Timco Dual 18V 125 mm kulmahiomakone runko

Timco Dual 18V 125 mm vinkelslip stomme

Timco Dual 18V 125 mm angle grinder body

Product ID: 103180377
EAN: 6438014343235

FI

Työkalun ominaisuudet

Timco Dual-kulmahiomakone on sähkötyökalu. joka on suunniteltu metallien ja mineraalisten rakennusmateriaalien, kuten tiilien, luonnon- ja tekokiven, betonin, lasitteen jne. hiontaan ja leikkaamiseen kyseiselle materiaalille valituilla hiomalaikoilla. Työkalua ei saa käyttää kuin edellä mainittujen materiaalien käsittelyyn esim. puun hiontaan ja leikkaamiseen tai kiillotukseen. Hiomakoneen oikea, luotettava ja turvallinen toiminta riippuu sen oikeasta käytöstä, joten:

Ennen kuin aloitat hiomakoneen käytön, lue käyttöohje huolellisesti ja säilytä se.
Käytä aina suojalaseja!
Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu nopeus on alle 80 m/s.
Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu pyörimisnopeus on pienempi kuin hiomakoneen pyörimisnopeus.

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat turvallisuusmääräysten laiminlyönnistä.

Laitteet

Tuote toimitetaan täydellisenä, mutta se vaatii joitakin asennustoimia ennen käytön aloittamista. Tuote ei sisällä hiomalaikkoja. Tuotteen mukana ei toimiteta akkua eikä akkulaturia.

Runko on yhteensopiva Timco Dual 18V - ja Makita LXT -akkujen ja -laturin kanssa.

Tekniset tiedot

Parametri	Yksikkö	Arvo
Syöttöjännite	V	18 DC
Nimelliskierrosluku	min-1	2000 - 9000
Hiomalaikan halkaisija	mm	125
Hiomalaikan reiän halkaisija	mm	22,2
Karan kärki		M14
Paino	kg	1,6
Akustinen paine LpA ± KpA	dB (A)]	82,6 ± 3,0
teho LwA ± K	dB (A)]	93,6 ± 3,0
Tärinän taso ah, AG ± K	m/s2	6,2 ± 1,5 / 5,8 ± 1,5
Eristysluokka		III
Kotelointiluokka		IPX0
Akun tyyppi		Li-ioni
Lähtöjännite	V	21 DC
Tulovirta	A	2,4
Nimellisteho	W	60
Arvioitu latausaika	h	1,5

Yleiset turvallisuusehdot

Huom! Tutustu kaikkiin alla oleviin ohjeisiin. Niiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai vammoja. Ohjeissa sähkötyökalulla viitataan kaikkiin työkaluihin, jotka saavat virtansa sähkövirrasta, sekä langallisia että langattomia työkaluja.

Noudata seuraavia ohjeita:

Työskentelyalue:
Työskentelyalueen on oltava asianmukaisesti valaistu ja siisti. Epäjärjestys ja huono valaistus voivat johtaa onnettomuuksiin.

Älä työskentele räjähdysalttiissa ympäristöissä tai ympäristöissä, jotka sisältävät syttyviä nesteitä, kaasuja tai höyryjä.

Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos ne joutuvat kosketuksiin syttyvien kaasujen tai höyryjen kanssa.

Älä päästä lapsia tai ulkopuolisia henkilöitä työskentelyalueelle. Keskittymisen herpaantuminen voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Sähköturvallisuus:
Virtajohdon pistokkeen on sovittava pistorasiaa. Pistoketta ei saa muuttaa. Älä käytä mitään adaptereita pistokkeen sovittamiseksi pistorasiaan. Muokkaamaton pistoke, joka sopii pistorasiaan, vähentää sähköiskun vaaraa. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin ja jääkaappeihin. Kehon maadoitus lisää sähköiskun riskiä.

Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähkötyökaluun joutuva vesi ja kosteus lisäävät sähköiskun riskiä.

Älä ylikuormita virtajohtoa. Älä käytä virtajohtoa työkalun kuljettamiseen tai pistokkeen kytkemiseen ja irrottamiseen pistorasiasta. Vältä virtajohdon joutumista kosketuksiin lämmön, öljyjen, terävien työkalujen ja liikkuvien osien kanssa. Virtajohdon vaurioituminen lisää sähköiskun vaaraa.

Jos työskentelet ulkona, käytä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa. Oikean jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun riskiä.

Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa tilassa on väistämätöntä, käytä vikavirtasuojausta. Vikavirtasuojan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus:
Aloita työt vain, kun olet fyysisesti ja henkisesti hyvässä kunnossa. Kiinnitä huomiota siihen mitä teet. Älä työskentele, jos olet väsynyt, lääkkeiden, alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinenkin tarkkaamattomuus työn aikana voi johtaa vakaviin vammoihin.

Käytä aina henkilösuojaimia. Käytä aina suojalaseja. Henkilösuojainten, kuten hengityssuojaimen, turvakenkien, kypärän ja kuulosuojainten käyttö vähentää vakavien vammojen riskiä.

Vältä työkalun tahaton käynnistyminen. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket työkalun verkkovirtaan. Työkalun kantaminen sormi liipaisimella tai sähkötyökalun kytkeminen kytkimen ollessa ON-asennossa voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle, poista kaikki säätöihin käytetyt avaimet ja muut työkalut.

Pidä hyvä tasapaino. Säilytä asianmukainen asento. Näin pystyt hallitsemaan sähkötyökalua ennakoimattomissa tilanteissa käytön aikana.

Käytä suojavaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet kaukana työkalun liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua työkalun liikkuviin osiin.

Käytä pölynpoistolaitetta tai pölysäiliötä, jos työkalu on varustettu sellaisilla. Varmista, että ne on liitetty kunnolla. Pölynpoistolaitteiden käyttö vähentää vakavien vammojen riskiä.

Turvatoimet sähkötyökalua käytettäessä

Varmista ennen akun kytkemistä, että virta on katkaistu kytkimestä. Akun kytkeminen virran ollessa kytkettynä voi johtaa onnettomuuksiin. Käytä vain valmistajan suosittelemaa laturia. Toisenlaiselle akulle suunnitellun laturin käyttö voi aiheuttaa tulipalon.

Sähkötyökalua saa käyttää vain valmistajan ilmoittamalla akulla. Toisenlaisen akun käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon tai loukkaantumisen.

Kun akku ei käytetä, se on säilytettävä etäällä metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, nauloista, ruuveista ja muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun. Akun oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

Joissakin olosuhteissa akusta voi vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta sitä. Jos joudut vahingossa kosketuksiin nesteen kanssa, huuhtele altistunut iho vedellä. Silmäkosketuksen sattuessa hakeudu lääkäriin. Akusta vuotava neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.

Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä kahvoista, jos on olemassa vaara, että työkalu koskettaa työn aikana jännitteistä johdinta. Jos työkalu koskettaa johtimeen, sen metalliosat voivat muuttua jännitteisiksi, mikä voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Korjaukset:
Työkalun saa korjata vain valtuutetuissa huoltokeskuksissa käyttäen alkuperäisiä varaosia. Se takaa työkalun asianmukaisen turvallisuustason.

Muita turvallisuusohjeita

Sähkötyökalu on suunniteltu yksinomaan hiontaan hiomakiekolla tai teräsharjalaikalla sekä leikkaamiseen. Tutustu kaikkiin sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja eritelmiin. Jos alla olevia ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavien vammojen vaara!

Työkalua ei saa käyttää kiillotuskoneena tai tavalla, joka ei ole käyttöohjeen mukainen. Työkalun käyttäminen muuhun kuin sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen on vaarallista ja voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä käytä tarvikkeita, joita valmistaja ei ole suunnitellut tai suositellut. Se, että tarvike sopii työkaluun , ei tarkoita, että sen kanssa työskentely olisi turvallista.

Tarvikkeiden maksimipyörimisnopeus on oltava suurempi tai yhtä suuri kuin työkalun maksimipyörimisnopeus. Tarvikkeet, joiden maksimipyörimisnopeus on pienempi kuin työkalun pyörimissnopeus, voivat rikkoutua käytön aikana.

Tarvikkeiden ulkohalkaisijan ja paksuuden on olatava työkalulle ilmoitettujen mittojen sisällä.
Väärän kokoisia tarvikkeita ei voida suojata ja käyttää asianmukaisesti.

Tarvikkeiden kierteiden on vastattava hiomakoneen karan kierteitä. Laikkojen, laippojen ja muiden tarvikkeiden reikien on oltava työkalun karan mittojen mukainen. Tarvikkeet, joiden kiinnitysreiän mitat euvät vastaa työkalun karan mittoja, värähtelevät käynnistyksen jälkeen, mikä voi haitata käyttöä.

Älä käytä vaurioituneita tarvikkeita. Varmista ennen jokaista käyttökertaa, etteivät tarvikkeet ole lohkeilleet, rikkoutuneet tai kuluneet. Jos tarvikkeita putoaa, varmista, että ne eivät ole vahingoittuneet, tai vaihda tarvikkeet uusiin. Kun tarvikkeet on tarkastettu ja asennettu, kaikkien henkilöiden on pysyttävä poissa tarvikkeen pyörimistasolta ja työkalu on käynnistettävä yhdeksi minuutiksi suurimmalla pyörimisnopeudella. Testin aikana vahingoittuneet tarvikkeet voivat hajota.

Käytä henkilösuojaimia. Käytä työstä riippuen kasvosuojaimia tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, käsineitä tai esiliinaa, jotka suojaavat työn aikana syntyviltä pieniltä tarvikkeiden ja materiaalien palasilta. Suojalasien on estettävä työskentelyn aikana sinkoutuvien kappaleiden osuminen silmiin. Hengityssuojaimen tulee suodattaa työn aikana syntyvä pöly. Liiallinen altistuminen melulle voi johtaa kuulon heikkenemiseen.

Kun suoritat tehtäviä, joissa laikka voi joutua kosketuksiin piilossa olevan jännitteisen sähköjohdon kanssa, pidä kiinni koneen eristetyistä kahvoista. Jos laikka koskettaa jännitteistä johtoa, työkalun metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Pidä sivulliset etäällä työskentelyalueelta. Työskentelyalueelle saapuvien henkilöiden on käytettävä asianmukaisia henkilösuojaimia. Työn aikana syntyneet sirut tai vaurioituneiden tarvikkeiden palaset voivat sinkoutua työskentelypaikan välittömän läheisyyden ulkopuolelle.

Pidä virtajohto etäällä laikasta. Jos menetät työkalun hallinnan, johto voi katketa tai takertua työkaluun, ja käyttäjän käsi voi joutua työkalun pyöriviin osiin.

Älä koskaan laske työkalua alas ennen kuin pyörivät osat ovat täysin pysähtyneet. Pyörivä osa voi tarttua maahan, mikä voi johtaa vahinkoon.

Älä käynnistä työkalua, kun kannat sitä. Tahaton kosketus pyöriviin osiin voi aiheuttaa vaatteiden takertumisen laikkaan tai laikan osumisen kehoon.

Puhdista työkalun tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin vetää työn aikana syntyvän pölyn työkaluun.

Pölyn sisältämien metallihiukkasten liiallinen kertyminen lisää sähköiskun vaaraa.

Älä käytä työkalua syttyvien aineiden läheisyydessä. Työn aikana syntyvät kipinät voivat aiheuttaa tulipalon. Älä käytä tarvikkeita, jotka vaativat jäähdytystä nesteillä. Vesi tai jäähdytysneste voi aiheuttaa sähköiskun.

Varoitus takaiskusta

Työkalu voi lennähtää käyttäjää kohti, kun laikka tai muu tarvike jumiutuu, mikä aiheuttaa pyörivän tarvikkeen äkillisen pysähtymisen ja sähkötyökalun kääntymisen pyörimissuunnan vastaisesti.

Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu käsiteltävään kappaleeseen, laikan reuna, joka on tarttumakohdassa, voi upota syvemmälle materiaaliin ja aiheuttaa takaiskun.

Laikka voi myös liikkua kohti käyttäjää tai poispäin käyttäjästä riippuen hiomalaikan liikesuunnasta. Hiomalaikat voivat myös rikkoutua.

Työkalun lennähtäminen käyttäjää kohti johtuu virheellisestä käytöstä ja/tai käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä. Se voidaan ehkäistä, jos seuraavia suosituksia noudatetaan.

Pidä työkalusta tiukasti kiinni ja siirrä keho ja kädet asianmukaiseen asentoon, jotta voit vastustaa takaiskusta aiheutuvaa voimaa. Käytä aina lisäkahvaa, jos sellainen on toimitettu työkalun mukana, sillä se takaa parhaan mahdollisen hallinnan, kun työkalu kimpoaa tai kääntyy tahattomasti käynnistyksen aikana. Käyttäjä pystyy hallitsemaan työkalun kääntymistä tai kimpoamista, jos asianmukaiset turvatoimenpiteet on toteutettu.

Älä koskaan aseta käsiä työkalun pyörivien osien lähelle. Pyörivät osat voivat koneen lennähtäessä koskettaa kättä.
Älä oleskele alueella, johon työkalu siirtyy takaiskun vuoksi. Takaisku liikuttaa työkalua hiomalaikan pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

Ole erityisen varovainen työskennellessäsi lähellä kulmia, teräviä reunoja jne. Vältä hiomalaikan jumiutumista. Kulmia tai reunoja työstettäessä on lisääntynyt hiomalaikan kiinnijuuttumisen vaara, mikä voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen tai takaiskuun.
Älä käytä laikkoja leikkuuketjujen tai levysahojen kanssa. Reunat aiheuttavat usein takaiskuja, jotka voivat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Hiomiseen ja leikkaamiseen hiomalaikoilla liittyvät varoitukset

Käytä vain kyseiselle laikalle suunniteltua työkalua ja laikkaa varten suunniteltuja suojuksia. Laikkoja, jotka eivät ole yhteensopivia työkalun kanssa, ei voida suojata kunnolla, eivätkä ne ole turvallisia.

Keskipainettujen hiomalaikkojen hiomapinta on asennettava suojuksen helman tason alapuolelle. Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojahelman tason yläpuolelle, ei voida suojata riittävästi.

Suojus on kiinnitettävä työkaluun ja sijoitettava mahdollisimman turvalliseen asentoon siten, että mahdollisimman pieni osa laikasta jää suojaamatta käyttäjän suuntaan. Suojus suojaa käyttäjää laikan palasilta ja estää vahingossa tapahtuvan kosketuksen levyyn.

Laikkaa on käytettävä tarkoitetulla tavalla. Esimerkiksi: älä hio leikkaamiseen tarkoitetuilla laikalla. Leikkaamiseen käytettävät hiomalaikat on suunniteltu kehän suuntaista kuormitusta varten, ja tällaiseen laikkaan kohdistuvat sivuttaisvoimat voivat tuhota sen.

Käytä aina ehjiä hiomalaikkoja, joiden mittojen on oltava yhteensopivat kulmahiomakoneen kanssa. Riittävät hiomalaikan kiinnityslevyt vähentävät hiomalaikan vaurioitumisriskiä. Katkaisulaikkojen kiinnityslevyt voivat poiketa hiontalaikkoihin tarkoitetuista kiinnityslevyistä.

Älä käytä isompien työkalujen kuluneita hiomalaikkoja. Halkaisijaltaan suurempi hiomalaikka ei sovellu pienempien työkalujen suuremmalle pyörimisnopeudelle, ja se voi rikkoutua.

Hiomapaperilla hiontaan liittyvät varoitukset

Älä käytä liian suuria hiomapapereita sisältäviä laikkoja. Kun valitset hiomalaikkaa, noudata valmistajan ohjeita. Hiomapaperi, joka ylittää huomattavasti laikan koon, voi aiheuttaa vammoja ja lisää takertumisen, repeämisen tai käyttäjän suuntaan tapahtuvan kimpoamisen riskiä.

Teräsharjalaikoilla työskentelyyn liittyvät varoitukset

Ole varovainen, sillä harjanpätkiä sinkoutuu laikasta myös normaalin työskentelyn aikana. Älä ylikuormita harjaa kohdistamalla siihen liikaa voimaa. Harjakset voivat helposti läpäistä kevyet vaatteet ja/tai ihon.

Jos suositellaan suojainten käyttöä työskenneltäessä teräsharjalaikoilla, estä laikan kosketus suojaimeen. Teräsharjalaikan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipakovoiman vuoksi.

Työhön valmistautuminen

HUOMIO! Tässä kohdassa mainitut toimet on suoritettava virransyötön ollessa katkaistuna – irrota akku työkalusta!

Akun lataamista koskevat turvallisuussuositukset

Huomio! Tarkista laturin kuori, johto ja pistoke vaurioiden varalta ennen lataamista. Vaurioituneen laturin käyttö on kielletty. Akkujen lataamiseen saa käyttää vain laitteen mukana toimitettua laturia. Muun laturin käyttö voi aiheuttaa vikoja ja vahingoittaa työkalua. Akut saa ladata vain kuivassa tilassa, joka suojaa asiattomilta henkilöiltä, erityisesti lapsilta. Älä käytä laturia ilman aikuisen valvontaa. Jos on tarpeen poistua huoneesta, jossa lataus tapahtuu, irrota laturi sähköverkosta. Jos laturista tulee savua, outoa hajua jne., laturin pistoke on irrotettava välittömästi pistorasiasta.
Mutterinväännin toimitetaan tyhjällä akulla, joten akku on ladattava ennen työn aloittamista alla olevan ohjeen mukaisesti käyttäen mukana toimitettua laturia. Li-ioniakuissa ei ilmene niin sanottua muisti-ilmiötä, joten niitä voi ladata milloin tahansa. On kuitenkin suositeltavaa käyttää ne loppuun normaalin työn aikana ja ladata ne sitten täyteen kapasiteettiinsa. Jos työn luonteen vuoksi sitä ei voida tehdä joka kerta, se on tehtävä ainakin silloin tällöin. Akkuja ei saa missään tapauksessa saa oikosulkea, koska se aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita! Akkua ei myöskään saa oikosulkea varaustilan tarkistamiseksi.

Akun varastointi

Akun käyttöiän pidentämiseksi on huolehdittava asianmukaisista varastointiolosuhteista. Akut kestävät noin 500 lataus- ja purkaussykliä. Akku on säilytettävä 0–30 °C:n lämpötilassa ja 50 %:n suhteellisessa kosteudessa. Jotta akkua voidaan varastoida pitkään, se on ladattava noin 70 prosenttiin kapasiteetistaan. Jos akkua säilytetään pitkään, se on ladattava kerran vuodessa. Älä anna akun purkautua liikaa, sillä se lyhentää akun käyttöikää ja voi aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita.
Varastoinnin aikana akku purkautuu vähitellen vuotokonduktanssin vuoksi. Itsestään tyhjeneminen riippuu varastointilämpötilasta, sillä mitä korkeampi lämpötila on, sitä nopeammin se tapahtuu. Jos akkuja säilytetään väärin, on olemassa elektrolyyttivuodon vaara. Vuodon sattuessa se on suojattava neutraloivalla aineella. Jos elektrolyyttiä joutuu silmiin, huuhtele ne runsaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin. On kiellettyä käyttää työkalua, jonka akku on vaurioitunut.
Jos akku on kulunut loppuun, se on toimitettava erityiseen käytettyjä akkuja vastaanottavaan kierrätyspaikkaan.

Akkujen kuljetus

Litiumioniakkuja käsitellään lakisääteisten määräysten mukaisesti vaarallisena jätteenä. Työkalun käyttäjä voi kuljettaa työkalua akun kanssa tai pelkkiä akkuja teitse. Tällöin ei tarvitse noudattaa mitään lisävaatimuksia. Jos kuljetuksen suorittavat kolmannet osapuolet (esimerkiksi kuriiripalvelu), se on suoritettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien säännösten mukaisesti. Ota yhteyttä asianmukaiseen osapuoleen ennen lähetystä.
Vaurioituneiden akkujen kuljettaminen on kielletty. Akku on irrotettava työkalusta kuljetuksen ajaksi ja suojaamattomat liittimet on suojattava esimerkiksi sähköteipillä. Suojaa akut niin, etteivät ne liiku pakkauksen sisällä kuljetuksen aikana. Noudata myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia kansallisia säännöksiä.

Akun lataaminen

Huomio! Ennen akun liittämistä laturi on kytkettävä irti sähköverkosta irrottamalla pistoke pistorasiasta. Lisäksi akku ja sen liittimet on puhdistettava liasta ja pölystä pehmeällä, kuivalla liinalla.
Akussa on sisäänrakennettu varausilmaisin. Kun painat painiketta, LED-valot syttyvät (II), ja mitä useampi LED-valo syttyy, sitä enemmän akussa on varausta. Jos painiketta painetaan ja LED-valot eivät syty, se tarkoittaa, että akku on tyhjä.
Irrota akku työkalusta.
Työnnä akku laturin liitäntään (II).
Kytke laturi verkkovirtaan.
Kun punainen LED-valo syttyy, lataus on käynnissä.
Kun lataus on valmis, punainen LED-valo sammuu ja vihreä LED-valo syttyy, mikä osoittaa akun olevan täyteen ladattu.
Irrota laturi pistorasiasta.
Irrota akku laturista painamalla akun lukituspainiketta.
Huomio! Jos LED-valo palaa laturin ollessa kytkettynä virtalähteeseen, se osoittaa, että akku on ladattu täyteen. Tässä tapauksessa latausta ei aloiteta.

Laiteen osien asennus

Hiomalaikan suojuksen asennus
Aseta laikan suojus karan ympärillä olevaan sylinterimäiseen runko-osaan ja kiinnitä se ruuvilla tai suojusrenkaan kiinnikkeellä. Varmista, että suojus osoittaa suoraan eteenpäin tiukasti ja tiiviisti. Aseta hiomalaikan suojus siten, että sen suojaamaton osa on mahdollisimman kaukana käyttäjän kädestä. Älä koskaan työskentele hiomakoneella ilman oikein asennettua hiomalaikan suojusta!
Hiomakoneen mukana toimitetaan suojus, joka antaa riittävän suojan vain hiottaessa hiomalaikoilla ja käytettäessä tiettyjä teräsharjalaikkoja. Kun laikka on asennettu karaan, se ei saa työntyä sivusuojuksen ulkopuolelle. Jos kyseessä on muunlainen sallittu työ, ota yhteyttä valmistajaan hankkiaksesi kyseiseen työhön tarkoitetun suojuksen.
Lisäkahvan asennus
Kiinnitä kahva sen kiinnitysruuvilla työkalun päähän. Kahvassa on säilytyspaikka hiomalaikan kiinnittämiseen käytettävälle avaimelle. Kun kaikki avaimen käyttöä vaativat työt on suoritettu, aseta se säilytyspaikkaan ja varmista, ettei se putoa sieltä itsestään.

Hiomalaikkojen käyttö

HUOMIO! Katkaise virta ennen laikkojen asennusta. Irrota akku sähkötyökalusta!

Laikkojen asentaminen

Katkaise työkalun virta. Irrota akku sähkötyökalusta!
Asennuksen aikana on kiinnitettävä huomiota siihen, että karan akselin alaosan ja kiinnityslaipan reunat A (IV) ovat täsmälleen päällekkäin.

Asenna yläkiinnityslaippa karaan.

Asenna hiomalaikka karaan ja ylempään kiinnityslaippaan.
Ruuvaa alempi kiinnityslaippa karaan.
Paina karan lukitusta ja kiristä alempi kiinnityslaippa avaimella ja vapauta sitten lukituspainike.
Asenna akku työkaluun, käynnistä hiomakone ja seuraa sen toimintaa ilman kuormitusta noin yhden minuutin ajan. Irrota akku ja tarkasta laikan kiinnitys.

Kiinnityslaipan sijainti

Huomaa, että hiomalaikkojen paksuus voi vaihdella karan kiinnityskohdassa. Käytettävästä hiomalaikasta riippuen (ohut, paksuus enintään 3,2 mm, tai paksu, paksuus yli 3,2 mm), kiinnityslaippojen (III) sijainti on erilainen. Älä käytä yli 6 mm paksuja laikkoja.

Hiomalaikan irrottaminen

Sammuta hiomakone ja irrota akku.
Paina karan lukitusta, löysää alempaa kiinnityslaippaa asennusavaimella ja irrota hiomalaikka karasta. Puhdista kara ja kiinnityslaippa pölystä ja muista työn aikana syntyneistä epäpuhtauksista.

Laikkatyypit

Voit käyttää hiomakoneessa kaikkia kulmahiomakoneisiin tarkoitettuja hiomalaikkoja, joiden sallittu kehänopeus on vähintään 80 m/s ja joiden sisä- ja ulkohalkaisijat on määritelty teknisten tietojen taulukossa.
Jos hiomalaikka on varustettu kierteettömällä reiällä, sen kiinnittämiseen on käytettävä kiinnityslaippoja.
On myös mahdollista asentaa hiomalaikat, joiden ulkohalkaisija on määritelty teknisten tietojen taulukossa ja jotka on varustettu kierrereiällä M14. Tässä tapauksessa ei pidä käyttää kiinnityslaippoja, vaan hiomalaikka ruuvataan suoraan karaan lukitsemalla se napilla ja kiristämällä laikka tiukasti ja tukevasti avaimella (ei sisälly toimitukseen).
Kun kyseessä on laikka, johon voidaan kiinnittää tarranauhalla hiomapaperi, käytä vain teknisten tietojen taulukossa mainittuja hiomapaperipyöriä. Hiomapaperi on asetettava keskelle laikkaa. Paperin reuna ei saa työntyä laikan reunan ulkopuolelle.
On myös mahdollista käyttää timanttihiomalaikkoja, joiden mitat on ilmoitettu teknisten tietojen taulukossa ja jotka on tarkoitettu leikkaamiseen ja kuivahiontaan. Ne asennetaan samalla tavalla kuin tavalliset hiomalaikat.

Metallien käsittelyyn suosittelemme hiomalaikkoja, jotka on valmistettu tietyn metallityypin käsittelyyn tarkoitetusta materiaalista. Katso hiomalaikan mukana toimitetut asiakirjat.
Keraamisten materiaalien käsittelyyn voit käyttää kuivaan työskentelyyn suunniteltuja hiomalaikkoja tai timanttihiomalaikkoja.

Teräsharjalaikat ja hiekkapaperilaikat sopivat vanhojen maalipinnoitteiden poistamiseen metalliosista.
Kiinnitysreiän tai karan muuttaminen tai pienennysrenkaiden käyttö on kielletty. On kiellettyä käyttää hiomalaikkoja, joiden kiinnityshalkaisija on muu kuin teknisten tietojen taulukossa ilmoitettu halkaisija. On kiellettyä käyttää laikkoja, joissa on leikkuuketju tai sahareuna, koska se lisää työkalun takaiskun riskiä.
Huomio! Muiden kuin tässä käsikirjassa hyväksyttyjen hiomalaikkojen käyttö on kielletty, vaikka ne sopisivatkin hiomakoneen karaan. Vääränlaiset hiomalaikat eivät välttämättä kestä kulmahiomakoneen käytön aikana syntyviä kuormituksia. Vaurioituneet, murenevat hiomalaikat aiheuttavat vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaaran.

Käyttäminen

Irrota akku sähkötyökalusta!
Tarkista ennen työkalun kanssa työskentelyä, ettei kotelo, kansi tai akku ole vaurioitunut.
Jos hiomakoneessa on näkyviä vaurioita, sen käyttö on kielletty. Kiinnitä hiomalaikan suojus ja kahva.
Älä koskaan työskentele hiomakoneella ilman oikein asennettua hiomalaikan suojusta!

Valitse työtehtävään sopiva hiomalaikkatyyppi ja kiinnitä laikka hiomalaikan karaan.
Työkappale on kiinnitettävä sopivalla tavalla, jotta se ei liiku työstön aikana, esimerkiksi puristimilla. Hiomakoneen laikka pyörii suurella nopeudella, ja työkappaleen virheellinen kiinnitys voi aiheuttaa sen hallitsemattoman liikkeet käytön aikana, mikä lisää loukkaantumisvaaraa.
Leikatessa materiaalia on tuettava leikkauslinjan molemmin puolin, mutta kuitenkin niin, että se ei aiheuta laikan jumiutumista leikkaamisen aikana. Kiinnikkeet on sijoitettava lähelle leikattavan materiaalin reunoja ja lähelle leikkauslinjaa.
Käytä silmiensuojaimia, kuulosuojaimia ja työkäsineitä.
Tarkista, että kytkin on OFF - 0 -asennossa. Kytke sitten akku sähkötyökaluun.
Säilytä oikea asento, jolla säilytät tasapainon, ja käytä hiomakonetta kytkimellä.
Kytkimessä on turvalukko, joka estää hiomakoneen tahattoman käynnistämisen. Siirrä lukkoa taaksepäin niin, että se on kytkimen pinnan tasolla, ja paina sitten kytkintä. Kytkin ei voi lukkiutua ON-asentoon, vaan sitä on pidettävä aina painettuna työn aikana.
Jatka työskentelyä kohdistamalla hiomalaikan oikea pinta työkappaleeseen:
- kun kyseessä on hiomalaikka hiontaa varten, hio sivu- ja/tai etupinnalla
- kun kyseessä on lamellilaikka, hio sivupinnalla niin, että sen lamellit liikkuvat työkappaleen suuntaisesti
- kun kyseessä on tarranauhalla varustettu laikka, johon hiomapaperi kiinnitetään, hionta suoritetaan sivupinnalla
- kun kyseessä on teräsharjalaikka, käytä laikan päätä, älä sivupintoja
- kun kyseessä on katkaisulaikka, leikkaa sen etupinnalla, älä hio leikkaamiseen tarkoitetulla laikalla

Nopeuden säätö (VI)

Hiomakoneen nopeus voidaan säätää säätimellä. Nopeutta voidaan säätää portaattomasti teknisten tietojen taulukossa esitetyllä alueella. Käytä pienempää nopeutta teräsharjalaikkojen ja hiomapaperilaikkojen kanssa. Käytä suuta nopeutta hiomalaikkojen kanssa.
Kun hiot sivupinnalla, pidä hiomakone enintään 30 asteen kulmassa käsiteltävään pintaan nähden (VII). Siirrä hiomakonetta eteen- ja taaksepäin tasaisilla liikkeillä.
Leikkaamisen aikana katkaisulaikan on oltava suorassa kulmassa leikattavaan pintaan nähden. Älä leikkaa muussa kulmassa. Katkaisulaikan kulmaa työkappaleeseen nähden ei saa muuttaa leikkaamisen aikana. Leikkaus on tehtävä vain suorassa linjassa. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen lisää hiomalaikan juuttumisen riskiä työkappaleeseen, mikä voi aiheuttaa työkalun lennähtämisen käyttäjää kohti, hiomalaikan rikkoutumisen tai sen hajoamisen leikkaamisen aikana. Käytä hiomakonetta pyörimissuuntaan (VIII).
Hiomakoneen käytön aikana älä kohdista liikaa voimaa käsiteltävään materiaaliin äläkä tee äkillisiä liikkeitä, jotta hiomalaikka ei jumiudu tai halkea.
Älä ylikuormita hiomakonetta. Sen ulkopintojen lämpötila ei saa koskaan ylittää 60 °C.
Hiomakone pysähtyy, kun kytkin vapautetaan.
Työn päätyttyä sammuta hiomakone, irrota akku ja suorita tarkastus.
Huomio! Hiomalaikka voi pyöriä vielä jonkin aikaa koneen sammuttamisen jälkeen. Odota, että hiomalaikka pysähtyy kokonaan, ennen kuin lasket hiomakoneen alas. Anna hiomakoneen jäähtyä ennen tarkastusta. Työn aikana sekä hiomalaikka että työkappale voivat kuumentua.

Muista! Kun käytät kulmahiomakonetta:

Käytä aina silmiensuojaimia.
Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu kehänopeus on alle 80 m/s.
Älä käytä hiomalaikkoja, joiden suurin sallittu pyörimisnopeus on pienempi kuin hiomakoneen pyörimisnopeus.
Tärinän ilmoitettu kokonaisarvo on mitattu standarditestimenetelmällä, ja sitä voidaan soveltaa yhden työkalun vertaamiseen toiseen. Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa voidaan käyttää altistumisen alustavassa arvioinnissa.
Huomio! Työkalun kanssa työskenneltäessä tärinäpäästöt voivat poiketa ilmoitetusta arvosta riippuen siitä, miten työkalua käytetään. Huomio! Käyttäjän suojaamiseksi on määriteltävä turvatoimenpiteet, jotka perustuvat altistumisen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa (mukaan lukien kaikki työkierron osat, kuten esimerkiksi aika, jolloin työkalu on sammutettu tai se on joutokäynnillä, ja sen aktivointiaika).

Huolto ja ylläpito

HUOMIO! Irrota työkalu pistorasiasta ennen säätöjä, teknistä huoltoa tai ylläpitoa. Työkalun tekninen kunto on arvioitava töiden päätyttyä silmämääräisen arvioinnin ja tarkastuksen avulla, jossa tarkastetaan seuraavat osat: runko ja kahva, johto ja pistoke, liipaisimen toiminta, tuuletusaukkojen puhtaus, harjojen kipinöinti, laakereiden ja hammaspyörien melutaso, käynnistyminen ja toiminnan tasaus. Käyttäjä ei saa takuuaikana purkaa sähkötyökalua tai vaihtaa mitään sen osaa, koska se mitätöi takuun. Kaikki ylläpidon tai käytön aikana havaitut epäsäännöllisyydet ovat merkki siitä, että työkalu on toimitettava huoltoliikkeeseen. Käytön päätyttyä kotelo, tuuletusaukot, kytkimet, kahva ja suojat on puhdistettava paineilmalla (enintään 0,3 MPa:n paineella), harjalla tai liinalla ilman kemikaaleja tai puhdistusaineita.

Suomi Trading Oy
Realparkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi

SE

Verktygets egenskaper

Timco Dual vinkelslip är ett elverktyg som är avsett för slipning och kapning av metaller och mineraliska byggmaterial, såsom tegel, natur- och konststen, betong, glasyr etc., med slipklingor som är valda för respektive material. Verktyget får inte användas för andra material än de ovan nämnda, till exempel träslipning, träkapning eller polering. Slipmaskinens korrekta, pålitliga och säkra funktion beror på korrekt användning, därför:

Innan du börjar använda slipmaskinen, läs bruksanvisningen noggrant och spara den.
Använd alltid skyddsglasögon!
Använd inte slipskivor vars högsta tillåtna hastighet är lägre än 80 m/s.
Använd inte slipskivor vars högsta tillåtna rotationshastighet är lägre än slipmaskinens varvtal.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av att säkerhetsföreskrifterna inte följs.

Utrustning

Produkten levereras komplett, men kräver vissa monteringsåtgärder innan användning. Produkten innehåller inga slipskivor. Batteri och batteriladdare ingår inte i leveransen.

Stommen är kompatibel med Timco Dual 18V- och Makita LXT-batterier och -laddare.

Tekniska information

Parameter	Enhet	Värde
Matningsspänning	V	18 DC
Märkhastighet	min-1	2000 - 9000
Slipskivans diameter	mm	125
Slipskivans håldiameter	mm	22,2
Spindelgänga		M14
Vikt	kg	1,6
Ljudtryck LpA ± KpA	dB (A)]	82,6 ± 3,0
Ljudeffekt LwA ± K	dB (A)]	93,6 ± 3,0
Vibrationsnivå ah, AG ± K	m/s2	6,2 ± 1,5 / 5,8 ± 1,5
Isoleringsklass		III
Kapslingsklass		IPX0
Batterityp		Li-ioni
Utgångsspänning	V	21 DC
Ingångsström	A	2,4
Nominell effekt	W	60
Beräknad laddningstid	h	1,5

Allmänna säkerhetsvillkor

Obs! Läs alla instruktioner nedan noggrant. Underlåtenhet att följa dem kan orsaka elektriska stötar eller personskador. I instruktionerna avses med elverktyg alla verktyg som drivs av elektrisk ström, både sladdanslutna och sladdlösa verktyg.

Följande instruktioner ska följas:

Arbetsområde:
Arbetsområdet ska vara tillräckligt upplyst och välorganiserat. Oordning och dålig belysning kan leda till olyckor.

Arbeta inte i explosionsfarliga miljöer eller i miljöer som innehåller brandfarliga vätskor, gaser eller ångor.

Elverktyg skapar gnistor som kan orsaka brand om de kommer i kontakt med brandfarliga gaser eller ångor.

Låt inte barn eller utomstående personer vistas på arbetsområdet. Distraktion kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

Elsäkerhet:
Stickproppen på nätsladden måste passa i eluttaget. Stickproppen får inte modifieras. Använd inga adaptrar för att anpassa stickproppen till uttaget. En omodifierad stickpropp som passar i uttaget minskar risken för elektriska stötar. Undvik kontakt med jordade ytor såsom rör, element och kylskåp. Om kroppen är jordad ökar risken för elektriska stötar.

Utsätt inte elverktyg för regn eller fukt. Vatten och fukt som tränger in i elverktyget ökar risken för elektriska stötar.

Överbelasta inte nätsladden. Använd inte sladden för att bära verktyget eller för att dra ut eller sätta i stickproppen i uttaget. Undvik att nätsladden kommer i kontakt med värme, oljor, vassa verktyg eller rörliga delar. Skador på nätsladden ökar risken för elektriska stötar.

Om du arbetar utomhus, använd en förlängningssladd som är avsedd för utomhusbruk. Användning av rätt förlängningssladd minskar risken för elektriska stötar.

Om användning av elverktyg i fuktig miljö är oundviklig, använd jordfelsbrytare. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

Personsäkerhet:
Börja endast arbeta när du är i god fysisk och psykisk kondition. Var uppmärksam på vad du gör. Arbeta inte om du är trött eller påverkad av läkemedel, alkohol eller droger. Även en kort stunds ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga skador.

Använd alltid personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning såsom andningsskydd, skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för allvarliga skador.

Undvik oavsiktlig start av verktyget. Se till att strömbrytaren är i OFF-läge innan du ansluter verktyget till elnätet. Att bära verktyget med fingret på avtryckaren eller ansluta det när strömbrytaren är i ON-läge kan orsaka allvarliga skador.

Ta bort alla justeringsnycklar och andra verktyg innan du startar elverktyget.

Behåll god balans. Stå i en stabil och korrekt position. Detta gör att du kan kontrollera elverktyget i oförutsedda situationer under användning.

Använd skyddskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från verktygets rörliga delar. Lösa kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.

Använd dammutsug eller dammbehållare om verktyget är utrustat med sådana. Se till att de är korrekt anslutna. Användning av dammutsug minskar risken för allvarliga skador.

Säkerhetsåtgärder vid användning av elverktyg

Se till att strömmen är avstängd på strömbrytaren innan du ansluter batteriet. Att ansluta batteriet medan strömmen är på kan leda till olyckor. Använd endast laddare som rekommenderas av tillverkaren. Användning av en laddare avsedd för en annan typ av batteri kan orsaka brand.

Elverktyget får endast användas med det batteri som anges av tillverkaren. Användning av ett annat batteri kan orsaka brand eller personskador.

När batteriet inte används ska det förvaras på avstånd från metallföremål såsom gem, mynt, spikar, skruvar och andra små metallföremål som kan kortsluta batteriet. Kortslutning av batteriet kan orsaka brännskador eller brand.

Under vissa förhållanden kan vätska läcka från batteriet. Undvik kontakt med denna vätska. Om du av misstag kommer i kontakt med vätskan, skölj huden med vatten. Vid kontakt med ögonen, uppsök läkare. Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.

Håll i elverktygets isolerade handtag om det finns risk för att verktyget kan komma i kontakt med en strömförande ledning under arbetet. Om verktyget kommer i kontakt med en ledning kan dess metalldelar bli spänningsförande, vilket kan orsaka elektriska stötar för användaren.

Reparationer:

Verktyget får endast repareras vid auktoriserade servicecenter med originalreservdelar. Detta säkerställer att verktyget bibehåller en korrekt säkerhetsnivå.

Övriga säkerhetsanvisningar

Elverktyget är endast avsett för slipning med slipskiva eller stålborstskiva samt för kapning. Läs alla varningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer elverktyget. Om nedanstående instruktioner inte följs finns risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Verktyget får inte användas som polermaskin eller på något sätt som inte överensstämmer med bruksanvisningen. Användning av verktyget för annat än avsett ändamål är farligt och kan orsaka allvarliga skador.

Använd inte tillbehör som inte är konstruerade eller rekommenderade av tillverkaren. Att ett tillbehör passar verktyget innebär inte att det är säkert att använda.

Tillbehörens maximala varvtal måste vara större än eller lika med verktygets maximala varvtal. Tillbehör med lägre varvtal kan gå sönder under användning.

Tillbehörens ytterdiameter och tjocklek måste ligga inom de angivna måtten för verktyget. Felaktiga tillbehör kan inte skyddas och användas på rätt sätt.

Tillbehörens gängor måste motsvara slipmaskinens spindelgänga. Hål i skivor, flänsar och andra tillbehör måste motsvara spindelns mått. Tillbehör som inte passar korrekt kan vibrera efter start, vilket kan påverka användningen.

Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera före varje användning att tillbehören inte är spruckna, trasiga eller slitna. Om tillbehör har tappats ska de kontrolleras eller bytas ut. Efter kontroll och montering ska alla personer hålla sig borta från rotationsplanet och verktyget köras i en minut på maximal hastighet. Skadade tillbehör kan gå sönder under testet.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd vid behov ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Använd vid behov andningsskydd, hörselskydd, handskar eller förkläde som skyddar mot små partiklar från verktyg och material. Skyddsglasögon ska förhindra att partiklar träffar ögonen. Andningsskydd ska filtrera damm. Överdriven exponering för buller kan leda till hörselskador.

Vid arbete där skivan kan komma i kontakt med dolda strömförande ledningar, håll endast i verktygets isolerade handtag. Om skivan kommer i kontakt med en strömförande ledning kan verktygets metalldelar bli spänningsförande och orsaka elektriska stötar.

Håll utomstående på avstånd från arbetsområdet. Personer som befinner sig i arbetsområdet måste använda lämplig personlig skyddsutrustning. Spån eller delar från skadade tillbehör som uppstår under arbetet kan kastas ut utanför det omedelbara arbetsområdet.

Håll nätsladden på avstånd från skivan. Om du förlorar kontrollen över verktyget kan sladden skäras av eller fastna i verktyget, och användarens hand kan dras in i de roterande delarna.

Lägg aldrig ned verktyget innan de roterande delarna har stannat helt. En roterande del kan fastna i underlaget, vilket kan orsaka skador.

Starta inte verktyget medan du bär det. Oavsiktlig kontakt med roterande delar kan leda till att kläder fastnar i skivan eller att skivan träffar kroppen.

Rengör verktygets ventilationsöppningar regelbundet. Motorns fläkt drar in det damm som uppstår under arbetet i verktyget.

Överdriven ansamling av metallpartiklar i dammet ökar risken för elektriska stötar.

Använd inte verktyget i närheten av lättantändliga ämnen. Gnistor som uppstår under arbetet kan orsaka brand. Använd inte tillbehör som kräver kylning med vätska. Vatten eller kylvätska kan orsaka elektriska stötar.

Varning för kast (kickback)

Verktyget kan slungas mot användaren när skivan eller annat tillbehör fastnar, vilket orsakar ett plötsligt stopp i det roterande tillbehöret och gör att elverktyget vrids i motsatt riktning mot rotationsriktningen.

Om till exempel en slipskiva fastnar i arbetsstycket kan skivans kant vid fastklämningspunkten skära djupare in i materialet och orsaka kast.

Skivan kan också röra sig mot eller bort från användaren beroende på slipskivans rörelseriktning. Slipskivor kan även gå sönder.

Att verktyget slungas mot användaren beror på felaktig användning och/eller underlåtenhet att följa bruksanvisningen. Detta kan förebyggas genom att följa rekommendationerna nedan.

Håll verktyget stadigt och placera kropp och armar i rätt position för att motstå kraften från ett kast. Använd alltid extrahandtaget, om ett sådant medföljer, eftersom det ger bästa möjliga kontroll vid kast eller oavsiktlig rotation vid start. Användaren kan kontrollera verktygets rörelse vid kast om lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas.

Placera aldrig händerna nära verktygets roterande delar. Vid kast kan de roterande delarna komma i kontakt med handen.

Vistas inte i det område där verktyget kan förflyttas vid kast. Kast får verktyget att röra sig i motsatt riktning mot slipskivans rotationsriktning.

Var särskilt försiktig när du arbetar nära hörn, vassa kanter etc. Undvik att slipskivan fastnar. Vid arbete på hörn eller kanter finns en ökad risk för att slipskivan fastnar, vilket kan leda till förlust av kontroll över verktyget eller kast (kickback).

Använd inte skivor med sågkedjor eller sågblad. Kanter orsakar ofta kast som kan leda till förlust av kontroll över verktyget.

Varningar för slipning och kapning med slipskivor

Använd endast verktyg och skydd som är avsedda för den aktuella skivan. Skivor som inte är kompatibla med verktyget kan inte skyddas korrekt och är inte säkra att använda.

Slipytan på försänkta slipskivor måste monteras under skyddskåpans kantnivå. En felaktigt monterad skiva som sticker upp över skyddskåpans nivå kan inte skyddas tillräckligt.

Skyddet måste vara monterat på verktyget och placeras i ett så säkert läge som möjligt, så att minsta möjliga del av skivan är oskyddad mot användaren. Skyddet skyddar användaren mot skivfragment och förhindrar oavsiktlig kontakt med skivan.

Skivan ska användas på avsett sätt. Till exempel: använd inte kapningsskivor för slipning. Kapningsskivor är konstruerade för belastning i perifeririktning, och sidokrafter på en sådan skiva kan förstöra den.

Använd alltid hela och oskadade slipskivor vars mått är kompatibla med vinkelslipen. Korrekt monteringsflänsar minskar risken för skador på slipskivan. Monteringsflänsar för kapningsskivor kan skilja sig från dem som används för slipning.

Använd inte slitna slipskivor från större verktyg. En slipskiva med större diameter är inte lämplig för högre varvtal i mindre verktyg och kan gå sönder.

Varningar för slipning med slippapper

Använd inte slipskivor med slippapper som är för stora. Följ tillverkarens anvisningar när du väljer slipskiva. Slippapper som avsevärt överskrider skivans storlek kan orsaka skador och ökar risken för fastklämning, revor eller att verktyget kastas mot användaren.

Varningar vid arbete med stålborstskivor

Var försiktig, eftersom borsttrådar kan lossna från skivan även vid normal användning. Överbelasta inte borsten genom att trycka för hårt. Borsttrådarna kan lätt tränga igenom lätta kläder och/eller huden.

Om användning av skydd rekommenderas vid arbete med stålborstskivor, se till att skivan inte kommer i kontakt med skyddet. Stålborstskivans diameter kan öka på grund av belastning och centrifugalkraft.

Förberedelse för arbete

OBS! Åtgärderna som nämns i detta avsnitt måste utföras med strömförsörjningen avstängd – ta bort batteriet från verktyget!

Säkerhetsrekommendationer för batteriladdning

Obs! Kontrollera laddarens hölje, kabel och stickpropp för skador innan laddning. Användning av en skadad laddare är förbjuden. Endast laddaren som medföljer enheten får användas för laddning av batterier. Användning av en annan laddare kan orsaka fel och skada verktyget. Batterier får endast laddas i en torr miljö som är skyddad från obehöriga personer, särskilt barn. Använd inte laddaren utan vuxens övervakning. Om du behöver lämna rummet där laddningen sker, koppla ur laddaren från eluttaget. Om rök, ovanlig lukt eller liknande uppstår från laddaren ska stickproppen omedelbart dras ur eluttaget.

Muttermaskinen levereras med ett urladdat batteri, därför måste batteriet laddas före användning enligt instruktionerna nedan med den medföljande laddaren. Li-jonbatterier har ingen så kallad minneseffekt, vilket innebär att de kan laddas när som helst. Det rekommenderas dock att de laddas ur vid normal användning och sedan laddas fullt. Om detta inte är möjligt på grund av arbetets karaktär bör det göras åtminstone då och då. Batterier får under inga omständigheter kortslutas, eftersom detta orsakar irreversibla skador! Batteriet får inte heller kortslutas för att kontrollera laddningsnivån.

Förvaring av batteri

För att förlänga batteriets livslängd ska korrekta förvaringsförhållanden säkerställas. Batterier klarar cirka 500 laddnings- och urladdningscykler. Batteriet ska förvaras i en temperatur på 0–30 °C och en relativ luftfuktighet på 50 %. För långtidsförvaring ska batteriet laddas till cirka 70 % av sin kapacitet. Om batteriet förvaras under en längre tid ska det laddas en gång per år. Låt inte batteriet laddas ur för mycket, eftersom detta förkortar dess livslängd och kan orsaka irreversibla skador.

Under förvaring laddas batteriet gradvis ur på grund av läckagekonduktans. Självurladdningen beror på förvaringstemperaturen – ju högre temperatur, desto snabbare sker den. Vid felaktig förvaring finns risk för elektrolytläckage. Vid läckage ska det neutraliseras med ett lämpligt neutraliseringsmedel. Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen, skölj med rikligt med vatten och uppsök omedelbart läkare. Det är förbjudet att använda ett verktyg med skadat batteri.

När batteriet är uttjänt ska det lämnas in till en särskild återvinningsstation som tar emot förbrukade batterier.

Transport av batterier

Litiumjonbatterier hanteras enligt lagstadgade bestämmelser som farligt avfall. Användaren av verktyget får transportera verktyget med batteri eller enbart batterier via vägtransport. I sådana fall krävs inga ytterligare krav. Om transporten utförs av tredje part (t.ex. kurirtjänst) ska den ske i enlighet med regler för transport av farligt gods. Kontakta ansvarig part före försändelse.

Transport av skadade batterier är förbjuden. Batteriet ska tas bort från verktyget under transport och oskyddade kontakter ska skyddas, till exempel med eltejp. Skydda batterierna så att de inte kan röra sig inuti förpackningen under transporten. Följ även nationella bestämmelser för transport av farligt gods.

Laddning av batteri

Obs! Innan batteriet ansluts ska laddaren kopplas bort från elnätet genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget. Dessutom ska batteriet och dess kontakter rengöras från smuts och damm med en mjuk, torr trasa.

Batteriet har en inbyggd laddningsindikator. När du trycker på knappen tänds LED-lamporna (II), och ju fler LED-lampor som tänds, desto mer laddning finns i batteriet. Om knappen trycks in och inga LED-lampor tänds, betyder det att batteriet är urladdat. Ta bort batteriet från verktyget.

Sätt in batteriet i laddarens anslutning (II).
Anslut laddaren till elnätet.
När den röda LED-lampan tänds pågår laddningen.
När laddningen är klar slocknar den röda LED-lampan och den gröna LED-lampan tänds, vilket indikerar att batteriet är fulladdat.
Koppla bort laddaren från vägguttaget.
Ta bort batteriet från laddaren genom att trycka på batteriets låsknapp.

Obs! Om LED-lampan lyser när laddaren är ansluten till strömförsörjningen, indikerar det att batteriet är fulladdat. I detta fall startar ingen laddning.

Montering av verktygets delar

Montering av skyddskåpa för slipskiva
Placera skyddskåpan på den cylindriska del av huset som omger spindeln och fäst den med skruv eller låsring. Kontrollera att skyddet pekar rakt fram och sitter stadigt och tätt. Placera skyddet så att den oskyddade delen är så långt bort från användarens hand som möjligt. Använd aldrig vinkelslipen utan korrekt monterat skydd!

Skyddet som medföljer maskinen ger tillräckligt skydd endast vid slipning med slipskivor och vid användning av vissa stålborstskivor. När skivan är monterad på spindeln får den inte sticka ut utanför sidokåpan. Vid annan tillåten användning, kontakta tillverkaren för att erhålla ett lämpligt skydd.

Montering av extrahandtag
Fäst handtaget med dess fästskruv i verktygets främre del. Handtaget har en förvaringsplats för nyckeln som används för att montera slipskivan. När alla arbeten som kräver nyckel är slutförda, placera den i hållaren och säkerställ att den inte kan falla ut av sig själv.

Användning av slipskivor

OBS! Bryt strömmen innan du monterar skivor. Ta bort batteriet från elverktyget!

Montering av skivor

Bryt strömmen till verktyget. Ta bort batteriet från elverktyget!

Vid montering ska man se till att spindelaxelns nedre del och fästflänsens kanter A (IV) ligger exakt i linje med varandra.

Montera den övre fästflänsen på spindeln

Montera slipskivan på spindeln och den övre fästflänsen. Skruva fast den nedre fästflänsen på spindeln. Tryck in spindellåset och dra åt den nedre fästflänsen med en nyckel, och släpp sedan låsknappen. Sätt i batteriet i verktyget, starta vinkelslipen och låt den gå utan belastning i cirka en minut. Ta bort batteriet och kontrollera att skivan sitter korrekt.

Fästflänsens placering

Observera att tjockleken på slipskivor kan variera vid spindelns fästpunkt. Beroende på vilken slipskiva som används (tunn, tjocklek upp till 3,2 mm, eller tjock, tjocklek över 3,2 mm) är fästflänsarnas (III) placering olika. Använd inte skivor som är tjockare än 6 mm.

Borttagning av slipskiva

Stäng av vinkelslipen och ta bort batteriet. Tryck in spindellåset, lossa den nedre fästflänsen med monteringsnyckeln och ta bort slipskivan från spindeln. Rengör spindeln och fästflänsen från damm och andra föroreningar som uppstått under arbetet.

Skivtyper

Du kan använda alla slipskivor avsedda för vinkelslipar, vars tillåtna periferihastighet är minst 80 m/s och vars inner- och ytterdiametrar anges i tabellen med tekniska data.

Om slipskivan är utrustad med ett hål utan gängor ska monteringsflänsar användas för fastsättning.

Det är också möjligt att montera slipskivor med ytterdiameter enligt den tekniska specifikationstabellen och som har M14-gänga. I detta fall ska inga monteringsflänsar användas, utan slipskivan skruvas direkt på spindeln genom att låsa med knappen och dra åt skivan ordentligt med en nyckel (ingår ej).

Vid användning av en skiva som kan användas med kardborrefäste för slippapper ska endast slippappersskivor som anges i den tekniska specifikationstabellen användas. Slippappret ska placeras centrerat på skivan. Papprets kant får inte sticka utanför skivans kant.

Det är också möjligt att använda diamantslipskivor med mått enligt den tekniska specifikationstabellen, avsedda för kapning och torrslipning. De monteras på samma sätt som vanliga slipskivor.

För bearbetning av metaller rekommenderas slipskivor tillverkade av material avsett för den specifika metallen. Se dokumentationen som medföljer slipskivan.

För bearbetning av keramiska material kan du använda slipskivor avsedda för torrt arbete eller diamantslipskivor.

Stålborstskivor och sandpappersskivor är lämpliga för att avlägsna gamla färgbeläggningar från metalldelar.

Det är förbjudet att ändra monteringshålet eller spindeln eller att använda reduceringsringar. Det är förbjudet att använda slipskivor med annan fästdimension än den som anges i den tekniska specifikationstabellen. Det är förbjudet att använda skivor med sågkedja eller sågtänder, eftersom detta ökar risken för kast (kickback).

Observera! Användning av andra slipskivor än de som godkänts i denna manual är förbjuden, även om de passar på vinkelslipens spindel. Felaktiga slipskivor kan eventuellt inte tåla de belastningar som uppstår under användning av vinkelslipen. Skadade eller sönderfallande slipskivor innebär allvarlig risk för skada eller dödsfall.

Användning

Ta bort batteriet från elverktyget!
Kontrollera innan arbete att hölje, kåpa och batteri inte är skadade.
Om vinkelslipen har synliga skador är användning förbjuden. Montera skyddskåpan och handtaget.
Använd aldrig vinkelslipen utan korrekt monterat skydd!

Välj rätt typ av slipskiva för arbetsuppgiften och montera skivan på spindeln.

Arbetsstycket måste fixeras på lämpligt sätt så att det inte rör sig under bearbetning, till exempel med klämmor. Vinkelslipens skiva roterar med hög hastighet och felaktig fastsättning kan orsaka okontrollerad rörelse under användning, vilket ökar risken för skador.

Vid kapning ska materialet stödjas på båda sidor om kaplinjen, men på ett sådant sätt att skivan inte fastnar under kapningen. Fästen ska placeras nära materialets kanter och nära kaplinjen.

Använd ögonskydd, hörselskydd och arbetshandskar.
Kontrollera att strömbrytaren står i OFF-läge (0). Anslut sedan batteriet till elverktyget.

Stå i en stabil position för att behålla balansen och använd vinkelslipen med strömbrytaren.

Brytaren har en säkerhetslåsning som förhindrar oavsiktlig start. För låset bakåt så att det ligger i nivå med brytaren och tryck sedan på strömbrytaren. Brytaren kan inte låsas i PÅ-läge utan måste hållas intryckt under arbetet.

Fortsätt arbetet genom att föra rätt del av slipskivan mot arbetsstycket:

vid slipning med slipskiva: slipa med sido- och/eller frontyta
vid lamellskiva: slipa med sidoytan så att lamellerna rör sig längs arbetsstycket
vid kardborreskiva med slippapper: slipning utförs med sidoytan
vid stålborstskiva: använd skivans kant, inte sidoytorna
vid kapskiva: kapa med frontytan, använd inte kapskiva för slipning

Hastighetsreglering (VI)

Vinkelslipens hastighet kan justeras med reglaget. Hastigheten kan regleras steglöst inom det område som anges i den tekniska specifikationstabellen. Använd lägre hastighet för stålborstskivor och slippappersskivor. Använd högre hastighet för slipskivor.

Vid slipning med sidoytan, håll vinkelslipen i högst 30 graders vinkel mot den bearbetade ytan (VII). För verktyget fram och tillbaka i jämna rörelser.

Vid kapning måste kapskivan hållas i rät vinkel mot den yta som ska kapas. Kapa inte i någon annan vinkel. Vinkeln mellan kapskivan och arbetsstycket får inte ändras under kapningen. Kapningen ska utföras i en rak linje. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner ökar risken för att skivan fastnar i arbetsstycket, vilket kan orsaka kast mot användaren, att skivan går sönder eller faller sönder under kapning. Använd vinkelslipen i skivans rotationsriktning (VIII).

Vid användning av vinkelslipen, tryck inte för hårt mot materialet och gör inte plötsliga rörelser för att undvika att skivan fastnar eller spricker.

Överbelasta inte vinkelslipen. Yttemperaturen får aldrig överstiga 60 °C.

Vinkelslipen stannar när strömbrytaren släpps.

Efter avslutat arbete, stäng av vinkelslipen, ta bort batteriet och utför en kontroll.

Obs! Slipskivan kan fortsätta rotera en kort stund efter att maskinen stängts av. Vänta tills skivan har stannat helt innan du lägger ned verktyget. Låt vinkelslipen svalna före kontroll. Under arbete kan både skivan och arbetsstycket bli varma.

Kom ihåg! När du använder vinkelslipen:

Använd alltid ögonskydd.
Använd inte slipskivor vars maximala tillåtna periferihastighet är lägre än 80 m/s.
Använd inte slipskivor vars maximala tillåtna rotationshastighet är lägre än vinkelslipens varvtal.

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

Obs! Vid arbete med verktyget kan vibrationsutsläppet avvika från det angivna värdet beroende på hur verktyget används.

Obs! För att skydda användaren ska säkerhetsåtgärder fastställas baserat på en bedömning av exponeringen under verkliga användningsförhållanden (inklusive alla delar av arbetscykeln, såsom tiden då verktyget är avstängt eller går på tomgång samt dess aktiveringstid).

Underhåll och skötsel

OBS! Koppla bort verktyget från eluttaget innan justeringar, teknisk service eller underhåll utförs. Verktygets tekniska skick ska bedömas efter avslutat arbete genom en visuell kontroll och inspektion av följande delar: hölje och handtag, kabel och stickpropp, avtryckarens funktion, ventilationsöppningarnas renhet, borstarnas gnistbildning, lagrens och kugghjulens ljudnivå, start och jämn drift.

Användaren får inte under garantitiden demontera elverktyget eller byta ut någon del, eftersom detta upphäver garantin. Alla avvikelser som upptäcks under underhåll eller användning är ett tecken på att verktyget ska lämnas in till serviceverkstad.

Efter användning ska hölje, ventilationsöppningar, brytare, handtag och skydd rengöras med tryckluft (max 0,3 MPa), borste eller trasa utan användning av kemikalier eller rengöringsmedel.

SUOMITRADING.fi
Suomi Trading Oy
Realparkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi

EN

Tool features

The Timco Dual angle grinder is a power tool designed for grinding and cutting metals and mineral construction materials such as bricks, natural and artificial stone, concrete, glazing, etc., using grinding discs selected for the respective material. The tool must not be used for processing any materials other than those listed above, for example wood grinding, wood cutting, or polishing. The correct, reliable and safe operation of the grinder depends on proper use, therefore:

Before using the grinder, read the operating manual carefully and keep it.
Always wear safety goggles!
Do not use grinding discs with a maximum permitted speed lower than 80 m/s.
Do not use grinding discs whose maximum permitted rotational speed is lower than the grinder's speed.

The manufacturer is not responsible for damages caused by failure to follow safety regulations.

Equipment

The product is delivered complete, but requires some assembly before use. The product does not include grinding discs. The battery and battery charger are not included in the delivery.

The body is compatible with Timco Dual 18V and Makita LXT batteries and chargers.

Technical information

Parameter	Unit	Value
Supply voltage	V	18 DC
Rated speed	min-1	2000 - 9000
Grinding disc diameter	mm	125
Grinding disc bore diameter	mm	22,2
Spindle thread		M14
Weight	kg	1,6
Sound pressure LpA ± KpA	dB (A)]	82,6 ± 3,0
Sound power LwA ± K	dB (A)]	93,6 ± 3,0
Vibration level ah, AG ± K	m/s2	6,2 ± 1,5 / 5,8 ± 1,5
Insulation class		III
Protection class		IPX0
Battery type		Li-ioni
Output voltage	V	21 DC
Input current	A	2,4
Rated power	W	60
Estimated charging time	h	1,5

General safety conditions

Note! Read all the instructions below carefully. Failure to follow them may result in electric shock or injury. In the instructions, the term power tool refers to all tools powered by electricity, both corded and cordless tools.

Follow the instructions below:

Work area:

The work area must be properly lit and well organized. Clutter and poor lighting can lead to accidents.

Do not work in explosive environments or in environments containing flammable liquids, gases, or vapors.

Power tools generate sparks that may cause fire if they come into contact with flammable gases or vapors.

Do not allow children or bystanders into the work area. Distraction may cause loss of control of the tool.

Electrical safety:

The plug of the power cord must match the socket. The plug must not be modified. Do not use any adapters to fit the plug into the socket. An unmodified plug that fits the socket reduces the risk of electric shock. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, and refrigerators. If your body is grounded, the risk of electric shock increases.

Do not expose power tools to rain or moisture. Water and moisture entering the tool increase the risk of electric shock.

Do not overload the power cord. Do not use the cord to carry the tool or to pull the plug in or out of the socket. Avoid exposing the power cord to heat, oil, sharp tools, or moving parts. Damage to the power cord increases the risk of electric shock.

When working outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Using the correct extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating a power tool in a damp environment is unavoidable, use a residual current device (RCD). The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety:

Only start work when you are in good physical and mental condition. Pay attention to what you are doing. Do not work if you are tired or under the influence of medication, alcohol, or drugs. Even a moment of inattention during work can lead to serious injury.

Always use personal protective equipment. Always wear safety goggles. The use of personal protective equipment such as a respirator, safety shoes, helmet, and hearing protection reduces the risk of serious injury.

Avoid accidental starting of the tool. Ensure the switch is in the OFF position before connecting the tool to the power supply. Carrying the tool with your finger on the trigger or connecting it while the switch is in the ON position can cause serious injury.

Remove all adjusting keys and tools before turning the power tool on.

Maintain proper balance. Keep a stable and correct posture. This allows you to control the power tool in unexpected situations during use.

Wear protective clothing. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts of the tool. Loose clothing, jewelry, and long hair can get caught in moving parts.

Use a dust extraction system or dust container if the tool is equipped with one. Ensure it is properly connected. The use of dust extraction reduces the risk of serious injury.

Safety measures when using a power tool

Ensure that the power is switched off at the switch before connecting the battery. Connecting the battery while the power is on may lead to accidents. Use only the charger recommended by the manufacturer. Using a charger designed for a different type of battery may cause a fire.

The power tool must only be used with the battery specified by the manufacturer. Using a different battery may cause fire or injury.

When the battery is not in use, it must be stored away from metal objects such as paper clips, coins, nails, screws, and other small metal objects that can short-circuit the battery. Short-circuiting the battery may cause burns or fire.

Under certain conditions, liquid may leak from the battery. Avoid contact with it. If accidental contact occurs, rinse the affected skin with water. If it gets into the eyes, seek medical attention. Battery fluid may cause irritation or burns.

Hold the power tool by its insulated handles if there is a risk that it may contact a live wire during operation. If the tool contacts a wire, its metal parts may become live, which can cause electric shock to the user.

Repairs:

The tool may only be repaired at authorized service centers using original spare parts. This ensures that the tool maintains an appropriate level of safety.

Other safety instructions

The power tool is intended exclusively for grinding with a grinding disc or wire brush wheel, as well as for cutting. Read all warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with the power tool. Failure to follow the instructions below may result in electric shock, fire, and/or serious injury.

The tool must not be used as a polishing machine or in any way not consistent with the operating instructions. Using the tool for purposes other than those intended is dangerous and may cause serious injury.

Do not use accessories that are not designed or recommended by the manufacturer. The fact that an accessory fits the tool does not mean it is safe to use.

The maximum rotational speed of accessories must be equal to or greater than the tool's maximum speed. Accessories with a lower rated speed may break during use.

The outer diameter and thickness of accessories must be within the specified limits for the tool. Incorrectly sized accessories cannot be properly guarded or used safely.

Accessory threads must match the grinder spindle thread. Holes in discs, flanges, and other accessories must match the spindle dimensions. Accessories that do not fit properly may vibrate after startup, which can affect operation.

Do not use damaged accessories. Before each use, check that accessories are not chipped, cracked, or worn. If accessories are dropped, inspect or replace them. After inspection and installation, all persons must stay clear of the rotation plane, and the tool must be run for one minute at maximum speed. Damaged accessories may break during the test.

Use personal protective equipment. Depending on the task, use a face shield or safety goggles. If necessary, use a respirator, hearing protection, gloves, or an apron to protect against small particles from tools and materials. Safety goggles must prevent particles from reaching the eyes. A respirator should filter dust generated during work. Excessive noise exposure may lead to hearing loss.

When performing tasks where the disc may contact hidden live electrical wiring, hold the tool only by its insulated handles. If the disc contacts a live wire, the metal parts of the tool may become energized and cause electric shock.

Keep bystanders away from the work area. Persons entering the work area must wear appropriate personal protective equipment. Chips or fragments from damaged accessories generated during operation may be thrown beyond the immediate vicinity of the work area.

Keep the power cord away from the disc. If you lose control of the tool, the cord may be cut or caught in the tool, and the user's hand may be pulled into the rotating parts.

Never put the tool down before the rotating parts have come to a complete stop. A rotating part may catch on the surface, which can cause damage or injury.

Do not switch on the tool while carrying it. Accidental contact with rotating parts may cause clothing to become caught in the disc or the disc to strike the body.

Clean the tool's ventilation openings regularly. The motor fan draws dust generated during operation into the tool.

Excessive accumulation of metal particles in dust increases the risk of electric shock.

Do not use the tool near flammable substances. Sparks generated during operation may cause fire. Do not use accessories that require liquid cooling. Water or coolant may cause electric shock.

Warning for kickback

The tool may be thrown toward the user when the disc or another accessory jams, causing an abrupt stop of the rotating accessory and making the power tool turn in the opposite direction of rotation.

For example, if a grinding disc becomes stuck in the workpiece, the edge of the disc at the point of binding may dig deeper into the material and cause kickback.

The disc may also move toward or away from the user depending on the direction of disc movement. Grinding discs may also break.

The tool being thrown toward the user is caused by improper use and/or failure to follow the operating instructions. It can be prevented by following the recommendations below.

Hold the tool firmly and position your body and arms correctly to resist the force of kickback. Always use the auxiliary handle, if supplied with the tool, as it provides the best possible control in the event of kickback or unintended rotation at start-up. The user can control the tool's rotation or rebound if proper safety measures are taken.

Never place your hands near the rotating parts of the tool. In the event of kickback, the rotating parts may come into contact with the hand.

Do not stand in the area where the tool may move in the event of kickback. Kickback causes the tool to move in the opposite direction to the rotation of the grinding disc.

Be especially careful when working near corners, sharp edges, etc. Avoid jamming the grinding disc. When working on corners or edges, there is an increased risk of the grinding disc binding, which may lead to loss of control of the tool or kickback.

Do not use discs with saw chains or saw blades. Edges often cause kickback, which can lead to loss of control of the tool.

Warnings for grinding and cutting with grinding wheels

Use only tools and guards designed for the specific wheel. Wheels that are not compatible with the tool cannot be properly guarded and are not safe to use.

The grinding surface of depressed-center grinding wheels must be mounted below the level of the guard lip. A incorrectly mounted wheel that protrudes above the guard lip cannot be adequately protected.

The guard must be attached to the tool and positioned in the safest possible way so that the smallest possible portion of the wheel is exposed toward the user. The guard protects the user from wheel fragments and prevents accidental contact with the disc.

The wheel must be used as intended. For example: do not grind with cutting wheels. Cutting wheels are designed for peripheral loading, and side forces applied to such a wheel can destroy it.

Always use intact grinding wheels with dimensions compatible with the angle grinder. Proper mounting flanges reduce the risk of wheel damage. Flanges for cutting wheels may differ from those intended for grinding wheels.

Do not use worn grinding wheels from larger tools. A larger diameter wheel is not suitable for the higher speed of smaller tools and may break.

Warnings for sanding with sandpaper

Do not use sanding discs with sandpaper that are too large. When selecting a sanding disc, follow the manufacturer's instructions. Sandpaper that significantly exceeds the size of the disc may cause injury and increases the risk of snagging, tearing, or kickback toward the user.

Warnings for working with wire brush wheels

Be careful, as wire bristles may be thrown from the wheel even during normal operation. Do not overload the brush by applying excessive force. The bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

If the use of a guard is recommended when working with wire brush wheels, ensure that the wheel does not come into contact with the guard. The diameter of the wire brush wheel may increase due to load and centrifugal force.

Preparation for work

NOTE! The actions described in this section must be carried out with the power supply switched off – remove the battery from the tool!

Safety recommendations for battery charging

Note! Before charging, check the charger housing, cable, and plug for damage. Use of a damaged charger is prohibited. Only the charger supplied with the device may be used for charging batteries. Using any other charger may cause faults and damage the tool. Batteries must only be charged in a dry place protected from unauthorized persons, especially children. Do not use the charger without adult supervision. If you need to leave the room where charging is taking place, unplug the charger from the power outlet. If smoke, unusual odor, etc. comes from the charger, the plug must be immediately disconnected from the socket.

The impact wrench is delivered with an empty battery, therefore the battery must be charged before starting work according to the instructions below using the supplied charger. Li-ion batteries do not suffer from the so-called memory effect, so they can be charged at any time. However, it is recommended to discharge them during normal use and then fully charge them. If this is not possible due to the nature of the work, it should be done at least occasionally. Batteries must never be short-circuited, as this causes irreversible damage! The battery must also not be short-circuited to check the charge level.

Battery storage

To extend the battery's service life, proper storage conditions must be ensured. Batteries withstand approximately 500 charge and discharge cycles. The battery must be stored at a temperature of 0–30 °C and a relative humidity of 50%. For long-term storage, the battery should be charged to about 70% of its capacity. If the battery is stored for a long period, it should be recharged once a year. Do not allow the battery to discharge excessively, as this shortens its service life and may cause irreversible damage.

During storage, the battery gradually discharges due to leakage conductance. Self-discharge depends on storage temperature—the higher the temperature, the faster it occurs. Improper storage may cause electrolyte leakage. In case of leakage, it must be neutralized with a suitable neutralizing agent. If electrolyte comes into contact with the eyes, rinse thoroughly with plenty of water and seek medical attention immediately. It is prohibited to use a tool with a damaged battery.

When the battery is worn out, it must be taken to a designated recycling collection point for used batteries.

Battery transport

Lithium-ion batteries are handled as hazardous waste in accordance with legal regulations. The user of the tool may transport the tool with the battery or batteries alone by road. In such cases, no additional requirements are necessary. If transport is carried out by third parties (e.g., courier services), it must comply with regulations concerning the transport of dangerous goods. Contact the appropriate party before shipment.

Transport of damaged batteries is prohibited. The battery must be removed from the tool during transport, and exposed terminals must be protected, for example with electrical tape. Protect the batteries so that they cannot move inside the packaging during transport. Also comply with national regulations regarding the transport of dangerous goods.

Battery charging

Note! Before connecting the battery, the charger must be disconnected from the mains by unplugging it from the socket. In addition, the battery and its terminals must be cleaned of dirt and dust using a soft, dry cloth.

The battery has a built-in charge indicator. When you press the button, the LED lights (II) turn on, and the more LEDs that light up, the more charge remains in the battery. If the button is pressed and no LEDs light up, the battery is empty. Remove the battery from the tool.

Insert the battery into the charger connection (II). Connect the charger to the mains supply. When the red LED lights up, charging is in progress. When charging is complete, the red LED turns off and the green LED lights up, indicating that the battery is fully charged. Disconnect the charger from the power outlet. Remove the battery from the charger by pressing the battery release button.

Note! If the LED lights up when the charger is connected to the power supply, it indicates that the battery is already fully charged. In this case, charging will not start.

Installation of tool components

Place the guard onto the cylindrical housing section around the spindle and secure it with a screw or locking ring. Make sure the guard is pointing straight forward and is firmly and securely attached. Position the guard so that the unprotected section is as far away from the user's hand as possible. Never operate the angle grinder without a properly installed guard!

The guard supplied with the tool provides adequate protection only when grinding with grinding wheels and when using certain wire brush wheels. When the wheel is mounted on the spindle, it must not extend beyond the side guard. For other permitted applications, contact the manufacturer to obtain a suitable guard.

Installing the auxiliary handle
Attach the handle using its fastening screw to the front part of the tool. The handle includes a storage place for the key used to mount the grinding wheel. Once all tasks requiring the key are completed, store it in the holder and ensure it cannot fall out on its own.

Use of grinding discs

NOTE! Switch off the power before installing discs. Remove the battery from the power tool!

Installing discs

Switch off the tool. Remove the battery from the power tool!

During installation, ensure that the lower part of the spindle shaft and the edges A (IV) of the mounting flange are exactly aligned with each other.

Install the upper mounting flange onto the spindle.

Install the grinding disc onto the spindle and the upper mounting flange.
Screw the lower mounting flange onto the spindle.
Press the spindle lock and tighten the lower mounting flange using a wrench, then release the lock button.
Insert the battery into the tool, start the grinder, and let it run without load for about one minute. Remove the battery and check that the disc is properly secured.

Position of the mounting flange

Note that the thickness of grinding discs may vary at the spindle mounting point. Depending on the grinding disc used (thin, up to 3.2 mm thickness, or thick, over 3.2 mm thickness), the position of the mounting flanges (III) is different. Do not use discs thicker than 6 mm.

Removing the grinding disc

Switch off the angle grinder and remove the battery. Press the spindle lock, loosen the lower mounting flange using the installation wrench, and remove the grinding disc from the spindle. Clean the spindle and mounting flange from dust and other contaminants generated during operation.

Disc types

You may use all grinding discs intended for angle grinders, with a permitted peripheral speed of at least 80 m/s and with inner and outer diameters specified in the technical data table.

If the grinding disc is equipped with a non-threaded hole, mounting flanges must be used for installation.

It is also possible to install grinding discs with an outer diameter specified in the technical data table and equipped with an M14 threaded hole. In this case, mounting flanges must not be used; instead, the grinding disc is screwed directly onto the spindle by locking the spindle button and tightening the disc firmly with a wrench (not included).

When using a disc designed for hook-and-loop sanding paper, only sanding paper wheels specified in the technical data table must be used. The sanding paper must be centered on the disc. The edge of the paper must not extend beyond the edge of the disc.

It is also possible to use diamond grinding discs with dimensions specified in the technical data table, intended for cutting and dry grinding. They are installed in the same way as standard grinding discs.

For machining metals, we recommend grinding wheels made of material intended for the specific type of metal. Refer to the documentation supplied with the grinding wheel.

For machining ceramic materials, you may use grinding wheels designed for dry operation or diamond grinding wheels.

Wire brush wheels and sanding discs are suitable for removing old paint coatings from metal parts.

It is forbidden to modify the mounting hole or spindle, or to use reduction rings. It is forbidden to use grinding wheels with a mounting diameter other than that specified in the technical data table. It is forbidden to use wheels with saw chains or saw teeth, as this increases the risk of kickback.

Note! The use of grinding wheels other than those approved in this manual is prohibited, even if they fit the spindle of the angle grinder. Improper grinding wheels may not withstand the loads generated during operation. Damaged or crumbling grinding wheels pose a serious risk of injury or death.

Operation

Remove the battery from the power tool!
Before working with the tool, check that the housing, cover, and battery are not damaged.
If the angle grinder shows visible damage, its use is prohibited. Install the guard and handle.
Never operate the angle grinder without a properly installed guard!

Select the appropriate type of grinding disc for the task and mount it on the spindle.

The workpiece must be properly secured so that it does not move during processing, for example with clamps. The grinder disc rotates at high speed, and improper fastening of the workpiece may cause uncontrolled movement during operation, increasing the risk of injury.

When cutting, the material must be supported on both sides of the cutting line, but in such a way that the disc does not bind during cutting. Supports must be placed close to the edges of the material and near the cutting line.

Wear eye protection, hearing protection, and work gloves. Check that the switch is in the OFF position (0). Then connect the battery to the power tool.

Maintain a proper stance to keep balance and operate the angle grinder using the switch.

The switch has a safety lock that prevents accidental start-up. Move the lock backward so it is flush with the switch surface, then press the switch. The switch cannot be locked in the ON position and must be held down during operation.

Continue working by applying the correct part of the grinding disc to the workpiece:

for grinding discs: grind with the side and/or front surface
for flap discs: grind with the side surface so that the flaps move along the workpiece
for hook-and-loop sanding discs: sanding is performed with the side surface
for wire brush discs: use the edge of the disc, not the side surfaces
for cutting discs: cut with the front surface; do not use cutting discs for grinding

Speed control (VI)

The grinder speed can be adjusted using the control.
The speed can be continuously adjusted within the range specified in the technical data table. Use lower speed for wire brush wheels and sanding discs. Use higher speed for grinding wheels.

When grinding with the side surface, hold the angle grinder at an angle of no more than 30 degrees to the work surface (VII). Move the tool forward and backward in smooth motions.

During cutting, the cutting disc must be held at a right angle to the surface being cut. Do not cut at any other angle. The angle between the cutting disc and the workpiece must not be changed during cutting. Cutting must be performed in a straight line. Failure to follow these instructions increases the risk of the disc binding in the workpiece, which may cause kickback toward the user, disc breakage, or disintegration during cutting. Operate the grinder in the direction of rotation of the disc (VIII).

When using the grinder, do not apply excessive force to the material and do not make sudden movements to prevent the disc from binding or cracking.

Do not overload the grinder. Its external surface temperature must never exceed 60 °C.

The grinder stops when the switch is released.

After finishing work, switch off the grinder, remove the battery, and perform an inspection.

Note! The grinding disc may continue to rotate for a short time after the machine is switched off. Wait until the disc has completely stopped before setting the grinder down. Allow the grinder to cool before inspection. During operation, both the disc and the workpiece may become hot.

Remember! When using the angle grinder:

Always wear eye protection.
Do not use grinding wheels with a maximum permitted peripheral speed below 80 m/s.
Do not use grinding wheels whose maximum permitted rotational speed is lower than the grinder's speed.

The declared total vibration value has been measured using a standard test method and can be used to compare one tool with another. The declared total vibration value may be used for a preliminary assessment of exposure.

Note! When working with the tool, vibration emissions may differ from the stated value depending on how the tool is used.

Note! To protect the user, safety measures must be determined based on an assessment of exposure under real working conditions (including all parts of the work cycle, such as the time when the tool is switched off or idling, and its operating time).

Maintenance and care

NOTE! Disconnect the tool from the power outlet before making adjustments, technical servicing, or maintenance. The technical condition of the tool must be assessed after work is completed by visual inspection, checking the following components: housing and handle, cable and plug, trigger function, cleanliness of ventilation openings, brush sparking, bearing and gear noise level, starting and smooth operation.

During the warranty period, the user must not disassemble the power tool or replace any parts, as this will void the warranty. Any irregularities detected during maintenance or operation indicate that the tool should be sent to a service center.

After use, the housing, ventilation openings, switches, handle, and guards must be cleaned using compressed air (max. 0.3 MPa), a brush, or a cloth without chemicals or detergents.

SUOMITRADING.fi

Suomi Trading Oy
Realparkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi