål inte passar verktygets spindel börjar vibrera efter start, vilket kan leda till förlorad kontroll över verktyget. Skaften på slipstift, polerhjul och kaprondeller måste föras in helt i handtaget eller verktygsfästet. Om skaftet inte hålls fast tillräckligt och/eller sticker ut för långt kan det insatta verktyget lossna och slungas ut med hög hastighet. Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera före varje användning tillbehörens skick: sliprondeller med avseende på sprickor och nötning, polerhjul med avseende på sprickor, nötning och överdriven användning, stålborstar med avseende på lösa eller avbrutna trådar. Om tillbehör tappas ska de undersökas med avseende på skador, eller så ska nya, oskadade tillbehör monteras. När tillbehören har undersökts och monterats ska du och andra personer hålla er utanför tillbehörens rotationsplan, och sedan ska verktyget startas i en minut med högsta varvtal. Skadade tillbehör förstörs under testet. Använd personlig skyddsutrustning. Använd beroende på användning ansiktsskydd, skyddsglasögon eller ögonskydd. Använd vid behov andningsskydd, hörselskydd, handskar eller förkläde som skyddar mot små delar av tillbehör eller material som uppstår när verktyget används. Ögonskyddet ska kunna stoppa kringflygande spån som uppstår när verktyget används. Andningsskyddet ska kunna filtrera bort damm som uppstår när verktyget används. Alltför lång exponering för buller kan leda till hörselnedsättning. Håll ett säkert avstånd mellan arbetsplatsen och utomstående. Personer som går in på arbetsplatsen ska använda personlig skyddsutrustning. Spån som uppstår under arbetet eller bitar av skadade tillbehör kan slungas ut utanför arbetsplatsens omedelbara närhet. Vid arbete där det insatta verktyget kan komma i kontakt med en dold spänningsförande ledning ska elverktyget hållas i de isolerade handtagen. Ett insatt tillbehör som kommer i kontakt med en spänningsförande ledning kan göra verktygets metalldelar spänningsförande, vilket kan ge användaren en elektrisk stöt. Håll verktyget stadigt i handen (händerna) vid start. Vridmomentet från motorn som accelererar till fullt varvtal kan få verktyget att vrida sig. Använd tvingar för att hålla fast arbetsstycket när det är möjligt. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och verktyget i den andra under arbetet. Genom att fästa små arbetsstycken med tvingar kan du kontrollera verktyget med händerna. Runda material som stänger och rör tenderar att rotera vid kapning och kan orsaka fastklämning eller plötslig rörelse mot användaren. Placera nätkabeln borta från verktygets roterande delar. Om kontrollen över verktyget förloras kan kabeln kapas eller fastna, och användarens hand eller arm kan dras in i verktygets roterande delar. Lägg aldrig ifrån dig verktyget förrän alla roterande delar har stannat helt. Roterande delar kan "gripa tag" i underlaget och göra att verktyget kommer utom kontroll. Kontrollera alltid efter byte av insatt tillbehör eller justering att spindelmuttern, verktygsfästet eller justeringsverktyget har dragits åt ordentligt. Ett löst justeringsverktyg kan oväntat förflytta sig och orsaka förlorad kontroll; lösa och roterande delar slungas ut med hög hastighet. Starta inte verktyget medan du bär det. Oavsiktlig kontakt med roterande delar kan göra att kläderna fastnar och dras in och att verktyget kommer i kontakt med användarens kropp. Verktygets ventilationsöppningar ska rengöras regelbundet. Motorns fläkt suger in smuts och damm som uppstår när verktyget används. Överdriven ansamling av metallpartiklar i dammet ökar risken för elektrisk stöt. Använd inte verktyget nära brännbara material. Gnistor som uppstår under arbetet kan orsaka brand. Använd inte tillbehör som kräver kylvätska. Vatten eller kylvätska kan orsaka elektrisk stöt.

Varningar för bakslag mot användaren

Bakslag mot användaren är resultatet av en plötslig reaktion på en låst eller fastklämd roterande rondell, polerband, borste eller annat tillbehör. Låsning eller fastklämning gör att det roterande tillbehöret stannar plötsligt, vilket leder till att elverktyget roterar i motsatt riktning mot tillbehörets rotation. Om till exempel sliprondellen låses eller kläms fast av arbetsstycket kan den kant av rondellen som går in i klämpunkten tränga in i materialets yta, vilket gör att rondellen kommer ut eller slungas ut. Rondellen kan också komma ut i riktning mot användaren eller i motsatt riktning, beroende på sliprondellens rörelseriktning i klämpunkten. Sliprondeller kan också spricka under sådana förhållanden. Bakslag mot användaren är en följd av felaktig användning och/eller av att anvisningarna i denna bruksanvisning inte följs. Fenomenet kan undvikas genom att rekommendationerna följs. Håll verktyget i ett säkert grepp och se till att kropp och händer har rätt ställning, så kan du motverka bakslagskrafterna. Användaren kan kontrollera rotationen eller bakslaget om lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas. Var särskilt försiktig vid arbete nära hörn, vassa kanter osv. Undvik att sliprondellen stöter emot eller kärvar. Vid bearbetning av hörn eller kanter ökar risken för att sliprondellen kärvar, vilket leder till förlorad kontroll över verktyget eller bakslag. Använd inte cirkelsågklingor med tänder. Klingor orsakar upprepade bakslag och förlorad kontroll över verktyget. För alltid in verktyget i materialet i samma riktning som skärebben lämnar materialet (riktningen i

vilken spånen kastar ut). Om verktyget förs in i fel riktning lämnar det insatta verktygets skäregg materialet och drar verktyget i den riktningen. Vid användning av roterande filar, kaprondeller och höghastighetsfräsar av hårdmetall ska arbetsstycket alltid fästas säkert. Dessa tillbehör kan fastna om de lutar något i sågspåret och orsaka bakslag. Om en kaprondell fastnar går den vanligtvis sönder. Om en roterande fil eller en hårdmetallfräs fastnar kan den komma ut ur sågspåret och orsaka förlorad kontroll över verktyget.

Varningar för slipning och kapning med sliprondeller

Använd endast rondeller som är konstruerade för att användas med verktyget och skydd som är konstruerade för den aktuella typen av arbete. Slipa till exempel inte med kanten på kaprondeller. Kaprondeller är konstruerade för periferibelastning; sidokrafter på en sådan rondell kan få den att gå sönder. För gängade slipkoner och slipstift ska endast oskadade skaft med plan fläns av rätt storlek och längd användas. Rätt skaft minskar risken för sprickbildning. "Kläm" inte kaprondellerna och tryck inte för hårt på dem. Försök inte öka kapdjupet. För hårt tryck på rondellen ökar belastningen, vridningen och nötningsmotståndet vid kapningen samt sannolikheten för bakslag eller skador på rondellen. Placera inte händerna i linje med och bakom den roterande rondellen. Om rondellen under arbetet rör sig bort från dina händer riktas den roterande rondellen och verktyget mot användaren vid ett bakslag. Om rondellen har fastnat eller låsts, eller om kapningen avbryts av någon anledning, stäng av verktyget och håll det stilla tills rondellen har stannat helt. Försök aldrig frigöra en kaprondell ur ett sågspår medan rondellen rör sig, annars kan det orsaka bakslag. Utred orsakerna och vidta rätt åtgärder för att undanröja orsaken till att rondellen låstes. Återuppta inte kapningen i arbetsstycket. Låt rondellen nå fullt varvtal och återuppta sedan kapningen försiktigt. Rondellen kan låsas, komma ut ur materialet eller studsas om elverktyget startas medan den är i arbetsstycket. För att undvika att rondellen kläms fast eller studsar ska skivor och andra överdimensionerade material stödjas. Stora material tenderar att böjas av sin egen vikt. Stöden ska placeras under arbetsstycket nära kaplinjen och nära materialets kant på båda sidor om kaplinjen. Var särskilt försiktig vid urtagning av öppningar i väggar eller andra ytor. Rondellen kan kapa gas- och vattenledningar eller elkablar samt föremål som orsakar bakslag.

Varningar för arbete med stålborste

Var försiktig, eftersom trådsplitter kastar ut ur borsten även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom att trycka för hårt på borsten. Trådarna kan lätt tränga igenom tunna kläder och/eller hud. Låt borstarna nå driftvarvtal i minst en minut före användning. Under den tiden får ingen stå framför eller i linje med borsten. Lös trådsplitter eller trådar kastar ut ur borsten under detta moment. Rikta materialet från den roterande borsten bort från dig. Under arbetet kan små trådsplitter och små trådbitar slungas ut med hög hastighet och fastna i huden.

BATTERIUNDERHÅLL

Säkerhetsanvisningar för laddning av batteriet

Obs! Kontrollera innan laddningen påbörjas att nätdelens hölje, kabel och stickpropp inte är spruckna eller skadade. Det är förbjudet att använda en defekt eller skadad laddningsstation och nätdel! Använd endast den medföljande laddningsstationen och nätdelen för att ladda batterierna. Användning av en annan nätdel 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 och nätdelen utan ständig tillsyn av en vuxen! Om du måste lämna rummet där produkten laddas, koppla bort laddaren från elnätet genom att dra ut nätdelens stickpropp ur uttaget. Om det kommer rök, misstänkt lukt etc. från laddaren, dra omedelbart ut laddarens stickpropp ur uttaget! Verktyget levereras med ett oladdat batteri, och därför ska det före användning laddas enligt den procedur som beskrivs nedan med den medföljande nätdelen och laddningsstationen. Li-ion-batterier (litiumjonbatterier) har ingen så kallad minneseffekt, vilket innebär att de kan laddas när som helst. Det rekommenderas dock att batteriet laddas ur vid normal användning och sedan laddas till full kapacitet. Om arbetets karaktär inte tillåter att batteriet används på detta sätt varje gång, bör det göras åtminstone med några arbetscyklars mellanrum. Ladda aldrig ur batterier genom att kortsluta batteriets poler, eftersom det orsakar irreparabla skador! Kontrollera inte heller batteriets laddningsstatus genom att kortsluta elektroderna och kontrollera gnistbildningen.

Förvaring av batteriet

Sörj för lämpliga förvaringsförhållanden för att förlänga batteriets livslängd. Batteriet klarar cirka 500 laddnings- och urladdningscykler. Förvara batteriet vid en temperatur mellan 0 °C och 30 °C och en relativ luftfuktighet på 50 %. Ladda batteriet till cirka 70 % av dess totala kapacitet inför längre tids förvaring. Vid långvarig förvaring ska batteriet laddas regelbundet en gång om året. Låt inte batteriet laddas ur för mycket, eftersom det förkortar dess livslängd och kan orsaka irreparabla skador. Under förvaring laddas batteriet gradvis ur på grund av läckström. Självurladdningen beror på förvaringstemperaturen – ju högre temperatur, desto snabbare urladdning. Om batterierna förvaras felaktigt kan elektrolyt läcka ut. Vid läckage ska läckan säkras med ett neutraliserande medel. Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen, skölj ögonen noggrant med vatten och sök omedelbart läkarvård. Verkyget får inte användas med ett skadat batteri. När batteriet är helt förbrukat ska det lämnas till en specialiserad avfallsanläggning.

Transport av batterierna

Litiumjonbatterier behandlas enligt lag som farligt gods. Verkygets användare får transportera produkten tillsammans med batteriet och enbart batterierna på land. I så fall behöver inga ytterligare villkor uppfyllas. Om transporten anförtros tredje part (t.ex. ett kurirföretag) ska bestämmelserna om transport av farligt gods följas. Kontakta en behörig person före avsändning. Det är förbjudet att transportera skadade batterier. Ta ut de löstagbara batterierna ur produkten under transporten och skydda de exponerade kontakterna, t.ex. genom att täcka dem med isoleringstejp. Skydda batterierna i förpackningen så att de inte rör sig i förpackningen under transporten. Även nationella bestämmelser om transport av farligt gods ska följas.

Batteri

Endast något av följande YATO Li-Ion 18 V-batterier får användas som strömkälla för verkyget: YT-82842, YT-82843, YT-82844, YT-82845, som endast får laddas med YATO-laddarna YT-82848 eller YT-82849. Det är förbjudet att använda andra batterier med en annan märkspänning eller som inte passar maskinens batterifack. Det är förbjudet att modifiera batterifacket eller batteriet för att få dem att passa. Skjut in batteriet i facket med kontakterna mot verkygets insida tills batterispärren låser. Kontrollera att batteriet inte kan glida ut av sig självt under arbetet. Ta ut batteriet genom att trycka in och hålla spärren intryckt och sedan dra ut batteriet ur verkygets hölje.

Laddning av batteriet

Obs! Koppla före laddning bort laddningsstationens nätdel från elnätet genom att dra ut stickproppen ur uttaget. Rengör dessutom batteriet och batteriets kontakter från smuts och damm med en mjuk, torr trasa. Batteriet har en inbyggd laddningsindikator. Lysdioderna tänds när knappen trycks in (II); ju fler som tänds, desto mer laddat är batteriet. Om lysdioderna inte tänds när knappen trycks in är batteriet urladdat. Ta ut batteriet ur verkyget. Skjut in batteriet i laddarens fack (V). Anslut laddaren till ett vägguttag. Den röda lysdioden tänds, vilket visar att laddningen pågår. När laddningen är klar slocknar den röda lysdioden och den gröna lysdioden tänds för att visa att batteriet är fulladdat. Dra ut nätdelens stickpropp ur vägguttaget. Dra ut batteriet ur laddningsstationen genom att trycka på batterispärrens knapp. Obs! Om den gröna lysdioden tänds när laddaren ansluts till elnätet är batteriet fulladdat. I så fall startar laddaren inte laddningen.

MONTERING AV VINKELSLIPENS TILLBEHÖR

Montering av sliprondellens skydd

Placera rondellskyddet på den cylindriska delen av höljet runt spindeln och fäst skyddet med en skruv eller klämma så att det sitter rakt, fast och säkert. Placera sliprondellens skydd så att den täckta delen av rondellen är så långt bort från slipanvändarens hand som möjligt. Använd aldrig slipen utan korrekt monterat rondellskydd! Slipen levereras med ett skydd som ger korrekt skydd endast vid slipning med sliprondeller och sandpappersrondeller samt vissa stålborstar. Rondellen får inte sticka ut utanför skyddets sidokant när den är monterad på spindeln. Om någon annan typ av tillåtet arbete utförs, kontakta tillverkaren för ett skydd avsett för sådant arbete. När ett skydd av typ A (för kapning) används för slipning med sidoytan kan skyddet störa arbetsstycket och försämra kontrollen över verkyget. När ett skydd av typ B (för slipning) används för kapning med en sliprondell ökar exponeringen för gnistor och partiklar samt för delar av rondellen om den går sönder. När ett skydd av typ A (för kapning), typ B (för slipning) eller typ C (kombinerat) används för kapning eller slipning av betong eller sten med sidoytan ökar risken för exponering för damm och förlorad kontroll på grund av bakslag mot användaren. När ett skydd av typ A (för kapning), typ B (för slipning) eller typ C

(kombinerat) används med en skivformad stålborste vars tjocklek gör att borsten sticker ut utanför skyddets fläns, kan trådarna fastna i skyddet, vilket gör att trådarna går av.

Montering av extrahandtaget

Montera handtaget genom att skruva fast det ordentligt i verktygets huvud.

HANTERING AV VINKELSLIPENS SLIPRONDELLER

OBS! Montera sliprondellerna med matningsspänningen bortkopplad. Ta ut batteriet ur verktygets batterifack!

Placering av fästflänsarna

Observera att rondellerna kan vara olika tjocka vid fästet på spindeln. Beroende på om tunna sliprondeller (tjocklek upp till 3,2 mm) eller tjocka (tjocklek över 3,2 mm) används är placeringen av fästflänsarna (III) olika. Den största tjockleken på en sliprondell som kan fästas på slipen är 6 mm.

Montering av sliprondellen

Koppla bort matningsspänningen från verktyget. Ta ut batteriet ur verktygets batterifack! Se under monteringen till att kanterna A (IV) nedtill på spindelpetsen och fästflänsarna överlappar noggrant. Placera den övre fästflänsen på spindeln. Placera sliprondellen på spindeln och den övre fästflänsen. Skruva fast den nedre fästflänsen på spindeln. Tryck på spindellåset och dra åt den nedre fästflänsen med nyckeln, släpp sedan låsknappen. Montera batteriet, starta slipen och observera dess funktion utan belastning i cirka 1 minut. Ta ut batteriet och kontrollera att rondellen är korrekt monterad.

Demontering av sliprondellerna

Stäng av slipen och ta ut batteriet ur verktygets batterifack. Tryck på spindellåset och skruva loss den nedre fästflänsen med fästnyckeln, ta sedan bort sliprondellen från spindeln. Rengör spindeln och fästflänsarna från damm och andra föroreningar som uppstått under arbetet.

Typer av sliprondeller

Varje sliprondell förstärkt med väv, avsedd för vinkelslipar, med en tillåten periferihastighet på minst 80 m/s och med fäst- och ytterdiameter enligt tabellen över tekniska data kan användas med slipen. Om sliprondellen har ett ogångat hål för monteringen ska fästflänsarna användas. Det är också möjligt att montera rondeller med ytterdiameter enligt tabellen över tekniska data som har ett gängat M14-hål. I så fall används inga fästflänsar, utan rondellen skruvas direkt på spindeln, låses med knappen och dras åt fast och säkert med en platt nyckel (ingår inte i leveransen). För rondeller där en sandpappersrondell med kardborrfäste kan monteras ska endast sandpappersrondeller med den diameter som anges i tabellen över tekniska data användas. Sandpappersrondellen ska placeras koncentriskt på rondellen. Sandpappersrondellens kant får inte sticka ut utanför rondellens kant. Det är också möjligt att använda diamantrondeller med de mått som anges i tabellen över tekniska data, avsedda för torrkapning och torrslipning. Monteringen görs på samma sätt som för sliprondeller. Vid användning av segmenterade diamantrondeller får avståndet mellan segmenten inte överstiga 10 mm, mätt vid rondellens periferi, och segmenten ska ha negativ släppningsvinkel. Det rekommenderas att använda sliprondeller av material avsedda för bearbetning av respektive metalltyp. Se dokumentationen som följer med sliprondellen. För bearbetning av keramiska material kan sliprondeller avsedda för stenbearbetning eller diamantrondeller för torrbearbetning användas. För borttagning av gamla färgskikt från metalledar rekommenderas stålborstar och sandpappersrondeller. Det är förbjudet att modifiera fästhålet eller spindeln eller att använda reduceringsringar för att anpassa fästhållets diameter till spindelns diameter. Det är förbjudet att använda sliprondeller med en annan fästhålsdiameter än den som anges i tabellen över tekniska data. Det är förbjudet att använda sliprondeller med sågkedja eller sågande rondeller, eftersom de ökar risken för bakslag mot användaren. Obs! Det är förbjudet att använda andra rondeller än de som tillåts i denna bruksanvisning, även om de kan monteras på slipens spindel. Olämpliga rondeller kanske inte klarar de belastningar som uppstår när vinkelslipen används. Skadade eller sönderfallande sliprondeller utgör en risk för allvarlig skada eller dödsfall. OBS! Alla åtgärder som nämns i detta kapitel ska utföras med strömförsörjningen bortkopplad – batteriet ska vara bortkopplat från verktyget!

ANVÄNDNING AV VINKELSLIPEN

Ta ut batteriet ur verktygets batterifack! Kontrollera före användning att höljet och batteriets hölje inte är skadade. Om skador syns är det förbjudet att ansluta batteriet till verktyget! Fäst sliprondellens

skydd och handtaget. Arbeta aldrig med slipen utan monterat rondellskydd! Välj en typ av sliprondell som passar arbetet och montera rondellen på slipens spindel. Arbetsstycket ska säkras, t.ex. med skruvstycke eller tvingar, så att det inte kan röra sig under arbetet. Slipens rondell roterar med hög hastighet, och om materialet inte är ordentligt fastsatt kan det röra sig okontrollerat under arbetet, vilket ökar risken för allvarlig skada. Vid kapning ska materialet som kapas stödjas på båda sidor om kaplinjen, men på ett sådant sätt att kaprondellen inte kläms fast under kapningen. Placera stöden nära kanten på materialet som kapas och nära kaplinjen. Använd ögonskydd, hörselskydd och skyddshandskar. Kontrollera att strömbrytaren står i frånläge "O". Anslut sedan batteriet till verktyget. Inta en kroppsställning som garanterar balans och starta verktyget med strömbrytaren. Om strömbrytaren sitter på slipens ovan- eller sidovägg, tryck på strömbrytarens bakre del för att starta och för den sedan, utan att släppa trycket, framåt i den riktning som markeras med symbolen "I". Strömbrytaren kan ha en spärr som gör att den kan låsas i detta läge för att underlätta långvarig användning. Slipen stängs av genom att trycka på strömbrytarens bakre del och låta den gå tillbaka. Om strömförsörjningen bryts vid arbete med låst strömbrytare kan arbetet återupptas först efter att strömbrytaren har låsts upp och startats på nytt. Om slipen har en strömbrytare på handtagets undersida, tryck in och håll låsknappen intryckt och tryck sedan på strömbrytaren. Håll strömbrytaren intryckt under arbetet; låsknappen behöver inte hållas intryckt. När trycket på strömbrytaren släpps stängs slipen av. En sådan strömbrytare kan inte låsas i driftläge. Börja arbetet genom att lägga rätt yta av rondellen mot arbetsstycket:

- med sliprondeller slipas med sido- och/eller frontytan,
- med lamellrondeller slipas med sidoytan så att sandpapperslamellerna rör sig parallellt med arbetsstycket,
- med kardborrondeller för sandpapper slipas med sidoytan,
- med stålborstar bearbetas ytan med trådarnas ändar och inte med deras sidoyta,
- med kaprondeller kapas med frontytan; slipa inte med kaprondellens frontyta.

Varvtalsreglering (VI)

Varvtalsreglering är endast möjlig när batteriet är anslutet. Tryck på knappen så tänds lamporna bredvid växelnumret en efter en. Ju högre växelnummer, desto högre varvtal. När det högsta varvtalet har nåtts flyttar nästa tryck på knappen till den lägsta växeln. På lägre växlar lyser lamporna grönt och på högre växlar rött. Det lägre varvtalet ska användas för borstar och sandpappersrondeller. Det höga varvtalet ska användas för sliprondeller. Vid slipning med sidoytan ska slipen hållas i en vinkel på högst 30 grader mot ytan som bearbetas (VII). För slipen jämnt mot dig och från dig. Vid kapning ska rondellen vara i rät vinkel mot ytan som kapas. Kapa inte i någon annan vinkel. Det är förbjudet att ändra kaprondellens vinkel mot arbetsstycket under kapningen. Kapa endast i rak linje. Om ovanstående rekommendationer inte följs ökar risken för att kaprondellen kläms fast i arbetsstycket, vilket kan få verktyget att studsas mot användaren eller rondellen att gå sönder. Vid kapning ska slipen föras i rondellens rotationsriktning (VIII). Tryck inte för hårt mot arbetsstycket med slipen och gör inga plötsliga rörelser, så att sliprondellen inte kläms fast, spricker eller rivs sönder. Överbelasta inte verktyget; den yttre ytans temperatur får aldrig överstiga 60 °C. Stäng av slipen efter avslutat arbete, ta ut batteriet och kontrollera den. Obs! Rondellen kan fortsätta att rotera en stund efter att slipen har stängts av. Vänta tills rondellen har svalnat innan kontrollen påbörjas. Under arbetet kan både rondellen och materialet som bearbetas bli mycket varma. Kom ihåg! Vid arbete med vinkelslip:

- Använd alltid ögonskydd.
- Använd inte sliprondeller med en högsta tillåten periferihastighet under 80 m/s.
- Använd inte sliprondeller med ett högsta tillåtet varvtal som är lägre än slipens varvtal.

MONTERING AV RAKSLIPENS TILLBEHÖR

OBS! Alla åtgärder som nämns i detta kapitel ska utföras med strömförsörjningen bortkopplad – batteriet ska vara bortkopplat från verktyget!

Montering av verktyg i verktygsfästet (II)

Det kan vara nödvändigt att lossa fästmuttern innan ett verktyg förs in i fästet. Håll då spindeln med en nyckel och skruva loss muttern med den andra. Muttern ska inte tas bort helt från fästet. För in verktygets skaft i fästet. Mellan verktygets arbetsdel och fästet får det finnas en spalt på högst 8 mm.

Kontrollera dessutom att minst halva verktygsskaftet är inne i fästet. Ta ut verktyget genom att lossa fästmuttern. Varning! Verktyget kan vara varmt direkt efter avslutat arbete. Låt det svalna av sig självt innan det tas ut.

ANVÄNDNING AV RAKSLIPEN

Starta och stoppa slipen

Innan slipen startas, håll den med båda händerna i handtagen eller i höljets isolerade delar och kontrollera att verktyget inte är i kontakt med några föremål. Spindelns rotationsriktning anges med en pil på verktygets hölje nära verktygsfästet. Starta verktyget genom att trycka in och hålla strömbrytarens bakre del och sedan skjuta den framåt (III). Strömbrytaren kan låsas i främre läget, vilket kan vara till hjälp vid långvarigt arbete. När verktyget har startats, håll det i detta läge i cirka 30 sekunder och var uppmärksam på misstänkta ljud, kraftigt buller eller kraftiga vibrationer. Om inga tecken på fel upptäcks stängs verktyget av genom att trycket på strömbrytaren släpps eller, om den var låst, genom att trycka på strömbrytarens bakre del. Knappen går tillbaka automatiskt, men verktyget kan fortfarande röra sig en stund efter att strömbrytaren har släppts. Verktyget får läggas ifrån sig först när det insatta verktyget har stannat helt.

Varvtalsreglering (IV)

Varvtalsreglering är endast möjlig när batteriet är anslutet. Tryck på knappen så tänds lamporna bredvid växelnumret en efter en. Ju högre växelnummer, desto högre varvtal. När det högsta varvtalet har nåtts flyttar nästa tryck på knappen till den lägsta växeln. På lägre växlar lyser lamporna grönt och på högre växlar rött.

ARBETE MED RAKSLIPEN

Grundläggande försiktighetsåtgärder ska vidtas vid användning av slipstenar. Före varje användning ska slipstenarna kontrolleras visuellt med avseende på skador och deformationer. Det är förbjudet att använda slipstenar där skador har upptäckts. Slipstenar får inte kastas, slås eller tryckas våldsamt mot arbetsstycket. Det kan få slipstenen att gå sönder och orsaka allvarliga skador. Verktygets skaft får inte sticka ut mer än 8 mm från fästet. Använd tillbehören enligt deras avsedda användning. Slipa till exempel inte med rondeller avsedda för kapning och använd inte borrar för sidofräsning. Ställ före montering av verktyget in rätt arbetsvarvtal för typen av utrustning. Låt verktyget efter monteringen nå fullt arbetsvarvtal. För endast tillbehör som roterar med fullt varvtal mot arbetsstycket. Använd inte överdriven kraft, utan endast så mycket kraft som behövs för korrekt arbete. Lagg sliprondeller mot arbetsstycket i en liten vinkel. Placera kaprondeller vinkelrätt mot den avsedda kapningen. Borstar ska läggas an så att trådarnas ändar, inte deras sidoytor, bearbetar arbetsstycket. När arbetet är klart, för tillbehöret säkert bort från arbetsstycket, stäng sedan av elverktyget och vänta tills det insatta verktyget har stannat helt. Koppla bort batteriet från elverktyget och gå vidare med demontering eller justering. Arbetsstycket ska fästas eller stödjas så att materialet och dess delar inte kan röra sig okontrollerat under bearbetningen. Detta kan göras med stöd, konsoler, tvingar, skruvstycken osv. Fastsättningen ska göras så att arbetsytan är fritt åtkomlig. Håll alltid verktyget med båda händerna i de isolerade handtagen (V). Det gör arbetet säkrare och gör det lättare att kontrollera verktyget, även i oväntade situationer. Håll verktyget med tillräcklig kraft för att arbeta säkert. Ett alltför hårt grepp kan orsaka trötthet. Undvik att hålla verktyget med enbart fingrarna. Vid användning av verktyg som skruvas på ett gängat skaft ska de väljas så att fästgången inte är längre än hålet som den skruvas in i. Detta förhindrar att tillbehören går sönder. Skaft med plana flänsar och utan underskärningar eller urtag ska användas. Detta ökar kontaktytan mellan skaftet och tillbehöret och förhindrar brott. Tillbehör med större diameter än den som anges i denna bruksanvisning får inte användas. Påbörja arbetet. Vid kontinuerlig drift ska uppvärmningen av slipen och verktyget övervakas och pauser tas när temperaturen stiger. För att förhindra att motorn överhettas rekommenderas täta pauser med slipen och att ventilationsöppningarna hålls fria. Tryck inte för hårt mot arbetsstycket med slipen och gör inga plötsliga rörelser, så att det insatta verktyget eller själva slipen inte skadas. Vid borring eller fräsning i stål eller aluminium kan verktygen kylas med emulgerande olja eller kylvätska som rekommenderas för det aktuella materialet, medan kylvätska inte rekommenderas vid arbete i mässing. I slutskedet av borring av genomgående hål ska trycket på borren minskas för att undvika att den går av eller fastnar. Om borren fastnar, stäng genast av verktyget. Högt tryck på verktygen eller fel varvtal för den aktuella typen av arbete leder till överbelastning av verktyget, vilket märks på att verktygshusets yttre ytor blir mycket varma. Överbelasta inte verktyget; den yttre ytans temperatur får aldrig överstiga 60 °C. Stäng

av verktyget efter avslutat arbete, koppla bort batteriet och utför underhåll och kontroll.

UNDERHÅLL OCH KONTROLLER

OBS! Innan justering, underhåll eller service påbörjas, dra ut verktygets stickpropp ur vägguttaget eller koppla bort batteriet från verktyget. Kontrollera efter avslutat arbete elverktyget med avseende på skador genom att visuellt kontrollera utsidan, höljet och handtagen. Kontrollera nätkabeln med stickpropp och dess gummigenomföring eller batterihöljet, strömbrytarens funktion, ventilationsöppningarna med avseende på igensättning, motorns kolborstar med avseende på gnistbildning, ljudet från lager och drivning samt hur elverktyget startar och går. Under garantitiden får användaren inte montera elverktyg eller byta komponenter eller delar, eftersom garantin då upphör att gälla. Alla avvikelser som upptäcks vid kontrollen eller under användningen tyder på att reparation ska utföras av en serviceverkstad. Efter avslutat arbete ska höljet, ventilationsöppningarna, strömbrytarna, extrahandtaget och skydden rengöras, t.ex. med tryckluft (tryck högst 0,3 MPa), pensel eller torr trasa utan kemikalier och rengöringsmedel. Rengör verktygen och handtagen med en ren, torr trasa.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen — försäkrans nr 1125/YT-828293/EC/2025

Vi försäkrar under fullt ansvar att följande produkt: Batteridrivnen vinkelslip 18 V DC; 3000–8500 min⁻¹; 125 mm; M14; artikelnr YT-828293

uppfyller kraven i följande europeiska standarder / tekniska specifikationer:

- EN 62841-1:2015 + A11:2022
- EN IEC 62841-2-3:2021 + A11:2021
- EN 55014-1:2017 + A11:2020
- EN 55014-2:2015

och uppfyller kraven i följande EU-direktiv:

- 2006/42/EG Maskiner och säkerhetskomponenter
- 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- 2011/65/EU Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen

Serienummer: gäller alla serienummer för de maskiner som anges i denna försäkrans. Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: Agnieszka Rędzia, TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen. Wrocław, 2025-11-13 — Jan Szmidt, vice styrelseordförande.

TOYA S.A. — försäkrans nr 1125/YT-82824/EC/2025

Vi försäkrar under fullt ansvar att följande produkt: Batteridrivnen rakslip 18 V DC; 8000–26000 min⁻¹; 6 mm; M15; artikelnr YT-82824

uppfyller kraven i följande europeiska standarder / tekniska specifikationer:

- EN 62841-1:2015 + A11:2022
- EN 60745-2-23:2013
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021

och uppfyller kraven i följande EU-direktiv:

- 2006/42/EG Maskiner och säkerhetskomponenter
- 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- 2011/65/EU Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen

Person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen: Agnieszka Rędzia, TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polen. Wrocław, 2025-11-13 — Jan Szmidt, vice styrelseordförande.