

Milwaukee

Nothing but **HEAVY DUTY.**TM



Milwaukee

SERVICE

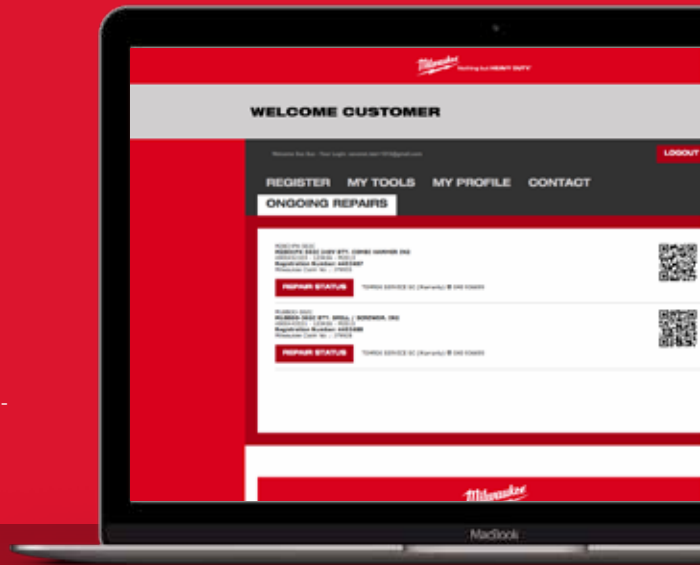
TAKUUKÄYTÄNTÖ

AJANTASAINEN SEURANTA

MILWAUKEE® E-Service mahdollistaa reaaliaikaiset päivitykset koko takuuhuoltoprosessista. Huollon voit tilata E-Servicen nettisivuilta.

E-SERVICEN HYÖDYT

- Helppo takuuhuollon varaaminen
- Voit valita sekä nouto- että toimituspaikan
- Takuuhuoltoprosessi on kauttaaltaan ja selkeästi seurattavissa
- Voit ladata ostotositteen ja tehdä takuu-huoltoprosessista paperittoman



HELPPO HUOLTOPROSESSI

VAIHE 1

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa milwaukee.fi/service (tai nouda jo rekisteröity tuote) ja klikkaa **"korjaus"**. Vahvista, että tuote on takuun piirissä.



VAIHE 2

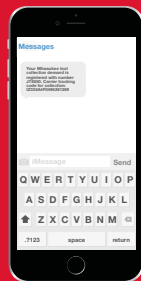
Valitse yksi seuraavista vaihtoehtoista korjattavan tuotteen noudolle ja toimitukselle:

- A)** Nouto kotoa ja toimitus kotiin
- B)** Nouto ja toimitus valitsemastasi ja valitsemaasi paikkaan
- C)** Nouto ja toimitus valitsemastasi kuljetusyhtiön keräily pisteestä ja -pisteeseen



VAIHE 3

Lisää kuvaus viasta ja valitse, haluatko vastaanottaa tekstiviestejä tai sähköposteja korjausprosessin kulusta.



VAIHE 4

Vahvista korjaustilauksesi. Sitten voit lukea läpi tiivistelmän tilauksestasi, ja voit vielä muuttaa tietoja tarvittaessa. Kun olet tyytyväinen, tulosta osoitekortti ja kiinnitä se pakettiin.



VAIHE 5

Tuotteesi noudetaan MILWAUKEE® valtuutetun kuljetusliikkeen toimesta ja viedään huoltoliikkeeseen. Voit seurata tuotteesi korjausprosessia verkossa (tekstiviestillä tai sähköpostitse mikäli valittu) läpi seuraavien vaiheiden:

- Nouto kuljetusliikkeen toimesta
- Tuotteen saapuminen huoltoliikkeeseen
- Tuote korjattu
- Tuotteen nouto huoltoliikkeestä kuljetusliikkeen toimesta
- Toimitus takaisin sinulle

VAIHE 6 (JOS TAKUU EI KATA TUOTTEEN KORJAUSTA)

Jos huoltoliike päättää, että takuu ei kata tuotteen korjausta, E-Service-prosessi päättyy ja huoltoliike lähettää sinulle hintatarjouksen korjaukselle sähköpostitse.

Asiakkaana sinulla on kolme vaihtoehtoa:

- A)** Hyväksy hintatarjous ja tuotteen korjaus aloitetaan. Huoltoliike laskuttaa sinua korjauksesta ja palautuskuluista. (Huoltoliike ei laskuta työkalun tutkimisesta)
- B)** Hylkää hintatarjous ja saat tuotteesi takaisin. Huoltoliike laskuttaa sinua tuotteen tutkimisesta ja takaisinlähettämisestä.
- C)** Hylkää hintatarjous ilman, että tuote palautetaan sinulle. Huoltoliike hävittää tuotteen. Huoltoliike laskuttaa sinua vain tuotteen tutkimisesta.

MILWAUKEE® E-SERVICE

MILWAUKEE® E-Service on tarjolla tuotteille, joissa takuu on voimassa. Käyttämällä palvelua saat pääsyn ammattimaiseen MILWAUKEE® -takuuhuoltopalveluun. Rekisteröi tuotteesi ja seuraa helppoja vaiheita tuotteesi korjaamiseksi.

LISÄTIETOA OSOITTEESTA MILWAUKEE.FI/ESERVICE



Nothing but **HEAVY DUTY**.™

Milwaukee huoltolomake

Ole hyvä ja täytä lomake ja lähetä yhdessä koneen kanssa. Jotta voimme käsitellä korjauksen osana takuukäsittelyä vaadimme kopion ostotodistuksesta. Jos tuote on rekisteröity lisätakuuseen, lähetä mukana myös rekisteröintitodistus.

Jälleenmyyjän työnum.:

Osto pvm (pv.kk. vuosi)*:

--	--

Takuu voimassa*:

- Kyllä
 Ei

Rekisteröity lisätakuu?*

- Kyllä
 Ei

Päyhteyshenkilö*:

- Jälleenmyyjä
 Loppukäyttäjä

Jälleenmyyjän nimi*:

--

Osoite*:

Postinumero ja -paikka*:

--	--

Jälleenmyyjän yhteyshenkilö*:

Puh.numero*:

--	--

Jälleenmyyjän yhteyshenkilön sähköpostiosoite*:

--

Käyttäjän nimi*:

Käyttäjän puh.numero*:

--	--

Käyttäjän sähköpostiosoite*:

--

Koneen tyyppi*:

Sarjanumero & tuotantokoodi*:

--	--

Vian kuvaus / mikä aiheutti vian*:

--

Jos takuun ulkopuolella*:

- Anna korjausarvio
 Korjaa jos kustannus on maks. (EUR):

--

HUOM. Jos tuote on lähetetty takuuna ja huoltoliike toteaa, ettei takuu kata korjausta, veloitetaan lähettäjältä vähintään korjausarviosta aiheutuvat kustannukset. Valmistaja ei kata korjauksesta tai kuljetuksesta aiheutuvia kustannuksia jos kyseessä ei ole takuunalainen vika.

* vaaditut kohdat

TAKUUN TARKISTUSLISTA

Jotta työkalu voidaan korjata takuukorjauksena tai laajennettuun takuuseen kuuluvana korjauksena, kaikkien vihreällä korostettujen kohtien on täyttyvä!

Onko työkalussa takuuaikaa jäljellä?	KYLLÄ	EI
Onko työkalussa CE-merkintä?	KYLLÄ	EI
Onko vika aiheutunut materiaali- tai valmistusvirheestä?	KYLLÄ	EI
Näkykö työkalussa suuria kulumia tai merkkejä väärinkäytöstä?	KYLLÄ	EI
Onko työkalussa jälkiä ulkoisen voiman aiheuttamista vaurioista? (nesteet, kovat iskut jne)	KYLLÄ	EI



Esimerkki CE-merkinnästä



Esimerkki liiallisesta kulumisesta

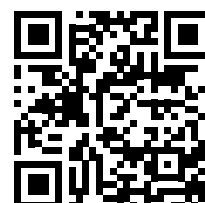


Esimerkki ulkoisesta voimasta (kova isku)

PAKKAUKSEN TARKISTUSLISTA

Ennen työkalun lähettämistä huoltoon varmista:

- Onko kopio ostotositteesta työkalun mukana pakkauksessa?
- Jos työkalu ostettiin yli vuosi sitten, onko laajennetun takuun todistus mukana pakkauksessa?
- Onko vian kuvaus mukana?
- Onko lähetettävän työkalun mukana kaikki tarvittavat tarvikkeet? (esim. kahva, suojus)
- Onko TTI-huoltotilaukseen lisätty työkalun kuvaus, sarjanumero ja valmistuskoodi? (MILWAUKEE®-huoltolomake – katso edellinen sivu)



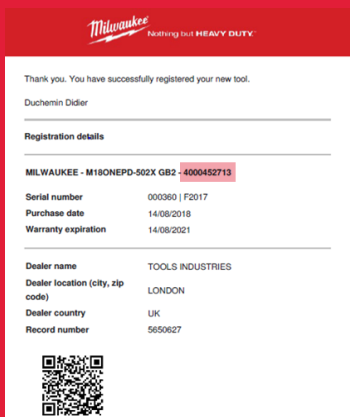
KORJAUSPROSESSI

Tämä lehtinen toimii oppaana asiakkaille / jälleenmyyjille sekä meidän huoltoedustajallemme, niin että he pystyvät määrittämään eron kuluneiden osien, väärinkäytettyjen osien ja viallisten osien välillä takuukorjauksia varten. Takuutapaukset ovat vain ohjeellisia eivätkä kerro kaikista vikatyypeistä. Valtuutettu huoltoliike päättää takuukorjauksen hyväksymisestä.



TAKUUN REKISTERÖINTI / LAAJENNETTU TAKUU

MILWAUKEE®-työkalujen takuu on mahdollista pidentää yhdestä vuodesta jopa kolmeen vuoteen (1+2) rekisteröimällä tuotteet www.milwaukeetool.fi sivulla. Takuun pidennys edellyttää, että rekisteröinti tehdään 30 päivän kuluessa ostopäivästä. Poikkeuksena ovat MX FUEL™ -työkalut, jotka voidaan rekisteröidä yhdestä vuodesta kahteen vuoteen (1+1). Kaikilla MILWAUKEE® REDLITHIUM™ ja MX FUEL™ -akuilla on normaali yhden vuoden takuu ja se voidaan rekisteröimällä pidentää kahteen vuoteen (1+1). Takuuta ei voi pidentää vuokrattaville tuotteille, vaan näiden työkalujen, akkujen ja latureiden takuu-aika on aina yksi vuosi. Kaikissa takuuhakemuksissa on ilmoitettava työkalun tyyppi, sarjanumero ja päivämääräkoodi.



Thank you. You have successfully registered your new tool.


Duchemin Didier

Registration details

MILWAUKEE - M18ONEPD-502X GB2 - 4000452713

Serial number	000360 F2017
Purchase date	14/08/2018
Warranty expiration	14/08/2021

Dealer name: TOOLS INDUSTRIES
 Dealer location (city, zip code): LONDON
 Dealer country: UK
 Record number: 5650627




Valmistuskoodit sijaitsevat tyyppikilvessä laitteen ulkopuolella. Työkalussa olevan valmistuskoodin (ylhäällä) tulee vastata takuutodistuksen tietoja (vasemmalla).



TAKUUEHDOT

Kaikki MILWAUKEE®-merkin sähkötyökalut, puutarhatyökalut ja akut kuuluvat valmistajan myöntämän vapaaehtoisen takuun piiriin alla olevan mukaisesti uuden tuotteen ostamisesta johtuvien lakisääteisten oikeuksien lisäksi. MILWAUKEE®-takuu soveltuu ainoastaan ostajaan, joka ostaa tuotteet loppukäyttäjänä ("ostaja"). Jälleenmyyjät ja vuokrausyritykset on yksinomaan suljettu MILWAUKEE®-takuun ulkopuolelle. Näiden ehtojen mukaisen vapaaehtoisen takuun hyödyntäminen ei rajoita ostajan mahdollisuuksia käyttää lakisääteisiä oikeuksiaan, jotka liittyvät tavaran virheeseen.

1. Normaali takuu-aika on yksi (1) vuosi ("standarditakuu") ja alkaa sinä päivänä, jona tuote ostetaan. Tämä päivämäärä on todistettava kuitilla tai muulla ostotodistuksella, jotta takuun katsotaan olevan voimassa ja täytäntöönpanokelpoinen. Tämä takuu soveltuu ainoastaan uusiin tuotteisiin.

2. Loppukäyttäjillä on joissakin valtioissa mahdollisuus pidentää standarditakuuta soveltuville sähkötyökaluille, puutarhatyökaluille ja akuille yli standarditakuun takuuajan rekisteröitymällä verkkosivustolla <https://fi.milwaukeetool.eu/>. Pidentetyn takuuajan soveltuvuus tuotteeseen on ilmoitettu pakkauksessa, verkkosivustolla <https://guarantee.milwaukeetool.eu> ja/tai sisällytetty asiakkuuluvaan tuotedokumentaatioon.

a. Standarditakuun takuu-aika soveltuville MILWAUKEE®- työkaluille voidaan pidentää yhdestä (1) vuodesta enintään kolmeen (3) vuoteen (1+2). Poikkeuksena ovat MX FUEL™-työkalut, joiden takuu voidaan pidentää yhdestä (1) vuodesta vain enintään kahteen (2) vuoteen (1+1).

b. Standarditakuun takuu-aikaa soveltuville MILWAUKEE® REDLITHIUM™-akuille, mukaan lukien MX FUEL™-akut, voidaan pidentää enintään kahteen (2) vuoteen (1+1). Kaikki uusia tuotteita koskevat takuuajan pidennykset tulee rekisteröidä verkossa kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa ostopäivästä. Pidentetty takuu MILWAUKEE®- sähkötyökaluille ja REDLITHIUM™-akuille myönnetään ainoastaan jos tuote on ostettu valtuutetulta MILWAUKEE®-jälleenmyyjältä, joka on ilmoitettu verkkosivustolla <https://fi.milwaukeetool.eu/support/store-locator/>.

Tuotteelle voidaan rekisteröidä pidentetty takuu, jos online-rekisteröintilomakkeessa tämän vaihtoehdon on ilmoitettu olevan mahdollinen kyseisen tuotteen osalta. Kaikkia loppukäyttäjän henkilötietoja käsitellään tietosuojakäytännön mukaisesti, joka löytyy täältä <https://fi.milwaukeetool.eu/footer/privacy-policy/>. Todistuksena pidentetystä takuusta toimivat kuitti rekisteröinnin vahvistamisesta, joka lähetetään sähköpostitse, ja alkuperäinen kuitti, josta käy ilmi ostopäivä.

3. Kaikki MILWAUKEE®-takuut on rajoitettu virheellisen tuotteen korjaamiseen ja/tai tuotteen vaihtamiseen vastaavaan tuotteeseen edellyttäen lisäksi, että valmistus- tai materiaalivirhe oli olemassa tuotteen ostopäivänä. Muita kuluja tai menetyksiä ei voida vaatia korvattavaksi. Lisäksi takuut eivät sovellu:

- myynti- tai vuokraustarkoituksiin
- vaurioon, joka on seurausta tuotteen epäasianmukaisesta huollosta
- tuotteeseen, jota on muutettu tai muokattu
- tuotteeseen, jonka alkuperäinen tunnus (tavaramerkki, sarjanumero) on sotkettu, muutettu tai poistettu
- vaurioon, joka on aiheutunut käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä
- tuotteeseen, joka ei ole CE/UKCA-merkitty tuote
- tuotteeseen, jota on yritetty korjata epäpätevän ammattilaisen toimesta tai ilman meidän antamaamme valtuutusta
- tuotteeseen, joka on liitetty epäsopevaan virtalähteeseen (ampeeri, jännite, taajuus)
- vaurioon, joka on aiheutunut ulkopuolisista tekijöistä (vesi, kemikaalit, fyysikaalinen, iskut) tai vieraista aineista
- varaosien normaaliin kulumiseen
- epäasianmukaiseen käyttöön, laitteen ylikuormittumiseen
- ei-hyväksytyjen lisävarusteiden tai osien käyttöön
- sähkötyökalujen tarvikkeisiin, jotka on toimitettu työkalun mukana tai hankittu erikseen, kuten ruuvauskärjet, poranterät, hiomalaikat, hiomapaperit ja terät sekä sivuohjaimet
- komponentteihin, jotka ovat luonnollisen kulumisen kohteina, kuten ruuvauskärjet, poranterät, hiomalaikat, hiomapaperit ja terät sekä sivuohjaimet, SDS- poranteräkiinnittimet ja -istukat, virtajohdot, lisäkahvat, kuljetuslaatikot, hioma-alustat, pölypussit, pölynpoistoputket, huopatiivisteet, mutterinvääntimen tapit ja jouset

4. Mikäli takuuhuoltoa halutaan hyödyntää, tuote tulee lähettää tai esittää MILWAUKEE®-valtuutetulle huoltoliikkeelle, joka on listattu seuraavalla verkkosivustolla <https://fi.milwaukeetool.eu/header/service/find-a-service-center/>. Joissakin valtioissa valtuutetut MILWAUKEE®-jälleenmyyjät vastaavat tuotteen lähettämisestä MILWAUKEE®-huoltoliikkeelle. Ostaja voi pyytää takuuhuoltoa a. ottamalla yhteyttä siihen jälleenmyyjään, jonka kanssa kauppa on tehty; b. ottamalla yhteyttä valtuutettuun MILWAUKEE®-jälleenmyyjään, jos tämä on listattu verkkosivustolla <https://fi.milwaukeetool.eu/support/store-locator/> tai c. rekisteröitymällä E-service-sivustolla <https://eservice.milwaukeetool.eu/fi-fi/home>.

Lähetettäessä tuote MILWAUKEE®-huoltoliikkeeseen, tuotteen tulee olla turvallisesti pakattu (tarkista turvallisuusohjeet verkkosivustolta [<https://fi.milwaukeetool.eu/service>] eikä pakkaus saa sisältää mitään vaarallista sisältöä. Lisäksi pakkaukseen on merkittävä lähettäjän osoite sekä sisällytettävä lyhyt kuvaus virheestä. Nopean palvelun takaamiseksi suosittelemme käyttämään E-service-sivustoa, joka johdattaa sinut vaiheittain antamaan tarvittavat tiedot, <https://eservice.milwaukeetool.eu/fi-fi/home>.

5. Takuuhuolto suoritetaan siten, että virheelliset tuotteen osat korjataan tai vaihdetaan toimiviin osiin harkintamme mukaan. Mikäli kieltäydymme korjaamasta virhettä tai mikäli korjaus on arviomme mukaan epäonnistunut, toimitamme vastaavanlaisen korvaavan tuotteen. Korvatuista tuotteista tai osista tulee meidän omaisuuttamme. Edellä mainittu takuuseen sisältyvä huolto/tuotteen vaihtaminen on maksutonta. Joissakin valtioissa toimitus- tai postituskulut saatetaan veloittaa lähettäjältä. Näiden takuehtojen mukainen korvattujen varaosien takuu-aika, mukaan lukien pidennetyt takuun takuu-aika, päättyy, kun alkuperäisen standarditakuun kohteena olevan tuotteen takuu-aika päättyy.

6. MILWAUKEE®-takuut myöntää Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Germany. Takuu myönnetään ainoastaan alkuperäiselle ostajalle eikä sitä voida siirtää tai luovuttaa.

7. MILWAUKEE®-takuut ovat voimassa Euroopan talousalueella (ETA), Sveitsissä ja Isossa-Britanniassa. Muiden kuin edellä mainittujen alueiden osalta voit olla yhteydessä siihen jälleenmyyjään, jonka kanssa kauppa on tehty, ja tiedustella soveltuuko muu takuu. Näihin ehtoihin sovelletaan Saksan lakia, pois lukien YK:n yleissopimus kansainvälisen tavarankaudasta ("CISG").



OHJEET

MATERIAALI- TAI VALMISTUSVIRHEET

Milwaukee Tool asettaa toimittajilleen ja valmistusmenetelmilleen korkeita standardeja. Kaikki tuotteet testataan tehtaalla, mutta joissakin harvoissa tapauksissa tuote voi kuitenkin olla viallinen.

Mikäli voit varmistaa, että vika johtuu joko:

1. viallisesta kokoonpanosta tai
2. siitä, että yksi tai useampi komponentti ei täytä valmistusvaatimuksia.

MILWAUKEE®-takuu huolehtii vian korjaamisesta maksutta käyttäjälle.

KULUMINEN

MILWAUKEE®-takuu ei kata komponentteja, jotka ovat alttiita "liialliselle kulumiselle" tai luonnolliselle kulumiselle, joka johtuu käyttöohjeiden mukaisesta käytöstä. Käsite "kuluminen" riippuu tuotteen käyttötunneista ja -ympäristöstä. Huoltoliike määrittää tämän.

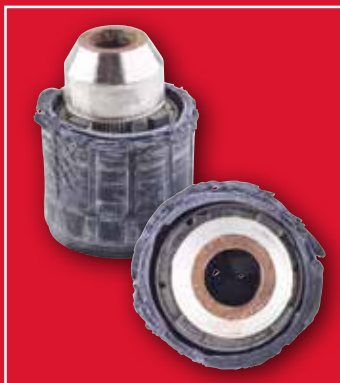
Seuraavat osat ovat alttiita kulumiselle eivätkä siten kuulu takuun piiriin, jos tuotetta on käytetty erittäin paljon oikeaan käyttötarkoitukseen ja sopivassa ympäristössä: *ankkurikytkimet, laakerit, katkaisimet, iskupalat ja juntat, kytkimet ja yleisesti ottaen osat, jotka ovat vuorovaikutuksessa muiden osien kanssa.*

Lisäksi seuraavien osien/komponenttien voidaan odottaa kuluvan komponentin toimintatavan vuoksi, kun tuotetta käytetään siihen käyttötarkoitukseen ja siinä ympäristössä, mihin se on suunniteltu: *istukat, moottori, harjat ja johdot.*

Huoltoliikkeen tulee arvioida kulumistapaukset.



Ylikuormituksen rikkoma moottori



Iskusta johtuva rikkoutuminen



Väärinkäytön vuoksi rikkoutunut istukka



Ruosteinen elektroniikka



OHJEET

AKUT – YLEINEN HUOLENPITO

Mikäli on selvää, että näitä ohjeita ei ole noudatettu, mikään ohjeiden noudattamatta jättämisestä johtuva vaurio akussa tai akun alhainen suorituskyky ei kuulu takuun piiriin.

Akut:

Jotta akku kestää niin pitkään käytössä kuin mahdollista, kannattaa noudattaa tiettyjä parhaita käytäntötapoja. Varmista, että käyttäjä on noudattanut seuraavia ohjeita:

1. Akku toimii parhaiten, jos se ladataan huoneenlämmössä. Sitä ei tule ladata alle -10°C:n tai yli 66°C:n lämpötilassa. Näissä olosuhteissa akku ei lataudu täyteen ja saattaa vaurioitua peruuttamattomasti. Jos akku on kuuma, käyttäjän pitäisi irrottaa se laturista vähintään 2 tunnin ajaksi, kunnes akku on huoneenlämpöinen. Käyttäjän ei tule antaa akun purkautua niin paljon, että työkalu ei enää tuota työhön tarvittavaa tehoa ja vääntöä, sillä se saattaa aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita ja estää akkua latautumasta enää täyteen.
2. Akkua tulee säilyttää viileässä ja kuivassa. Yli 49°C:n lämpötila saattaa lyhentää akun käyttöikää.
3. Käyttäjän tulisi silloin tällöin ladata akkua yön yli, jotta latausjärjestelmästä voidaan ottaa kaikki hyöty irti ja akku kestää mahdollisimman pitkään käytössä.

Vikatilat:

Takuu ei kata akkuvaurioita tai akun huonoa suorituskykyä, jos sen syy on jokin seuraavista:

1. Akun napojen suojaamatta jättäminen, kun akku ei ole käytössä
2. Akkusalpojen suuri likaisuus, mikä estää akkua kiinnittymästä kunnolla työkaluun.
3. Veden tunkeutuminen sisään

PAKKAUSMATERIAALIT

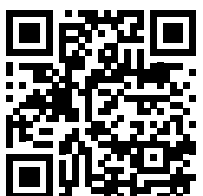
Käytettyjen pakkausmateriaalien tulee taata turvallinen kuljetus.

Milwaukee Toolilla on oikeus kieltäytyä takuuhakemuksista, jos tuotteet/pakkaukset saapuvat korjauskeskukseen vaurioituneina riittämättömien/sopimattomien pakkausmateriaalien vuoksi. Työkalun suojaamiseksi vaurioilta kuljetuksen aikana on suositeltavaa lähettää tuote sekä sen säilytyslaatikko alkuperäisessä pakkauksessa tai riittävän turvallisen kuljetuksen takaavassa pakkauksessa. Napsauttamalla seuraavaa linkkiä saat ohjeita työkalujen turvallisesta pakkaamisesta, kun ne lähetetään huoltoon.

<https://fi.milwaukeetool.eu/service/lithium-ion-batteries/>



Esimerkki MILWAUKEE®-akkuun kohdistuneesta suuresta pudotuksesta tai iskusta

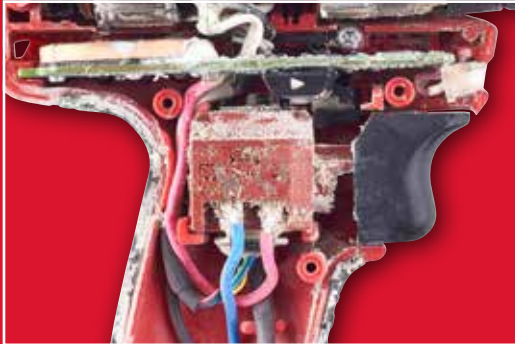


OHJEET

TYÖKALUN VÄÄRINKÄYTTÖ

Esimerkkejä työkalun väärinkäytöstä:

- Voimakkaat iskut tai pudotukset
- Vieraiden kappaleiden tunkeutuminen sisään, esim. naulat, ruuvit, hiekka ja lika
- Käyttötarkoitukseen sopimattoman työkalun käyttö
- Mikä tahansa työkaluun tehty muutos
- Pitkäaikainen altistuminen ympäristön vaikutuksille, mikä on aiheuttanut ruostumista, syöpymistä jne.
- Väärän jännitteen syöttäminen työkaluun
- Sopimattomien lisätarvikkeiden tai akkujen käyttö
- Suositeltujen huoltotoimenpiteiden tekemättä jättäminen (etenkin iskevät työkalut)
- Sopimattoman rasvan käyttö
- Voitelun puuttuminen
- Veden tunkeutuminen



Kytintä ei voitu painaa työkaluun tunkeutuneiden roskien/lian vuoksi

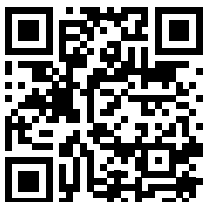


Jousi asennettu ulkopuolelle, mikä osoittaa työkalun valtuuttamattoman avaamisen

YKSITYISASIAKKAAN TAI VALTUUTTAMATTOMAN HENKILÖN SUORITTAMA HUOLTOYRITYS

Asiakkaan ei tule missään olosuhteissa yrittää huoltaa omaa työkaluaan takuuajana. Tämänkaltaisen yrityksen seurauksena takuu raukeaa.

Ainoastaan valtuutettu MILWAUKEE®-huoltoliike saa suorittaa takuukorjauksia. Esimerkkejä virheellisistä korjauksista: virheellisesti johdotetut laitteet, puristuneet virtajohdot, väärä vääntömomentti ja virheellinen kokoonpano.



LISÄNEUVOJA

LAAKERIT

Sähkötyökaluissa voi olla monenlaisia laakereita, kuten pallolaakereita, neulalaakereita tai liukulaakereita. Yleisesti ottaen laakerit toimivat yhteytenä akselin sekä osan ja sen kotelon välillä ja sallivat niiden liikkumisen toisiinsa nähden. Laakerivika voi näkyä lisääntyneenä akselin liikkeenä (vaappumisena), löysästi kiinni olevina komponentteina tai jopa pysähtymisenä. Väärinkäyttö saattaa myös pakottaa laakerit ulos kotelostaan. Laakerivika saattaa edellyttää laakerin tai sen vastakappaleen korvaamista. Tavallisen kulumisen tai liiallisen kulumisen vuoksi vioittuneet laakerit ohjeiden mukaisessa tuotteen käytössä sopivaan käyttötarkoitukseen ja sopivassa ympäristössä eivät kuulu takuun piiriin.

ISTUKAT

Istukka pitää osan (normaalisti porauskärjen) tiukasti paikallaan ja saa sen pyörimään ja seuraamaan poran karan liikettä. Istukat voivat olla "avaimettomia", jolloin ne voidaan kiristää ja avata käsin, tai "avaimellisia", jolloin tarvitaan erillistä istukka-avainta. Iskuporakoneiden istukat voivat erota tavallisten porakoneiden istukoista, sillä ensiksi mainittujen on pystyttävä kestämaan iskevän liikkeen mukanaan tuoman ylimääräisen kuormituksen. Istukkavaurioita voi esiintyä ohjeiden vastaisessa käytössä, väärinkäytössä, tai jos huoltotoimenpiteet on jätetty tekemättä. Esimerkkejä:

- Kärjen lipsuminen, joka johtuu kärjen virheellisestä kiristämisestä istukkaan.
- Poran käyttäminen siten, että istukka osuu kivipintaan tai muihin koviin pintoihin ja aiheuttaa kulumista.
- Pitkän kosteudelle altistumisen aiheuttama ruoste.
- Pölyn kerääntyminen istukkaan.

Istukat eivät tavallisesti kuulu takuun piiriin, paitsi jos niissä on valmistusvirheitä.

MOOTTORIT

Kaikkia sähkötyökaluja ohjataan kytkimellä. Sähkötyökalun pääkytkin toimii joko laukaisimen, liukusäätimen tai keinukytkimen tavoin. Joissakin tapauksissa sen voi lukita päälle- tai pois-asentoon. Kytkinten tilapäiset ongelmat johtuvat yleensä toimilaitteen tai lukitusmekanismin



vaurioista, jotka johtuvat työkalun pudottamisesta/ putoamisesta. Muita nopeasti ilmeneviä vaurioita ovat kytkimen liitoksiin liittyvät ongelmat, kuten irronneet tai löysät ruuviliitokset tai ylikiristetyt ruuviliitokset, jotka katkaisevat johtoyhteyden. Pitkällä aikavälillä kytkimet voivat jäädä jumiin päälle- tai pois-asentoon puu- tai betonipölyn sisään tunkeutumisen vuoksi. Äärimmäisissä tapauksissa pöly voi vaikuttaa kytkimen sisäisiin liitokseen saaden liitokset palamaan ja yhdistymään, mikä johtaa epäsäännölliseen toimintaan.

KYTKIMET

Kaikkia sähkötyökaluja ohjataan kytkimellä. Sähkötyökalun pääkytkin toimii joko laukaisimen, liukusäätimen tai keinukytkimen tavoin. Joissakin tapauksissa sen voi lukita päälle- tai pois-asentoon. Kytkinten tilapäiset ongelmat johtuvat yleensä toimilaitteen tai lukitusmekanismin vaurioista, jotka johtuvat työkalun pudottamisesta/ putoamisesta. Muita nopeasti ilmeneviä vaurioita ovat kytkimen liitoksiin liittyvät ongelmat, kuten irronneet tai löysät ruuviliitokset tai ylikiristetyt ruuviliitokset, jotka katkaisevat johtoyhteyden. Pitkällä aikavälillä kytkimet voivat jäädä jumiin päälle- tai pois-asentoon puu- tai betonipölyn sisään tunkeutumisen vuoksi. Äärimmäisissä tapauksissa pöly voi vaikuttaa kytkimen sisäisiin liitokseen saaden liitokset palamaan ja yhdistymään, mikä johtaa epäsäännölliseen toimintaan.

PIIRILEVYT JA ELEKTRONIIKKA

Piirilevyt ovat herkkiä staattiselle sähkölle. Siksi niitä on säilytettävä ja asennettava käyttämällä aina sopivia antistaattisia suojarusteita. Huomaa: Kytkimet ja piirilevyt ovat herkkiä työkalun ylikuormittumisen aiheuttamalle suurjännitteelle ja lämmölle. Nämä vauriot eivät kuulu milloinkaan takuun piiriin. Pölyn kerääntymisen aiheuttamat elektroniikka-/piirilevyviat eivät kuulu takuun piiriin.

HIILET

Hiiliharjoja käytetään staattorikämmien yhdistämiseen sähkömoottorin ankkuriin. Niiden on pysyttävä kunnolla kosketuksissa pyörivään pintaan työkalun normaalin käyttöajan ajan. Sähkötyökaluissa hiilet voivat kulua niin paljon, että laite pysähtyy. Silloin ne on vaihdettava. Hiilien kulumisnopeuteen vaikuttavat olosuhteet ovat normaalisti ympäristöön liittyviä (lämpötila, kosteus) tai käyttöön liittyviä (ylikuormitus, pölyn tunkeutuminen). Myös muut moottorin ongelmat, kuten ankkurin avaus tai oikosulku, kentän oikosulku, virheellinen ankkuri ja/tai kenttä voivat aiheuttaa hiilien liiallista kulumista.

Tavallisen kulumisen tai liiallisen kulumisen vuoksi vioittuneet hiilet ohjeiden mukaisessa tuotteen käytössä sopivaan käyttötarkoitukseen ja sopivassa ympäristössä eivät kuulu takuun piiriin.



Milwaukee®

SERVICE

MILWAUKEE®-ASIA TUNTIJASI



Nothing but **HEAVY DUTY.**™

Techtronic Industries Nordic ApS
Stamholmen 147, 1.
DK-2650 Hvidovre, Tanska

milwaukeetool.fi