



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>®</sup>



## **HD28 AG 115 HD28 AG 125**

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήστης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcją oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

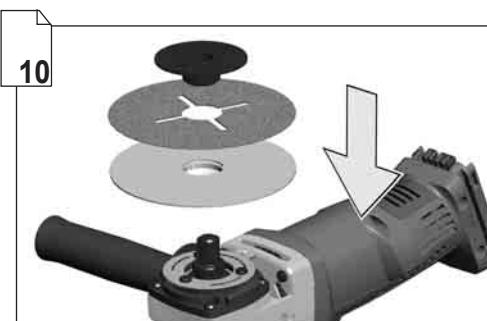
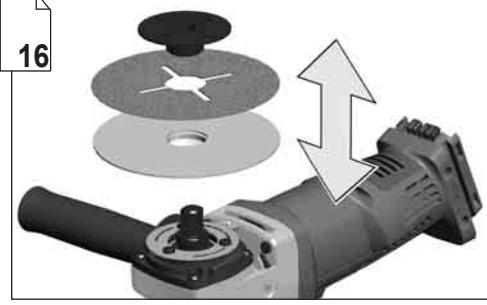
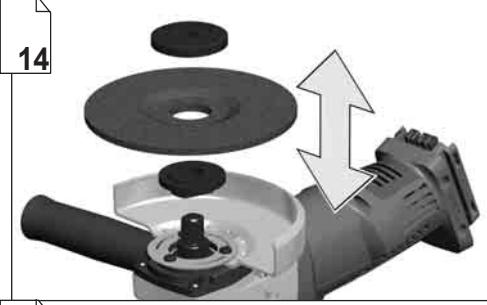
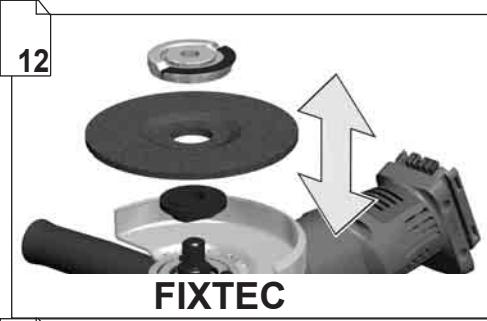
Оригинално ръководство за експлоатация

Instructiuni de folosire originale

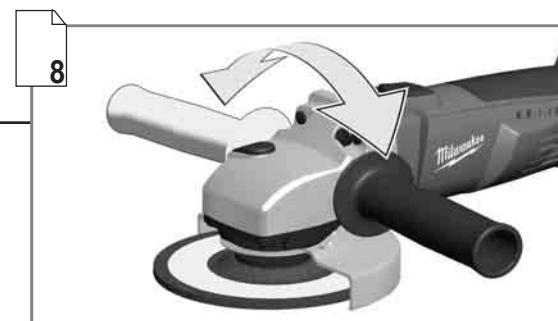
Оригинален прирачник за работа

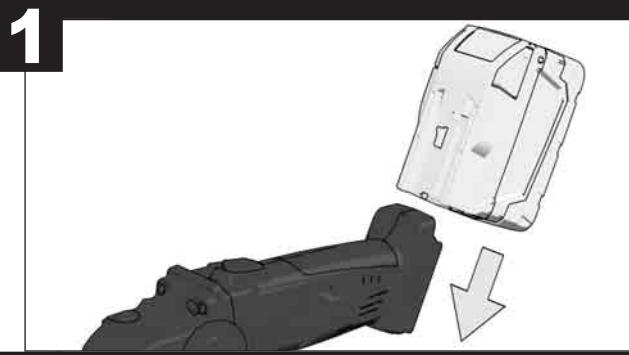
Оригінал інструкції з експлуатації

<b>ENGLISH</b>		Picture section with operating description and functional description	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	<b>22</b>
<b>DEUTSCH</b>		Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	<b>26</b>
<b>FRANÇAIS</b>		Partie imagée avec description des applications et des fonctions	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	<b>30</b>
<b>ITALIANO</b>		Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	<b>34</b>
<b>ESPAÑOL</b>		Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	<b>38</b>
<b>PORTUGUES</b>		Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	<b>42</b>
<b>NEDERLANDS</b>		Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	<b>46</b>
<b>DANSK</b>		Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og forklaring af symbolene.	<b>50</b>
<b>NORSK</b>		Bildedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	<b>54</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförläningar.	<b>58</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvauskset	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	<b>62</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήστης και λειτουργίας	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>66</b>
<b>TÜRKÇE</b>		Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	<b>70</b>
<b>ČESKY</b>		Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvetlivkami symbolů	<b>74</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	<b>78</b>
<b>POLSKI</b>		Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	<b>82</b>
<b>MAGYAR</b>		Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	<b>86</b>
<b>SLOVENSKO</b>		Del slikez opisom uporabe in funkcij	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilimi simboli.	<b>90</b>
<b>HRVATSKI</b>		Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	<b>94</b>
<b>LATVISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>98</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>		Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaškinimais.	<b>102</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>	Tekstiossa teknisiile näitäjate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>106</b>
<b>РУССКИЙ</b>		Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	<b>110</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>		Част със снимки с описание за приложение и функции	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	<b>114</b>
<b>ROMÂNIA</b>		Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolilor.	<b>118</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со слика со описи за употреба и функционирање	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	<b>122</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>		Частина зображеннями з описом робіт та функцій	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	<b>126</b>



Aksesuar  
Příslušenství  
Príslušenstvo  
Element wyposażenia dodatkowego  
Tartozék  
Oprema  
Pribor  
Papildus  
aprīkojums  
Priedas  
Tarvikud  
Дополнитель  
Аксессуар  
Accesorii  
Додатоци  
Комплектуючі





  
Remove the battery pack before starting any work on the machine.  
Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen  
Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu

interchangeable.  
Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

Antes de efectuar cualquier intervención na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen.  
Drag ur batteripaket innan arbete utføres på maskinen.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Alethin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výmenný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.

Prieš atlikdam bet kokius darbus ienginyje, išimkite keičiamą akumulatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

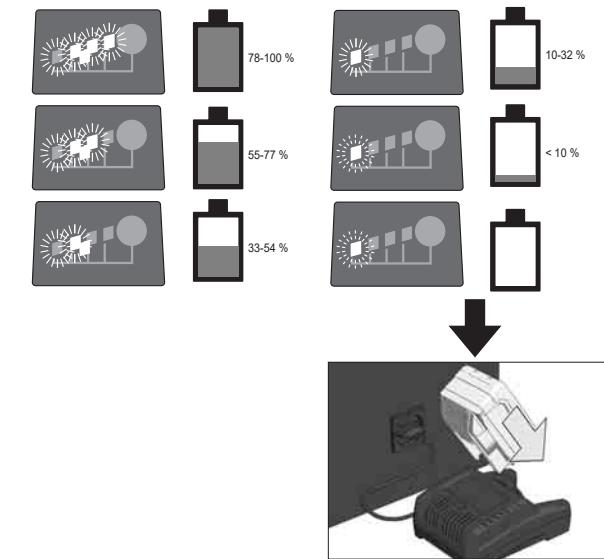
Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

Преди започване на каквото е да е работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Перед будь-якими роботами на машині виняті змінну акумуляторну батарею



**Startup protection:**  
When switched on, the machine will not start up after the battery is inserted again.

**Wiederanlaufschutz:**  
Eingeschaltete Maschine läuft nach erneutem Einstecken des Akkus nicht wieder an.

**Protection contre le redémarrage :**  
La machine enclenchée ne redémarre pas après que l'accu ait été à nouveau branché.

**Protezione contro la ripartenza:**  
La macchina che non è stata disattivata non riparte quando si ricollega l'accumulatore.

**Protección de nuevo arranque:**  
La máquina conectada no arranca después de haber introducido nuevamente los acumuladores.

**Protecção contra arranque:**  
A máquina ligada não arranca depois de inserir novamente o acumulador.

**Herstartbeveiliging:**  
de ingeschakelde machine wordt na het hernieuwd plaatsen van de accu niet automatisch weer gestart.

**Genstartsbeskyttelse:**  
Forhindrer at en tændt maskine går i gang, når akkumulatorbatteriet sættes i igen.

**Vern mot gjenstart:**  
En påslått maskin starter ikke etter at det oppladbare batteriet blir satt igjen.

**Skydd mot omstart:**  
Om man sätter i batteriet igen så startar maskinen inte fastän den är tillkopplad.

**Uudelleenkäynnistysuoja:**  
Pääilee kertyy kone ei käynnyt uudelleen, kun akku työnnetaan takaisin paikalleen.

**Простоеие отъєтвекніюто:**  
Н енерготоимінній міжчарії дон екіністііті мета атто єтвактотоітіітіі тиі сусоруєті.

**Tekrar çalışma esnasındaki koruma:**  
Çalışma makine olana, aküün yeniden prize takılmasından sonra makine tekrar çalışmaz.

**Ochrana proti opětnému spuštění:**  
Zapnutý stroj se po opětném vložení akumulátoru nerozběhne.

**Ochrana proti opäťovnému spusteniu:**  
Zapnutý stroj sa po opäťovnom vložení akumulátorov nerozbehne.

**Ochrona przed ponownym rozruchem:**  
Włączona maszyna nie włącza się po ponownym włożeniu akumulatora.

**Üjraindulás elleni védelem:**  
A bekapsolt gép az akku újból csatlakoztatása után nem indul el ismét.

**Od obremenitve odvisna zaščita motorja:**  
Pri visoki preobremenitvi motorja se sproži preobremenitveno varovalo. Za nadaljnja dela s strojem ga je potrebno izklopiti in ponovno vklopiti.

**Zaštita motora ovisna o opterećenju:**  
Kod visokog preopterećenja motora se sproži preobremenitveno varovalo. Za nadaljnja dela s strojem ga je potrebno izklopiti in ponovno uključiti.

**Aizsardzība pret atkārtotu iestēšanos:**  
Iestēgta ierīce pēc vēlreizējas akumulatora ievietošanas no jauna neieslēdzas.

**Pakartotinės paleisties apsauga:**  
po pakartotinio akumuliatoriaus įkišimo įjungta mašina nepradeda veikti iš naujo.

**Taaskäivituskeskite:**  
sisselfilutitud masin ei käivitu, kui aku pannakse uestisisse.

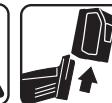
**Зашита от повторного запуска:**  
Включенная машина не запускается после повторной вставки аккумулятора.

**Зашита срещу повторен старт:**  
Включената машина не се стартира отново след повторно включване на акумулятора в контакта.

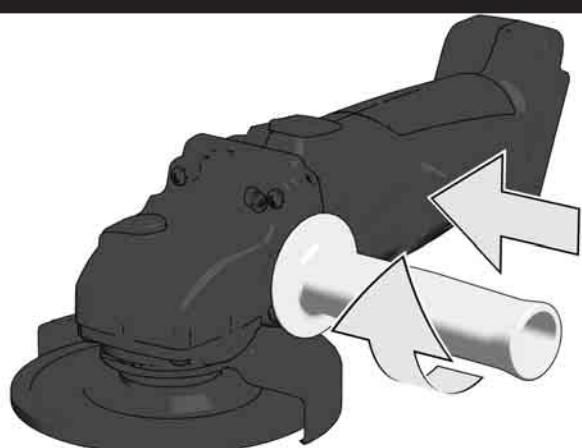
**Protecție contra redeclarării:**  
Mașina pornită nu se va declara din nou după ce acumulatoarele au fost introduse din nou.

**Заштита од повторно стартување:**  
Вклучената машина не се стартира повторно при повторно вметнување на батеријата.

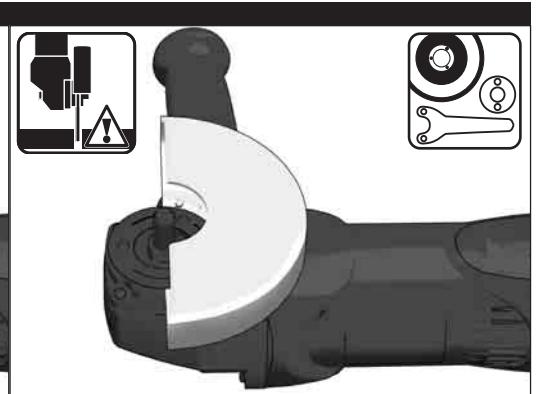
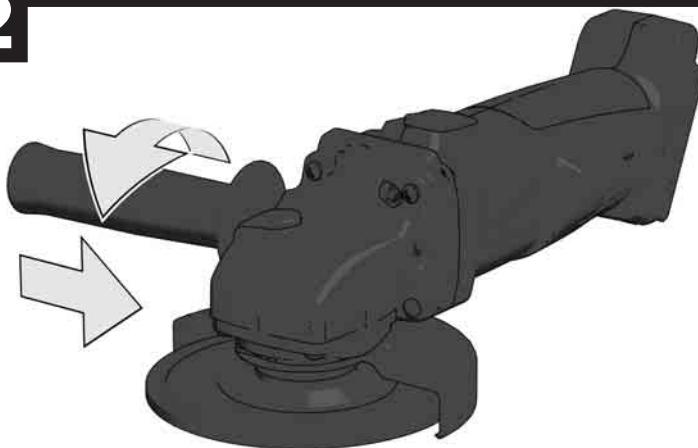
**Захист від повторного запуску:**  
Увімкнена машина не продовжує роботу після того, як була вставлена акумуляторна батарея



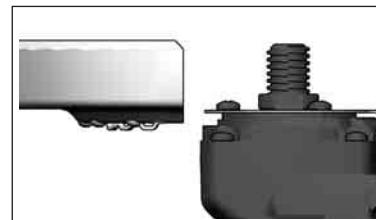
**1**



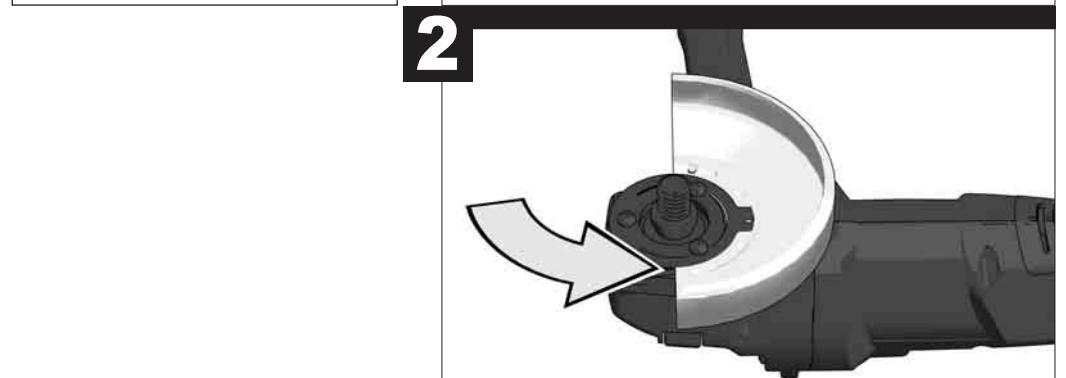
**2**

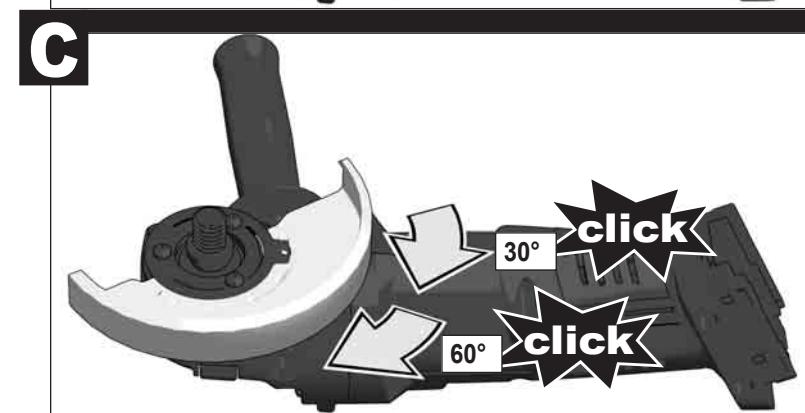
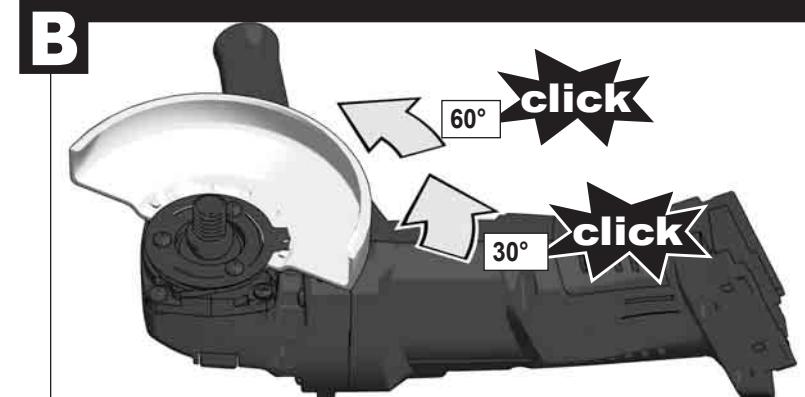
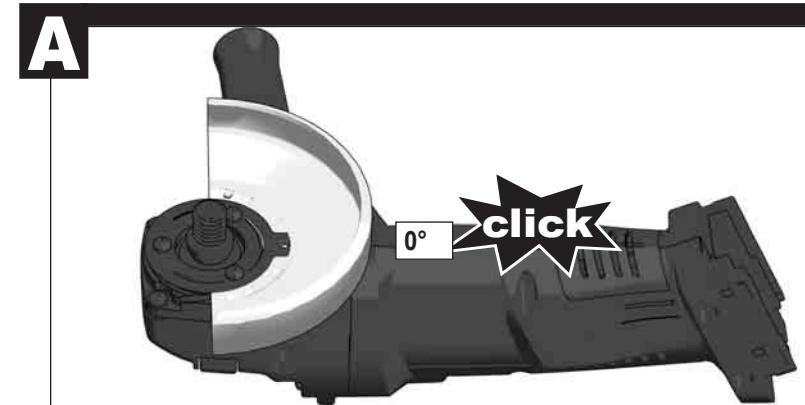
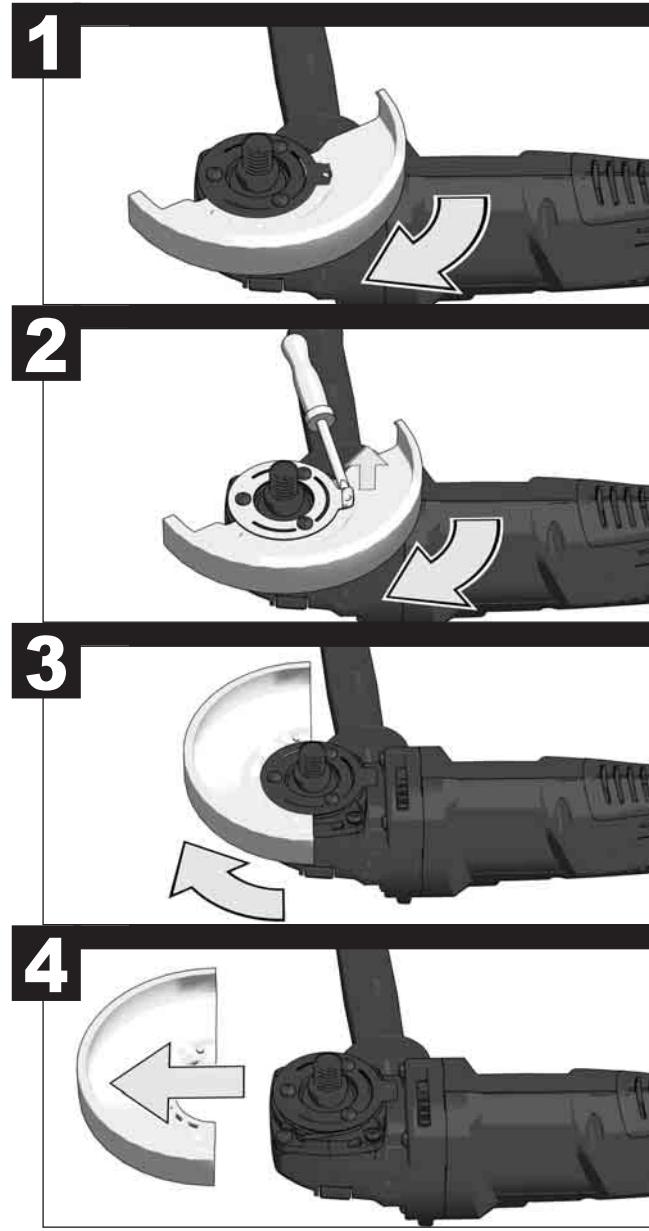


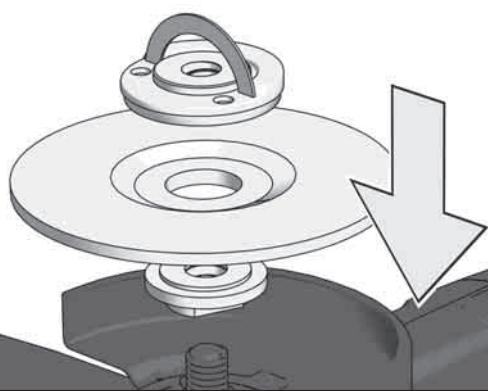
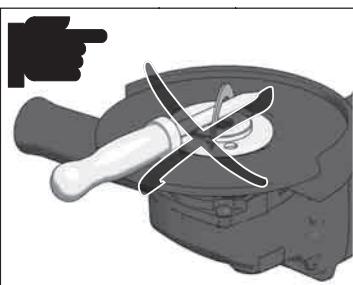
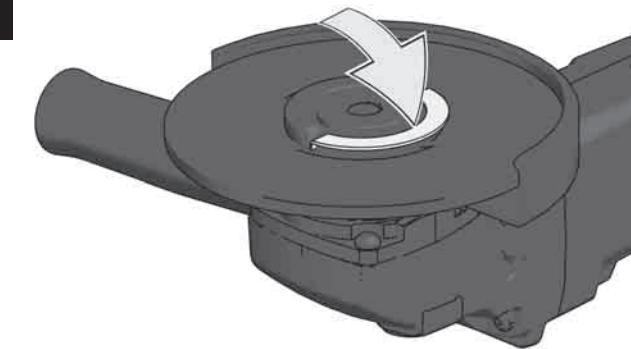
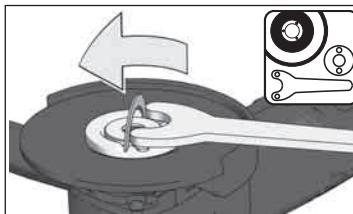
**1**



**2**





**1****2****3****1**

Bei fest sitzender FIXTEC Mutter Zweilochmutterschlüssel verwenden.

Use a spanner wrench if FIXTEC nuts are stuck.

Utiliser une clé à deux ergots si l'érouv FIXTEC est grippé.

Se il dado FIXTEC è bloccato, utilizzare la chiave con 2 fori.

Si la tuerca FIXTEC está agarrotada, utilizar la llave para tuercas de dos agujeros.

Se a porca FIXTEC estiver fixa, utilizar a chave para porcas de dois orifícios.

Bij vastzittende FIXTEC-moer de tweegaats moersleutel gebruiken.

Ved fastsiddende FIXTEC-møtrik anvendes tohulls-matrøkneløkje.

Ved fastsittende FIXTEC mutter bruk tohulls skrunnøkkelen.

Använd den tvåhålsade mutternymcken, om FIXTEC-muttern sitter fast.

Jos FIXTEC-mutteri on juuttunut kiinni, käytä kaksireikäistä mutteriaavainta.

Σε περίπτωση που δεν έβιδηνε το FIXTEC πλαϊδιό χρησιμοποιήστε κλειδιό πατζιάδιού δύο σπών.

Sabit oturan FIXTEC somuları için iki delikli somun anahtarını kullanın.

Při pevně utáhnuté matce FIXTEC použijte dvojdílný klíč na matky.

Pri pevne utiahnutej matci FIXTEC použite dvojdiereový klúč na matice.

W przypadku zakleszczonej nakrętki FIXTEC należy zastosować klucz maszynowy do nakrętek okrągłych czolowych dwuwołtoowych.

Megszorult FIXTEC-anyánál kétlyukas anyakulcsot kell használni.

Pri zategnjenji FIXTEC matici uporabite ključ za matico z dvema luknjama.

Kod čvrsto stegnute FIXTEC matici upotrijebiti dvorupni ključ za matice

Ja iesprūdis uzgrieznis FIXTEC, izmānotļjet izgriežnu atslēgu ar diviem caurumiem.

Jei FIXTEC veržlė tvirtai prisukta, naudokite dvigalių veržlarią.

Kui FIXTEC mutter on kinni, kasutada kahe auguga mutrivööt.

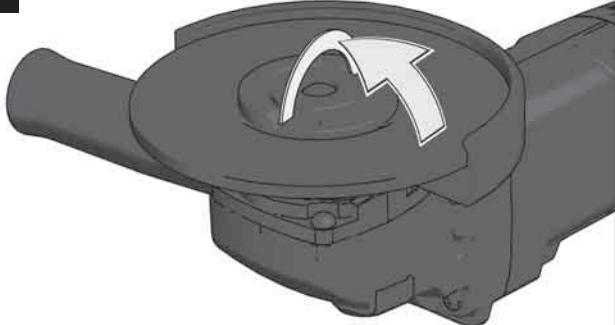
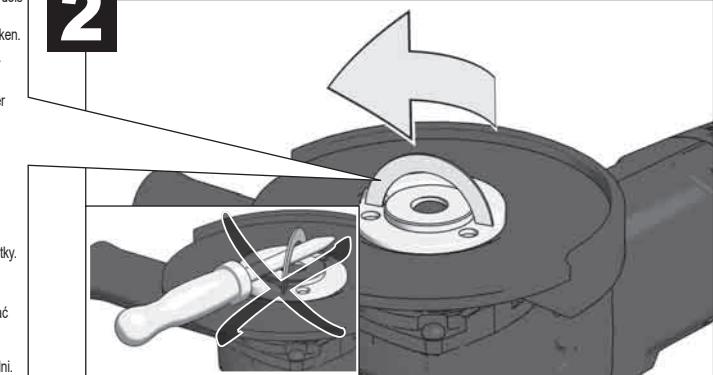
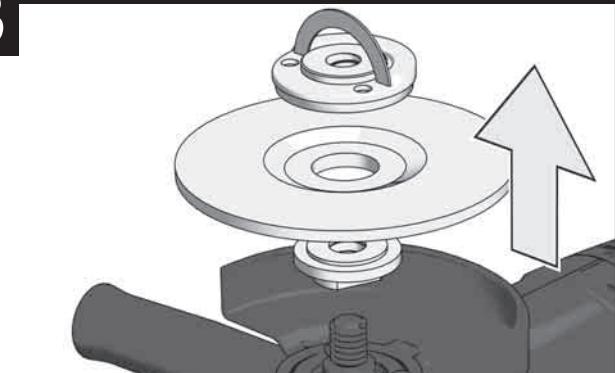
В случае прочной фиксации гайки FIXTEC использовать ключ для гаек с двумя отверстиями.

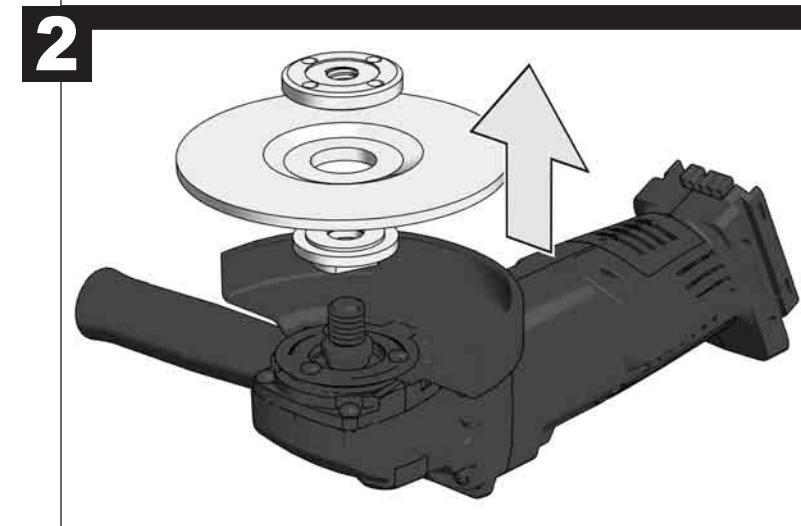
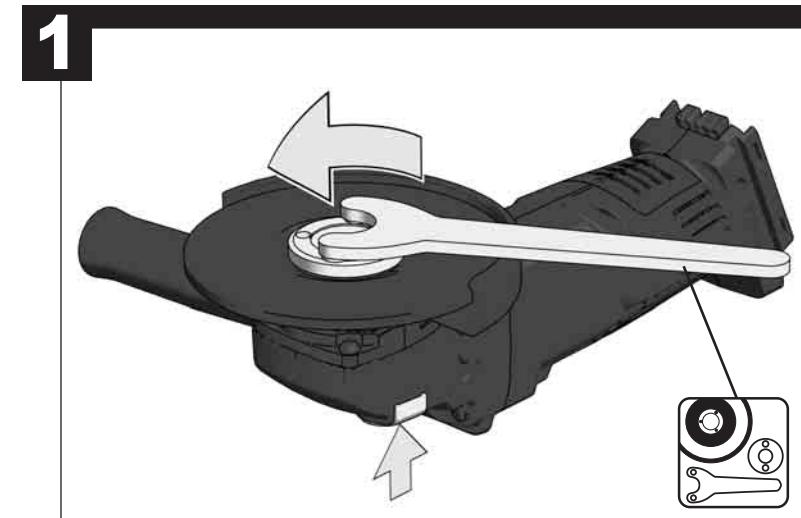
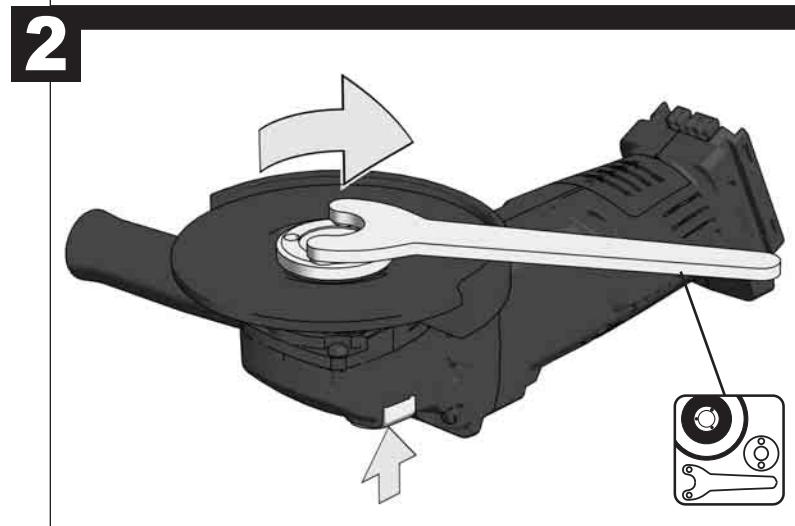
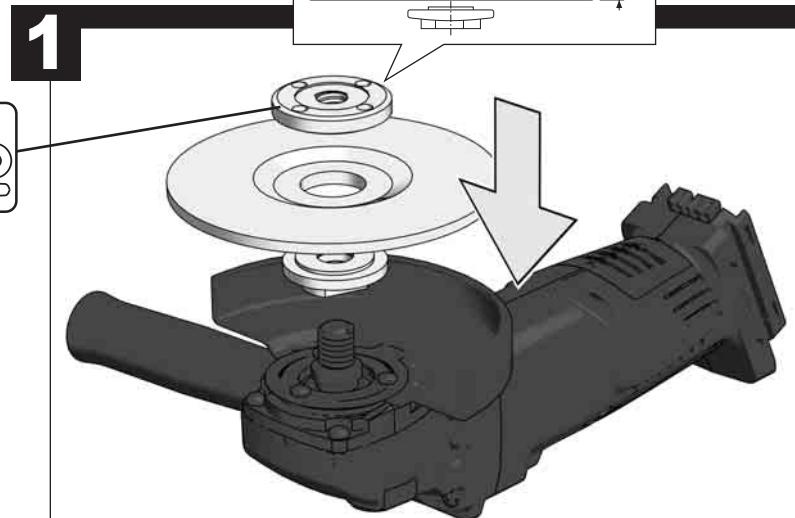
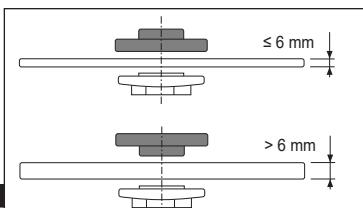
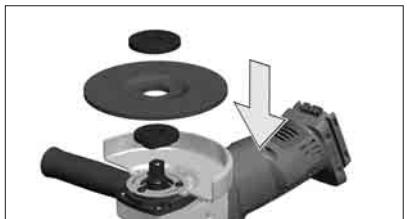
При блокировке FIXTEC гайки да се използва двуровог гаечен ключ.

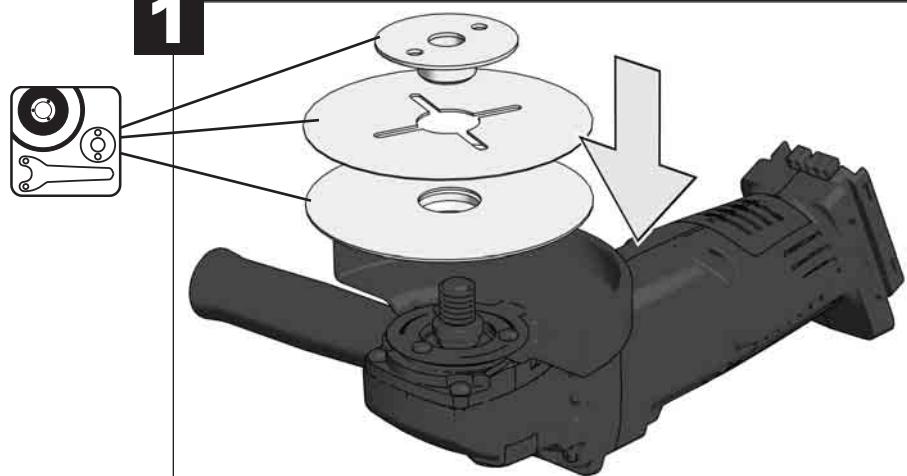
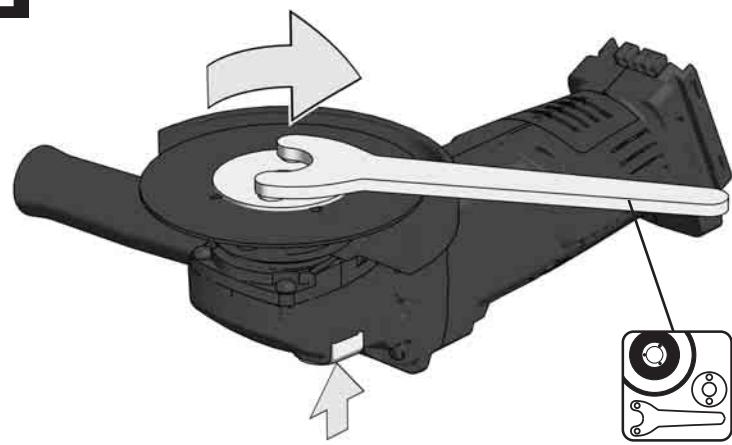
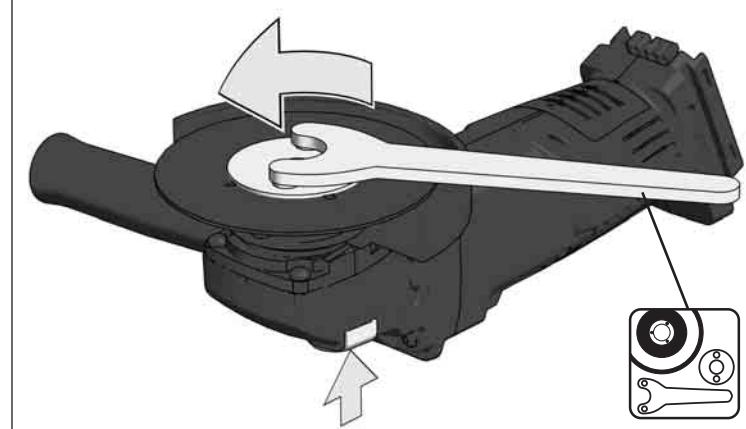
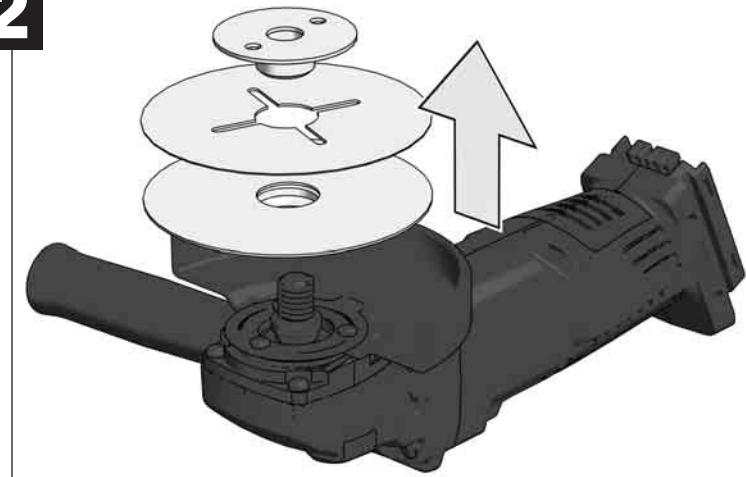
Dacă piulița FIXTEC să-a întepenit, folosiți o cheie pentru piulițe cu două găuri.

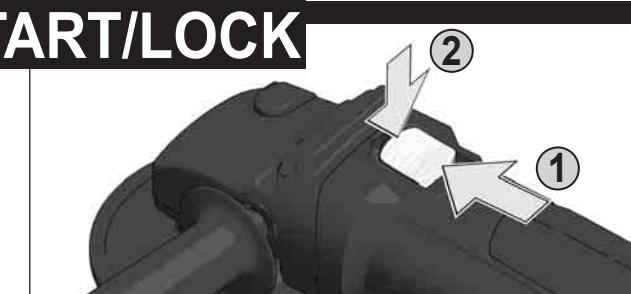
Bo slučaju na pričvrstenu FIXTEC návrtku uпотребете ključ za návrtku so dvoja dupka.

Якщо гайка FIXTEC сидить міцно, використовувати ключ для гаек з двома торцевими отворами.

**1****2****3**



**1****2****1****2**

**START****STOP****START/LOCK****STOP****START** ← → **STOP****Startup protection:**

When switched on, the machine will not start up after the battery is inserted again.  
To continue working, switch the machine off and then on again.

**Wiederanlaufschutz:**

Eingeschaltete Maschine läuft nach erneutem Einsticken des Akkus nicht wieder an.  
Um weiter zu arbeiten Maschine aus- und wieder einschalten.

**Protection contre le redémarrage :**

La machine enclenchée ne redémarre pas après que l'accu ait été à nouveau branché.  
Mettre la machine hors tension et l'enclencher à nouveau pour pouvoir continuer à travailler.

**Protezione contro la ripartenza:**

La macchina che non è stata disattivata non riparte quando si ricollega l'accumulatore.  
Per poter continuare a lavorare, disattivare la macchina e poi riattivarla.

**Protección de nuevo arranque:**

La máquina conectada no arranca después de haber introducido nuevamente los acumuladores.  
Para poder continuar con los trabajos, deberá desconectarse y conectarse nuevamente el motor.

**Protecção contra arranque:**

A máquina ligada não arranca depois de inserir novamente o acumulador.  
Para continuar a trabalhar, desligue e ligue a máquina novamente.

**Herstartbeveiliging:**

de ingeschakelde machine wordt na het hernieuwd plaatsen van de accu niet automatisch weer gestart.  
Schakel de machine uit en weer in om door te kunnen werken.

**Genstartsbeskyttelse:**

Førhindrer at en tændt maskine går i gang, når akkumulatorbatteriet sættes i igen.

For at genoptage arbejdet slukkes og tændes maskinen igen

**Vern mot gjenstart:**

En påslått maskin starter ikke etter at det oppladbare batteriet blir isatt igjen.

For videre arbeid må maskinen slåes av og på igjen.

**Skydd mot omstart:**

Om man sätter i batteriet igen så startar maskinen inte fastän den är tillkopplad.

För att kunna fortsätta arbeta måste man först fräckoppla maskinen och sedan tillkoppla den igen.

**Uudelleenkäynnistysuoja:**

Päälekytketty kone ei käynnisty uudelleen, kun akku työnnetään takaisin paikalleen.

Työn jatkamiseksi tulee kone sammuttaa ja käynnistää sitten uudelleen.

**Προστασία από επανεκκίνηση:**

H ενεργοποιημένη μηχανή δεν εκκινείται μετά από επαναποτθέτηση του συσσωρευτή.

Για να συνεχίσετε την εργασία σας, απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε τη μηχανή.

**Tekrar çalışma esnasındaki koruma:**

Çalışma sırasında makine, akünün yeniden prize takılmasından sonra makine tekrar çalışmaz.

Çalışmaya devam edebilmek için makineyi kapatın ve tekrar çalıştırın.

**Ochrana proti opětnému spuštění:**

Zapnutý stroj se po opětném vložení akumulátorů nerozběhne.  
K pokračování v práci stroj vypněte a opět zapněte.

**Ochrana proti opäťovnému spusteniu:**

Zapnutý stroj sa po opäťovnom vložení akumulátorov nerozbiehne.  
K pokračovaniu v práci stroj vypnite a opäť zapnite.

**Ochrona przed ponownym rozruchem**

Włączona maszyna nie włącza się po ponownym włożeniu akumulatora.  
W celu kontynuacji pracy wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

**Újraindulás elleni védelem:**

A bekapcsolt gép az akku újból csatlakoztatása után nem indul el ismét.  
A munkavégzés folytatásához a gépet ki és újból be kell kapcsolni.

**Od obremenitve odvisna zaščita motorja:**

Pri visoki preobremenitvi motorja se sproži preobremenitveno varovalo. Za nadaljnja dela s strojem ga je potrebno izklopiti in ponovno vklopiti.

Za nadaljnja dela s strojem ga je potrebno izklopiti in ponovno vklopiti.

**Zaščita motora ovisna o opterećenju:**

Kod visokog preopterećenja motora se aktivira zaščita protiv preopterećenja. Da bi se moglo dalje raditi, stroj isključiti i ponovno uključiti.

Da bi se moglo dalje raditi, stroj isključiti i ponovno uključiti

**Aizsardzība pret atkārtotu iestēgšanos:**

Ieslēgtā ierīce pēc vēlreizējas akumulatora ievietošanas no jauna neieslēdzas.

Lai darbu varētu turpināt, ierīci izslēdziet un atkal iestēdzeit.

**Pakartotinės paleisties apsauga:**

po pakartotinio akumuliatoriaus įkišimo įjungta mašina nepradeda veikti iš naujo.

Norėdami dirbtis toliau, išjunkite mašiną, o tada vėl ją įjunkite.

**Taaskäivituskaitsse:**

sisselülitatud masin ei käivitu, kui aku pannakse uesti sisse.

Tõö jätkamiseks lülitada masin välja ning seejärel uesti sisse.

**Защита от повторного запуска:**

Включенная машина не запускается после повторной вставки аккумулятора.

Для дальнейшей работы необходимо выключить и снова включите машину.

**Заштита срещу повторен старт:**

Включената машина не стартира отново след повторно включване на аккумулятора в контакта.

За да продължите работа изключете машината и след това отново я включете.

**Protecție contra redeclanșării:**

Mașina pornită nu se va declanșa din nou după ce acumulatoarele au fost introduse din nou.

Pentru a putea continua munca orașă mașina și reportați-o apoi

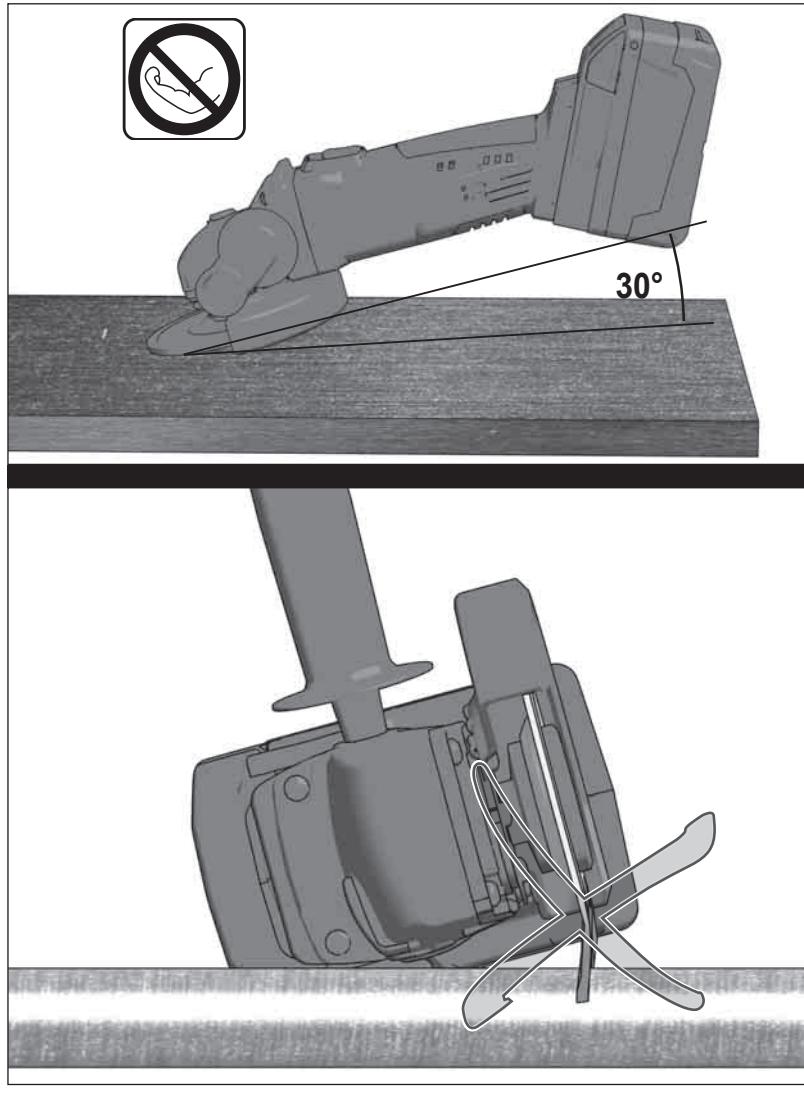
**Заштита од повторно стартување:**

Вклучената машина не се стартува повторно при повторно вметнување на батеријата.

За да продолжите со работа исклучете машината и вклучете ја повторно.

**Захист від повторного запуску:**

Увімкнена машина не продовжує роботу після того, як була вставлена акумуляторна батарея.



#### **Load-dependent motor protection:**

If the motor is overloaded, the overload protection will trip. To continue working, switch the machine off and then on again.

#### **Belastungsabhängiger Motorschutz:**

Bei hoher Motorüberlastung wird der Überlastschutz ausgelöst. Um weiter zu arbeiten Maschine aus- und wieder einschalten.

#### **Disjoncteur de moteur dépendant de la charge :**

Le disjoncteur de surcharge est déclenché en cas d'une haute surcharge du moteur. Mettre la machine hors tension et l'enclencher à nouveau pour pouvoir continuer à travailler.

#### **Protezione del motore contro il sovraccarico:**

In caso di forte sovraccarico del motore scatta la protezione contro il sovraccarico. Per poter continuare a lavorare, disattivare la macchina e poi riattivarla.

#### **Protección del motor de acuerdo a la carga:**

En el caso de sobrecarga del motor, se activa la protección de sobrecarga. Para poder continuar con los trabajos, deberá desconectarse y conectarse nuevamente el motor.

#### **Protecção do motor dependente da carga:**

Em caso de sobrecarga grande do motor, a protecção contra sobrecarga será activada. Para continuar a trabalhar, desligue e ligue a máquina novamente.

#### **Lastafankelijke motorbeveiliging:**

bij een te hoge motorlast wordt de overbelastingsbeveiliging geactiveerd. Schakel de machine uit en weer in om door te kunnen werken.

#### **Belastningsafhængig motorbeskyttelse:**

Ved kraftig overbelastning af motoren udløses overbelastningssikringen. For at genoptage arbejdet slukkes og tændes maskinen igen

#### **Belastnings avhengig motorvern:**

Ved hoy overbelastning av motoren blir overlastvernet aktivert. For videre arbeid må maskinen slåes av og på igjen.

#### **Belastningsavhängigt motorskydd:**

Om motorn överbelastas för mycket slår överlastskyddet till. För att kunna fortsätta arbeta måste man först främkoppla maskinen och sedan tillkoppla den igen.

#### **Kuormituksesta riippuvainen moottorinsuoja:**

Jos moottoriin ylikuormitus on liian suuri, niin ylikuormitussuoja laukeaa. Työn jatkamiseksi tulee kone sammuttaa ja käynnistää sitten uudelleen.

#### **Προστασία κινητήρα εξαρτώμενη από το φορτίο.**

Σε περίπτωση υψηλής υπερφόρτωσης του κινητήρα, ενεργοποιείται η προστασία υπερφόρτωσης. Για να συνεχίσετε την εργασία σας, απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε τη μηχανή.

#### **Yüklemeye bağımlı motor koruması:**

Motora fazla yüklenmesi durumunda fazla yük koruma tertibati açılır. Çalışmaya devam edebilmek için makineyi kapatın ve tekrar çalıştırın.

#### **Ochrana motoru pred přetížením:**

Při vysokém přetížení motoru se aktivuje motorový jistič. K pokračování v práci stroj vypněte a opět zapněte.

#### **Ochrana motora pred preťažením:**

Pri vysokom preťažení motora sa aktivuje motorový istič. K pokračovaniu v práci stroj vypnite a opäť zapnite.

#### **Ochrona silnika w zależności od obciążenia.**

Przy wysokim obciążeniu silnika aktywuje się ochrona przeciążenia. W celu kontynuacji pracy wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

#### **Terheléstől függő motorvédő:**

A motor nagyfokú túlerhelése esetén kiold a túlerhelés-védőt. A munkafogyás folytatásához a gépet ki és újból be kell kapcsolni.

#### **Od obremenitve odvisna zaščita motorja:**

Pri visoki preobremenitvi motorja se sproži preobremenitveno varovalo. Za nadaljnja dela s strojem ga je potrebno izklopiti in ponovno vklopiti.

#### **Zaštita motora ovisna o opterećenju:**

Kod visokog preopterećenja motora se aktivira zaštita protiv preopterećenja. Da bi se moglo dalje raditi, stroj isključiti i ponovno uključiti

#### **No noslogojuma atkarīga motora aizsardzība:**

Ja pāstāv augsts motora pārslogojums, iedarbojas aizsardzības sistēma pret pārslogojumu. Lai darbu varētu turpināt, ierīci izslēdziet un atkal iestēdziet.

#### **Prilausanti nu apkrovimo variklio apsauga:**

esant dideliai variklio apkrovai, įsi Jungia apkrovos viršijimo apsauga. Norėdami dirbtį toliau, išjunkite mašiną, o tada vėl ją įjunkite.

#### **Koormusest sõltuv mootorikaitse:**

mootori suure ülekoormuse korral lülitud sisse ülekoormuskaitsse. Töö jätkamiseks lülitada masin välja ning seejärel uuesti sisse.

#### **Зависимая от нагрузки защита двигателя:**

При высоких перегрузках двигателя срабатывает защита от перегрузок. Для дальнейшей работы необходимо выключить и снова включить машину.

#### **Защита на двигателя в зависимост от натоварването:**

При високо натоварване на двигателя се активира защитата от претоварване. За да продължите работа изключете машината и след това отново я включете.

#### **Protecție a motorului în funcție de sarcină:**

În cazul suprasolicitatii motorului se declansă protecția contra suprasolicitatii. Pentru a putea continua munca opriți mașina și reporniți-o apoi.

#### **Моторна зашита што зависи од оптоварувањето:**

При високо оптоварување на моторот се активира заштитата од преоптоварување. За да продолжите со работа исклучете ја машината и вклучете ја повторно.

#### **Захист двигуна залежно від навантаження:**

При сильному перевантаженні двигуна спрощовує захист від перевантаження. Для продовження роботи вимкніти і знову увімкнути машину.

TECHNICAL DATA	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Angle Grinder</b>		
Production code	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Battery voltage	28 V	28 V
Rated speed	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Grinding disk diameter max. d=Grinding disk hole diameter 	115 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")
b=Grinding disk thickness max.. 	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
b=Cutting disk thickness min. / max. 		
D=Grinding surface diameter max. 	115 mm	125 mm
D=Wiring brush diameter max. 	75 mm	75 mm
Thread of work spindle	M14	M14
Weight according EPTA-Procedure 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Noise/Vibration Information</b>		
Measured values determined according to EN 60 745. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:		
Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A))	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))		
<b>Wear ear protectors!</b>		
Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 60745.		
Surface grinding: Vibration emission value $a_{h,SG}$ Uncertainty K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Sanding Vibration emission value $a_{h,DS}$ Uncertainty K	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
For other applications, e.g. Abrasive Cutting-Off Operations or Wire Brushing other vibration values could occur.		

## WARNING

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns

**⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.  
**Save all warnings and instructions for future reference.**

## ANGLE GRINDER SAFETY WARNINGS

**Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting-Off Operations:**

**a) This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**b) Operations as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

**c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

**d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

**e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

**f) The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

**g) Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks,

backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

**h) Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

**i) Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

**j) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**k) Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

**l) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

**m) Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

**n) Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

**o) Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

**p) Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

## Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

**a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

**b) Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

**c) Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

**d) Use special care when working corners, sharp edges etc.** Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

**e) Do not attach a saw chain, woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

## Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

**a) Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

**b) The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

**c) Wheels must be used only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

**d) Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

**e) Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

## Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

**a) Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure.** Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

**b) Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

**c) When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop.** Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

**d) Do not restart the cutting operation in the workpiece.** Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

**e) Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

**f) Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

## Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

**a) Do not use excessively oversized sanding disc paper.** Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

**Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:**  
a) Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

b) If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

#### Additional Safety and Working Instructions

When grinding metal, flying sparks are produced. Take care that no persons are endangered. Because of the danger of fire, no combustible materials should be located in the vicinity (spark flight zone). Do not use dust extraction.

Avoid flying sparks and sanding dust hit your body.

Never reach into the danger area of the machine when it is running.

Immediately switch off the machine in case of considerable vibrations or if other malfunctions occur. Check the machine in order to find out the cause.

Under extreme conditions (e.g. smooth-grinding metals with the arbour and vulcanized fibre grinding disk), significant contamination can build up on the inside of the angle grinder (metal residue/deposits). For safety reasons, in such conditions a ground fault interrupter must be connected in series. If the ground fault interrupter trips the machine must be sent for service.

Sawdust and splinters must not be removed while the machine is running.

Do not dispose of used battery packs in the household refuse or by burning them. Milwaukee Distributors offer to retrieve old batteries to protect our environment.

Do not store the battery pack together with metal objects (short circuit risk).

Use only System C 18 chargers for charging System C 18 battery packs. Do not use battery packs from other systems.

Never break open battery packs and chargers and store only in dry rooms. Keep dry at all times.

Battery acid may leak from damaged batteries under extreme load or extreme temperatures. In case of contact with battery acid wash it off immediately with soap and water. In case of eye contact rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

**Warning!** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack or charger in fluid or al-low a fluid to flow inside them.

Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach containing products, etc., Can cause a short circuit.

#### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The angle grinder is intended for grinding and cutting metal, stone and ceramic materials as well as sanding and wire brushing.

Use the safety guard from the accessories range when performing out cutting work.

Please refer to the instructions supplied by the accessory manufacturer

The machine is suitable only for working without water.

#### WORKING INSTRUCTIONS

For accessories intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.

Always use and store the cutting and grinding disks according to the manufacturer's instructions.

Always use the correct guard for cutting and grinding.

Always use guard with cutting guide from the accessories range for cutting stone.

The grinding surface of the centre depressed wheels must be mounted min. 2 mm below the plane of the guard lip.

The adjusting nut must be tightened before starting to work with the machine.

Always use the auxiliary handle.

The workpiece must be fixed if it is not heavy enough to be steady. Never move the workpiece towards the rotating disk by hand.

#### MAINTENANCE

The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.

Use only Milwaukee accessories and spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and the directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC, and the following harmonized standards have been used:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Authorized to compile the technical file.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the following Regulations S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended) and that the following designated standards have been used:

BS EN 60745-1:2009+A11:2010  
BS EN 60745-2-3:2011+A13:2015  
BS EN 55014-1:2017+A11:2020  
BS EN 55014-2:2015  
BS EN 61000-3-2:2014  
BS EN 61000-3-3:2013  
BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director  
Authorized to compile the technical file.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATTERIES

New battery packs reach full loading capacity after 4 - 5 chargeings and dischargings. Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use.

Temperatures in excess of 50°C (122°F) reduce the performance of the battery pack. Avoid extended exposure to heat or sunshine (risk of overheating).

The contacts of chargers and battery packs must be kept clean. For an optimum life-time, after use, the battery packs have to be fully charged.



Do not dispose electric tools, batteries/rechargeable batteries together with household waste material. Electric tools and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Regulatory Compliance Mark (RCM). Product meets applicable regulatory requirements.



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

#### TRANSPORTING LITHIUM BATTERIES

Lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

Transportation of those batteries has to be done in accordance with local, national and international provisions and regulations.

- The user can transport the batteries by road without further requirements.
- Commercial transport of Lithium-Ion batteries by third parties is subject to Dangerous Goods regulations. Transport preparation and transport are exclusively to be carried out by appropriately trained persons and the process has to be accompanied by corresponding experts.

When transporting batteries:

- Ensure that battery contact terminals are protected and insulated to prevent short circuit.
- Ensure that battery pack is secured against movement within packaging.
- Do not transport batteries that are cracked or leak.

Check with forwarding company for further advice

#### SYMBOLS



CAUTION! WARNING! DANGER!



Remove the battery pack before starting any work on the machine.



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Always wear goggles when using the machine.



Wear gloves!



Do not use force.



Only for grinding.



Only for cutting work.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.

TECHNISCHE DATEN	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Winkelschleifer</b>		
Produktionsnummer	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Spannung Wechselakkku	28 V	28 V
Nenndrehzahl	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Schleifscheiben-ø max. d=Bohrungs-ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Schleifscheibendicke max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Trennscheibendicke min. / max. ø	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Schleifflächen-ø max.	115 mm	125 mm
 D=Topfbürsten-ø max.	75 mm	75 mm
Spindelgewinde	M14	M14
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Geräusch/Vibrationsinformation</b>		
Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:		
Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)) Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A))	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
<b>Gehörschutz tragen!</b>		
Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.		
Schruppschleifen: Schwingungsemmissionswert $a_{h,SG}$ Unsicherheit K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Sandpapierschleifen Schwingungsemmissionswert $a_{h,DS}$ Unsicherheit K	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Bei anderen Anwendungen, wie z.B. Trennschleifen oder Schleifen mit der Stahldrahtbürste können sich andere Vibrationswerte ergeben!		

## WARNUNG

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

**⚠️ WARENUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand- und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

## ⚠️ SICHERHEITSHINWEISE FÜR WINKELSCHLEIFER

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen

a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen,

**Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Elektrowerkzeug erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

d) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug**

angegebene Höchstdrehzahl.

Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.  
**e) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgesichert oder kontrolliert werden.

f) **Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörläuf verleiden.

i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochene Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j) **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metalleile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

k) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

l) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

m) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitz Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

o) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

p) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagskräfte abfangen können.** Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagskräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

## Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhülle.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) **Verwenden Sie immer die Schutzhülle, die für die verwendete Art von Schleifkörper vorgesehen ist.** Die Schutzhülle muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhülle soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

c) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.** Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

d) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannfansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Fansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Fansche für Trennscheiben können sich von den Fanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere

Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

#### Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- a) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich weg bewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- c) **Falls die Trennscheibe verklemt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

d) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Andernfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

e) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

**Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen**

a) **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifsteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreissen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

#### Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

b) **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

#### Weitere Sicherheits- und Arbeitshinweise

Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug. Darauf achten, dass keine Personen gefährdet werden. Wegen der Brandgefahr dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe (Funkenflugbereich) befinden. Keine Staubabsaugung verwenden.

Vermeiden Sie, dass Funkenflug und Schleifstaub den Körper treffen.

Nicht in den Gefahrenbereich der laufenden Maschine greifen. Gerät sofort ausschalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder andere Mängel festgestellt werden. Überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache festzustellen.

Bei extremen Einsatzbedingungen (z. B. beim Glattschleifen von Metallen mit Stützstelle und Vulkanieber-Schleifscheibe) kann sich eine starke Verschmutzung im Inneren des Winkelschleifers (Metallablagerungen) aufbauen. Bei solchen Einsatzbedingungen ist aus Sicherheitsgründen das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalters zwingend erforderlich. Nach Ansprechen des FI-Schutzschalters muss die Maschine zur Wartung eingesandt werden.

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

Verbrauchte Wechselakkus nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen. Milwaukee bietet eine umweltgerechte Alt-Wechselakkuentorgung an; bitte fragen Sie Ihren Fachhändler.

Wechselakkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakkus des Systems C 18 nur mit Ladegeräten des Systems C 18 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden. Wechselakkus und Ladegeräte nicht öffnen und nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.

Unter extremer Belastung oder extremer Temperatur kann aus beschädigten Wechselakkus Batterieflüssigkeit austreten. Bei Berührung mit Batterieflüssigkeit sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

**Warnung!** Um die durch einen Kurzschluss verursachte Gefahr eines Brandes, von Verletzungen oder Produktbeschädigungen zu vermeiden, tauchen Sie das Werkzeug, den Wechselakku oder das Ladegerät nicht in Flüssigkeiten ein und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Geräte und Akkus eindringen. Korrodierende oder leitfähige Flüssigkeiten, wie Salzwasser, bestimmte Chemikalien und Bleichmittel oder Produkte, die Bleichmittel enthalten, können einen Kurzschluss verursachen.

#### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Winkelschleifer ist bestimmt zum Schleifen und Trennschleifen von Metall-, Stein- und Keramikwerkstoffen sowie zum Sandpapierschleifen und Arbeiten mit Drahtbürsten.

Für Trennarbeiten geschlossene Schutzhaube aus dem Zubehörprogramm verwenden.

Beachten Sie die Hinweise der Zubehörhersteller. Das Elektrowerkzeug ist nur für Trockenbearbeitung geeignet.

#### ARBEITSHINWEISE

Vergewissern Sie sich bei Schleifwerkzeugen mit Gewindeeinsatz, dass das Gewinde lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen.

Trenn- und Schlefscheiben stets gemäß den Angaben des Herstellers verwenden und aufzubewahren.

Beim Schruppen und Trennen immer mit Schutzhaube arbeiten. Zum Trennen von Stein ist der Führungschlitten, aus dem Zubehörprogramm, Vorschrift.

Gekröpfte Schlefscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche mind. 2 mm unter der Ebene des Schutzhaußenrandes endet.

Die Flanschmutter muss vor Inbetriebnahme der Maschine angezogen sein.

Stets den Zusatzhandgriff verwenden.

Das zu bearbeitende Werkstück muss festgespannt werden, sofern es nicht durch sein Eigengewicht hält. Niemals Werkstück mit der Hand gegen die Scheibe führen.

#### WARTUNG

Stets die Lüftungsschlüsse der Maschine sauber halten.

Nur Milwaukee Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei

Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

#### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Technische Daten" beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director  
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### AKKUS

Neue Wechselakkus erreichen ihre volle Kapazität nach 4-5 Lade- und Entladezyklen. Längere Zeit nicht benutzte Wechselakkus vor Gebrauch nachladen.

Eine Temperatur über 50°C vermindert die Leistung des Wechselakkus. Längere Erwärmung durch Sonne oder Heizung vermeiden.

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

Für eine optimale Lebensdauer müssen nach dem Gebrauch die Akkus voll geladen werden.

#### TRANSPORT VON LITHIUM-IONEN-AKKUS

Lithium-Ionen-Akkus fallen unter die gesetzlichen Bestimmungen zum Gefahrguttransport.

Der Transport dieser Akkus muss unter Einhaltung der lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

• Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.

• Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Akkus durch Speditionsunternehmen unterliegt den Bestimmungen des Gefahrguttransports. Die Versandvorbereitungen und der Transport dürfen ausschließlich von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden. Der gesamte Prozess muss fachmännisch begleitet werden.

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

- Stellen Sie sicher, dass die Kontakte geschützt und isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass der Akkupack innerhalb der Verpackung nicht verrutschen kann.
- Beschädigte oder auslaufende Akkus dürfen nicht transportiert werden.

Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

#### SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.



Schutzhandschuhe tragen!



Keine Kraft anwenden.



Nur für Schleifarbeiten.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Elektrogeräte, Batterien/Akkus dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische Geräte und Akkus sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben.

Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Regulatory Compliance Mark (RCM). Das Produkt erfüllt die geltenden Vorschriften.



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Meuleuse d'Angle</b>		
Numéro de série	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Tension accu interchangeable	28 V	28 V
Vitesse de rotation nominale	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Diamètre de meule max. d=Ø de percage	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b  b=Epaisseur disque polisseur max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b  b=Épaisseur disque de coupe min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D= Diamètre surface de meulage max.	115 mm	125 mm
D= Diamètre brosse métallique max.	75 mm	75 mm
Filetage de l'arbre	M14	M14
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informations sur le bruit et les vibrations</b>		
Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60 745.		
Les mesures réelles (A) des niveaux acoustiques de l'appareil sont :		
Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Toujours porter une protection acoustique!</b>		
Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.		
Dégrossissage:		
Valeur d'émission vibratoire $a_{h,SG}$	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Ponçage à la toile émeri		
Valeur d'émission vibratoire $a_{h,DS}$	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Des valeurs de vibration différentes peuvent se présenter pendant d'autres applications, comme par exemple le tronçonnage ou le polissage avec la brosse à fils métalliques !		

#### AVERTISSEMENT

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

Le niveau vibratoire indiqué représente les applications principales de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils rapportés qui diffèrent ou une maintenance insuffisante, il se peut que le niveau vibratoire diverge. Cela peut augmenter nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation par les vibrations, on devrait également tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas en marche ou tourne sans être réellement en service. Cela peut réduire nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'utilisateur contre l'influence des vibrations, comme par exemple: la maintenance de l'outil électrique et des outils rapportés, le maintien au chaud des mains, l'organisation des déroulements de travail.

**AVERTISSEMENT!** Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions, même celles qui se trouvent dans la brochure ci-jointe. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes. Bien garder tous les avertissements et instructions.

#### INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR POLISSEUSE D'ANGLE

Consignes de sécurité communes pour le meulage, le ponçage à la toile émeri, les travaux avec brossette à fils métalliques et le tronçonnage

a) Cet outil électrique est à utiliser comme meuleuse, meuleuse à la toile émeri, brosse à fils mécaniques et tronçonneuse. Tenez compte de toutes les consignes de

sécurité, instructions, représentations et données que vous recevez avec l'outil électrique. Si vous n'observez pas les instructions suivantes, un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves peuvent se produire.

b) Cet outil électrique ne convient pas à la toile émeri et au polissage. Les cas d'utilisation pour lesquels l'outil électrique n'est pas prévu peuvent présenter des mises en danger et être à l'origine de blessures.

c) Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

d) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.

Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.

e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique. Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.

f) La taille de mandrin des meules, flasques, patins d'appui ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à l'arbre de l'outil électrique. Les accessoires avec alésages centraux ne correspondant pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront excessivement, et pourront provoquer une perte de contrôle.

g) Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

h) Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

j) Maintenez l'appareil par les surfaces de poignée isolées lorsque vous exécutez des travaux pendant lesquels l'outil de coupe peut toucher des lignes électriques dissimulées. Le contact de l'outil de coupe avec un câble qui conduit la tension peut mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et mener à une décharge électrique.

k) Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation. Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroc et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.

l) Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet. L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.

m) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté. Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.

n) Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

o) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

p) Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides. L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

#### Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions. Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

a) Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage. L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation. L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.

c) Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

d) Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Eviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

e) Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée. De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

#### Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif :

a) Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule. Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée et d'un contact accidentel avec la meule.

b) Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie. Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

c) Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.

d) Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie. Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

e) Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands. La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.

#### Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

a) Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'effectuer une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de

blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.

**b) Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.

**c) Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire. Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se gripe.**

**d) Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et rentrer avec précaution dans le tronçon.** La meule peut se coincer, venir chevaucher la pièce à usiner ou effectuer un rebond si l'on fait redémarrer l'outil électrique dans la pièce à usiner.

**e) Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.

**f) Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.** La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

#### Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

**a) Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants, lors du choix du papier abrasif.** Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de laceration et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.

#### Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

**a) Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejétés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse.** Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.

**b) Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur.** Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

#### Avis complémentaires de sécurité et de travail

L'usage des métaux génère des étincelles. Veiller à ce que personne ne soit exposé à un danger. En raison du risque d'incendie, aucune matière inflammable ou combustible ne doit se trouver dans la zone de projection des étincelles. Ne pas utiliser d'aspirateur de poussières.

Éviter que les étincelles et la poussière produites lors du polissage entrent en contact avec le corps.

Ne jamais intervenir dans la zone dangereuse lorsque la machine est en marche.

Arrêter la machine tout de suite lorsqu'il y a des vibrations importantes ou que d'autres défauts surgissent. Contrôler la machine afin d'en trouver les causes.

Dans le cas de conditions d'utilisation extrêmes (par exemple, pendant le polissage à la meule des métaux avec le plateau d'appui et les disques de rectification aux fibres vulcanisées), un encrassement important peut se former à l'intérieur de la meuleuse d'angle (dépôts métalliques). Dans de telles conditions

d'utilisation, il est nécessaire pour des raisons de sécurité de monter absolument un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (FI) en amont. La machine doit nous être expédiée pour une réparation si l'interrupteur de protection FI se déclenche.

Ne jamais enlever les copeaux ni les éclats lorsque la machine est en marche.

Ne pas jeter les accus interchangeables usés au feu ou avec les déchets ménagers. Milwaukee offre un système d'évacuation écologique des accus usés.

Ne pas conserver les accus interchangeables avec des objets métalliques (risque de court-circuit)

Ne charger les accus interchangeables du système C 18 qu'avec le chargeur d'accus du système C 18. Ne pas charger des accus d'autres systèmes.

Ne pas ouvrir les accus interchangeables et les chargeurs et ne les stocker que dans des locaux secs. Les protéger contre l'humidité.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

**Avertissement!** Pour réduire le risque d'incendie, de blessures corporelles et de dommages cau-sés par un court-circuit, ne jamais immerger l'outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou laisser couler un fluide à l'intérieur de celui-ci. Les fluides corrosifs ou conducteurs, tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchiment, etc., Peuvent provoquer un court-circuit.

#### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La meuleuse d'angle peut être utilisée pour meuler, tronçonner, meuler à la toile émeri et pour le brossage métallique de nombreux matériaux, tels que par exemple le métal et la pierre. En cas de doute, il convient d'observer les remarques du fabricant.

Utiliser un capot de protection fermé contenu dans le programme d'accessoires pour les travaux de tronçonnage.

En cas de doute, il convient d'observer les remarques du fabricant.

Le dispositif électrique est apte exclusivement à travailler à sec.

#### CONSIGNES DE TRAVAIL

Sur les machines prévues pour les outils abrasifs à orifice fileté, vérifiez que la profondeur du filetage est suffisante pour la longueur de la broche.

Toujours utiliser et conserver les meules polisseuses et à couper conformément aux indications du fabricant.

Ne jamais travailler sans capot protecteur pour des travaux de tronçonnage et de dégrossissement.

Le chariot de guidage est obligatoire pour des travaux de tronçonnage de la pierre.

Les disques polisseurs à moyeu déporté devront être montés d'une façon telle que leur surface de polissage termine au moins 2 mm au-dessous du niveau du bord du protecteur.

L'écrou du flasque doit être serré avant de mettre en marche la machine.

Utiliser toujours la poignée supplémentaire.

La pièce à travailler doit être fortement serrée lorsque son propre poids ne suffit pas à la maintenir. Ne jamais guider la pièce à travailler à la main vers la meule.

#### ENTRETIEN

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

N'utiliser que des pièces et accessoires Milwaukee. Pour des pièces dont l'échange n'est pas décrit, s'adresser de préférence aux stations de service après-vente Milwaukee (voir brochure Garantie/Adresses des stations de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/CE et des documents normatifs harmonisés suivants :

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Autorisé à compiler la documentation technique.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### ACCUS

Les nouveaux accus interchangeables atteignent leur pleine capacité après 4-5 cycles de chargement et déchargement. Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. Éviter les expositions prolongées au soleil ou au chauffage.

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Après l'usage, les accus doivent être chargés entièrement pour une durée de vie optimale.

#### TRANSPORT DE BATTERIES LITHIUM-ION

Les batteries lithium-ion sont soumises aux dispositions législatives concernant le transport de produits dangereux.

Le transport de ces batteries devra s'effectuer dans le respect des dispositions et des normes locales, nationales et internationales.

- Les utilisateurs peuvent transporter ces batteries sans restrictions.
- Le transport commercial de batteries lithium-ion est réglé par les dispositions concernant le transport de produits dangereux. La préparation au transport et le transport devront être effectués uniquement par du personnel formé de façon adéquate. Tout le procédé devra être géré d'une manière professionnelle.

Durant le transport de batteries il faut respecter les consignes suivantes :

- S'assurer que les contacts soient protégés et isolés en vue d'éviter des courts-circuits.
- S'assurer que le groupe de batteries ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage.
- Des batteries endommagées ou des batteries perdant du liquide ne devront pas être transportées.

Pour tout renseignement complémentaire veuillez vous adresser à votre transporteur professionnel.

#### SYMBOLES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.



Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.



Porter des gants de protection!



Ne pas appliquer de la force.



Seulement pour des travaux de polissage.



Seulement pour des travaux de coupe.



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les dispositifs électriques, les batteries et les batteries rechargeables ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers.

Les dispositifs électriques et les batteries sont à collecter séparément et à remettre à un centre de recyclage en vue de leur élimination dans le respect de l'environnement.

S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.



Marque de conformité européenne



Marque de conformité britannique



Regulatory Compliance Mark (RCM). Le produit est conforme aux prescriptions en vigueur.



Marque de conformité ukrainienne



Marque de conformité d'Eurasie

DATI TECNICI	HD28 AG115	HD28 AG125
Smerigliatrice		
Numero di serie	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Tensione batteria	28 V	28 V
Numero giri nominale	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Ø disco abrasivo max. d=Diam. Foro	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Spessore disco levigatore max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Spessore disco di taglio min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Diametro superficie di molatura max.	115 mm	125 mm
 D=Diametro spazzola metallica max.	75 mm	75 mm
Passo attacco codolo	M14	M14
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014.	2,8 kg	2,8 kg
Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni		
Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.		
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:		
Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Utilizzare le protezioni per l'udito!</b>		
Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745		
Sgrossatura:		
Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Smerigliatura con carta vetrata		
Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Per altre applicazioni, come ad esempio troncatura alla mola o la molatura con spazzola d'acciaio, possono essere prodotti altri livelli di vibrazione!		

## AVVERTENZA

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 60745 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se viceversa si utilizza l'attrezzo elettrico per altri scopi, con accessori differenti o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può risultare diverso. E questo può aumentare decisamente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

A fini di una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni si dovrebbero tenere presente anche i periodi in cui l'apparecchio rimane spento oppure, anche se acceso, non viene effettivamente utilizzato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Stabilite misure di sicurezza supplementari per la tutela dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'attrezzo elettrico e degli accessori, riscaldamento delle mani, organizzazione dei processi di lavoro.

**AVVERTENZA!** E' necessario leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni, anche quelle contenute nella brochure allegata. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA SMERIGLIATRICE ANGOLARE

Avvertenze di sicurezza comuni per i lavori di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole di ferro e troncatura alla mola

a) Il presente utensile elettrico va usato come levigatrice, levigatrice a carta vetrata, spazzola di ferro e troncatrice alla mola. Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, indicazioni e dati inoltrati insieme all'utensile elettrico. La mancata osservazione delle istruzioni

di seguito riportate potrebbe comportare folgorazioni elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

b) Questo attrezzo elettrico non è idoneo per la lucidatura. Qualsiasi utilizzo non previsto con il presente attrezzo elettrico può causare pericolo e lesioni.

c) Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotensile. Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

d) Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrotensile. Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.

e) Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettrotensile in

dotazione. In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermarli oppure controllarli a sufficienza.

f) Dischi abrasivi, flange, platorelli oppure altri portautensili ed accessori devono adattarsi perfettamente al mandrino portamolla dell'elettrotensile in dotazione. Portautensili ed accessori che non si adattino perfettamente al mandrino portamolla dell'elettrotensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

g) Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare i portautensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il platorello non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettrotensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato il portautensili o accessorio, far funzionare l'elettrotensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenerli lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

h) Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

i) Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.

j) Impugnare l'apparecchio sulle superfici di tenuta isolate mentre si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi di corrente. L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

k) Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione. Se si perde il controllo sull'elettrotensile vi è il pericolo di troncare o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensili o accessorio in rotazione.

l) Mai poggiare l'elettrotensile prima che il portautensili o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente. L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendovi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.

m) Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.

n) Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione. Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

o) Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili. Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

p) Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi. L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.

## Contraccolpo e relative avvertenze di pericolo

Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platorello, spazzola metallica ecc.. Agganciandosi oppure

bloccandosi il portautensili o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensili o dell'accessorio.

Se p. es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

a) Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

b) Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensili o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.

c) Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettrotensile viene mosso in caso di un contraccolpo. Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettrotensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.

d) Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.

e) Non utilizzare seghie a catena e neppure lame dentellate. Questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.

## Particolari avvertenze di pericolo per operazioni di levigatura e di troncatura

a) Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettrotensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo. Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettrotensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.

b) Utilizzare sempre la cuffia di protezione prevista per il tipo di utensile abrasivo utilizzato. La cuffia di protezione deve essere applicata con sicurezza all'elettrotensile e regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, cioè, che la parte dell'utensile abrasivo che senza protezione indica verso l'operatore deve essere ridotta al minimo possibile. La cuffia di protezione ha il compito di proteggere l'operatore da frammenti e da contatti accidentali con l'utensile abrasivo.

c) Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate. P. es.: Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

d) Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. Flange adatte hanno una funzione di correttore supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.

e) Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettrotensili più grandi. Mole abrasive previste per elettrotensili più

grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettroutensili più piccoli e possono rompersi.

#### Ulteriori avvertenze di pericolo specifiche per lavori di troncatura

a) **Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo si ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

b) **Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione.** Quando l'operatore manovra la mola da taglio diritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettroutensile verso l'operatore.

c) **Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente.** Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.

d) **Mai rimettere l'elettroutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione.** Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.

e) **Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato.** Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a munire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di troncatura che in quelle del bordo.

f) **Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili.** Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

#### Avvertenze di pericolo specifiche per lavori di levigatura con carta vetrata

a) **Non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi ma attenersi alle indicazioni del rispettivo produttore relative alle dimensioni dei fogli abrasivi.** Fogli abrasivi che dovessero sporgere oltre il piattello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.

#### Avvertenze di pericolo specifiche per lavori con spazzole metalliche

a) **Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fili di ferro anche durante il comune impiego.** Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. Pezzi di fili di ferro espulsi in aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.

b) **Impiegando una cuffia di protezione si impedisce che la cuffia di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi.** I diametri delle spazzole a disco e delle spazzole a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

#### Ulteriori avvisi di sicurezza e di lavoro

Smerigliando metalli si producono scintille. Attenzione a non mettere in pericolo l'incolumità di persone. Per via del pericolo di incendio, nessun tipo di materiale infiammabile può trovarsi nelle vicinanze (potenziale raggio delle scintille). Non utilizzare aspirapolveri.

Evitare che le scintille o la polvere prodotta durante la smerigliatura entrino in contatto con il corpo.

Non entrare nel raggio d'azione dell'utensile mentre è in funzione. Disinserire immediatamente la macchina in caso che si verificano delle forti oscillazioni oppure se si riscontrano altri difetti. Controllare la macchina per cercare di identificarne le cause.

In condizioni di utilizzo estreme (ad es. nella rettifica liscia di metalli con il piatto di appoggio e dischi smerigliatori in fibra vulcanizzata) si può accumulare molta sporcizia all'interno della smerigliatrice angolare (depositi di metallo). Con simili condizioni di utilizzo, per motivi di sicurezza, è assolutamente necessario inserire un interruttore di sicurezza per corrente di guasto (FI) a monte. Quando scatta l'interruttore di sicurezza FI la macchina va spedita alla riparazione.

Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione. Non gettare le batterie esauste sul fuoco o nella spazzatura di casa. La Milwaukee offre infatti un servizio di recupero batterie usate.

Nel vano d'innesto per la batteria del caricatore non devono entrare parti metalliche (pericolo di cortocircuito).

Le batterie del System C 18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System C 18. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

Non aprire né la batteria né il caricatore e conservarli solo in luogo asciutto. Proteggerli dalla umidità.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fuoriuscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico..

**Attenzione!** Per ridurre il rischio d'incendio, di lesioni o di danni al prodotto causati da corto circuito, non immergere mai l'utensile, la batteria ricaricabile o il carica batterie in un liquido e non lasciare mai penetrare alcun liquido all'interno dei dispositivi e delle batterie. I fluidi corrosivi o conduttori come acqua salata, alcuni agenti chimici, agenti candeggianti o prodotti contenenti agenti candeggianti potrebbero provocare un corto circuito.

#### UTILIZZO CONFORME

La smerigliatrice angolare può essere utilizzata per l'asportazione e la rettifica di sgrossatura di molti materiali, ad es. metallo o pietra, nonché per la rettifica con dischi smerigliatori di plastica e per lavorare con la spazzola di acciaio. In caso di dubbi vanno rispettate le indicazioni dei produttori degli accessori.

Per i lavori di separazione utilizzare la cappa di protezione chiusa dal programma accessori.

In caso di dubbi vanno rispettate le indicazioni dei produttori degli accessori.

L'utensile elettrico è idoneo esclusivamente alla lavorazione a secco.

#### ISTRUZIONI DI LAVORO

Per gli utensili previsti per il montaggio con mola con foro filettato, verificare che la filettatura della mola sia sufficientemente lunga da consentire l'inserimento del mandrino.

Utilizzare e conservare le mole smerigliatrici e da taglio sempre conformemente alle indicazioni della casa costruttrice.

Per sgrossare e tagliare utilizzare sempre la calotta di protezione.

La slitta di guida è prescritta per la taglio della pietra.

I dischi con centro ribassato devono essere montati in maniera tale che la loro superficie di molatura termini almeno 2 mm sotto il livello del bordo della cuffia di protezione.

Il dado flangiato deve essere serrato prima dell'utilizzo della macchina.

Utilizzare sempre l'impugnatura laterale.

Il pezzo in lavorazione deve essere ben bloccato in posizione a meno che non resti stabile per via del proprio peso. Mai applicare a mano sulla mola il pezzo in lavorazione.

#### MANUTENZIONE

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio. In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione apposito cavo di alimentazione disponibile presso l'organizzazione di assistenza tecnica.

Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio Milwaukee. L'installazione di pezzi di ricambio non specificamente prescritti dall'Milwaukee va preferibilmente effettuata dal servizio di assistenza clienti Milwaukee (ved. opuscolo Garanzia/Indirizzi Assistenza tecnica).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e dei seguenti documenti normativi armonizzati:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATTERIE

Le batterie nuove raggiungono la loro piena capacità dopo 4-5 cicli di carica e scarica. Batterie non utilizzate per molto tempo devono essere ricaricate prima dell'uso.

A temperature superiori ai 50°C, la potenza della batteria si riduce.

Evitare di esporre l'accumulatore a surriscaldamento prolungato, dovuto ad esempio ai raggi del sole o ad un impianto di riscaldamento.

Per una durata di vita ottimale, dopo l'uso le batterie devono essere completamente ricaricate.

#### TRASPORTO DI BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Le batterie agli ioni di litio sono soggette alle disposizioni di legge sul trasporto di merce pericolosa.

Il trasporto di queste batterie deve avvenire rispettando le disposizioni e norme locali, nazionali ed internazionali.

- Gli utilizzatori possono trasportare queste batterie su strada senza alcuna restrizione.
- Il trasporto commerciale di batterie agli ioni di litio è regolato dalle disposizioni sul trasporto di merce pericolosa. Le preparazioni al trasporto ed il trasporto stesso devono essere svolti esclusivamente da persone idoneamente istruite. Tutto il processo deve essere gestito in maniera professionale.

Durante il trasporto di batterie occorre tenere conto di quanto segue:

- Assicurarsi che i contatti siano protetti ed isolati per evitare corto circuiti.
- Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio.
- Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate.

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

#### SIMBOLI



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettroutensile.



Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.



Indossare guanti protettivi!



Non applicare forza.  
Solo per lavori di smerigliatura.  
Solo per lavori di taglio.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.  
I dispositivi elettrici, le batterie e le batterie ricaricabili non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.  
I dispositivi elettrici e le batterie devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente.



Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Regulatory Compliance Mark (RCM). Il prodotto soddisfa le prescrizioni in vigore.



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Amoladora Angular</b>		
Número de producción	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Voltaje de batería	28 V	28 V
Revoluciones nominales	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Diám. disco de amolado máx. d=Ø del taladro	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Espesor del disco abrasivo máx.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Espesor de la muela de tronzar mín. / máx.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Diámetro de las superficies de amolado máx.	115 mm	125 mm
 D=Diámetro de los cepillos metálicos máx.	75 mm	75 mm
Rosca de eje de trabajo	M14	M14
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Información sobre ruidos / vibraciones</b>		
Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.		
El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:		
Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Usar protectores auditivos!</b>		
Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.		
Rectificado de desbaste:		
Valor de vibraciones generadas a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Tolerancia K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Esmerilado con papel de lija		
Valor de vibraciones generadas a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Tolerancia K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
En el caso de otras aplicaciones, como p. ej. el tronzamiento con la muela o el esmerilado con cepillo de alambre de acero pueden resultar otros valores de vibración.		

## ADVERTENCIA

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 60745, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

El nivel vibratorio indicado representa las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Si, pese a ello, se utiliza la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con útiles adaptables diferentes o con un mantenimiento insuficiente, el nivel vibratorio puede diferir. Esto puede incrementar sensiblemente la carga de vibración durante todo el período de trabajo.

Para una estimación exacta de la carga de vibración deberían tenerse en cuenta también los tiempos durante los que el aparato está apagado o, pese a estar en funcionamiento, no está siendo realmente utilizado. Esto puede reducir sustancialmente la carga de vibración durante todo el período de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para la protección del operador frente al efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles adaptables, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

**! ADVERTENCIA!** Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones, también las que contiene el folleto adjunto. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA AMOLADORA DE ÁNGULO

Instrucciones comunes de seguridad para realizar trabajos de amolado, lijado, con cepillos de alambre y tronzado

un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

**d) Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.

**e) El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

**f) Los orificios de los discos amoladores, bridas, platos lijadores u otros útiles deberán alojar exactamente sobre el husillo de su herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

**g) No use útiles dañados.** Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

**h) Utilice un equipo de protección personal.** Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

**i) Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo.** Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

**j) Sujete el aparato de las superficies aisladas de agarre al efectuar trabajos en los cuales la perforadora de percusión pueda entrar en contacto con conductores de corriente ocultos.** El contacto de la perforadora de percusión con un conductor con energía aplicada también podrá poner bajo tensión partes metálicas del aparato y causar un choque eléctrico.

**k) Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.

**l) Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

**m) No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.

**n) Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.

**o) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a encender estos materiales.

**p) No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

## Causas del rechazo y advertencias al respecto

El rechazo es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo, etc. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.

En el caso, p. ej., de que un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

**a) Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción.** Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas del rechazo, además de los pares de reacción que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas del rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

**b) Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un rechazo, el útil podría lesionarle la mano.

**c) No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada.** Al resultar rechazada, la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

**d) Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

**e) No utilice hojas de sierra para madera ni otros útiles dentados.** Estos útiles son propensos al rechazo y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

## Instrucciones de seguridad específicas para operaciones de amolado y tronzado

**a) Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica, en combinación con la caperuza protectora prevista para estos útiles.** Los útiles que no fueron diseñados para su uso en esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.

**b) Siempre emplee la caperuza protectora prevista para el útil que va a usar.** La caperuza protectora deberá montarse firmemente en la herramienta eléctrica cuidando que quede orientada de manera que ofrezca una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario. La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.

**c) Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido.** Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronzadores para amolar. En los útiles de tronzar, el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.

**d) Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas.** Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Lasbridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para otros discos de amolar.

**e) No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes, aunque su diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste.**

Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas, y pueden llegar a romperse.

#### Instrucciones de seguridad adicionales específicas para el tronzado

a) Evite que se bloquee el disco tronzador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronzador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado, o a romperse.

b) No se coloque delante o detrás del disco tronzador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte.

Mientras que al cortar, el disco tronzador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo el disco tronzador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Vd.

c) Si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo. Investigue y subsane la causa del bloqueo.

d) No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronzador en la ranura de corte. Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela. En caso contrario el disco tronzador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.

e) Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronzador. Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como en los bordes.

f) Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes o superficies similares. El disco tronzador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

#### Instrucciones de seguridad específicas para trabajos con hojas lijadoras

a) No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda. Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o provocar un rechazo.

#### Instrucciones de seguridad específicas para el trabajo con cepillos de alambre

a) Considera que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva. Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.

b) En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora. Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.

#### Instrucciones adicionales de seguridad y laborales

Al amolar metales se proyectan chispas. Cuidar de no poner en peligro a personas. Debido al peligro de incendio no deben encontrarse cerca (en el área de alcance de las chispas) materiales inflamables. No utilice extracción de polvo en este caso.

Evite que chispas y polvo de pulido puedan alcanzar el cuerpo. No manipular en el rodillo ni en las cuchillas con la máquina conectada.

Desconectar inmediatamente el aparato al presentarse vibraciones fuertes u otras anomalías. Examine la máquina para determinar las posibles causas.

En caso de condiciones de funcionamiento extremas (p. ej. pulido de metales con el plato soporte y discos abrasivos de fibra vulcanizada) se puede acumular mucha suciedad en el interior de la amoladora angular (acumulaciones de metal). En estas condiciones y por motivos de seguridad, debe conectarse obligatoriamente un interruptor de protección de corriente diferencial. Si salta el interruptor de protección FI debe enviarle la máquina para su mantenimiento.

Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento.

No tire las baterías usadas a la basura ni al fuego. Los Distribuidores Milwaukee ofrecen un servicio de recogida de baterías antiguas para proteger el medio ambiente.

No almacene la batería con objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

Recargar solamente los acumuladores del Sistema V28 en cargadores V28. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No abra nunca las baterías ni los cargadores y guárdelos sólo en lugares secos. Protéjalos de la humedad en todo momento.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con éste, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

**Advertencia!** Para reducir el riesgo de incendio, lesión personales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca la herramienta, el paquete de baterías o el cargador en líquido ni permita que fluya un fluido dentro de ellos. Los fluidos corrosivos o conductivos, como el agua de mar, ciertos productos químicos industriales y blanqueadores o lejías que contienen, etc., Pueden causar un cortocircuito.

#### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La amoladora puede utilizarse para separar y desbastar muchos materiales, como p. ej. metal y piedra, así como pararectif car con el plato de rectifi cada de plástico y para trabajar con el cepillo de alambre de acero. En caso de dudas, observar las indicaciones de los fabricantes de los accesorios.

Para trabajos de tronzado, utilizar la cubierta protectora cerrada del programa de accesorios.

En caso de dudas, observar las indicaciones de los fabricantes de los accesorios.

La herramienta eléctrica sirve únicamente para el trabajo en seco

#### INDICACIONES PARA EL TRABAJO

En las herramientas que llevan una muela con agujero roscado, cerciórese de que la rosca en la muela es lo suficientemente larga para aceptar la longitud del vástago.

Utilice y guarde siempre los discos de amolar y las muelas de tronzar según las indicaciones del fabricante.

Utilice siempre la cubierta de protección en trabajos de desbaste y separación.

¡Cuando corte piedra deberá usar el patín de guía!

Las muelas con centro rebajado deberán montarse de tal manera que su superficie de amolado se encuentre al menos 2 mm por debajo de la superficie plana del borde de la cubierta protectora.

La tuerca de apriete se debe asegurar antes de comenzar a trabajar con la máquina.

Emplear siempre el asidero adicional.

La pieza de trabajo debe fijarse adecuadamente, a no ser que se mantenga bien fija por su propio peso. Jamás mueva la pieza de trabajo con la mano contra el disco.

#### MANTENIMIENTO

Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento.

Solo se deben utilizar accesorios y piezas de repuestos Milwaukee. Piezas cuyo recambio no está descrito en las

instrucciones de uso, deben sustituirse en un centro de asistencia técnica Milwaukee (Consulte el folleto Garantía/Direcciones de Centros de Asistencia Técnica).

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impresio que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todas las normas relevantes de las directivas 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE y con las siguientes normas o documentos normalizados:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATERIA

Las baterías nuevas alcanzan su plena capacidad de carga después de 4 - 5 cargas y descargas. Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

Las temperaturas superiores a 50°C reducen el rendimiento de la batería. Evite una exposición excesiva a fuentes de calor o al sol (riesgo de sobrecalentamiento).

Los puntos de contacto de los cargadores y las baterías se deben mantener limpios.

Para un tiempo de vida óptimo, deberán cargarse completamente las baterías después de su uso.

#### TRANSPORTE DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Las baterías de iones de litio caen bajo las disposiciones legales relativas al transporte de mercancías peligrosas.

El transporte de estas baterías recargables debe llevarse a cabo, observando las normas y disposiciones locales, nacionales e internacionales.

- Los consumidores pueden transportar estas baterías recargables sin el menor reparo en la calle.
- El transporte comercial de baterías recargables de iones de litio por empresas de transportes está sometido a las disposiciones del transporte de mercancías peligrosas. Las preparaciones para el envío y el transporte deben ser llevados a cabo exclusivamente por personas instruidas adecuadamente. El proceso completo debe ser supervisado por personal competente.

Los siguientes puntos se deben observar para el transporte de las baterías recargables:

- Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados para evitar que se produzcan cortocircuitos.
- Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase.
- Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar.

Rogamos que para cualquier información adicional se dirija a su empresa de transportes.

#### SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección.



Usar guantes protectores



No aplique fuerza.



Únicamente para trabajos de pulido.



Únicamente para trabajos de separación.



Accesorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.



Los electrodomésticos y las baterías/accumuladores no se deben eliminar junto con la basura doméstica.

Los aparatos eléctricos y los acumuladores se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente.

Infórmese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Regulatory Compliance Mark (RCM). El producto cumple las normas vigentes



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Rebarbadora Angular</b>		
Número de produção	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Tensão do acumulador	28 V	28 V
Número de rotações nominal	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Diâmetro do disco máx. d=ø do orifício	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Espessura do rebolo de lixa máx.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Espessura do rebolo separador mín. / máx.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Diâmetro da superfície de lixa máx.	115 mm	125 mm
 D=Diâmetro da superfície da escova tipo copo máx.	75 mm	75 mm
Rosca do veio de trabalho	M14	M14
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informações sobre ruído/vibração</b>		
Valores de medida de acordo com EN 60 745.		
O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:		
Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Use protectores auriculares!</b>		
Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745.		
Rebarbagem:		
Valor de emissão de vibração $a_{h,SG}$	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Incerteza K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Lixar		
Valor de emissão de vibração $a_{h,DS}$	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Incerteza K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Em caso de outras aplicações, como p.ex. separar por rectificação ou lixar com escova de arame, podem resultar outros valores de vibração!		

## ATENÇÃO

O nível vibratório indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um procedimento de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para comparar entre si ferramentas eléctricas. O mesmo é também adequado para avaliar provisoriamente o esforço vibratório.

O nível vibratório indicado representa as principais aplicações da ferramenta eléctrica. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas adaptadas ou uma manutenção insuficiente, o nível vibratório poderá divergir. Isto pode aumentar consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Para uma avaliação exacta do esforço vibratório devem também ser considerados os tempos durante os quais o aparelho está desligado ou está a funcionar, mas não está efectivamente a ser utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Defina medidas de segurança suplementares para proteger o operador do efeito das vibrações, como por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas adaptadas, manter as mãos quentes, organização das sequências de trabalho.

**! ATENÇÃO!** Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções, também aquelas que constam na brochura juntada. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.  
Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA AFIADORAS ANGULARES

Instruções de segurança comuns para retificar, lixar, trabalhar com escovas metálicas e lixadeiras de detalhe  
a) Esta ferramenta eléctrica deve ser usada como retificadora, lixadeira, escova metálica e lixadeira de detalhe. Observe

- todas as instruções de segurança, instruções, figuras e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica. Se as instruções não forem observadas poderá ser causado um choque eléctrico, um incêndio e/ou feridas graves.
- b) Esta ferramenta eléctrica não é adequada para polir. Utilizações, para as quais a máquina não tenha sido prevista, podem causar perigos e ferimentos.
- c) Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta eléctrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.
- d) O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no mínimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica. Acessórios que

girem mais rápido do que permitido, podem quebrar e serem atirados para longe.

e) O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta eléctrica. Ferramentas de trabalho incorrectamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.

f) Discos abrasivos, flanges, pratos abrasivos ou outros acessórios devem caber exactamente no veio de rectificação da sua ferramenta eléctrica. Ferramentas de trabalho, que não cabem exactamente no veio de rectificação da ferramenta eléctrica, giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.

g) Não utilizar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização deverá controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrito, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho cair, deverá verificar se sofreram danos, ou trocar por uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter-se, e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.

h) Utilizar um equipamento de protecção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou um óculos protector. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

i) Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de protecção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

j) Segure o aparelho nas superfícies de punho isoladas se estiver a executar trabalhos, nos quais a ferramenta de corte pode tocar em linhas eléctricas escondidas. O contacto da ferramenta de corte com uma linha sob tensão também pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.

k) Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação. Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, é possível que o cabo de rede seja cortado ou enganchado e a sua mão ou braço sejam puxados contra a ferramenta de trabalho em rotação.

l) Jamais depositar a ferramenta eléctrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada. A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.

m) Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la. A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto acidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

n) Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica. A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.

o) Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. Faíscas podem incendiar estes materiais.

p) Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos. A utilização de água ou de

outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.

## Contra-golpe e respectivas advertências

Contra-golpe é uma repentina reacção devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta maneira, uma ferramenta eléctrica desconrolada pode ser acelerada no local de bloqueio, sendo forçada no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho.

Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contra-golpe. O disco abrasivo se movimenta então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Sob estas condições os discos abrasivos também podem partir-se. Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de precaução como descrito a seguir.

a) Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque. O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reacção através de medidas de precaução apropriadas.

b) Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação. No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.

c) Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta eléctrica possa ser movimentada no caso de um contra-golpe. O contra-golpe força a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.

d) Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada. A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.

e) Não utilizar lâminas de serra de correias nem dentadas. Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contra-golpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

## Instruções especiais de segurança específicas para lixar e separar por rectificação

a) Utilizar exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta eléctrica e a capa de protecção prevista para estes corpos abrasivos. Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica, não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.

b) Sempre utilizar a capa de protecção, prevista para o tipo de corpo abrasivo utilizado. A capa de protecção deve ser firmemente aplicada na ferramenta eléctrica e fixa, de modo que seja alcançado um máximo de segurança, ou seja, que apenas uma mínima parte do corpo abrasivo aponte abertamente na direcção do operador. A capa de protecção deve proteger o operador contra estilhaços e contra um contacto acidental com o corpo abrasivo.

c) Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as aplicações recomendadas. P. ex.: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Disco de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.

d) Sempre utilizar flanges de aperto intacts de tamanho e forma correctos para o disco abrasivo seleccionado. Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciar-se de flanges para outros discos abrasivos.

**e) Não utilizar discos abrasivos gastos de outras ferramentas eléctricas maiores.** Discos abrasivos para ferramentas eléctricas maiores não são apropriados para os números de rotação mais altos de ferramentas eléctricas menores e podem quebrar.

#### Outras advertências especiais de segurança para separar por rectificação

**a) Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efectuar cortes extremamente profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para empurrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

**b) Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contra-golpe a ferramenta eléctrica, juntamente com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.

**c) Se o disco de corte empurrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la parada, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do empurramento.

**d) Não ligar novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar.** Caso contrário é possível que o disco emprender, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.

**e) Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte empurrado.** Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.

**f) Tenha o cuidado ao efectuar "Cortes de bolso" em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar accidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos eléctricos ou outros objectos.

#### Advertências especiais de segurança específicas para lixar com lixa de papel

**a) Não utilizar lixas de papel demasiado grandes, mas sempre seguir as indicações do fabricante sobre o tamanho correcto das lixas de papel.** Lixas de papel, que sobressaem dos cantos do prato abrasivo, podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levá-las a um contra-golpe.

#### Advertências especiais de segurança específicas para trabalhar com escovas de arame

**a) Esteja ciente de que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão demasiada.** Pedaços de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.

**b) Se for recomendável uma capa de protecção, deverá evitar que a escova de arame entre em contacto com a capa de protecção.** O diâmetro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido à força de pressão e às forças centrífugas.

#### Instruções de segurança e trabalho suplementares

Ao lixar metais, voam faíscas. Observe que ninguém seja posto em perigo. Devido ao perigo de incêndio não devem encontrar-se materiais inflamáveis nas proximidades (área de vôo de faíscas). Não utilize sistema de extração de poeiras.

Evitar o contacto de faíscas e pó de lixar com o corpo.

Não introduza as mãos na área perigosa, estando a máquina em funcionamento.

Desligar imediatamente o aparelho, se ocorrerem grandes oscilações ou se forem observadas outras avarias. Controlar a máquina para determinar a causa.

Em caso de condições extremas de utilização (por ex., ao polir metais com o prato de apoio e rebolos de fibra vulcanizada) pode formar-se uma forte sujidade no interior da lixadora de detalhes (resíduos metálicos). Por motivos de segurança, quando tais condições de utilização se verificarem, é necessário ligar em série um disjuntor de corrente de falha (FI). Depois da reacção do disjuntor-FI, a máquina tem de ser enviada para reparação.

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

Não queimar acumuladores gastos nem deitá-los no lixo doméstico. A Milwaukee possui uma eliminação de acumuladores gastos que respeita o meio ambiente.

Não guardar acumuladores junto com objectos metálicos (perigo de curto-circuito).

Use apenas carregadores do Sistema C 18 para recarregar os acumuladores do Sistema C 18. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá vertir líquido da bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxágüe-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

**Advertência!** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-circuito, não imerja a bateria intercambiável ou o carregador em líquidos e assegure-se de que líquidos não penetrem nos aparelhos ou nas baterias. Líquidos corrosivos ou condutivos como água salgada, determinadas substâncias químicas ou produtos que contenham branqueadores podem causar um curto-circuito.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A afiadora angular pode ser utilizada para a rectificação de cortes desbastados de diversos materiais, como por ex. metal ou pedra, bem como para o desbaste com discos de desbaste em plástico para trabalhos com a escova de fio ou de aço. Em caso de dúvida, observe as indicações do fabricante dos acessórios.

Para trabalhos de corte deve utilizar-se uma cobertura de protecção fechada, disponível no programa de acessórios.

Em caso de dúvida, observe as indicações do fabricante dos acessórios.

A ferramenta só é apropriada para o processamento a seco.

#### DICAS DE TRABALHO

Para as ferramentas a serem montadas com a roda de orifício rosado, certifique-se de que a rosca na roda é suficientemente longa para receber o fuso em todo o seu comprimento.

Sempre utilizar e guardar os rebolos separadores e os discos abrasivos, de acordo com as indicações do fabricante.

Durante o trabalho com discos de desbastar e de corte sempre deve ser utilizada a placa de protecção.

Quando estiver a desmontar pedra deve usar a guia.

Discos abrasivos dobrados devem ser montados, de forma que a sua superfície abrasiva termine pelo menos 2 mm abaixo do nível da nível da margem da tampa de protecção.

A porca de ajuste deve ser apertada antes de iniciar o trabalho com a máquina.

Utilizar sempre o punho lateral.

A peça a ser trabalhada deve ser fixada, caso não esteja firme devido ao seu peso próprio. Jamais conduzir a peça a ser trabalhada em direcção do disco com as mãos.

#### MANUTENÇÃO

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Utilizar unicamente acessórios e peças sobressalentes da Milwaukee. Sempre que a substituição de um componente não

tenha sido descrita nas instruções, será de toda a conveniência mandar executar esse trabalho a um Serviço de Assistência Milwaukee (veja o folheto Garantia/Endereços de Serviços de Assistência).

A pedido e mediante indicação da referência que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

#### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes das directivas 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director  
Autorizado a reunir a documentação técnica.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### ACUMULADOR

Acumuladores novos atingem a sua plena capacidade após 4-5 ciclos de carga e descarga. Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da sua utilização.

Temperaturas acima de 50°C reduzem a capacidade do bloco acumulador. Evitar exposição prolongada ao sol ou a caloríficos.

Mantener limpios os contactos eléctricos no carregador e no bloco acumulador.

Para uma vida útil óptima dos acumuladores, terá que carregá-los plenamente após a sua utilização.

#### TRANSPORTE DE BATERIAS DE IÃO-LÍTIO

Baterias de ião-lítio estão sujeitas às disposições da legislação relativa às substâncias perigosas.

O transporte destas baterias deve ser efetuado de acordo com as disposições e os regulamentos locais, nacionais e internacionais.

- O utilizador pode efetuar o transporte rodoviário destas baterias sem restrições.
- O transporte comercial de baterias de ião-lítio por terceiros está sujeito aos regulamentos relativos às substâncias perigosas. A preparação do transporte e o transporte devem ser executados exclusivamente por pessoas instruídas e o processo deve ser acompanhado pelos especialistas correspondentes.

Observe o seguinte no transporte de baterias:

- Assegure-se de que os contactos terminais estejam protegidos e isolados para evitar um curto-circuito.
- Assegure-se de que o bloco da bateria esteja protegido contra movimentos na embalagem.
- Não transporte baterias danificadas ou que tenham fuga.

Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

#### SYMBOLÉ



ATENÇÃO! PERIGO!



Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.



Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.



Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.



Use luvas de protecção!



Não aplique força.



Só para trabalhos de lixar.



Só para trabalhos de separação.



Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.



Aparelhos eléctricos, baterias/acumuladores não devem ser jogados no lixo doméstico. Os aparelhos eléctricos e as baterias devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta. Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de colecta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Britânica



Regulatory Compliance Mark (RCM). O produto satisfaz os regulamentos vigentes.



Marca de conformidade nacional da Ucrânia



Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Haakse slijpmachine</b>		
Productienummer	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Spanning wisselakku	28 V	28 V
Nominaal toerental	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Slijpschijf-ø max. d=Asgat-ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Slijpschijfdikte max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Dikte doorslijpschijven min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Schuuroppervlak-ø max.	115 mm	125 mm
 D=Komborstel-ø max.	75 mm	75 mm
Asaansluiting	M14	M14
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Geluids-/trillingsinformatie</b>		
Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745. Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:		
Geluidsdrukniveau (Onzekerheid K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Geluidsvormgenoegvaar (Onzekerheid K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Draag oorbeschermers!</b>		
Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.		
Voorwerken:		
Trillingsemmissiwaarde a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K		
Schuren		
Trillingsemmissiwaarde a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K		
Bij andere toepassingen zoals bijv. doorslijpen of schuren met de staalborstel, kunnen andere trilwaarden ontstaan!		

## WAARSCHUWING

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

De aangegeven trillingsdruk geldt voor de meest gebruikelijke toepassingen van het elektrische apparaat. Wanneer het elektrische gereedschap echter voor andere doeleinden, met andere dan de voorgeschreven hulpsstukken gebruikt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de trillingsdruk afwijken. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weilsaars loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen de inwerking van trillingen, bijvoorbeeld: onderhoud van elektrische gereedschappen en apparaten, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen door - ook die in de bijgeleverde brochure. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.  
Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HAAKSE SLIJERS

Algemene veiligheidsinstructies voor het schuren, schuren met schuurpapier, doorslijpen en voor werkzaamheden met draadborstsels

a) Dit elektrische gereedschap kan worden gebruikt als slijpmachine, schuurmachine met schuurpapier, draadborstel en doorslijpmachine. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht die samen met het elektrische gereedschap worden geleverd. Als u de volgende aanwijzingen negeert, bestaat gevaar voor elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

b) Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor het polijsten. Ondoelmatig gebruik van dit elektrische gereedschap kan leiden tot gevaren en persoonlijk letsel.

c) Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en

geadviseerd. Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

d) Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat. Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en wegvliegen.

e) De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

f) Slijpschijven, flenzen, steunschijven en ander toebehoren moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen. Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.

g) Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijpschijven op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren of sterke slijtage en draadborstsels op losse of gebroken draden. Als u het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.

h) Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet bij het de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

i) Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Indereen die de werkomegeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen. Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.

j) Houd het apparaat alléén aan de geïsoleerde grijpvakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen zou kunnen raken. Het contact van het snijgereedschap met een spanningvoerende leiding kan de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.

k) Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.

l) Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

m) Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

n) Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

o) Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

p) Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

## Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is de plotseling reactie als gevolg van een vasthakend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, steunschijf, draadborstel, enz. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap verschenen op de plaats van de blokkering.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

a) Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen. De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.

b) Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.

c) Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen. De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.

d) Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen. Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controverlies of terugslag.

e) Gebruik geen kettingblad of getand zaagblad. Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

## Bijzondere waarschuwingen voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

a) Gebruik uitsluitend het voor het elektrische gereedschap toegestane slijptoebehoren en de voor dit slijptoebehoren voorziene beschermkap. Slijptoebehoren dat niet voor het elektrische gereedschap is voorzien, kan niet voldoende worden afgeschermd en is niet veilig.

b) Gebruik altijd de beschermkap die voor het gebruikte soort slijpgereedschap is voorzien. De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap zijn aangebracht en zodanig zijn ingesteld dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Dat wil zeggen dat het kleinst mogelijke deel van het slijpgereedschap open naar de bediener wijst. De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpgereedschap.

c) Slijptoebehoren mag alleen worden gebruikt voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijpnoot met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.

d) Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat en vorm voor de door u gekozen slijpschijf. Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen zo het gevaar van

een slijpschijfbreuk. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van de flenzen voor andere slijpschijven.

**e) Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen.** Slijpschijven voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geconstrueerd voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

#### Overige bijzondere waarschuwingen voor doorslijpwerkzaamheden

**a) Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht.** **Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoelheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebereide.

**b) Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan in het geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.

**c) Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen.** Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.

**d) Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt.** Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet. Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

**e) Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden worden ondersteund, vlakbij de slijpgroef en aan de rand.

**f) Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

#### Bijzondere waarschuwingen voor schuurwerkzaamheden

**a) Gebruik geen schuurbladen met te grote afmetingen, maar houd u aan de voorschriften van de fabrikant voor de maten van schuurbladen.** Schuurbladen die over de rand van de steenschijf uitsteken, kunnen verwondingen veroorzaken en kunnen tot blokkeren, scheuren van de schuurbladen of terugslag leiden.

#### Bijzondere waarschuwingen voor werkzaamheden met draadborstsels

**a) Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest.** Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

**b) Als het gebruik van een beschermkap wordt geadviseerd, dient u te voorkomen dat beschermkap en draadborstel elkaar kunnen raken.** Vlakstaal- en komstaalborstsels kunnen door aandrukkracht en centrifugaalkrachten hun diameter vergroten.

#### Verdere veiligheids- en werkinstructies

Bij het schuren van metalen ontstaan vonken. Er op letten dat er geen personen in gevaar worden gebracht. In verband met het brandgevaar mogen zich geen brandbare materialen in de buurt (gebied waar de vonken vallen) bevinden. Geen stofafzuiging gebruiken

Voorkom dat vonkenregen en slijpstof het lichaam raken.

Niet aan de draaiende delen komen.

Machine onmiddellijk controleren als sterke trillingen optreden of andere gebreken worden vastgesteld. Controleer de machine om de oorzaak vast te stellen.

Bij extreme gebruiksvoorwaarden (bijv. gladslippen van metaal met de steun en de vulkaanfiber-slijpschijf) kan in het inwendige van de haakse slijper ernstige verontreiniging (metaalslijpsel) ontstaan. Bij dergelijke werkzaamheden is de voorschakeling van een lekstroomschakelaar strikt noodzakelijk. Na het aanspreken van de lekstroomschakelaar moet de machine voor onderhoudswerkzaamheden worden opgestuurd.

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

Verbruikte akku's niet in het vuur of bij het huisvuil werpen. Milwaukee biedt namelijk een milieuvriendelijke recyclingmethode voor uw oude akku's.

Wisselakku's niet bij metalen voorwerpen bewaren (kortsuizingsgevaar!).

Wisselakku's van het Akku-Systeem C 18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem C 18 laden. Geen akku's van andere systemen laden.

Wisselakku's en laadapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opladen. Tegen vocht beschermen.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Waarschuwing!** Voorkom brand, persoonlijk letsel of materiële schade door kortsuizing en dompel het gereedschap, de wisselaccu en het laadtoestel niet onder in vloeistoffen en waarborg dat geen vloeistoffen in de apparaten en accu's kunnen dringen. Corrosieve of geleidende vloeistoffen zoals zout water, bepaalde chemicaliën, bleekmiddelen of producten die bleekmiddelen bevatten, kunnen een kortsuizing veroorzaken.

#### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De haakse slijpmachine is geschikt voor het doorslijpen en voorbewerken van allerlei materialen, bijvoorbeeld metaal of steen, voor het slijpen met een kunststof slijpschijf en voor hetwerken met een staalborstel. Neem in twijfelsituaties de aanwijzingen van de toebereidenaar in acht.

Voor doorslijpwerkzaamheden gesloten beschermkap uit het toebereidenprogramma gebruiken.

Neem in twijfelsituaties de aanwijzingen van de toebereidenaar in acht.

Het elektrische gereedschap is alleen geschikt voor de droge bewerking.

#### ARBEIDSINSTRUCTIES

Bij gebruik van gereedschappen die bedoeld zijn voor wielen met Schroefgaten, dient men te controleren dat de Schroefdraad in het wiel lang

Doorslijp- en slijpschijven altijd volgens de voorschriften van de fabrikant gebruiken en bewaren.

Bij schuren en doorslijpen altijd met de beschermkap werken.

Voor het doorslijpen van steen is de geleideslede voorschrift.

Gebogen slijpschijven moeten zodanig worden gemonteerd dat het schuropervlak minimaal 2 mm onder de rand van de veiligheidskap eindigt.

De flensmoer moet vóór de ingebruikname van de machine aangetrokken zijn.

Altijd de zijhandgreep gebruiken.

Het te bewerken werkstuk moet vast worden ingespannen als het niet door het eigen gewicht stabiel ligt. Nooit het werkstuk met de hand tegen de schijf houden.

#### ONDERHOUD

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Alleen Milwaukee toebehoren en onderdelen gebruiken.

Onderdelen welke niet vermeld worden, kunnen het beste door de

Milwaukee servicedienst verwisseld worden (zie Serviceadressen).

Onder vermelding van het nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-KONFORMITETSERKLÄRING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijnen 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG en de volgende geharmoniseerde normatieve documenten:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Gemachtdig voor samenstelling van de technische documenten

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKKU

Nieuwe wisselakku's bereiken hun volle capaciteit na 4-5 laad-/ontlaadcycli. Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd laden.

Een temperatuur boven de 50°C vermindert de capaciteit van de accu. Langdurige verwarming door zon of hitte vermijden.

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

Voor een optimale levensduur moeten de accu's na het gebruik volledig opgeladen worden.

#### TRANSPORT VAN LITHIUM-IONEN-ACCU'S

Lithium-ionen-accu's vallen onder de wettelijke bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen.

Voor het transport van deze accu's moeten de lokale, nationale en internationale voorschriften en bepalingen in acht worden genomen.

- Verbruikers mogen deze accu's zonder meer over de weg transporter.
- Het commerciële transport van lithium-ionen-accu's door expeditebedrijven is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevaarlijke goederen. De verzendingsvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide personen. Het complete proces moet vakkundig worden begeleid.

Onderstaande punten moeten bij het transport van accu's in acht worden genomen:

- Waarborg ter vermindering van kortsuizingen dat de contacten beschermd en geïsoleerd zijn.
- Let op dat het accupack in de verpakking niet kan verschuiven.
- Beschadigde of lekkende accu's mogen niet worden getransporteerd.

Neem voor meer informatie contact op met uw expeditebedrijf.

#### SYMBOLER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.



Brug beskyttelseshandsker!



Brug ikke kraft.



Kun til slibearbejder.



Kun til skærearbejder.



Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.



Elektriske apparater, batterier en accu's mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische apparaten en accu's moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf.

Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.



Europees symbool van overeenstemming



Brits symbool van overeenstemming



Regulatory Compliance Mark (RCM). Het product voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften.



Oekraïens symbool van overeenstemming



Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

TEKNISKE DATA	HD28 AG115	HD28 AG125
Vinkelsliber		
Produktionsnummer	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Udskiftningsbatteriets spænding	28 V	28 V
Nominelt omdrejningstal	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Slibeskive-ø maks. d=Borings-ø 	115 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")
b=Skareskive tykkelse min. / maks. 	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Slibefladens diameter maks. 	115 mm	125 mm
D=Kopbørstens diameter maks. 	75 mm	75 mm
Spindelgevind	M14	M14
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
Støj/Vibrationsinformation		
Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.		
Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:		
Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A))	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A))		
Brug høreværn!		
Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 60745.		
Skrubslibning: Vibrationsekspansion a <sub>h,SG</sub> Usikkerhed K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Sandpapirlibning Vibrationsekspansion a <sub>h,DS</sub> Usikkerhed K	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

Ved anden anvendelse, f.eks. kapskæring eller slibning med ståltrådsborste, kan andre vibrationsværdier forekomme!

## ADVARSEL

Svingningsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til standardiseret måleprocedure ifølge EN 60745 og kan anvendes til indbyrdes sammenligning mellem el-værktøjer. Svingningsniveauet er ligeledes egnet som foreløbigt skøn over svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau er baseret på el-værktøjets primære anvendelsesformål. Hvis el-værktøjet benyttes til andre formål, med andet indsatsværktøj eller ikke vedligeholdes tilstrækkeligt, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

For en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen skal der også tages højde for de tidsperioder, hvor apparatet er slukket, eller hvor apparatet kører, men uden at være i anvendelse. Dette kan reducere svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

Supplerende sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugerne mod påvirkninger fra svingninger skal iværksættes, f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, varmholdelse af hænder, organisering af arbejdssprocesser.

**! ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige vejledninger, også i den vedlagte brochure. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselsanvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.**  
**Opbevar alle advarselsanvisninger og instrukser til senere brug.**

## SIKKERHEDSINFORMATIONER FOR VINKELSLIBERE

Fælles advarselsanvisninger til slibning, sandpapirlibning, arbejde med trådbørster og skærearbejde:

Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirlibning, arbejde med trådbørster og overskæringsslibning.

a) Dette el-værktøj skal anvendes som sliber, sandpapirlib, trådbørst og overskæringsslibmaskine. Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger samt illustrationer og data, som følger med el-værktøjet, skal læggettes. Hvis nedenstående anvisninger tilslidesættes, kan det føre til elektrisk stød, ildebrand og/eller svære kvæstelser.

b) Dette el-værktøj er ikke egnet til polering. Anvendes el-værktøjet til formål, det ikke er beregnet til, kan der opstå farlige situationer, som kan medføre kvæstelser.

c) Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten. En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.

d) Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal mindst være så høj som den max. hastighed, der er angivet på el-værktøjet. Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt eller flyve omkring.

e) Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj. Forkert målt indsatsværktøj kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

f) Slibeskiver, flanger, slibebagskiver eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til slibespindlen på dit el-værktøj. Slibeskiver, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man taber kontrollen.

g) Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Kontrollér altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for afsplintering og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brakkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget; anvend evt. et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og indsats, skal du holde dig selv og personer, der befinner sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.

h) Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmasker til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmasker, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slike- og materialepartikler. Øjenene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndestrømsmasker skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

i) Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der beträder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudslyk er emnet eller brækket indsatsværktøj kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.

j) Hold maskinen fast i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at skæreværktøjet kan ramme skjulte strømlægninger. Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan maskinens metaldele komme under spænding og give elektrisk stød. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

k) Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj. Taber du kontrollen over el-værktøjet, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller din arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.

l) Læg aldrig el-værktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med rædamningsfladen, hvorefter du kan tabe kontrollen over el-værktøjet.

m) Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres. Dit toj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, hvorefter indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

n) Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum. Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

o) Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. Gnister kan sætte ild i materialer.

p) Brug ikke indsatsværktøj, der transporterer flydende kølemiddel. Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

## Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj (slibemaskine, slibebagskive, trådbørste osv.) har sat sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omningsretning på blokeringsstedet. Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorefter slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag.

Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

a) Hold godt fast i el-værktøjet og sørг for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Anvend altid ekstra håndtaget, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed. Betjeningspersonen kan behøves tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede forsigtighedsforanstaltninger.

b) Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj. Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

c) Undgå at din krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbageslag. Tilbageslaget driver el-værktøjet i modsat retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

d) Arbejd særlig forsigtig i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast. Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man taber kontrollen eller tilbageslag.

e) Brug ikke kædesavklänger eller tandede savklänger. Sådant indsatsværktøj fører hyppigt til tilbageslag eller at man taber kontrollen over el-værktøjet.

## Særlige advarselsanvisninger til slibning og skærearbejde

a) Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til dit el-værktøj, og den beskyttelseskappe, der er beregnet til disse slibeskiver/slibestifter. Slibeskiver/slibestifter, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt og er usikre.

b) Anvend altid beskyttelseskappen, der er beregnet til den anvendte type slibeskiver/slibestifter. Beskyttelseskappen skal være anbragt sikkert på el-værktøjet og være indstillet på en sådan måde, at der nu max. sikkerhedsdvs. dvs. at den mindst mulige del af slibeskiven skal pege hen imod betjeningspersonen. Beskyttelseskappen skal beskytte betjeningspersonen mod brudslyk og tilfældig kontakt med slibeskiven/slibestiften.

c) Slibeskiver/slibestifter må kun anvendes til de anbefalede formål. F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skaresheskive. Skæresheskiver er bestemt til materialelibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.

d) Anvend altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til den valgte slibeskive. Egnede flanger støtter slibeskiven og forringere sådets fare for brud på slibeskiven. Flanger til skæresheskiver kan være forskellige fra flanger for andre slibeskiver.

e) Brug ikke slidte slibeskiver, der passer til større el-værktøj. Slibeskiver til større el-værktøj kan brække, da de ikke er egnet til de højere omdrejningstal, som småt el-værktøj arbejder med.

## Yderligere særlige advarselsanvisninger til skærearbejde

a) Undgå at skæresheskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastes skæresheskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven kan sætte sig i klemme eller blokere, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven/slibestiften.

b) Undgå området for og bag ved den roterende skæresheskive. Bevæger du skæresheskiven i emnet væk fra dig selv, kan el-værktøjet roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.

c) Sidder skæresheskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes el-værktøjet og maskinen holdes roligt, til skiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæresheskiven ud af snittet,

mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Lokalisér og afhjælp fejlen.

d) **Tænd ikke for el-værktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Sørg for at skæreksiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet.** Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

e) **Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreksive.** Store plader kan boje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæreensnittet og ved kanten.

f) **Vær særlig forsiktig ved „lommesnit“ i bestående vægge eller andre områder, hvor man ikke har direkte indblik.** Den neddykkende skæreksive kan forårsage et tilbageslag, når den skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

#### Særlige advarselshenvisninger til sandpapirlibning

a) **Anvend ikke overdimensioneret slibepapir, men læs og overhold fabrikantens forskrifter mht. slibepapirets størrelse.** Slibepapirer, der rager ud over slibebagskiven, kan føre til kvæstelser eller blokering eller iturivning af slibepapirerne eller til tilbageslag.

#### Særlige advarselshenvisninger i forbindelse med arbejde med træbørster

a) **Vær opmærksom på, at træbørstenen også taber trædstykker under almindelig brug.** Overbelast ikke trædene med et for stort tryk. Vækflyvende trædstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.

b) **Anbefales det at bruge en beskyttelseskappe, skal du forhindre, at beskyttelseskappen og træbørste kan berøre hinanden.** Tallerken- og kopbørster kan øge deres diameter med tryk og centrifugalkraft.

#### Yderligere sikkerheds- og arbejdsinformationer

Gnistregn opstår ved slibning af metal. Vær opmærksom på, at personer ikke kommer til skade. På grund af brandfare må brandbare materialer ikke opbevares i nærheden (gnistregnområde). Brug ikke støvsuger.

Undgå at gnistregn og støvestøv rammer din krop.

Pas på ikke at få hånden ind i maskinen.

Sluk straks for værktøjet, hvis der opstår betydelige svingninger eller der konstateres andre mangler. Kontrollér værktøjet og find frem til årsagen.

Under ekstreme anvendelsesbetingelser (f.eks. glatslibning af metaller med støtteskiven og vulkanfiber-slibeskiver) kan det indvendige af vinkelsliberen blive meget svævet (metalaflejringer). I sådanne tilfælde er det af sikkerhedsgrunde absolut nødvendigt at installere et fejstrømsrelæ. Hvis HFI-relæet aktiveres, skal maskinen indsendes til service.

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

Opbrugte udskiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm. husholdningsaffald. Milwaukee har en miljørigtig bortskaftelse af gamle udskiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler.

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande af fare for kortslutning.

Brug kun C 18 ladeapparater for opladning af System C 18 batterier.

Udskiftningsbatterier og opladere må ikke åbnes og skal opbevares i tørre rum. Beskyt dem mod fugtighed.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

**Advarsell!** For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værktøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedskænkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og

batterierne. Korroderende eller ledende væske, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

#### TILTÆNKET FORMÅL

Vinkelsliberen kan anvendes til overskæring og skrubslibning af mange materialer, som f.eks. metal eller sten, samt tilslibning med kunststof-tallerkenslibeskive og til arbejder med ståltrædsbørste. Er du i tvivl, så læs vejledningen fra producenten af tilbehøret.

Til skærearbejder skal benyttes lukket beskyttelseskappe fra tilbehørsprogrammet.

Edu i tvivl, så læs vejledningen fra producenten af tilbehøret. Det elektriske værktøj er kun egnet til tørslibning og -skæring.

#### ARBEJDSANVISNINGER

For værktøj hvorpå der skal monteres hjul med gevindskåret hul, skal Du sikre, at gevindet i hjulet er langt nok til at rumme aksellængden.

Benyt og opbevar kun skære- og slibeskiver iht. fabrikantens angivelser.

Anvend altid sikkerhedsskærm ved skrubning og skæring.

Til deling af sten er føringsslæden foreskrevet.

Forkøppede slibeskiver skal monteres sådan, at deres slibeflade slutter mindst 2 mm under niveauet på beskyttelseskærmens kant.

Flangemøtrikken skal spændes inden maskinen tages i brug.

Brug altid støttegrebet.

Det arbejdsemne, som skal bearbejdes, fastspændes, medmindre det holdes på plads af arbejdsemnets egen vægt. Før aldrig emnet mod skiven med hånden.

#### VEDLIGEHOLDELSE

Hold altid maskinen ventilationsåbninger rene.

Brug kun Milwaukee tilbehør og reservedele. Lad de komponenter, hvis udskifning ikke er blevet beskrevet, udskifte hos Atlas Copco service (se kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan de rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i henhold til direktiverne 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF og nedenstående harmoniserede normative dokumenter:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATTERI

Nye udskiftningsbatterier opnår deres fulde kapacitet efter 4-5 oplade- og afladecykler. Udskiftningsbatterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

Ved temperaturer over 50°C formindskes batteriets effekt. Undgå direkte sollys og stærk varme.

Tilslutningskontakterne på oplader og udskiftningsbatterier skal holdes rene.

Før at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug.

#### TRANSPORT AF LITHIUM-BATTERIER

Lithium-batterier er omfattet af lovgivningen om transport af farligt gods.

Transporten af disse batterier skal ske under overholdelse af lokale, nationale og internationale regler og bestemmelser.

- Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.
- Den kommersielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænede personer. Den samlede proces skal følges af fagfolk.

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

- Sørg for at kontakterne er beskyttet og isoleret for at forhindre kortslutninger.
- Sørg for at batteripakken ikke kan bevæge sig inden for emballagen.
- Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres.

Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

#### SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Bruk vernehansker !



Ikke bruk kraft.



Kun for sliping.



Kun for kapping.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Elektrisk udstyr eller (genopladelige) batterier må ikke bortskaftes sammen med det almindelige husholdningsaffald.

Elektrisk udstyr og genopladelige batterier skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaftelse.

Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.



Europæisk konformitetsmærke



Britisk konformitetsmærke



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produktet opfylder de gældende bestemmelser.



Ukrainsk konformitetsmærke



Ukrainsk konformitetsmærke

TEKNISKE DATA	HD28 AG115	HD28 AG125
Vinkelslipper		
Produksjonsnummer	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Spennin g vekselbatteri	28 V	28 V
Nominelt tuttall	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Slipeskive-ø maks. d=Hull-ø  b=Slipeskivetykkelse maks.	115 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")
b=Tykkelse av kappeskiver min. / maks	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Slipflater-ø maks.	115 mm	125 mm
 D=Stålborster-ø maks.	75 mm	75 mm
Spindelgjenge	M14	M14
Vekt i enhold til EPTA-Prosedyren 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
Støy/Vibrasjonsinformasjon		
Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60 745. Det typiske A-bedømte støyinnvært for maskinen er: Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A)) Lydeffektivnivå (Usikkerhet K=3dB(A))		
<b>Bruk hørselsvern!</b>		
Totale svingsningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet ifj. EN 60745.		
Skrubbesliping:		
Svingningsemisjonsverdi a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K		
Sliping med sandpapir		
Svingningsemisjonsverdi a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K		
Ved andre anvendelser, som f.eks. cutting eller sliping med stålborste, kan andre vibrasjonsverdier oppstås!		

## ADVARSEL

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 60745 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den eigner seg også for en foreløpig vurdering av svingsningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utskiftbare verktøy eller vedlikeholdefør tilstrekkelig, kan svingningsnivået være avvikende.

Dette kan forhøre svingningsbelastning betydelig over hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av svingsningsbelastningen må også det tas hensyn til tiden apparatet er avslått eller står på, men ikke er i bruk. Dette kan redusere svingningsbelastningen betydelig over hele arbeidsperioden.

Innfør også ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte bruker mot utvirkingen av svingningene. Disse kan f.eks. være: vedlikehold av elektroverktøyet og det utskiftbare verktøyet, holde hendene varme, organisasjon av arbeidstørøpet.

**ADVARSEL! Les alle sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger, også de i den vedlagte brosjyren. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader. Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR VINKELSLIPPER

Felles advarsler om sliping, sandpapirsliping, arbeid med stålborster og kapping:

Felles sikkerhetsinstruksjoner for sliping, sandpapirsliping, arbeid med stålborste og kuttesliping.

a) Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, sandpapirsliper, stålborste, og kutte slipemaskin. Vær oppmerksom på alle sikkerhetsinstruksjoner, bruksanvisninger, skisser og data, som fås med elektroverktøyet. Dersom

følgende anvisninger ikke blir tatt hensyn til kan dette ha elektrisk slag, ild og/eller alvorlig skader til følge.

c) Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet. Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.

d) Det godkjente tuttallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale tuttallet som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan brekke og slenges rundt.

e) Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet. Gale innsatsverktøy kan ikke sikres eller kontrolleres tilstrekkelig.

f) Slipeskiver, flenser, slipatllerkener eller annet tilbehør må passe nøyaktig på slipespindelen til elektroverktøyet. Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig på slipespindelen til

elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer svært sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.

g) Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Sjekk før hver bruk om innsatsverktøy slik som slipeskiver er splintret eller revnet, om slipatllerkener er revnet eller svært slitt, om stålborster har løse eller har brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, må du kontrollere om det er skadet eller bruk et ikke skadet innsatsverktøy. Når du har kontrollert og sett inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt tuttall. Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testiden.

h) Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmasker, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan fly rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtere den typen støv som oppstår ved denne bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan du miste hørselen.

i) Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukte deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slenges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

j) Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømledninger. Kontakt med en ledning som er under spennin g, kan også sette metalldeler til apparatet under spennin g og føre til et elektrisk slag.

k) Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy. Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet kan strømledningen kappes eller komme inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet.

l) Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet er stanset helt. Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.

m) La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det. Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.

n) Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

o) Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. Gnistene kan antenne disse materialene.

p) Bruk ikke innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler. Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektriske støt.

## Tilbakeslag og tilsvarende advarsler

Tilbakeslag er innsatsverktøyets plutselige reaksjon etter at det har hengt seg opp eller blokkerer. Dette kan gjelde slipeskiven, slipatllerkener, stålborster osv.. Opphengning eller blokering fører til at det roterende innsatsverktøyet stanser helt plutselig. Slik akselereres et ukontrollert elektroverktøy mot innsatsverktøyets dreieretning på blokeringstedet.

Hvis f. eks. en slipeskive henger seg opp eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som dykker inn i arbeidsstykket, henge seg opp og slik brekker slipeskiven eller forårsaker et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens dreieretning på blokeringstedet. Slik kan slipeskiver også brekke. Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenfor.

a) Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Bruk alltid ekstrahåndtaket – hvis dette finnes – for å ha størst mulig kontroll over tilbakeslagskreftene eller

reaksjonsmomenter ved oppkjøring. Brukeren kan beherske tilbakeslags- og reaksjonsmomenter med egnede tiltak.

b) Hold aldri hånden i nærheten av det roterende innsatsverktøyet. Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden din ved tilbakeslag.

c) Unngå at kroppen din befinner seg i området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag. Tilbakeslaget driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokeringstedet.

d) Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøyet avprelles fra arbeidsstykket eller klemmes fast. Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å klemmes fast i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avprelles. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.

e) Bruk ikke kjedesagblad eller tannet sagblad. Slike innsatsverktøy fører ofte til tilbakeslag eller til at man mistar kontrollen over elektroverktøyet.

## Spesielle advarsler om sliping og kapping

a) Bruk kun slipeskiver som er godkjent for dette elektroverktøyet og et vernedeksel som er konstruert for denne typen slipeskive. Slipeskiver som ikke ble konstruert for dette elektroverktøyet, kan ikke beskyttes tilsvarende og er ikke sikre.

b) Bruk alltid vernedeksetet som ble konstruert for den slipeskivtypen du bruker. Vernedeksetet må monteres sikkert på elektroverktøyet og innstilles slik at det oppnås så stor sikkerhet som mulig, dvs. den minste delen på slipeskiven skal peke åpent mot brukeren. Vernedekset skal beskytte brukeren mot avbrukne deler og tilfeldig kontakt med slipeskiven.

c) Slipeskiver må kun brukes til anbefalt type bruk. F. eks.: Ikke slip med sideflatene til en kappeskive. Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at slipeskivene brekker.

d) Bruk alltid uskaddede spennflenser i riktig størrelse og form for den slipeskiven du har valgt. Egnede flenser støtter slipeskiven og reduserer slik fare for at slipeskiven brekker. Flenser for kappeskiver kan være annerledes enn flenser for andre slipeskiver.

e) Ikke bruk slitte slipeskiver fra større elektroverktøy. Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke beregnet til de høyere tuttall på mindre elektroverktøy og kan brekke.

## Ytterligere spesielle advarsler for kappesliping

a) Unngå blokering av kappeskiven eller for sterkt pressstrykk. Ikke utfør for dype snitt. En overbelastning av kappeskiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller blokering og dermed også muligheten til tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.

b) Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven. Hvis kappeskiven beveger seg bort fra deg i arbeidsstykket, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slenges direkte mot kroppen din.

c) Hvis kappeskiven blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven er stanset helt. Fors aldrig å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokeringen.

d) Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå det maksimale tuttallet før du fortsetter forsiktig med snittet. Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.

e) Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag fra en fastklemt kappeskive. Store arbeidsstykker kan boyes av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappeskiven og på kanten.

f) Vær spesielt forsiktig ved kinndykkingssnitt i vegger eller andre uoversiktelige områder. Den inntrængende kappeskiven kan skive seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.

## Spesuelle advarsler om sandpapirsliping

a) **Ikke bruk overdimensjonerte slipeskiver, følg produsentens informasjoner om slipeskirstørrelsen.**  
 Slipeskiver som peker ut over slipetallerkenen kan forårsake skader og føre til at slipeskivene blokkerer eller revner eller til at det oppstår tilbakeslag.

## Spesuelle advarsler for arbeid med stålborster

a) **Husk på at stålborsten mister stålbitter i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk.**  
 Ståldeler som slynges bort kan lett trenge inn gjennom tynntøy og/eller hud.  
**b) Hvis det anbefales å bruke et vernedeksel, må du forhindre at vernedekset og stålborsten kan berøre hverandre.**  
 Tallerken- og koppborster kan få større diameter med presstrykk og centrifugalkrefter.

## Ytterlige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner

Ved sliping av metall flyr det gnister. Pass på at ingen personer blir utsatt for fare. På grunn av brannfaren må det ikke finnes noen brennbare materialer i nærheten (gnistområdet). Ikke bruk støvavslag.

Unngå at flyvende gnister og slipesøv treffer kroppen.

Ikke grip inn i fareområdet mens maskinen er i gang.

Slå straks av apparat når det oppstår store svingninger eller du fastslår andre mangler. Kontroller maskinen for å fastslå årsaken.

Under ekstreme bruksforhold (f.eks. ved glattsliping av metall med støtteskiven og vulkanfiber-slipeskive) kan det legge seg mye skitt inne i vinkelsliperen (metallavleiring). Ved slike bruksforhold er det av sikkerhetsgrunner et tvangende nødvendig å montere en jordfeilbryter. Hvis jordfeilbryteren reagerer må maskinen innsendes til service.

Spon eller fliser må ikke fjernes mens maskinen er i gang.

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukee tilbyr en miljørigtig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet C 18 skal kun lades med lader av systemet C 18. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Ikke åpne vekselbatterier og ladere, de skal oppbevares i tørr rom. Beskyttes mot fuktighet.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skyllses grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsok lege umiddelbart.

**Advarsel!** For å unngå fare for en brann førstaket av en kortslutning, av personskader eller skader av produktet, må det forhindres at batteripakken eller laderen dypes i væske og også sørges for at ingen væske kan komme inn i apparatene eller batteriene. Korroderende og ledende væsker som saltvann, visse kjemikalier og blekemidler eller produkt som inneholder blekemidler kan førstaske en kortslutning.

## FORMÅLMESSIG BRUK

Vinkelklingen kan brukes til kutting og polering/rensing av mange materialer, som f.eks. metall eller stein. Den kan også brukes til sliping med kunststoffskiver og til arbeid med stålborste. I tilstøteller ta hensyn til instruksjonene til produsenten av tilbehøret.

For kutting bruk lukket beskyttelseshetten fra tilbehørdelen.

"I tilstøteller ta hensyn til instruksjonene til produsenten av tilbehøret."

Elektroverktøyet er kun egnet for tørr bearbeiding.

## ARBEIDSINSTRUKSJONER

For verktøy som skal tilpasses hjul med gjengede hull, påse at gjengen i hjulet er langt nok til spindellengden.

Bruk og oppbevar kappe- og slipeskiver alltid i henhold til produsentens anvisninger.

Arbeide alltid med vernedeksel ved rubbing og kapping.

Føringssleiden er forskrift ved kapping av stein.

Skrubbeskiver må monteres slik at slipeflaten ender minst 2 mm under flaten til vernehettens kant.

Flensmutteren må være trukket til før maskinen startes.

Bruk alltid ekstrahåndtaket.

Det emnet som skal bearbeides må være fastspent, hvis det ikke blir holdt av sin egen vekt. Før aldri emnet med hånden mot skiven.

## VEDLIKEHOLD

Hold alltid luftåpningene på maskinen rene.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og reservedeler. Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.

## CE-SAMSVARSKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at produktet som beskrives under «Tekniske data» samsvarer med alle relevante forskrifter i direktivene 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU og de følgende harmoniserte normative dokumentene:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
 EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
 EN 55014-1:2017+A11:2020  
 EN 55014-2:2015  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## BATTERIER

Nye vekselbatterier når sin fulle kapasitet etter 4-5 lade- og utladesyklar. Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlates for bruk.

En temperatur over 50°C reduserer vekselbatteriets kapasitet. Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovner (fyring) i lengre tid.

Hold tilkoplingskontakten på lader og vekselbatterirene.

For en optimal levetid må batteriene etter bruk ladet helt opp.

## TRANSPORT AV LITIUM-ION-BATTERI

Litium-ion-batterier faller under de lovfestede forskriftene om transport av farlig gods.

Transporten av disse batteriene må rette seg etter lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter og bestemmelser.

- Forbruker har lov å transportere disse batteriene på gaten uten reglementering.
- Den kommersielle transport av Lithium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelsene om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolert til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

- Kontroller at kontaktene er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger.
- Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake.

• Skadde eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere.

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

## SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Bruk vernehansker!



Ikke bruk kraft.



Kun for sliping.



Kun for kapping.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Elektriske apparater, batterier/oppladbare batterier skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Elektriske og elektroniske apparater og oppladbare batterier skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering hos en avfallsbedrift. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.



Europeisk samsvarsmerke



Britisk samsvarsmerke



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produktet oppfyller gjeldende forskrifter.



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

TEKNISKA DATA	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Vinkelslip</b>		
Produktionsnummer	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Batterispänning	28 V	28 V
Märkvarvtal	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Slipskivor-ø max. d=ø hål  b=Slipskivstjocklek max.	115 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")
b=Kapskivstjocklek min. / max. 	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Slipyta ø max. 	115 mm	125 mm
D=Stålborste ø max. 	75 mm	75 mm
Spindelgänga	M14	M14
Vikt enligt EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Buller-/vibrationsinformation</b> Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 60 745. A-värdelet av maskinens ljudnivå utgör: Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) <b>Använd hörselskydd!</b>		
Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745.		
Skrubbslipning: Vibrationsemissionsvärde a <sub>h,SG</sub> Onoggrannhet K	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Slipning med sandpapper Vibrationsemissionsvärde a <sub>h,DS</sub> Onoggrannhet K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Om man använder verktyget för andra ändamål, t ex för kapning eller slipning med stålborste, kan man få andra vibrationsvärden!	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## VARNING

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmäts enligt ett i EN 60745 normerat mätfärdarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av det aktuella elverktyget. Men om elverktyget ska användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

För att få en exaktare bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverktyget är avstängt eller är påslaget, utan att det verkligen används. Det kan reducera vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

Lågg som skydd för användanden fast extra säkerhetsåtgärder mot vibrationernas verkan, som till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, varmhållning av händer och organisering av arbetsförlöpp.

**! VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra tillhörande anvisningar, även de i den medföljande broschyren. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.**

**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

## SAKERHETSINSTRUKTIONER FÖR VINKELSLIP

Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, slipning med sandpapper, arbete med stålborstar och kaprondeller

a) Detta elverktyg ska användas som slipskivmaskin, slipskivmaskin med sandpapper, stålborste och kapverktyg. Beakta alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och uppgifter som bifogas verktyget. Följs inte följande anvisningar kan detta medföra elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

b) Den här maskinen är inte avsedd för polering. Tillämpningar som maskinen inte är avsedd för kan förorsaka faror och personskador.

c) Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.

d) Insatsverktygets tillätna varvtal måste åtminstone motsvara det på elverktyget angivna högsta varvtalet. Tillbehör med en högre rotationshastighet kan brista och slungas ut.

e) Insatsverktygets ytter diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. Feldimensionerade insatsverktyg kan inte på betryggande sätt avskärmas och kontrolleras.

f) Slipskivor, flänsar, slirrondeller och annat tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel. Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets slipspindel roterar ojämmt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

g) Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t. ex. slipskivor avseende splitterskador och sprickor, slirrondeller avseende sprickor

repor eller kraftig nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna trädar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned kontrollera om skada uppstått eller montera ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyget ställa er utanför insatsverktygets rotationsradie och sedan låta elverktyget rotera en minut med högsta varvtal. Skadade insatsverktyg går i de flesta fall sönder vid denna provköring.

h) Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefters avsett arbete ansiktskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsöverläder som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

i) Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Brottstycket från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

j) Håll fast apparaten med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten där arbetsverktyget skulle kunna träffa på dolda ledningar. Om man kommer i kontakt med en spänningssförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningssförande och leda till att man får en elektrisk stöt.

k) Håll nätsladden på avstånd från roterande insatsverktyg. Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot det roterande insatsverktyget.

l) Lägg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns för att du förlorar kontrollen över verktyget.

m) Elverktyget får inte rotera när det bärts. Kläder kan vid tillfälligt kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.

n) Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

o) Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. Risk finns för att gnistor antänder materialet.

p) Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel. Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.

## Varning för bakslag

Ett bakslag är en plötslig reaktion hos insatsverktyget när t. ex. slipskivan, slirrondellen, stålborsten hakar upp sig eller blockerar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Härvid accelererar ett ögonblick elverktyget mot insatsverktygets rotationsriktning vid inklineringsstället.

Om t. ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskvans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig nu mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklineringsstället. Härvid kan slipskivan även brista.

Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsgårdar som beskrivs nedan.

a) Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. Använd alltid stödhålltaget för bästa möjliga kontroll av bakslagskrafter och reaktionsmoment vid start. Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslags- och reaktionskrafterna.

b) Håll alltid handen på betryggande avstånd från det roterande insatsverktyget. Insatsverktyget kan vid ett bakslag gå mot din hand.

c) Undvik att hålla kroppen inom det område elverktyget vid ett bakslag rör sig. Bakslaget kommer att driva elverktyget i motsatt riktning till slipskvans rörelse vid inklineringsstället.

d) Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm. På hörn, skarpa kanter eller vid

studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.

e) **Använd aldrig kedje- eller tandade sågklingor.** Dessa insatsverktyg orsakar ofta ett bakslag eller förlust av kontrollen över elverktyget.

## Speciella varningar för slipning och kapslipning

a) Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och de sprängskydd som är avsedda för dessa slipkroppar. Slipkroppar som inte är avsedda för aktuellt tryckluftverktyg kan inte på betryggande sätt skyddas och är därför farliga.

b) Använd alltid det sprängskydd som är avsett för aktuell slipkropp. Sprängskyddet måste monteras ordentligt på tryckluftverktyget och vara infäst så att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs den del av slipkroppen som är vänd mot användaren måste vara skyddad. Sprängskyddet ska skydda användaren mot brottstycket från eller tillfälligt kontakt med slipkroppen.

c) Slipkroppar får användas endast för rekommenderade arbeten. T. ex.: Slipa aldrig med kapskvans sidoty. Kapskvans är avsedda för materialarverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.

d) För vald slipskiva ska alltid oskadade spänflänsar i korrekt storlek och form användas. Lämpliga flänsar stöder slipskvans och reducerar sålunda risken för slipskvibrott. Flänsar för kapskvior och andra slipskvior kan ha olika utseende och form.

e) **Använd inte nedslitna slipskivor från större elverktyg.** Slipskivor för större elverktyg är inte konstruerade för de mindre elverktygens högre varvtal och kan därför spricka.

## Andra speciella säkerhetsanvisningar för kapslipning

a) Se till att kapskvian inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skräva för djupt. Om kapskvian överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrider eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkropssbrott.

b) Undvik området framför och bakom den roterande kapskvian. Om du för kapskvian i arbetsstycket bort från kroppen kan i händelse av ett bakslag elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp.

c) Om kapskvian kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll det lugnt till skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskvia ur skärspråpet då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för inklemning.

d) Koppla inte åter på elverktyget om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskvian uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspråpet för fortsatt kapning. I annan fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

e) För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklemning kapskvika skivor och andra stora arbetsstycken stödas. Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på båda sidorna både i näheten av skärspråpet och vid kanten.

f) Var särskilt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg. Där risk finns att kapskvian kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.

## Speciella säkerhetsanvisningar för sandpappersslipning

a) Använd inte för stora slippapper, se tillverkarens uppgifter om slippapprets storlek. Slippapper som står ut över slirspindeln kan leda till personskada, blockera, rivas sönder eller också orsaka bakslag.

## Speciella säkerhetsanvisningar för arbeten med trådborstar

a) Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Overbelasta inte stålborsten med för högt anläggningstryck. Utslungen trådbitar kan lätt stränga in genom kläder och/eller i huden.

b) När sprängskydd används bör man se till att sprängskyddet och trådborsten inte berör varandra. Tärliks- och koppborstarnas diameter kan till följd av anläggningstryck och centrifugalkrafter öka.

## Övriga säkerhets- och användningsinstruktioner

Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se till att personer inte skadas. Pga brandrisken får inga brännbara material finnas i närheten (inom gnistområdet). Använd inte dammsugning!

Förhindra att du kommer i kontakt med gnistor och slipdamm.

Laktag största försiktighet när maskinen är igång.

Fränkoppla maskinen omedelbart om kraftiga vibrationer uppstår eller andra fel funktioner registreras. Kontrollera maskinen för lokalisering av orsak.

Vid extrema användningsvillkor (till exempel vid planslipning av metaller med stödtalrik och slipskivor av vulkanfiber) kan det bildas mycket smuts på insidan av vinkelsslipmaskinen (metallavlagringar). Vid sådana tillfällen krävs det av säkerhetsskäl absolut att en jordfelsbrytare förkopplas. Om jordfelsbrytaren skulle ha slagit till ska vinkelsslipmaskinen skickas in för service.

Avlägsna aldrig spän eller flisor när maskinen är igång.

Kasta inte förbrukade batterier. Lämna dem till Milwaukee Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå. System C 18 batterier laddas endast i System C 18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast med vatten och kontakta genast läkare.

**Varning!** För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbytesbatteriet eller laddaren i vätskor och se till att ingen vätska kan tränga in i apparaterna eller batterierna. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier, blekningsmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNAS

Vinkelsslipen är användbar för kapning och slipning av mångamaterial, som till exempel metall och sten, för slipning med plastslipstålrik och för bearbetning med stålborste. Följ vidtveksamma fall anvisningarna från tillverkaren av tillbehöret.

Använd den slutna skyddshuvan från tillbehörsprogrammet vid kaparbeten.

Följ vidtveksamma fall anvisningarna från tillverkaren av tillbehöret. Detta elverktyg ska endast användas för torr bearbetning.

## ARBETSANVISNINGAR

För verktyg avsedda att förses med skivor med gängat hål, bör man kontrollera att skivans gängning är tillräckligt lång att hantera spindeln.

Använd och förvara alltid kap- och slipskivorna enligt tillverkarens anvisningar.

Använd alltid skyddskåpa vid slipning och kapning.

För kapning av sten måste styrsläde användas.

Böjda slipskivor ska monteras så, att deras slipyta slutar minst 2 mm under skyddskåpans kant.

Flänsmuttern skall vara åtdragen innan start av maskinen.

Använd alltid stödhandtag.

Spän fast arbetsstycket om det inte ligger stadigt till följd av egen vikt. För aldrig arbetsstycket för hand mot slipskivan.

## SKÖTSEL

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Använd endast Milwaukee tillbehör och reservdelar. Reservdelar vars utbyte ej beskrivs bytes båst av Milwaukee auktoriseraad serviceverkstad (se broschyr Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppega maskinens art. nr. (som finns på typskylden) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-FÖRSÄKRA

Vi som tillverkare intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG och följande harmoniserade normerande dokument:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018  
Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## BATTERIER

Nya batterier uppnår max effekt efter 4-5 laddningscykler. Batteri som ej använts på längre måste laddas före nytt bruk.

En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärming tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontakterna i laddaren och på batteriet är rena. För en optimal livslängd ska batterierna laddas helt igen efter användningen.

## TRANSPORTERA LITIUMJON-BATTERIER

För litiumjon-batterier gäller de lagliga föreskrifterna för transport av farligt gods på väg.

Därför får dessa batterier endast transporteras enligt gällande lokala, nationella och internationella föreskrifter och bestämmelser.

- Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.
- För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en speditionsfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

- Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning.
- Se till att batteripacken inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen.
- Transportera aldrig batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade.

För mer information vänligen kontakta din speditionsfirma.

## SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Använd alltid skyddsglasögon.



Bär skyddshandskar!



Använd ingen kraft.



Endast för slipning.



Endast för kapning.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålls som tillbehör.



Elektriska maskiner, batterier/uppladdningsbara batterier och får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssporna.  
Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier ska samlas separat och lämnas till en avfallstation för miljövänlig avfallshantering.

Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkten uppfyller kraven i de gällande föreskrifterna.



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

TEKNISET ARVOT	HD28 AG115	HD28 AG125
Kulmahiomakone		
Tuotantonumero	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Jännite vaihtoakku	28 V	28 V
Nimellinen kierrosluku	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Hiomalaikan Ø max. d=porausreikä-Ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Hiomalaikan paksuus max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Katkaisulaikan paksuus min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Hiomapinnan Ø max.	115 mm	125 mm
D=Kuppiharjan Ø max.	75 mm	75 mm
Karan kierre	M14	M14
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan	2,8 kg	2,8 kg
<b>Melunpäästö-/tärinätiedot</b> Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan. Koneen tyyppillinen A-luokitettu melutaso: Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)) Äänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A)) <b>Käytä kuulosuojaamia!</b>		
Väärähtelyyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 60745 mukaan.		
Karkeishionta: Väärähtelyemissioarvo a <sub>h,SG</sub> Epävarmuus K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Hiekkapaperihionta Väärähtelyemissioarvo a <sub>h,DS</sub> Epävarmuus K	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Muilla käyttötavoilla, esim. katkaisussa tai teräslankaharjalla hiottaessa, saattaa esiintyä muunlaisia tärinäarvoja!		

## VAROITUS

Näissä ohjeissa mainittu väärähtelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös väärähtelyrasituksen välialkaiseen arviointiin.

Mainittu väärähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tehtäviin, poikkeavien työkaluin tai riittämättömästi huoltaen, väärähtelytaso voi olla erilainen. Se voi korottaa väärähtelyrasituusta koko työajan osalta.

Tarkan väärähtelyrasituksen toteamiseen tulee ottaa huomioon aika, jona laite on kytketty pois tai on kylläkin päällä, mutta ei käytössä. Se voi pienentää väärähtelyrasituusta koko työajan osalta.

Määrittele lisä turvatoimenpiteitä käyttäjän suojaamiseksi värinöiden vaikuttuksesta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalujen ja käyttötyökalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työvaiheiden organisaatio.

## VAROITUS! Lue kaikki, myös oheistetussa esitteessä annetut turvallisuusmäärykset ja käytööhjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen lainsäädyn mukaan saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

## KULMAIOMAKONEEN TURVALLISUUSMÄÄRYKSET

Yhteiset turvallisuusmäärykset hiontaa, hiekkapaperihiontaa, teräsharjojen käyttö ja katkaisuhiontaa varten

a) Tätä sähkötyökalua saa käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihomakoneena, teräsharjana ja katkaisuhomakoneena. Noudata kaikkia

turvallisuusmääryksiä, ohjeita, kuvauksia ja tietoja, jotka saat sähkötyökalun mukana. Jos et noudata seuraavia ohjeita, niin tästä saatetaa aiheuttaa sähköisku, tulipalo ja/tai vaiseita vammoja.

b) Tämä sähkötyökalu ei soveltu kiillottamiseen. Sellainen käyttö, jota varten sähkötyökalua ei ole tehty, saattaa aiheuttaa vaaratilanteita ja vammoja.

c) Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoitannut tai suositellut niemenomaan tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.

d) Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvan tulee olla vähintään yhtä suuri, kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. Lisätarvike, joka pyörii sallitua suuremmalla nopeudella, saattaa murtua ja sinkoutua ympäristöön.

e) Vaihtotyökalun ulkokalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Vääriin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida suojaata tai hallita riittävästi.

f) Hiomalaikkejä, laippojen, hiomalautosten ja muiten tarvikkeiden tulee sopia tarkasti sähkötyökalusia hiomakaraan. Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkkaan sähkötyökalun hiomakaraan pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

g) Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten hiomalaikeissa ole pirstoutumia tai halkemia, hiomalautasessa halkeamia tai voimakasta kulumista, teräsharjassa irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tulee tarkistaa, ettei se on kunnossa tai sitten käyttää ehjää vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt loitolla pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna sähkötyökalun käydä minuutti täydellä kierrosluvulla. Vaurioituneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.

h) Käytä henkilökohtaista suojaravusteita. Käytä käytöstä riippuen kokosvasonaamia, silmäsuojusta tai suojailejasea. Jos mahdolista, käytä pölynaamaria, kuulonsuojausta, suojakäsineitä tai erikoissuojaavatetta, joka suojaaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. Silmät tulee suojaata leteleviltä vierailevista esineistä, jotka saattavat syntyä erilaissessa käytössä. Pöly- tai hengityssuojaamareiden täyttyä suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

i) Varmista, että muut henkilöt pystyvät turvallisella etäisyysdellä työalueeltaan. Jokaisella, joka tulee työalueelle, tulee olla henkilökohtaiset suojaravusteet. Työkappaleen tai murtuneen vaihtotyökalun osia saattavat sinkoutua kauemmas ja vahingoittaa ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

j) Pitele laitetta vain eristetyistä tarttumapinnoista, kun suoritat sellaisista töitä, joissa leikkaustyökalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohitoihin. Leikkaustyökalun yhteyssä jännettieeliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliset osat jännettieelisiksi ja aiheuttaa sahkoiskun.

k) Pidä verkkojohdo poissa pyörivistä vaihtotyökaluista. Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkojohdo tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivän vaihtotyökaluun.

l) Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa lepopinta ja voi menettää sähkötyökalusia hallinnan.

m) Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. Vaatiesi voi hetkessäkosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään vaihtotyökaluun, joka saattaa porautua kehoosi.

n) Muodista sähkötyökalusi tuuletusaukot säännöllisesti. Mootorin tuuletin imkee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.

o) Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä. Kirpinautit voivat sytyttää näitä aineita.

p) Älä käytä vaihtotyökaluja, jotka tarvitsevat nestemäistä jäähdytsaineita. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytsaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.

## Takaiku ja vastaavat varo-ohjeet

Takaiku on äkillinen reaktio, joka syntyy pyörivän vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen tai teräsharjan tarttumessa kiinni tai jäädessä puristukseen. Tarttuminen tai puristuskeen joutuminen johtaa pyörivän vaihtotyökalun äkilliseen pysähdykseen. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarttumakohdasta vaihtotyökalun kiertosuunnasta vastakkaiseen suuntaan.

Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaikun. Hiomalaikka liikkuu silloin käytävä henkilö vasten tai poispäin hähestä, riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtua.

Takaiku johtuu sähkötyökalun väärinkäytöstä tai käytöstä vääränä tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

a) Pitele sähkötyökalua tukevasti ja saataa kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiksuvoimiin. Käytä aina lisäkahvaa, jos sinulla on sellainen, jotta pystyt parhaalla mahdollisella tavalla hallitsemaan takaiksuvoimia tai vastamomentteja työkalun ryntökäytöissä. Käytävää henkilö pystyy hallitsemaan takaiksu ja vastamomenttivoimat noudattamalla sopivia suojaointimeneteläitä.

b) Älä koskaan tuo käyttää lähelle pyörivää vaihtotyökalua. Vaihtotyökalu saattaa takaikun sattuessa liikkua kätesi yli.

c) Vältä pitämästä kehosi alueella, johon sähkötyökalu liikkuu takaikun sattuessa. Takaiku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan hiomalaikan liikkueeseen nähdien tarttumiskohdassa.

d) Työskentele erityisen varovasti kulmien, terävien reunojen jne. alueella, estää vaihtotyökalua ponnahdattamasta takaisin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni. Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan pettämiseen tai takaiksuun.

e) Älä käytä ketjuteriä tai hammastettuja sahanteriä. Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takaikun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

## Erityiset varo-ohjeet hiontaan ja katkaisuhiontaan

a) Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi salittuja hiomatyökaluja ja näitä hiomatyökaluja varten tarkoitettuja suojuksia. Hiomatyökaluja, jotka eivät ole tarkoitettuja sähkötyökalun kanssa käytettäväksi ei voida suojaata riittävästi ja ne ovat turvottomia.

b) Käytä aina suojusta, joka on tarkoitettu käytettävälle hiomatyökalulle. Suojukseen täytyy olla tukevasti kiinni sähkötyökalussa ja niin asennettu, että suuri mahdollinen turvallisuuksa saavutetaan. Hiomatyökalun tulee siis olla mahdollisimman vähän avoin käyttäjälle kohti. Suojukseen tulee suojaa käytävää henkilöä murtokappaleilta ja tahattomalta hiomatyökalun koskettamiselta.

c) Hiomatyökaluja saa käyttää ainoastaan siihen käyttöön mihin niitä suosittelaan. Esim.: Älä koskaan hio hiomalaikan sivupintaan käytäen. Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistava voima saattaa murtaa hiomalaikan.

d) Käytä aina virheetöntä, oikean kokoista ja muotoista kiinnityslaiippaa valitsemalle hiomalaikalle. Sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät näin hiomalaikan murttumisriskiä. Katkaisulaikeen laipat saattavat poiketa muiten hiomalaikkojen laipoista.

e) Älä käytä isompia sähkötyökaluihin kuuluneita kuluneita hiomalaikkoja. Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikat eivät sovelviä pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, ja ne voivat murtua.

## Muita katkaisuhiontaan liittyviä erityisvaro-ohjeita

a) Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni ja liian suurta syöttöpaineista. Älä tee liian syviä leikkauksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusista ja sen alttiutta kallistuksi tai juuttuksi kiinni ja siten takaikun ja laikan murttumisen mahdollisuutta.

b) Vältä aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana. Jos katkaisulaikeen liikkuu työkappaleessa sinusta poispäin, saattaa sähkötyökalu takaikun sattuessa singota suoraan sinua kohti pyörivällä laikalla.

c) Jos katkaisulaikeen joutuu puristukseen tai keskeytää työn, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää se rauhalisesti paikoillaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikeen leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaikun. Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

d) Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukuna, ennen kuin varovasta jatkat leikkausta.

Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskuun.

**e) Tue itteät tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvaron minimoimiseksi.** Suuret työkappaleet voivat talipa oman painonsa takia. Työkappaletta tulee tukea molemmilla puolilla, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, etttä reunosta.

**f) Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään.** Uppova katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskuun osuessaan kaasut- tai vesiputkiin, sähköjohoihin tai muihin kohteisiin.

#### Erityiset varo-ohjeet hiekkapaperihiontaan

**a) Älä käytä yliisuria hiomapyröröjä, vaan noudata valmistajan ohjeita hiomapyröröjen koosta.** Hiomapyröröt jotka ulottuvat hiomalautseen ulkopuolelle, saattavat aiheuttaa loukkaantumista tai johtaa kiihijutumiseen, hiomapyrörön repeytymiseen tai takaiskuun.

#### Erityiset varo-ohjeet työskentelyyn teräsharjan kanssa

**a) Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaleita vasten.** Irit sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaatteeseen tai ihon läpi.

**b) Jos suojusta suositellaan, tulee sinun varmistaa, ettei suojuus ja teräsharja voi koskettaa toisiaan.** Lautas- ja kuppiharjojen halkaisijat voivat laajeta puristuspaineen ja keskipakovalman johdosta.

#### Täydentävä turvallisuusmääryksiä ja työskentelyohjeita

Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kerellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähistöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinätäisyddelä). Pölynpistoja ei käytetä.

Vältä sinkoilevien kipinöiden ja hiomapölyn osumista kehoosi.

Älä tartu käynnistetyin laitteiden työskentelyalueelle.

Pysäytä laite välittömästi jos siinä esinyt huomattavaa värhältyä tai huomaat muuta puitetta. Tarkista kone vian aiheuttajan määrittelemiseksi.

Aärimmäisen valkeissa käyttöoloosuhteissa (esim. kiillotettavassa metalli- tukilaatasella ja vulkaanikuitu-hiomalaikolla) saattaa kulmahiomalaitteen sisäpuolelle kertyä runsaasti likaa (metallikertymia). Tällaisissa käyttöoloosuhteissa on turvallisuusyksistä ehdottomasti farpeen kytkeä laitteen eteen vuotovirtavaroke (Fl-katkaisin). Kun vuotovirtakatkaisin on lauennut, tulee kone lähettää hollettavaksi.

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätteuhuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jättehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkivaara).

Käytä ainostaan System C 18 latauslaitetta System C 18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

Vaihtoakkuja ja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa . Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyttää pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyttää hakeuduttava lääkärin apuun.

**Varoitus!** Jotta välttetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteesseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköö johtavat nestet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

#### TARKOITUSENMUKAINEN KÄYTÖ

Kulmahiomakonetta voidaan käyttää monien materiaalien, kuten esim. metalli tai kiven, katkaisuleikkaukseen jakarkeaan hiontaan, sekä hiontaan muovihiomalaustakäytäntöön ja työskentelyyn teräslankaharjan kanssa. Epäselvissä tapauksissa noudata lisävarusteiden valmistajienantamia ohjeita.

Käytä katkaisuleikkauksessa lisävarusteohjelman kuuluvaan suljettuun suojaupuun.

Epäselvissä tapauksissa noudata lisävarusteiden valmistajienantamia ohjeita.

Konetta saa käyttää ainostaan kuivatyöskentelyyn.

#### TYÖSKENTELYOHJEITA

**a) Älä käytä yliisuria hiomapyröröjä, vaan noudata valmistajan ohjeita hiomapyröröjen koosta.** Hiomapyröröt jotka ulottuvat hiomalautseen ulkopuolelle, saattavat aiheuttaa loukkaantumista tai johtaa kiihijutumiseen, hiomapyrörön repeytymiseen tai takaiskuun.

**Erityiset varo-ohjeet työskentelyyn teräsharjan kanssa**

**a) Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaleita vasten.** Irit sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaatteeseen tai ihon läpi.

**b) Jos suojusta suositellaan, tulee sinun varmistaa, ettei suojuus ja teräsharja voi koskettaa toisiaan.** Lautas- ja kuppiharjojen halkaisijat voivat laajeta puristuspaineen ja keskipakovalman johdosta.

#### Täydentävä turvallisuusmääryksiä ja työskentelyohjeita

Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kerellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähistöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinätäisyddelä). Pölynpistoja ei käytetä.

Vältä sinkoilevien kipinöiden ja hiomapölyn osumista kehoosi.

Älä tartu käynnistetyin laitteiden työskentelyalueelle.

Pysäytä laite välittömästi jos siinä esinyt huomattavaa värhältyä tai huomaat muuta puitetta. Tarkista kone vian aiheuttajan määrittelemiseksi.

Aärimmäisen valkeissa käyttöoloosuhteissa (esim. kiillotettavassa metalli- tukilaatasella ja vulkaanikuitu-hiomalaikolla) saattaa kulmahiomalaitteen sisäpuolelle kertyä runsaasti likaa (metallikertymia). Tällaisissa käyttöoloosuhteissa on turvallisuusyksistä ehdottomasti farpeen kytkeä laitteen eteen vuotovirtavaroke (Fl-katkaisin). Kun vuotovirtakatkaisin on lauennut, tulee kone lähettää hollettavaksi.

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätteuhuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jättehuoltopalvelu.

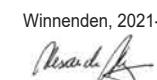
Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkivaara).

Käytä ainostaan System C 18 latauslaitetta System C 18 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

Vaihtoakkuja ja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaa akkuhappoa . Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyttää pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyttää hakeuduttava lääkärin apuun.

**Varoitus!** Jotta välttetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteesseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköö johtavat nestet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.



Alexander Krug  
Managing Director



Winnenden, 2021-01-20  
Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKKU

Uudet vaihtoakut saavuttavat täyden varauskyvin 4-5 latauksen ja purkauksen jälkeen. Pitkään käytämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältähan akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina. Akut on ladattava täyteen käytön jälkeen optimaalisen elinän säilyttämiseksi.



Sähkölaitteita, paristoja/akkua ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Sähkölaitteet ja akut tulee kerätä erikseen ja toimittaa kierrätysliikkeeseen ympäristöystävällistä hävitämistä varten. Pyydä paikallisilta viranomaisilta tai alan kauppialtaasi tarkemmat tiedot kierätyspisteistä ja keräyspaikoista.



Europaan säännönmukaisuusmerkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki



Regulatory Compliance Mark (RCM). Tuote on pätevien ohjesääntöjen mukainen.

Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraesian säännönmukaisuusmerkki

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ**

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ	HD28 AG115	HD28 AG125
Αριθμός παραγωγής	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας	28 V	28 V
Ονομαστικός αριθμός στροφών	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Μέγιστος διάμετρος δίσκου λείανσης d=διάμετρος οπής	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Mέγιστος πάχος τροχού λείανσης	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Πάχος δίσκου κοπής ελάχιστος / μέγιστος	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Μέγιστος διάμετρος δίσκου λείανσης	115 mm	125 mm
 D=Μέγιστος διάμετρος συρματόβουρτσας	75 mm	75 mm
Σπείρωμα ατράκτου	M14	M14
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων		
Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60 745. Η σύνθιση με την καμπύλη Α εκτιμήθεια στάθμη θορυβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:		
Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
Φοράτε προστασία ακοής (ωταστίδες)!		
Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμμων με τα πρότυπα EN 60745.		
Τρόχιμα προλείανσης: Τιμή εκπομπής δονήσεων a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια Κ Λείανση με γυαλόχαρτο		
Τιμή εκπομπής δονήσεων a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια Κ		
Σε άλλες εφαρμογές, όπως π.χ. διαχωριστική λείανση ή λείανση με τη συρματόβουρτσα μπορεί να προκύψουν άλλες τιμές ταλαντώσεων!		

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Το αναφέρομενο σ' αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

Το αναφέρομενο επίπεδο δονήσεων αντιπροσωπεύει τις κύριες χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν όμως το ηλεκτρικό χρησιμοποιείται σε άλλες χρήσεις, με διαφορετικά εργαλεία εφαρμογής ή ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να υπάρχει απόκλιση του επιπλέοντος δονήσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης των δονήσεων οφείλουν επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι, στους οποίους η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή είναι μεν ενεργοποιημένη αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Καθορίζετε πρόσθιτα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των δονήσεων όπως για παραδείγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, διατηρείτε ζεστά τα χέρια, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες, και αυτές στη επισυναπόμενο φυλλάδιο. Αμέλεις κατά την πήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκλέσουν ηλεκτροπληγή, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΙΒΕΙΟ ΓΩΝΙΑΣ.**

Κοινές προειδοποιητικές υποδείξεις για λείανση και λείανση με συρματόχαρτο, για εργασίες με συρματόβουρτσα και για εργασίες κοπής

Κοινές οδηγίες ασφαλείας για τρόχισμα, τρύπιμο με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες και αποκόπη με λείανση

ε) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου που χρησιμοποιείται πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως στις αντίστοιχες διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να καλυφθούν ή να ελεγχθούν ασφαλώς.

στ) Οι δίσκοι κοπής, οι φλάντζες, οι δίσκοι λείανσης ή άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς επάνω στον άρχοντα του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία που δεν ταιριάζουν ακριβώς επάνω στον άρχοντα περιστρέφονται ανομοιόμορφα, τραντάζουν πολύ ισχύρα και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

ζ) Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα εργαλεία. Να ελέγχετε πάντοτε τα εργαλεία που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε, π.χ. τους δίσκους κοπής για στασίματα και ρωγμές, τους δίσκους λείανσης για ρωγμές, φθορές ή ξεφτίσματα και τις συρματόβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο χρησιμοποιήσμα εργαλείο πέσει κάτω, τότε ελέγχετε το εργαλείο μήπως έχει υποστεί καπνό βλάβη ή χρησιμοποιήσετε ένα άλλο, ψηφιακό εργαλείο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του εργαλείου που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πρέπει να απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενα πρόσωπα από το επίπεδο περιστροφής του εργαλείου, κι ακολουθώς ν' αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί ένα λεπτό υπό το μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς προτίμηση. Τύχον χαλασμένα εργαλεία σπάνια ως επί την πλάτη σας.

η) Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από οκόνι, ωτασπίδες προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τον υγρό εκσφενδονίζομένο λειαντικά σώματα ή βραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρισμένα σώματα που μπορεί δημιουργήθηκαν κατά την εκτέλεση περιστροφής των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που εκτελείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απτεύετε την ακοή σας.

ια) Φορντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεσθε. Κάθε άτομο που μπαίνει στον τομέα που εργάζεσθε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία. Θραύσματα του υπό κατεργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονίσται και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακότες κι επάνω του τομέα που εργάζεσθε.

ιβ) Να πάντε τη συσκευή στις μοναδικές χειρολαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες τα κοπικά εργαλεία θα μπορούσαν να πέσουν επάνω σε κρυμμένα καλώδια σε ρεύματος. Η παραγή των κοπικών εργαλείων με ανώντο ρυθμοδοσίας τάσης μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τημάτα της συσκευής υπό στάση και να τροκαλέσει ηλεκτροπληγή..

ιγ) Να κρατάτε και να οδηγήσετε το ηλεκτρικό καλώδιο σε ασφαλή απόσταση από τη περιστρέφομενη εργαλεία. Σε περίπτωση που έχετε επιτύχει και το χέρι σας να τραβήγητε επάνω στο περιστρέφομενο εργαλείο.

ιδ) Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το τοποθετημένο εργαλείο πάψει εντελώς να κινείται. Το περιστρέφομενο εργαλείο μπορεί να έρει σε επιφάνεια που την επιτύχεια στην οποία ακουμπήσατε το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτοιμη να κάνετε τον έλεγχο του.

ιμ) Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχθούν τυχαίως στο περιστρέφομενο εργαλείο κι αυτό να τρυπάσει το σώμα σας.

ιε) Να καθρεύτε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η πτερωτή του κινητήρα τροφεύεται σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

ισ) Ιη) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Ο σπινθηρισμός μπορεί να τα αναφέξει.

ιζ) Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληγή.

**Κλότσμα και σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις**

Το κλότσμα είναι μια απροσδόκιμη αντιδράση όταν το περιστρέφομενο εργαλείο, π.χ. ο δίσκος κοπής, ο δίσκος λείανσης, η συρματόβουρτσα κτλ., προσκρύσει κάπου (σκοντάει) ή μπλοκάρει. Το σφίγγωμα ή το μπλοκάρισμα οδηγεί στην απότομη διακοπή της περιστροφής του

εργαλείου. Επισήμως, η ένα τυχόν μη υπό έλεγχο ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντιδρά στο σπινθηρισμό που αποδέκεται πλήρως από την εργαλείο.

Οταν π.χ. ένας δίσκος κοπής σφίγγεται ή μπλοκάρει μέσα στο υπό κατεργασία υλικό, τότε η ακμή του δίσκου που αποδέκεται μέσα στο υλικό μπορεί να στρεβλώσει και ακολουθώς ο δίσκος κοπής να πατείται με ορμή και ανεξέλεγκτα από το υλικό ή να προκαλέσει κλότσμα. Οταν συμβεί αυτό, ο δίσκος κοπής κινείται με κατεύθυνση προσετοπίσματος προς την εργασία και ανατρέπεται με λήγη κατάλληλη προσετοπίσματος.

α) Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε κατάλληλα στη σημερινή στιγμή, στην οποία είναι η προτίμηση του προβλέποντα για 'γι αυτά τα λειαντικά σώματα. Λειαντικά σώματα που δεν προβλέπονται για την ηλεκτρικό εργαλείο θα μη σφίγγουνται σε γυνών και σε κοριτσιών.

β) Μη χρησιμοποιείτε πάντοτε τον προβλέποντα για την επιστροφή στον τύπο του εκάστοτο λειαντικό σώματος. Ο προφύλακτρος πρέπει να είναι ασφαλώς στρεμμένος στο ηλεκτρικό εργαλείο και να είναι ρυθμισμένος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε έτσι να προτίμησηνεται ηλεκτρικό εργαλείο που δειχνεί προς τη χειριστή/η χειριστρία να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό. Ο προφύλακτρος προστατεύεται το χειριστή/η χειριστρία από τυχόν θραύσματα και αδέλτη επιστροφής με το λειαντικό σώμα.

γ) Τα λειαντικά σώματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις εργασίες που αυτά προβλέπονται. >Π. χ.: Μην λειαντίστε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για αφάρεση υλικού μόνο με την ακμή τους. Αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να σπάσουν όταν υποστούν πίεση από τα πλάγια.

δ) Να χρησιμοποιείτε πάντοτε άμυγχες φλάντζες σύσφιξης με το σωστό μέγεθος και τη σωστή μορφή, ανάλογα με το δίσκο λείανσης που επιλέγετε. Οι καταλήλως φλάντζες στριζούν το δίσκο λείανσης και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο των σπασμάτων των. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για άλλους δίσκους λείανσης.

ε) Να μη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένους δίσκους λείανσης από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Δίσκοι λείανσης για μεγαλύτερα λειαντικά εργαλεία δεν είναι καταλληλοί για τους υψηλότερους αριθμότερους στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και γι' αυτό μπορεί να σπάσουν.

**Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις για δίσκους κοπής**  
α) Να αποφύγετε το μπλοκάρισμα των δίσκων κοπής και/ή την άσκηση στο υψηλής πίεσης. Να μη διεξάγετε τομέας υπερβολικού βάθους. Η υπερβολική επιβράσυντα του δίσκου κοπής αιχνεύει τη μηχανική παραμορφωση του και τον κινδύνο στρέβλωσης κι ετοι και τις πιθανότητες κλοτσήματος ή σπασμάτου του λειαντικού σύμπατου.

β) Να αποφύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρέφομενο δίσκο κοπής. Οταν στρώνετε το δίσκο κοπής μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο τότε, σε περίπτωση κλοτσήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρέφομενο δίσκο μπορεί να εκφεύγουνται κατευθείαν επάνω σας.

γ) Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολούθως να το κρατάτε ήμερα μέχρι ο δίσκος κοπής να σταματήσει εντελώς να κινείται. Μην προσταθήστε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κινδύνος κλοτσήματος. Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

δ) Μη θέστετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται ακόμη μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποτίσει το μέγιστο αριθμό στροφών πριν συνεχίστε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφινγωτεί, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό κατεργασία υλικό ή να προκαλέσει λόπτσημα.

ε) Πλακές, ή άλλα μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια, πρέπει να υποστηρίζονται για να ελαττωθεί ο κινδύνος κλοτσήματος από έναν τυχόν μπλοκαρίσμενο δίσκο κοπής. Μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους βάρος. Το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να υποστηρίχεται και στις ίδιες πλευρές του, και κοντά στην τομή κοπής και στην ακμή του.

στ) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές όταν διεξάγετε «κοπές βιθύτσιματος» σε τούχους ή άλλους μη επιπούλευσιμους τομείς. Ο βιθύζμενος δίσκος κοπής μπορεί να κόψει σωλήνες φωταερίου (γκαζού) ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλόπτημα.

#### Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες λείανσης με σμυριδόχαρτο

α) Μη χρησιμοποιείτε υπερεμέγεθη σμυριδόφυλλα αλλά τρέπετε τις συστάσεις του κατασκευαστή για το μένεος των σμυριδόφυλλων. Σμυριδόφυλλα που προέξουν από το δίσκο λείανσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, να οδηγήσουν σε μπλοκάρισμα, να σχιστούν ή να προκαλέσουν κλόπτημα.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες με συρματόβουρτσες

α) Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας ότι οι συρματόβουρτσες χάνουν σύρματα κατά τη διάρκεια της κανονικής τους χρήσης. Να μην ασκείτε υπερβολική πίεση για να μην επιβράσουνται υπερβολικά τα σύρματα. Τυχόν εκφεύγοντανά τεμάχια συρμάτων μπορεί να διατρυπήσουν όχι μόνο τη περιοχή αλλά και το δέρμα σας.

β) Όταν προτείνεται η χρήση προφυλακτήρα πρέπει να φροντίσετε, τα σύρματα της βούρτσας να μην εγγίζουν τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος των δισκοειδών και των ποτηροειδών βούρτσων μπορεί να μεγαλώσει εξαιτίας της ασκούμενης πίεσης και της ανάπτυξης κεντρόφυγων δυνάμεων.

#### Περιστέρων οδηγίες ασφαλείας και χρήσεως

Κατά την λειανσή/τρόχισμα των μετάλλων δημιουργούνται σπινθήρες. Προσέχετε, να μην τεθεί σε κίνδυνο κανένα στόμο. Λόγω του κινδύνου πτυκαριάς δεν επιτρέπεται να βρίσκονται κοντά εύφλεκτα υλικά (περιοχή εκτόνωσης των σπινθήρων). Μη χρησιμοποιείτε καμία διάταξη αναρρόφησης σκόνης.

Μην αφήνετε τις σπίθες και την σκόνη που πετάγονται να σας χτυπάνε στο σώμα.

Μην απλύνετε τα χέρια σας στην επικίνδυνη περιοχή της μηχανής όταν είναι σε λειτουργία.

Θέστε τη συσκευή αμέσως εκτός λειτουργίας όταν παρουσιαστούν σημαντικοί κραδασμοί ή διαπιστώσιμα άλλα ελαπτώματα. Ελέγχετε τη μηχανή, για να διαπιστώσετε την αιτία.

Σε ακραίες συνθήκες χρήσης (π.χ. ξέχοντρισμα μετάλλων με τον ελαστικό δίσκο και τον λειαντικό δίσκο) μπορεί να αναπτυχθεί πολύ βρομία στο εσωτερικό του γωνιακού τροχού. Σε τέτοιες συνθήκες χρήσης απαιτείται

για λόγους ασφαλείας ένας επιμελής καθαρισμός στο εσωτερικό (εναποθέσεις μετάλλων) και απωδόση που πρασίνεται ενδόκοπη προστασία σφάλματος γείωσης (GFCI). Μετά από μια ενεργοποίηση του διάκοπτη προστασίας σφάλματος γείωσης (GFCI) πρέπει η συσκευή να αποσταλεί για επισκευή.

Τα γρεζά ή οι σκλήρυντας δεν επιπρέπεται να απομακρύνονται όσο η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ωριμάτε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

Μην αποθηκεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κινδύνος βραχυκύκλωματος).

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος C18 μόνο με φορτιστές του συστήματος C18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές και χρησιμοποιούτε για αποθήκευση μόνο στεγνούς χώρους. Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

Οταν υπάρχει υπερβολική κατατόνη ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέψει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαγγελματική υγρό μπαταρίας για πλήθη μερισμών με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαγγελματικής μερισμών με νερό και σαπούνι, πρέπει να πλυνθείται σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γαργάρο.

Προειδοποίηση! Για να αποτέλεσται τον κινδύνο πτυκαριάς λόγω βραχυκύκλωματος, τραυματισμούς ή ζημιές του προϊόντος, να μη βυθίζετε το ηλεκτρικό, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φορτιστής σε υγρά και να φροντίζετε, ώστε να μη διεισδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρευτές. Διαβρωτικές ή αγώγιμες υγρές υστερίας, όπως αλατόνερο, οριμένες χρηματικές συσκευές και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

#### ΧΡΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΙΟΝΟΥ

Ο γωνιακός προχώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το κόψιμο και τοξεγώδη προσαρμό πολλών υλικών, όπως η πλαστική, καθώς επίσης για τη λείανση με συνθετικό δίσκο λείανσης και για εργασίες μεβρύστα στον αποσαλόνυμα. Σε περίπτωση αμφιβολίων προσέχετε τις ιτιζόμενες επιδόσεις του κατασκευαστή των πρόσθετων εξαρτημάτων.

Για εργασίες κοπής χρησιμοποιείτε κλειστό προφυλακτήρα από το πρόγραμμα πρόσθετων εξαρτημάτων.

Σε περίπτωση αμφιβολίων προσέχετε τις υιοποίησης του κατασκευαστή των πρόσθετων εξαρτημάτων.

Η ηλεκτρική συσκευή είναι κατάλληλη μόνο για επεξεργασία χωρίς νερό.

#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για εργαλεία στα οποία προσαρμόζεται τροχός με σπειρωτή στη βεβαιωθείτε ότι το σπέρωμα στον τροχό έχει αρκετό μήκος ώστε να αντιστοκρίνεται στο μήκος του άρονα.

Χρησιμοποιείτε και φυλαγάφετε τους δίσκους κοπής και λείανσης πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Κατά τη διερχόμενη στην λιθίου και το κόψιμο να εργάζεστε πάντοτε με το κάλυμμα προστασίας.

Για το κόψιμο πέτρας είναι υποχρεωτική η χρήση του πέλματος οδήγησης. Καμπτώλιο δίσκος λείανσης πρέπει να τοποθετούνται στην συσκευή με τέτοιο τρόπο ώστε η επιφάνεια λείανσης να απέχει τουλάχιστον 2 mm από το επίπεδο του προστατευτικού καλύμματος.

Το φλαντώτω παξιμάδι πρέπει να έχει φράγμη πριν την έναρξη λειτουργίας της μηχανής.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη χειρολαβή.

Το προς επεξεργασία κομμάτι πρέπει να σφιχτεί καλά, όταν δεν μπορεί να κρατηθεί με το ίδιο του τύπου. Μην κρατάτε ποτέ το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι ενάντια στο δίσκο.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξαερισμού της μηχανής καθαρές.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά της Milwaukee. Αναβάστε την αλλαγή των εξαρτημάτων, των οποίων η αντικατάσταση δεν έχει περιγραφεί, σ' ένα κέντρο σέρβις της Milwaukee (προσέξτε το εγγειρίδιο Εγγύηση/Διευθύνετες εξυπηρέτησης πλετών).

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Οι κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» είναι συμβατό με όλες τις σχετικές διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU και τα ακόλουα εναρμονισμένα κανονιστικά έγγραφα:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011+A2:2013

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20



Alexander Krug  
Managing Director

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

#### ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Οι νέες ανταλλακτικές μπαταρίες φθάνουν στην πλήρη χωρητικότητά τους μετά από 4-5 κύκλους φόρτησης και εκφόρτισης. Επαναφέρετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

Μια εργαλειακή σύνθεση στην προστασία της μηχανής διατίθεται στην προστασία των τοπικών, εθνικών και διεθνής κανονισμών και τις αντίστοιχες διατάξεις.

• Επιπρέπεται η μεταφορά τέτοιων μπαταριών στο δρόμο χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.

• Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από επιφέρειες μεταφορών που υπόκειται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων. Οι προστομιστές αποστολής και η μεταφορά πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικά εκπαιδευμένα πρόσωπα.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου πρέπει να προσέχετε τα εξής:

• Φροντίστε τη σημεία επαγγελματικής χρήσης να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφεύγονται βραχυκύκλωματα.

• Προσέξτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γλιστρά.

• Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαρροές δεν επιπρέπεται.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μετάφορων.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέτε την ανταλλακτική μπαταρία.



Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Μην βάζετε δύναμη.



Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα



**parçalarını destekleyin.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları ile büyütülebilir. Büyük iş parçaları iki yandan desteklenmelidir, hem kesme hattının从中产生的 hem de kenarın.

**f) Duvarlar veya diğer görülmeyen alanların olduğu yerlerde özellikle "cep kesmelerinde" dikkatli olun.** Malzeme içinde olan kesme taşlama diskleri kesme işlemi sırasında gaz veya su borularına, elektrik kablolara veya diğer nesnelere rastlayarak geri tepme kuvveti oluşturabilirler.

#### Zımpara kağıtları ile çalışmaya ait özel uyarılar

**a) Boyutları yüksek zımpara kağıtlarını kullanmayın, zımpara kağıtları için üreticinin verilerine uyun.** Zımpara tablasından dişari çıktıktan sonra zımpara kağıtları yaralanmalara neden olabilirler, blokaja neden olabilirler, yırtılabilirler veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilirler.

#### Tel fırça ile çalışmaya ait özel uyarılar

**a) Tel fırçanın normal kullanım koşullarında da tellerini kaybettigini dikkate alın. Fazla bastırma kuvveti uygulayarak telleri zorlamayın.** Kopan ve fırlayan tel parçaları rahatlaklı gıysi veya derinizden içeri girebilir.

**b) Koruyucu kapak kullanırken koruyucu kapakla tel fırçanın birbirine temas etmesini önleyin.** Tabla veya çanak biçimli firçalar bastırma ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle çaplarını büyütübilir.

#### Ek güvenlik ve çalışma talimatları

Taşlama işlemi sırasında ortaya çıkan kırılcımlara dikkat edin, yanıcı malzemeler tutuşabilir.

Uçuşan kırılcımların ve taşlama tozunun vücudunuza çarpmasından sakının.

Aletin tehlükeli olabilecek bölgümleri tutmayın.

Hissedilir ölçüde titreşim oluşmaya başlarsa veya normal olmayan başka aksaklıklar ortaya çıkarsa aleti hemen kapatın. Bu aksaklıkların nedenini belirlemek için aleti kontrol edin.

Aşırı kullanım koşullarında (örneğin metallerin destek tabası ve vulkanize fiber diki ile hasas taşlanması) açılı taşlama makinesinin iç kısmında aşırı kirlenme (metal birikintileri) oluşabilir. Böyle kullanım koşullarında güvenilirlik ilgili nedenlerden dolayı bir kaçak akım rölesińin seri olarak bağlanması soronludur. Kaçak akım rölesińin atması durumunda makinenin bakım için gönderilmesi gerekmektedir.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kirpintıları temizlemeye çalışmayı.

Kullanılmış kartuş akülerı ateşe veya ev çöplerine atmayın. Milwaukee, kartuş akülerini gevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkilii satıcımdan bilgi alın.

Kartuş akülerleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayı (kısa devre tehlikesi).

GBS sistemli kartuş akülerleri sadece C 18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli akülerleri şarj etmeyin.

Kartuş akülerleri ve şarj cihazını açmayın ve sadece kuru yerlerde saklayın. Neme ve ıslamaya karşı koruyun.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerlerin batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temas gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüzde kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

**Uyarı!** Bir kısa devreden kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazını asla sıvıların içine daldırmayın ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyin. Tuzlu su, belirli kimyasallar, ağırtıcı madde veya ağırtıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kısa devreye neden olabilir.

#### KULLANIM

Açı taşlama aleti pek çok malzemenin ayırma ve kaba taşlama işlerinden kullanılan, örneğin metal veya taş ve plastik taşlamatabağı ile taşlama ve çelik tel fırça ile çalışırken.

Ayrılma işleri için aksam programından kapalı koruma şapkası kullanın.

"örneğin metal veya taş ve plastik taşlamatabağı ile taşlama ve çelik tel fırça ile çalışırken."

Bu elektrikli alet sadece susuz çalışmak için uygundur.

#### ÇALIŞMA AÇIKLAMALARI

Klavuz delikli teker takılacak olan aletlerde, tekerdeki klavuzun mil üzerinde kabul edecek kadar uzun olmasına dikkat edin.

Kesme ve taşlama disklerini daima üreticinin talimatına uygun olarak kullanın ve saklayın.

Kaba taşlama ve kesme işleri sırasında daima koruyucu kapağı kullanın.

Taşları keserken kılavuz kazağın kullanılması zorunludur.

Bombeli taşlama diskleri, taşlama yüzeyi koruyucu kapak kenar seviyesinin 2 mm altında kalacak şekilde monte edilmelidir.

Flanşlı somunu aleti işletme olmadan önce iyi sıkın.

Daima ilave sapi kullanın.

Kendi ağırlığı ile güvenli biçimde durmuyorsa iş parçasının uygun bir tertibatla sıkıca tespit edilmesi gereklidir. İş parçasını hiçbir zaman elinizde diske doğru tutmayın.

#### BAKIM

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Sadece Milwaukee aksesuarını ve yedek parçalarını kullanın. Değiştirilmesi sağlanmamış olan parçaları bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti broşürüne ve müşteri servisi adreslerine dikkat edin).

Gerekliği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

#### CE UYGUNLUK BEYANI

Üretici sifatıyla tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EC, 2006/42/EC sayılı direktifin ve aşağıdaki harmonize temel belgelerin bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmektedir:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKÜ

Yeni kartuş aküler ancak 4-5 şarj/deşarj işleminden sonra tam kapasitelerine ulaşırlar. Uzun süre kullanım dışı kalmış kartuş akülerini kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar kartuş akünün performansını düşürür. Akünün güneş ışığı veya mekân sıcaklığı altında uzun süre ısınmasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaklarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullandıkten sonra tamamen doldurulması gereklidir.

#### LİTYUM İON PILLERİN TAŞINMASI

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkında yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetmeliklere ve hükümlere uyularak taşınmak zorundadır.

- Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.
- Lityum iyon pillerin nakliye şirketleri tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçılık altında gerçekleştirilmek zorundadır.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Kısa devre oluşmasını önlemek için kontakların korunmuş ve izole edilmiş olmasını sağlayınız.
- Pil paketinin ambalajı içinde kaynamamasına dikkat ediniz.
- Hasarlı veya akmiş pillerin taşınması yasaktır.

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

#### SEMBOLLER



DİKKAT! UYARI! TEHLIKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Lütfen aleti çalışmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Güç kullanmayın.



Sadece taşlama işleri için.



Sadece kesme işleri için.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Elektrikli cihazların, pillerin/akülerin evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli cihazlar ve aküler ayrılarak biriktirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisine götürülmelidirler. Yerel makamlara veya satıcınızda geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.



Avrupa uyumluluk işaretü



Britanya uyumluluk işaretü



Regulatory Compliance Mark (RCM). Ürün yürürlükteki kuralları karşılamaktadır.



Ukrayna uyumluluk işaretü



Avrasya uyumluluk işaretü

TECHNICKÁ DATA	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Úhlová bruska</b>		
Výrobní číslo	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Napětí výměnného akumulátoru	28 V	28 V
Jmenovitý otáčky	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Průměr brusného kotouče max.	115 mm	125 mm
d=ø otvoru	22,2 mm	22,2 mm
 b=Tloušťka brusného kotouče max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Tloušťka rozbrušovacího kotouče min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=brusné plochy-ø max.	115 mm	125 mm
 D=miskovité kartáče-ø max.	75 mm	75 mm
Závit vřetene	M14	M14
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informace o hluku / vibracích</b>		
Naměřené hodnoty odpovídají EN 60 745.		
V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:		
Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Používejte chrániče sluchu !</b>		
"Celkové hodnoty vibrací (vektorský součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 60745."		
Hrubovací broušení:		
Hodnota vibračních emisí a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Kolísavost K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Broušení skelným papírem		
Hodnota vibračních emisí a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Kolísavost K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
U jiných aplikací, např. při rozbrušování nebo broušení ocelovým dráteným kartáčem mohou vznikat vibrace jiných hodnot!		

## VAROVÁN

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 60745 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

Uvedená úroveň chvění představuje hlavní účely použití elektrického nářadí. Jestliže se ale elektrické nářadí používá pro jiné účely, s odlišnými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň chvění odlišovat. To může značně zvýšit zatížení chvěním během celé pracovní doby.

Pro přesný odhad zatížení chvěním se musí také zohlednit časy, během kterých je přístroj vypnutý nebo kdy je sice v chodu, ale skutečně se s ním nepracuje. To může zatížení chvěním během celé pracovní doby značně snížit.

Stanovte doplňková bezpečnostní opatření pro ochranu obsluhy před účinky chvění jako například: technická údržba elektrického nářadí a nástrojů, udržování teploty rukou, organizace pracovních procesů.

**A) VAROVÁNÍ! Seznamte se se všemi bezpečnostními pokyny a sice i s pokyny v přiloženém brožuře. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžký poranění.**

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucně uschovejte.**

## A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚHLOVÉ BRUSKY

Společné bezpečnostní pokyny k broušení, broušení pomocí brusného papíru, pracím s drátenými kartáči a rozbrušování

a) Tento elektrický nástroj je nutno používat jako brusku, brusku s brusným papírem, drátený kartáč a rozbrušovačku. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, příkazy, zobrazení a údaje, které dostanete spolu s elektrickým nástrojem. Pokud nebudeš následující pokyny dodržovat, může dojít k zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním.

b) Toto elektrické nářadí není vhodné k leštění. Použití tohoto

elektrického nářadí k jiným než určeným účelům může vést k ohrožení zdraví a ke zranění.

otěr nebo silné opotřebení, drátené kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky, zkонтrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkонтrolovali a nasadili, držte se Vý a v blízkosti nacházející se osobu mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami. Poškozený nasazovací nástroj většinou v této době testování prasknou.

h) Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně nosete ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální záštěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělesy, jež vznikají při různých aplikacích. Proti prachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

i) Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaši pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení. Úlomky obroku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odlehčout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

j) Při provádění prací, při kterých nástroj může narazit na skryta elektrická vedení, držte přístoř za izolované přidržovací plošky. Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může vést k přenosu napětí na kovové části přístroje a k úrazu elektrickým proudem.

k) Držte síťový kabel daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů. Když ztratíte kontrolu nad strojem, může být přerušen nebo zachycen síťový kabel a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se nasazovacího nástroje.

l) Nikdy neodkládejte elektronářadí dříve, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu. Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž může ztratit kontrolu nad elektronářadím.

m) Nenechte elektronářadí běžet do pobu, co jej neseete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

n) Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí. Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

o) Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tuto materiály zapálit.

p) Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalné chladící prostředky. Použití vody nebo jiných kapalných chladících prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

## Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokováního otáčejícího se nasazovacího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátený kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího nasazovacího nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení nasazovacího nástroje.

Pokud se např. zpříči nebo zablokuje brusný kotouč v obrovku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrovku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chyběného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

a) Držte elektronářadí dobré pevně a uvedte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přídavnou rukojet, abyste měli co největší možnost kontroly nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozbehlu. Obsluhující osoba může vzhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.

b) Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů. Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.

c) Vyhýbejte se Vašim tělem oblasti, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat. Zpětný ráz vlní elektronářadí v místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.

d) Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrovku a vzpříči. Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazil záhy na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

e) Nepoužívejte žádný kálový nebo ozubený pilový kotouč. Takovéto nasazovací nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektronářadím.

## Zvláštní varovná upozornění k broušení a dělení

a) Používejte výhradně pro Vaše elektronářadí schválená brusná tělesa a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt. Brusná tělesa, která nejsou určena pro toto elektronářadí, nemohou být dostatečně stíněna a jsou nespolehlivá.

b) Používejte vždy ten ochranný kryt, jež je určen pro použitý druh brusného tělesa. Ochranný kryt musí být bezpečně na elektronářadí namontován a nastaven tak, aby bylo dosaženo maximální míry bezpečnosti, tzn. nejméně možný díl brusného tělesa ukazuje nekryt k obsluhující osobě. Ochranný kryt má obsluhující osobu chránit před úlomky a případným kontaktem s brusným tělem.

c) Brusná tělesa smíjí být použita pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např.: nikdy nebrusť boční plochu dělicího kotouče. Dělicí kotouče jsou určeny k úberu materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlamat.

d) Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč. Vhodné příruby podpírají brusný kotouč a zmírňují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělicí kotouče se mohou odlišovat od přírub pro jiné brusné kotouče.

e) Nepoužívejte žádné opotřebované brusné kotouče od většího elektronářadí. Brusné kotouče pro větší elektronářadí nejsou dimenzovány pro vysší otáčky menších elektronářadí a mohou prasknout.

## Další zvláštní varovná upozornění k dělení

a) Zabraňte zablokování dělicího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy. Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náhloulost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.

b) Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím dělicím kotoučem. Pokud pohybujete dělicím kotoučem v obrovku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymříté přímo na Vás.

c) Jestliže dělicí kotouč uvízne nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydřte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžicí dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.

d) Elektronářadí opět napříjnejte, dokud se nachází v obrovku. Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč zaseknout, vyskočit z obrovku nebo způsobit zpětný ráz.

e) Desky nebo velké obrovky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělicího kotouče. Velké obrovky se mohou pod svou vlastní hmotností pronést. Obrovek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělicího řezu tak i na okraji.

f) Budte obzvlášť opatrní u "kapsových řezů" do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se dělicí kotouč může při zříznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

## Zvláštní varovná upozornění ke smirkování

a) Nepoužívejte žádné předimenzované brusné listy, ale dodržujte údaje výrobce k velikosti brusných listů. Brusné listy, které vyčinají přes brusný talíř, mohou způsobit poranění a též vést k zablokování, roztržení brusných listů nebo ke zpřetnému rázu.

## Zvláštní varovná upozornění k práci s drátěnými kartáči

a) Dbejte na to, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu. Neopřetějte drátý příliš vysokým přítlačem. Odletající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo pokožku.

b) Je-li doporučen ochranný kryt, zabraňte, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč mohly dotýkat. Talířové a hrncové kartáče mohou díky přítlači a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

## Další bezpečnostní a pracovní pokyny

Při broušení kovů odletují jiskry. Dbejte, aby nedošlo k poškození osob. V blízkosti (kam zaletí jiskry) se nesmí nacházet žádné hořlavé látky - nebezpečí požáru. Nepoužívejte odsavač prachu. Předcházejte tomu, aby se odletující jiskry a brusný prach dostaly do kontaktu s tělem.

Nesahejte do nebezpečného prostoru běžícího stroje.

Stroj okamžitě vypněte, zjistěte-li neobvyklé vibrace nebo jiné problémy. Stroj přezkoušejte, abyste zjistili příčinu problémů.

Při extrémních pracovních podmínkách (např. při hladkém vybrušování kovů opěrným kotoučem a brusným kotoučem z vulkánitu) se uvnitř ruční úhlové brusky mohou nahromadit nečistoty (kovové usazeny). Za tétoč pracovních podmínek je z bezpečnostních důvodů bezpodmínečně nutné zařadit před brusnou automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany. Po aktivování tohoto spínače se musí úhlová bruska zaslata do servisního střediska na údržbu.

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

Používané nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s nářadím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátor systému C 18 nabíjejte pouze nabíječkou systému C 18. Nenabíjejte akumulátory jiných systémů.

Náhradní akumulátory ani nabíječku neovlivňujte, skladujte je v suchu, chráňte před vlhkem.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažená místa omyjte vodou a mydlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omyvat a neodkladně vyhledat lékaře.

**Varování!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, nepoužívejte nářadí, výmennou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátorů nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

## OBLAST VYUŽITÍ

Úhlová bruska je použitelná k dělení a hrubování brusným kotoučem u mnohých materiálů jako například kovů nebo kamenem a také k broušení plastovým brusným kotoučem apráci s ocelovým drátěným kartáčem. Ve sporém případě seřďte pokyny výrobce příslušenství.

Pro řezací práce použijte uzavřený ochranný kryt z programu příslušenství.

Ve sporém případě seřďte pokyny výrobce příslušenství. Toto elektrické nářadí je vhodné pouze pro suché obrábění.

## PRACOVNÍ POKYNY

U brusiva vybaveného podložkou se závitem zajistit, aby byl závit dostatečně dlouhý po hřídel.

Rozbrušovací a brusné kotouče používejte a skladujte podle doporučení výrobce.

Při hrubování a řezání vždy používejte ochranný kryt kotouče.

Při řezání kamene je předepsáno použít vodicích saní.

Zalomené brusné kotouče musí být namontované tak, aby jejich brusná plocha končila min. 2 mm pod úrovni okraje ochranného krytu.

Upínací matici kotouče musí být před spuštěním stroje utažená. Vždy používejte doplňkové madlo.

Obráběný kus musí být rádně upnut, není-li dostatečně těžký.

## ÚDRŽBA

Větrací šterbiny nářadí udržujeme stále čisté.

Používejte výhradně náhradní díly a příslušenství Milwaukee. Díly, jejichž výměna nebyla popisána, nechávejte vyměnit v odborném servisu Milwaukee. (Viz záruční list.)

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovoťte informaci o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My jako výrobce výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v "Technických údajích" shoduje se všemi relevantními předpisy směrnic 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES a následujícími harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011+A2:2013

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## AKUMULÁTOŘE

Nový akumulátor dosáhne plné kapacity po 4 - 5 nabíjecích cyklech. Dle nepoužívané akumulátoru je nutné před použitím znova nabít.

Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u topení.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Optimální životnost akumulátoru se zajistí, když se po použití vždy plně nabije.

## PŘEPRAVA LITHIUM-IONTOVÝCH BATERIÍ

Lithium-iontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu bezpečného nákladu.

Přeprava této baterií se musí realizovat s dodržováním lokálních, vnitrostátních a mezinárodních předpisů a ustanovení.

• Spotřebitelé mohou tyto baterie bez problémů přepravovat po komunikacích.

• Komerční přeprava lithium-iontových baterií prostřednictvím přepravních firem podléhá ustanovením o přepravě nebezpečného nákladu. Příprava k vyexpedování a samotnou přepravu směřujte výkonné osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

• Zajistěte, aby kontakty byly chráněny a izolované, aby se zamezilo zkrátku.

• Dávejte pozor na to, aby se svazek baterií v rámci balení nemohl sesmeknout.

• Poškozené a vyteklé baterie se nesmějí přepravovat.

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

## SYMBOLY

POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.



Používejte ochranné rukavice!



Nepoužívejte sílu.



Pouze na broušení.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Elektrická zařízení, baterie/akumulátory se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácností. Elektrická zařízení, baterie/akumulátory je třeba sbírat odděleně a odevzdát je v recyklacním podniku na ekologickou likvidaci.

Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklacní podniky a sběrné dvory.



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt splňuje platné předpisy.



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

TECHNICKÉ ÚDAJE	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Uhlová brúška</b>		
Výrobne číslo	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Napätie výmenného akumulátora	28 V	28 V
Menovitý počet obrátok	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Priemer brúsneho kotúča max. d=ø otvor 	115 mm 22,2 mm b=Hrbúcka brúsneho kotúča max.	125 mm 22,2 mm b=Hrbúcka rozbrusovacieho kotúča min. / max.
b=Hrbúcka rozbrusovacieho kotúča min. / max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
D=brúsne plochy-ø max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=miskovité kefy-ø max.	115 mm	125 mm
Závit vretena	M14	M14
Hmotnosť podla vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informácia o hľuku / vibráciach</b>		
Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60 745.		
V triede A posudzovaná hladina hľuku prístroja činí typicky:		
Hladina akustického tlaku (Kolísavosť K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavosť K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Používajte ochranu sluchu!</b>		
"Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 60745."		
Hrubovacie brúsenie:		
Hodnota vibračných emisií a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Brúsenie brúseným papierom		
Hodnota vibračných emisií a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
U iných aplikácií, napr. pri rozbrusovaní alebo brúsení oceľovou drôtenou kefou môžu vznikať vibrácie iných hodnôt!		

**POZOR**  
Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií lísiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je sice v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zretele redukovať.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložených nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

**⚠ POZOR!** Zoznámte sa so všetkými bezpečnostnými pokynmi a sice aj s pokynmi v príloženej brožúre. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcim teste môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar alebo ľažké poranenie.  
Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

**⚠ BEZPEČOSTNÉ POKYNY PRE UHLOVÉ BRÚSKY**  
Spoločné bezpečnostné pokyny k brúseniu, brúseniu pomocou brúsneho papiera, prácam s drôtenými kefami a rozbrusovaniu  
a) Tento elektrický náradie treba používať ako brúsku, brúsku s brúsnym papierom, drôtenú kefu a rozbrusovačku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, príkazy, zobrazenia a údaje, ktoré dostanete spolu s elektrickým náradjom. Keď nebudeš nasledujúce pokyny dodržiavať, tak

môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ľažkým poraneniam.

**b) Toto elektrické náradie nie je vhodné k lešteniu.** Použitie tohto elektrického náradia k iným než určeným účelom môže viest' k ohrozeniu zdravia a k zraneniu.

**c) Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie.** Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.

**d) Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, by sa mohlo rozlamať a rozletieť po celom priestore pracoviska.

**e) Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom**

elektrickom náradí. Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odclonené a kontrolované.

**f) Brúsne kotúče, príruba, brúsne taniere alebo iné príslušenstvo musia presne pasovať na brúsne vreteno Vášho ručného elektrického náradia.** Pracovné nástroje, ktoré presne nepasujú na brúsne vreteno ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne a intenzívne vibrujú, čo môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.

**g) Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje.** Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, vyštrbené alebo vylomené, či nemajú brúsne taniere vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo polámané drôty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný náradie spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný náradie. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný náradie, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho náradia, a aby sa tam ani nenachádzali žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. Poškodené pracovné nástroje sa obvykle počas tejto doby testovania zlomia.

**h) Používajte osobné ochranné prostriedky.** Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chránicu sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásterku, ktorá Vás ochráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hľuku, môže utriepť stratu sluchu.

**i) Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialnosti od Vášho pracoviska.** Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami. Ulomky obrovku alebo zlomený pracovný náradie môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.

**j) Pri realizovaní prác, pri ktorých náradie môže naraziť na skryté elektrické vedenia, držte prístroj za izolované pridržovacie plošky.** Kontakt rezného nástroja s vedením pod napätiom môže viest' k prenosu napäťia na kovové časti prístroja a k úrazu elektrickým prúdom.

**k) Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných náradiev náradia.** Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného náradia.

**l) Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný náradie úplne zastaví.** Rotujúci pracovný náradie sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratíť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

**m) Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** Náhodnym kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným náradjom by sa Vám pracovný náradie môhol zavŕtať do tela.

**n) Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motora vtiahne do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

**o) Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Odletujúce isky by mohli tieto materiály zapaliť.

**p) Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

## Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia

Spätný ráz je náhlou reakciou náradia na vzpriečený, zaseknutý alebo blokujúci pracovný náradie, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtené kefa a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie v náhľumu zastaví rotujúceho pracovného náradia. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného náradia. Keď sa napríklad brúsny kotúč vzpriecí alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachoť v materiáli a tým sa vylomí z brúsneho taniera, alebo spôsobiť spätný ráz náradia. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k osobe alebo smerom preč od nej podľa toho, aký bol smer otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa môžu v takomto prípade aj rozlomiť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom teste, mu možno zabrániť.

**a) Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia.** Pri každej práci používajte prídavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätného rázu a reakčnými momentmi pri rozbere náradia. Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu a sily reakčných momentov zvládnut.

**b) Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného náradia.** Pri spätnom ráze by Vám mohol pracovný náradie zasiahnúť ruku.

**c) Nemajte telo v priestore, do ktorého by sa mohlo ručné elektrické náradie v prípade spätného razu vymrštiť.** Spätný ráz vymrší ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste blokovania.

**d) Mimoriadne opatrene pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrovok vymrštil pracovný náradie proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný náradie zablokoval.** Rotujúci pracovný náradie má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hránach alebo vtedy, keď je vyhodený. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätný ráz.

**e) Nepoužívajte žiadny reťazový ani iný ozubený pílový list.** Takéto pracovné nástroje často spôsobia spätný ráz alebo stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

## Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie a rezanie

**a) Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre Vaše ručné elektrické náradie a ochranný kryt určený pre konkrétné zvolené brúsne teleso.** Brúsne telesá, ktoré neboli schválené pre dané ručné elektrické náradie, nemôžu byť dostatočne odclonené a nie sú bezpečné.

**b) Používajte vždy ochranný kryt, ktorý je určený pre používaný druh brúsneho telesa.** Ochranný kryt musí byť upevnený priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiaholá maximálna miera bezpečnosti, t. j. brúsne teleso nesmie byť otvorené proti obsluhujúcej osobe.

Ochranný kryt musí chrániť obsluhujúcu osobu pred ulomkami brúsneho telesa a obrovkom a pred náhodným kontaktom s brúsnym telesom.

**c) Brúsne telesá sa smú používať len pre príslušnú odporúčanú oblasť používania.** Napr.: Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča. Rezacie kotúče sú určené na uberenie materiálu hranou kotúča. Pôsobenie bočnej sily na tento kotúč môže spôsobiť jeho zlomenie.

**d) Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodený upínaciu príruba správneho rozmeru a tvaru.** Vhodná príruba podpiera brúsny kotúč a znižuje nebezpečenstvo zlomenia hranou kotúča. Príruba pre rezacie kotúče sa môže odlišovať od prírub pre ostatné brúsne kotúče.

**e) Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne kotúče z väčšieho ručného elektrického náradia.** Brúsne kotúče pre väčšie ručné elektrické náradia nie sú dimenzované pre vyššie obrátky menších ručných elektrických náradí a môžu sa rozlomiť.

**Dalšie osobitné výstražné upozornenia k rezacím kotúcom**  
a) **Vyhýbate sa zablokovaniu rezacieho kotúca alebo použitiu príslušného prítlaku.** Nevykonávajte žiadne nadmierne hľboké rezby. Prečínanie rezacieho kotúca zvyšuje jeho namáhanie a náchylosť na vzpriečenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia rezacieho kotúča.

b) **Vyhýbate sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúcom a za ním.** Keď pohybujete rezacím kotúcom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúcom priamo na Vás.

c) **Ak sa rezaci kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezaci kotúč úplne zastaví.** Nepokúsajte sa vyberať rezaci kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyzvolanie spätného rázu. Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

d) **Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezaci kotúč nachádza v obrobku.** Skôr ako budete opatrné pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezaci kotúč maximálny počet obrátkov. V opačnom prípade sa môže rezaci kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyzvolať spätný ráz.

e) **Veľké platne alebo veľkorozmerné obrobky pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokováním rezacieho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok treba podopriť na oboch stranach, a to aj v blízkosti rezu aj na hrane.

f) **Mimoriadne opatrný budete pri rezaní výrezov do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest.** Zapichovaný rezaci kotúč môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

#### Osobitné bezpečnostné pokyny pre brúsenie brúsnym papierom

a) **Nepoužívajte žiadne nadrozmerné brúsne listy, ale dodržiavajte údaje výrobcu o rozmeroch brúsnych listov.** Brúsne listy, ktoré presahujú okraj brúsneho taniera, môžu spôsobiť poranenie a viesť k zablokovaniu, alebo k roztrhnutiu brúsnych listov alebo k spätnému rázu.

#### Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami

a) **Všímajte si, či z drôtenej kefy nevypadávajú počas obvyklého používania kúsky drôtu.** Drôtenú kefu preto nepretážajte prívelkým prítlakom. Odlietavajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo vniknúť do kože.

b) **Ak sa odporúča používanie ochranného krytu, zabráňte tomu, aby sa ochranný kryt a drôtená kefa mohli dotýkať.** Tanierové a miskovité drôtené kefy môžu následkom pritlákania a odstredívych sôl zväčšiť svoj priemer.

#### Dalšie bezpečnostné a pracovné pokyny

Pri brúsení kovov dochádzka k lietaniu iskier. Dávajte pozor, aby neboli ohrozené žiadne osoby. Z dôvodu nebezpečia požiaru nesmú byť v blízkosti (oblasť lietania iskier) žiadne horľavé materiály. Nepoužívať odsávač prachu.

Predchádzajte tomu, aby sa odletujúce iskry a brúsny prach dostali do kontaktu s telom.

Nesiahajte do nebezpečnej oblasti bežiaceho stroja.

Ak za chodu prístroja dôjde k výraznemu kmitaniu alebo sa vyskytnú iné nedostatky, okamžite ho vypnite. Stroj skontrolujte, aby ste zistili príčinu.

Pri extrémnych pracovných podmienkach (napr. pri hladkom vybrusovaní kovov operným kotúcom a brúsnym kotúcom z vulkánifbaru) sa vo vnútri ručnej uhlovej brúsky môžu nahromadiť nečistoty (kovové usadeniny). Za týchto pracovných podmienok je z bezpečnostných dôvodov bezpodmienecne nutné zaradiť pred brúsku automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany. Po aktivovaní tohto spínača sa musí uhlová brúška zaslať do servisu na údržbu.

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmetmi (nebezpečenstvo skratu).

Výmenné akumulátory systému C 18 nabíjať len nabíjacimi zariadeniami systému C 18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať.

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neotvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkosťou.

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dojsť k vytiekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dojde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydлом. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

**Varovanie!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobku, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadenia i akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako slaná voda, určité chemikálie a bieliacie prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

#### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Uhlová brúška je použiteľná na delenie a hrubovanie brúšnym kotúcom u mnohých materiálov, ako napr. kovov alebo kamene, ako aj k brúseniu s plastovým brúšnym kotúcom a kpráci s oceľovou drôtenou kefou. V spornom prípade sa riadte pokynmi výrobcov príslušenstva.

Pre rezacie práce použite uzavorený ochranný kryt z programu príslušenstva.

V spornom prípade sa riadte pokynmi výrobcov príslušenstva. Toto elektrické náradie je vhodné iba na suché obrábanie.

#### NAPOTKI ZA DELO

Pri brúsnych materiáloch, ktoré majú byť vybavené kotúcom so závitom, je potrebné sa uistíť, či dĺžka závitu pre vreteno je dostatočná.

Rozbrušovacia a brúsne kotúče používať a uskladňovať vždy podľa návodu výrobcu.

Pri hrubovaní a delení pracovať vždy s ochranným krytom.

Na rezanie kameňa sú vodiace sane predpisom.

Zalomené brúsne kotúče musia byť namontované tak, aby ich brúsna plocha končila min. 2 mm pod úrovňou okraja ochranného krytu.

Pred uvedením stroja do prevádzky musí byť príruba v matice dotiahnutá.

používať vždy prídavnú rukoväť.

Opracovávaný obrobok musí byť pevne upnutý, pokiaľ nedrží vlastnou vähou. Nikdy nevedzte obrobok rukou proti kotúču.

#### ÚDRŽBA

Vetracie otvory udržovať stále v čistote.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruká/Adresy zákazníckych centier).

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dás a v prípade potreby vyziaľať explozívna schéma prístroja od vás zákazníckeho centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

My ako výrobca výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlásujeme, že výrobok popísaný v "Technických údajoch" sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES a nasledujúcimi harmonizujúcimi normatívnymi dokumentmi:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Spomienčený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKUMULÁTORY

Nové výmenné akumulátory dosiahnu svoju maximálnu kapacitu po 4-5 nabítach a vybitiach. Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobit.

Teplota vyššia ako 50°C znižuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriati siňkom alebo kúreniu.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátoru udržovať čisté.

K zachovaniu optimálnej životnosti sa baterie musejú po použití vždy úplne dobit.

#### PREPRAVA LÍTOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Lítiovo-iónové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

Preprava týchto batérií sa musí realizovať s dodržiavaním lokálnych, vnútroštátnych a medzinárodných predpisov a ustanovení.

- Spotrebiteľia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.
- Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom špedičných firiem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Pripravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adevkváte vyškolené osoby. Na celý proces sa musí odborne dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

- Zabezpečte, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom.
- Dávajte pozor na to, aby sa zvázok batérií v rámci balenia nemohol zošmyknúť.
- Poškodené a vetečné batérie sa nesmú prepravovať.

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

#### SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.



Pri práci so strojom vždy nosť ochranné okuliare.



Používajte ochranné rukavice!



Nepoužívajte silu.



Iba na brúsenie.



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúcané doplnenie z programu príslušenstva.



Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory sa nesmú likvidovať spolu s odpadom z domácností. Elektrické zariadenia, batérie/akumulátory treba zbierať oddelenie a odovzdať ich v recykláčnom podniku na ekologickú likvidáciu.

Na miestnych úradoch alebo váslo váslo výsledného predajcu sa spýtajte na recykláčne podniky a zberné dvory.



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt spĺňa platné predpisy.



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

DANE TECHNICZNE	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Szlicerka kątowa</b>		
Numer produkcyjny	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Napięcie baterii akumulatorowej	28 V	28 V
Znamionowa prędkość obrotowa	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Średnica tarczy ściernej maks. d=Średnica otwór obrobionego	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Grubość ściernicy maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Grubość tarczy tnącej min. / maks.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Średnica powierzchni szlifowania maks.	115 mm	125 mm
 D=Średnica szczotek garnkowych maks.	75 mm	75 mm
Gwint wrzeciona roboczego	M14	M14
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informacja dotycząca szumów/wibracji</b>		
Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 60 745. Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:		
Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Należy używać ochroniaczy uszu!</b>		
Wartości łączne dgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745		
<b>Szlifowanie zgrubne:</b> Wartość emisji dgań a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Szlifowanie papierem ściernym</b> Wartość emisji dgań a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
W przypadku innych zastosowań, takich jak na przykład przecinanie ściernicą lub szlifowanie za pomocą szczotki z drutu stalowego, mogą wynikać inne wartości wibracji!		

## OSTRZEŻENIE

Podany w niniejszych instrukcjach poziom dgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 60745 i może być użyty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego.

Podany poziom dgań reprezentuje główne zastosowania elektronarzędzia. Jeśli jednakże elektronarzędzie użyte zostanie do innych celów z innymi narzędziami roboczymi lub nie jest dostatecznie konserwowane, wtedy poziom dgań może wykazywać odchylenia. Może to wyraźnie zwiększyć obciążenie wibracyjnym przez cały okres pracy.

Dla dokładnego określenia obciążenia wibracyjnym należy uwzględnić również czas, w których urządzenie jest wyłączone względnie jest włączone, lecz w rzeczywistości nie pracuje. Może to spowodować wyraźną redukcję obciążenia wibracyjnego w całym okresie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki zapobiegawcze celem ochrony obsługiwającego przed oddziaływaniem dgań, jak na przykład: konserwacja narzędzi roboczych i elektronarzędzi, nagrzanie rąk, organizacja przebiegu pracy.

**⚠️ OSTRZEŻENIE! Prosimy o przeczytanie wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń, również tych, które zawarte są w załączonej broszurze. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.**  
**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

## ⚠️ INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA SZLIFEREK KĄTOWYCH

Wspólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa szlifowania, szlifowania papierem piaskowym, robót z użyciem szczotki drucianej oraz do przecinania ściernicą

a) Niniejsze narzędzie elektryczne należy stosować jako szliferkę ręczną, szliferkę ręczną do szlifowania papierem piaskowym, szczotkę drucianą oraz szliferkę-przecinarkę. Przestrzegaj wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, które otrzymasz wraz z narzędziem elektrycznym. Jeżeli nie będziesz przestrzegał

następujących instrukcji, to może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

b) **Niniejsze narzędzie elektryczne nie nadaje się do polerowania.** Zastosowanie narzędzia elektrycznego do celów, do których nie jest ono przewidziane, może spowodować zagrożenia i obrażenia ciała. c) Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecaný przez producenta specjalnie do tego urządzenia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.

d) **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odpadnąć.

e) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiaram elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

f) **Ściernice, podkładki, kołnierze, talerze szlifierskie oraz inny osprzęt muszą dokładnie pasować do wrzeciona ściernicy elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do wrzeciona ściernicy elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

g) **W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych.** Przed każdym użyciem należy skontrolować oprzyrządowanie, np. ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć innego, nieuszkodzonego narzędzia. Jeśli narzędzie zostało sprawdzone i umocowane, elektronarzędzie należy włączyć na minutę na najwyższe obroty, zwracając przy tym uwagę, by osoba obsługująca i osoby postronne znajdują się w pobliżu, znalały się poza strefą obracającego się narzędzia. Uszkodzone narzędzia lamią się najczęściej w tym czasie próbnych.

h) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne.** W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpylowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząsteczkami ścinanego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstającymi w czasie pracy. Maska przeciwpylowa i ochrona dróg oddechowych muszą filtrować powstające podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

i) **Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia.** Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

j) **Trzymaj urządzenie za izolowane powierzchnie chwytnie gdy wykonyujesz roboty, w trakcie których narzędzie skrawające może natrafić na ukryte przewody prądowe.** Styczność narzędzia skrawającego z będącym pod napięciem przewodem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

k) **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka mogą dostać się w obracające się narzędzie robocze.

l) **Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na której jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

m) **Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciąganie i wewnętrzne się narzędzia robocze w ciało osoby obsługującej.

n) **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

o) **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapalenie.

p) **Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

## Odrzut i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut jest natką reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zawadzanie obracającego się narzędzia, takiego jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Gdy, np. ściernica zatrnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzoną w materiale krawędź ściernicy, może się

zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzupełniony jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego ściernice mogą się również złamać.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

a) **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu.** Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzichuchwytnodatkowy, należy go zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad silami odrzutu lub momentem odwodzącym podczas rozruchu. Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcię i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

b) **Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych.** Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić ręce.

c) **Należy trzymać się z dala od strefy zasięgu, w której poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu.** Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

d) **Szczególnie ostrożnie należy obrabić narożniki, ostre krawędzie itd.** Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze zostały odrbite lub by się one zablokowały. Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odrbito. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.

e) **Nie należy używać brzeszczotów do drewna lub żebatych.** Narzędzia robocze tego typu często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

## Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania i przecinania ściernicą

a) **Należy używać wyłącznie ściernicy przeznaczonej dla danego elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla danej ściernicy.**

Ściernice nie będące oprzyrządowaniem danego elektronarzędzia nie mogą być wystarczająco osłonięte i nie są wystarczająco bezpieczne.

b) **Należy zawsze używać osłony, która jest przeznaczona dla używanego rodzaju ściernic.** Osłona musi być dobrze przymocowana do elektronarzędzia, a jej ustawienie musi gwarantować jak największy stopień bezpieczeństwa. Oznacza to, że zwrocona do osoby obsługującej część ściernicy ma być w jak największym stopniu osłonięta. Osłona ma ochraniać osobę obsługującą przed odłamkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.

c) **Ściernica można używać tylko do prac dla nich przewidzianych.** Nie należy np. nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy tarcowej do ciepła. Tarcowe ściernice inace przeznaczone są do usuwania materiału krawędzi tarczy. Wpływ bocznych na te ściernice może je złamać.

d) **Do wybranej ściernicy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących dla prawidłowej wielkości i kształtu.** Odpowiednie kołnierze podporządkowane ściernice i zmniejszają tym samym niebezpieczeństwo jej złamania się. Kołnierze do ściernic tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych ściernic.

e) **Nie należy używać zużytych ściernic z większych elektronarzędzi.** Ściernice do większych elektronarzędzi nie są zaprojektowane dla wyższej liczby obrotów, która jest charakterystyką mniejszych elektronarzędzi i mogą się dlatego złamać.

## Dodatkowe szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla przecinania ściernicą

a) **Należy unikać zablokowania się tarczy tnącej lub za dużego nacisku.** Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć. Przeciążenie tarczy tnącej powoduje jej obciążenie i jej skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się tarczy.

b) **Należy unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Przesuwanie tarczy tnącej w obrabianym przedmiocie w kierunku od siebie, może spowodować, iż w razie odrzutu, elektronarzędzie odskoczy wraz z obracającą się tarczą bezpośrednio w kierunku użytkownika.

c) W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwy w pracy, elektronarzędzia należy wyłączyć i odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować wyciągać poruszającej się jeszcze tarczy z miejsca cięcia, gdyż może to wywołać odrzut. Należy wykryć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.

d) Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale. Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczebić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.

e) Płyty lub duże przedmioty należy przed obróbką podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu, spowodowanego przez zakleszoną tarczą. Duże przedmioty mogą się uginać pod ciężarem własnym. Obrabiany przedmiot należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i przy krawędzi.

f) Zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu otworów w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach. Wgłębiając się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzi do natryśnienia na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.

#### Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania papierem ściernym

a) Nie należy stosować zbyt wielkich arkuszy papieru ściernego. Przy wyborze wielkości papieru ściernego, należy kierować się zaleceniami producenta. Wystający poza płytę szlifierską papier ścierny może spowodować obrażenia, a także doprowadzić do zablokowania lub rozdarcia papieru lub do odrzutu.

#### Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy z użyciem szczotek drucianych

a) Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty kawałeczeków drutu przez szczotkę. Nie należy przeciązać drutów przez zbyt silny nacisk. Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

b) Jeżeli zalecane jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną. Średnica szczotek do talerzy i garnków może się zwiększyć przez silny nacisk i silny odśrodkowe.

#### Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje robocze

Przy szlifowaniu metali powstają iskry. Nie narażać na niebezpieczeństwo żadnych osób. Ze względu na zagrożenie pożarowe w pobliżu miejsca pracy (w strefie wyrzucania iskier) nie powinny się znajdować materiały palne. Nie stosować odpylaczy. Zapobiegać, aby odpryskujące iskry i pył szlifierski nie były kierowane na ciało.

Podczas pracy strugarki nie zbliżać się do strefy niebezpiecznej. Natychmiast wyłączyć elektronarzędzie w przypadku wystąpienia znacznych drafów lub w przypadku stwierdzenia innych usterek. Sprawdzić urządzenie w celu ustalenia przyczyny.

W przypadku ekstremalnych warunków zastosowania (na przykład przy szlifowaniu gładkim metali za pomocą talerzy oporowych oraz krążków ściernych z fibry) może dojść do silnego zanieczyszczenia wnętrza szlifierskiej końcówki katowej (osady metalowej). W takich warunkach zastosowanie ze względów bezpieczeństwa bezwzględnie konieczne jest podłączenie wylącznika ochronnego różnicowego. Po zadziałaniu wylącznika ochronnego różnicowego FI maszyna musi zostać odesłana do konserwacji.

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drążek. Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

Nie przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami metalowymi (niebezpieczeństwo zwarcia).

Akumulatory Systemu C 18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu C 18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w suchych pomieszczeniach. Chrońić przed wilgocią.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i wrócić się natychmiast o pomoc medyczną:

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństwwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymienionego ani ładowarki w cieczach i należy zetroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostaly się żadne cieczy. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące cieczy, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Szlifierska katowa nadaje się do rozcinania i szlifowania grubego wielu materiałów, takich jak na przykład: metal lub kamień oraz do szlifowania za pomocą tarczy szlifierskiej z tworzywa sztucznego i do robót z pomocą szczotki drucianej stalowej. W razie wątpliwości przestrzegać wskazówek producenta osprzętu.

Do robót związanych z rozcinaniem należy stosować kolpak ochronny zamknięty z programu osprzętu.

W razie wątpliwości przestrzegać wskazówek producenta osprzętu. Elektronarzędzie nadaje się tylko do obróbki na sucho.

#### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

W przypadku elektronarzędzi, które mają współpracować z tarczą z otworem gwintowanym należy sprawdzić czy długość gwintu w tarczy odpowiada długości wrzeciona.

Tarcze szlifierskie i inne należy zawsze stosować i przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy obróbce zgrubnej i prycinaniu należy zawsze używać osłony na twarz.

Do prycinania kamienia wskazane jest użycie stopy prowadzącej! Ściernice odgięte należy zamontować tak, aby ich powierzchnia szlifierska była cofnięta o co najmniej 2 mm od płaszczyzny krawędzi osłony.

Przed uruchomieniem urządzenia należy dokręcić nakrętkę regulacyjną.

Posługując się zawsze uchwytom dodatkowym.

Jeśli cięźiar własny obrabianego przedmiotu nie pozwala jego unieruchomieniu, to należy go zamocować. W żadnym wypadku nie wolno przedmiotu obrabianego prowadzić względem tarczy.

#### UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne. Należy stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne Milwaukee. W przypadku konieczności wymiany części, dla których nie podano opisu, należy skontaktować się z przedstawicielami serwisu Milwaukee (patrz lista punktów obsługi gwarancyjnej/servisowej).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego.

Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać

albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 20014/30/UE, 2006/42/WE oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATERIE AKUMULATOROWE

Nowe baterie akumulatorowe osiągają swoją pełną pojemność po 4 - 5 cyklach ładowania i rozładowywania. Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wkładki akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawiania na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania). Styki ładowarki i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

W celu zagwarantowania optymalnej żywotności należy po zakończonej eksploatacją naładować akumulatory do pełna.

#### TRANSPORT AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Akumulatory litowo-jonowe podlegają ustawowym przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów winien odbywać się przy przestrzeganiu lokalnych, krajowych i międzynarodowych rozporządzeń i przepisów.

- Odbiorcom nie wolno transportować tych akumulatorów po drogach ot tak po prostu.
- Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez przedsiębiorstwa spedycyjne podlega przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych. Przygotowania do wysyłki oraz transport mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Cały proces winien odbywać się pod fachowym nadzorem.

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

- Celem uniknięcia zwarcia należy upewnić się, że zestyki są zabezpieczone i zaizolowane.
- Zwracać uwagę na to, aby zespół akumulatorów nie mógł się przemieszczać we wnętrzu opakowania.
- Nie wolno transportować akumulatorów uszkodzonych lub z wyciekającym z elektrolitem.

Odnośnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

#### SYMbole



UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.



Nosić rękawice ochronne!



Nie używać siły.

Tylko do szlifowania.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Urządzenia elektryczne, baterie/akumulatory nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzący z gospodarstw domowych.

Urządzenia elektryczne i akumulatory należy gromadzić oddzielnie i w celu usuwania ich do odpadów zgodnie z wymaganiami środowiska naturalnego oddawać do przedsiębiorstwa utylizacyjnego.

Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorniczych w władzach lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkt spełnia obowiązujące przepisy.

Ukraiński Certyfikat Zgodności

Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

MŰSZAKI ADATOK	HD28 AG115	HD28 AG125
Sarokcsiszoló		
Gyártási szám	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Akkumulátor feszültség	28 V	28 V
Névleges fordulatszám	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Csiszolótárcsa-ø max. d=furat ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b  b=Csiszolókorong vastagság max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b  b=A vágókorong átmérője min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
b  D=Csiszolófelület ø max.	115 mm	125 mm
b  D=Fazékfeje ø max.	75 mm	75 mm
Tengelymenet	M14	M14
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint.	2,8 kg	2,8 kg
Zaj/Vibráció-információ		
A közötti értékek megfelelnek az EN 60 745 szabványnak.		
A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:		
Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
Hallásvédő eszköz használata ajánlott!		
Összesített rezgésértékek (három irány vektorialis összege) az EN 60745-nek megfelelően meghatározva.		
Nagyoló csiszolás:		
a <sub>rezzegés</sub> rezegésemisszió érték	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Homokpapíros csiszolás		
a <sub>rezzegés</sub> rezegésemisszió érték	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Más alkalmazás, pl. darabolás vagy az acél drótkefél végzett csiszolás esetén más vibrációs értékek adódhatnak!		

## FIGYELMEZTETÉS

A jelen utasításokban megadott rezgesszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használatos elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmass a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is.

A megadott rezgesszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgesszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgés hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszerzésével.

**FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást, a mellékelt brosúrában találhatókat is. A következőben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.**

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

## BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK SAROKCSISZOLÓHOZ

Közös biztonsági útmutatások csiszoláshoz, dörzsölőpáros csiszoláshoz, drótkefékkel végzendő munkákhoz és sarokcsiszoláshoz

a) Ezt az elektromos szerszámot csiszolóként, dörzsölőpáros csiszolóként, drótkefékkel és sarokcsiszoló gépként kell használni. Vegye figyelembe az elektromos szerszámmal együtt megkaptott összes biztonsági útmutatásokat, utasításokat, ábrákat és adatokat. Ha nem tartja be a következő

utasításokat, akkor ennek elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei.

b) Ez az elektromos szerszám nem alkalmass polírozáshoz. Az elektromos szerszám olyan használata, amely nem felel meg a rendeltekének, veszélyeket és sérüléseköt okozhat.

c) Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányzott elő és nem javasolt. Az a tény, hogy a tartozékok rögzíténi tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

d) A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámán megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.

e) A betétszerszám különböző átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott

méreteknek. A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.

f) A csiszolókorongnak, karimáknak, csiszoló tányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan rá kell illeszkedniük az Ön elektromos kéziszerszámának a csiszolótengelyére. Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illeszenek pontosan az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyéhez, egyenletűen forognak, erősen berezegnek és a készülék felett uralom megszűnésehez vezethetek.

g) Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használattól előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótkefében kilazult, vagy eltörött drótök. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felüli, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékből a betétszerszámot, tartózkodjon Ön sajátmagá és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám siklón kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.

h) Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőállarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő állarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészecskéket. Mindenképpen véde meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőállarcnak meg kell szürni a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

i) Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letörés részei vagy a széttörött betétszerszámok kirepülhetnek és a követlen munkaterületen kívül és személyi sérülést okozhatnak.

j) A készüléket a szigetelt markolatfelületeket fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a vágószerszám rejtegett elektromos vezetékeket. A vágószerszám feszültségevezető vezetékkel való érintkezésekor a készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és elektromos áramutás következhet be.

k) Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól. Ha elveszti az uralmat az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a forgó betétszerszámhoz érhet.

l) Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna. A forgásban lévő betétszerszám megérintetheti a támasztó felületét, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmat az elektromos kéziszerszám felett.

m) Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezelőben tartja. A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefuróthat a testebe.

n) Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszámát szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiséggű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.

o) Ne használja az elektromos kéziszerszámot égető anyagok közelében. A szíkrák ezeket az anyagokat meggyújtathatják.

p) Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

## Visszarúgás és megfelelő figyelmezettő tájékoztatók

A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállásához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszám a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni felgyorsítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemérülő leállás és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgásnak okozhat. A csiszolókorong ekkor a korongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is töriknek.

Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

a) Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testével a karját olyan helyzetben, amelyben fel tudja venni a visszaiittó erőt. Használja minden pótfigyelőt, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uraldni a visszarúgási erőt, illetve felfutáskor a reakciós nyomaték felett. A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakciós erőt.

b) Sohase vigye a kezét a forgó betétszerszám közelébe. A betétszerszám egy visszarúgás esetén a kezéhez érhet.

c) Kerülje el a testével azt a tartományt, ahová egy visszarúgás az elektromos kéziszerszámot mozgatja. A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.

d) A sarkok és élek közelében különösen óvatatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba. A forgó betétszerszám a sarkoknál, éleknel és lepattanás esetén könnyen beékelődjik. Ez a készülék felett uralom elveszítéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.

e) Ne használjon fafuríszlapot, vagy fogazott furíszlapot. Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

## Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszoláshoz és daraboláshoz

a) Kizárolag az Ön elektromos kéziszerszámához engedélyezett csiszolótesteket és az ően csiszolótestekhez előírányzott védőbúrákat használja. A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kielégítő módon letakarni és ezek nem biztonságosak.

b) Mindig csak azt a védőbúrát használja, amely az Ön által beszerzett csiszolótesthez van előírányozva. A védőbúrát biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra és úgy kell beállítani, hogy az a lehető legnagyobbit biztonságot nyújtja, vagyis a csiszolótestek csak a lehető legkisebb részre mutassanak a kezelő felé. A védőbúrának meg kell óvnia a kezelőt a leállt, kirepülő darabuktól és a csiszolótest véletlen megérintésétől.

c) A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni. Például: Sohase csiszoljon egy hasítókorong oldalsó felületével. A hasítókorongok arra vannak mérétezve, hogy az anyagot a korong elével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.

d) Használjon mindenkor mindenkor megfelelő méretű és alakú befogókarimát. A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong eltörésének veszélyét. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözőknek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.

e) Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasználódott csiszolótesteket. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolókorongok nincsenek a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és széttörhetnek.

További különleges figyelmeztető tájékoztató a daraboláshoz  
a) Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást. A túlerhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarugáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

b) Kerülje el a forgó hasítókorong előtti és mögötti tartományt. Ha a hasítókorongot a munkadarabban magától eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó korongal visszarúgás esetén közvetlenül. Ön felül pattan.

c) Ha a hasítókorong beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarugáshoz vezethet. Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

d) Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.

e) Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszarúgás kockázatát. A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarab minden oldalán, és minden a vágási vonal közében, minden a szélénél alá kell támasztani.

f) Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „táskák alakú beszűrás”, járjon el különös óvatossággal. Az anyagba behatóló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékhez, elektromos vezetékekhez vagy más tárgyakba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

#### Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszolópapír alkalmazásával történő csiszoláshoz

a) Ne használjon túl nagy csiszolólapot, hanem kizárolag a gyártó által előírt méretet. A csiszoló tányérön túl kilógó csiszolólapok személyi sérélist okozhatnak, valamint a csiszolólapok leblokkolásához, széttépődéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.

#### Külön figyelmeztetések és tájékoztató a drótkefével végzett munkákhoz

a) Vegye tekintetbe, hogy a drótkeféről a normális használat közben is kirepülnek egyes drótdarabok. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótkat. A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.

b) Ha egy védőbúrát célszerű alkalmazni, akadályozza meg, hogy a védőbúra és a drótkefe megértsé egymást. A tányér- és csészeláku kefék átmérője a berendezésre gyakorolt nyomás és a centrifugális erők hatására megvörekedhet.

#### További biztonsági és munkavégzési utasítások

Fémek csiszolásakor szíkra keletkezhet. Ügyeljen a közelben tartózkodó személyek testi épségére, illetve a gyűlékony anyagokat távolítsa el a munkaterületről. Ne használjon porszívót. Kerülje el, hogy a szíkrahullás és a csiszoláskor keletkező por a testével érintkezzen.

A működő készülék munkaterületére nyúlni balesetveszélyes és tilos.

A készüléket azonnal ki kell kapcsolni, ha szokatlanul erős rezgés vagy más, hibára utaló jelenség lépne fel. Vizsgálja meg a készüléket, hogy mi lehet a helytelen működés oka.

Rendkívüli körülmenyek közötti használat esetén (pl. fémek támasztó tányárral és vulkanífiber-csiszolókoronggal történő simára csiszolásakor) erős szennyeződés keletkezhet a sarokcsiszoló belsejében (fémterakódások). Ilyen használati feltételek esetén biztonsági okokból feltétlenül hibaáram védőkapcsolót kell a készülék előre kapcsolni. A FI-védőkapcsoló működésbe lépése után a gépet be kell küldeni karbantartásra.

A munka közben keletkezett forgácsokat, szilánkokat, törmeléket, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

A használt akkumulátorot ne dobja tüzebe vagy a háztartási szemétre. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az akkumulátorot ne tárolja együtt fém tárgyakkal. (Rövidzárlat veszélye).

Az „GBS” elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerhez tartozó töltőt.

Az akkumulátorot, töltött nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mosza meg szappanoss vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltökészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekre és az akkukba. A korroziós hatású vagy vezetékes folyadékok, mint pl. a sóst víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

#### RENDELTELÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A sarokcsiszoló sok anyag vágására és nagyoló csiszolására használható, pl. fémhez vagy kóhöz, valamint műanyagcsiszolótársányára való csiszoláshoz. A készülék acéldrótkefével is használható. Kétséges esetben fi gyelemben kellvenni a tartozék gyártójának útmutatásait.

Vágási munkálatokhoz a tartozékok közül a zárt védőburkolatot kell használni.

Kétséges esetben fi gyelemben kellvenni a tartozék gyártójának útmutatásait.

Az elektromos szerszám csak száraz megmunkálásra alkalmas.

#### A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

Azoknál a szerszámoknál amelyeket menetes csiszolókkal kíván használni, győződjön meg róla, hogy a csiszoló elég hosszú ahhoz, hogy elfogadjá a tengely hosszát.

A vágó- és csiszolókorongokat mindig a gyártó útmutatásainak megfelelően kell használni és tárolni.

Köszörüléshez és vágáshoz a védőburkolatot minden használni kell.

Közétek vágásához minden használjon vezetőszint.

A süllyeszített középű csiszolókorongokat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófűlétük legalább 2 mm-rel a védőburkolat széle alatt végződjön.

A készülék használata előtt vizsgálja meg, hogy a szorítóanya megfelelően meg van-e húzva.

A készüléket a segédfogantyúval együtt kell használni.

A munkadarabot rögzíteni kell, amennyiben saját súlya nem tartja meg biztonságosan. A munkadarabot soha nem szabad kézzel vezetni a korong irányába.

#### KARBANTARTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindenkor mindenkor tisztán kell tartani.

Ha az elektromos szerszám tápkábele sérült, úgy speciálisan előkészített tápkábelre kell cserélni, amely a vevőszolgálaton keresztül szerezhető be.

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszervíztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

#### CE-AZONOSÍGÁI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék a 2011/65/EK (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvök minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director  
Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### AKKUK

Új akkumulátor a teljes kapacitást 4-5 töltési/lemerülési ciklus után éri el. A hosszabb ideig üzemen kívül lévő akkumulátor használat előtt ismételten fel kell tölteni.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozít mindenkor tisztán kell tartani. Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

#### LÍTIUM-ION AKKUK SZÁLLÍTÁSA

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell törénnie.

- A fogyasztók minden további nélküli szállíthatják az ilyen akkukat közúton.
- A lítium-ion akkuk szállításmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárolag megfelelő képzettségű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell törénnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

- Biztosítsa, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.
- Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúsztani a csomagoláson belül.
- Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállításmányozási vállalatához.

#### SZIMBÓLUMOK



Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátor ki kell venni a készülékből.



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



Hordjon védőkesztyűt!



Csak csiszolási munkákhoz.



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékkelve, külön lehet megrendelni.



Az elektromos eszközököt, elemeket/akkukat nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani.

Az elektromos eszközököt és akkukat szelkénten kell gyűjteni, és azokat környezetbarát ártalmatlanítás céljából hulladékhasznosító üzemben kell leadni.

A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőknél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.



Európai megfelelőségi jelölés



Egyesült királyságbeli megfelelőségi jelölés



Regulatory Compliance Mark (RCM). A termék teljesítési az érvényben lévő előírásokat.

TEHNIČNI PODATKI	HD28 AG115	HD28 AG125
Kotni brusilniki		
Proizvodna številka	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Napetost izmenljivega akumulatorja	28 V	28 V
Nazivno število vrtljajev	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Brusilne plošče Ø maks. d=vrtanje - Ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b  b=Debelina brusne plošče maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b  b=Debelina rezalne plošče min. / maks.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
b  D=Brusne površine-Ø maks.	115 mm	125 mm
b  D=Žične ščetke-Ø maks.	75 mm	75 mm
Vretenasti navoj	M14	M14
Teža po EPTA-proceduri 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
Informacije o hrupnosti/vibracijah		
Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezeno z EN 60 745. Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:		
Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
Nosite zaščito za sluš!		
Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezeno EN 60745.		
Grobo brušenje: Vibracijska vrednost emisij a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Brušenje s smirkovim papirjem Vibracijska vrednost emisij a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Nevarnost K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Pri uporabi za druge namene, kot npr. rezanje ali brušenje z jeklenožično krtačo, se lahko izkažejo drugačne vibracijske vrednosti!		

## OPOZORILO

V teh navodilih navedena raven tresljajev je bila izmerjena po EN60745 normiranim merilnem postopku in lahko služi medsebojni primerjavi električnih orodij. Prav tako je primeren za predhodno oceno obremenitve s tresljaji.

Navedena raven tresljajev navaja najpomembnejše vrste rabe električnega orodja. Kadar se električno orodje uporablja za drugačne namene, z odstopajočimi orodji ali pa z nezadostnim vzdrževanjem, lahko raven tresljajev tudi odstopa. Le to lahko čez celoten delovni čas znatno zviša obremenitev s tresjenjem.

Za natančno oceno obremenitev s tresljaji naj bi se upošteval tudi čas v katerem je naprava izklopljena ali sicer teče, vendar dejansko ni v rabi. Le to lahko obremenitev s tresljaji čez celoten delovni čas znatno zmanjša.

Za zaščito upravljalca pred učinkom tresljajev vvedite dodatne zaščitne ukrepe npr.: Vzdrževanje električnega orodja in orodja, delo s toplimi rokami, organizacija delovnih potekov.

**⚠️ OPOZORILO!** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, tudi tista v priloženi brošuri. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe. Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnjem potrebovali.

## A VARNOSTNA NAVODILA ZA KOTNO BRUSILKO

Skupna varnostna opozorila za brušenje, smirkanje, delo z žičnimi ščetkami in rezanje.

a) To električno orodje se uporablja kot stroj za brušenje, smirkanje, žično ščetkanje in rezanje. Upoštevajte vsa varnostna opozorila, navodila, prikaze in podatke, ki jih prejmete z električnim orodjem. V kolikor navodila ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb..

- b) To električno orodje ni primerno za poliranje. Uporaba za katero stroj ni predviden, lahko povzroči nevarnosti in poškodbe.
- c) Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specjalno predvidel in katerega uporabe ne priporoča. Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrdite na Vaše električno orodje, se ne zagotavlja varne uporabe.
- d) Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj tako visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju. Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.
- e) Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja. Napačno dimenzioniranih vsadnih orodij ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.
- f) Brusilni koluti, prirobnice, brusilni krožniki in drug pribor se morajo natančno prilegati na brusilno vreteno Vašega električnega orodja. Vsadna orodja, ki se natančno ne prilegajo brusilnemu vretenu električnega orodja, se vrtijo neenakomerno,

zelo močno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora nad napravo.

g) **Ne uporabljajte poškodovanih vsadnih orodij.** Pred vsako uporabo preglejte brusilne kolute, če se ne luščijo oziroma če nimajo razpok, brusilne krožnike, če nimajo razpok oziroma če niso močno obrabljeni ali izrabljeni, žične ščetke pa, če nimajo zrahljanih ali odломljenih žic. Če pada električno orodje ali vsadno orodje na tla, poglejte, če ni poškodovan in uporabljajte samo nepoškodovana vsadna orodja. Po kontroli in vstavljanju vsadnega orodja se ne zadržujte v ravni in vrtečega se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minutu deluje z najvišjim številom vrtljajev. Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem preizkusnim časom.

h) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Odkrivno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Ce je potrebno, nosite zaščitne masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predlogno izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluhu.

i) **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja.** Vsak, ki stoji na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

j) **Kadar izvajate dela pri katerih lahko orodje zadane prikrito električno napeljavjo, je napravo potrebno držati za izolirane prijemanje površine.** Stik rezalnega orodja z napetostnim vodnikom napeljav lahko privede kovinske dele naprave pod napetost in vodi do električnega udara.

k) **Omrežnega kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju.** Ce izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagrabi kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.

l) **Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

m) **Električno orodje naj medtem, ko ga prenasežate naokrog, ne deluje.** Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.

n) **Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohlje prahu in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

o) **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov.** Ti materiali se lahko zaradi iskrenja vnamejo.

p) **Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni orodji.

## Povratni udarec in ustrezna opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija, ki nastane zaradi zagodenja ali blokirjanja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagodenje ali blokirjanje ima za posledico takojšnjo ustavitev vrtečega se vsadnega orodja. Nekontrolirano električno orodje se zaradi tega pospešeno premakne v smer, ki je nasprotna smeri vrtenja vsadnega orodja.

Če se na primer brusilni kolut zataknje ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanc, zaplete vanj in brusilni kolut se odlovi ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokirjanja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica napake ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi prevodnostnimi ukrepni. Navedeni so v nadaljevanju besedila.

a) **Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega**

udarca. Če je na voljo dodatni ročaj, ga obvezno uporabljajte in tako zagotovite najboljšo možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave. Z ustreznimi prevodnostnimi ukrepni lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev in reakcijskih momentov.

b) **Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij.** V primeru povratnega udarca se lahko orodje premakne čez Vašo rok.

c) **Ne približujte telesa področju, v katerega se lahko v primeru povratnega udarca premakne električno orodje.** Povratni udarec potisne električno orodje v smer, ki je nasprotna smeri premikanja brusilnega koluta na mestu blokirjanja.

d) **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah.** Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagozdi. Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.

e) **Ne uporabljajte verižnih ali nazobčanih žagin listov.** Ta vsadna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

## Posebna opozorila za brušenje in rezanje

a) **Uporabljajte samo brusila, ki so atestirana za Vaše električno orodje in zaščitni pokrov, predviden za ta brusila.** Brusil, ki niso predvidena za Vaše električno orodje, ne boste mogli dobro zavarovati in so zato nevarna.

b) **Vedno uporabljajte zaščitni pokrov, ki je predviden za vrsto brusil, ki ga uporabljate.** Zaščitni pokrov mora biti varno nameščen na električno orodje in pritrjen tako, da bo zagotovil največjo možno mero varnosti, kar pomeni, da mora biti proti uporabniku obrnjen najmanjši del odptega brusila. Zaščitni pokrov naj bi uporabnik varoval pred drobi in pred naključnim stikom z brusilom.

c) **Brusila lahko uporabljate samo za vrste uporabe, ki jih priporoča proizvajalec.** Na primer: Nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom plošče. Brusilo se lahko zaradi bočnega delovanja sile zlomi.

d) **Z izbrani brusilni kolut vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike.** Ustrezne prirobnice podpirajo brusilni kolut in tako zmanjšujejo nevarnost, da bi se kolut zlomi. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic za druge brusilne kolute.

e) **Ne uporabljajte obrabljenih brusilnih kolutov večjih električnih orodij.** Brusilni koluti za večja električna orodja niso konstruirana za višje število vrtljajev, s katerimi delujejo manjša električna orodja in se lahko zato zlomijo.

## Ostala posebna opozorila za rezanje

a) **Izogibajte se blokirjanju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec.** Ne delajte pretirano globokih rezov. Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovetnost za zatikanje ali blokirjanje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.

b) **Izogibajte se področju pred in za vrteče se rezalno ploščo.** Ce boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v Vas.

c) **Če se rezalna plošča zagozdi ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrte, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.

d) **Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti.** Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in sele potem previdno nadaljuje z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko rezalna plošča zataknje, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

e) **Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognijo. Obdelovanc mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.

**f) Še posebno previdni boste pri "rezanju žepov" v obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda.**  
Pogrezojača se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.

**Posebna opozorila za brušenje z brusnim papirjem**  
**a) Ne uporabljajte predimenzioniranih brusilnih listov, temveč upoštevajte podatke proizvajalca o velikosti žaginega lista.**  
Brusilni listi, ki gledajo čez brusilni krožnik, lahko povzročijo telesne poškodbe ali pa blokiranje in trganje žaginega lista oziroma povratni udarec.

**Posebna opozorila za delo z žičnimi ščetkami**  
**a) Upoštevajte dejstvo, da žična ščetka tudi med običajno uporabo izgublja koščke žice. Žic zato ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem na ščetko. Koščki žice, ki letijo stran, lahko zelo hitro prodrejo skozi tanko oblacičilo in/ali kožo.**  
**b) Če je za delo priporočljiva uporaba zaščitnega pokrova, prepričite, da bi se zaščitni pokrov in žična ščetka dotikala.**  
Premer diskastih in lončastih žičnih ščetk se lahko zaradi pritiskanja nanje in zaradi delovanja centrifugalnih sil poveča.

#### Nadaljnja varnostna in delovna opozorila

Pri brušenju kovin nastaja iskrenje. Pazite na to, da ne ogrožate nobenih oseb. Zaradi nevarnosti požara se v bližini (na področju iskrenja) ne smejo nahajati nobeni gorljivi materiali. Ne uporabljajte odsesavanja prahu.

Izogibajte se temu, da bi iskrenje in brusilni prah zadevali v telo. Ne segajte na področje nevarnosti tekočega stroja.

Napravo takoj izklopite, če nastopijo znatne vibracije ali če ugotovite drugačne pomembnejšosti. Preverite stroj, da ugotovite vzrok.

Pri ekstremnih pogojih uporabe (npr. obrusu kovin z opornim krožnikom in vulkan-fiber brusilno ploščo) se lahko v notranjosti kotne brusilke naberejo nečistoče (kovinski nanos). Pri tovrstnih pogojih uporabe je iz varnostnih razlogov nujno potreben predklop zaščitnega stikalja diferenčnega toka. Po sprožitvi FI-varovalnega stikalja je potrebno stroj poslati na servisiranje.

Trske ali iveri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Izboljšeni izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Izmenljive akumulatorje sistema C 18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema C 18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparativ ne odpiprajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotjo.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obišcite zdravnika.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodju, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljaljite v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in bellila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

#### UPORABA V SKLADU Z NAMENBOSTJO

Kotna brusilka je uporabna za razvajanje in grobo brušenjemnogih materialov, kot npr. kovin ali kamna, kar tudi zbrusenje s ploščo iz umetne mase in za delo z jeklenožičnokrtačo. Kadar ste v dvomu upoštevajte navodila proizvajalcapribora.

Za razvajalna dela uporabljajte zaprto zaščitno masko iz programa pribora.  
Kadar ste v dvomu upoštevajte navodila proizvajalcapribora.  
Električno orodje je primerno zgolj za suho obdelavo.

#### PRACOVNE POKYNY

Pri brusilnih sredstvih, ki so opremljeni s ploščico z navojem se prepričajte, da je navoj v ploščici dovolj dolg za vreteno.  
Rezalne in brusilne plošče vedno uporabljajte in shranjujte v skladu z navedbami proizvajalca.  
Pri grobem struženju ali rezanju vedno delajte z zaščitnim pokrovom.  
Za rezanje kamna so obvezne vodilne sani.

Kolenaste brusne plošče je potrebno montirati tako, da se bo njihova brusna zaključila vsaj. 2 mm pod ravno roba zaščitne avbe.

Matica prirobnice mora biti pred zagonom stroja zategnjena.  
Vedno uporabljajte dodatni ročaj.

Kos, ki ga želite obdelovati, mora biti trdno vpet, če ne drži že zaradi lastne teže. Nikoli obdelovalnega kosa ne vodite z roko proti plošči.

#### VZDRŽEVANJE

Pazite na to, da so prezračevalne reže stroja vedno čiste.  
Uporabljajte samo Milwaukee pribor in nadomestne dele.  
Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija/Naslov servisnih služb).  
Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

Kot proizvajalec izjavljamo na svojo izključno odgovornost, da je izdelek, opisan pod »Tehnični podatki«, v skladu z vsemi ustreznimi predpisi direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG in naslednjimi usklajenimi normativnimi dokumenti:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director  
Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### AKUMULATORJI

Novi izmenljivi akumulatorji dosežejo svojo polno kapaciteto po 4 – 5 ciklih polnjenja in praznjenja. Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite. Temperatura nad 50 °C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

Za optimalno življensko dobo je akumulatorje potrebno po uporabi napolniti do konca.

#### TRANSPORT LITIJ-IONSKIH AKUMULATORJEV

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

- Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.
- Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterskih podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potreben strokovno spremeljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

- V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.
- Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsneti.
- Poškodovanih ali iztekačnih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditersko podjetje.

#### SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.



Nositi zaščitne rokavice



Brez uporabe sile.



Zgolj za brusilna opravila.



Zgolj za rezalna opravila.



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Električnih naprav, baterij/akumulatorjev ni dovoljeno odstranjevati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

Električne naprave in akumulatorje je potrebno zbirati ločeno in za okolju prijazno odstranitev, oddati podjetju za reciklajo.

Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanimajte glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Regulatory Compliance Mark (RCM). Proizvod izpoljuje veljavne predpise.



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost

TEHNIČKI PODACI	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Kutni brusač</b>		
Broj proizvodnje	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Napon baterije za zamjenu	28 V	28 V
Nazivni broj okretaja	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Brusne ploče-ø max. d=otvor sa ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Debljina brusne ploče max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Debljina rezne ploče min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Brusne površine-ø max.	115 mm	125 mm
D=Lončaste četke-ø max.	75 mm	75 mm
Navoj vretena	M14	M14
Težina po EPTA-proceduri 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informacije o buci/vibracijama</b> Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60 745. A-ocijenjeni nivo buke aparat uznosi tipično: Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))		
<b>Nositi zaštitu sluha!</b> Ukupne vrijednosti vibracija (Vektor suma tri smjera) su odmjerene odgovarajuće EN 60745		
Grubo brušenje: Vrijednost emisije vibracije a <sub>h,SG</sub> Nesigurnost K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Brušenje pješčanim papirom Vrijednost emisije vibracije a <sub>h,DS</sub> Nesigurnost K	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Kod drugih primjena kao npr. brušenje presjecanjem ili brušenje sa četkom od čeličnih žica mogu nastati druge vibracijske vrijednosti!		

#### UPOZORENIE

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 60745 normiranom mernom postupku i može se upotrijebiti za usporedbu električnog alata međusobno. Ona je prikladna i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja reprezentira glavne primjene električnog alata. Ukoliko se električni alat upotrebljava u druge svrhe sa odstupajućim primjenjenim alatima ili nedovoljnim održavanjem, onda razina titranja može odstupati. To može titrajno opterećenje kroz cijeli period rada bitno povisiti.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja se moraju uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen ili u kojima doduše radi, ali nije i stvarno u upotrebi. To može titrajno opterećenje bitno smanjiti za vrijeme cijelog radnog perioda.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu poslužioca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

**⚠️ UPOZORENIE! Pročitajte sigurnosne upute i uputnice, isto i one iz priložene brošure.** Ako se ne bi poštivalo napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, pozar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

#### ⚠️ SIGURNOSNE UPUTE ZA KUTNU BRUSILICU

Zajedničke sigurnosne upute za brušenje, brušenje pješčanim papirom, radove sa žičanim četkama i odvojno brušenje.

a) Ovaj električni alat se primjenjuje kao brusač, brusač pješčanim papirom, žičana četka i stroj za odvojno brušenje. Poštivati sve sigurnosne upute, naloge, prikaze i podatke, koje dobijete sa električnim alatom. Ako slijedeće upute ne

budete poštivali, može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

b) **Ovaj električni alat nije prikladan za poliranje.** Primjene, za koje električni alat nije predviđen, mogu prouzročiti ugrožavanja i povrede.

c) **Ne koristite pribor koji proizvodič nije posebno predviđao za ovaj električni alat.** Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.

d) **Dopušteni broj okretaja električnog alata mora biti barem toliko visok kao maksimalni broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor koji se vrta brže nego što je do dopušteno, mogao bi se polomiti i razljetjeti.

e) **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštiti ili kontrolirati.

f) **Brusne ploče, prirubnice, brusni tanjuri ili ostali pribor moraju biti točno prilagođeni brusnom vretenu vašeg električnog alata.** Radni alati koji ne odgovaraju točno brusnom vretenu električnog alata, okreću se nejednolично, vrlo jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

g) **Ne koristite oštećene radne alate.** Prije svake primjene kontrolirajte radne alate, kao što su brusne ploče na odlamanje komadića i pukotine, brusne tanjure na pukotine, trošenje ili veću istrošenost, čelične četke na oslobođene ili odlomljene žice. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada koristite ili kontrolirate radni alat, osobе koje se nalaze blizu držite izvan ravnine rotirajućeg radnog alata i ostavite električni alat da se jednu minutu vrati sa maksimalnim brojem okretaja. Oštećeni radni alati najčešće se lome u vrijeme ovakvih ispitivanja.

h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštiti od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oti treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profilirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

i) **Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak do njihovog radnog područja.** Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

j) **Držite spravu na izoliranim držačkim površinama kada izvode radove kod kojih rezacki alat može pogoditi skrivene vodove struje.** Kontakt rezackog alata sa vodovima koji sprovode naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

k) **Prikљuci kabel držite dalje od rotirajućeg radnog alata.** Ako bi izgubili kontrolu nad električnim alatom, mogao bi se odrezati ili zahvatiti priključni kabel, a mogao bi zahvatiti i vaše ruke i šake.

l) **Električni alat nikada ne odlazi prije nego što se radni alat potpuno zaustavi.** Rotirajući radni alat mogao bi dodirnuti površinu odlaganja, zbog čega bi mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

m) **Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite.** Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.

n) **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

o) **Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti ove materijale.

p) **Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

#### Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog radnog alata koji se je zaglavio ili blokirao, kao što su brusilice, brusni tanjuri, čelične četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alati ubrzati u smjeru suprotnom od smjera rotacije radnog alata na mjestu blokiranja.

Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, tada rub brusne ploče koja je zarezala u izradak može odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča se kod toga pomicće prema osobi koja rukuje električnim alatom ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga se brusne ploče mogu i odlomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. On se može sprojeći prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.

a) **Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke dovedite u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara.** Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ručku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata. Osoba koja rukuje električnim alatom može plikadnim mjerama opreza ovladati povratnim udarom ili silama reakcije.

b) **Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata.** Radni alat se kod povratnog udara može pomaknuti preko vaših ruku.

c) **Vašim tijelom izbjegavajte područja u kojim se električni alat pomiče kod povratnog udara.** Povratni udar potiskuje električni alat u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.

d) **Posebno opreznim radom u području uglova, oštrelja rubova, itd. spriječit ćete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu ukliješti.** Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštreljim rubovima, sklon je ukliještenju. To uzrokuje gubitak kontrole nad radnim alatom ili povratni udar.

e) **Ne koristite lančane ili nazubljene listove pile.** Takvi radni alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

#### Posebne upute upozorenja za brušenje i rezanje brusnom pločom

a) **Koristite isključivo brusna tijela odobrene za električni alat i štitnik predviđen za ova brusna tijela.** Brusna tijela koja nisu predviđena za ovaj električni alat ne mogu se dovoljno zaštiti i nesigurna su.

b) **Koristite uvijek štitnik predviđen za korištenju vrstu brusnih tijela.** Štitnik mora biti sigurno pricvršćen na električnom alatu i tako podešen da se postigne maksimalna mjera sigurnosti, tj. da je najmanji mogući dio brusnog tijela otvoren prema osobi koja radi sa električnim alatom. Štitnik treba zaštiti osobu od odlomljenih komadića i nehotičnog kontaktaka sa brusnim tijelom.

c) **Brusna tijela se smiju koristiti samo za preporučene mogućnosti primjene.** Npr.: ne brušite nikada sa bočnom površinom brusne ploče za rezanje. Brusne ploče za rezanje predviđene su za rezanje materijala sa rubom ploče. Bočnim dješovanjem na ova brusna tijela one se mogu polomiti.

d) **Za brusne ploče koje ste odabrali koristite uvijek neoštećene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblike.** Prikladne prirubnice služe za stezanje brusnih ploča i tako smanjuju opasnost od loma brusnih ploča. Prirubnice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od prirubnice za ostale brusne ploče.

e) **Ne koristite istrošene brusne ploče velikih električnih alata.** Brusne ploče za velike električne alate nisu predviđene za veće brojve okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.

#### Ostale upute upozorenja za brusne ploče za rezanje

a) **Izbjegavajte blokiranje brusnih ploča za rezanje ili preveliki pritisak.** Ne izvode prekomjerno duboke rezove. Preopterećenje brusnih ploča za rezanje povećava njihovo naprezanje i sklonost skošenja iz vertikalnog položaja ili blokiranja i time mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.

b) **Izbjegavajte područja ispred iiza rotirajuće brusne ploče.** Ako brusnu ploču za rezanje u izratku pomicete dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat se rotirajućom pločom bi se mogao izravno odbaciti na vas.

c) **Ukoliko se brusna ploča za rezanje ukliještila ili vi prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi.** Ne pokušavajte nikada brusnu ploču koja se još vrta vaditi iz rezra, jer bi inače moglo doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok ukliještenja.

d) **Ne uključujte ponovno električni alat sve dok se brusna ploča za rezanje nalazi zarezana u izratku.** Prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem, ostavite da brusna ploča za rezanje prvo postigne svoj puni broj okretaja. Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.

e) Podložite ploče ili velike izratke, kako bi se izbjegla opasnost povratnog udara od uklijštenne brusne ploče za rezanje. Veliki izraci se mogu prognuti pod djelovanjem svoje vlastite težine. Izradak se mora osloniti na obje strane, i to kako u blizini brusne ploče za rezanje, tako i na rubu.

f) Budite posebno oprezni kod zarezivanja postojećih zidova ili na drugim nevidljivim područjima. Brusna ploča za rezanje koja je rezala plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili ostale objekte, može uzrokovati povratni udar.

#### Posebne upute upozorenja za brušenje brusnim papirom

a) Ne koristite predimenzionirane brusne listove, nego se pridržavajte podatke proizvođača za veličine brusnih listova. Brusni listovi koji strše izvan brusnih tanjura mogu uzrokovati ozljede i dovesti do blokiranja, trganja brusnih listova ili da povratnog udara.

#### Posebne upute upozorenja za radove sa čeličnim četkama

a) Obratite pozornost da čelične četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žica. Ne preopterećujte ove žice prekomjernim pritiskanjem. Odletjeli komadići žica mogu vrlo lako probiti tanku odjeću u/ili kožu.

b) Kada se preporučuje korištenje štitnika, treba sprječiti dodirivanje štitnika i čelične četke. Tanjuraste i lončaste četke mogu zbog pritiska i centrifugalne sile povećati svoj promjer.

#### Ostale sigurnosne i radne upute

Kod brušenja metala dolazi do iskrena. Obratiti pažnju, da se ne ugrožavaju osobe. Zbog opasnosti od požara u blizini se ne smiju nalaziti gorivi materijali (područje leta iskri). Ne primjeniti usisavanje prašine.

Izbjegavajte da iskre i prašina brušenja ne pogode tijelu. Ne sezati u područje opasnosti radećeg stroja.

Aparat odmah isključiti, ako dođe do bitnih titranja, ili ako se utvrde drugi nedostaci. Provjerite stroj, kako bi utvrdili uzrok.

Kod ekstremnih uslova radova (npr. kod glatkog brušenja metala sa potpornim tanjurom i diskovima od vulkaniziranog vlakna za brušenje) može naložiti jaki talog prijavštine u unutrašnjosti kutnog brusača (metalni taloz). Pod ovakvim radnim uvjetima je iz sigurnosnih razloga potrebno je potrebitno preduključenje zaštitnog prekidača struje kvara. Poslije reagiranja FI-zaštitnog prekidača se stroj mora poslati na održavanje.

Pilevinu ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjavati. Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Baterije sistema C 18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema C 18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah ispirati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uredjavit u tekućine i pobrinjite se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili prozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

#### PROPISSNA UPOTREBA

Kutni brusač se može upotrijebiti za razdvajanje i za grubobrušenje mnogih materijala, kao npr. metala i kamena, kao i zابрушење sa plastičnim brusnim diskovima i za radove sačeličnim četkama. U nedoumici poštivati upute proizvođača/pribora.

Kod odvajačkih radova upotrijebiti zatvorene zaštitne haube iz programa pribora.

U nedoumici poštivati upute proizvođača/pribora.

Električni alat je prikladan samo za suhu obradu.

#### RADNE UPUTE

Kod brusnih sredstava, koja bi trebala biti opremljeni pločom sa navojem, utvrditi, da li je navoj u ploči dovoljno dug za vreteno. Rezne i brusne ploče upotrijebiti i čuvati uvijek po podacima proizvođača.

Prilikom grube obrade i prosjecanja uvijek raditi sa zaštitnom kapom.

Za prosjecanje kamena je vodeća klizaljka propis.

Koljenčaste brusne ploče moraju biti montirane tako, da njihova klizna površina završava najmanje 2 mm ispod ravnine ruba zaštitne kape.

Matica prirubnice mora prije puštanja stroja u rad biti zategnuta. Uvijek primijeniti dodatnu ručicu.

Radni predmet koji se obrađuje mora biti čvrsto stegnut, ako se ne drži svojom osobnom težinom. Radni predmet ne nikada voditi rukom prema ploći.

#### ODRŽAVANJE

Proze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

Primjenjeni samo Milwaukee opremi i rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenkastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo kao proizvođač na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci" sukladan sa svim relevantnim propisima smjernica 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG i sa slijedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATERIJE

Nove baterije postižu postižu svoj puni kapacitet nakon 4-5 ciklusa punjenja i pražnjenja. Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegi.

Prikљučne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

#### TRANSPORT LITIJSKIH IONSKIH BATERIJA

Litijsko-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletan proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uvjeric se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
- Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati.
- Oštećene ili iscurjele baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

#### SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!  
Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.



Nositi zaštitne rukavice!



Ne upotrebljavati silu.



Samo za brusačke radove.



Samo za rezačke radove.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programma opreme.



Elektrouredaji, baterije/akumulatori se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Električni uređaji akumulatori se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjerenog okolišu jednom od pogona za iskorišćavanje. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mesta skupljanja.



Europski znak suglasnosti



Britanski znak suglasnosti



Regulatory Compliance Mark (RCM). Proizvod ispunjava valjane propise.



Ukrajinski znak suglasnosti

Euroazijski znak suglasnosti

TEHNISKIE DATI	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Lenķa slīpmāšīna</b>		
Izlaides numurs	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Akumulātora spriegums	28 V	28 V
Nominālais griešanās ātrums	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Slīpdisks ar diametru maks. d=urbuma ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Slīpripas biezums maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Griešanas diska biezums min. / maks.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Slīpēšanas virsmas diametrs ø maks.	115 mm	125 mm
D=Koniskās birstes diametrs ø maks.	75 mm	75 mm
Vārpstas vijums	M14	M14
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Trokšņu un vibrāciju informācija</b>		
Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 60 745.		
A novērtētās aparātūras skāņas līmenis ir:		
Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A))	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A))		
<b>Nēsāt trokšņa slāpētāju!</b>		
Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzieni vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 60745.		
Rupjā slīpēšana: svārstību emisijas vērtība a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Nedrošība K		
Slīpēšana svārstību emisijas vērtība a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Nedrošība K		
Izmantojot citur, piem., veicot abrazīvo griešanu vai slīpējot ar tērauda birsti, vibrācijas lielumi var būt citādi!		

## UZMANĪBU

Instrukcijā norādīta svārstību robežvērtība ir izmērīta mērījumu procesā, kas veikts atbilstoši standartam EN 60745, un to var izmantot elektroinstrumentu savstarpēji salīdzināšanai. Tā ir piemērota arī svārstību noslogojuma pagaidu izvērtēšanai.

Norādīta svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumenta pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstrumenti tiek pielietoti citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepieciešamās tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami palīelināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Precīzai svārstību noslogojuma noteikšanai, ir jāņem vērā arī laiks, kad ierīces ir izslēgtā vai arī ir ieslēgtā, tomēr faktiski netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Integrējiet papildus drošības pasākumus pret svārstību ietekmi lietotājam, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

**⚠ UZMANĪBU! Izlasiet visu drošības instrukciju un lietošanas pamācību kļāt pievienotajā bukletā. Šeit sniegtos drošības noteikumi un ieteikumi neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.**

Pēc izlāšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

## ⚠ DROŠĪBAS TEHNIKAS NOTEIKUMI LENĶA SLĪPMAŠĪNAI

Vispārējie drošības tehnikas noteikumi par slīpēšanu, slīpēšanu ar smilšpapīru, darbam ar stieples birstēm un nogriešanu ar slīpīpu.

a) Šo elektroinstrumentu var izmantot slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, tīrīšanai ar stieples birsti un nogriešanai ar slīpīpu. Vienmēr ievērojiet visus drošības tehnikas noteikumus, norādījumus, attēlus un tehniskos datus, kas pievienoti elektroinstrumentam. Attiecīgo norādījumu

neievērošana var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/ vai smagiem miesas bojājumiem.

b) Šis elektroinstruments nav piemērots pulēšanai. Šīs ierīces izmantošana mērķī, kuriem tā nav paredzēta, var to sabojāt.

c) Neizmantojiet piederumus, kurus ražotāfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to. Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.

d) Iestiprināmā darbinstrumenta pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta lielāko norādotu griešanās ātrumu. Piederums, kas griežas ātrāk, nekā pieļaujams, var salūzīt un tikt mests prom.

e) Darbinstrumentu ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsarga un darba laikā apgrūtina instrumenta vadību.

f) Slīpēšanas diskam, balstpaplāksnei, slīpēšanas pamatnei vai ciemam piederumiem precīzi jānovietojas uz elektroinstrumenta darbārpstas. Nomaināmie darbinstrumenti, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta darbārpstas konstrukcijai, neviemērtīgi griežas, loti spēcīgi vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.

g) Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Iki reizi pirms darbinstrumentu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diskī nav atslānojusies vai ieplaisījusi, vai slīpēšanas pamatne nav vērojamas plaisas un vai stiepu suku veidojotās stieples nav vālgas vai atlūzusās. Ja elektroinstrumenti viss darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas laujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūzīt.

h) Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēžotās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumentu un apstrādājamā materiāla daļām, pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas laujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, turot rotējošo darbinstrumentu drošā attālumā no sevis un citām tuvumā esošajām personām. Bojātie darbinstrumenti šādas pārbaudes laikā parasti salūzīt.

i) Sekojet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšķeta attālums vai salūzīša darbinstrumenta dalas var būt ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojotām attālumā no darba vietas.

j) Lerīci turiet aiz izolētām rokturiem, ja veicat darbus, kuros griešanas darbībām izmantojamais instruments var skart paslēptus elektrovadus. Šī instrumenta saskare ar strāvu vadošiem kabeljiem var radīt spriegumu arī ierīces metāliskajās daļās un var izraisīt elektrošokā triecienu.

k) Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabelim. Žūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstrumenti var pārgriezt kabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā kāda no lietotāja ķermenā daļām var saskarties ar rotējošo darbinstrumentu.

l) Neizmantojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātās darbinstrumentus nav pilnīgi astpāties. Rotējošais darbinstrumenti var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.

m) Nedarbīni elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots. Lietotāja apģērbs vai mati var nejauši nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermenī.

n) Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēju ventīlejšā gaisa plūsmu ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.

o) Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Lidojošās dzirksteles var izraisīt šādu materiālu aizdegšanos.

p) Nelietojiet nomaināmos darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums. Ūdens vai citu šķidru dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektroinstrumentam triecienam.

## Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšni iekerties vai iestrēgst rotējošām darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplu saku u. t. t. Rotējoša darbinstrumenta iekertāsās pamatnei var iestrēgtā virzienā tā pēkšnu apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumenti pārvietojas virzienā,

kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā, un nereti kļūst nevadāms.

Ja, piemēram, slīpēšanas disks iekeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšķetā, tajā iegremdētā disks malā var izraudzīties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas lietotā virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no disks rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšķetu. Turklāt slīpēšanas disks var salūzīt.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piersardzības pasākumus, kas aprakstītu turpmākajā izklāstā.

a) Stingri turiet elektroinstrumentu un iepriemēt tādu kermeņu un roku stāvokli, kas vislabāk lāaut pretoties atsitienu spēkam. Vienmēr izmantojiet papildrokturi, kas ļauj optimāli kompensiēt atsitienu vai reaktivu griezes momentu un saglabāt kontrolli pār instrumentu. Veicot zināmus piersardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitiem un reaktivajam griezes momentam.

b) Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam. Atsitiena gadījumā darbinstruments var skari ar lietotāja roku.

c) Izvairieties atrašties vietā, kur varētu pārvietoties elektroinstrumenti atsitienu brīdī. Atsitienu brīdī elektroinstrumenti pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā.

d) Ievērojiet īpašu piersardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepielaujiet, lai darbinstruments atteku no apstrādājamā priekšķeta vai iestrēgtu tajā. Saskaņoties ar stūriem vai asām malām rotējošās darbinstruments izliecas un atlecas no apstrādājamā priekšķeta vai iestrēgt tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitiem.

e) Nelietojiet zāgu asmenis, kas apgādāti ar zobiem. Šādu darbinstrumentu izmantošana var būt par cēloni atsitiem vai kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu un griešanu

a) Lietojiet vienīgi jūsu rīcībā esošajam elektroinstrumentam piemērotus slīpēšanas darbinstrumentus un šādiem darbinstrumentiem paredzētu aizsargu. Aizsargs var nepieciešami nosēgt nepiemiņotus slīpēšanas darbinstrumentus, līdz ar to nelaujot panākt vēlamo darba drošību.

b) Vienmēr izmantojiet aizsargu, kas paredzēts lietošanai kopā ar attiecīgā tipa slīpēšanas darbinstrumentiem. Aizsargam jābūt uzstādāmam un nostiprināmam uz elektroinstrumenta tā, lai tas ļautu panākt iespējami lielāku darba drošību, t. i., lai lietotāja virzienā būtu vērsta iespējami mazākā slīpēšanas darbinstrumenta nenosegtā daļa. Aizsarga uzdevums ir pasārgāt lietotāju no lidojošajām daļām un saskaņšanas ar slīpēšanas darbinstrumentu.

c) Slīpēšanas darbinstrumentu drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādam tas ir paredzēts. Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas disks sānu virsmu. Griešanas disks ir paredzēts materiālu apstrādei ar malas griežējšķautri. Stiprs spiediens sānu virzienā var salūzīt šo darbinstrumentu.

d) Kopā ar izvēlēto slīpēšanas disku izmantojiet vienīgi nebojātu pierspedējuzgriezni ar piemērotu formu un izmēriem. Piemērotā tipa pierspedējuzgrieznes darba laikā droši balsta slīpēšanas disku un samazina tā salūzīšanas iespēju. Kopā ar griešanas diskiem izmantojami pierspedējuzgriezni var atšķirties no pierspedējuzgriezniem, kas lietojami kopā ar citu slīpēšanas diskiem.

e) Neizmantojiet nelietotus slīpēšanas diskus, kas paredzēti lielākās jādzīgas elektroinstrumentiem. Lielākam elektroinstrumentiem paredzēti slīpēšanas diskoi, kas piemēroti darbam mazākos elektroinstrumentos, kuru griešanās ātrums parasti ir lielāks, un tāpēc tie darba laikā var salūzīt.

Citi īpašie drošības noteikumi, veicot griešanu

a) Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepielaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārkāpīdu griezumus. Pārslagojot griešanas disku, tas biežāk iekeras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsitienu vai darbinstrumenta salūzīšanas iespēja.

**b) Izvairieties aistrasies rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā.** Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmetu virzienā, tad atsistema gadījumā elektroinstrumenti ar rotējošu griešanas disku tiks sviesti tiesi lietotāja virzienā.

**c) Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam,** izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkīt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsītiem. Noskaidrojiet un novērsiet disku iestrēgšanas cēloni.

**d) Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātām darbinstrumentam atrodas griezuma vieta.** Pēc iestēgšanas nogaidiet, līdz darbinstrumentam sasniedz pilnu griešanas ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. Pretejā gadījumā griešanas disks var leķerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsītis.

**e) Lai samazinātu atsītiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griežamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus.** Lieli priekšmeti var saliekties paši savā svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta abās pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.

**f) Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padzinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojamī no abām pusēm.** Iegremdejot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvaldes līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsītenu un/vai būt par cēloni savainojumam.

**Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu ar smilšpapīra loksni**

**a) Neizmantojiet lielāku izmēru slīploksnes, izvēlieties darbam slīploksnes ar izmēriem, ko norādījusi ražotājafirma.** Ja slīploksne sniedzas pāri slīpēšanas pamatlēnes malām, tas var būt par cēloni savainojumam, izsaukt slīploksnes iestrēgšanu vai pīšanu, kā arī izraisīt atsītenu.

**Īpašie drošības noteikumi, veicot apstrādi ar stieplju suku**

**a) Sekojiet, lai darba laikā stieplju sukai neizkristu vai nenolūzītu atsevišķas stieples.** Nepārslīgojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. Nolūzīšas stieples lido ar lielu ātrumu un var loji izķukt caur plānu apgrēbu vai matiem.

**b) Lietojot aizsargu, nepielaujiet tās sakaršanos ar stieplju suku.** Kausveida un diskveida stieplju sukām spiediena un centrēdzes spēka iespaidā var palieināties diametrs.

**Citas drošības un darba instrukcijas**

Slīpējot metālu, rodas dzirkstes. Vajag uzmanīties, lai netiktu apdraudētas personas. Sakarā ar ugursgrēka draudiem, tuvumā (dzirkstēju tuvumā) nedrīkst aistrasies viegli degošas vielas vai priekšmeti. Nedrīkst izmantot putekļu stūcēju.

Izvairieties, lai dzirksteles un slīpēšanas putekļi nekrīt uz galvas. Nelikt rokas mašīnas darbības laukā.

Ja parādās stīpras svārstības vai citi defekti, mašīnu vajag nekavējoties izslēgt. Mašīnu vajag nekavējoties pārbaudīt, lai noteiku traucējumu cēlonus.

Izmantojot ekstrēmos lietošanas apstāklos (piemēram, metālu slīpējot ar šķivīgaida disku un vulkanizētais fibras slīpēšanas diskīm), lenķa slīpmašīnas iekšpusē var rasties spēcīgs piesārnojums. Šādos lietošanas apstākjos drošības apsvērumu dēļ ir obligati jāiesledz noplūdes stravas automāts. Ja noplūdes strāvas automāts nostrādā, ierīce jānodedz apkodes darbu veikšanai.

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugnī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums).

GBS sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar C 18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt vaļā un tie jāuzglabā sausās telpās.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātorā var iztečēt akumulātora šķidrums. Ja nonākāt saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Bridinājums!** Lai novērstu iissavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegremdejiet instrumentu, maināmo akumulātoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīcēs un akumulātoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt iissavienojumu.

#### NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Lenķa slīpmašīni var pielietot metāla vai citu māteriāļu slīpēšanai vai slīpēšanai, kā arī slīpējot ar plastmasas rīpuvai drāsu birsti. Visos gadījumos ievērojiet ražotāja noteiktošodrošības noteikumus.

Griezot materiālu, izmantojiet piederumos esošo aizsargu. Visos gadījumos ievērojiet ražotāja noteiktošodrošības noteikumus. Elektriskais instruments ir paredzēts tikai sausai apstrādei.

#### DARBA NORĀDĪJUMI

Attiecībā uz slīpēšanas materiāliem, ko paredzēts izmantot ar ripu, kurai ir vītē, vajag pārliecināties par to, ka ripas vītēs izmērs atbilst vārpstas izmēram.

Atdalīšanas un slīpēšanas diskus izmantot un uzglabāt, ievērojot ražotāja norādījumus.

Veicot rupjo slīpēšanu un zāģējot instrumentam vienmēr nepieciešams aizsargpārvalks.

Griezot akmeni, noteikti jālieto vadotnes rullim

Izliektās slīpripas ir jāuzstāda tā, lai tās slīpēšanas virsma būtu vismaz 2 mm zem aizsarga malas.

Disku saturošo uzgriezni pirms mašīnas darba uzsākšanas vajag pievilkta.

Vienmēr vajag izmantot papildus rokturi.

Apstrādājamā detaļa, ja to netur pāšvars, ir stingri jānostiprina. Nekādā gadījumā apstrādājamo detaļu nedrīkst spiest pie diska ar roku.

#### Citas drošības un darba instrukcijas

Slīpējot metālu, rodas dzirkstes. Vajag uzmanīties, lai netiktu apdraudētas personas. Sakarā ar ugursgrēka draudiem, tuvumā (dzirkstēju tuvumā) nedrīkst aistrasies viegli degošas vielas vai priekšmeti. Nedrīkst izmantot putekļu stūcēju.

Izvairieties, lai dzirksteles un slīpēšanas putekļi nekrīt uz galvas.

Nelikt rokas mašīnas darbības laukā.

Ja parādās stīpras svārstības vai citi defekti, mašīnu vajag nekavējoties izslēgt. Mašīnu vajag nekavējoties pārbaudīt, lai noteiku traucējumu cēlonus.

Izmantojot ekstrēmos lietošanas apstāklos (piemēram, metālu slīpējot ar šķivīgaida disku un vulkanizētais fibras slīpēšanas diskīm), lenķa slīpmašīnas iekšpusē var rasties spēcīgs piesārnojums. Šādos lietošanas apstākjos drošības apsvērumu dēļ ir obligati jāiesledz noplūdes stravas automāts. Ja noplūdes strāvas automāts nostrādā, ierīce jānodedz apkodes darbu veikšanai.

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugnī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums).

GBS sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar C 18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

#### APKOPE

Vajag vienmēr uzmanīt, lai būtu tīras dzesēšanas atveres. Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas rezerves daļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalošanas servisem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalošanas serviss".)

Ja neiepiķešams, klientu apkalošanas servisa vai tieši pie firmas Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta numurs, kas norādīts uz jaudas panela.

#### ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbilstīgā persona apliecinām, ka mūsu "Tehnikajos datos" raksturotais produkts atbilst visām attiecīgajām Direktīvu 2011/65/ES (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EK normām un šādiem saskaņotiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011+A2:2013

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20



Alexander Krug  
Managing Director

Pilnvartoītais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKUMULĀTORI

Jauni akumulātori sasniedz pilnu kapacitāti pēc 4-5 uzlādēšanas un izlādēšanas cikliem. Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ieteikmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuzturt tīri.

Lai bateriām būtu optimāls mūžš, pēc lietošanas bateriju bloks pilnībā jāuzlādē.

#### LITJA JONU AKUMULATORU TRANSPORTĒŠANA

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

- Patēriņtāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.
- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmumiem, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārliecinieties, ka kontakti un aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no īssavienojumiem.
- Pārliecinieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

#### SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!



Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Strādājot ar mašīnu, vienmēr jāņeša aizsargbrilles.



Jāvalkā aizsargāsimi!



Nepielietot spēku



Tikai slīpēšanai



Tikai atdalīšanai



Piederumi - standartaprīkojumā neietvertās, bet ieteicāmās papildus komplektācijas daļas no piederumu programmas.



Elektriskus aparātus, baterijas/akumulatorus nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.

Elektriski aparāti un akumulatori ir jāsavāc atsevišķi un jānodedz atkritumu pārstrādes uzņēmuma videi saudzīgai utilizācijai.

Jautājiet vietējā iestādē vai savam specializētajam tirgotājam, kur atrodas atkritumu pārstrādes uzņēmumi vai savākšanas punkti.



Eiropas atbilstības zīme



Lielbritānijas atbilstības zīme



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkts atbilst spēkā esošajiem noteikumiem.



Ukrainas atbilstības zīme



Eirāzijas atbilstības zīme

TECHNINIAI DUOMENYS	HD28 AG115	HD28 AG125
Kampinis šliafuoklis		
Produkto numeris	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Keičiamuo akumulatoriaus įtampa	28 V	28 V
Nominalus sūkių skaičius	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Šliafavimo diskų Ø maks.	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
d=Grežimo-Ø		
b=Šliafavimo diskų storis maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Pjovimo diskų storis min. / maks.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Šliafavimo paviršiaus Ø maks.	115 mm	125 mm
D=Šveitimo šepečio Ø maks.	75 mm	75 mm
Suklio riegis	M14	M14
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2014/01 tyrimų metodiką	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informacija apie triukšmą/vibraciją</b>		
Vertės matuotos pagal EN 60 745.		
Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:		
Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A))	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A))	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Nešioti klausos apsaugines priemones!</b>		
Bendroji svyravimų reikšmė (trijų kryptių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 60745.		
Švietimo juostos:		
Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>h,SC</sub>		
Paklaida K		
Švitrinis šliafavimo popierius		
Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Paklaida K		
Panaudojant kitaip, pvz., atskiriamąją juostą arba juostą su plieninės vielos šepečiu, gali atsirasti visiškai kitos vibravimo vertės!		

## DĖMESIO

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 60745; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų apkrovą.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai prizūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidinti svyravimų apkrova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų apkrovą, būtina atsižvelgti ir į laikotarpi, kai įrenginys yra išjungtas arba įjungtas, tačiau faktiškai neaudojama. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažeti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo itakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

**⚠ DĒMESIO! Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus, esančius priedoje brošūroje. Jei nepaisytis ženmai pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kiti asmenis.**  
**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

## A KAMPINIO ŠLIFUOKLIO SAUGUMO INSTRUKCIJOS

Bendriji darbo saugos nurodymai šliafavimui, švietimui su švitriniu popieriu, dabant su vieliniu šepečiu ir pjovimais su šliafavimu.

a) šis elektrinis prietaisas yra naudojamas kaip šliafavimo įrankis, darbo su švitriniu popieriumi įranga, kaip vielinis šepečys ir pjovimo su šliafavimo funkcija įrankis. Prašome

atkreipti dėmesį į visus darbo saugos nurodymus, instrukcijas, paveikslius ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su elektriniu prietaisu. Jeigu neįsilaiksite šių instrukcijų, tuomet galite išvykti trumpas susungimas, gaisras ir/arba sunkus kūno sužalojimas.

b) Šis elektrinis įrankis netinka poliuoti. Jei įrankį naudojate ne pagal paskirtį, galite sukelti pavojų ir susižaloti.

c) Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniui prietaisui. Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti koki nors priedą prie elektrinio prietaiso, jokiui būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.

d) Darbo įrankio leistinas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už aukščiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio prietaiso. Įrankis, kuris sukasi greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulėkti nuo prietaiso.

e) Naudojamo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodymus Jūsų elektrinio prietaiso matmenis. Netinkamų matmenų įrankius gali būti sunku tinkamai apdeginti bei valdyti.  
f) Šliafavimo diskai, jungės, šliafavimo žiedai ar kitai darbo įrankiai turi tiksliai tikti elektrinio prietaiso šliafavimo sukliui. Darbo įrankiai, kurie tiksliai netinka šliafavimo sukliui, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir gali tapti nebevaldomi.  
g) Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo įrankius, pvz., šliafavimo diskus – ar jie nėra aplūzinėję ir ištrukę, šliafavimo žiedas – ar jis nėra ištrukę, susidėvėję ir labai nudili, vielinius šepečius – ar jie vielutės nėra atsilaivinusios ar nutrūkusios. Jei elektrinis prietaisas ar darbo įrankis nukrūtu iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba nenaudokite kitą, nepažeistą, darbo įrankį. Patikrinę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad ne Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besiskančio darbo įrankio plokštumoje, ir leiske elektriniui prietaisui vieną minutę veikti didžiausių sūkių skaičių. Jei darbo įrankis pažeistas, per šį bandomąjį laiką jis turėtų subrėti.

h) Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pūstynes ir specialią prijuostę, kuri apsaugos Jūs nuo smulkių šliafavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo aplinkinės svetimkinių, atsirandantių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaičio ir stiprus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

i) Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiai atstumu nuo Jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Ruošinė gababėliai ar atskokusios darbo įrankio dalelių gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

j) Dirbdami laikykite prietaisą už izoliuotų vietų, kuriose pjovimo įrenginys pats galėtu liesti paslėptus laidus. Pjovimo įrenginio kontaktus ištampos laidais gali elektrostatiniu metalinėmis prietaiso dalis, o tai gali sukelti elektros iškovą.

k) Maitinimo laida laikykite toliau nuo besiskančių darbo įrankių. Jei nebesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo laidą arba įjtrauktį, o Jūsų plaštaka ar ranka gali patenkerti į besiskančių darbo įrankį.

l) Niekada nepadékite elektrinio prietaiso, kol darbo įrankis visiškai nesustojo. Besiskantį darbo įrankį gali prisileisti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

m) Nešamai prietaisą jo niekada neįjunkite. Netyčia prisilietus prie besiskančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir Jūs sužeisti.

n) Reguliariai valykite elektrinio prietaiso ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

o) Nenaudokite elektrinio prietaiso arti degių medžiagų. Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.

p) Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

## Atatranka ir atitinkamos išpėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigiai reakcija, atsirandanti, kai besiskantis darbo įrankis, pvz., šliafavimo diskas, šliafavimo žiedas, vielinis šepečius ar kt., ruošinėje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja. Todėl elektrinius prietaisais gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešingai darbo įrankio sukumisi kryptimi.

Pvz., jei ruošinėje įstringa ar yra užsiblojuamas šliafavimo diskas, diskų brauna, kuri yra ruošinėje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šliafavimo diskas, priklasomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tada šliafavimo diskas gali net nulūžti.

Atatranka yra netinkamo elektrinio prietaiso naudojimo ar gedimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės attinkamų, žemai aprašytų priemonių.

a) Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisa abiem rankom ir stenkitės išlaikyti tokį kūno ir rankų padėtį, kuriuo siegebėtumėte atsiplėsti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galésite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą. Dirbantysis, jei imsit tinkamų saugos priemonių, galėti suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.

b) Niekada nelaiakykite rankų arti besiskančio darbo įrankio. Jvykus atatrankai įrankis gali pataikyti į Jūsų ranką. Venkite, kad Jūsų rankos būtų toje zonoje, kurioje įvykus atatrankai įrankis gali judėti elektrinis prietaisas. Atatrankos jėga verčia elektrinį prietaisą judėti nuo blokavimo vietas priešingą šliafavimo diskui sukimisi kryptimi.

c) Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ar t. t. Saugokite, kad darbo įrankis neatitinkuoti kliūties ir neįstrigtų. Besiskantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimušęs į kliūtį turi tendenciją užstrigtis. Tada prietaisas tampona nevaldomas arba įvyksta atatranka.

d) Nenaudokite skirtų medienai pjauti ar kitokiu dantytų diskų. Tokie darbo įrankiai dažnai sukelia atatrankų arba elektrinės prietaisai tampona nevaldomas.

## Specialios išpėjamosios nuorodos atliekantiems šliafavimo ir pjovimo darbus

a) Naudokite tik su šiuo prietaisu leidžiamus naudoti šliafavimo įrankius ir šiemis įrankiams pritaikytus apsauginius gaubtus. Šliafavimo įrankiai, kurie nėra skirti šiam elektriniui prietaisui, galėti būti nepakankamai uždengiami ir nesaugūs naudoti.

b) Visada naudokite tokį apsauginį gaubtą, kuris yra skirtas naudojamam šliafavimo įrankiui. Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio prietaiso ir nustatyta į tokią padėtį, kad dirbančiam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. šliafavimo įrankis neturi būti nukreiptas į dirbtą. Apsauginis gaubtas turi apsaugoti dirbtą nuo atskalusios ruošinio ar įrankio dalelių ir atsitiktinio prisiliesto prie šliafavimo įrankio.

c) Šliafavimo įrankius leidžiamus naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nešliafuokite pjovimo diskų šoninių paviršių. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pjaujanamajai briauna pašalinant. Nuo šoninės apkrovos šie šliafavimo įrankiai gali sulūžti.

d) Jūsų pasirinktiems šliafavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos prispaudžiamasias junges. Tinkamos junges prilaiko šliafavimo diską ir sumazina lūžimo pavojų. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo kitiems šliafavimo diskams skirtų jungijų.

e) Nenaudokite sudilusius diskų, prieš tai naudotų su didesniomis šliafavimo mašinomis. Šliafavimo diskai, skirti didesniams elektriniams prietaisams, nėra pritaikyti prie didelio mažųjų prietaisų išvystomo sūkių skaičiaus ir gali sulūžti.

## Specialios išpėjamosios nuorodos atliekantiems pjovimo darbus

a) Venkite užblokuoti pjovimo diską ir nespauskite jo per stipriai prie ruošinio. Neméginkite atlikti pernelg gilių pjūvių. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsirauna didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvį, vadintasis padidėja atatrankos ir diskio lūžimo rizika.

b) Venkite būti zonoje prieš ar už besiskančio pjovimo diską. Kai pjaudami ruošinį pjovimo diską stumiate nuo save, įvykus atatrankai elektrinis prietaisas besiskantį diską, visus išsistema.

c) Jei pjovimo diskas užstringa arba Jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį prietaisą ir laikykite į ramiai, kol diskas visiškai nustos sulkis. Niekada neméginkite iš pjuvio vietas ištraukti dar tebesiskantį diską, nes gali įvykti atatranka. Nustatykite ir pašalinkite diskų strigimo priežastį.

d) Nejunkite elektrinio prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Palaukite, kol pjovimo diskas pasiekis darbinį sūkių skaičių, ir tik tada atsargiai teksite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigtti, išskoti iš ruošinio ar sukelti atatranką.

e) Plokšteks ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl užstrigusio pjovimo disko. Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo svorio. Ruošinį reikia paramti iš abiejų pusių, tiek ties pjovio vieta, tiek ir prie krašto.

f) Būkite ypac̄ atsargūs pjaudami sieneose ar kituose nepermatomuose paviršiuose. Panarytis pjovimo diskas galiaužiai elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatranką.

#### Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems šlifavimo naudojant šlifavimo popierius

a) Nenaudokite per didelius matmenų šlifavimo popieriaus, laikykites gamintojo pateiktų šlifavimo popieriaus matmenų. Už šlifavimo žiedo kyšantis šlifavimo popierius gali sužaloti, užblokuoti, šlifavimo popierius gali iplisti ar vykti atatranką.

#### Specialios įspėjamosios nuorodos dirbantiems su vieliniuose

a) Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vielinių šepečių, net ir naudojant juos įprastai, krenta vielos gabalėliai. Saugokite vielinius šepečius nuo per didelės apkrovos, t. y. jų per stipriai nespauskite. Skriejančios vielos gabalėliai gali lengvai prasiskverbtai per plonus drabužius ir/ar odą.

b) Jei rekomenduojama dirbtai su apsauginiu gaubtu, saugokite, kad vielinių šepečių nesileistų apsauginio gaubto. Apvaliu (lékštės tipo) ir cilindriniu šepečių skersmuo dėl spaudimo jėgos ir išcentrinėlyje gali padidėti.

#### Kiti saugumo ir darbo nurodymai

Šlifuojant metalus lekia kibirkštys. Atkreipkite dėmesį, kad nesukeltumėte pavojaus kitiems asmenims. Dėl gaisro pavojaus arti (kibirkščių lėkimo srityje) neturi būti jokių degių medžiagų. Nenaudokite dulkų nusiribomo.

Venkite kūno kontakto su skriejančiomis kibirkštis ir šlifuojant susidarančiomis dulkėmis.

Nekiškite rankų į veikiančio įrenginio pavojaus zoną.

Prietaisa tuo pat išjunkite, jei atsiranda stiprūs virpesiai arba kiti trūkumai. Patikrinkite įrenginį ir nustatykite priežastį.

Kampini šlifuoklių naudojant ekstremaliomis sąlygomis (pvz., kai, naudojant atraminį diską ir šlifavimo diskus iš vulkanizuotos celuliozo, šlifavimui lyginamai metalai), jo vidus gali labai užsiteršti (metalui nuosėdomis). Saugumo sumetimais, esant tokiomis eksploatacijos sąlygomis, privaloma jungti per apsauginių srovės nuotekio jungiklį. Apsauginiams srovėms nuotekio jungikliui suveikus mašinai reikia atsižiūti techninei apžiūrai.

Draudžiamasi išsiminėti dزوžes ar nuopojimas, įrenginiui veikiant.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorų nedeginkite ir nemeskite į buities atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojant aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumuliatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojuj).

Keičiamus „GBS“ sistemos akumuliatorių kraukite tik „GBS“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalių temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekėti akumuliatorių skystis.

Išsiėpus akumuliatoriui skystiui, tuo pat nuplaukite vandeniu su miuli. Patekus į akis, tuo pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkitės į gydytoją.

**Įspėjimas!** Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite įrankio, keičiamo akumuliatoriui arba įkroviklio į skystius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatoriui nepatektų jokių skystių.

Koroziją sukeliantys arba laidūs skystiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra balikliai, gali sukelti trumpajį jungimą.

#### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Kampinė šlifavimo mašina yra naudojama medžiagoms, pvz. metalui arba akmeniui, pjauti ir atlikti rupujį šlifavimą arba šluotu plastmasiniu šlifavimo disku bei atlikti darbus šepečiuius metaliniaisiais seriais. Kilus abejonėms, atkreipkite dėmesį į priemonių gamintojų nurodymus.

Atlikdami pjovimo darbus naudokite reikmenų komplekte esančių apsauginių šalmų.

„Kilus abejonėms, atkreipkite dėmesį į priemonių gamintojų nurodymus.“

Elektrinį įrankį galima naudoti tik sausoje aplinkoje.

#### DARBO NUORODOS

Jei prie šlifavimo priemonės reikia naudoti ir diską su sriegiu, įsitikinkite, kad diskas sriegio ligis pakankamas suklui.

Pjovimo ir šlifavimo diskus visada naudokite ir laikykite pagal gamintojo nurodymus.

Grandydami ir pjaudami visada dirbkite su apsauginiu gaubtu. Pjaunant akmenį, būtina naudoti važiuoklę.

Šlifavimo diskus reikia įstatyti taip, kad šlifavimo paviršius 2 mm išsikištų iš už apsauginio gaubto krašto.

Prie paleidžiant įrenginį, reikia priveržti jungės veržlę.

Visada naudokite papildomą rankeną.

Apdrojoma detalė, jei jis nesilaiko savo svorio, visada turi būti įtvirtinta. Niekada detalėnų prie diskų neveskite ranka.

#### TECHNINIS APTARNAVIMAS

Įrenginio védinimo angos visada turi būti švarios.

Naudokite tik Milwaukee priedus ir atsarginės dalis. Dalis, kurių keitimas neaprasytas, leidžiama keisti tik Milwaukee klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiurose).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esančių numerių, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

#### CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Kaip gamintojas atsakingai pareiškiame, kad gaminys, aprašytas skyriuje „Techninių nurodymų“, atitinka vius 2011/65/ES (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EB direktyvas ir šių darniųjų norminių dokumentų taikomus reikalavimus:

- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 60745-2-3:2011+A2:2013
- EN 55014-1:2017+A11:2020
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Igaliotas parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKUMULIATORIAI

Nauji keičiamų akumuliatorių savo pilna talpa įgyja po 4-5 įkrovos ir iškrovos ciklų. Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorių prieš naudojimą įkraukite.

Aukščiausné nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamolo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Pasinaudojė prietaisu, visiškai įkraukite akumuliatorių, kad prietaisas veiktu optimallai ilgiai.

#### LIČIO JONŲ AKUMULIATORIŲ PERVEŽIMAS

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojinų krovinių pervežimui.

Šiuos akumuliatorių pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatu.

- Naudotojai šiuos akumuliatorių gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.
- Už komercinių ličio jonų akumuliatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojinų krovinių pervežimo. Pasiruošimo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prizūrimas.

Pervežant akumuliatorių būtina laikytis šių punktų:

- Siekiant išvengti trumpų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumuliatorių pakuotės viduje neslidinėtų.
- Draudžiamasi pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorių.

Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

#### SIMBOLIAI



DÉMESIO! | SPĒJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.



Prieš pradēdami dirbtai su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Lietojiet aizsardžiabas cimdus!



Nenaudoti jégos.



Tinka tik šlifavimo darbams.



Priedas – nejeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų assortimento.



Elektros prietaisai, baterijų/akumuliatorių šalinti kartu su būtinėmis atliekomis negalima. Elektros prietaisai ir akumuliatorių reikia surinkti atskirai ir atiduoti perdibimo įmonei, kad būtų pašalinti aplinkai saugiu būdu. Vietos valdžios institucijose arba specializuotose prekybos vietose pasidomėkite apie perdibimą ir surinkimo centrus.



Europos atitikties ženklas



Britanijos atitikties ženklas



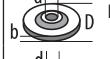
Regulatorius „Compliance Mark“ (RCM). Produktas atitinka galiojančias taisykles.



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

TEHNILISED ANDMED	HD28 AG115	HD28 AG125
Nurgalihvimismasin		
Tootmisnumber	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Vahetatava aku pingi	28 V	28 V
Nimipöörded	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Lihvketta ø maks d=Puurava ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Lihvketta paksus maks 	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Löikeketta paksus min. / maks. 	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Lihvpinna ø maks 	115 mm	125 mm
D=Kaussarja ø maks 	75 mm	75 mm
Spindlikeere	M14	M14
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Müra/vibratsiooni andmed</b> Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60 745. Seadme tüüpiline hinnanguline (A) müratase: Heliröhutuse (Määramatus K=3dB(A)) Helivõimsuse tase (Määramatus K=3dB(A))		
<b>Kandke kaitseks kõrvaklappe!</b>		
Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 60745 järgi.		
Ketaslihvimiinie: Vibratsiooni emissiooni väärthus $a_{h,SG}$	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Lihvimine Vibratsiooni emissiooni väärthus $a_{h,DS}$	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Muude tööde puhul, nt lõikamisel või terastraadist harjaga lihvimiisel võivad vibratsiooniväärtused muutuda!		

## TÄHELEPANU

Antud juhendis toodud vönketase on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseseks vönkeoorumise hindamiseks.

Antud vönketase kehitib elektriseadme kasutamisel sihotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib vönketase siinootust erineda. Eeltoolu võib vönketaset märkimisväärselt tõsta terves töökesskonnas.

Vönketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka Milwaukeea, mil seade on välja lülitatud või on küll sisse lülitatud, kuid ei ole otsetseks kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökesskonna vönketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinöüsuid töötajate suhtes, kes püutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinöudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoo parem organiseerimine.

**⚠ TÄHELEPANU! Lugege kõik ohutusnöuated ja juhendid läbi, ka juures olevast brošüüris. Ohutusnöute ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused. Hoidke kõik ohutusnöuated ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

## ⚠ OHUTUSJUHISED NURKLILHVIMIJATELE

Ühised ohutusjuhised lihvimiiseks, liivapaberlihviiseks, traatharjadeks töötameiseks ja ketasliikuseks

a) Elektritööriisti tuleb kasutada lihvi, liivapaberlihviija, traatharja või ketasliukusmasinana. Palun järgige kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, pilte ning andmeid, mis Te elektritööriistaga kaasa saate. Järgnevate korralduse eiramisel võite elektrilöögi ja/või raskide vigastusi saada ning tulekahju tekitada.

- b) See elektriline tööriist ei sobi poleerimiseks. Seadme kasutamine mitteentenähtud otstarbel võib põhjustada kahjustusi ja vigastusi.
- c) Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole tootja selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud. Asjaolu, et saatte tarvikud oma seadme külge kinnitada, ei taga veel seadme ohutut tööd.
- d) Kasutatava tarviku lubatud põõrelmiskiirus peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise tööriista maksimaalne põõrete arv. Lubatud kiirusest kiiremini põõrev tarvik võib puruneda ning selle tükid võivad laialt paikneda.
- e) Tarviku välisläbiühmöt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele. Valeda mõõtmeteega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistöötu võivad need kontrolli alt väljuva.
- f) Lihvkettad, seibid, lihvtallad ja teised tarvikud peavad elektrilise tööriista spindli läbimõõduga täpselt sobima. Tarvikud, mis spindli läbimõõduga täpselt ei sobi, põõrevad

ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

g) Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutust kontrollige tarvikuid, näiteks lihvkettaid ja lihvtallu pragude või kulumise suhtes, traatharju lahtiste või murdunud traatide suhtes. Kui tarvik võib tarvikukul maha, siis veenduge, et see ei ole vigastatud, või kasutage vajaduse korral vigastamata tarvikut. Kui olete tarviku üle vaadanud ja kohale asetanud, laske seadmel ühe minut jooksul töötada maksimaalsetel põõretel. Seejuures ääre asetsege põõleva tarvikuga ühel tasandil ja veenduge, et seda ei tee ka läheduses viibivad inimesed. Selle katseaja jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul purunevad.

h) Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele nõomaski, silmakaitset või kaitsepriile. Vajaduse korral kandke tolmuksaimset, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimiisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate vörkehede eest. Tolmu- või hingamisteese kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

i) Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemal paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

j) Tööde puhul, kus lõikeseade võib minna vastu peidetud elektrijuhmeid, hoidke kinni seadme isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka lõikeseadme metallist osad ning põhjustada elektrilöögi.

k) Hoidke toitejuhe põõrevatest tarvikutest eemal. Kontrolli kaotuse seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib põõleva tarvikuga kokku puutuda.

l) Ärge pange seadet kääest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Põõrev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

m) Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada. Teie rõivad võivad põõleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.

n) Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniväasid. Mootori ventilaatori tömbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilöögi.

o) Ärge kasutage seadet kergestisüttivate materjalide läheduses. Sädemete töötu võivad need materjalid süttida.

p) Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke. Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

## Tagasilöök ja asjaomased ohutusnöuded

Tagasilöök on kinnikiiduvast tarvikust, näiteks lihvketast, lihvtallast, traatharjast vmt tingitud järsk reaktsioon. Kinnikiidumine põhjustab tarviku järsu seisukumise. Selle tagajärgi liigub seade kontrollimattul tarviku põõrelmissuunale vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiidub, võib tagajärjeks olla tagasilöök või lihvketta murdumine. Lihvketas liigub sõltuvalt ketta põõrelmissuunast kas seadme kasutaja poolt või kasutajast eemal. Seejuures võivad lihvkettaga murduda.

Tagasilöök on seadme ebaõige kasutamise või valede töövõete tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinöüsuid.

a) Hoidke seadet tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saatte tagasilöögijöödudele vastu astuda. Suurima kontrolli saavutamiseks tagasilöögijöödudele või reaktsioonimomente üle kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas. Seadme kasutaja suudab sobivaid ettevaatusabinöüsuid rakendades tagasilöögi- ja reaktsioonijöödusid kontrollida.

b) Ärge viige oma kätt kunagi põõrevate tarvikute lähedusse. Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle Teie käe.

c) Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu seade tagasilöögi puhul liigub. Tagasilöök viib seadme lihvketta liikumissuunale vastupidises suunas.

d) Eriti ettevaatlikult töötage nurkade, teravate servade jm püürimiseks. Hoidke ära tarvikute tagasipörkumine toorikult ja kinnikiidumine. Pöörlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasipörkumise korral kinni kiilduma. See põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle või tagasilöögi.

e) Ärge kasutage kett- ega hammastatud saeketast. Sellised tarvikud põhjustavad tihti tagasilöögi või kontrolli kaotuse seadme üle.

## Spetsiifilised ohutusnöuded lihvimiisel ja lõikamisel

a) Kasutage üksnes elektrilise tööriista jaoks ette nähtud lihvimiistarvikut ja selle lihvimiistarviku jaoks ette nähtud kettakaitset. Lihvimiistarvikuid, mis ei ole elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei kata kettakaitse piisavalt ning seetõttu on need ohtlikud.

b) Kasutage alati kettakaitset, mis on kasutatavat tüüpilist lihvimiistarvikku jaoks ette nähtud. Kettakaitse peab olema seadme külge kindlalt kinnitatud ja seadistatud nii, et tagatud oeks maksimaalne turvalisus, s. t et seadme kasutaja pool peab alati jäma kettakaitse suletud küljel. Kettakaitse peab kasutatud kaitsema eemalapeaikavate osakeste ja lihvimiistarvikuga juhusliku kokkupuute eest.

c) Lihvimiistarvikuid tohib kasutada üksnes soovitatud kasutusotstarvetel. Näiteks: Ärge kunagi kasutage lihvimiiseks lõikeketta külgpinda. Lõikekettaga on ette nähtud materjal ja lõikamiseks ketta servaga. Külgsuunas rakendatavate jõudude toimel võivad need kettad puruned.

d) Kasutage valitud lihvketta jaoks alati õige suuruse ja kujuga ning vigastamata selbi. Sobivad seibid kaitsevad lihvketast ja vähendavad lihvketta purunemise ohtu. Lõikeketaste seibid võivad lihvketaste seibideks erineda.

e) Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud lihvkettaid. Suuremate elektriliste tööriistade lihvkettaga ei ole ette nähtud kasutamiseks väiksemate seadmete kõrgematel põõretel ja võivad puruned.

## Täiendavad spetsiifilised ohutusnöuded lõikamiseks

a) Vältige lõikeketta kinnikiidumist või liiga suurt rakendatavat survet. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid. Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle koormust ja kalluvust kinnikiidumise ning sellega tagasilöögi või lihvketta purunemise ohtu.

b) Vältige põõleva lõikeketta ette ja taha jäavat piirkonda. Kui juhitte lõikeketast toorikus endast eemale, võib seade tagasilöögi korral koos põõleva kettaga otse Teie suunas paikneda.

c) Kui lõikeketas kinni kiidub või kui Te töö katkestate, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke veel põõlevat lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks kinnikiidumise põhjus ja kõrvaldage see.

d) Ärge lülitage seadet sisse seni, kuni see on veel toorikus. Laske lõikekettaga kõigepealt saavutada maksimaalpööred, enne kui liiget ettevaatlikult jätkate. Vastasel korral võib ketas kinnikiiduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.

e) Toestage plaidid või suured tuorikud, et vähendada kinnikiidumine lõikeketast tingitud tagasilöögi ohtu. Suured tuorikud võivad omaenda kaalu tõttu läbi painduda. Toorik peab olema toestatud mõlemal poolt, nii lõikejoone lähealt kui ka servast.

f) Olge eriti ettevaatlikult uputuslõigete tegemisel seintesse või teistesse varjatud objektidesse. Uputavat lõikeketas võib gaasi- või vee torude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.

## Spetsiifilised ohutusnöuded liivapaberiga lihvimiisel

a) Ärge kasutage liiga suurte mõõtmeteega liivapabereid, juhinduge tootja andmetest liivapaberi suuruse kohta. Üle lihvtalla ulatuvad liivapaberid võivad põhjustada vigastusi, samuti liivapaberi kinniäärist, rebenemist või tagasilööki.

## Spetsiifilised ohutusjuhised traatharjade kasutamisel

- a) Pidage silmas, et traatharjadest eraldub traaditükke ka tavapärasel kasutamisel. Ärge rakendage liiga tugevat surve. Eemalepaiskaud traaditükid võivad läbi öhukese riite Teie kehasse tungida.
- b) Kettakaitse kasutamisel vältige kettakaitse ja traatharja kokkupuute võimalust. Taldrik- ja kaussiharjade läbinõöt võib rakendatava surve ja tsentrifugaaljõudude toimel suureneda.

## Edasised ohutus- ja tööjuhised

Metallide lihvimisel tekib sädemeid. Veenduge selles, et inimesed poleks ohustatud. Tuleohu tööt ei tohi läheval (sädemete piirkonnas) olla tuleohlikke materjalile. Ärge kasutage tolmu äraimemist.

Vältige lendavate sädemete ja lihvimistolmu sattumist kehale. Ärge pange kätt töötava masina ohupiirkonda.

Lülitage seade välja kohe, kui tekib märkavat vibratsiooni või märkate muid puudusi. Kontrollige masin üle, et põhjus kindlaks teha.

Eksstreemsetes kasutustingimustes (nt tugiketta ja vulkaanifibrelühikettaga) võib metallide siledaks lihvimisel nurklihvija sisemusse rohkesti mustust (metallisetteid) koguneda. Mainitud tingimustes on ohutusalastel põhjustel rikkveoolu kaitsealülititi ettelülitamine tingimata vajalik. Pärast rikkveoolu kaitsealülititi rakendumist tuleb masin hoolduseks meile saatua.

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprägiisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseoht).

Laadige süsteemi C 18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi C 18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Aärmslikul koormusel või aärmslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuveadelik valja voolata. Akuveadelikuga kokkuputumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poolle.

**Hoia!** Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustatud vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakud ega laadimisseadet vedeliku ning jälgige, et vedelike ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolives, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldaavad tooted, võivad põhjustada lühist.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Nurklihvija sobib erinevate materjalide (nt metall, kivi)lökamiseks ja jāmelihvimiseks, kunstmaterjalist kettalihvimiseks ja terastraadist harjaga töötamiseks. Kahtlusekorral järgida tarvikute tootja õpetusi.

Lööketoödel kasutada kinnist kaitsekateid lisatarvikute programmist. Kahtlusekorral järgida tarvikute tootja õpetusi.

Elektritoörist sobib üksnes kuivtöötuseks.

## TÖÖJUHISED

Keermeestatud kettaga varustatud tulevate lihvimisvahendite puhul tagage kettas oleva keerme piisav pikkus spindli jaoks.

Kasutage ja säilitage lõike- ning lihvketta alati vastavalt tootja andmetele.

Töötage lihvimisel ja lökamisel alati kaitsekattega.

Kivi lökamisel on kohustuslik kasutada juhtroöbast.

Astmelised lihvkettag tuleb monteerida nii, et nende lihvpind lõppeb min 2 mm allpool kaitsekatte serva tasandit.

Ääriku mutter peab enne masina käkulaskmist olema pingutatud.

Kasutage alati lisakäepidet.

Töödeldav toorik tuleb kinnitada, kui ta ei seisna oma raskusega paigal. Ärge juhitage toorikut kunagi käega vastu ketast.

## HOOLDUS

Hoidke masina öhutuspilud alati puhtad.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee Klienditeeninduspunktil (vaadake brošüuri garantii / Klienditeeninduste aadressid).

Vajaduse korral võtke välja sedamde läbilöikejoonise, näidates ära masina tüübja andmesildil oleva numbrti. Selleks pöörduge Klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## EU VASTAVUSAVALDUS

Kinnitame tootjana ainusikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas ELi direktiividile 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EL, 2006/42/EG kõikide asjaomaste eeskirjade ja allpool nimetatud normidokumentidega:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## AKUD

Uued vahetatavad akud saavutavad oma täieliku mahtuvuse pärast 4–5 laadimis- ja tühjendustüklit. Pikemat AEGa mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul. Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Patreide optimaalse eluea tagamiseks, pärast kasutamist täielikult lae pateride plökki.

## LIITUMIOONAKUDE TRANSPORTIMINE

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjade ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitiumioonakude komourttranspordi ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarnie-ettevalmistusi ja transpordi tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste vältimiseks kaitstud ja isoleritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasisele juhistele saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne köiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.



Palun lugege enne käkulaskmist kasutamishuhend hoolikalt läbi.



Masinaga töötades kandke alati kaitsepriille.



Kanda kaitsekindaid!



Ärge kasutage jõudu.



Ainult lihvimistöödeks.



Ainult lõikamistöödeks.



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Elektriseadmeid, patareisid/akusid ei tohi utiliseerida koos majapidamisprügiga. Elektriseadmed ja akud tuleb eraidi kokku koguda ning kõrvalevalla keskkonnasõbralikul moel töötlemiskeskusesse. Küsige infot jaätmekäitusjaamade ja kogumispunktidest kohta oma kohalike ametnike või edasimüüja käest.



Europa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Regulatory Compliance Mark (RCM). Toode vastab kehtivatele eeskirjadele.



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Угловая шлифмашина</b>		
Серийный номер изделия	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Вольтаж аккумулятора	28 V	28 V
Номинальное число оборотов	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Диаметр шлифовального диска макс. d=Диаметр и отверстия	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Толщина шлифовального диска макс.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Толщина отрезного круга мин. / макс.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Ø шлифующей поверхности макс.	115 mm	125 mm
 D=Ø круглой щетки макс.	75 mm	75 mm
Резьба шпинделя	M14	M14
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Информация по шумам/вibrationи</b>		
Значения измерялись в соответствии со стандартом EN 60 745.		
Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:		
Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.</b>		
Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.		
Черновое шлифование:		
Значение вибрационной эмиссии a <sub>h,SG</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Шлифование наждачной бумагой		
Значение вибрационной эмиссии a <sub>h,DS</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
При применении в других целях, как, напр., абразивное отрезание или шлифование стальной проволочной щеткой, могут получаться другие показатели вибрации!		

## ВНИМАНИЕ

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

**! ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями, в том числе с инструкциями, содержащимися в прилагаемой брошюре. Углышения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.**

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## ▲ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ К УГЛОВОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЕ

Общие указания по технике безопасности для шлифования, шлифования наждачной бумагой, работ с проволочными щетками и для отрезания шлифовальным кругом

а) Данный электроинструмент следует использовать в качестве шлифовальной машинки, машинки для шлифовки наждачной бумагой, проволочной щетки и абразивно-отрезного станка.

Следуйте всем указаниям по технике безопасности, инструкциям, изображениям и данным, полученным Вами вместе с электроприбором. Если Вы не будете соблюдать приведенные далее инструкции, то это может привести к удару электрическим током, пожару и/или тяжелым повреждениям.

б) Данный электроинструмент не предназначен для полировки. Использование электроинструмента не по назначению может вывести его из строя и нанести травмы.

в) Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.

г) Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Оснастка, вращающаяся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.

д) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены или контролированы.

е) Шлифовальные круги, фланцы, шлифовальные тарелки или другие принадлежности должны точно сидеть на шпинделе Вашего электроинструмента. Рабочие инструменты, неточно сидящие на шпинделе электроинструмента, вращаются с биением, сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

ж) Не применяйте поврежденные рабочие инструменты. Проверяйте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при необходимости установите неповрежденный рабочий инструмент. После закрепления рабочего инструмента зажмите сами и все находящиеся вблизи лица положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента и включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты разрываются, в большинстве случаев, за это время контроля.

з) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противовывиховой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, который защищает Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противовывиховой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

и) Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии к Вашему рабочему участку. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

й) Если Вы выполняете работы, при которых режущий инструмент может зацепить скрытую электропроводку кабель, инструмент следует держать за специально предназначенные для этого изолированные поверхности. Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

к) Держите шнур подключения питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента. Если Вы потеряете контроль над инструментом, то шнур подключения питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью и Ваша кисть или рука может попасть под вращающейся рабочий инструмент.

л) Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за опорную поверхность и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

м) Выключайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

н) Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

о) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.

п) Не применяйте рабочие инструменты, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

## Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания

Обратный удар это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, как то, шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т. д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. При этом неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокирований против направления вращения рабочего инструмента.

Если шлифовальный круг заедает или блокирует в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть захвата и в результате привести к выскачиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

а) Крепко держите электроинструмент и зажмите Вашим телом и руками положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.

б) Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента. При обратном ударе рабочий инструмент может пойти по Вашей руке.

в) Держитесь в стороне от участка, в котором при обратном ударе будет двигаться электроинструмент. Обратный удар ведет электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.

г) Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен на углах, острых кромках и при отскоке к заклинению. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

д) Не применяйте пильные цепи или пильные полотна. Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.

Специальные предупреждающие указания по шлифованию и отрезанию

а) Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи. Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и не безопасны.

б) Всегда применяйте защитный кожух, предусмотренный для применяемого вида абразивного инструмента. Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и настроен так, чтобы достигалась наибольшая степень безопасности, т. е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть абразивного инструмента. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков и случайного контакта с абразивным инструментом.

в) Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендемых работ. Например: никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.

г) Всегда применяйте неповрежденные фланцевые гайки с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга. Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

д) Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов. Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов и их может разорвать.

Дополнительные специальные предупреждающие указания отрезания шлифованием

а) Предотвращайте блокирование отрезного круга и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубоких резов. Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию и этим возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

б) Будьте осторожны перед и за вращающимся отрезным кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент может с врачающимся кругом отскочить прямо на Вас.

в) При заклинивании отрезного круга и при первые в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно, неподвижно до остановки круга. Никогда не пытайтесь вынуть еще врачающийся отрезной круг из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.

г) Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае круг может заесть, он может выскочить из детали и привести к обратному удару.

д) Плиты или большие заготовки должны надежно лежать на опоре, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивании отрезного круга. Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна лежать на опорах с обеих сторон, как влези реза, так и по краям.

е) Будьте особенно осторожны при выполнении резов с «погружением» в стены или на других не просматриваемых участках. Погружающийся отрезной круг может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

#### Специальные предупреждающие указания для шлифования нацачной бумагой

а) Не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, а следите данным изготовителя по размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, рваться или привести к обратному удару.

#### Особые предупреждающие указания для работ с проволочными щетками

а) Учитывайте, что проволочные щетки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.

б) Если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, то исключите соприкосновение проволочной щетки с кожухом. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил.

#### Дополнительные указания по безопасности и работе

Необходимо следить за тем, чтобы искры, выпадающие с обрабатываемой поверхности, не попадали на воспламеняющиеся материалы.

Избегайте попадания искр и шлифовальной пыли на тело.

Никогда не касайтесь опасной режущей зоны в момент работы. Немедленно выключайте машину если почувствовали ощущимую вибрацию или при других неисправностях. Проверьте инструмент чтобы обнаружить приличную неисправности.

При предельных условиях эксплуатации (напр., при гладкой шлифовке металлов с опорным диском и шлифовальным кругом из вулканизированной фабри) может образоваться сильное загрязнение во внутренней части угловой шлифовальной машины (металлические отложения). При таких условиях эксплуатации из соображений безопасности необходимо предварительное включение защитного выключателя тока утечки (FI). После срабатывания защитного выключателя FI следует отправить машинку на техобслуживание.

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибуторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Для зарядки аккумуляторов модели C 18 используйте только зарядным устройством С 18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите чтобы они всегда были сухими.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбелывающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Угловая шлифовальная машина используется для разделения ичернового шлифования многих материалов, как например, металла или камня, а также для шлифования с помощью пластмассового тарельчатого шлифовального круга и для работы со стальной проволочной щеткой. В случае сомнения соблюдайте указания производителя принадлежностей.

Для работ по разделению используйте закрытый защитный кожух из программы принадлежностей.

В случае сомнения соблюдайте указания производителя принадлежностей.

Этот электроинструмент предназначен только для работы всухую.

#### УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ

Предназначается для инструментов, которые могут использоватьсь с кругами, оснащенными резьбовым отверстием, причем длина резьбы должна соответствовать длине шпинделя.

Всегда используйте и храните отрезные и шлифовальные диски в соответствии с инструкциями производителя.

При шлифовании или отрезании всегда пользуйтесь защитным ограждением.

При резке камня всегда пользуйтесь направляющей опорой!

Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать так, чтобы их шлифующие поверхности заканчивались на расстоянии мин. 2 мм ниже уровня края защитного кожуха. Перед включением инструмента затяните гайку с фланцем. Всегда пользуйтесь дополнительной рукоткой.

Если изделие не достаточно тяжелое и неустойчивое, то его необходимо закрепить. Никогда не подносите изделие к шлифовальному диску, держа его в руках.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями только фирмы Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, пожалуйста, обращайтесь на один из сервисных центров (см. список наших гарантийных/сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Под собственную ответственность мы как производитель заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем соответствующим требованиям директив 2011/65/EU (директива, ограничивающая содержание вредных веществ), 2014/30/EU, 2006/42/EU и следующих гармонизированных нормативных документов:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20



Alexander Krug  
Managing Director

Уполномочен на составление технической документации.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### АККУМУЛЯТОР

Новый аккумулятор заряжается до полной емкости после 4 - 5 зарядных циклов. Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура выше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумуляторы необходимо полностью заряжать после использования.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.

- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировки должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

- Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки.
- Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

#### СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!



Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



Надевать защитные перчатки!



Не применять силу



Только для шлифования.



Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Электроприборы, батареи/аккумуляторы запрещено утилизировать вместе с бытовым мусором. Электрические приборы и аккумуляторы следует собирать отдельно и сдавать в специализированную компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды.

Получите в местных органах власти или у вашего специализированного дилера сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора.



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Regulatory Compliance Mark (RCM). Продукт соответствует требованиям действующих предписаний.

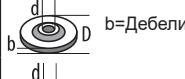
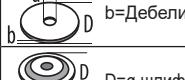


Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

**ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ****ъглошлиф**

Производствен номер	HD28 AG115	HD28 AG125
Напрежение на акумулатора	28 V	28 V
Номинална скорост на въртене	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=ø на абразивните дискове макс. d=Отвор с ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Дебелина на диска за шлайфанде макс.  b=Дебелина на режещия диск мин. / макс.	6 mm (1/4") 1,0 / 3 mm	6 mm (1/4") 1,0 / 3 mm
 D=ø шлифовъчна повърхност макс.	115 mm	125 mm
 D=ø чашковидна четка макс.	75 mm	75 mm
Резба на шпиндела	M14	M14
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014	2,8 kg	2,8 kg

**Информация за шума/вibrациите**

Измерените стойности са получени съобразно EN 60 745. Оценените стойности са съответно с ниво на шума на уреда е съответно:

Ниво на звукова мощност (Несигурност K=3dB(A))  
Ниво на звукова мощност (Несигурност K=3dB(A))

Да се носи предпазно средство за слуха!

Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 60745.

Търкане:

Стойност на емисии на вибрациите a<sub>h,SG</sub>

Несигурност K

Шлайфанде с шкурка

Стойност на емисии на вибрациите a<sub>h,DS</sub>

Несигурност K

При друго използване, например отрезно шлайфанде или шлайфанде със стоманена четка, могат да се получат други стойности на вибрациите!

**ВНИМАНИЕ**

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 60745 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрически инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва с друго предназначение, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна техническа поддръшка, нивото на вибрациите може да е различно. Това чувствително може да увеличи вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

За точната оценка на вибрационното натоварване трябва да се вземат предвид и периодите от време, в които уредът е изключен или работи, но в действителност не се използва. Това чувствително може да намали вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

Определете допълнителни мерки по техника на безопасност в защита на обслужващия работник от въздействието на вибрациите като например: техническа поддръжка на електрическия инструмент и сменяймите инструменти, поддържане на ръцете топли, организация на работния цикъл.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Прочетете указанията за безопасност и съветите в приложената брошура. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.**

**Съхранявайте тези указания на сигурно място.**

**⚠ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЪГЛОШЛИФ**

Общи указания за безопасност за шлайфанде, шлайфанде с шкурка, работа с телени четки и отрезно шлифоване.

а) Този електрически инструмент се използва като уред за шлайфанде, за шлайфанде с шкурка, като телена четка и машина за отрезно шлифоване. Моля, спазвайте всички указания за безопасност, упътвания, изображения и данни, които получавате заедно с електрическия инструмент. Ако не спазвате указанията по-долу, може да се стигне до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

б) Този електрически инструмент не е подходящ за полирание. Ако се използва за цели, за които не е предвиден, този електроуряд може да доведе до опасност и наранявания.

в) Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електрически инструмент. Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.

г) Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на изписаната на табелката на електрическия инструмент максимална скорост на въртене. Работни инструменти, които се въртят с по-висока скорост от допустимата, могат да се счупят и парчета от тях да отхвърчат с висока скорост.

д) Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електрически инструмент. Работни

инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.

е) Шлифовашите дискове, фланци, подложните дискове или другите приложни инструменти трябва да пасват точно на вала на Вашия електрически инструмент. Работни инструменти, които не пасват точно на вала на електрическия инструмент, се въртятнеравномерно, выбирират силно и могат да доведат до загуба на контрол над машината.

ж) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, напр. абразивните дискове за пукнатини или откъртиeni ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телета. Ако изтървate електрическия инструмент или работни инструменти, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електрическия инструмент да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чупят през този тестов период.

з) Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртиeni при работа частици. Оите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частици. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

и) Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртиeni парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлятят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.

ј) Дръжте уреда за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засене скрити електроинсталационни кабели. Контактът на режещия инструмент с тоководещ проводник може да предаде напрежението върху метални части на уреда и да доведе до токов удар.

к) Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти. Ако изгубите контрол над електрическия инструмент, кабелът може да бъде прерязан или увличен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.

л) Никога не оставяйте електрическия инструмент, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електрическия инструмент.

м) Докато пренасяте електрическия инструмент, не го оставяйте включен. При неволен допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увличени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.

н) Редовно почистявайте вентилационните отвори на Вашия електрически инструмент. Турбината на електродвигателя замусква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

о) Не използвайте електрическия инструмент в близост до леснозапалими материали. Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.

п) Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охладящи течности. Използването на вода или други охладящи течности може да предизвика токов удар.

**Откат и съвети за избягването му**

Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклинване или блокиране на въртящия се работен инструмент, напр. абразивен диск, гумен подложен диск, телена четка и

др. п. Заклинването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент. Вследствие на това електрическият инструмент получава силно ускорение в посока, обратна на посоката на движение на инструмента в точката на блокиране, и става неуправляем.

Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработвания изделия, ръбът на диска, който додира детайл, може да се огъне и в резултат диска ще се счупи или да възникне откат. В такъв случай абразивните дискове могат и да се счупят. Откатът възниква в резултат на неправилно или погрешно използване на електрическия инструмент. Възникването му може да бъде предотвратено чрез спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

а) Дръжте електрическия инструмент здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат. Ако електрическият инструмент има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващият реакционни моменти по време на включване. Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силини реакционни моменти можете да овладеете машината.

б) Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящи се работни инструменти. Ако възникне откат, инструментът може да нариши ръката Ви.

в) Избягвайте да заставате в зоната, в която би отскочил електрическият инструмент при възникване на откат. Откатът премества машината в посока, обратна на посоката на движение на работния инструмент в зоната на блокиране.

г) Работете особено предпазливо в зоните на юли, остри ръбове и др. п. Избягвайте отблъскването или заклинването на работните инструменти в обработвания детайл. При обработване на юли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклинване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.

д) Не използвайте верижни или назъбени режещи листове. Такива работни инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол над електрическия инструмент.

**Специални указания за безопасна работа при шлифоване или рязане с абразивни дискове**

а) Използвайте само предвидените за Вашия електрически инструмент абразивни дискове и предназначения за използване абразивен диск предпазен кожух. Абразивни дискове, които не са предназначени за електрическия инструмент, не могат да бъдат екранирани добре и не гарантират безопасна работа.

б) Винаги използвайте предпазния кожух, който е подходящ за използвання вид абразивен диск. Предпазният кожух трябва да е захванат здраво към електрическия инструмент и да е разположен така, че да осигурива максимална безопасност, напр. абразивният диск не трябва да е насочен непокрит от кожуха към работещия с машината. Кожухът трябва да предпазва работещия с машината от отхвърчани откъртиeni парченца и от влизане в съприкосновение с въртящия се абразивен диск.

в) Допуска се използването на абразивните дискове само за целите, за които те са предвидени. Напр.: никога не шлифовайте със странична повърхност на диск за рязане. Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Страницично прилагане на сила може да ги счупи.

г) Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безуспорно състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск. Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Защото застопорявате фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифоване.

д) Не използвайте износени абразивни дискове от по-големи електрически инструменти. Дисковете за по-големи машини не са предназначени за въртене с високите скорости, с които се въртят по-малките, и могат да се счупят.

## Специални указания за безопасна работа с режещи дискове

а) Избегвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклинаването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.

б) Избегвайте да заставате в зоната пред и зад въртящия се режещ диск. Когато режещият диск е в една равнина с тялото Ви, в случай на откат електроинструмента с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към Вас и да Ви нарани.

в) Ако режещият диск се заклинчи или когато прекъсвате работата, изключвайте електроинструмента и го оставяйте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат. Определете и отстранете причината за заклинаването.

г) Не включвате повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене. В противен случай дискът може да се заклинчи, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.

д) Поддържайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск. По време на рязане големи детайли могат да се откъснат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от две страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.

е) Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади. Режещият диск може да предизвика откат на машината при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.

## Специални указания за безопасна работа при шлифоване с шкурка

а) Не използвайте твърде големи листове шкурка, спазвайте указанията на производителя за размерите на шкурката. Листове шкурка, които се подават извън подложния диск, могат да предизвикат наранявания, както и да доведат до блокиране и разкъсане на шкурката или до възникване на откат.

## Специални указания за безопасна работа при почистване с телени четки

а) Не забравяйте, че и при нормална работа от телената четка падат телчета. Не претоварвайте телената четка, като я притискате твърде силно. Отхвърлящите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата Ви.

б) Ако се препоръчва използването на предпазен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не допира до него. Дисковите и чашковидните телени четки могат да увеличат диаметъра си в резултат на силата на притискане и центробежните сили.

## Допълнителни указания за работа и безопасност

При шлифоване на метали възниква искрене. Обрънете внимание да не бъдат застрашени хора. Поради опасност от похар наблизо (в обсега на искрите) не бива да се намират горими материали. Да не се използува пракоулавяне.

Пазете се от летящи искри и шлифовчен прах.

Не бъркайте в зоната на опасност на работеща машина.

Веднага изключете машината, ако се появят значителни вибрации или бъдат установени други нередности. Проверете машината за да установите причината.

При екстремални условия на експлоатация (напр. при фино шлифоване на метали с опрен диск и диск с вулканфибрин (влакна) може да се нарушат силно замърсяване (метални отпадъци) във вътрешността на юплошлифа. При такива експлоатационни условия от гледна точка на безопасността е задължително предварително да се включи дефектнотоковата

защита (прекъсвач за остатъчен ток). След задействане на защитния прекъсвач FI машината трябва да се изпрати за техническо обслужване.

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологичнообразно събиране на старите акумулатори; моля поплитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата C 18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата C 18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в суhi помещения. Пазете ги от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очи веднага изглаждайте страт愕ено най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторите батерии да не попаднат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Юплошлифтът се използва за рязане и грубо шлайфане на голямоброй материали, като например метал или камък, както и шлайфане с пластмаси шлифовъчни дискове и за работа стелена четка. В случай на съмнение обрънете внимание на науказанията на производителя на аксесоари.

При рязане използвайте затворен защитен шлем от програмата с аксесоари.

В случай на съмнение обрънете внимание на науказанията на производителя на аксесоари.

Машината е подходяща само за употреба без вода.

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

При абразивни материали, които трябва да бъдат снабдени с диск с резба, трябва да се гарантира, че резбата в диска е достатъчно дълга за шпиндела.

Режещите и шлифовашите дискове винаги да се използват и съхраняват съобразно инструкциите на производителя.

При грубо шлифоване и рязане да се работи винаги със защитен шлем.

При рязане на камък задължително да се използва водещата шийна.

Извитите шлифовъчни дискове трябва да се монтират, така че шлифовъчната им повърхност да съвръща мин. 2 mm под равнината на края на защитния капак.

Преди пускане на машината фланцовата гайка трябва да бъда затегната.

Винаги да се използва допълнителната ръкохватка. Това важи също при машини с предпазен съединител, понеже той се задейства само при блокиране чрез импулс.

Обработваният детайл трябва да бъде фиксиран здраво, ако не е достатъчно тежък, за да стои стабилно от собственото си тегло. Никога не водете детайла с ръка срещу диска.

## ПОДДЪРЖКА

Вентилационните шлици на машината да се поддържат винаги чисти.

Da се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат

за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на услуги").

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случаи на експлозия, като посочите типа на машината и номер върху заводската табелка.

## CE - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪТВЕТСТВИЕ

В качеството си на производител декларирате на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички съответстващи разпоредби на Директива 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU и на следните хармонизирани нормативни документи:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20



Alexander Krug  
Managing Director

Упълномощен за съставяне на техническата документация

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



## АКУМУЛАТОРИ

Новите сменяеми акумулатори достигат пълния си капацитет след 4-5 цикъла на зареждане и разреждане. Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят. Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избяга по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

С цел оптимална продължителност на живот след употреба батерите трябва да бъдат заредени напълно

## ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литие-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

• Потребителят можат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.

• Превозът на литие-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

• Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.

• Уверете се, че няма опасност от разместяване на батерията в опаковката.

• Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.

Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## СИМВОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ



Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.



При работа с машината винаги носете предпазни очила.



Да се носят предпазни ръкавици!



Не използвайте сила.



Само за шлифоване.



Само за рязане.



Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесоари.



Електрическите уреди, батерии/акумулатори батерии не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.



Електрическите уреди и акумулаторни батерии трябва да се събират разделно и да се предават на службите за рециклиране на отпадъците според изискванията за опазване на околната среда.



Информирайте се при местните служби или при местните специализирани търговци относно мястата за събиране и центровете за рециклиране на отпадъци.



Европейски знак за съответствие



Британски знак за съответствие



Regulatory Compliance Mark (RCM). Продуктът отговаря на приложимите нормативни изисквания.



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие

DATE TEHNICE	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Polizor unghiular</b>		
Număr producție	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Tensiune acumulator	28 V	28 V
Turație nominală	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Diametru disc de rectificare max.	115 mm	125 mm
d=d̄ alezajului	22,2 mm	22,2 mm
b=Grosimea discului de șlefuit max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Grosimea discului de tăiere min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=d̄ suprafețe de polizare max.	115 mm	125 mm
D=d̄ perii tip cupă max.	75 mm	75 mm
Filetul axului de lucru	M14	M14
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014”	2,8 kg	2,8 kg
<b>Informație privind zgomotul/vibrăriile</b> Valori măsurate determinate conform EN 60 745. Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de: Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A)) Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A)) <b>Purtări căști de protecție</b> Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 60745.	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Rectificare de degroșare: Valoarea emisiei de oscilații a <sub>h,SG</sub> Nesiguranță K Slefuire cu hârtie abrazivă Valoarea emisiei de oscilații a <sub>h,DS</sub> Nesiguranță K	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
La alte utilizări, ca de ex. retezatul cu mașina de șlefuit sau șlefuitul cu peria de sărmă de oțel, valorile vibrațiilor pot fi diferite!	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## AVERTISMENT

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normalată prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara unele electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilații.

Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicații, ori au fost folosite unele de muncă diferite ori acestea nu au fost supuse unei suficiente inspecții de întreținere, gradul de oscilație poate fi diferit. Acest fapt poate duce la o creștere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

În scopul unei evaluări exacte a solicitării la oscilații, urmează să fie luate în considerație și perioadele de timp în care aparatul a fost oprit ori funcționează dar, în realitate, el nu este folosit în mod practic. Acest fapt poate duce la o reducere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

Stabilități măsuri de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a uneltelor electrice și a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

**AVERTISMENT! Citiți toate avizele de siguranță și indicațiile, chiar și cele din borsură alăturată. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.**  
**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU POLIZORUL UNGHIALAR

Instrucțiuni de siguranță comune pentru polizare, șlefuire cu hârtie de șmirghel, lucrări cu peria de sărmă și de retezare prin tăiere.

a) Această sculă electrică se folosește ca polizor, mașină de șlefuit cu hârtie de șmirghel, perie de sărmă și de retezare prin tăiere. Respectați toate instrucțiunile de siguranță,

indicăriile, reprezentările și datele pe care le primiți împreună cu scula electrică. Dacă nu respectați următoarele indicații se poate provoca electrocutare, foc și/sau răni grave.

b) Această sculă electrică nu este adecvată pentru rodare. Utilizarea sculei electrice la operații pentru care nu este concepută poate cauza pericole și accidentări.

c) Nu folosiți dispozitive de lucru care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică. Faptul în sine că dispozitivul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lui sigură.

d) Turația admisă a dispozitivului de lucru trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică. Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucățile desprinse pot zbură în toate părțile.

e) Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficiență măsură.

f) Discurile de șlefuit, flanșele, discurile abrazive sau celelalte accesorii trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrice, se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului.

g) Nu folosiți dispozitive de lucru deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă dispozitivele de lucru ca discurile de șlefuit nu sunt sparte și fisurate, dacă discurile abrazive nu sunt fisurate, uzate sau foarte tocite, dacă perile de sărmă nu prezintă fire dezinșrate sau rupte. Dacă scula electrică sau dispozitivul de lucru cade pe jos, verificați dacă nu s-a deteriorat sau folosiți un dispozitiv de lucru nedeteriorat. După ce ati controlat și montat dispozitivul de lucru,țineți persoanele afilate în preajmă în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru și lăsați scula electrică să funcționeze un minut la turația nominală. De cele mai multe ori, dispozitivele de lucru deteriorate se rup în această perioadă de probă.

h) Purtăți echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șort special care să vă ferescă de micle așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corupurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Mască de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde audiu.

i) Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbrazi necontrolat și provoca răni chiar în afara sectorului direct de lucru.

j) Țineți aparatul de mânerele izolate când executați lucrări la care scula tăietoare poate nimi pe conductori electrici ascunsi. Intrarea în contact a sculei tăietoare cu o linie electrică prin care circula curent poate pune sub tensiune și componente metalice ale aparatului și să ducă la electrocutare.

k) Țineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau pris în mâna sau brațul dumneavoastră poate nimi sub dispozitivul de lucru care se rotește.

l) Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca dispozitivul de lucru să se fi oprit complet. Dispozitivul de lucru care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.

m) Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

n) Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasa și acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

o) Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile pot duce la aprinderea acestor materiale.

p) Nu folosiți dispozitive de lucru care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

## Recul și avertismente corespunzătoare

Reculul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui dispozitiv de lucru care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sărmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la

oprirea bruscă a dispozitivului de lucru care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a dispozitivului de lucru.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agăță sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetreză direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împediat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

a) **Tineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul.**

Folosiți întotdeauna un măner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte. Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.

b) **Nu apropiați niciodată mâna de dispozitivele de lucru aflate în mișcare de rotație.** În caz de recul dispozitivul de lucru se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.

c) **Evități să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul.** Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.

d) **Lucrați extrem de atenț în zona colturilor, muchiilor ascuțite, etc. Împiedicați ricoșarea dispozitivului de lucru de pe piesa de lucru și blocarea acestuia.** Dispozitivul de lucru aflat în mișcare de rotație are tendință să se blocheze în colturi, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urma izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.

e) **Nu folosiți pârzi de ferăstrău pentru lemn sau pârzi dințate.** Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau duc la pierderea controlului asupra sculei electrice.

## Avertismente speciale privind șlefuirea și tăierea

a) **Folosiți numai corpușuri abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpușuri abrazive.** Corpușurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.

b) **Folosiți întotdeauna apărătoarea de protecție prevăzută pentru corpușul abraziv întrebunțiat.** Apărătoarea de protecție fixată și pe scula electrică și astfel ajustată încât să atingă un grad maxim de siguranță în exploatare, adică numai o porțiune extrem de mică a corpușului abraziv să rămână descuperită în partea dinspre operator. Apărătoarea de protecție trebuie să protejeze operatorul de fragmentele dezinșrate prin șlefuire și de atingerea accidentală a corpușului abraziv.

c) **Corpușurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate.** De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere. Discurile de tăiere sunt destinate îndepărțării de material cu marginea discului. Exercitarea unei forțe laterale asupra acestui corpuș abraziv poate duce la ruperea sa.

d) **Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră.** Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminuând astfel pericolul ruperii acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.

e) **Nu întrebunțuiți discuri de șlefuit uzate provenind de la sculele electrice mai mari.** Discurile de șlefuit pentru sculele electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațile mai ridicate ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

## Alte avertismente speciale privind tăierea

a) **Evități blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică.** Nu executați tăieri exagerat de adânci. O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuci în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.

b) **Evități zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește.** Dacă deplasăți discul de tăiere în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.

c) **Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întreupereți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet.** Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul. Stabilii și îndepărtați cauza blocării discului.

d) **Nu reporniți niciodată scula electrică căt timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru.** Lăsați discul de tăiere să atingă turatura nominală și numai după aceea continuă să tăiați cu precauție. În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoaca recul.

e) **Sprinjiți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere.** Piese mari se pot încovaia sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprinjinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere căt și pe marginea.

f) **Fiți extrem de atenți în cazul "tăierii de cavitate" în peretei deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate.** La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimerescă în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

## Avertismente speciale privind șlefuirea cu hârtie abrazivă

a) **Nu întrebuițați foi abrazive supradimensionate ci respectați indicațiile fabricantului privitoare la dimensiunile folior abrazive.** Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza râmuri precum și agățarea, ruperea folior abrazive, sau pot duce la recul.

**Avertismente speciale privind lucrul cu perile de sârmă**  
a) **Tineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar în timpul utilizării obișnuite.** Nu suprasolicitați firele de sârmă printr-o apăsare prea puternică. Bucățile de sârmă desprinse pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcămîntea subțire și/sau în piele.

b) **Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, împiedicați contactul dintre apărătoare de protecție și peria de sârmă.** Discurile-perie și perile-oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.

## Instrucțiuni suplimentare de siguranță și de lucru

Când se șlefuește metal, se produc scânteie zburatoare. Aveți grijă că nici o persoană să nu fie pusă în pericol. Datorită pericolului de incendiu, nici un material combustibil nu trebuie să fie amplasat în vecinătate (în zona de zbor a scânteilor)

Evități faptul ca scânteile zburătoare și praful de le șlefuit să atingă corpul.

Nu intrați niciodată în zona de pericol a plăcii când este în mișcare.

Oriți imediat mașina în caz de vibrații puternice sau dacă apar alte defecțiuni. Verificați mașina pentru depistarea cauzei.

În condiții extreme de utilizare (de ex. lustruirea metalelor cu platoul de rezem și cu discul de șlefuit din fibră vulcanizată), în interiorul polisorului unghiular poate apărea murdărie în cantitate mare (depunerile de metal). În asemenea condiții de utilizare, din motive de siguranță este necesară inserarea unui disjunctor. În caz de declansare a disjunctorului FI, mașina se va trimite pentru lucrări de întreținere.

Rumegușul și spanul nu trebuie să îndepărteze în timpul funcționării mașinii.

Nu aruncați acumulatorii uzajă la containerul de reziduri menajere și nu îl ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recuperze acumulatorul vechi pentru protecția mediului înconjurător. Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit).

Folosiți numai încărcătoare System C 18 pentru încărcarea acumulatorilor System C 18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatori și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate.

Acidul se poate surge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochi, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu i evitarea / niroi sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu îmersa scula, acumulatorul de schimb sau încrcitorul în lichide i asigurați-vă și nu p/trund/ lichide în aparate i acumulatori. Lichidele corosive sau conductibilitate, precum apa s/rat/, anumite substanțe chimice i l/bitori sau produse ce conin i l/bitori, pot provoca un scurtcircuit.

## CONDITII DE UTILIZARE SPECIFICE

Mașina de șlefuit unghiuri poate fi utilizată la rețezarea și lăretificarea de degrădere a numeroase materiale, ca de ex. metale sau piatră, precum și pentru polizatul cu disc de polizatdin plastic, de asemenea pentru lucrul cu peria desărmă de oțel. În caz de dubiu, țineți cont de indicațiile fabricanților de accesori.

Pentru lucrări de retezare folosiți casca de protecție din programul de accesori.

În caz de dubiu, țineți cont de indicațiile fabricanților de accesori. Mașina electrică este indicată doar pentru prelucrare uscată.

## INDICAȚII DE LUCRU

Pentru sculele care se intenționează a fi dotate cu roți cu orificiu filatet, asigurați-vă că filetul roții este destul de lung pentru a accepta lungimea axului.

Întotdeauna utilizați și păstrați discurile de șlefuire și de tăiere numai în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Întotdeauna utilizați apărătoarea de protecție când se degrădează și se separă.

Când se tăie piatra, trebuie utilizat papucul de ghidare !

Discurile de polizat cotite trebuie astfel montate încât suprafața de polizat a acestora să se termine la min. 2 mm sub planul marginii protecției.

Piulița de reglare trebuie să fie stransă înainte de începerea lucrului cu această mașină.

Utilizați întotdeauna mânerul auxiliar.

Piesa de prelucrat trebuie fixată dacă nu este suficient de grea pentru a fi stabilă. Nu îndepărtați niciodată piesa de prelucrat către discul polisorului cu mâna.

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agentii de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanție)

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agentii de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## INTRETINERE

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agentii de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanție)

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agentii de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE, precum și ale următoarelor norme armonizate:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug  
Managing Director



Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## ACUMULATORI

Noile pachete de acumulatori ating capacitatea totală de încărcare după 4-5 încărcări și descărcări. Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcăți înainte de utilizare.

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie să fie păstrate curate.

Pentru o durabilitate optimă, acumulatorii trebuie reîncărcăți complet după folosire.

## TRANSPORTUL ACUMULATORILOR CU IONI DE LITIU

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expedite și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătire pentru expedite și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

- Pentru a se evite scurtcircuitare, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.
- Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în alta poziție în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expedite și transport cu care colaborați.

## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Va rugăci să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.



Purtați mănuși de protecție!



A nu se aplică forță.



Doar pentru lucrări de șlefuit.



Doar pentru lucrări de tăiere.



Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesoriu



Aparatele electrice, bateriile/acumulatorii nu se elimină împreună cu deșeurile menajere. Aparatele electrice și acumulatorii se colectează separat și se predau la un centru de reciclare, în vederea eliminării ecologice.

Informații - Vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare.



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produsul îndeplinește normele în vigoare.



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasiană

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	HD28 AG115	HD28 AG125
<b>Аголна брусилика</b>		
Произведен број	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Волтажа на батеријата	28 V	28 V
Номинална брзина	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Дијаметар на дискут за глодање максимум d=бушчење-ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b=Дебелина на стружниот диск максимум	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b=Дебелина на плочата за сечење мин. / макс.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D=Површини за стругање-ø максимум	115 mm	125 mm
 D=Лончести четки-ø максимум	75 mm	75 mm
Срце на работната оска	M14	M14
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Информација за бучавата/вибрациите</b>		
Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 60 745.		
А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:		
Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A))	79 dB(A)	79 dB(A)
Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A))	90 dB(A)	90 dB(A)
<b>Носте штитник за уши.</b>		
Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745.		
Грубо стругање:		
Вибрациска емисиона вредност a <sub>h,sg</sub>	5,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Ленти од хартија за шмирглање		
Вибрациска емисиона вредност a <sub>h,ds</sub>	2,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Кај други апликации, како на пример брусење со делење или брусење со четката со челична жица можат да се појават други вибрациски вредности!		

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-аплати. Ова ниво може да се употреби и за прввремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-аплатот. Но, доколку електро-аплатот се употребува за други намени, со отстапувања додатци или со несодветно одржување, нивото на осцилација може да отстапи. Тоа може значително да го зголеми оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

За прецизна проценка на оптоварувањето на осцилацијата предвид треба да бидат земени и времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-аплатот и на додатоци кон електро-аплатот, одржување топли раце, организација на работните процеси.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни упатства и инструкции. Заборавање на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар или тешки повреди.

Сочувайте ги сите безбедносни упатства и инструкции за војднина.

## БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА ЗА АГОЛНА СТРУГАЛКА

Заедничките напомени за безбедност во однос на стругањето, стругање со песочна хартија

a) Ова електро-орудие треба да се употребува како стругач, стругач со песочна хартија, челична четка и машина за раздвојно стругање. Обратете внимание на сите напомени за безбедност, упатства, прикази и податоци кои што ќе ги добиете со електро-орудието. Ако следните упатства нема да

ги запазувате може да дојде до електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

b) Овој електро-аплат не е наменет за полирање. Секакви употреби, за кои овој алат не е предвиден, можат да предизвикат загрозувања и повреди.

c) Не употребувајте прибор што не е предвиден и препорачан од производителот специјално за овој електро-аплат. Доколку извесен прибор можете да го прицврстите на вашиот електричен алат, тоа не претставува гаранција за сигурно употреба.

d) Дозволениот број на вртежи на приборот мора да биде најмалку толку голем колку што е максималниот број на вртежи зададен на електро-аплат. Приборот што се врти побргу од дозволеното, може да се скрши и разлета.

e) Надворешниот дијаметар и дебелината на приборот мора да соодветствуваат со податоците за димензиите на вашиот

електро-аплат. Приборите со несоодветна димензија не можат да бидат соодветно заштитени или контролирани.

f) **Дисковите за брусење, фланшовите, дисковите (поднојката за брусење) или друг прибор мора прецизно да соодветствуваат на осовината на вашиот електро-аплат.** Приборот што не одговара прецизно на осовината на електро-аплатот, се вртинерамномерно, избира мошне јако и може да доведе до губење на контролата.

g) **Не употребувајте оштетен прибор.** Пред секоја употреба извршете контрола, како на пример на дисковите за брусење по однос на расцепи и пукнатини, на поднојката за брусење по однос на пукнатини, изабаност или голема искористеност, на четките со жици по однос на лабави или скршени жици. Ако електро-аплатот или приборот паднат, проверете, дали тие се оштетени или употребете неоштетен прибор. Ако приборот сте го провериле и го употребувате, тогаш вие и лицата, кои се наоѓаат во близина, треба да бидете во доменот на ротирачкиот прибор и оставете го приборот да работи една минута со максимален број на вртежи. Оштетениот прибор најчесто се крши во овој тест-период.

h) **Носете опрема за лична заштита.** Зависно од употребата, користете целосна визуелна заштита, заштита за очите или заштитни очила. Доколку е потребно, носете маска за заштита од прашина, заштита за ушите, заштитни ракавици или специјална престилка, со која се заштитуваат од ситни честички од шлајфувањето и од материјалот. Очите треба да бидат заштитени од страна тела што се разлегнуваат наоколу, а кои настануваат при различни употреби. Защитна маска од прашина и за дишење мора да ја филтрираат прашина што се создава при работата. Доколку сте подолго време изложени на гласна бучава, тоа може да предизвика губење на слухот.

i) **Кај лицата што стојат во близина внимавајте на тоа да се почитуваат безбедносто растојанието од вашиот делокруг на работа.** Секој што ќе пристапи во делокругот на работа, мора да носи опрема за лична заштита. Можат да се разлазате парчиња од работниот материјал или од скршен прибор и да предизвикаат повреди, исто така и надвор од директниот делокруг на работа.

j) **Фаќајте го електро-аплатот само на изолирани површини за држење, додека извршуваате работи, кај кои приборот може да погоди скриени струни водови или сопствениот кабел за напојување со струја.** Контактот со водови што спроведуваат напон, става и метални делови од електро-аплатот под напон и доведува до електричен удар.

k) **Кабелот за напојување со струја чувајте го на страна од приборот што се врти.** Доколку ја изгубите контролата над електро-аплатот, кабелот за напојување со струја може да се исече или да се закачи и вашата рака или вашата длака на тоа да бидат повлечени во приборот што се врти.

l) **Држете го електричниот алат за изадените површини при изведување на операции при кои алатот за сечење можат да дојдат во контакт со скриени жици.** Контакт со жица под напон исто така ќе направи проводници од металните делови и оној кој ракува со алатот ќе доживее струен удар.

m) **Не оставајте го електро-аплатот да работи додека го носите.** Вашата облека може да биде закачена преку случаен контакт со приборот што се врти, при што тој може да навлезе во вашето тело.

n) **Редовно чистете го отворот за проветрување на вашиот електро-аплат.** Вентилаторот на моторот влече прашина во кукиштот, а големо насобирање на метална прашина може да предизвика електрични опасности.

o) **Не употребувајте го електро-аплатот во близина на материјали што горат.** Таквите материјали можат да се запалат од искри.

p) **Не употребувајте прибор, за којшто се потребни течни средства за ладење.** Употреббата на вода или на други течни средства за ладење може да доведе до електричен удар.

## Повратен удар и референтни безбедносни упатства

Повратниот удар претставува неочекувана реакција како последица на заглавен или блокиран прибор што се врти, како на диск за брусење, поднојке за брусење, четка со жица итн. Заглавувањето или блокирањето доведува до неодолжно стопирање на ротирачкиот прибор. На тој начин

неконтролиријаниот електро-аплат се забрзува во спротивна насока од насоката на вртежење на приборот во спојување.

Доколку, на пример, диск за брусење е заглавен или блокиран во материјалот, работ на дискот за брусење што најавтува во материјалот, може да се закачи и на тој начин да дојде до излегување на дискот или да се предизвика повратен удар. Во таков случај дискот за брусење се држи или кон операторот или на страна од него, зависно од насоката на вртежење на дискот во спојување. Притоа дисковите за брусење можат исто така и да се скршат.

Повратен удар претставува последица од погрешна или неисправна употреба на електро-аплатот. Тој може да биде избегнат со соодветни мерки на претпазливост, како што се описаните подолу.

q) **Држете го електро-аплатот јасно и поставете ги вашиот тело и вашиите раце во позиција, со која ќе можете да дадете отпор на силите од повратниот удар.** Секогаш употребувајте ја додатната рака, доколку постои, за да можете да имате максимална можна контрола над силите од повратниот удар или на моментите на реакција при спојување на работата.

р) **Никогаш не поставувајте ја вашата рака во близина на прибор што се врти.** Во случај на повратен удар, приборот може да биде исфрлен врз вашата рака.

s) **Избегнувајте го со вашето тело местото, во кое електро-аплатот се движи во случај на повратен удар.** Повратниот удар го води електро-аплатот во спротивна насока од насоката на движење на дискот за брусење на место за спојување.

t) **Работете особено внимателно кај агли, остри работи итн.** Спречувајте ситуации, во кои приборот се одбива од и заглавува во материјалот за обработка. Кај агли, остри работи или во случај на одбивање ротирачкиот прибор е склон кон заглавување. Тоа предизвика губење на контролата или повратен удар.

u) **Не употребувајте ланчан диск или заштест диск за сечење.** Таквият прибор често напаѓа предизвикува повратен удар или губење на контролата над електро-аплатот.

## Специјални безбедносни упатства за шлајфување и шлајфување со делење

v) **Употребувајте ги исклучително алатите за брусење што се одобрени за вашиот електро-аплат како и заштитната кала што е предвидена за таквите алати за брусење.** Алати за брусење, коишто не се предвидени за електро-аплат, не можат да бидат доволно заштитени и се несигури.

w) **Секогаш употребувајте ја заштитната кала што е предвидена за употребуваниот тип на алат за брусење.** Заштитната кала мора да биде сигурно поставена на електро-аплат и да биде така нагодена, што ќе се постигне максимално ниво на безбедност, тоа значи најмал дел од алатот за брусење да е насочен кон операторот. Заштитната кала треба да го штити операторот од парчиња и од случаен контакт со теплота за брусење.

x) **Телата за брусење сметаат да се употребуваат само за пропорачаните можности за употреба.** На пример: никогаш не брусејте со страничната површина од диск за делење. Дисковите за делење се наменети за отстранување на материјал со работ на дискот. Дејството на странична сила врз овие тела за брусење може да ги скрши истите.

y) **Секогаш употребувајте за дисковите за брусење што сте ги одбрале неоштетени фланши за стегање, со исправна големина и форма.** Соодветните фланши го заштитуваат дискот за брусење и на тој начин ја намалуваат опасноста од кршење на дисковите за брусење. Фланшиите за дискови за делење можат да се разликуваат од фланшиите за други дискови за брусење.

z) **Дејството на странична сила врз овие тела за брусење може да ги скрши истите.** Дисковите за брусење за спротивна насока од насоката на вртежење на приборот во спојување.

## Други специјални безбедносни упатства за брусење со делење:

a) Избегнувајте заглавување на дискот за делење или премногу висок контактен притисок. Не изведувајте претерано длабоки засеки. Преоптоварувањето на дискот за делење по зголемува неговиот напор и чувствителноста за извртување или блокирање, а со тоа и на можноста за повратен удар или за крешење на телото за брусење.

b) Избегнувајте го доколкут пред и зад ротирачки диск за делење. Доколкут дискот за делење го движите во материјалот за обработка во насока подалеку од себе, во случај на повратен удар електро-алатот со дискот што се врти, може да се насочи директно кон вас.

b) **Доколкут дискот за делење се заглави или доколкут прекинете со работа, исклучете го електро-алатот и држете го мирно сè додека дискот не постигне состојба на мирување. Никогаш не обидувајте се, да го извлечете дискот од засекот додека се врти, во спротивно може да дојде до повратен удар. Констатирајте и отстранете ја причината за заглавувањето.**

g) **Не вклучувајте го електро-алатот повторно, сè додека истиот се наоѓа во материјалот за обработка. Дозволете дискот да го достигне целиот број на вртежи, пред внимателно да го продолжите сечењето. Во спротивно дискот може да заглави, да отскокне од материјалот за обработка или да предизвика повратен удар.**

d) **Потпрете ги плочите или големите материјали за обработка, за да го намалите ризикот од повратен удар како резултат на заглавен диск за делење. Големи материјали за обработка може да свијат како последица на својата текина. Материјалот за обработка мора да биде потран на двете страни и тоа како во близина на засекот за делење така и на работ.**

f) **Бидете осебено внимателни при „сечење цевови“ кај сидови или во други непрегледни области. Дискот што навлегува може да предизвика повратен удар при сечење во гасоводи или водоводи, понатаму во електрични водоводи или други објекти.**

## Специјални безбедносни упатства за мазнење со хартија за шмирглање:

a) **Не употребувајте прекудимензионирани листови за мазнење. Следете ги податоците на производителот по однос на големината на листот за мазнење. Листови за шмирглање што јајат надвор од подлогата за мазнење, можат да предизвикаат повреди како и блокирање, кинење на листовите или да доведат до повратен удар.**

Специјални безбедносни упатства во врска со работата со чектиke со жица:

a) **Внимавајте на тоа, дека четката со жица во текот на вообичаената употреба губи парчиња од жицата. Не ги преоптоварувајте жиците со премногу голем притисок на допир. Парчиња од жицата што се разлепуваат можат да навлезат низ тенка облека и/или во кожата.**

b) **Доколкут е препорачана заштитна кала, спречете да дојде до можност за допир помеѓу заштитната кала и четката со жица. Кај чектиke со подножје и за четкање може да дојде до зголемување на нивниот дијаметар како резултат на притисокот при допир и на центрифугалните сили.**

## Останати безбедносни и работни упатства

При глодање на метал, се создаваат летечки искири. Погрижете се луѓето да не бидат загрозени. Поради ризик од пожар, запалливи матери не смеат да бидат лоцирани во близина (зона на искрење). Не користете издув за прав.

Избегнувајте искири и прашина од брусењето да го погодат телото. Никогаш не посегнувајте во зоната на опасната работна површина при вклучена машина.

Во случај на значителни вибрации или појава на други неправилности веднаш исклучете ја машината со цел да ја најдете причината за нив.

При екстремни услови на работа (на пр. кај глатко брусен метал со потпорни тајери и дискови од вулканизирани влакна за брусење) може да се наталожи силен талог на нечистотија во внатрешноста на агрегата брусилица (метални наталожувања).

Под вакви работни услови поради безбедносни причини потребно е претходно вклучување на заштитниот прекинувач на струјата на дефектот. После реагирање на FI-заштитниот прекинувач машината мора да се испрати на одржување.

Прашината и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

Не ги оставяйте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (rizik од краток спој).

Користете исклучиво Систем C 18 за полнење на батерии од C 18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Не ги отворајте најсилно батериите и попначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температурата. Доколку дојде во контакт со исатата, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите пласнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

**Предупредување!** За да избегнете опасноста од пожар, од нарачувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во текчест алатакта, заменливата батерија или попначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат текности. Корозивни или електропроводливи текности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Агрегатот брусилица се употребува за делење и брусење согрејбчеје (груб гребењ) на голем број материјали како например на метал или камен, како и за мазнење на подлогиза мазнење на пластика и за работа со четка со челичнажица. Во секој случај почитувајте ги упатствата напроизводителите на приборот.

За работи со делење употребувајте ја заштитната кала од програмата за прибор.

Во секој случај почитувајте ги упатствата напроизводителите на приборот.

Електричното орудие е прикладно само за сува обработка.

## РАБОТНИ УПАТСТВА

За алатите кои се наменат за опремување со шилесто тркало за дупчење, осигурете се дека жицата во тркалот е доволно долга да ја прифати должината на вртешкото.

Сечени и брусени плочи да се употребуваат и чуваат секогаш према податоците на производителот.

Во случај на груба обработка и пресекување секогаш се работи со заштитна кала.

При расцепување на камен мора да биде користена подложка водилка!

Коленчестите плочи за стругање мора да бидат монтирани на тој начин, што нивната клизна површина ќе завршува барем 2 mm под рамнината на работ на заштитната кала.

Шрафот за штепување мора да биде затегнат пред да се почне со работа со машината.

Секогаш користете ја помошната ракча.

Работни предмети кои што се обработуваат мора да бидат цврсто стегнати доколку не се држи со самата своја текина. Работните предмети никогаш да не се водат ражно према плочата.

## ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се описаны треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенции на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артиклот како и типот на машина кој е отпечатен на етикетата и порачајте ја скрипта кај локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавуваме под целосна одговорност дека „Техничките податоци“ подлогу до ги описуваат производот со сите релевантни одредби од регулативите 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU и со усогласени со следниве хармонизирани регулаторни документи:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011+A2:2013  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20



Alexander Krug  
Managing Director



Ополномочен за составување на техничката документација.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## БАТЕРИИ

Нови комплети батерии постигнуваат целосен капацитет по 4-5 циклуса на полнење и празнење. Подолг период неупотребувани комплети батерији да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50°C (122°F) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (rizik од прегревање).

Клемите на попначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век, по употреба батериите мора да бидат целосно наполнети.

**ТРАНСПОРТ НА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ**

Литиум-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материи.

Транспортирането на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

- Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерији од страна на шпедитерски претпријатија подлежи на одредбите за транспорт на опасни материи. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.
- При транспортирането на батерии треба да се внимава на следното:
  - Осигурајте се дека контактите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.
  - Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа.
  - Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерији.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

## СИМБОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!



Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Секогаш при користење на машината носете ракавици.



Носете ракавици!



Не употребувајте сила.



Само за работи на брусење.



Само за работи на сечење.



Европска ознака за сообразност



Британска ознака за сообразност



Regulatory Compliance Mark (RCM). Производот ги исполнува важечките прописи.



Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за сообразност

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦІ	HD28 AG115	HD28 AG125
Произведен бро	4179 47 05... 4179 53 05... ...000001-999999	4322 36 05... ...000001-999999
Напруга змінної акумуляторної батареї	28 V	28 V
Номінальна брзина	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
D=Діаметр на диску за глодање максимум d=бушчењ-ø  b=Dебелина на стружниот диск максимум 	115 mm 22,2 mm 6 mm (1/4") 1,0 / 3 mm	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4") 1,0 / 3 mm
D=Површини за стругање-ø максимум 	115 mm	125 mm
D=Лончести четки-ø максимум 	75 mm	75 mm
Срце на работната оска	M14	M14
Техника според ЕПТА-процедурата 01/2014	2,8 kg	2,8 kg
<b>Інформація за бучавата/вibracії</b> Ізмерені вредности се одредени согласно стандартот EN 60 745. А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:  Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A)) Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A)) <b>Носте штитник за уши.</b> Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745. Грубо стругање: Вибрациска емисиона вредност $a_{h,SG}$ Несигурност K Ленти од хартија за шмирглање Вибрациска емисиона вредност $a_{h,DS}$ Несигурност K	79 dB(A) 90 dB(A)	79 dB(A) 90 dB(A)
Кај други апликации, како на пример брусење со делење или брусење со четката со челична жица можат да се појават други вибрациски вредности!	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
5,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	2,5 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Рівень вібрації, вказаний в цій інструкції, вимірювався згідно з методом вимірювання, нормованим стандартом EN 60745, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Він призначений також для попередньої оцінки навантаження від вібрації. Вказаний рівень вібрації відповідає основним сферам використання електроінструменту. Але якщо електроінструмент використовується для іншої мети, з іншими вставними інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні, рівень вібрації може бути іншим. Це може значно підвищити навантаження від вібрації за весь період роботи. Для точної оцінки навантаження від вібрації необхідно також враховувати час, коли прилад вимкнений або увімкнений, але фактично не використовується. Це може значно зменшити навантаження від вібрації за весь період роботи. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора від дії вібрації, наприклад: Технічне обслуговування електроінструменту та вставних інструментів, зігрівання рук, організація робочих процесів.

**! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції. Упущення при дотриманні вказівок з техніки безпеки та інструкцій можуть привести до ураження електричним струмом, похежі та/або тяжких травм. Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майданчику.**

**Δ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ МАШИН**  
Загальні вказівки з техніки безпеки для шліфування, шліфування з најдачним папером, робіт з дротяними щітками та відрізного шліфування:  
Цей електроінструмент використовується як шліфувальна машина, шліфувальна машина з најдачним папером, дротяна щітка та відрізна шліфувальна машина. Звертайте увагу на всі вказівки з техніки безпеки, вказівки, зображення та дані, які ви отримуєте з приладом.

Недотримання наведених далі інструкцій може спричинити ураження електричним струмом, похежу та/або тяжкі травми.  
**Цей електроінструмент не призначений для полірування.**  
Використання для цілей, не передбачених для цього електроінструменту, може спричинити небезпеку та травми.  
**Не використовуйте комплектуючі, які не передбачені або не рекомендовані виробником спеціально для цього електроінструменту.**  
Той факт, що комплектуючі вдається закріпити в електроінструмент, ще не гарантує їх безпечної використання.  
**Допустима кількість обертів вставного інструменту має бути не меншою, ніж максимальна кількість обертів, вказана на електроінструменті.**  
Комплектуючі, що обертаються швидше, ніж дозволено, можуть зламатися і відлєтіти.  
Зовнішній діаметр та товщина вставного інструмента повинні відповідати даним вашого електроінструмента.

Неправильний розмір вставних інструментів може бути причиною того, що вони недостатньо закриті захисними пристроями або їх важко контролювати.

**Вставні інструменти, фланци, шліфувальні тарілчасті диски або інші комплектуючі повинні точно підходити до шліфувального шпинделя вашого електроінструменту..**  
Вставні інструменти, що не точно підходять до шліфувального шпинделя електроінструменту, обертаютьсянерівномірно, дуже сильно вібрують та можуть привести до втрати контролю.

**Не використовувати пошкоджені вставні інструменти.** Перед кожним використанням перевіряйте вставні інструменти, наприклад, шліфувальні диски, на наявність склопів та тріщин, шліфувальні тарілчасті диски на наявність тріщин, ознаки зносу або сильного стирання, дротяні щітки на наявність незакріплених або поламаних дротів. Якщо електроінструмент або вставний інструмент впав, перевірте, чи він не пошкоджений, або використовуйте непошкоджений вставний інструмент. Якщо ви перевірили та встановили вставний інструмент, вам та особам, які знаходяться поблизу, необхідно триматися поза зоною дії вставного інструменту, що обертається, і нехай електроінструмент одну хвилину попрацює з максимальною частотою обертів.  
Пошкоджені вставні інструменти у більшості випадків ламаються під час такого випробування.

**Носити індивідуальні засоби захисту.** Залежно від виду робіт користуватися маскою для захисту всього обличча, засобом для захисту очей або захисними окулярами. Якщо необхідно, одягніть маску для захисту від пилу, засоби захисту органів слуху, захисні рукавиці або спеціальні фартухи, який затримує малі частинки від шліфування та часточки матеріалу.

Необхідно захищати очі від часточек та деталей, що можуть відлітати під час різних видів застосувань. Фільтруюча захисна маска або маска для захисту від пилу необхідні для фільтрації пилу, що виникає під час роботи. Якщо на органі слуху привалив час діє гучний шум, це може привести до втрати слуху.

**Зверніть увагу, що інші особи мають дотримуватися безпечної відстані від вашої робочої області.** Кохній, хто входить в робочу область, повинен одягти індивідуальні засоби захисту.

Частинки заготовки або уламки вставних інструментів можуть відлітати та спричиняті травми навіть за межами безпосередньої робочої області.

**Під час виконання робіт тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукояті, якщо вставний інструмент може натрапити на приховані електричні лінії.**

Контакт з лінією під напругою подає напругу також на металеві деталі електроінструменту та призводить до ураження електричним струмом.

**Тримайте мережевий кабель подалі від вставних інструментів, які обертаються.**

Якщо ви втратите контроль над електроінструментом, він може розрізати або захопити мережевий кабель, або ваші руки потраплять під вставний інструмент, який обертається.

**Ніколи не кладіть електроінструмент, доки вставний інструмент не зупиниться повністю.** Вставний інструмент, який обертається, може зіткнутися із поверхнею стійки, що може привести до втрати контролю над електроінструментом.

**Не вмикайте електроінструмент під час перенесення.**

Через випадкове торкання вставний інструмент, який обертається, може зачепити ваш одяг, а також врізатися в тіло.

**Регулярно чистити вентиляційні отвори електроінструменту.** Вентилятор двигуна втягує в корпус пил, велике скопчення металевого пилу може приводити до небезпеки, пов'язаної з електричними приладами.

**Не користуйтесь електроінструментом поблизу горючих матеріалів.**

Існує можливість привести до займання матеріалів.

**Не використовувати вставні інструменти, які вимагають рідких засобів для охолодження.**

Використання води або інших рідких охолоджувальних засобів може привести до ураження електричним струмом.

**Віддача та відповідні вказівки з техніки безпеки**

**Віддача - це раптова реакція внаслідок заклинювання або блокування вставного інструмента, який обертається.**

Заклинювання або блокування веде до раптової зупинки вставного інструмента, який обертається. Внаслідок цього неконтрольованій електроінструмент отримує прискорення в напрямку, протилежному напрямку обертання вставного інструмента в точці блокування.

Коли, наприклад, шліфувальний диск заклинується або блокується в заготовці, край шліфувального диска, який занурений в заготовку, може зачепитися і зірвати шліфувальний диск або спричинити віддачу. Шліфувальний диск після цього рухається в напрямку до оператора або від нього, залежно від напрямку обертання диска в точці блокування. Шліфувальні диски можуть в цьому випадку також зламатися.

Віддача є наслідком неправильного або помилкового використання пилки. Її можна попередити відповідними запобіжними заходами, як описано нижче.

**Міцно тримати електроінструмент, тіло та руки мають бути в такому положенні, при яких вони можуть компенсувати сили віддачі.** Завжды використовувати додаткову рукоятку, якщо вона є, щоб в максимальній мірі контролювати сили віддачі або зворотні моменти при розгоні.

Користувач може відповідними запобіжними заходами управляти віддачею та зворотними силами.

**Ніколи не наближати руки до вставних інструментів, які обертаються.**

Вставний інструмент може при віддачі вирватися з рук.

**Триматися за межами ділянок, куди рухається електроінструмент при віддачі.**

Віддача спрямовує електроінструмент в напрямку, протилежному напрямку руху шліфувального диска в місці блокування.

**Особливо обережно слід працювати на ділянках кутів, гострих кромок та ін.** Запобігайте відскакуванню від заготовки та заклинюванню вставних інструментів.

Вставний інструмент, який обертається, може заклинюватися на кутах, гострих кромках або при відскоках. Це призводить до втрати контролю та до віддачі.

**Не використовувати ланцюгове або зубчате пилкове полотно.**

Такі вставні інструменти часто спричиняють віддачу або втрату контролю над електроінструментом.

**Особливі вказівки з техніки безпеки для шліфування та відрізного шліфування:**

**Використовуйте виключно шліфувальні круги, допущені для вашого електроінструмента, та захисний кокшук, передбачений для цих шліфувальних інструментів.**

Шліфувальні інструменти, не передбачені для електроінструмента, не можуть бути в достатній мірі закриті; вони небезпечні.

Завжды використовуйте захисний кокшук. Захисний кокшук необхідно надійно встановити на електроінструмент та відрегулювати таким чином, щоб був досягнутий найвищий рівень безпеки, тобто щоб мінімальна відстань від центру відрізного диска залишилася відкритою для оператора. Захисний кокшук повинен захищати оператора від уламків та від випадкового контакту з шліфувальним інструментом.

**Шліфувальні інструменти можна використовувати тільки для рекомендованих робіт.** Наприклад: Ніколи не здійснюйте шліфування боковою поверхнею відрізного диска.

Відрізні диски призначенні для зняття матеріалу кромкою диска. Прикладання сили збоку до цих шліфувальних інструментів може спричинити їхнюю поломку.

**Завжды використовувати непошкоджені затисні фланци необхідного розміру та форми для вибраного шліфувального диску.**

Відповідні фланци створюють опору для шліфувального диска та знижують небезпеку поломки шліфувального диска. Фланци для відрізних дисків можуть відрізнятися від фланців для інших шліфувальних дисків.

**Не використовувати зношенні шліфувальні диски від більшого електроінструмента.**

Шліфувальні диски для великих електроінструментів не розраховані на велику кількість обертів менших електроінструментів; вони можуть зламатися.

#### Подальші особливі вказівки з техніки безпеки для відрізного шліфування:

Уникати блокування відрізного диска або занадто сильного притискання.

Уникати блокування відрізного диска або занадто сильного притискання. Не виконувати занадто глибокі розрізи.

Перевантаження відрізного диска підвищує ризик утворення внутрішнього напруження та скількості до перекосу або блокування, які в свою чергу приводять до віддачі або поломки шліфувального інструменту.

Уникати ділянок перед та позаду відрізного диска, який обертається.

Якщо ви пересуваєте відрізний диск в заготовці від себе, у випадку віддачі електроінструмент з диском, який обертається, може бути відштовхнутим прямо на вас.

**Якщо відрізний диск заклинюється або ви перериваєте роботу, вимкніть електроінструмент та тримайте його спокійно, доки диск не зупиниться.** Ніколи не намагайтесь витягнути відрізний диск з розрізу, доки він обертається, інакше може статися віддача.

Визначити та усунути причину заклинювання.

**Не вмикати повторно електроінструмент, доки він знаходитьться в заготовці.** Відрізний диск має спочатку досягти повної кількості обертів, перш ніж обережно продовжувати різання.

Інакше диск може застригнути, вийти з заготовки або спричинити віддачу.

**Під плити або великі заготовки необхідно ставити опори, щоб зменшити ризик віддачі через заклинювання відрізного диска.**

Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою.

Заготовка повинна мати опору з обох боків, поблизу розрізу та на краю.

**Будьте особливо обережні при виконанні "пропилів з зануренням" в монтуваних стінах або на інших ділянках з поганим оглядом.**

Занурювальний відрізний диск може спричинити віддачу при різанні газових та водяних трубопровідів або електричних ліній чи інших об'єктів.

**Особливі вказівки з техніки безпеки для шліфування з нахідчним папером:**

Не використовувати шліфувальні диски занадто великими розмірами, виконувати вказівки виробника щодо розміру шліфувальних дисків.

Шліфувальні диски, що виступають за край шліфувального тарілчастого диску, можуть спричинити травми, а також приводити до блокування, розриву диску або до віддачі.

**Особливі вказівки з техніки безпеки для робіт з дротяними щітками:**

Зверніть увагу, що дротяна щітка втрачає частини дротів навіть в нормальному режимі експлуатації. Не перевантажуйте дроти, не притискайте щітку занадто сильно.

Частини дротів, що відлітають, можуть легко проходити через легкий чи тонкий одяг та/або шкіру.

**Якщо рекомендовано використовувати захисний кожух, запобігайте зіткненню захисного кожуха та дротяною щіткою.**

Тарілчасті та чашкові щітки можуть збільшувати діаметр під впливом притискання та відцентрових сил.

Інші вказівки з техніки безпеки:

При шліфуванні металу виникає іскріння. Зверніть увагу на те, щоб не створювати небезпеку для інших людей. Якщо є небезпека загоряння, на ділянці іскріння не повинні знаходитися горючі матеріали. Не використовувати засоби для відсмоктування пилу.

Уникати потрапляння іскор та пилу від шліфування на тіло.

Частини тіла не повинні потрапляти в небезпечну область машини, коли вона працює.

Негайно вимкнути прилад, якщо виникає помітна вібрація або інші небажані явища. Перевірте машину, щоб встановити причину.

При екстремальних умовах використання (наприклад, при чистовому шліфуванні металів опорними тарілками та шліфувальними дисками з вулканизованою фіброко) всередині кутової шліфувальної машини може утворитися сильне забруднення. За таких умов використання з міркувань безпеки необхідно провести ретельне чищення внутрішньої частини від металевих вікладень та обов'язково передвідключити запобіжний вимикач, що діє при появі струму витоку (FI-вимикач). Після спрацювання FI-вимикача машину необхідно віддати в ремонт. Не можна виділяти стружку або уламки, коли машина працює. Відпрацюваний зінімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих зінімних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати зінімні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Зінімні акумуляторні батареї системи C 18 заряджати лише зарядними пристроями системи C 18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати зінімні акумуляторні батареї і зарядні пристрої та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженою зінімною акумуляторною батареї може витикати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потраплянні в очі їх необхідно ретельно промити, щонайменше 10 хвилін, та негайно звернутися до лікаря.

**Попередження!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, зінімний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристрів або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоні розчини, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть привести до короткого замикання.

#### ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Кутова шліфувальна машина призначена для шліфування та відрізного шліфування металевих, кам'яних та керамічних матеріалів, а також для шліфування з нахідчним папером та робіт з дротяними щітками.

Під час робіт з різанням використовувати закритий захисний кожух із програми комплектуючих.

Дотримуйтесь вказівок виробника комплектуючих.

Електроінструмент призначений лише для сухої обробки.

#### ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

При використанні шліфувальних інструментів з нарізною вставкою переконайтесь в тому, що різьба достатньо довга для довжини шпинделя.

Завжди використовувати та зберігати відрізні та шліфувальні диски відповідно до вказівок виробника.

При обидранні та різанні завжди працювати з захисним кожухом. Для різання каменю обов'язково обов'язковими є напрямні положення з програми комплектуючих.

Вигнуті шліфувальні диски монтувати так, щоб шліфувальна поверхня закінчувалася не менш ніж на 2 мм під рівнем краю захисного кожуха.

Фланцева гайка має бути затягнена перед введенням приладу в дію.

Завжди користуйтесь додатковою рукояткою.

Оброблювану заготовку необхідно міцно закріпити, якщо вона не тримається завдяки власній вазі. Ніколи не вести заготовку рукою до диска.

#### ОБСЛУГОВУВАННЯ

Завжди підтримувати чистоту вентиляційних отворів.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення зображенням вузлів машини в перспективному вигляді; для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій таблиці з даними машини.

#### СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ЄС

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG, та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011+A2:2013

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2021-01-20

Alexander Krug

Олександр Круг Управлючий директор

Уповноважений із складанням технічної документації.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Німеччина

71364 Winnenden

Німеччина



#### АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ

Зінімні акумуляторні батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити. Температура понад 50 °C зменшує потужність зінімної акумуляторної батареї. Уникніть тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та зінімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

#### ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під законоположення про перевезення небезпечних вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно відбуватися із дотриманням місцевих, національних та міжнародних приписів та положень.

- споживач може без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї під вулиці.

- Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовка до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватися зазначені далі пунктів:

- Переїждайте в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.

- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.

- Пощодженні акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтеся до своєї експедиторської компанії.

#### СИМВОЛИ



УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!



Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.



Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.



Носити захисні рукавиці!



Не застосовувати силу.



Тільки для робіт зі шліфування.



Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Знак відповідності встановленим нормам (RCM). Продукт відповідає діючим нормам.



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності



Copyright 2021  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Fieldhouse Lane  
Marlow Bucks SL7 1HZ  
UK

