



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



## **HD18 AG115 HD18 AG125**

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k  
používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство  
по эксплуатации

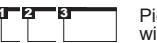
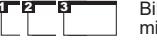
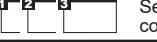
Оригинально ръководство за  
експлоатация

Instrucțiuni de folosire  
originale

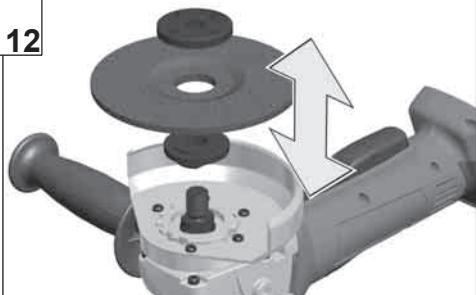
Оригинален прирачник за  
работа

Оригинал інструкції з  
експлуатації

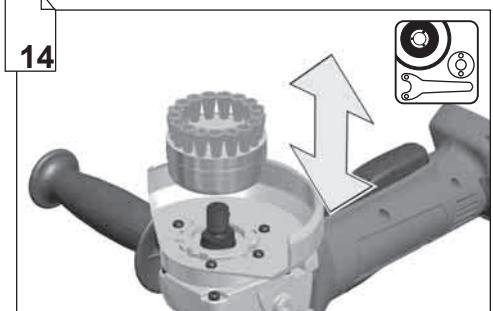
التعليمات الأصلية

<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>18</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>22</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>26</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>30</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>34</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>38</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>42</b>
<b>DANSK</b>		Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	<b>46</b>
<b>NORSK</b>		Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	<b>50</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolforklaringar.	<b>54</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käytöö- ja toimintakuvaaukset	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	<b>58</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>62</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>66</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 vysvětlivkami symbolů	<b>70</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	<b>74</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>78</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>82</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 pojasnilni simbolov.	<b>86</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 objašnjajenjem simbola.	<b>90</b>
<b>LATVIISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>94</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 paaiškinimais.	<b>98</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>102</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>106</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>110</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 simbolurilor.	<b>114</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со слика со описи за употреба и функционирање	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички характеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	<b>118</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>122</b>
<b>عربی</b>		قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	<b>4</b>	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	<b>131</b>

12



14



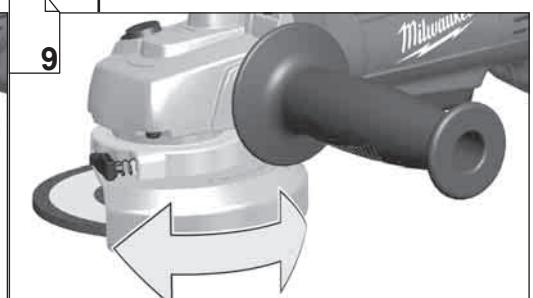
17



10

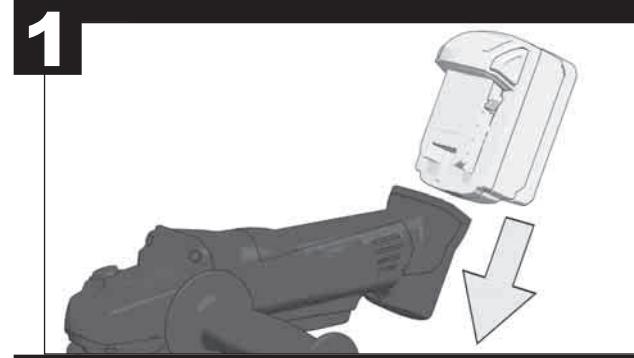


9



8





Remove the battery pack before starting any work on the machine.  
Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku 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 qualquer intervenção 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 utföres på maskinen.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný 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 izmenjivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdamis bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatoriu.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavaku välja.

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

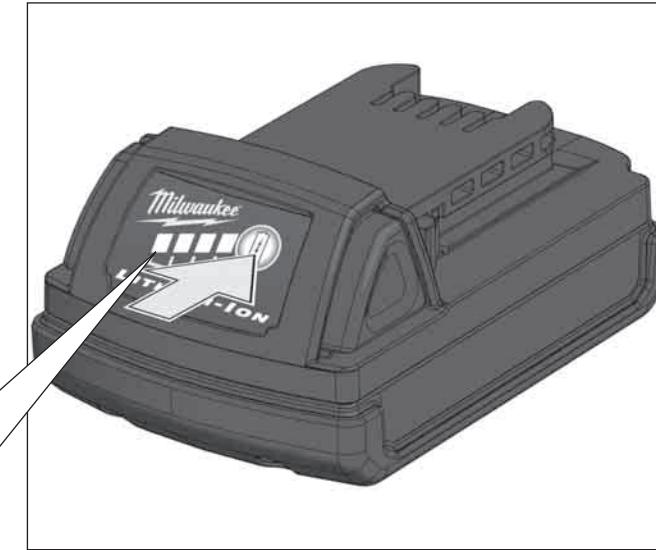
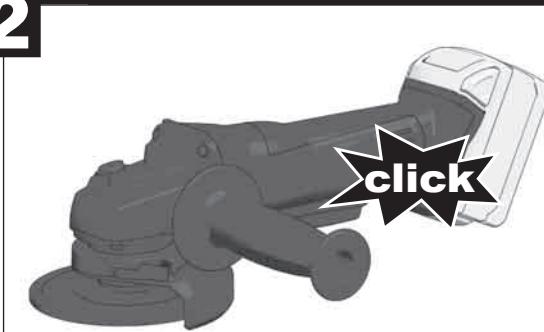
Пред започване на каквото е да е работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да користите машината.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

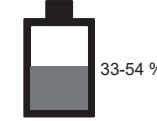
قم بازالة جزءة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.



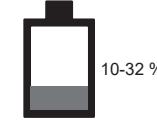
78-100 %



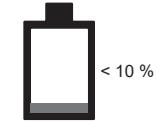
55-77 %



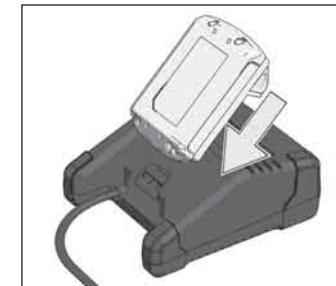
33-54 %

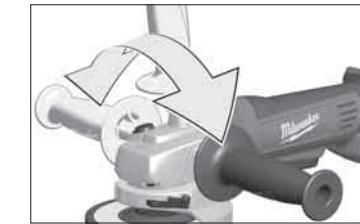


10-32 %

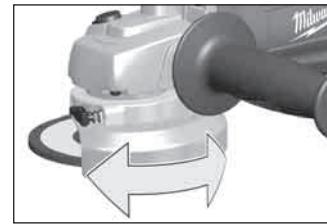
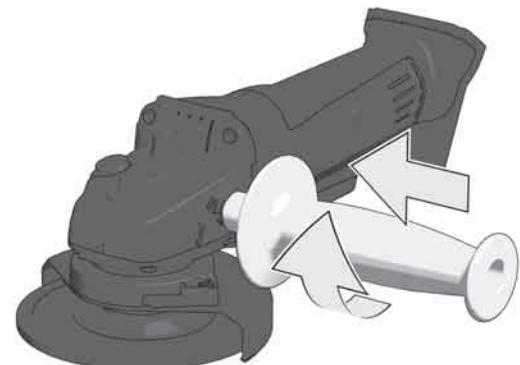


< 10 %

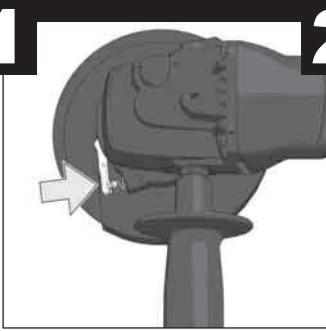




**1**



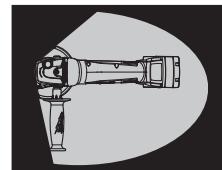
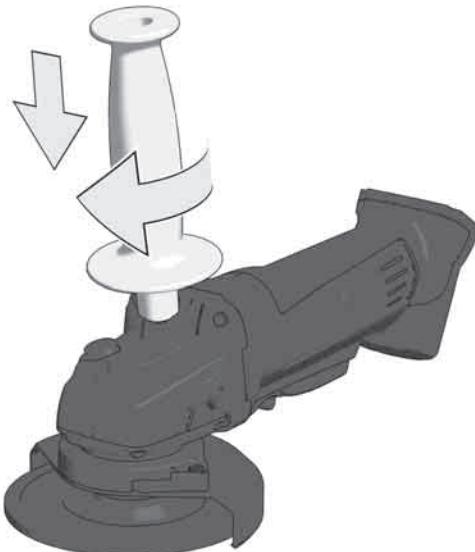
**1**



**2**

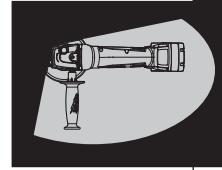
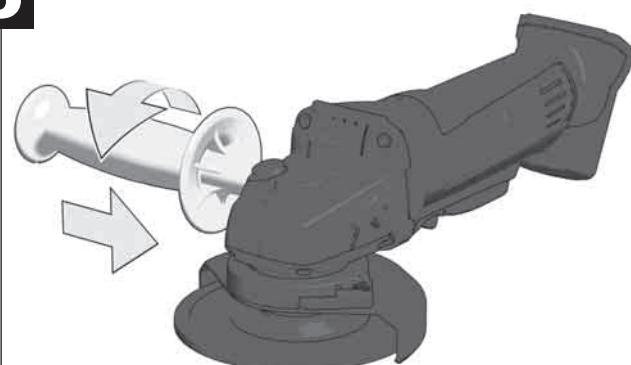


**2**



**0°**

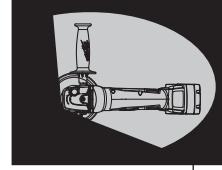
**3**



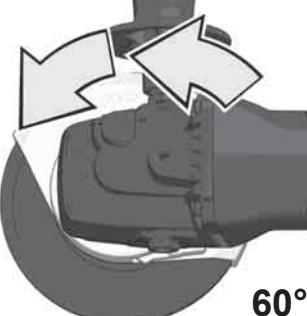
**30°**



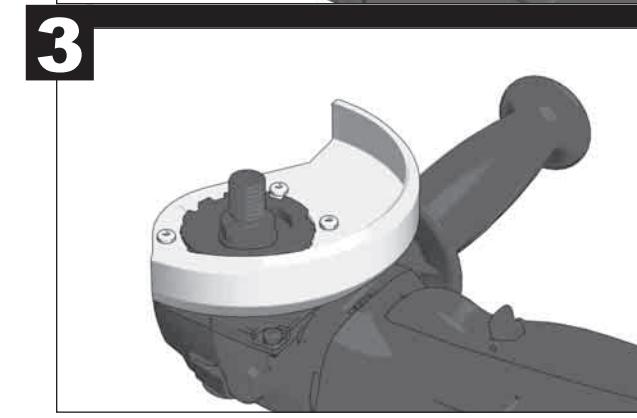
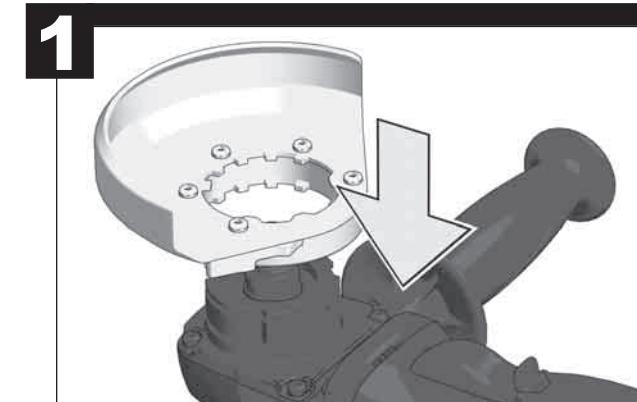
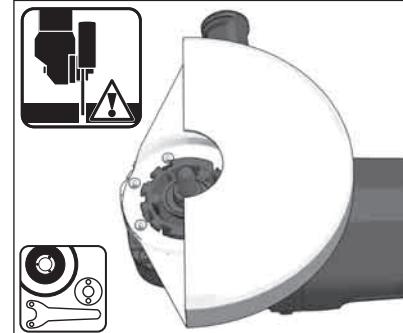
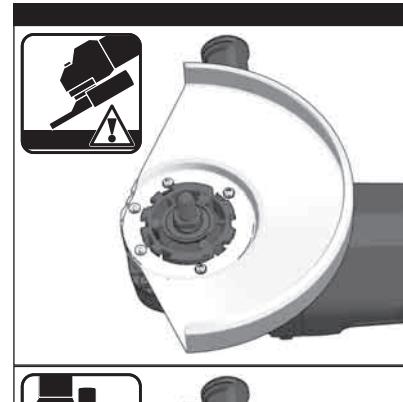
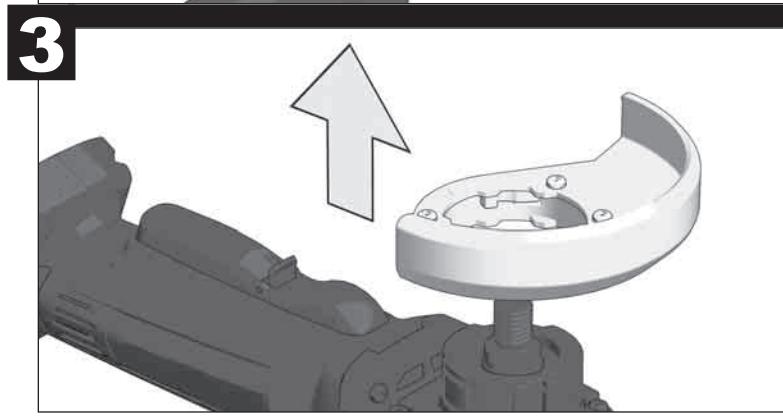
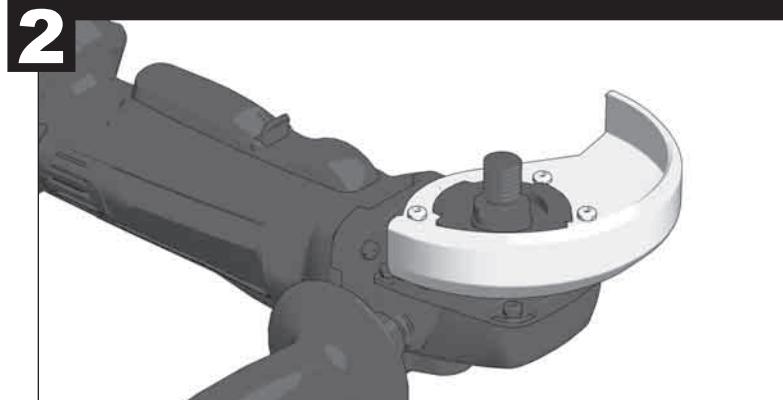
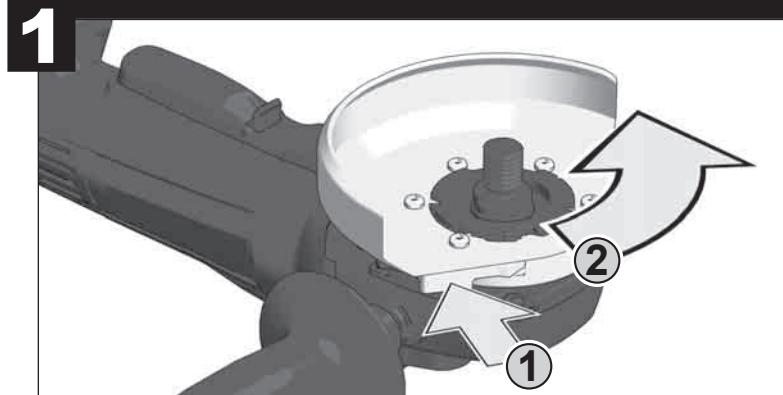
**60°**

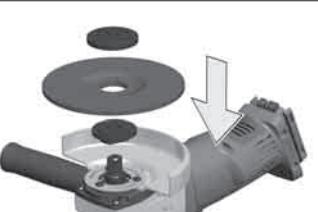


**30°**



**60°**





Use only spindle nuts as provided by the manufacturer.  
Do not use any keyless nuts!

Benutzen Sie nur die vom Hersteller vorgesehene  
Spannmutter. Verwenden Sie keine  
Schnellspannmuttern!

Utilizzare soltanto il dado di bloccaggio previsto dal  
produttore. Non usare dadi di bloccaggio rapido!

Utilice solamente la tuerca de apriete prevista por el  
fabricante. ¡No utilice ninguna tuerca de apriete rápido!

Somente uso a porca tensora prevista pelo fabricante.  
Nunca use porcas tensoras rápidas!

Gebruik alleen de door de fabrikant voorgeschreven  
spanmoer. Gebruik géén snelspanmoeren.

Benyt kun spændemotrikken, som producenten  
angiver. Anvend ikke hurtigspændemotrikker!

Bruk bare spennmuttere som er godkjent av  
produsenten. Bruk aldri hurtigspennmuttere!

Använd endast spänna mulltrar som tillhandahålls av  
tillverkaren.

Använd inga snabbspänna mulltrar!

Käytä vain valmistajan määritämää kiinnitysmuttereita.  
Älä käytä pikakiinnitysmuttereita!

Χρησιμοποιείτε μόνο το προβλέπουμενο από τον  
κατασκευαστή παξιμάδι σύσφιξης. Μη χρησιμοποιείτε  
ποικιλόδια ταχείας σύσφιξης!

Sadece imalatçı tarafından öngörülen germe  
somunlarını kullanınız.

Hızlı germe somunları kullanmayın!

Používejte pouze upínací matku určenou výrobcom.  
Nepoužívejte žádné rychloupínací matice!

Použíte len výrobcom určenú upínaciu maticu.

Nepoužívajte žiadne rýchlopínacie matice!

Stosować jedynie nakrętkę mocującą, przewidzianą  
przez producenta.

Nie stosować szybkozacziskowych nakrętek

mocujących!

Csak a gyártó által javasolt szorítótányát használja. Ne  
használjon gyorszároló anyát!

Uporabljajte zgolj s strani proizvajalca predvidene  
vpenjalne matice. Ne uporabljajte hitrovpenjalnih matic!

Koristite samo od strane proizvođača predviđenu  
zateznu maticu. Nemojte koristiti nikakve brzopritezne  
matici!

Izmantojiet tikai vārpstu uzgriežņus, kā to paredz  
ražotājs. Neizmantojiet uzgriežņus bez atslēgas  
palīdzības

Naudokite tikamtojo nurodymu įtempimo veržel.  
Kasutage ainult toolja ettenāhtud völliimutreid.

Ārge kasutage kiimutreid!

Используйте только предусмотренные  
производителем натяжные гайки. Не используйте  
быстронатяжные гайки!

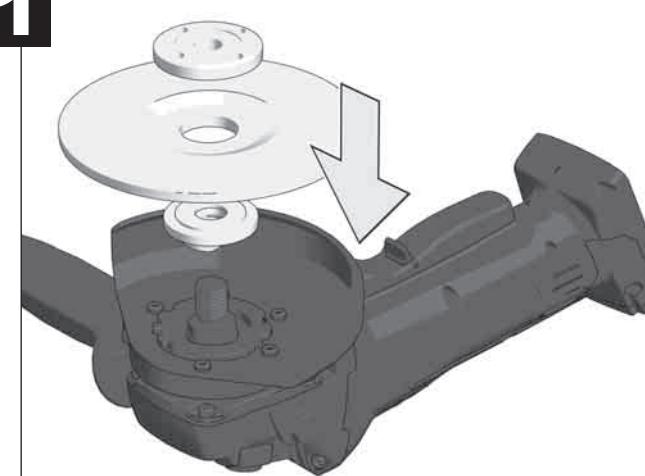
Используйте само предвидените от производителя  
затягачи гайки. Не используйте бързозатягачи  
гайки!

Utilizați numai piulițele de strângere recomandate de  
către producător.

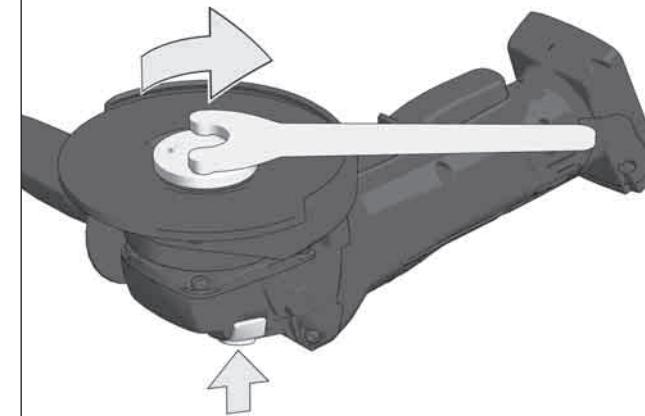
Nu utilizați niciodată piulițe de strângere rapidă!

Употребувајте само раздена навртка што е  
предвидена од страна на производителот. Не  
употребувајте брзи разделни навртки!

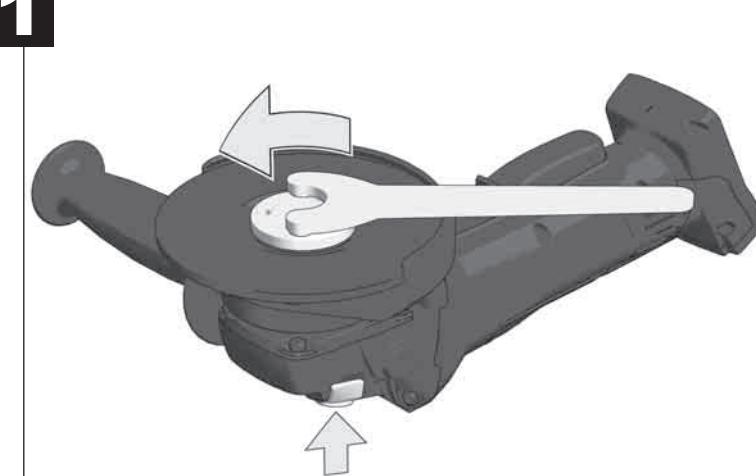
1



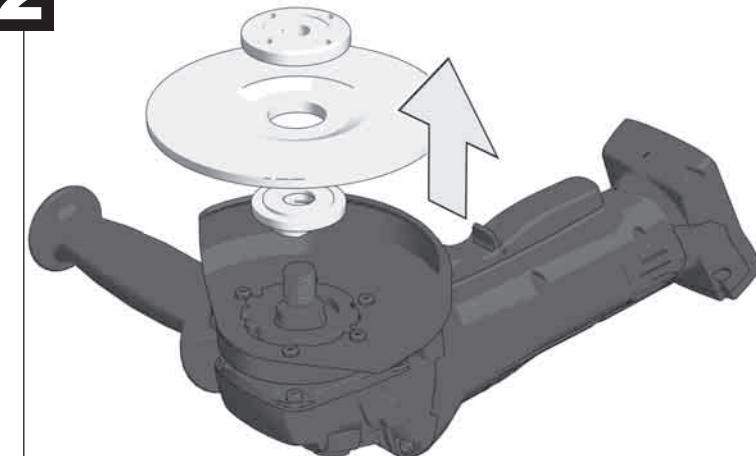
2

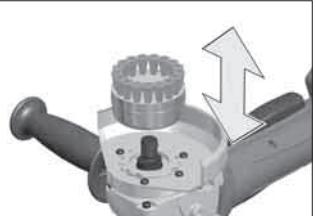
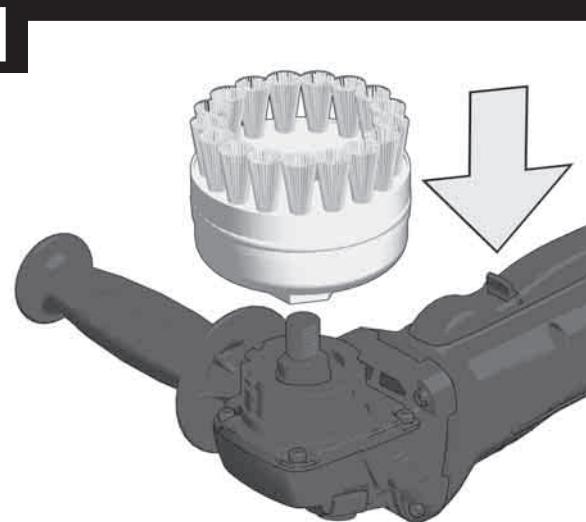
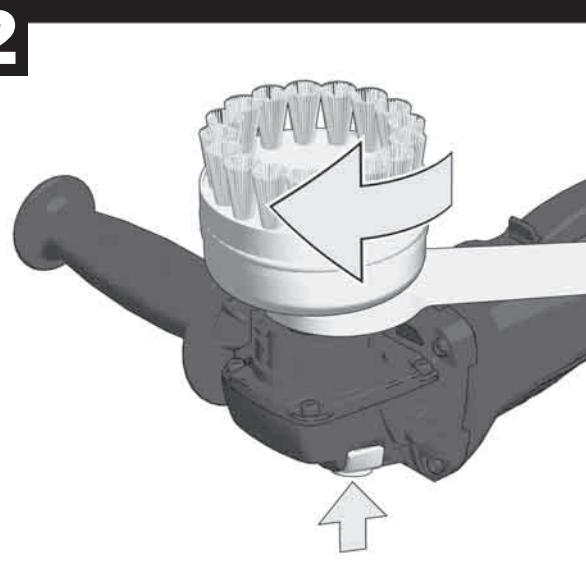


1



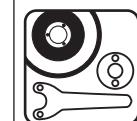
2



**1****2**

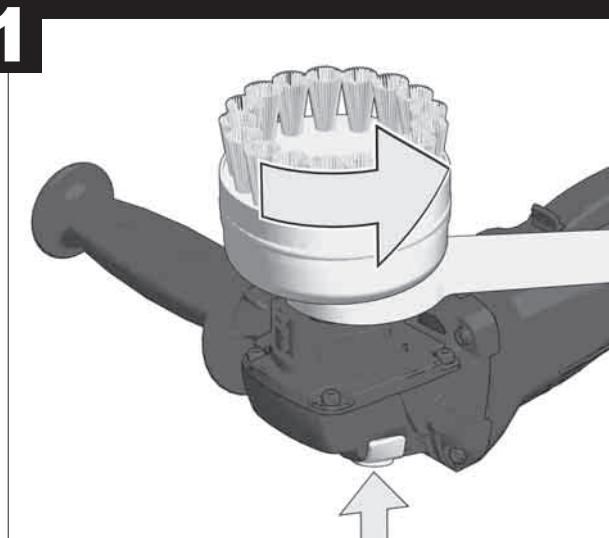
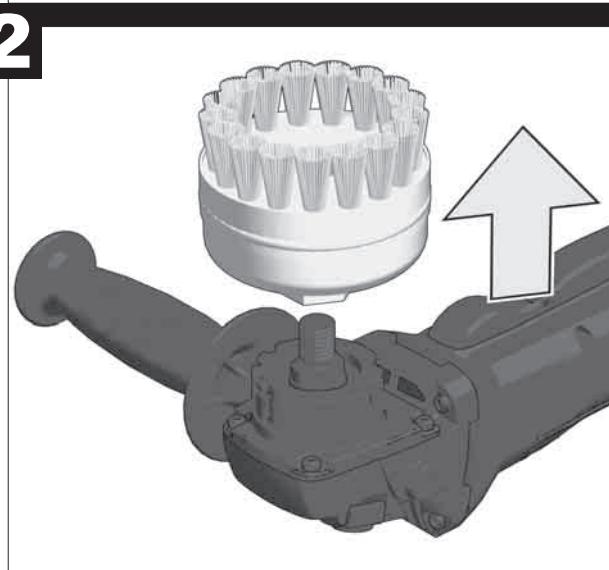
  
Zubehör  
Accessory  
accessoire  
Accessorio  
accessorio  
acessório  
Toebehoren  
Tilbehør  
Tilbehör  
Tillbehör  
Lisālaitė  
Ещё предмета  
Aksesuar  
Příslušenství  
Príslušenstvo  
Element wyposażenia dodatkowego  
Tartozék  
Oprema  
Pribor  
Papildus aprīkojums  
Priedas  
tarvikud  
Принадлежности  
аксессуар  
Accesoriu  
Дополнителна опрема  
Комплектуючі

الملحق



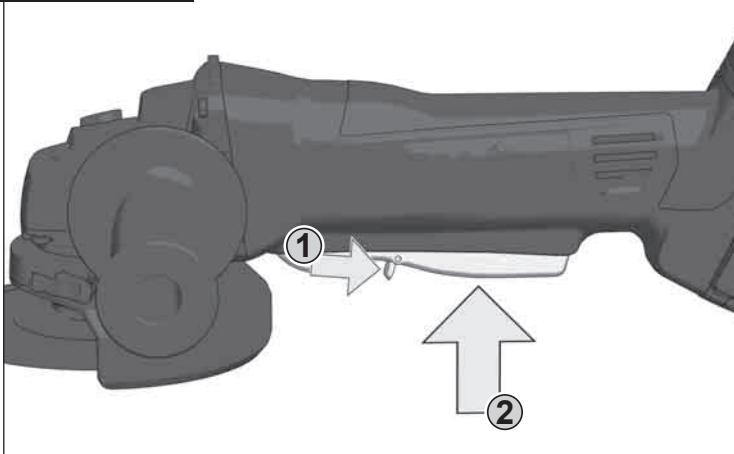
Zubehör  
Accessory  
accessoire  
Accessorio  
accessorio  
acessório  
Toebehoren  
Tilbehør  
Tilbehör  
Tillbehör  
Lisālaitė  
Ещё предмета  
Aksesuar  
Příslušenství  
Príslušenstvo  
Element wyposażenia dodatkowego  
Tartozék  
Oprema  
Pribor  
Papildus aprīkojums  
Priedas  
tarvikud  
Принадлежности  
аксессуар  
Accesoriu  
Дополнителна опрема  
Комплектуючі

الملحق

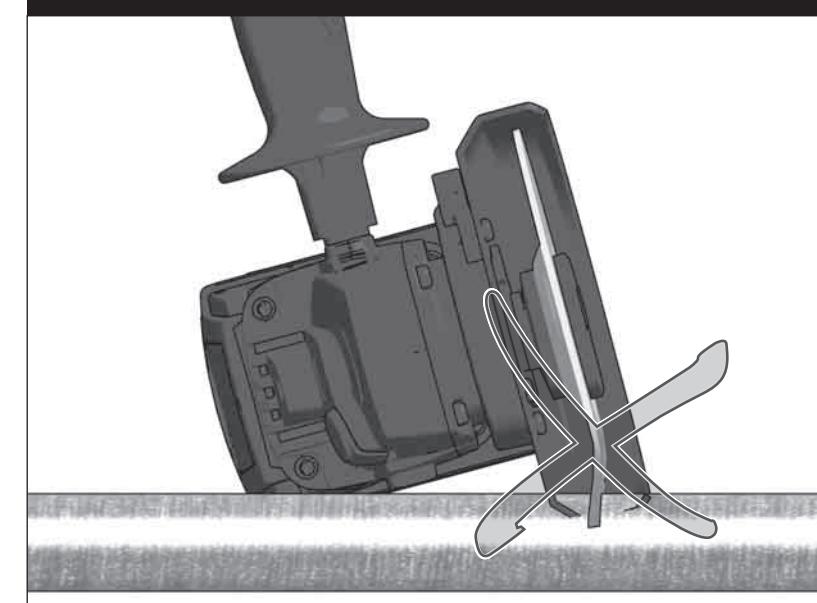
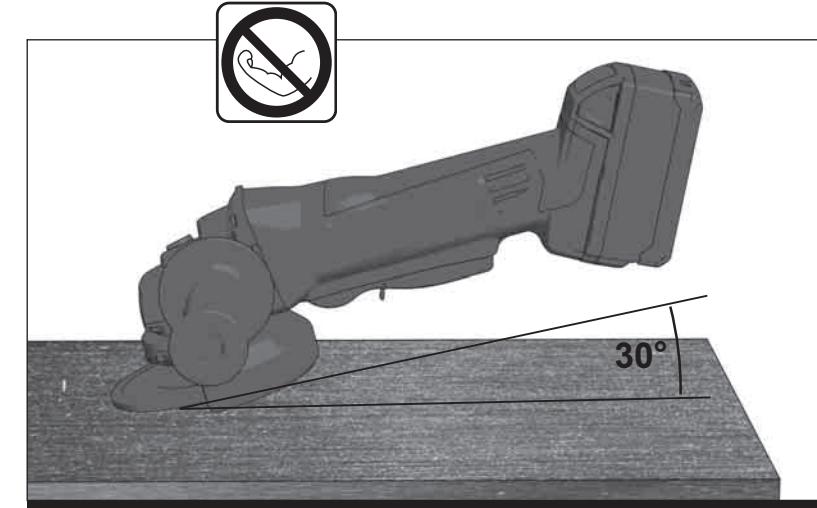
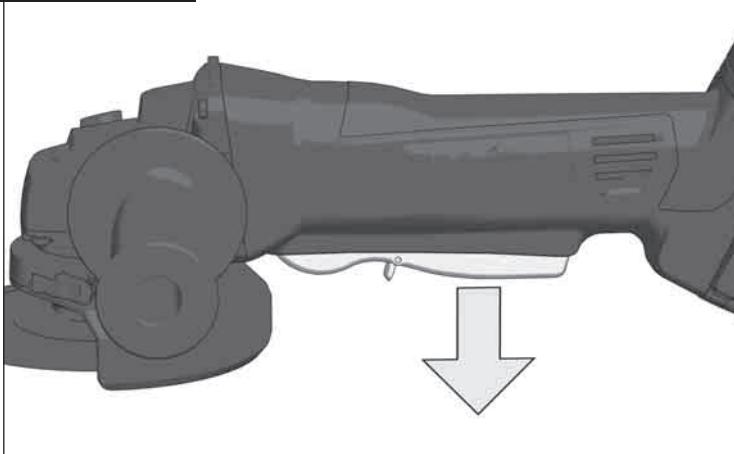
**1****2**



## START



## STOP



TECHNICAL DATA	HD18 AG115	HD18 AG125
Angle Grinder		
Production code	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Battery voltage	18 V	18 V
Rated speed	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Grinding disk diameter max. d=Grinding disk hole diameter 	115 mm 22,2 mm b=Grinding disk thickness max..	125 mm 22,2 mm 6 mm (1/4")
b=Cutting disk thickness min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
	D=Grinding surface diameter max.	115 mm
D=Wiring brush diameter max.	75 mm	75 mm
Thread of work spindle	M14	M14
Weight according EPTA-Procedure 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))		74,5 dB(A) 85,5 dB(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	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Sanding Vibration emission value $a_{h,DS}$ Uncertainty K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 filtrating 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 allow 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 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

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Authorized to compile the technical file.

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

## BATTERIES

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, the battery packs have to be fully charged, after used.

To obtain the longest possible battery life remove the battery pack from the charger once it is fully charged.

For battery pack storage longer than 30 days:

Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture

Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition Every six months of storage, charge the pack as normal.

## BATTERY PACK PROTECTION

The battery pack has overload protection that protects it from being overloaded and helps to ensure long life.

Under extreme stress the battery electronics switch off the machine automatically. To restart, switch the machine off and then on again. If the machine does not start up again, the battery pack may have discharged completely. In this case it must be recharged in the battery charger.

## 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.



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



National mark of conformity Ukraine



EurAsian Conformity Mark.

TECHNISCHE DATEN	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Winkelschleifer</b>		
Produktionsnummer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Spannung Wechselakkku	18 V	18 V
Nenndrehzahl	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Geräusche/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))		
<b>Geräuschschutz tragen!</b>		
Schwingungsgesamtswerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.		
Schruppschleifen: Schwingungsemmissionswert ah Unsicherheit K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Sandpapierschleifen Schwingungsemmissionswert ah Unsicherheit K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 Schwingungsbelaustung.

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 Schwingungsbelaustung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelaustung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelaustung 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.

**! WARNUNG! 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 abgeschirmt 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 Abspülungen 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 Schutzbille. 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 Hörverlust erleiden.

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 gebrochener 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 Elektrowerkzeugs 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 Trennschleife

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 der 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 Schutzhülle empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhülle 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 Vulkanfeuer-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

Fl-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-Wechselakkuentfernung 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 Schutzhülle 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 Schutzhülle 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 Schutzhüllenanrandes 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 Lüftungsschlitzte 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 Maschinentyp 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 in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinie 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  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen  
Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### AKKUS

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.

Für eine möglichst lange Lebensdauer sollten die Akkus nach dem Aufladen aus dem Ladegerät entfernt werden.

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:

Akku bei ca. 27°C und trocken lagern.

Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern.

Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

#### AKKUÜBERLASTSCHUTZ

Der Akkupack ist mit einem Überlastschutz ausgestattet, der den Akku vor Überlastung schützt und eine hohe Lebensdauer sicherstellt.

Bei extrem starker Beanspruchung schaltet die Akkuelektronik die Maschine automatisch ab. Zum Weiterarbeiten Maschine Aus- und wieder Einschalten. Sollte die Maschine nicht wieder anlaufen, ist der Akkupack möglicherweise entladen und muss im Ladegerät wieder aufgeladen 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.



Nur für Trennarbeiten.



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



CE-Zeichen



Nationales Konformitätszeichen Ukraine



EurAsian Konformitätszeichen.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Meuleuse d'Angle</b>		
Numéro de série	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Tension accu interchangeable	18 V	18 V
Vitesse de rotation nominale	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Diamètre de meule max. d=ø de perçage	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=Epaisseur disque de coupe min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
b  D=Diamètre surface de meulage max.	115 mm	125 mm
b  D=Diamètre brosse métallique max.	75 mm	75 mm
Filetage de l'arbre	M14	M14
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(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 ah Incertitude K Ponçage à la toile émeri Valeur d'émission vibratoire ah Incertitude K		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 brosses à fils métalliques et le tronçonnage

a) Cet outil électrique est à utiliser comme meuleur, meuleur 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 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 attire 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'exécuter 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'émpêcher 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 panneau 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 flétrir 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 lacération 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 rejetés 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 permette 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'usinage 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 sous notre seule responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » concorde avec toutes les consignes pertinentes de la directive 2011/65 EU (RoHS),

2014/30/UE, 2006/42/CE et les documents normatifs harmonisés suivants :

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director  
Autorisé à compiler la documentation technique.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



#### ACCUS

Recharger les accus avant utilisation après une longue période de non utilisation.

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. Eviter les expositions prolongées au soleil ou au chauffage. Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

Pour une durée de vie optimale, les accus doivent être chargés à fond après l'utilisation.

Pour une plus longue durée de vie, enlever les batteries du chargeur de batterie quand celles-ci seront chargées.

En cas d'entreposage de la batterie pour plus de 30 jours: Entreposer la batterie à 27°C environ dans un endroit sec. Entreposer la batterie avec une charge d'environ 30% - 50%. Recharger la batterie tous les 6 mois.

#### PROTECTION DE L'ACCU CONTRE LES SURCHARGES

Le bloc d'accus est équipé d'un dispositif de protection contre la surcharge qui protège l'accu contre une surcharge et qui assure une longue durée de vie.

En cas de sollicitation extrêmement élevée, l'unité électronique de l'accu éteint la machine automatiquement. Pour continuer le travail, il convient d'éteindre la machine et de l'enchainer à nouveau. Si la machine ne redémarre pas, il se peut que le bloc d'accus soit déchargé et qu'il doive être rechargeé dans le chargeur.

#### 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 CE



Symbol national de conformité Ukraine



Marque de qualité EurAsian

DATI TECNICI Smerigliatrice	HD18 AG115	HD18 AG125
Numero di serie	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Tensione batteria	18 V	18 V
Numero giri nominale	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003.	2,4 kg	2,4 kg
<b>Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni</b> 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)) Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	85,5 dB(A)	74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
<b>Utilizzare le protezioni per l'uditivo!</b> Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745 Sgrossatura: Valore di emissione dell'oscillazione ah Incertezza della misura K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Smerigliatura con carta vetrata Valore di emissione dell'oscillazione ah Incertezza della misura K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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.

Ai 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.

Conservate 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 portamola dell'elettrotensile in dotazione. Portautensili ed accessori che non si adattino perfettamente al mandrino portamola 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 utilizzarlo 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 ai 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 proteggervi 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 spigli, spigli 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, spigli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.

e) Non utilizzare seghe 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 corretto 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 elettrotensili 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 se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiore.

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'elettronitensile verso l'operatore.  
**c) Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettronitensile 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'elettronitensile 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 vetro

**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 piatello 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 fil di ferro anche durante il comune impiego.** Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. Pezzi di fil 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

Smerigliare 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 esaurite sul fuoco o nella spazzatura di casa. La Milwaukee offre infatti un servizio di recupero batterie usate.

Nel vano d'innesco 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 elia rettifici ca di sgrossatura di molti materiali, ad es. metallo o pietra, nonché per la rettifica ca con dischi smerigliatori di plastica e per lavorare con la spazzola d'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

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto ai "Dati tecnici" corrisponde a tutte le disposizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e successivi documenti normativi armonizzati:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### BATTERIE

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 ottimale vita utile è necessario ricaricare completamente le batterie dopo l'uso.

Per una più lunga durata, rimuovere le batterie dal carica-batterie quando saranno caricate.

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni:

Immagazzinare la batteria a circa 27°C in ambiente asciutto.

Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%.

Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

#### DISPOSITIVO ANTISOVRACCARICO ACCUMULATORE

Il gruppo accumulatore è equipaggiato con un dispositivo antisovraccarico, che protegge l'accumulatore da qualsiasi sovraccarico e assicura un'elevata durata di vita.

In caso di sollecitazione estremamente elevata, l'elettronica dell'accumulatore spegne la macchina automaticamente. Per poter continuare a lavorare bisogna spegnere e riaccendere la macchina. Se la macchina non dovesse riavviarsi, il gruppo accumulatore potrebbe essere scarico e va ricaricato nel carica-batteria.

#### 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



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



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



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



Indossare guanti protettivi!



Non applicare forza.



Solo per lavori di smerigliatura.



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.



Simbolo di conformità nazionale Ucraina



Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Amoladora Angular</b>		
Número de producción	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Voltaje de batería	18 V	18 V
Revoluciones nominales	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(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 ah Tolerancia K		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
Esmerilado con papel de lija Valor de vibraciones generadas ah Tolerancia K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 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.	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## 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

a) Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre y tronzar. Observar todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y

especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. El incumplimiento de las siguientes indicaciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

b) Esta herramienta eléctrica no es adecuada para pulir. El uso de la herramienta para un fin no previsto puede conllevar riesgos y causar heridas.

c) No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea aceptable 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, bridás, 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 dejé 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. Podrán 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 agarrar 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 lesionarla 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 approxime 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 la 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) Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprendérse 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.

Evitte 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 enviarse la máquina para su entretenimiento.

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 guárde los sólos en lugares secos. Protéjelos 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 concientudamente 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 pararectific 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 impresión que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todas las normas relevantes de la directiva 2011/65/EU (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  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

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

Para garantizar la máxima capacidad y vida útil, las baterías recargables se deberían retirar del cargador una vez finalizada la carga.

En caso de almacenar la batería recargable más de 30 días: Almacenar la batería recargable en un lugar seco a una temperatura de aproximadamente 27°C. Almacenar la batería recargable con un estado de carga del 30% y 50% aproximadamente. Recargar la batería cada 6 meses.

#### 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/acumuladores 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.



TR 066  
EAC

Marca CE

Marca de conformidad nacional de Ucrania

certificado EAC de conformidad

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Rebarbadora Angular</b>		
Número de produção	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Tensão do acumulador	18 V	18 V
Número de rotações nominal	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(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 ah	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 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 ah	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 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!		
		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)

## 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 atracção, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho cairrem, 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 amoldadura 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 entra 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. Faísca 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 devida 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 descontrolada 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 intactos 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 empestar 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, junto com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.

c) **Se o disco de corte emperrar 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 empestramento.

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 empeste, 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 emperrado.** 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 levar 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 fâscias. Observe que ninguém seja posto em perigo. Devido ao perigo de incêndio não devem encontrar-se materiais inflamáveis nas proximidades (área de vôo de fâscias). Não utilize sistema de extração de poeiras.

Evitar o contacto de fâscias 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-círcito).

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 de 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-círcito, 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-círcito.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A afiadora angular pode ser utilizada para a rectificação de cortes desbastec de diversos materiais, como por ex. metal ou pedra, bem como para o desbaste com discos de desbaste em plásticos para trabalhos com a escova de fi o 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 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

Mantener 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

Declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados técnicos" corresponde com todas as disposições relevantes da diretiva 2011/65/EU (RoHs), 2014/30/UE, 2006/42/CE e dos seguintes documentos normativos harmonizados.

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug

Managing Director

Autorizado a reunir a documentação técnica.

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



#### ACUMULADOR

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 caloríferos. Manter limpos os contactos eléctricos no carregador e no bloco acumulador.

Para uma vida útil óptima das baterias, terá que carregá-las plenamente após a sua utilização.

Para assegurar uma vida útil longa, o pacote de bateria deve ser removido da carregadora depois do carregamento.

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias: Armazene o pacote de bateria com aprox. 27°C em um lugar seco. Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa.

Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

#### PROTECÇÃO DE SOBRECARGA DE BATERIA

As baterias estão equipadas com uma protecção contra sobrecarga, que as protegem de uma sobrecarga e lhes conferem uma longa durabilidade. No caso de um esforço extremamente elevado a electrónica das baterias desliga automaticamente o aparelho. Para continuar a trabalhar desligar e voltar a ligar o aparelho. Se o aparelho não se voltar a ligar, é porque o conjunto das baterias está possivelmente descarregado e tem de voltar a ser carregado na carregadora.

• 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

#### SYMBOLE



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 CE



Marca de conformidade nacional da Ucrânia



Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Haakse slijpmachine</b>		
Productienummer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Spanning wisselakku	18 V	18 V
Nominaal toerental	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 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))		74,5 dB(A)
Geluidsvermogen niveau (Onzekerheid K=3dB(A))		85,5 dB(A)
<b>Draag oorbeschermers!</b>		
Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.		
Voorbewerken: Trillingsemmissiewaarde ah Onzekerheid K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Schuren Trillingsemmissiewaarde ah Onzekerheid K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
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 hulpposten gebruik 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 weliswaar 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 SLIJPERS

met schuurpapier, doorslijpen en voor werkzaamheden met draadborstels

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. Ondoeleindig 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. Toeberegen 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 draadborstels op losse of gebroken draden. Als 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 het bij 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. Iedereen die de werkomgeving 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 alleen aan de geïsoleerde grijpvlakken 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 plotselinge 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 versneld op de plaats van de blokkering.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf 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 waarin 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 controleverlies 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 kleinste 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: slijpnooit 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 slijpschijfbreak. 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) **Voorom blokkering van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht.** Slijp niet overmatig diep. Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeringen en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehoren.

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 steunschijf uitsteken, kunnen verwondingen veroorzaken en kunnen tot blokkeringen, scheuren van de schuurbladen of terugslag leiden.

## Bijzondere waarschuwingen voor werkzaamheden met draadborstels

a) **Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht.** Wegliggende 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 komstaalborstels 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. gladsslippen van metaal met de steun en de vulkaanfiber-slijpschijf) kan in het inhoudende 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 (kortsleutingsgevaar!).

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 opslaan. 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 contact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Waarschuwing!** Voorkom brand, persoonlijk letsel of materiële schade door kortsleutig 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 kortsleutig 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 twijfelgevallen deaanwijzingen van de toeberehorenfabrikant in acht.

Voor doorslijpwerkzaamheden gesloten beschermkap uit het toeberehorenprogramma gebruiken.

Neem in twijfelgevallen deaanwijzingen van de toeberehorenfabrikant 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 geleidelselede voorschrift.

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

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

Altijd de zijkantgreep 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-KONFORMITEITSERKLÆRING

Wij verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijn 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  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director  
Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



## AKKU

Langere tijd niet toegepaste wisselakku's vóór gebruik altijd laden.

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

De aansluitcontacten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

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

Voor een zo lang mogelijke levensduur van de accu's dienen deze na het opladen uit het laadtoestel te worden verwijderd.

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:

accu bij ca. 27 °C droog bewaren.

accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.

accu óm de 6 maanden opnieuw opladen.

## OVERBELASTINGSBEVEILIGING VAN DE ACCU

Het accupack is uitgerust met een overbelastingsbeveiliging die de accu tegen overbelasting beschermt en een lange levensduur garandeert.

Bij extreem sterke belasting schakelt de accuelektronica de machine automatisch uit. Schakel de machine uit en weer in om door te kunnen werken. Wanneer de machine niet meer start, is het accupack mogelijk wijjs ontladen en moet het in het laadtoestel worden opladen.

## 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 transporteren.

- 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 kortsleutingen 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 transporteerd.

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.



CE-mærke



Nationaal symbool van overeenstemming Oekraïne



EurAsian-symbool van overeenstemming.

TEKNISKE DATA	HD18 AG115	HD18 AG125
Vinkelsliber		
Produktionsnummer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V	18 V
Nominelt omdrejningstal	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Slibeskive-ø maks. d=Borings-ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Slibeskivetykkelse maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Skæreskive 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 sværer til EPTA-procedure 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Støj/Vibrationsinformation</b> Måleværdier beregnes iht. EN 60 745. Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A)) Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A)) <b>Brug høreværn!</b>  Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 60745. Skrubslibning: Vibrationsekspansion af Usikkerhed K Sandpapirlibning Vibrationsekspansion af Usikkerhed K		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ved anden anvendelse, f.eks. kapskæring eller slibning med ståltrådsbørste, kan andre vibrationsværdier forekomme!		

#### ADVARSEL

Svingningsniveaueret, 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. Svingningsniveaueret 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 svingningsniveaueret afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen over den samlede arbejdssperiode 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 arbejdssperiode 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 skærebearbejde:

#### Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirlibning, arbejde med trådbørster og overskæringsslipning.

- a) Dette el-værktøj skal anvendes som slier, sandpapirliber, trådbørste og overskæringsslipmaskine. 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.** Indsatsværktøj, der ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel, drejer ujævt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man taber kontrollen.

g) **Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget.** Kontroller altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for afsplinteringer og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brække 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 mest i denne testtid.

h) **Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Brug helmaske til ansigt, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, 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 åndedrætsmaske 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 arbejdsmrådet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækket indsatsværktøj kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsmråde.

j) **Hold maskinen fast i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at skæreværktøjet kan ramme skjulte strømlæddinger.** Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan maskinen metalde komme under spænding og give elektrisk stød.

k) **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøjet.** 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 fralægningsslafden, hvoredu kan tage kontrollen over el-værktøjet.

m) **Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres.** Ditøj 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 kølemidler.** 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 accelererer 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 drejering på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forkert eller behæftet 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 sørge for at både krop og arme befinner 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, når maskinen kører op i hastighed. Betjeningspersonen kan beherske 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 befinner 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 skærebearbejde

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 sikert på el-værktøjet og være indstillet på en sådan måde, at der nås max. sikkerhed, dvs. at den mindst mulige del af slibeskiven skal pege hen imod betjeningspersonen.

Beskyttelseskappen skal beskytte betjeningspersonen mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibeskiven/slibestiften.

c) **Slibeskiver/slibestifter må kun anvendes til den anbefalet formål.** F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive. Skæreskiver er bestemt til materialeafslipning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevirkning fra kraftpåvirkning, kan de løsle sig.

d) **Anvend altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til den valgte slibeskive.** Egne flanger støtter slibeskiven og forringør således faren for brud på slibeskiven. Flanger til skæreskiver 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 advarselshenvisninger til skærearbejde

a) Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastes skæreskiven, 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 skæreskive. Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra dig selv, kan el-værktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.

c) Sidder skæreskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes el-værktøjet og maskinen holdes roligt, til skiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæreskiven 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 befinner sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningsstal, 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 skæreskive. Store plader kan boje sig under deres egen vægt. Emnet skal støttes på begge sider, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.

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

## Særlige advarselshenvisninger til sandpapirslibning

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 træbørsten også taber træstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trædene med et for stort tryk. Vækstflyvende træstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.

b) Anbefales det at bruge en beskyttelseskappe, skal du forhindre, at beskyttelseskappe 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 slibestøv 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 snavset (metalflejinger). I sådanne tilfælde er det af sikkerhedsgrunde absolut nødvendigt at installere et fejlstrømsrelæ. Hvis HFI-relæet aktiveres, skal maskinen indsendes til service.

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

Opbrugte udkiftningsbatterier må ikke brændes eller kasseres sammen med alm. husholdningsaffald. Milwaukee

har en miljørigtig bortskaffelse af gamle udkiftningsbatterier, henvend Dem til Deres forhandler. Opbevar ikke udkiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning. Brug kun C 18 ladeapparater for opladning af System C 18 batterier.

Udkiftningsbatterier 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 opsogne 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. Korrodrende 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.

Er du 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 De sikre, at gevindet i hjulet er langt nok til at rumme akselfældængden.

Benyt og opbevær kun skære- og slibeskiver iht. fabrikantens angivelser.

Anvend altid sikkerhedsskærm ved skrubning og skæring.

Til deling af sten er føringsslæden foreskrevet.

Forkørpede 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 maskinens ventilationsåbninger rene.

Brug kun Milwaukee tilbehør og reservedede. Lad de komponenter, hvis udkiftning 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-SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at det under "Tekniske data" beskrevne produkt stemmer overens med alle relevante forskrifter, der følger af direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF samt af følgende harmoniserede normative dokumenter:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

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

## BATTERI

Udkiftningsbatterier, 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 udkiftningsbatterier skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug.

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af ladeaggregatet efter opladning.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:

Temperatur ca. 27°C i tørre omgivelser.

Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.

Batteri skal genoplades hver 6. måned.

## OVERBELASTNINGSSIKRING FOR BATTERI

Akkupack'en er udstyret med en overbelastningssikring, som beskytter akkumulatorbatteriet mod overbelastning og sikrer en høj levetid.

Ved ekstrem kraftig belastning kobles batteriets elektronik automatisk maskinen fra. Sluk og tænd maskinen igen for at genoptage driften. Gå maskinen ikke i gang igen, er akkupack'en muligvis afsladt og skal genoplades i ladeaggregatet.

## 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 gennem bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Brug altid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Brug vernehansker !



Ikke bruk kraft.



Kun for slipping.



Kun for kapping.



Tilbehør - ingår ikke i leveransen, anbefalet komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Nationalt overensstemmelsesmærke Ukraine



EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATA	HD18 AG115	HD18 AG125
Vinkelsliper		
Produksjonsnummer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Spennin vekselbatteri	18 V	18 V
Nominelt turtall	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Slipeskive-ø maks. d=Hull-ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Slipeskivetykkelse maks.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Tykkelse av kappeskiver min. / maks	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Slipeflater-ø maks.	115 mm	125 mm
D=Stålborster-ø maks.	75 mm	75 mm
Spindelgjenge	M14	M14
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Støy/Vibrasjonsinformasjon</b>		
Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60 745. Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A)) Lydefektknivå (Usikkerhet K=3dB(A))		
<b>Bruk hørselsvern!</b>		
Totale svingsningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet ifj. EN 60745.		
Skrubbesliping:		
Svingningssemisjonsverdi ah	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Sliping med sandpapir		
Svingningssemisjonsverdi ah	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
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 egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utsiktbare verktøy eller vedlikeholdet er utilstrekkelig, kan svingningsnivået være avvikende.

Dette kan forhøye svingningsbelastning betydelig over hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen 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 utsiktbare verktøyet, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsforløpet.

**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 VINKELSLIPER

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 sikkerhetsinstrukser, 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 slynges rundt.

e) Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene for elektroverktøyet. Gale innsatsverktøy kan ikke sikres eller kontrolleres tilstrekkelig.

f) Slipeskiver, flenser, slipetallerkener 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 slipetallerkener 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 satt inn innsatsverktøyet, må du holde personer som oppholder seg i nærheten unna det roterende innsatsverktøyet og la elektroverktøyet gå i ett minut med maksimalt tuttall. Som regel brekker skadede innsatsverktøy i løpet av denne testtiden.

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 slipeskiver 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. Brukne deler til verktøy eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

j) Hold apparatet i de isolerte holdelatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømledninger. Kontakt med en ledning som er under spennin, kan også sette metalldeler til apparatet under spennin 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 inkoblet 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. Gnister 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, slipetallerkenen, stålborsten osv.. Opphenging eller blokkering fører til at det roterende innsatsverktøyet stanser helt plutselig. Slik akselereser et ukontrollert elektroverktøyet mot innsatsverktøyets dreieretning på blokkeringstestedet.

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 blokkeringstestedet. Slik kan slipeskiver også bryke. Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående.

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 tilbakeslagskrefter 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 blokkeringstestedet.

d) Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøyet vil 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 mister 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. Vernedekset 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 sideflaten 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 uskadede spennflenser i riktig størrelse og form for den slipeskiven du har valgt. Egne flenser støter slipeskiven og reduserer slik faren 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 tutall på mindre elektroverktøy og kan bryke.

## Ytterligere spesielle advarsler for kappesliping

a) Unngå blokkering av kappeskiven eller for sterkt pressstrykk. Ikke utfør for dype snitt. En overbelastning av kappeskiven øker slititasjen og tendensen til fastkiling eller blokkering 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 slynges 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. Forsök aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen.

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 bøyes av sin egen vekt.  
Arbeidsstykket må støttes på begge sider, både nær kappeskiven og på kanten.  
**f) Vær spesielt forsiktig ved «inndykkingssnitt» i vegg eller andre uoversiktlige områder.** Den inntrængende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

#### Spesielle advarsler om sandpapirslipping

**a) Ikke bruk overdimensjonerte slipeskiver, følg produsentens informasjoner om slipepapirstørrelsen.** Slipeskiven som peker ut over sliperlærenen kan forårsake skader og føre til at slipeskivene blokkerer eller revner eller til at det oppstår tilbakeslag.

#### Spesielle advarsler for arbeid med stålborster

**a) Husk på at stålborsten mister stålbiten i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk.** Ståldeler som slynges bort kan lett trenge inn gjennom tøy og/eller hud.

**b) Hvis det anbefales å bruke et vernedeksel, må du forhindre at vernedekselet og stålborsten kan berøre hverandre.** Tallerken- og koppbørster 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 branngaren må det ikke finnes noen brennbare materialer i nærheten (gnistområdet). Ikke bruk støvavugs.

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 før å fastslå årsaken.

Under ekstreme bruksforhold (f.eks. ved glattslicing av metall med støtteskiven og vulkanfiber-slipeskive) kan det legge seg mye skitt inne i vinkelsliperen(metallavleiring). Ved slike bruksforhold er det av sikkerhetsgrunner er tvingende 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 miljøriktig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med mettallgjenstander (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 utskiftable batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skylles grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsök lege umiddelbart.

**Advarsel!** For å unngå fare for en brann forårsaket av en kortslutning, av personskader eller skader av produktet, må det forhindres at batteripakkene eller laderen dypes i væsker og også sørges for at ingen væsker kan komme inn i apparatene eller batteriene. Korroderende og ledende væsker som saltvann, visse kjemikalier og blekemidler eller produkt som inneholder blekemidler kan forårsake en kortslutning.

#### FORMÅLMESSIG BRUK

Vinkel-slipingen kan brukes til kutting og polering/rensing av mange materialer, som f.eks. metall eller stein. Den kan også brukes til sliping med kunststoffskiver til arbeid

medstålborste. I tilstilfeller ta hensyn til instruksjonene tilprodusenten av tilbehøret

For cutting bruk lukket beskyttelseshetten fra tilbehørdelen.

"I tilstilfeller ta hensyn til instruksjonene tilprodusenten av tilbehøret."

Elektroverktøyet er kun egnet for tørr bearbeiding.

#### ARBEIDSINSTRUKSJONER

For verktøy som skal tilpasses hjul med gjengete 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 luftetåpningene på maskinen rene.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og reservedeler. Komponenter der utsiktning 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-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i "Teknisk data" overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF og de følgende harmoniserte normative dokumentene.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

#### BATTERIER

Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlates før 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 vekselbatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

For å sikre en lengst mulig brukstid av batteriene skal disse etter oppladning tas ut av laderen.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:

Lagre batteriet tørt ved ca. 27°C.

Lagre batteriet ved en oppladningsstilstand på ca. 30%-50%.

Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

#### OVERBELASTNINGSVERN FOR OPPPLADBAR BATTERIER

Batteripakken er utstyrt med overbelastningsvern som beskytter det oppladbare batteriet mot overbelastning og sikrer en lang levetid.

Ved ekstrem høy belastning kobler maskinen batterielektronikk seg automatisk ut. For å fortsette å arbeide må maskinen slås av og så på igjen. Starter maskinen ikke igjen er batteripakken muligens utladet og må lades opp igjen i laderen.

#### TRANSPORT AV LITHIUM-ION-BATTERI

Lithium-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 bestemmelserne om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolet til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

- Kontroller at kontakten 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 vernebriller når du arbeider med maskinen.



Bruk vernehansker!



Ikke bruk kraft.



Kun for slipping.



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.

Informér deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter og oppsamlingssteder.



CE-tegn



Nasjonalt Konformitetstegn Ukraina



EurAsian Konformitetstegn.

TEKNISKA DATA	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Vinkelclip</b>		
Produktionsnummer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Batterispänning	18 V	18 V
Märkvarthal	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Slipskivor-ø max. d=ø hål	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Slipskivstjocklek max.	6 mm (1/4")	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
Spindelgång	M14	M14
Vikt enligt EPTA 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Buller-/vibrationsinformation</b>		
Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 60 745. A-värdet 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.		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
Skrubbslipning:		
Vibrationsemissons värde ah	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup>
Onoggrannhet K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Slipning med sandpapper		
Vibrationsemissons värde ah	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup>
Onoggrannhet K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Om man använder verktyet för andra ändamål, t ex för kapning eller slipning med stålborste, kan man få andra vibrationsvärden!		

## VARNING

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande 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 exakta bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverktyget är avstånt eller är påslaget, utan att det verkligen används. Det kan reducera vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

Lägg som skydd för användaren fast extra säkerhetsåtgärder mot vibrationernas verkan, som till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, värmmällning av händer och organisering av arbetsförlöpp.

**WARNING! 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.**

**SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR VINKELSLIP**  
Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, slipning med sandpapper, arbete med stålborstar och kaprondeller  
a) Detta elverktyg ska användas som slipmaskin, slipmaskin med sandpapper, stålborste och kapverktyg. Beakta alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och uppgifter som bifogas verktyet. 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 försöka 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, sliprondeller och annat tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel. Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att förlorar kontrollen över verktyget.

g) Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t. ex. slipskivor avseende splitterskador och sprickor, sliprondeller avseende sprickor repor eller kraftig nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna trådar. 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 insatsverktyg 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 provkörning.

h) Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefters avsett arbete ansiktskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsfordkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utsprungande främmende 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. Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personska skada 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 spänningsförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningsförande 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 tillfällig 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, sliprondellen, stålborsten hakar upp sig eller blockerar. Detta leder till abrupt uppbromsning av det roterande insatsverktyget. Hävd accelererar ett okontrollerat elverktyg mot insatsverktygets rotationsriktning vid inklämningsstället. 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 inklämningsstället.

Hävd kan slivskivor även brista. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

a) Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. Använd alltid stödhandtaget 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 inklämningsstället.

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 stdusning 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 aktuellt 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 brottstycken från eller tillfällig kontakt med slipkroppen.

c) Slipkroppar får användas endast för rekommenderade arbeten. T. ex.: Slipa aldrig med kapskvans sidoyta. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.

d) För vald slipskiva ska alltid oskadade spännlänsar i korrekt storlek och form användas. Lämpliga flänsar stöder slipskvans och reducerar såruliga risken för slipskivbrott. Flänsar för kapskivor och andra slipskivor 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 kapskvans inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skräva för djupt. Om kapskvans överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkropbsbrott.

b) Undvik området framför och bakom den roterande kapskvans. Om du för kapskvans i arbetsstycket bort från kroppen kan i händelse av ett bakslag elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp.

c) Om kapskvans kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskvans ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.

d) Koppla inte åter på elverktyget om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskvans uppnå full varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. I

annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

**e) För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska 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 närlheten av skärspåret och vid kanten.  
**f) Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg.** Där risk finns att kapskivan 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 slippapperets storlek.** Slippapper som står ut över slironden 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. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningstryck.** Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.  
**b) När sprängskydd används bör man se till att sprängskyddet och trådborsten inte berör varandra.** Tallriks- och koppborstarnas diameter kan till följd av anliggningstryck och centrifugalkrafter öka.

#### Övriga säkerhets- och användningsinstruktioner

Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se till att personer inte skadas. Pga brandrisken får inga bränbara material finnas i närlheten (inom gnistområdet). Använd inte dammsugning! Förhindra att du kommer i kontakt med gnistor och slippamm.

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 stödtallrik och slipskivor av vulkanfiber) kan det bildas mycket smuts på insidan av vinkelmaskinen (metallavlagringar). Vid sådana tillfällen krävs det av säkerhetsskäl absolut att en jordfelsbrytare förkopplas. Om jordfelsbrytaren skulle ha slagit till ska vinkelmaskinen 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 i minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

**Varng! 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 ANVISNINGARNA

Vinkelmaskinen är användbar för kapning och slipning av mångamaterial, som till exempel metall och sten, för slipning med plastsliptallrik och för bearbetning med stålborste. Följ

vidtveksamma fall anvisningarna från tillverkaren av tillbehör.

Använd den slutna skyddshuvan från tillbehörsprogrammet vid kaparbeten.  
Följ vidtveksamma fall anvisningarna från tillverkaren av tillbehör.  
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.

Böja 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 motorhöjlets luftslitsar är rena.

Använd endast Milwaukee tillbehör och reservdelar. Reservdelar vars utbyte ej beskrivs bytes båst av Milwaukee auktoriserad serviceverkstad (se broschyr Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängkiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-FÖRSÄKRA

Vi intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Teknisk data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG och följande harmonisera normerande dokument:

- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 60745-2-3:2011
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN 55014-2:2015
- EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

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

#### BATTERIER

Batteri som ej används på länge måste laddas före nytt bruk. En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontakterna i laddaren och på batteriet är rena.

För att batterierna ska få lång livslängd ska de laddas fulla efter användning.

För att få en så lång livslängd som möjligt bör laddningsbara batterier avlägsnas från laddaren när de är laddade.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar: Lagra batteriet torrt och vid ca 27°C. Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten. Ladda batterierna på nytt var 6:e månaden.

#### BATTERI-ÖVERBELASTNINGSSKYDD

Batteripaketet är utrustat med ett överlastskydd som skyddar batteriet mot överbelastning och därmed säkerställer en lång livslängd. Vid extremt stark belastning stänger batterielektroniken av maskinen automatiskt. Stäng först av och slå sedan på maskinen igen för att fortsätta att arbeta. Skulle maskinen inte starta igen, är batteripaketet kanske urladdat och måste på laddas upp igen i laddaren.

#### TRANSPORTERA LITIUMJON-BATTERIER

För litiumjon-batterier gäller de lagliga föreskrifterna för transport av farligt gods på väg.

Därför får dessa batterier endast transportereras 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 hushållssoporerna.

Elektriska maskiner och uppladdningsbara batterier kan samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.



CE-symbol



Nationell symbol för överensstämmelse Ukraine



EurAsian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET ARVOT	HD18 AG115	HD18 AG125
Kulmahiomaikone		
Tuotantonumero	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Jännite vaihtoakku	18 V	18 V
Nimellinen kierrosluku	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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
Karri kierre	M14	M14
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaan	2,4 kg	2,4 kg
<b>Melunpäästö-/tärinätiedot</b> Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan. Koneen typillinen A-luokittelu melutaso: Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A)) Aänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A)) <b>Käytä kuulosuojaamia!</b>		
Väärähelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 60745 mukaan. Karkeishionta: Väärähelyemissioarvo ah Epävarmuus K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Hiekkapaperihionta Väärähelyemissioarvo ah Epävarmuus K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Muilla käyttötavoilla, esim. katkaisussa tai teräslankaharjalla hiottaessa, saattaa esiintyä muunlaisia tärinäarvoja!		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)

## VAROITUS

Näissä ohjeissa mainittu väärähelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös väärähelyrasituksen välialkaiseen arviointiin.

Mainitut väärähelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tehtäviin, poikkeavien työkaluin tai riittämättömästi huoltaen, väärähelytaso voi olla erilainen. Se voi korottaa väärähelyrasituusta koko työajan osalta.

Tarkan väärähelyrasituksen toteamiseen tulee ottaa huomioon aika, jona laite on kytketty pois tai on kylläkin päällä, mutta ei käytössä. Se voi pienentää väärähelyrasitusta koko työajan osalta.

Määrittele lisäturvatoimenpiteitä käytäjän suojaamiseksi värinöiden vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalujen ja käyttötyökalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työvaiheiden organisaatio.

**VAROITUS! Lue kaikki, myös oheistetussa esitteessä annetut turvallisuusmäärykset ja käyttöohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laimiinlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.  
**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

## KULMAHIOMAKONEEN TURVALLISUUSMÄÄRYKSET

Yhteiset turvallisuusmäärykset hiontaa, hiekkapaperihiontaa, teräsharjojen käyttöä ja katkaisuhiontaa varten

a) Tätä sähkötyökalua saa käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana ja katkaisuhiomakoneena. Noudata kaikkia turvallisuusmääryksiä, ohjeita, kuvauskia ja tietoja,

jotka saat sähkötyökalun mukana. Jos et noudata seuraavia ohjeita, niin tästä saattaa aiheutua sähköisku, tulipalo ja/tai vaikkei 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 tarkoittanut tai suosittellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käytöä.

d) Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvan tulee olla vähintään yhtä suuri, kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. Lisätarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa murtua ja sinkoutua ympäristöön.

e) Vaihtotyökalun ulkokohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida suojaa tai hallita riittävästi.

f) Hiomalaikkojen, laippojen, hiomalautosten ja muiten tarvikkeiden tulee sopia tarkasti sähkötyökalusii hiomakaraan. Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkkaan sähkötyökalun hiomakaraan pyörivät epäatasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

g) Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten hiomalaikoissa 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 henkilökohtaisia suojaravusteita. Käytä käytöstä riippuen kokosavonaamia, silmäsuojusta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölynäamaria, kuulonsuojaajta, suojakäsineitä tai erikoissuojaravusteita, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja materiaali-hiuksilta. Silmät tulee suojaa leirelevitää vieraileita esineiltä, jotka saattavat syntyä erilaisessa käytössä. Pöly- tai hengityssuojaamareiden täytyy suodataan pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alittina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentäävästi kuuloon.

i) Varmista, että muut henkilöt pystyvät turvallisella etäisyysdellä työalueeltaasi. Jokaisella, joka tulee työalueelle, tulee olla henkilökohtaiset suojaravusteet. Työkappaleen tai murtuneen vaihtotyökalun osia saattavat sinkoutua kauemmas ja vahingoittaa ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

j) Pитеle laitetta vain eristyistä tarttumapinnoista, kun suoritat sellaisia töitä, joissa leikkaustyökalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin. Leikkaustyökalun yhteyssäntöön ilmestyy johtoon saattaa tehdä laitteen metalliset osat jännettilleisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

k)Pidä verkkohohja poissa pyörivistä vaihtotyökaluista. Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, saattaa verkkohohja tulla katkaistuksi tai tarttua kiinni ja vetää kätesi tai käsivartesi kiinni pyörivään vaihtotyökaluun.

l) Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa lepopintaan ja voit menettää sähkötyökaluksen hallinnan.

m) Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. Vaatteesi voi hetkellisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään vaihtotyökaluun, joka saattaa porautaa kehoosi.

n) Puhdistaa sähkötyökalusii tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipöly kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.

o) Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä. Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.

p) Älä käytä vaihtotyökalua, jotka tarvitsevat nestemäistä jäähydytsaineita. Veden tai muiden nestemäisten jäähydytsaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.

## Takaikuja ja vastaavat varo-ohjeet

Takaikuja on äkillinen reaktio, joka syntyy pyörivän vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen tai teräsharjan tarttuessa kiinni tai jäädessä puristukseen. Tarttuminen tai puristukseen 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 upponut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskuun. Hiomalaikka liikkuu silloin käytävästä henkilöä vasten tai poispäin hänenstää, riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtaa.

Takaikuja johtuu sähkötyökalun väärinkäytöstä tai käytöstä väärään tarkoitukseen. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

a) Pитеle sähkötyökalua tukevasti ja saata kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastaamaan takaiksuvoimia. Käytä aina lisäkahvaa, jos sinulla on sellainen, jotta pystyisit parhaalla mahdollisella tavalla hallitsemaan takaiksuvoimia tai vastamomentteja työkalun ryntökynnissä. Käytävää henkilöä pysty hallitsemaan takaiksuvoimia ja vastamomenttivoimat noudatta moppia suojaotimenpiteitä.

b) Älä koskaan tuo kättasi läheille pyörivää vaihtotyökalua. Vaihtotyökalu saattaa takaiskuun sattuessa liikkuva kätiesi yli.

c) Vältä pitämästä kehoasi alueella, johon sähkötyökalu liikkuu takaiksun sattuessa. Takaiku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan hiomalaikan liikkeeseen nähdyn tarttumiskohdassa.

d) Työskentele erityisen varovasti kulmien, terävien reunojen jne. alueella, estä vaihtotyökalua ponnahtamasta takaiksin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni. Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunissa tai saadaessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan pettämiseen tai takaiksuun.

e) Älä käytä ketjuteria tai hammastettuja sahanteriä. Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takaiksuun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

## Erityiset varo-ohjeet hiontaan ja katkaisuhiontaan

a) Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi sallittuja hiomatyökaluja ja näitä hiomatyökaluja varten tarkoitettuja suojuksia. Hiomatyökaluja, jotka eivät ole tarkoitettuja sähkötyökalun kanssa käytettäviksi ei voida suojaa riittävästi ja ne ovat turvattomia.

b) Käytä aina suojusta, joka on tarkoitettu käytettävälle hiomatyökalulle. Suojuksen täytyy olla tukevasti kiinni sähkötyökalussa ja niii asennettu, ettei suruun mahdollinen turvallisuus saavutetaan. Hiomatyökalun tulee siis olla mahdollisimman vähän avoin käytäjää kohti. Suojuksen tulee suojaa käytävää henkilöä murtokappaleilta ja tahattomalta hiomatyökalun kostettamiselta.

c) Hiomatyökaluja saa käyttää ainoastaan siihen käyttöön mihin niitää suoistellaan. Esim.: Älä koskaan hio hiomalaikan sisupintaan käytäen. Hiomalaikat on tarkoitettu hiontaan laikan ulkokehällä. Sivuttain kohdistuva voima saattaa murtaa hiomalaikan.

d) Käytä aina virheetöntä, oikean kokoista ja muotoista kiinnityslaijappaalit valitsemalla hiomalaikalle. Sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät näin hiomalaikan murtumisriskiä. Katkaisulaikkojen laipat saattavat poiketa muutten hiomalaikkojen laipoista.

e) Älä käytä isompiin sähkötyökaluihin kuuluvia kuluneita hiomalaikkoja. Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikat eivät sovellu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, ja ne voivat murtua.

## Muita katkaisuhiontaan liittyviä erityisvaro-ohjeita

a) Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni ja liian suurta syöttöpaineetta. Älä tee liian syviä leikkuksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusia ja sen alittuuta kalistua tai juuttua kiinni ja siten takaikun ja laikan murtumisen mahdollisuutta.

b) Vältä aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana. Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa sinusta

poispäin, saattaa sähkötyökalu takaisun sattuessa singota suoraan sinua kohti pyörivällä laikalla.

c) Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeytää työ, tulee sinun päästää sähkötyökalu ja pitää se rauhallisesti paikoillaan, kunnes laikka on päästynyt. Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaisun. Määrittele ja poista puristukseen joutumisen sy.

d) Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen, jos laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslunkuna, ennen kuin varovasta jatkat leikkausta. Muussa tapauksessa saattaa laikka tarttua kiinni, ponnahtaa ulos työkappaleesta tai aiheuttaa takaisun.

e) Tue liitteen tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristukseen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi. Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaleita tulee tukea molemmilta puolilta, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, että reunosta.

f) Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muuihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään. Uppova katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaisun osuussaakaan kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohoihin tai muuihin kohteisiin.

#### Erityiset varo-ohjeet hiekkapaperihiontaan

a) Älä käytä yliisuria hiomapyöröjä, vaan noudata valmistajan ohjeita hiomapyöröjen koosta. Hiomapyöröt jotka ulottuvat hiomalautasen ulkopuolelle, saattavat aiheuttaa loukkaantumista tai johtaa kiinnijuuttumiseen, hiomapyörön repeytymiseen tai takaiskuun.

Erityiset varo-ohjeet työskentelyyn teräsharjana

a) Ota huomioon, että teräsharjasta irtoo lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappalella vasten. Irti 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 keskipakoivinan johdosta.

#### Täydentävä turvallisuusmääritelmä ja työskentelyohjeita

Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kenellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähestöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinätäisyydellä). Pölynpistoja ei käytetä.

Vältä sinkoilevien kipinöiden ja hiomapolyn osumusta kehoosi.

Älä tartu käynnistetyn laitteen työskentelyalueelle.

Pysytä laite välttämästi jos siinä esiintyy huomattavaa värhältyä tai huomaat muuta puitetta. Tarkista kone vian aiheuttajan määrittelemiseksi.

Aärinnäisen vaikeissa käytöolosuhteissa (esim. kiirollitettäessä metallia tulipalautesella ja vulkaanikuitu-hiomalaikolla) saattaa kulmahiomalaitteen sisäpuolelle kertyä runsaasti likaa (metallikertymää). Tällaisissa käytöolosuhteissa on turvallisuusylistä ehdottomasti tarpeen kytkeä laitteen eteen vuotovirtavaroke (Fl-katkaisin). Kun vuotovirtakatkaisin on lauennut, tulee kone lähettää huollettavaksi.

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalilinjätehuollon kautta. Milwaukeella on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jätehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkivaara).

Käytä ainoastaan System C 18 latauslaitetta System C 18 akujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

Vaihtoakkuja ja latauslaitteita ei saa avata. Säilytys vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteuden.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuofaa akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhapon kanssa on viipyttämätä pestävällä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhtelleva vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyttämätä hakeuduttava lääkärin apuun.

**Varoitus!** Jotta välttetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköjä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lakisaisineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

#### TARKOITUSENMUKAINEN KÄYTÖ

Kulmahiomakonetta voidaan käyttää monien materiaalien, kuten esim. metallin tai kiven, katkaisuleikkaukseen jakarkeaan hiontaan, sekä hiontaan muovihiomalaustakäytäteen ja työskentelyyn teräslankaharjan kanssa. Epäselvissä tapauksissa noudata lisävarusteiden valmistajienantamia ohjeita.

Käytä katkaisuleikkauksessa lisävarustehojelmaa kuuluvaa suljettua suojakupua.

Epäselvissä tapauksissa noudata lisävarusteiden valmistajienantamia ohjeita.

Konetta saa käyttää ainoastaan kuivatyöskentelyyn.

#### TYÖSKENTELYOHJEITA

Varmista sellaisissa työkaluissa, joihin on tarkoitettu kierteisreikäinen laikka, että laikan kierre on riittävän pitkä sopimaan karan pituuteen.

Käytä ja säilytä katkaisu- ja hiomalaikat aina valmistajan ohjeiden mukaan.

Rouhehionta- ja katkaisuyössä on aina käytettävä laikan suojakupua.

Kivenkatkaisussa on käytettävä ohjauskelkkaa.

Taivutetut hiomalaikat täytyy asentaa niin, että niiden hiomapinta ulottuu vähintään 2 mm suojakuvun reunatasoon ulkopuolelle.

Laippamutterin on oltava kunnolla kiristetty ennen koneen käytöönottoa.

Käytä aina lisäkädensijaa.

Työstettävä kappale on kiinnitetävä, ellei se omapaionsa vuoksi pysy paikallaan. Älä koskaan vie työkappaleita kädelästä hiomalaikkaa vasten.

#### HUOLTO

Pitkään käytävällä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käytöötä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältä akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina. Optimalisen käytöötän saavuttamiseksi akut on ladattava täyneen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä:

Säilytä akku yli 27 °C:ssa ja kuivassa. Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %. Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

#### TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUDESTA

Vakuutamme yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikilla sitä koskevien direktiivien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EY määräysiä sekä seuraavia harmonisoituja standardisoivia asiakirjoja:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

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

#### AKKU

Uudet vaihtoakut saavuttavat täyden varauskyvyn 4-5 latauksen ja purkauksen jälkeen. Pitkään käytävällä olleet valtoakut on ladattava ennen käytöötä.

Yli 50°C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältä akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina. Akut on ladattava täyneen käytön jälkeen optimaalisen eliniän säilyttämiseksi.

#### AKUN YLIKUORMITUSSUOJAUS

Akkusarja on varustettu ylikuormitussuojalla, joka suojaa akkuja ylikuormituksesta ja varmistaa sen pitkän elinkaaren. Äärimmäisrasitusvalossa akku elektronikka summuttaa koneen automaattiisesti. Työn jatkamiseksi kone kytkeytää pois ja sitten jälleen päälle. Jos kone ei käynnisty uudelleen, niin akkusarja saattaa olla tyhjentynyt ja se täytyy ladata uudelleen latauslaitteella.

#### LITIUM-IONIAKKUJEN KULJETTAMINEN

Litium-ionikut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakiin piiriin.

Näiden akkujen kuljettamisen täytyy suorittaa noudattaen paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä määräysiä ja säädöksiä.

- Kuljettajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.
- Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litium-ionikkuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimen ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asianuntuvasti.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

- Varmista, että akkujen kontaktit on suojuettu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut.
- Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi luiskaata paikaltaan pakkausseen sisällä.
- Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa.

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

#### SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Ota akku pois ennen kaikcia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Lue käyttöohjeet huolelleisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Käytä laitteella työskennellessäsi aina suoja-asiakkaita.



Käytä suoja-asiakkaita!



Älä käytä väkivoimaa.



Vain hiontatöihin.



Vain katkaisutöihin.



Lisälaitte - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätervikkeena.



Sähkölaitteita, paristoja/akkuja ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Sähkölaitteet ja akut tulee kerätä erikseen ja toimittaa kiertäysliikkeeseen ympäristöystävällistä hävittämistä varten.

Pyydä paikallisilta viranomaisilta tai alan kaupialtaisilta tarkemmat tiedot kiertäyspisteistä ja keräyspaikosta.



CE-merkki



Kansallinen standardinmukaisusmerkki Ukraina



EurAsian-vaatimustenmukaisusmerkki.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ	HD18 AG115	HD18 AG125
Αριθμός παραγωγής	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας	18 V	18 V
Ονομαστικός αριθμός στροφών	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Μέγιστος μέγιστη 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
Στείρωμα απράκτου	M14	M14
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων		
Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60 745. Η σύμφωνα με την κατηγορία Α εκτιμηθείσα σταθμη θορύβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:		
Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))		
Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))		
Φοράτε προστασία ακοής (ωταπτίδες)!		
Υλικές τιμές κραδασμών (αθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60745.		
Τρόχισμα προλείανσης:		
Τιμή εκπομπής δονήσεων ah	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Λείανση με γυαλόχαρτο		
Τιμή εκπομπής δονήσεων ah	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια K	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Σε όλες 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 συγκριση 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 ή ανεπτυγμένη συντήρηση, μπορεί να υπάρχει αποκλίση του επίπεδου δονήσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων αφέλον 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 πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των δονήσεων όπως για παράδειγμα: 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 στο επισυναπότομο φυλλάδιο. Αμέλεις κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν πλεκτρολήξη, κινδύνο πυρκαγιάς ή και σφραγώσεων τραυματισμών.

Περιγράφεται και τα δεδομένα που λάβατε μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δηρήσετε τις οδηγίες που ακολουθούν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροσοκ, πυρκαγιάς ή και σφραγώσεων τραυματισμών..

γ) Μη χρησιμοποιήστε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο η διατίστωση που μπορεί να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.

δ) Ο μέγιστος επιτρέποτας αριθμός στροφών του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξάρτημα που περιστρέφονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την επιτρεπτή μπορεί να καταστραφύ.

ε) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως στις αντίστοιχες

διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να καλύψουν ή να ελεγχθούν ασφαλά.

στ) Ο δίσκοι κοπής, οι φλάντζες, οι δίσκοι λείανσης ή άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς επάνω στον άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία που δεν ταιριάζουν ακριβώς επάνω στον άξονα περιτρέφονται ανοικούμερα, τραντάζονται πολύ ισχυρά και μπορεί να οδηγήσουν στην οπώρα του ηλεκτρικού εργαλείου.

ζ) Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα εργαλεία. Να ελέγχετε πάντοτε τα εργαλεία που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε, π. χ. τους δίσκους κοπής για σπασίματα και ρωμές, του δίσκους λείανσης για ρωμές, φθορές ή ξεφλόματα και τις συμπόδισμούς για χαλάρωση στη σπασίμαν σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο χρησιμοποιητικό εργαλείο πέσει κάτω, τότε ελέγχετε το εργαλείο μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιηθεί ένα αλλό, άψογο εργαλείο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του εργαλείου που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πρέπει να απομάκρυνετε τον παρευρισκόμενο πρόσωπο από τον επίπεδο περιστροφής του εργαλείου, κι ακολούθως ν' αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί ένα λεπτό υπό το μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φροτό. Τυχόν χαλασμένα εργαλεία σπάνια είναι ποτέ το πλείστον κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.

η) Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, απομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μίσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φοράτε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωμασπίδες προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τον χαφενδίνονταν ή λειαντικά συμματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τον τυχόν αιωρώμενα συμματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση της διάφορων εργασιών. Οι ανατενευτικές και οι προστατευτικές μίσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που εκτελείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θύριο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

ια) Φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεσθε. Κάθε άτομα που παίνει στον τομέα που εργάζεσθε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία. Θραύσματα που υπό κατεργασία τεμαχίου ή σπασμών εργαλείων μπορεί να εκφενενδιονίσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τουμένη εργασίας.

ιβ) Να πάνετε τη συσκευή στις μονωμένες χειρολαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες τα κοπτικά εργαλεία θα μπορούσαν να τέσσουν επάνω στο κρυμμένα καλώδιο ρεύματος. Η επαριθμηση των κοπιτών εργαλείων μπορεί να εκφενενδιονίσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τουμένη εργασίας.

ιγ) Να κρατάτε και να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο σε ασφαλή απόσταση από τη περιστρέφομενη εργαλεία. Σε περίπτωση που χάστετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να περιπλέξεται και το χέρι σας ή το μπράστο σας να τραβηγχεί επάνω στο περιστρεφόμενο εργαλείο.

ιδ) Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το τοποθετημένο εργαλείο πάψει εντελώς να κινείται. Το περιστρέφομενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια στην οποία ακομητίσθαι το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτσι να χάστετε τον έλεγχο του.

ιμ) Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί να τωλύζουν τυχαίως στο περιστρέφομενο εργαλείο κι αυτό να τραπήσει το σώμα σας.

ιε) Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η περιποτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η συσσωρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

ιστ) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Ο σπινθηρίσμας μπορεί να τα αναφλέξει.

ιζ) Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε πλεκτροπλήξη.

κλόστημα και σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις

Το κλόστημα είναι μια απροσδόκητη αντίδραση όταν το περιστρέφομενο εργαλείο, π. χ. ο δίσκος κοπής, ο δίσκος λείανσης, η συρματόβουρτσα κτλ., προσκρούει στην οποία (σκοντάψει) ή μπλοκάρει. Το σφήνωμα ή το μπλοκάρισμα σδύγει στην απότομη διακοπή της περιστροφής του εργαλείου. Επιστρέψτε τον κίνητρο πάλι στην ίδια θέση, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συρματόβουρτσα κατά την επιβάρυνση του δίσκου κοπής από την οποία ακομητίσθαι το ηλεκτρικό εργαλείο. Επιστρέψτε την περιστροφή του εργαλείου στην ίδια θέση, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συρματόβουρτσα κατά την επιβάρυνση του δίσκου κοπής από την οποία ακομητίσθαι το ηλεκτρικό εργαλείο.

β) Να αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρέφομενό δίσκο κοπής. Όταν στρώνετε το σύρμα στον δίσκο κοπής και οι διαβάσεις της συρματόβουρτσας κατατέλλουν, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να αποκόπτεται ακόμη και το πιθανότερο.

γ) Να αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρέφομενό δίσκο κοπής. Όταν στρώνετε το σύρμα στον δίσκο κοπής και οι διαβάσεις της συρματόβουρτσας κατατέλλουν, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να αποκόπτεται ακόμη και το πιθανότερο.

Όταν π. χ. ένας δίσκος κοπής σημειώνει ή μπλοκάρει μέσα στο υπόκειται κατά την λείανση, τότε η ακυρή του δίσκου κοπής που βιδύζεται μέσα στο υλικό μπορεί να στρέβλωσει την περιστροφή του περιστρεφόμενου δίσκου κοπής. Η υπερβολική επιβάρυνση του δίσκου κοπής αυξάνει τη μηχανική παραμόρφωση του και τον κίνητρο στρέβλωσης κι έτσι και τις πιθανότητες κλοτόστηματος της λείανσης του σύρματος.

δ) Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε κατά την περίπτωση που αντιστοιχεί σε περιστροφή της χειριστρίας ή και την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

ε) Νη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένους δίσκους λείανσης από την περιστροφή της χειριστρίας για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

ζ) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

η) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

ι) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

κ) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

λ) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

μ) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν ποτέ την περιστροφή της χειριστρίας σε περιπτώσεις δεν αποκλέεται ακούμη και το σπάσιμο των δίσκων λείανσης.

ν) Νη χρησιμοποιείτε πάντοτε τη χειριστρία για διαφέρουν πο

υπό κατεργασία τεμάχιο τότε, σε περίπτωση κλοτσήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρέφομενο δίσκο μπορεί να εκσφενδονίσει κατεύθειαν επάνω σας.

γ) Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολουθώντας να το κρατήτε ήμερη μερική διάρκεια τον σταματήσεις ενεργών να κινείται. Μην προσπαθήστε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοτσήματος. Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

δ) Μη δέστετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται ακόμη μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποκτήσει το μέγιστο αριθμό στροφών πριν συνεχίστε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφηνώσει, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό κατεργασία υλικό ή να προκαλέσει κλοτσήματα.

ε) Πλάκες ή άλλα μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια, πρέπει να υποστηρίζονται για να ελαττωθεί ο κίνδυνος κλοτσήματος από έναν τυχόν μπλοκαρισμένο δίσκο κοπής. Μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια μπορεί να λιγούνται κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να υποστηρίξει και στις δύο πλευρές του, και κοντά στην τομή κοπής και στην ακμή του.

στ) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές όταν διέρχεστε «κοτές βυθίσματος» σε τοίχους ή άλλους μη επιπτεύμιους τομείς. Ο βυθίζομενος δίσκος κοπής μπορεί να κοψει σωλήνες φωτιαρίου (γκαζού) ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλοτσήματα.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες λείανσης με σμυριδόχρο

α) Μη χρησιμοποιείτε υπερμεγέθη σμυριδόφυλλα αλλά τηρείτε τις συστάσεις του κατασκευαστή για το μέγεθος των σμυριδόφυλλων. Σμυριδόφυλλα που προεξέχουν από το δίσκο λείανσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, να οδηγήσουν σε μπλοκάρισμα, να σχιστούν ή να προκαλέσουν κλότσημα.

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. Η μην ακατέστητη πίεση για να μην επιβραγγείνονται υπερβολικά τα σύρματα. Τυχόν εκσφενδονίζομενα τεμάχια συρμάτων μπορεί να διατρητίσουν όχι μόνο λεπτά ρούχα αλλά και/ή το δέρμα σας.

β) Όταν προτείνεται η χρήση προφυλακτήρα πρέπει να φροντίσετε, τα σύρματα της βουρτσάς να μην εγγίνουν τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος των δισκοειδών και των ποτηροειδών βουρτσών μπορεί να μεγαλώσει εξαιτίας της αισκρήμενης πίεσης και της αναπτύξιμης κεντρόφυγων δυνάμεων.

#### Περαιτέρω οδηγίες ασφαλείας και χρήσεως

Κατά την λείανση/τρόχισμα των μετάλλων δημιουργούνται σπινθήρες. Προσέρχεται, να μην τεθεί σε κίνδυνο κανένα άτομο. Λόγου του κινδύνου πτυκαρίσμας δεν επιπρέπει να βρίσκονται κοντά εύπλεκτά υλικά (περιοχή εκτόξευσης των σπινθήρων). Μη χρησιμοποιείτε καμία διάταξη αναρρόφησης σκόνης.

Μην αφήνετε τις σπίθες και την σκόνη που πετάγονται να σας χτυπάνε στο σώμα.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην επικινδυνή περιοχή της μηχανής όταν είναι σε λειτουργία.

Θέστε τη συσκευή αμέσως εκτός λειτουργίας όταν παρουσιαστούν σημαντικοί κραδασμοί ή διαπιστώθων άλλα ελαττώματα. Ελέγχετε τη μηχανή, για να διαπιστωθεί την αιτία.

Σε ακραίες συνθήκες χρήσης (π.χ. ξεχόνδρισμα μετάλλων με τον ελαστικό δίσκο και τον λειαντικό δίσκο) μπορεί να αναπτυχθεί πολύ βρομιά στο εσωτερικό του γνωστικού τροχού. Σε τέτοιες συνθήκες χρήσης απαιτείται για λόγους ασφαλείας ένας επιμελής καθαρισμός στο εσωτερικό (εναποθέσεις μετάλλου) και οπωσδήποτε το προσύνεσην ενός διακόπτη προστασίας σφάλματος γείσωσης (GFCI). Μετά από μια ενεργοποίηση του διακόπτη προστασίας σφάλματος γείσωσης (GFCI) πρέπει η συσκευή να αποσταλεί για επισκευή.

Τα γρέζα ή οι σκλήθρες δεν επιπρέπειται 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 παιλιών

ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

Μην αποθηκεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες μαζί με μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκυκλώματος).

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος C 18 μόνο με φορτιστές του συστήματος C 18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Μην ανοίγετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές και χρησιμοποιείτε για αποθήκευση μόνο στεγνούς χώρους. Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυσθήτε αμέσως με νερό και απαντούν. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυσθήτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

Προειδοποίηση! Για να αποτρέπεται τον κίνδυνο πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος, τραυματισμούς ή ζημιές του προϊόντος, να μη βυθίζετε το εργαλείο, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φόρτισης σε υγρά και να φροντίσετε, ώστε να μη διεισδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρεύτες. Διαβρωτικές ή αγώνιμες υγρές οιωσίες, όπως αλατόνερο, ορισμένες χημικές ουσίες και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκυκλώματα.

#### ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΟΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ο γυναικάς τροχός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το κόψιμο και τοσχεύδρισμα πολλών υλικών, όπως π.χ. μετάλλο ή πέτρα, καθώσεις για τη λείανση με συνθετικό δίσκο λείανσης και για εργασίες μεβούρτσα από ασπαλόσυρμα. Σε περίπτωση αμφιβολιών προσέρχετε πις υποδείξεις του κατασκευαστή των πρόσθετων εξαρτημάτων.

Για εργασίες κοπής χρησιμοποιείτε κλειστό προφυλακίτρα από το πρόγραμμα πρόσθετων εξαρτημάτων.

Σε περίπτωση αμφιβολιών προσέρχετε πις υποδείξεις 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 οπή, βεβαιωθείτε ότι το σπειρώμα στον τροχό έχει αρκετό μήκος ώστε να ανταποκρίνεται στο μήκος του άσοντα.

Χρησιμοποιείτε και φυλαγέτε τους δίσκους κοπής και λείανσης πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Κατά τη διάρκεια της βουρτσάς να μην εγγίνουν τον προφυλακτήρα.

Για το κόψιμο πέτρας είναι υποχρεωτική η χρήση του πέλματος οδήγησης. Καμπύλοι δίσκοι 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 φλαντώντα παξιμάδι πρέπει να έχει σφίγκετε πριν την έναρξη λειτουργίας της μηχανής.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη χειρολαβή.

Το προς επεξεργασία κομμάτι πρέπει να σφίγκετε καλά, όταν δεν μπορεί να κρατηθεί με το ίδιο του το βάρος. Μην κρατάτε ποτέ το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι ενάντια στο δίσκο.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχιμές εξαρτημάτων της μηχανής καθαρές.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτημάτων και ανταλλακτικά της Milwaukee. Ανθείτε την αλλαγή των εξαρτημάτων, των οποίων η αντικατάσταση δεν έχει περιγραφεί, σ' ένα κέντρο σέρβις της Milwaukee (προσέξτε το εγχειρίδιο Εγγύηση/Διευθύνσεις εξυπηρέτησης πελατών).

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δινούντας 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

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαραστηρικά» είναι συμβότων με τις διατάξεις της Κοινωνικής Οδηγίας 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ΕΚ και με τα ακόλουθα εναρμονισμένα κανονιστικά γέγραφα:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug  
Managing Director  
Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany



CE

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

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

#### ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Επαναφορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

Μια θερμοκρασία πάνω από 50°C μειώνει την ισχύ της ανταλλακτικής μπαταρίας. Αποφεύγετε τη θέρμανση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τον ή τις συσκευές θέρμανσης.

Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο φορτιστή και στην ανταλλακτική μπαταρία καθαρές.

Για μια άριστη διάρκεια ζωής πρέπει μετά τη χρήση οι μπαταρίες να φορτιστούν πλήρως.

Για μια κατά το δυνατόν μεγάλη διάρκεια ζωής οι μπαταρίες μετά τη φόρτιση οφείλουν να αφαιρεθούν από το φορτιστή.

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών:

Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στους 27°C σε στεγνό χώρο.  
Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.  
Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

#### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το πακέτο μπαταρίας είναι εξοπλισμένο με μια προστασία υπερφόρτωσης, η οποία προστατεύεται τη μπαταρία από υπερφόρτωση και εξασφαλίζει μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Σε πενεργοτοίσιες αυτομάτων μηχανών, για την επενεργοτοίσιες και ενεργοτοίσιες πάλι τη μηχανή. Για συνεχέστερη η επικίνδυνη υπερφόρτωσης της μηχανής. Εάν δεν ζεκίνησε πάλι η μηχανή, πιθανόν το πακέτο μπαταρίας να είναι άδειο και θα πρέπει να φορτιστεί εκ νέου στη συσκευή φόρτισης.

Κατά τη μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου πρέπει να προσέρχετε τα εξής:

• Φροντίστε τα σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφεύγονται βραχυκυκλώματα.

• Προσέρχετε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γιλιστρά.

• Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαφράξεις δεν επιπρέπεται.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μετάφορων.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.



Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.



Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



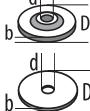
Να φοράτε προστατευτικά γάντια!



Μην βάζετε δύναμη.



Μόνο για εργασίες λείανσης.

TEKNIK VERİLER	HD18 AG115	HD18 AG125
Açı taşlama aleti		
Üretim numarası	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Kartuş akü gerilimi	18 V	18 V
Devir sayısı	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=taşlama diski çapı maksimum d=Delik ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Taşlama diski kalınlığı maksimum 	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Kesme diski kalınlığı dak. / maks. 	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Taşlama yüzeyi çapı maksimum 	115 mm	125 mm
D=Saçaklı çanak firça çapı maksimum 	75 mm	75 mm
Mil dişi	M14	M14
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2003'e göre.	2,4 kg	2,4 kg
Gürültü/Vibrasyon bilgileri		
Ölçüm değerleri EN 60 745 e göre belirlenmektedir. Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basinci seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi: Ses basinci seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A))		
Koruyucu kulaklık kullanın!		
Toplam titreşim değeri (uç yönün vektör toplamı) EN 60745'e göre belirlenmektedir:		
Kaba taşlama: titreşim emisyon değeri ah Tolerans K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Zımpara kağıdı ile zımparalama titreşim emisyon değeri ah Tolerans K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Diğer uygulamalarda, örneğin çelik tel firça ile ayırrarak taşlama veya taşlama işlemesinde başka vibrasyon değerleri ortaya çıkabilir!		

## UYARI

Bu talmatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745 standartına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbiryle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundır. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin genel uygulamaları için geçerlidir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için, farklı ekleni parçalıyla ya da yetersiz bakım koşullarında kullanırsa, titreşim seviyesi farklılık gösterebilir. Bu durumda, titreşim yükü toplam çalışma zaman aralığı içerisinde belirgin ölçüde yükseltebilir.

Titreşim yükünün tam bir değerlendirmesi için ayrıca cihazın kapalı olduğu süreler ve cihazın çalışır durumda olduğu, ancak gerçek kullanımda bulunmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Böylelikle, toplam çalışma zamanı aralığı boyunca meydana gelmiş titreşim yükü belirgin ölçüde azaltılabilir.

Kullanıcı titreşimlerin etkisinden korumak üzere, örneğin elektrikli el aletlerinin ve ekleni parçalarının bakımı, ellerin sıcak tutulması ve iş aksılarının organizasyonu gibi ek güvenlik tedbirleri belirleyiniz.

**UYARI!** Güvenlikle ilgili bütün açıklamaları, talimatları ve iliskiteli broşürde yazılı bulunan hususları okuyunuz. Açılanan uyarılarla ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yanıklara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

**AÇILI TAŞLAYICI İÇİN GÜVENLİK UYARILARI**  
Taşlama, zımpara kağıdı ile taşlama, tel firçalar ve bileyerek kesme işleri için birlikte geçerli olan güvenlik uyarıları  
a) Bu elektrikli alet taşlama, zımpara kağıdı ile taşlama, tel firça ve bileyerek kesme işleri için kullanılır. Elektrikli alet ile birlikte aldığıınız bütün güvenlik uyarılarına,

- a) **Talimatlara, gösterimlere ve verilere dikkat ediniz.** Aşağıdaki talimatlara uymadığınızda elektrik çarpması, yanım ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- b) **Bu elektrikli el aleti polisaj yapmaya uygun değildir.** Elektrikli alet için öngörmeyen kullanımlar risklere ve yaralanmalara sebebiyet verebilir.
- c) **Üretici tarafından özel olarak bu alet öngörmeyen ve tavaşı edilmeyen aksesuar kullanmayın.** Bir aksesuarı elektrikli el aletine takabiliyor olmanız güvenli kullanımı garanti etmez.
- d) **Kullanılan ucun müsaade edilen devir sayısı en azından elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen devir sayısı kadar olmalıdır.** Müsaade edilenden hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafı yayılabilir.

- e) **Kullanılan ucun dış çapı ve kalınlığı elektrikli el aletinin ölçülerine uymalıdır.** Ölçüsü uygun olmayan uçlar yeteri derecede kapatılamaz veya kontrol edilemez.
- f) **Taşlama diskleri, flanslar, zımpara tablaları veya diğer aksesuar elektrikli el aletinin taşlama miline tam olarak uymanır.** Elektrikli el aletinin taşlama miline tam olarak uymanan uçlar düzensus döner, aşırı titresim yapar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.
- g) **Hasarlı uçları kullanmayın.** Her kullanıldan önce taşılama disklerinde çatılk ve çizik olup olmadığını, zımpara tablalarında çizik ve aşınma olup olmadığını, tel fırçalarında gevşeme veya kırık teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç sera düşecek olursa hasar görüp görmemişini kontrol edin, gerekiyorsa hasar görmemiş başka bir uç kullanın. Kullanacağınız ucu kontrol edip takıktan sonra ucun dönde alanlarında bulunan kişilere uzaklaşırın ve elektrikli el aletini bir dakika en yüksek devir sırasında çalıştırın. Hasarlı uçlar çoğu zaman bu test süresinde kirilir.
- h) **Kişisel koruyucu donanım kullanın.** Yapılığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa küçük taşılama ve malzemeler parçacıklarına karşı koruma sağlayın toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlübü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafı savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

- i) **Başkalarının çalışığınız yerden güvenli uzaklıkta olmasına dikkat edin.** Çalışma alanınıza girmek zorunda olan herkes koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasının veya ucun kırılması sonucu ortaya çıkan parçacıklar etrafı savrularak çalışma alanınızın dışındaki kişileri de yaralayabilir.

- j) **Kesme aletinin eğriliş elektrik kabloları isabet eden çalışmalar yapılmırken cihazı izole edilmiş kollarından tutun.** Kesme aletinin içinden elektrik akımı geçen kablo ile temas etmesi durumunda elektrik akımı cihazın metal kışımına geçer ve elektrik çarpmasına sebebiyet verebilir.
- k) **Sebeke bağlı kablosunu dönen uçlardan uzak tutun.** Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybederseñ, sebeke bağlı kablosu ayırlabilir veya uç tarafından tutulabilir ve el veya kollarınız dönmekte olan uca temas edebilir.

- l) **Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini elinizden bırakmayın.** Dönmekte olan uç aleti bırakacağınız yüzeye temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

- m) **Elektrikli el aletini çalışır durumda taşımayın.** Giysilerinizi rastlantı sonucu dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve uç bedeninize temas edebilir.

- n) **Elektrikli el aletinin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı tozu gövdede çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpması tehlikesini ortaya çıkarır.

- o) **Elektrikli el aletini yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın.** Kivilcimler bu malzemeyi tutuşturabilir.

- p) **Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın.** Suyun veya diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.

## Geri tepme ve buna ait uyarılar

Geri tepme, dönmekte olan taşılama diskı, zımpara tablası, tel firça ve benzeri uçların takılması veya bloke olması sonucu ortaya çıkan ani tepkidi. Takılma ve blokaj dönmekte olan ucun ani olarak durmasına neden olur. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti blokaj yerinden ucun döndeğinden tersine doğru savrulur.

Örneğin bir taşılama diskı iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşılama diskinin içine giren kenarı tutulur ve disk kırılır veya geri tepme kuvvetinin ortaya çıkışına neden olur. Bu durumda taşılama diskı blokaj yerinden, diskin döndeğinden背面に接するようにして使用する。

kullanıcının tersine hareket eder. Bu gibi durumlarda taşılama disklerinin kirılma olasılığı da vardır.

Geri tepme kuvveti elektrikli el aletinin yanılı veya hatalı kullanım sonucu ortaya çıkar. Geri tepme kuvvetlerini aşağıda açıklanan koruyucu önlemlerle önlemebilir.

- a) **Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeniniz ile ellerinizi geri tepme kuvvetlerini rafha karsılayabilecek duruma getirin.** Alet hızlanırken ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerini veya reaksiyon momentinden optimal ölçüde karsılayabilemk için eğer varsa her zaman ek tutamağı kullanın. Kullanıcı uygun önlemler alarak geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerine hakim olabilir.

- b) **Elinizi hiçbir zaman dönen ucun yakınına getirmeyin.** Uç geri tepme sırasında elinize doğru hareket edebilir.

- c) **Bedeninizin geri tepme sırasında elektrikli el aletinin hareket edebileceğini alandan uzak tutun.** Geri tepme kuvveti elektrikli el aletini blokaj yerinden taşılama diskinin döndeğinden tersine doğru iter.

- d) **Özellikle köşeleri, keskin kenarları ve benzerlerini işlerken dikkatli olun.** Uçun iş parçasından dışarı çıkmamasını takip etmek önemlidir. Dönekte olan uç köşelerde, keskin kenarlarında çalışırken sıkışmaya eğilimlidir. Bu ise kontrol kabınya veya geri tepmeye neden olur.

- e) **Zincir veya dişli testere başlığı kullanmayın.** Bu gibi uçlar sık sık geri tepme kuvvetine veya elektrikli el aletinin kontrolünün kaybedilmesine neden olur.

## Taşlama ve kesici taşılama için özel uyarılar

- a) **Sadece elektrikli el aletinin içi müsaade edilen taşılama uclarını ve bu uçlar için öngördelen koruyucu kapaklı kullanın.** Bu elektrikli el aleti için öngörmeyen taşılama ucları yeterli ölçüde kapatılmalıdır ve güvenli değildirler.

- b) **Daima taşılama ucunun türüne uygun koruyucu kapak kullanın.** Koruyucu kapak elektrikli el aletine güvenli biçimde takılmış olmalı ve en yüksek güvenliği sağlayacak biçimde ayarlanmış olmalıdır. Taşlama ucunun mümkün olan en küçük kısmı açıkta kalmalı ve kullanıcısı gösterebilir. Koruyucu kapağı işlevi kullanıcısı kirilan parçacıklardan ve taşılama ucu ile tesadüfi temestan korumaktır.

- c) **Taşlama ucları sadece tavaşı edilen uygulamalarda kullanılabilsin.** Örneğin: Bir kesme diskinin kenarı ile hiçbir şekilde temas etmemeli ve bu uc aleti bırakacağınız yüzeye temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

- d) **Seçtiğiniz taşılama diskini için daima hasar görmemiş doğru büyülüklük ve biçimde germe flansı kullanın.** Uygun flanslar taşılama disklerini destekler ve kırılma tehlikesini önlerler. Kesici taşılama diskleri için öngördelen flanslar diğer uçlara ait flanslardan farklı olabilir.

- e) **Büyük elektrikli el aletlerini ait yıpranmış taşılama disklerini kullanmayın.** Büyük elektrikli el aletlerinde kullanılan taşılama diskleri yüksek devirlik küçük el aletlerinde kullanılmaya elverisi degildirler ve kırılabilirler.

## Kesici taşılama için diğer özel uyarılar

- a) **Kesici taşılama diskinin bloke olmasına sağlayın veya bu diske yüksek bastırma kuvveti uygulayın.** Asíri derinlikte kesme yapmayın. Kesici taşılama ucuna ásırı yüklenme açıldırmaya yapılmasına veya blokaj neden olabilir ve bunun sonunda da geri tepme kuvveti oluşabilir veya taşılama ucu kırılabilir.

- b) **Dönmekte olan kesici taşılama diskinin ön ve arkası arasında yaklaşımayın.** Kesici taşılama diskini iş parçasından dışarı çıkarırsanız bir geri tepme kuvveti oluştuğunda dönen disk size doğru savrulabilir.

- c) **Kesici taşılama diskı sıkışacak olursa veya siz işe ara verirseniz elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakin biçimde tutun.** Dönmekte olan kesici taşılama diskini hiçbir zaman kesme

**yerinden çıkarmayı denemeyin, aksi takdirde geri tepme kuvveti oluşabilir. Sıkışmanın nedenini tespit edin ve giderin.**

**d) Elektrikli el aleti iş parçası içinde bulunduğu sürece onu tekrar çalıştırmayın. Kesme işine dikkatli biçimde devam etmeden önce kesici diskinin en yüksek devre ulaşmasını bekleyin. Aksi takdirde disk takılabilir, iş parçasından çıkışabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.**

**e) Kesici taşlama diskinin sıkışması sonucu oluşabilecek geri tepme kuvvetlerini önlemek için büyük levha veya iş parçalarını destekleyin. Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları ile bükülebilir. Büyük iş parçaları iki yandan desteklenmelidir, hem kesme hattının yakınından hem de kenarın.**

**f) Duvarlar veya diğer görülmeyen alanların olduğu yerlerde özellikle "cep kesmelerinde" dikkat olun. Malzeme içine dalan kesici taşlama diskleri kesme işlemi sırasında gaz veya su borularına, elektrik kablolarına 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 uyın. Zımpara tablasından dışarı çıktıtı yapan zımpara kağıtları yarananlara neden olabilirler, blokajda 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 rahatlıkla giysi veya derinizden içeri girebilir.**

**b) Koruyucu kapak kullanırken koruyucu kapaklı tel fırçanın birbirine temas etmesini öneleyin. Tabla veya çanak bicimli fırçaları bastırma ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle çaplarını büyütübilir.**

#### Ek güvenlik ve çalışma talimatları

Taşlama işlemi sırasında ortaya çıkan kırılcımlara dikkat edin, yanıcı malzemeler tutuşabilir. Uçsan kırılcımların ve taşlama tozunun vücudunuza çarpmasından sakının.

Aletin tehliki olabilecek bölgelerini tutmayın.

Hissedilir ölçüde titreşen oluşmaya başlarsa veya normal olmayan başka aksaklılıklar ortaya çıkarsa aleti hemen kapatın. Bu aksaklılıklar nedenini belirlemek için aleti kontrol edin.

Aşırı kullanım koşullarında (örneğin metallerin destek tablası ve vulkanize fiber disk ile hassas taşlanması) açılı taşlama makinesinin-iç kısmında aşırı kırılma (metal birikintileri) oluşabilir. Böyle kullanım koşullarında güvenlikle ilgili nedenlerden dolayı bir kaçak akım rölesiinin seri olarak bağlanması zorunludur. Kaçak akım rölesiinin atması durumunda makinenin bakım için gönderilmesi gerekmektedir.

Alet çalışır durumda iken talaş ve kirpintileri temizlemeye çalışmayı.

Kullanılmış kartuş aküleri atesé veya ev çöplerine atmayan. Milwaukee, kartuş aküleri çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alın.

Kartuş aküleri metal parça veya eşyalarla birlikte saklamayın (kisa devre tehlikesi).

GBS sistemli kartuş aküleri sadece C 18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

Kartuş aküleri ve şarj cihazını açmayın ve sadece kuru yerlerde saklayın. Neme ve ıslanmaya karşı koruyun.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar görnen kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile teması gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya

sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayıf ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

**Uyarı!** Bir kisa devreden kaynaklanan yanım, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazını asla sıvıların içine daldırmayınız ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyiniz. Tuzlu su, sulu kimyasallar, ağırtıcı madde veya ağırtıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kisa devreye neden olabilir.

#### KULLANIM

Açı taşlama aleti pek çok malzemenin ayırma ve kaba taşlamalarında kullanılan, örneğin metal veya taş ve plastik taşlamatabağı ile taşlama ve çelik tel fırça ile çalışır. Ayırma 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 uzunluğunu 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 kızağın kullanılması zorunludur. Bombeli taşlama diskleri, taşlama yüzeyi koruyucu kapak kenarı seviyesinin 2 mm altında kalacak şekilde monte edilmelidir.

Flanşlı somunu aleti işletme olmadan önce iyice sıkın.

Daima ilave sapi kullanın.

Kendi ağırlığı ile güvenli biçimde durmuyorsa iş parçasının uygun bir tırtıbatla sıkıca tespit edilmesi gerekdir. İş parçasını hiçbir zaman elinizle diske doğru tutmayın.

#### BAKIM

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Sadece Milwaukee aksesuarını ve yedek parçalarını kullanın. Değiştirilmesi açıklanmamış olan parçaları bir Milwaukee müşteri servisi içinde değiştirin (Garanti broşürüne ve müsteri servisi adreslerine dikkat edin).

Gerektiği 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

Tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC sayılı direktifin ve aşağıdaki harmonize temel belgelarının bütün önemli hükümlerine uygun olduğunu beyan etmektedir:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

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

#### AKÜ

Uzun süre kullanım dışı kalmış kartuş aküleri kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar kartuş akünün performansını düşürür. Akünün güneş ışığı veya mekan sıcaklığı altında uzun süre isinmeye dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaklarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullandıkları sonra tamamen doldurulması gereklidir.

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin yüklemeye yapıldıktan sonra doldurma cihazından uzaklaştırılması gereklidir.

Aküyü 30 günden daha fazla depolanması halinde:

Aküyü takriben 27°C'de kuru olarak depolayın.

Aküyü yüklemeye durumunun takriben % 30 - %50 olarak depolayın.

Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

#### SEMBOLLER



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu okuyun.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Koruyucu eldivenlerinizi takın!



Güç kullanmayın.



Sadece taşlama işleri için.



Sadece kesme işleri için.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değil, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Elektrikli cihazlar, pillerin/akülerin evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli cihazlar ve aküler ayrılarak biriktirilmesi 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.



Ulusal uygunluk işaretü Ukrayna



EurAsian Uyumluluk işaretü

TECHNICKÁ DATA	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Úhlová bruska</b>		
Výrobní číslo	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Napětí výmenného akumulátoru	18 V	18 V
Jmenovitý otáčky	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Průměr brusného kotouče max. d=ø otvor	115 mm 22,2 mm	125 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 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))		
<b>Používejte chrániče sluchu !</b>		
Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 60745.		
Hrubovací broušení:		
Hodnota vibračních emisí a h	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Broušení skelným papírem		
Hodnota vibračních emisí a h	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
U jiných aplikací, např. při rozbrušování nebo broušení ocelovým drátěným kartáčem mohou vznikat vibrace jiných hodnot!		
	74,5 dB(A) 85,5 dB(A)	

## VAROVÁNÍ

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.

**VAROVÁNÍ! Seznamte se se všeemi bezpečnostními pokyny a sice i s pokyny v přiložené brožuře. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.**  
**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucnosti uschovejte.**

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ÚHLOVÉ BRUSKY

Společné bezpečnostní pokyny k broušení, broušení pomocí brusného papíru, pracím s drátěnými kartáči a rozbrušování

a) Tento elektrický nástroj je nutno používat jako brusku, brusku s brusným papírem, drátěný kartáč a rozbrušovačku. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, příkazy, zobrazení a údaje, které dostanete spolu s elektrickým nástrojem. Pokud nebudeste 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.

c) Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno. Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí uphnout, nezaručuje bezpečné použití.

d) Dovolený počet otáček nasazovacího nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako na elektronářadí uvedeném nejvyšší počet otáček. Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může rozlomit a rozletět.

e) Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozdílovým údajům Vašeho elektronářadí. Spatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolované.

f) Brusné kotouče, příruby, brusné talíře nebo jiné příslušenství musí přesně lícovat na brusné vřeteno Vašeho elektronářadí. Nasazovací nástroje, které přesně

nelicují na brusné vřeteno elektronářadí, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

g) Nepoužívejte žádné poškozené nasazovací nástroje. Zkontrolujte před každým použitím nasazovací nástroje jako brusné kotouče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, otér nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo nasazovací nástroj z výšky, zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený nasazovací nástroj. Pokud jste nasazovací nástroj zkontoval a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího nasazovacího nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami. Poškozené nasazovací nástroje většinou v této době testování prasknou.

h) Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně neste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícimi cizími tělesy, jež vznikají při různých aplikacích. Protipachová 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 Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení. Uložte obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

j) Při provádění prací, při kterých nástroj může narazit na skryta elektrická vedení, držte přístroj 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 můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

m) Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nese. 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 tyto 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 zablokovánoho otáčejícího se nasazovacího nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný 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. zpětný nebo zablokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakošnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom

pohybuje k nebo o obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

a) Držte elektronářadí dobrě 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 možnou kontrolu nad silami zpětného rázu nebo reakčními momenty při rozbehlu. Obsluhující osoba může vhodnými 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 před Vaší rukou.

c) Vyhýbejte se Vašim tělem oblasti, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat. Zpětný ráz vahní 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 obrobku a vzpříčí. Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náhodným způsobem, může způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

e) Nepoužívejte žádný článekový 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 určeny 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 použití druhu brusného tělesa. Ochranný kryt musí být bezpečně na elektronářadí namontován a nastaven tak, aby bylo dosaženo maximální míry bezpečnosti, tzn. nejménší možný díl brusného tělesa ukazuje nekrýtky k obsluhující osobě. Ochranný kryt má obsluhující osobu chránit před úlomky a případným kontaktem s brusným tělesem.

c) Brusná tělesa smějí být použita pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např.: nikdy nebrusete boční plochou dělícího kotouče. Dělící kotouče jsou určeny k úberu materiálu hrany kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlatat.

d) Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč. Vhodné příruby podpírají brusný kotouč a zmrzíjí tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělící 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 vyšší otáčky menších elektronářadí a mohou prasknout.

## Další zvláštní varovná upozornění k dělení

a) Zabraňte zablokování dělícího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrné hlboké rézy. Přetížení dělícího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náhodnou vzniklé zpětného rázu nebo zablokování brusného tělesa.

b) Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím dělícím kotoučem. Pokud pohybujete dělícím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymrštěno přímo na Vás.

c) Jestliže dělící kotouč uvízne nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč

**zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělící kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.**

**d) Elektronáradí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělící kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč zaseknout, vykočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.**

**e) Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělícího kotouče. Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnout. Obrobek musí být podepřen na obou stranách a to jak v blízkosti dělícího řezu tak i na okrají.**

**f) Budte obzvlášť opatrní u "kapsových řezů" do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se dělící kotouč může při zaříznutí do plynových, dovodových 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 vyčnívají přes brusný talíř, mohou způsobit poranění a též vést k zablokování, roztržení brusných listů nebo ke zpětnému rázu.**

#### Zvláštní varovná upozornění k práci s drátěnými kartáči

**a) Dbejte na to, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty 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 přítluku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.**

#### Další bezpečnostní a pracovní pokyny

Při broušení kovů odleťují 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 odleťující 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 vulkánského skla) se uvnitř ručního úhlového brusky mohou nahromadit nečistoty (kovové usazeny). Za těchto pracovních podmínek je z bezpečnostních důvodů bezpodmínečně nutné zařadit před bruskou automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany. Po aktivování tohoto spínače se musí úhlová bruska zaslat do servisního střediska na údržbu.

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňován třísky nebo odštěpky.

Použité 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 akumulátor ani nabíječku neotvírejte, skladujte je v suchu, chráněte před vlhkem.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasazení touto kapalinou okamžitě zasazená místa omyjte vodou a mydlem. Při zasazení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min. omývat a neodkladně vyhledat lékaře.

**Varování! Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, nepoužívejte náradí, výmennou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátoru 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 mnoha materiálů jako například kovů nebo kamene a také k broušení plastovým brusným kotoučem apráci s ocelovým drátěným kartáčem. Ve sporném případě seřidte pokyny výrobce příslušenství. Pro rezací práce použijte uzavřený ochranný kryt z programu příslušenství. Ve sporném případě seřidte pokyny výrobce příslušenství. Toto elektrické náradí je vhodné pouze pro suché obrábění.

#### PRACOVNÍ POKYNY

U brusiva vybaveného podložkou se závitem zajistit, aby byl závit dostatečně dlouhý pro hřidel. Rozbrušovací a brusné kotouče používejte a skladujte podle doporučení výrobce.

Při hrubování a rezání vždy používejte ochranný kryt kotouče.

Při rezání kamene je předepsáno použití vodicích saní. Založené brusné kotouče musí být namontované tak, aby jejich brusná plocha končila min. 2 mm pod úrovni okraje ochranného krytu.

Upínací matice kotouče musí být před spuštěním stroje utažena.

Vždy používejte doplnkové madlo.

Obráběný kus musí být řádně upnut, není-li dostatečně těžký.

#### ÚDRŽBA

Větrací štěrbiny náradí udržujeme stále čisté.

Používejte výhradně náhradní díly a příslušenství Milwaukee. Díly, ježichž výměna nebyla popsána, nechávejte vyměnit v odborném servisu Milwaukee. (Viz záruční list.)

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výhradně na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že se výrobek popsaný v "Technických údajích" shoduje se všemi relevantními předpisy směrnice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/ES a s následujícimi harmonizovanými normativními dokumenty:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

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

#### AKUMULÁTORY

Dle nepoužívané akumulátoru je nutné před použitím znovu nabít.

Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u topení.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátoru po použití plně dobít.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátoru měly po nabítí vymout z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní: Skladujte akumulátor v suchu při cca 27°C.

Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity. Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

#### SYMBOLY



POZOR! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontuj výmenný 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.



Pouze na řezání.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Elektrická zařízení, baterie/akumulátory se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácnosti. Elektrická zařízení, baterie/akumulátory je třeba sbírat odděleně a odevzdát je v recyklačním podniku na ekologickou likvidaci.

Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklační podniky a sběrné dvory.



Značka CE



Národní znak shody Ukrajiny



Euroasijská značka shody

TECHNICKÉ ÚDAJE	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Uhlová brúška</b>		
Výrobné číslo	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Napätie výmenného akumulátora	18 V	18 V
Menovitý počet obrátok	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Priemer brúsneho kotúča max. d=ø otvor	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Hrbčka brúsneho kotúča max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=Hrbčka rozbrusovacieho kotúča min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=brúsne plochy-ø max.	115 mm	125 mm
D=miskovité kefy-ø max.	75 mm	75 mm
Závit vretena	M14	M14
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Informácia o hluku / vibráciách</b> Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60 745. V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky: Hladina akustického tlaku (Kolísavosť K=3dB(A)) Hladina akustického výkonu (Kolísavosť K=3dB(A))		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
<b>Používajte ochranu sluchu!</b> Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 60745.		
Hrubovacie brúsenie:		
Hodnota vibračných emisií ah Kolísavosť K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Brúsenie brúsneho papierom		
Hodnota vibračných emisií ah Kolísavosť K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 prebežné 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 malí 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 zreteľne 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.

**A POZOR! Zoznámte sa so všetkými bezpečnostnými pokynmi a sice aj s pokynmi v priloženej brožúre.**  
Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom teste môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo fažké poranenie. **Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

**A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE UHLOVÉ BRÚSKY**  
Spoločné bezpečnostné pokyny k brúseniu, brúseniu pomocou brúsneho papiera, prácam s drôtenskými kefami a rozbrusovaniu

a) Tento elektrický nástroj treba používať ako brúsku, brúsku s brúsnym papierom, drôtenou kefu a rozbrusovačku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, príkazy, zobrazenia a údaje, ktoré dostanete spolu s elektrickým nástrojom. Keď nebudete nasledujúce pokyny dodržiavať, tak môže dojsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo fažkým poraneniam.

b) Toto elektrické náradie nie je vhodné k lešteniu. Použitie tohto elektrického náradia k iným než určeným účelom môže viesť k ohrozeniu zdravia a k zraneniu.

c) Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre tento ručné elektrické náradie. Okolosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upojiť, este 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 hrubčka 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, vyštrenené alebo vylomené, či nemajú brúsne taniere vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtenských kefach uvoľnené alebo polámané drôty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovné nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovny nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, a aby sa tam ani nenachádzali žiadne ľiši osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. Poškodené pracovné nástroje sa obyčajne počas tejto doby testovania zlomia.

h) **Používajte osobné ochranné prostriedky.** Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štit na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás ochráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzimi 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 hluku, 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. Úlomky obrovku alebo zlomený pracovný nástrój môžu odletieť a spôsobiť poranenie ľudskej pleti.

j) **Pri realizovaní prác, pri ktorých nástroj môže naraziť na skryté elektrické vedenia, držte prístroj za izolované pridržovacie plôšky.** Kontakt rezinového nástroja s vedením pod napätiom môže viesť k prenosu napäťia na kovové časti prístroja a k úrazu elektrickým prúdom.

k) **Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných náradov náradia.** Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachtíti 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 nástrój úplne zastaví.** Rotujúci pracovný nástrój 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.** Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástronom by sa Vám pracovný nástrój mohol zavŕtať do tela.

n) **Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motoru vŕahuje 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 zapálit.

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 nástrój, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie viedie k náhľemu zastaveniu rotujúceho pracovného náradia. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného náradia.

Keď sa napríklad brúsny kotúč vzprieči alebo zablokuje v obrovku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrovku, zachoťiť v materiáli a tým sa vylomiť 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 pridavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätného rázu a reakčnými momentmi pri rozbehnutí náradia. Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu a sily reakčných momentov zvládnúť.

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 rázu vymrštiť.** Spätný ráz vymršti ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste zablokovania.

d) **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod.** Zabráňte tomu, aby obrovok vymrštil pracovný nástrój proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástrój zabiloval. Rotujúci pracovný nástrój má sklon zabilovať sa v rohoch, na ostrých hránach alebo vtedy, keď je vyhodený. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätný ráz.

e) **Nepoužívajte žiadny retázový ani iný ozubený pilový list.** Takéto pracovné nástroje často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad ručným elektrickým náradim.

## Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie a rezanie

a) **Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre Vaše ručné elektrické náradie a ochranný kryt určený pre konkrétnu zlepšenie brúsneho telesa.** Brúsne telesá, ktoré neboli schválené pre dane 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 upynevaný priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti, t. j. brúsne teleso nesmie byť otvorené proti obsluhujúcej osobe. Ochranný kryt musí chrániť obsluhujúcu osobu pred ulomkmi brúsneho telesa a obrovku 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 uberať materiálu hrancu kotúča. Pôsobenie bočnej sily na tento kotúč môže spôsobiť jeho zlomenie.

d) **Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodený upínaciu prírubu správneho rozmeru a tvaru.** Vhodná príruba podopiera brúsny kotúč a znížuje nebezpečenstvo zlomenia brúsneho 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 náradie nie sú dimenzované pre vyššie

obrátky menších ručných elektrických náradí a môžu sa rozlomiť.

## Ďalšie osobitné výstražné upozornenia k rezacím kotúcom

- a) Vyhýbate sa zablokovaniu rezacieho kotúca alebo použitiu príliš veľkého prítlaču. Nevykonávajte žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie rezacieho kotúca zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť 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 rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúsajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože to by mohlo mať za následok vytváranie spätného rázu. Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.
- d) Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie dovedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku. Skôr ako budete opatrné pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok. V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vytvárať spätný ráz.
- e) Veľké platne alebo veľkorozmerné obrobky pri rezani podporite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča. Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok treba podporiť na oboch stranách, a to aj v blízkosti rezu aj na hrane.
- f) Mimoriadne opatrny budete pri rezaní výrezov do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest. Zapichovaný rezací 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 nadzorné brúsne listy, ale dodržiavajte údaje výrobcu o rozmeroch brúsnych listov. Brúsne listy, ktoré presahujú okraj brúsnego taniera, môžu spôsobiť poranenie a viest k zablokovaniu, alebo k roztŕhnutiu brúsnych listov alebo k spätnému rázu.

## Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtencami

- a) Všimajte si, či z drôtenej kefy nevypadávajú počas obvyklej používania kúsky drótu. Drôtenu kefu preto neprežádzajte príveským prítlačom. Odlietavajúce kúsky drótu môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo vniknúť do kože.
- b) Ak sa odporúča používanie ochranného krytu, zabráňte tomu, aby sa ochranný kryt a drôtenej kefe mohli dotýkať. Tanierové a miskovité drôtene kely môžu následkom pritláčania a odstredívych sôl zväčšiť svoj priemer.

## Ďalšie bezpečnostné a pracovné pokyny

- Pri brúsení kovov dochádza k lietaniu iskier. Dávajte pozor, aby neboli ohrozené žiadne osoby. Z dôvodu nebezpečia požiaru nesmú byť v blízkosti (oblasť lietania iskier) žiadne horľavé materiály. Nepoužívajte odsávač prachu.
- Predchádzajte tomu, aby sa odletujúce iskry a brúsný prach dostali do kontaktu s telom.
- Nesiahajte do nebezpečnej oblasti beziačeho 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 vulkánfibrus) sa vo vnútri ručnej uhlovej brúsky môžu nahromadiť nečistoty (kovové usadeniny). Za týchto

pracovných podmienok je z bezpečnostných dôvodov bezpodmienečne nutné zaradiť pred brúsku automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany. Po aktivovaní tohto spínača sa musí uhlcová brúška zaslať do servisu na údržbu. Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja. Optrebované 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 nabijajú len nabíjacími zariadeniami systému C 18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabijajú.

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neotvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkosťou. Pri extrémnych záťažiach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytiekaniu batériovej tekutiny zo poškodeného výmenného akumulátora. Ak dojde ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydľom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dokladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekárku.

**Varovanie!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobenému skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobku, neponárajte náradie, výmenný batériu alebo nabíjaku do kvapalín a postarajte sa o to, aby zo zariadenia a akumulátorov nevynikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako je slaná voda, určité chemikálie a bielace prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

## POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Uhlcová brúška je použitelná na delenie a hrubovanie brúsnym kotúcom u mnohých materiálov, ako napr. kovov alebo kamenná, ako aj k brúseniu s plastovým brúsnym kotúcom a kpráci s ocelovou drôtenej 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.

## NAPOTKÍ ZA DELO

Pri brúsnych materiáloch, ktoré majú byť vybavené kotúcom so závitom, je potrebné sa uistíť, či dĺžka závitu pre vreteno je dostatočná.

Rozbrusovacia a brúsne kotúče používajú 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 prírubová matica dotiahnutá.

používajú vždy prídavnú rukoväť.

Opracovávaný obrobok musí byť pevne upnutý, pokiaľ nedrží vlastnou váhou. Nikdy nevedzte obrobok rukou proti kotúču.

## ÚDRŽBA

Vetracie otvory udržovať stále v čistote.

Používajú len Milwaukee príslušenstvo a náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dať vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych centier).

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dà sa v prípade potreby vyžadovať explozívna schéma prístroja od vás zákazníckeho centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Výhradne na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v "Technických údajoch" sa zhoduje so všetkými relevantnými predpismi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC a nasledujúcimi harmonizujúcimi normativnými dokumentmi:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug

Managing Director

Splnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany



## AKUMULÁTORY

Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiti.

Teplota vyššia ako 50°C znižuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriatiu slnkom alebo kúrením.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobiti.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabití vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:

Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity. Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

Skladujte akumulátor v suchu pri cca 27°C.

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity. Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

## OCHRANA PROTI PRETAŽENIU AKUMULÁTORA

Akumulátorová sada je vybavená ochranou proti pretaženiu, ktorá ju chráni a zaručuje jej dlhú životnosť.

Pri extrémnom zaťažení elektronika akumulátora elektrický nástroj vypne. K pokračovaniu v práci nástroju vypnite a opät zapnite. V prípade, že sa motor nástroja ani potom nerozbehne, je akumulátorová sada pravdepodobne vybitá a musí sa v nabíjačke opäť nabit.

## PREPARA LÍTOVO-IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Lítiovo-iónové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

Preprava týchto batérií sa musí realizovať s dodržiavaním lokálnych, vnitrostátnych a medzinárodných predpisov a ustanovení.

- Spotrebiteľ môže tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.

- Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom špedičných firiem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátnie 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 zväzok batérií v rámci balenia nemohol zošmyknúť.
- Poškodené a vytečené batérie sa nesmú prepravovať.

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

## SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Pri práci so strojom vždy nosťe ochranné okuliare.



Používajte ochranné rukavice!



Nepoužívajte silu.



Iba na brúsenie.



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané 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 u vášho špecializovaného predajcu sa spýtajte na recykláčné podniky a zberné dvory.



TR 066



Národný znak zhody Ukrajiny

Euroázijská značka zhody

DANE TECHNICZNE	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Szlifierka kątowa</b>		
Numer produkcyjny	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Napięcie baterii akumulatorowej	18 V	18 V
Znamionowa prędkość obrotowa	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D= Średnica tarczy ściernej maks. d= Średnica otworu obrabianego	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
Cieężar wg procedury EPTA 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Informacja dotycząca szumów/vibracji</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)) Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A))		
<b>Należy używać ochroniaczy uszu!</b> Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745		
Szlifowanie zgrubne: Wartość emisji drgań ah Niepewność K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Szlifowanie papierem ściernym Wartość emisji drgań ah Niepewność K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 wyniknąć inne wartości wibracji!		

## OSTRZEŻENIE

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 60745 i może być ujęty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego.

Podany poziom drgań reprezentuje główne zastosowania elektronarzędzia. Jeśli jednakże elektronarzędzie użyte zostanie do innych celów z innymi narzędziami roboczymi lub nie jest dostatecznie konserwowane, wtedy poziom drgań może wykazywać odchylenia. Może to wyraźnie zwiększyć obciążenie wibracyjne przez cały okres pracy.

Dla dokładnego określenia obciążenia wibracyjnego należy uwzględnić również czasy, w których urządzenie jest wyłączone wzglednie 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 obsługującego przed oddziaływaniem drgań, 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 szlifierkę ręczną, szlifierkę ręczną do szlifowania papierem piaskowym, szczotkę drucianą oraz szlifierkę-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 one 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 gwarancją 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 zlamać, a jego części odpadną.

e) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o

niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

f) **Ściernice, podkładki, kolnierze, 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 znajdujące się w pobliżu, znalazły się poza strefą obracającego się narzędzia. Uszkodzone narzędzia ląmią się najczęściej w tym czasie próbny.

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 częstawkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu cząsteczkami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpylowa i ochronna 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 odpryskiwać 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 wciagnięcie i wwierniecie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.

n) **Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciaga kurz do obudowy, a duże zgromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

o) **Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.

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 nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowanie lub zatrzymanie obracającego się narzędziem, takiego jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zatrzymanie prowadzi do nagrego zatrzymania się obracającego się narzędzi roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obracania narzędzi roboczego.

Gdy, np. ściernica zatrzymie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędzi ściernicy, może się zatrzymać i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zatrzymania. 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 wchodzi uchwyt dodatkowy, należy go zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem odwodzącym podczas rozruchu. Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcia 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 zatrzymania.

d) **Szczególnie ostrożnie należy obrabić narożniki, ostre krawędzie itd.** Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze zostały odbite lub by się one zatrzymały. Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. 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 przycinania 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 zwrcona 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) **Ściernic można używać tylko do prac dla nich przewidzianych.** Nie należy np. nigdy szlifować bocznej powierzchni ściernicy tarcowej do cienia. Tarcowe ściernice tnące przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarcza. Wpływ sił bocznych na te ściernice może je złamać.

d) **Do wybranej ściernicy należy używać zawsze nieuszkodzonych kolnierzy mocujących o prawidłowej wielkości i kształcie.** Odpowiedni kolnierz podpiera ściernicę i zmniejsza tym samym niebezpieczeństwo jej złamania się. Kolnierz do ściernic tnących mogą różnić się od kolnierzy 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 podwyższa jej obciążenie i jej sklonność 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, elektronarzędzie 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 wykryc 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 zaczepić, 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 ugąć 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. Wglebiająca się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędziu po natrafieniu 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 szkótek drucianych

a) Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty kawałków drutu przez szkotkę. 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 zalecone jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szkótki z osłoną. Średnica szkotek do talerzy i garnków może się zwiększyć przez siłę nacisku i siły odśrodkowe.

## Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa i instrukcja robocza

Pri szlifowaniu metali powstają iskry. Nie narażać na niebezpieczeństwo żadnych osób. Ze względu na zagrożenie pożarowe w pobliżu miejsc pracy (w strefie wyrzucania iskier) nie powinny się znajdować materiały palne. Nie stosować odpalaczy. Zapobiegać, aby odpyrkujące 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 drań 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 szlifierki ręcznej z końcówką kątową (osady metalowe). W takich warunkach zastosowanie ze względów bezpieczeństwa bezwzględnie konieczne jest podłączenie wyłącznika ochronnego różnicowego. Po zadziałaniu wyłącznika ochronnego różnicowego FI maszyna musi zostać odesłana do konserwacji.

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drąża.

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. Chronić 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 mydlem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne cieczki. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące cieczki, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

## WARUNKI UŻYTKOWANIA

Szlifownica kątowa nadaje się do rozcinania i szlifowania grubego wielu materiałów, takich jak na przykład: metal lub kamień oraz do szlifowania za pomocą tarczy szlifowej z tworzywa sztucznego i do robót za pomocą szczotki drucianej stalowej. W razie wątpliwości przestrzegać wskazówek producenta osprzętu.

Do robót związanych z rozcinaniem należy stosować kolpak ochronny zamknięty w programie 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 tnące należy zawsze stosować i przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy obróbce zgrubnej i przecinaniu należy zawsze używać osłony na twarz.

Do przecinania 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.

Posługiwać się zawsze uchwytem dodatkowym.

Jeśli ciężar własny obrabianego przedmiotu nie pozwala jego unieruchomieniu, to należy go zamocować. W żadnym wypadku nie wolno przedmiotu obrabianego prowadzić wzrokiem tarczy.

## UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne. Należy stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne Milwaukee. 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 szlifierki ręcznej z końcówką kątową (osady metalowe). W takich warunkach zastosowanie ze względów bezpieczeństwa bezwzględnie konieczne jest podłączenie wyłącznika ochronnego różnicowego. Po zadziałaniu wyłącznika ochronnego różnicowego FI maszyna musi zostać odesłana do konserwacji.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie "Dane techniczne" jest zgodny ze wszystkimi istotnymi przepisami Dyrektywy 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/WE oraz z następującymi zharmonizowanymi dokumentami normatywnymi:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Upelnionomocniony do zestawienia danych technicznych

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

## BATERIE AKUMULATOROWE

Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wkładki akumulatorowej. Uniknąć długotrwałego wystawienia na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości.

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

Dla zapewnienia możliwie długiej żywotności akumulatory należy wyjąć z ładowarki po ich naładowaniu.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Przechowywać je w suchym miejscu w temperaturze ok. 27°C. Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%. Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

## ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE AKUMULATORA

Pakiet akumulatorowy jest wyposażony w zabezpieczenie przed przeciążeniem, które chroni akumulator przed przeciążeniem i zapewnia jego dużą żywotność.

Przy ekstremalnie silnym narażeniu elektronika akumulatora automatycznie wyłącza maszynę. Aby kontynuować pracę należy wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Jeżeli nie nastąpiłby ponowny rozruch maszyny, to możliwe, że pakiet akumulatorowy jest wyladowany i musi zostać ponownie naładowany w ładowarce.

## 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 otak 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 zварć 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  
NIEBEZPIECZENSTWO!



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.



Tylko do cięcia.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Urządzenia elektryczne, baterie/akumulatory nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzącyymi 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 zbiorczych u władz lokalnych lub w wyspecjalizowanego dostawcy.



Znak CE



Krajowy znak zgodności Ukraina



Znak zgodności EurAsian

MŰSZAKI ADATOK	HD18 AG115	HD18 AG125
Sarokcsiszoló		
Gyártási szám	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Akkumulátor feszültség	18 V	18 V
Névleges fordulatszám	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Csiszolótárcsa-ø max. d=furat ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Csiszolókorong vastagság max.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b=A vágókorong átmérője min. / max.	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
D=Csiszolófelület ø max.	115 mm	125 mm
D=Fazékkefe ø max.	75 mm	75 mm
Tengelymenet	M14	M14
Súly a 01/2003 EPTA-eljárás szerint.	2,4 kg	2,4 kg
Zaj-/Vibráció-információ		
A között értékek megfelelnek az EN 60 745 szabványnak. A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:		
Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))		74,5 dB(A)
Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))		85,5 dB(A)
Hallásvédő eszköz használata ajánlott!		
Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összege) az EN 60745-nek megfelelően meghatározva.		
Nagyoló csiszolás: ah rezegésemisszió érték	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Homokpapíros csiszolás ah rezegésemisszió érték	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 drótkefével végzett csiszolás esetén más vibrációs értékek adódhannak!		

## FIGYELMEZTETÉS

Ajelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is.

A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelte 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 használható. Ez jelentősen csökkenheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.

**FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatót és utasítást, a mellékelt brosúrában találhatókat is. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.**

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

**BIZTONSÁGUTDÍNALÓK SAROKCSISZOLÓHOZ**  
Közös biztonsági útmutatások csiszoláshoz, dörzsöléshez, csiszoláshoz, drótkefékkel végzendő munkákhoz és sarokcsiszoláshoz

a) Ezt az elektromos szerszámot csiszolóként, dörzsöléshez, drótkeféként és sarokcsiszolóként használni. Vegye figyelembe az elektromos szerszámmal együtt megkapott 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 alkalmas polírozáshoz. Az elektromos szerszám olyan használata, amely nem felel meg a rendeltetésének, veszélyeket és sérüléseket okozhat.

c) Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányozt 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 kéziszerszám megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedett gyorsabban forgó tartozékok szétörhetnek és kirepülhetnek.

e) A betétszerszám különböző átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámának megadott méretekre. A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.

f) A csiszolókorongoknak, karimáknak, csiszoló tányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan rá kell illeszkedniük az Ön elektromos kéziszerszámának a csiszolótengelyére. Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek az elektromos kéziszerszám csiszolótengelyéhez, egyenletűen forognak, erősen berezegnek és a készülék felett uralom megszűnésehez vezethetnek.

g) Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogott-e le és nem reped-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 használjón egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készüléke a betétszerszámot, tartózkodjon Ön saját maga és minden más a közben található személy is a forgó betétszerszám siklán kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezáltal a próbaidő alatt általában már szétörnek.

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. Mindenkorban védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a körülönböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőállarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező por. 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 letör részei vagy a széttörött betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül és személyi sérülést okozhatnak.

j) A készüléket a szigetelt markolatfelületeket fogva tartsa, ha olyan munkálatokat végez, melyeknél a vágószerszám fejtésekkel vezetékel való érintkezések a készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és elektromos aránytalan következhet be.

k) Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámotól. Ha elveszti az uralmát 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 megérinthati a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmat az elektromos kéziszerszám felett.

m) Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja. A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruhátját és a betétszerszám belefűródhat a testébe.

n) Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségi fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.

o) Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szíkrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.

p) Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz

és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

## Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztató

A visszarúgás 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 irányítában elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felforgásítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemerülő leéál és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgást 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 töriketnek. Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az általában leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

a) Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszáruló erőt. Használja minden pót fogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehetséges legjobban tudjon uralnodni 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, ahol valamely visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.

d) A sarkok és élek közelében különösen óvatatos dolgozzon, akadályozza meg, hogy a betétszerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba. A forgó betétszerszám a sarkoknál, eleknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék felett uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.

e) Ne használjon fafűrészlapot, vagy fogazott fűrészlapot. 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 ezen csiszolótestekhez előírányozott védőbúrákat használja. A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kiegészítő módon letakarni és ezért ezek nem biztonságosak.

b) Mindig csak azt a védőbúrat használja, amely az Ön által beszerzett csiszolótesthez van előírányozva. A védőbúrat biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra és úgy kell beállítani, hogy az a lehetséges legnagyobb biztonságot nyújtja, vagyis a csiszolótesteket csak a lehetséges része mutasson a kezelő felé. A védőbúrának meg kell óvnia a kezelőt a letörött, kirepülő darabolók és a csiszolótest véletlen megerintésétől.

c) A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni. Például: Sohase csiszoljón egy hasítókorong oldalsó felületével. A hasítókorongok ára vánnak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.

d) Használjon mindenkorban, az Ön által választott csiszolókorongnak megfelelő méretű és alakú befogókarimát. A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong

eltörésének veszélyét. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözhetnek 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 gyakorolja túl erős nyomást a készülékre.** Ne végezzen túl mély vágást. A túterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarugáshoz vagy a csiszolótestet töréshez 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 felé 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 visszarugáshoz 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 munkadarabot mindenkor oldalán, és mindenkor vágási vonal közében, mindenkor 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 vízvezetékbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

#### Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszolópárral alkalmazásával történő csiszoláshoz

**a) Ne használjon túl nagy csiszolólapokat, hanem kizárolag a gyártó által előírt méretet.** A csiszoló tányéron túl kilogó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok leblokkolásához, széttépődéséhez, vagy visszarugáshoz vezethetnek.

#### Külön figyelmeztetések és tájékoztató a drótkefével végzett munkákhoz

**a) Vegye tekintetbe, hogy a drótkefából a normális használat közben is kirepülnek egyes drótadarabok. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótkat. A kirepülő drótadarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.**

**b) Ha egy védőbúrát célszerű alkalmazni, akadályozza meg, hogy a védőbúra és a drótkefe megérintse egymást.** A tányér- és csészealakú kefék átmérője a berendezésre gyakorolt nyomás és a centrifugális erők hatására megnövekedhet.

#### További biztonsági és munkavégzési utasítások

Fémek csiszolásakor szíkra keletkezhet. Ügyeljen a közében tartózkodó személyek testi épségére, illetve a gyűlékony anyagokat távolítsa el a munkaterületről. Ne használjon porszívót.

Kerülje el, hogy a szíkrathullás 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. Rendkívül körülmenyek közötti használat esetén (pl. fémek támiasztó tányérral és vulkanfiber-csiszolókoronggal történő simára csiszolásakor) erős szennyeződés keletkezhet a sarokcsiszoló belsejében (fémberakódások). 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 keletkezhet forgácsokat, szilikánokat, törmeléket, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemetbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az akkumulátort ne tárolja együtt fém tárgyakkal. (Rövidzárlat veszélye).

Az „GBS” elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárolag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Az akkumulátort, töltött nem szabad megbontani és kizárolag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

Akkumulátor sav folhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mossa meg szappanos vizsel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartha a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésre ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékebbe és az akkukba. A korrozió hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sóst víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

#### RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A sarokcsiszoló sok anyag vágására és nagyoló csiszolására használható, pl. fémhez vagy köhöz, valamint műanyagcsiszolátyárral 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.

A 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.

Közörléshez és vágáshoz a védőburkolatot mindenkor használni kell.

Közletek vágásához mindenkor használjon vezetőszint.

A süllyesztett közepű csiszolókorongokat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófelületük legalább 2 mm-rel a védőburkolat széle alatt végeződjön.

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 mindenkor szabaddal kezzel vezetni a korong irányába.

#### KARBANTARTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindenkor használja.

Ha az elektromos szerszám tápkábele sérült, úgy speciálisan előkészített tápkábelre kell cserélni, amely a vevőszolgálaton keresztül szerezhető.

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

#### CE-AZONOSÍTÁSI NYILATKOZAT

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék a 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelv minden releváns előírásának, ill. az alábbi harmonizált normatív dokumentumoknak megfelel:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug

Managing Director

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden

Germany



#### AKKUK

A hosszabb ideig üzemen kívül lévő akkumulátort használat előtt ismételten fel kell tölteni.

50°C felett hőrmérésnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerüljen a tűzoltottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozít mindenkor használja.

Az optimális élettartam érdekében használja az akkut teljesen fel kell tölteni.

A lehetőleg hosszú élettartamhoz az akkut feltöltés után ki kell venni a töltőkészülékből.

Az akkumulátor 30 napot meghaladó tárolása esetén:

Az akkumulátor kb. 27 °C-on, száraz helyen kell tárolni.

Az akkumulátor kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.

Az akkumulátor 6 havonta újra fel kell tölteni.

#### AZ AKKUMULÁTOR TÚLTERHELÉS ELLENI VÉDELME

Az akkumulátor 50°C felett hőmérésnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerüljen a tűzoltottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

Rendkívül erős igénybevétel esetén az akkuelektronika automatikusan lekapcsolja a gépet. A további munkavégzéshez a gépet ki-, majd ismét be kell kapcsolni. Ha a gép nem indul el ismét, akkor lehetséges, hogy az akkumulátor lemerült és azt újból fel kell tölteni a töltőben.

#### KARBANTARTÁS

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészket szabad használni. Az olyan elemeket, Litium-ion akkukat szállítása

A litium-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 történnie.

• A fogyasztók minden további nélküli szállíthatják az ilyen akkukat közönt.

• A litium-ion akkuk szállításmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállításra 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 történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

• Biztosítsa, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.

• Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor ne tudjon elcsúsztani a csomagolásban belül.

• Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállításmányozási vállalatához.

#### SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!



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



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



Hordjon védőkesztyűt!



Ne alkalmazzon erőt.



Csak csiszolási munkákhoz.



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékkel, külön lehet megrendelni.

Az elektromos eszközököt, elemeket/akkukat nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. Az elektromos eszközököt és akkukat szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.



CE-jelölés



Ukrán nemzeti megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelzés.

TEHNIČNI PODATKI	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Kotni brusilniki</b>		
Priovzodna številka	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Napetost izmenljivega akumulatorja	18 V	18 V
Nazivno število vrtljajev	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 brusilne 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=Brusilne 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Informacije o hrupnosti/vibracijah</b> Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezeno z EN 60 745. Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično: Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A)) Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
<b>Nosite zaščito za sluh!</b> Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezeno EN 60745.		
Grobo brušenje: Vibracijska vrednost emisij ah Nevarnost K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Brušenje s smirkovim papirjem Vibracijska vrednost emisij ah Nevarnost K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Pri uporabi za druge namene, kot npr. rezanje ali brušenje z jeklenično 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 obremenitve 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 uvedite dodatne zaščitne ukrepe npr.: Vzdrževanje električnega orodja in orodja, delo s topilimi rokami, organizacija delovnih potekov.

**A 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 prihodnjie še potrebovali.

## 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 specifično predvidel in katerega uporabe ne priporoča. Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrde na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.

d) Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj takoj visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju. Pribor, ki se vrte 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 drugi pribori 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, brusilni krožniki, če nimajo razpok oziroma če niso močno obrabljeni ali izrabljeni, žične ščetke pa, če nimajo zrahljivih ali odlomljivih 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 zadržuje v ravni vrtčevje se vsadnega orodja, kar velja tudi za druge osebe v bližini. Električno orodje naj eno minutno deluje z najvišjim številom vrtljajev. Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem preizkusnim časom.

h) Uporabljajte posebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpaskanik, 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. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

i) **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja.** Vsak, ki stoji na delovno območje, mora nositi posebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovalca 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 napeljavo, je napravo potreben držati za izolirane prijemalne površine. Stik rezalnega orodja z napetostnim vodnikom napeljave lahko privede kovinske dele naprave pod napetost in vodi do električnega udara.

k) Omrežnega kabla ne približujte vrtecemu se vsadnemu orodju. Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prerezete ali zagrabite kabel, Vaša roka pa zaide v vrtec se vsadno orodje.

l) **Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrtec 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 prenašate naokrog, ne deluje.** Vrtec se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabti Vaša oblačilo in se zavrti v Vaše telo.

n) **Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velike količine 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 udar.

## 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 blokiranje 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 obdelovalcu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovalec, zaplete vanj in brusilni kolut se odlomi ali povzroči povratni udarec. Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja

brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. 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 najboljše možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave. Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi 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 roko.

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 blokiranja.

d) **Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah.** Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovalca in se zagozdila. 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 žagnih 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 brusila, 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 obrnen najmanjši del odprtega brusila. Zaščitni pokrov naj bi uporabnika varoval pred drobcimi in pred naključnim stikom z brusilom.

c) **Brusil lahko uporabljate samo za vrste uporabe, ki jih priporoča proizvajalec.** Na primer: Nikoli ne brusite s stranske ploskvijo rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene odstranjanju materiala z robom plošče. Brusilo se lahko zaradi bočnega delovanja sile zlomi.

d) **Za izbrani brusilni kolut vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike.** Ustreerne prirobnice podpirajo brusilni kolut in tako zmanjšujejo nevarnost, da bi se kolut zlomil. 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 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 blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusilnega koluta.

b) **Izogibajte se področju pred in za vrtečo se rezalno ploščo.** Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovalcu, 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 vrti, potegnjiti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok zagozdite.

d) Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko plošča zataknje, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

e) Plošče ali velike obdelovance ustrezno podrite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknje rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže upognejo. Obdelovanec mora biti podprt z obeh strani, pa tudi v bližini reza in na robu.

f) Še posebno previdni bodite pri "rezanju žepov" v obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda. Pogrezajoča 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 tudí med običajno uporabo izgublja koščki zice. Žic zato ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem na ščetko. Koščki zice, ki letijo stran, lahko zelo hitro prodrejo skozi tanko oblačilo in/ali kožo.

b) Če je za delo priporočljiva uporaba zaščitnega pokrova, prepričte, 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 pomanjkljivosti. 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 brusilne naberejo nečistoč (kovinski nanos). Pri tovrstnih pogojih uporabe je iz varnostnih razlogov nujno potreben predklop zaščitnega stikalnika diferenčnega toka. Po sprožitvi FI-varovalnega stikalnika je potrebno stroj poslati na servisiranje.

Trske ali ikeri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Izrabljenih 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 (nevarenost 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 odpirajte 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 obiščite zdravnika.

**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljaljite v tekočino in poskrbite, da ne bo prihaljalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

#### UPORABA V SKLADU Z NAMENOM

Kotna brusilka je uporabna za razdvajanje in grobo brušenjemognih materialov, kot npr. kovin ali kamna, kakor tudi zabrusenje s ploščo iz umetne mase in za delo z jeklenožnokrtačo. Kadar ste v dvomu upoštevajte navodila proizvajalca.

Za razdvajalna dela uporabljajte zaprto zaščitno masko iz programa pribora.

Kadar ste v dvomu upoštevajte navodila proizvajalca. Električno orodje je primerno zgolj za suho obdelavo.

#### PRACOVNÉ 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 ravnijo 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/Naslovni servisnih služb).

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozionska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### CE-IJJAVA O KONFORMNOSTI

V lastni odgovornosti izjavljamo, da se pod "Tehnični podatki" opisan proizvod ujemata z vsemi relevantnimi predpisi smernice 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/ES in s sledenimi harmoniziranimi normativnimi dokumenti:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug

Managing Director

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany



Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špeditorsko 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 reciklažo.  
Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanimate glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.



CE-znak



Nacionalna oznaka skladnosti Ukrajina



EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODACI	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Kutni brusač</b>		
Broj proizvodnje	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Napon baterije za zamjenu	18 V	18 V
Nazivni broj okretaja	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Informacije o buci/vibracijama</b> Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60 745. A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično: Nivo pritska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A)) Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
<b>Nositi zaštitu sluha!</b> Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su odmjerene odgovarajuće EN 60745 Grubo brušenje: Vrijednost emisije vibracije ah Nesigurnost K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Brušenje pješčanim papirom Vrijednost emisije vibracije ah Nesigurnost K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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 normiranim mјernom 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 mјere za zaštitu poslužioca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

**APOZORENIE! 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, požar 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 odvojeno brušenje.

a) Ovaj električni alat se primjenjuje kao brusač, brusač pješčanim papirom, žičana četka i stroj za odvojeno 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 proizvodač nije posebno predviđio i preporučio za ovaj električni alat.** Sama činjenica da se pribor može pricvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.

d) **Dopušteni broj okretaja električnog alata mora biti barem toliko visok kao maksimalni broj okretaja navedeni na električnom alatu.** Pribor koji se vrta brže nego što je do dopušteno, mogao bi se polomiti i razletjeti.

e) **Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata.**

Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi 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 oslobođenim ili odlomljene žice. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada koristite ili kontrolirajte radni alat, osobe koje se nalaze blizu držite izvan ravnine rotirajućeg radnog alata i ostavite električni alat da se jednu minutu vrti 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 zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju filtrirati 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 stupa 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 izvodite radove kod kojih rezački alat može pogoditi skrivene vodove struje.** Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovođe naponom može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

k) **Priključni kabel držite dalje od rotirajućeg radnog alata.** Ako bi izgubili kontrolu nad električnim alatom, mogao bi se otrezati ili zahvatiti priključni kabel, a mogao bi zahvatiti i vaše ruke i šake.

l) **Električni alat nikada ne odlažite 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.** Ventilatori motora uljavči 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 zaglavio ili blokira, 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 alat 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 pomiče 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 sprječiti prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.

a) **Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke doveđete u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara.** Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ruku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata. Osoba koja rukuje električnim alatom može prikladnim 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 potresnuti preko vaših.

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, oštih rubova, itd. sprječiti ćete da se radni alat odbaci od izratka i da se u njemu uklješti.** Rotirajući radni alat kada se odbije na uglovima ili oštrom rubovima, sklon je uklještenju. 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 zaštititi i nesigurna su.

b) **Koristite uvijek štitnik predviđen za korištenje vrstu brusnih tijela.** Štitnik mora biti sigurno pričvršćen na električnom alatu i tako podešen da se postigne maksimalna mjeru sigurnosti, tj. da je najmanji mogući dio brusnog tijela otvoren prema osobi koja radi sa električnim alatom. Štitnik treba zaštititi osobu od odlomljenih komadića i nehotičnog kontakta sa brusnim tijelom.

c) **Brusna tijela se smiju koristiti samo za preporučene mogućnosti primjene.** Npr.: ne brusite nikada sa bočnom površinom brusne ploče za rezanje. Brusne ploče za rezanje predviđene su za rezanje materijala sa rubom ploče. Bočnim djelovanjem na ova brusna tijela one se mogu polomiti.

d) **Za brusne ploče koje ste odabrali koristite uvijek neštošene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblika.** Prikładne prirubnice služe za stezanje brusnih ploča i tako smanjuju opasnost od loma brusnih ploča. Prirubnice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od prirubnica za ostale brusne ploče.

e) **Ne koristite istrošene brusne ploče velikih električnih alata.** Brusne ploče za velike električne alate nisu predviđene za veće brojove 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 izvodite 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 i iza rotirajuće brusne ploče.** Ako brusnu ploču za rezanje u izratku pomičete dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotirajućom pločom bi se mogao izravno odbaciti na vas.

c) Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili vi prekidaće rad, isključiće električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Ne pokušavajte klijanje brusnu ploču koja se još vrti vaditi iz reza, jer bi inače moglo doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.

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 uklještenje 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 zarezala 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 podataka proizvođača za veličinu brusnih listova. Brusni listovi koji strše izvan brusnih tanjura mogu uzrokovati ozljede i dovesti do blokiranja, trganja brusnih listova ili do 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. Odlejeti 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 zglob pritiska i centrifugalne sile povećati svoj promjer.

#### Ostale sigurnosne i radne upute

Kod brušenja metala dolazi do iskrjenja. 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 utvrdi 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 potrebno preduključenje zaštitnog prekidača struje kvara. Poslije reagiranja FI-zaštitnog prekidača se stroj mora poslati na održavanje.

Piljevinu 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 isciriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontaktira 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 uredjajavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodire nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili prozvodovi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

#### PROPSNA UPOTREBA

Kutni brusač se može upotrijebiti za razdvajanje i za grubobrušenje mnogih materijala, kao npr. metala i kamena, kao i zabršenje 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 obraduje mora biti čvrsto stegnut, ako se ne drži svojom osobnom težinom. Radni predmet ne nikada voditi rukom prema ploči.

#### ODRŽAVANJE

Proreze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

Primjeniti samo Milwaukee opremu 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 aparat u 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-IJJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima smjernice 2011/65/EU (RoHs), 2014/30/EU, 2006/42/EC i sa slijedećim harmoniziranim normativnim dokumentima:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

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



#### BATERIJE

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegići.

Priklučne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Akumulator skladišti na suhom kod ca. 27°C.

Akumulator skladišti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

#### ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA AKUMULATORA

Akkupack je opremljen jednom zaštitom protiv preopterećenja, koja akumulator štiti protiv preopterećenja i osigurava dugi vijek.

Kod ekstremno jakih opterećenja, elektronika akumulatora automatski isključuje stroj. Za nastavak rada stroja isključiti i ponovo uključiti. Ako se stroj ponovno ne pokrene,

Akkupack je eventualno ispraznjem i mora se na punjaču ponovno 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. Opremnice pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe.

Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uverite 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 iscrivjene baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

#### SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENIE! 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 rezacke radove.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programata 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 iskorijevanje.

Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mjestra skupljanja.



Nacionalni znak konformnosti Ukrajina



EurAsian znak konformnosti.

TEHNISKIE DATI	HD18 AG115	HD18 AG125
Izlaides numurs	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Akumulātora spriegums	18 V	18 V
Nominālais griešanās ātrums	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Slīpdisks ar diametru maks. d=urbuma Ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Slīppripas 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Trokšņu un vibrāciju informācija</b> Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 60 745. A novērtētās aparatūras skāņas līmenis ir: Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) <b>Nēsāt trokšņa slāpētāju!</b>		
Svārstību kopejā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 60745.		
Rupjā slīpēšana: svārstību emisijas vērtība ah Nedrošība K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Slīpēšana svārstību emisijas vērtība ah Nedrošība K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Izmantojot citur, piem., veicot abrazīvo griešanu vai slīpējot ar tērauda birsti, vibrācijas lielumi var būt citādi!		

## UZMANĪBU

Instrukcijā norādīta svārstību robežvērtība izmērīta mērījumu procesā, kas veiks atbilstoši standartam EN 60745, un to var izmantot elektroinstrumentu savstarpēji salīdzināšanai. Tā ir piemērota arī svārstību noslogojuma pagaidu izvērtēšanai.

Norādīta svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumentu pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstrumenti tiek pielietoti citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepieciekamas tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Precizai svārstību noslogojuma noteikšanai, ir jānem vērā arī laiks, kad ierīces ir izslēgta vai arī ir ieslēgta, tomēr faktiski netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Integrējet papildus drošības pasākumus pret svārstību ieteikumiem ietotājam, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

**⚠ UZMANĪBU!** Izlasiet visu drošības instrukciju un ietōšanas pamācību klāt pievienotajā bukletā. Šeit sniegti drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai noņēptam savainojumam.  
**Pēc izlašīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

**⚠ DROŠĪBAS TEHNIKAS NOTEIKUMI LENKA SLĪPMAŠĪNAI**  
Vispārējie drošības tehnikas noteikumi par slīpēšanu, slīpēšanu ar smilšpapīri, darbam ar stieples birstēm un nogriešanai ar slīpripu

a) Šo elektroinstrumentu var izmantot slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīri, tīrišanai ar stieples birsti un nogriešanai ar slīpripu. 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) Šīs elektroinstrumenti nav piemērots pulēšanai. Šīs ierīces izmantošana mērķiem, kuriem tā nav paredzēta, var to sabojāt.

c) Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājifirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi ietōšanai kopā ar to. Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu ietōšanu.

d) Iestiprināmā darbinstrumenta pielaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta lielāko norādīto griešanās ātrumu. Piederums, kas griežas ātrāk, nekā pielaujams, var salūzt un tikt mests prom.

e) Darbinstrumentu ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.

Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovērtojas zem aizsarga un darba laikā apgrūtina ietōšanu.

f) **Slīpēšanas diskam, balstpaplāksnei, slīpēšanas pamatnei vai ciemam pievienotiem precizi jānovērtojas uz elektroinstrumenta darbvārpstu.** Nomainātie darbinstrumenti, kas precizi neatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, jo specīgi vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.

g) **Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus.** Iki reizi pirms darbinstrumentu ietōšanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diskī nav atslānojusies vai ieplaisājuši, vai slīpēšanas pamatne nav vērojamas plaissas un vai stieplu suku veidojošas stieplies nav valīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstrumentiem vai darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas jaujiet 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 salūst.

h) **Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļinām, pēc vajadzības lietojiet puteklu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī ipašu priekšķautu. Lietotāja acis jāpārsegā no lidojošajiem svešķermeniem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Puteklu aizsargmaskai vai respiratoram jāpārsegā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodties stipra trokšņa iespēidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

i) **Sekojojiet, lai citas personas atraustos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšķautu atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var līdot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cīlēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

j) **Lerīci turiet aiz izolētiem rokturiem, ja veicat darbus,** kuros griešanas darbiem izmantojamais instruments var skart paslēptus elektrovadus. Šī instrumenta saskare ar strāvu vadošiem kabeljiem var radīt spriegumu arī ierīces metāliskajās daļās un var izraisīt elektroiskriekšanu.

k) **Netuviniet rotējošu darbinstrumentu elektrokabelim.** Zūdot kontrolei pār instrumentu, darbinstruments var pārgriezt kabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā kāda no lietotāja kermenē daļām var saskarties ar rotējošo darbinstrumentu.

l) **Neizmantojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātās darbinstruments nav pilnīgi apstājies.** Rotējošās darbinstrumenti var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.

m) **Nedarbiniet 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 kermenē.

n) **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievelk 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 šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektroiskriekšanai.

## Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšni ieķeroties vai iestrēgost rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplu suku u. t. t. Rotējoša darbinstrumenta ieķeršanās vai iestrēgšana izraisītā pēkšņi apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumenti pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā, un nereti klūst nevadāms.

Ja, piemēram, slīpēšanas disks iekeras vai iestrēgost apstrādājamajā priekšķautā, tajā iegremētā diska malā var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas ietotāja virzienā vai arī pronā no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšķetu, Turklat slīpēšanas disks var salūst.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai ietotāja virzienai. No tā var izvairīties, ievērot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

a) **Stingri turiet elektroinstrumentu un ienemiet tādu kermena un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam.** Vienmēr izmantojiet papildroku, kas ļauj optimāli kompensēt atsitienu vai reaktīvo griezes momentu un saglabāt kontoli pār instrumentu. Veicot zināmus piesardzības pasākumus, ietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitiēnam un reaktivājām griezes momentam.

b) **Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam.** Atsitienu gadījumā darbinstruments var skart ar ietotāja roku.

c) **Izvairieties atrasties vietā, kur varētu pārvietoties elektroinstrumenti atsitiēna brīdī.** Atsitiēna brīdī elektroinstrumenti pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā.

d) **Ievērojet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā.** Nepieļaujiet, lai darbinstruments atteku no apstrādājamā priekšķauta vai iestrēgtu tajā. Saskaņot ar stūriem vai asām malām rotējošās darbinstrumenti izlecas un atlec no apstrādājamā priekšķauta vai iestrēgtu tajā. Tas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu vai atsitiēnam.

e) **Nelietojiet zāgu asmeņus, kas apgādāti ar zobiem.** Šādu darbinstrumentu izmantošana var būt par cēloni atsitiēnam 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.** Aizsargu var nepieciekami nosēgt nepiemērotus slīpēšanas darbinstrumentus, līdz ar to neļaujot panākt vēlamo darba drošību.

b) **Vienmēr izmantojiet aizsargu, kas paredzēta 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 nenosēgtā daļa. Aizsarga uzdevums ir pārsegāt lietotāju no lidojošajām daļinām un saskaršanās ar slīpēšanas darbinstrumentu.

c) **Slīpēšanas darbinstrumentu drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādām tas ir paredzēts.** Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas disksānu virsmu. Griešanas disks ir paredzēts materiālu apstrādei ar malas griežējšķautni. Stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šo darbinstrumentu.

d) **Kopā ar izvēlēto slīpēšanas disku izmantojiet vienīgi nebojātu piespiedējuzgriezni ar piemērotu formu un izmēriem.** Piemērotā tipa piespiedējuzgrieznis darba laikā droši balsta slīpēšanas disku un samazina tā salūšanas iespēju. Kopā ar griešanas diskiem izmantojamie

piespiedējuzgriežni var atšķirties no piespiedējuzgriežniem, kas lietojami kopā ar citu veidu slīpēšanas diskiem.

#### e) Neizmantojiet nolietotus slīpēšanas diskus, kas paredzēti lielākas jaudas elektroinstrumentiem.

Lielākiem elektroinstrumentiem paredzētie slīpēšanas diskī nav piemēroti darbam mazākos elektroinstrumentos, kuru griešanās ātrums parasti ir lielāks, un tāpēc tie darba laikā var salūzt.

#### Citi išpāšie drošības noteikumi, veicot griešanu

a) Neizdariet pārlieku lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus. Pārslogojot griešanas disku, tas biežāk iekeras vai iestrēgt griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsītiena vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.

b) Izvairieties atrašties rotējošā griešanas diskā priekšā vai aiz tā. Ja darba laikā lietotājs pārvēto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmetā virzienā, tad atsītiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošu griešanas disku tiks sviesti tieši 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 atsītienam. Noskaidrojiet un novērsiet diskā iestrēgšanas cēloni.

d) Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātās darbinstrumenti atrodas griezuma vietā. Pēc išleņšanas nogaidiet, līdz darbinstrumenti

sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. Pretējā gadījumā griešanas disks var iekerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsītiena. e) Lai samazinātu atsītiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loknes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus. Lielu priekšmetu var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājamais priekšmets jāatbalsta abās pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.

f) levērojiet išpāši piesardzību, veidojot padzinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojamī no abām pusēm. legremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsītienu un/vai būt par cēloni savainojumam.

#### Išpāšie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu ar smilšpapīra loksni

a) Neizmantojiet lielāku izmēru slīpoksnes, izvēlieties darbam slīpoksnes ar izmēriem, ko norādījusi ražotāfirma. Ja slīpoksnes sniedzas pāri slīpēšanas pamatnes malām, tas var būt par cēloni savainojumam, izsaukt slīpoksnes iestrēgšanu vai plīšanu, kā arī izraisīt atsītienu.

#### Išpāšie drošības noteikumi, veicot apstrādi ar stieplu suku

a) Sekojiet, lai darba laikā stieplu suku neizkrīstu vai nenolūztu atsevišķas stieples. Nēpārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. Nolūzšas stieples lido ar lielu ātrumu un var loji viegli izklūt caur plānu apģērbu vai matiem.

b) Lietojot aizsargu, nepieļaujiet tā saskaršanos ar stieplu suku. Kausveida un diskveida stieplu sukām spiediena un centrēdzes spēka iespaidā var palielināties diemerts.

#### Citas drošības un darba instrukcijas

Slīpējot metālu, rodas dzirkstes. Vajag uzmanīties, lai netiku apdraudētas personas. Sakarā ar ugunsgrēka draudiem, tuvumā (dzirksteļu tuvumā) nedrīkst atrasties viegli degošas vielas vai priekšmeti. Nedrīkst izmantot putekļu sūcēju.

Izvairieties, lai dzirksteles un slīpēšanas putekļi nekrīt uz galvas.

Nelikt rokas mašinas darbības laukā.

Ja parādās stipras svārstības vai citi defekti, mašīnu vajag nekavējoties izslēgt. Mašīnu vajag nekavējoties pārbaudīt, lai noteiktu traucējumu cēlonus.

Izmantojot ekstrēmos lietošanas apstākļos (piemēram, metālu slīpējot ar šķīvveida disku un vulkanizētās fibras slīpēšanas diskiem), lenķa slīpmašīnas iekšpusē var rasties specīgs piesārņojums. Šādos lietošanas apstākļos drošības apsvērumu dēļ ir obligāti jāieslēdz noplūdes strāvas automāts. Ja noplūdes strāvas automāts nostrādā, ierīce jānodod apkodes darbu veikšanai.

Skaidas un atlūzas nedrīkst nemt ārā, kamēr mašīna darbojas.

Izmantotais akumulārus nedrīkst mest uguņi vai parastajos akrītumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzejošā veidā; jautājet specializētā veikalā.

Akumulātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams isslēgums).

GBS sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar C 18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt valā 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 vissmaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Brīdinājums!** Lai novērstu išsavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produktu bojājuma risku, neiegredējiet instrumentu, mainīmāko akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neiekļūtu šķidrumos. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt išsavienojumu.

#### NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Lenķa slīpmašīnu var pielietot metāla vai citu marķierālupārgriešanai vai slīpēšanai, kā arī slīpējot ar plastmasas ripuļu drāsu birsti. Visos gadījumos ievērojiet ražotāja noteiktosdrošības noteikumus.

Griežot materiālu, izmantojiet piederumos esošo aizsargu. Visos gadījumos ievērojiet ražotāja noteiktosdrošības noteikumus.

Elektriskais instruments ir paredzēts tikai sausai apstrādei.

#### DARBA NORĀDĪJUMI

Attiecībā uz slīpēšanas materiāliem, ko paredzēts izmantot ar ripu, kurai ir vītne, vajag pārliecināties par to, ka ripas vītnes izmērs atbilst vārpstas izmēram.

Atdalīšanas un slīpēšanas diskus izmantot un uzglabāt, ievērojot ražotāja norādījumus.

Veicot rupjo slīpēšanu un zāģējot instrumentam vienmēr nepieciešams aizsargpārvalks.

Griežot 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 pievilkti.

Vienmēr vajag izmantot papildus rokturi.

Apstrādājamā detalā, ja to netur pašvars, ir stingri jānostiprina. Nekādā gadījumā apstrādājamo detalju nedrīkst spiest pie diska ar roku.

#### APKOPE

Vajag vienmēr uzmanīt, lai būtu tīras dzesēšanas atveres.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas rezerves daļas. Lieciet normainīt detalas, kuru nominais nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalošanas serviss".)

Ja nepieciešams, klientu apkalošanas servīs vai tieši pie firmas Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

#### ATBILSTĪBĀ CE NORMĀM

Mēs apliecinām, ka produkts, kura tehniskie parametri aprakstīti "tehnisko datu lapā", pilnībā atbilst prasībām saskaņā ar direktīvām 2011/65/EU (RoHs), 2014/30/ES, 2006/42/EK un attiecīgajiem harmonizētajiem normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

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

#### AKUMULĀTORI

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ietekmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuzturt tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētāja ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas; uzglabāt akumulatoru pie aptuveni 27° C un sausa vietā. Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%. Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

#### AKUMULATORA AIZSARDZĪBĀ PRET PĀRSLOGOJUMU

Akumulatoru bloks ir aprīkots ar pretpārslogojuma aizsardzību, kas akumulatoru pasargā no pārslogojuma un nodrošina ilgu tā kalpošanas laiku.

Ārkārtīga augsta noslogojuma gadījumā akumulatora elektronika ierīci automātiski izslēdz. Lai darbu turpinātu, ierīci izslēdziet un atkal iestādēziet. Ja ierīce neieslēdzas, iespējams, ka akumulatoru bloks ir izlādējies un ir jāuzlādē no jauna.

#### LITIJA JONU AKUMULATORU TRANSPORTĒŠANA

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamu kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

• Patērētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.

• Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic eksportējēji uzņēmumi, attiecas bīstamu kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

- Pārliecinieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no išsavienojumiem.
- Pārliecinieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt.
- Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt.

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

#### SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!!



Pirms mašīni veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem arā akumulātors.



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles.



Jāvalkā aizsargāsimdi!



Tikai slīpēšanai



Tikai atdalīšanai



Piederumi - standartaprikojumā neietvertas, bet ieteicamās papildus komplektācijas daļas no piederumu programmas.



Elektriskus aparātus, baterijas/akumulatorus atkritumiem utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.

Elektriski aparāti un akumulatori ir jāsavāc atsevišķi un jānodedod atkritumu pārstrādes uzņēmumā videi saudzīgai utilizācijai. Jautājiet vietējā iestādē vai savam specializētājam tirgotājam, kur atrodas atkritumu pārstrādes uzņēmumi vai savākšanas punkti.



CE markējums



Ukrainas nacionālais atbilstības simbols



EurAsian atbilstības markējums.

TECHNINIAI DUOMENYS	HD18 AG115	HD18 AG125
<b>Kampinis šlifuoklis</b>		
Produkto numeris	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Keičiamio akumuliatoriaus įtampa	18 V	18 V
Nominalus sūkių skaičius	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Šlifavimo diskų Ø maks. d=Grežimo-Ø	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
b=Šlifavimo 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=Šlifavimo paviršiaus Ø maks.	115 mm	125 mm
D=Šveitimo šepečio Ø maks.	75 mm	75 mm
Suklio sriegis	M14	M14
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 2003/01 tyrimų metodiką	2,4 kg	2,4 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)) Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A))		
<b>Nešioti klausos apsaugines priemones!</b> Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatytą remiantis EN 60745.		
Vibravimo juostos:		
Vibravimų emisijos reikšmė ah Paklaida K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Švitrinės šlifavimo popierius Vibravimų emisijos reikšmė ah Paklaida K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
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 elektrinių instrumentų kitose srityse, papildomai netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakamai techniškai prižiūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidėti svyravimų apkrova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų apkrovą, būtina atsižvelgti ir į laikotarpį, kai įrenginys yra išjungtas arba jungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimų įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiu, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaišymas, darbo procesų organizavimas.

**⚠ DĖMESIO! Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus, esančius pridėtoje brošiūroje. Jei nepaisytis žemai pateltyti saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.  
Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir atitekyje jais pasinaudotu.**

## ⚠ KAMPINIO ŠLIFUOKLIO SAUGUMO INSTRUKCIJOS

Bendriji darbo saugos nurodymai šlifavimui, švietimui su švitriniu popieriu, daba su vieliniu šepečiu ir pjovimais su šlifavimu.

a) šis elektrinis prietaisas yra naudojamas kaip šlifavimo įrankis, darbo su švitriniu popieriumi įranga, kaip vielinių šepečių ir pjovimo su šlifavimo funkcija įrankis. Prašome atkreipti dėmesį į visus darbo saugos

nurodymus, instrukcijas, paveikslėlius ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su elektriniu prietaisu. Jeigu neįsilaidysite šių instrukcijų, tuomet gali įvykti trumpas susijungimas, gaisras ir/ arba sunkus kūno sužalojimas.

b) Šis elektrinis įrankis netinka poliruoti. 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 elektriniams prietaisuisi. Vien tik tas faktas, kad Jūs galite prityvinti kokį 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 sukas greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulėkti nuo prietaiso.

e) Naudojamo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitinkti nurodytus Jūsų elektrinio prietaiso matmenis. Netinkamų matmenų įrankius gali būti sunku tinkamai apdengti bei valyti.

f) Šlifavimo diskai, jungės, šlifavimo žiedai ar kiti darbo įrankiai turi tiksliai tikti elektrinio prietaiso šlifavimo suklui. Darbo įrankiai, kurie tiksliai netinka šlifavimo suklui, sukelia netolygiai, labai stipriai vibravoja ir gali tapti nebevaldomi.

g) Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patirkrinkite darbo įrankius, pvz., šlifavimo diskus – ar jie nėra aplūzinėję ir ištrūkė, šlifavimo žiedus – ar jie nėra ištrūkė, susidėvėję į labai nudilę, vielinius šepečius – ar jų vielutės nėra atsilaivinusios ar nutrukusios. Jei elektrinis prietaisas ar darbo įrankis nukrito iš didesnio augščio, patirkrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba nudaokite kita, nepažeistą, darbo įrankį. Patirknę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besiskaudančiu darbo įrankio plokštumoje, ir leiskite elektriniam prietaisui vieną minutę veikti didžiausių sūkių skaičiumi. Jei darbo įrankis pažeistas, per šį bandomą laiką jis turėtų subyrėti.

h) Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyma, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos Jūs nuo smulkųjų šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių svetimkūnių, atsirandantių atliekant įvairius darbus. Respiratorių arba apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbo metu kylančias dalkes. 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. Ruošinio gabalieliai ar atskilusios darbo įrankio daleles gali skrieti didelii greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

j) Dirbkite laikykite prietaisą už izoliuotų vietų, kuriose pjovimo įrenginys pats galėtų liesti paslėptus laidus. Pjovimo įrenginio kontaktas su įtampos laidais gali elektrenti metalines prietaiso dalis, o tai gali sukeisti elektros iškovą.

k) Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besiskaudančio darbo įrankių. Jei nebesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo laidą arba įjtrauktį, o Jūsų plastačia ar ranka gali patekti į besiskaudantį darbo įrankį.

l) Niekada nepadėkite elektrinio prietaiso, kol darbo įrankis visiškai nesustoho. Besiskaudantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

m) Nešaudami prietaisą jo niekada neįunkite. Netyčia prisilietus prie besiskaudančio darbo įrankio, jis gali įtrauktį drabužius ir Jūs sužeisti.

n) Reguliariai valykite elektrinio prietaiso ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius traukia dalkes į korpusą, ir susikaupus daug metalų dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

o) Nenaudokite elektrinio prietaiso arti degių medžiagų. Kibirkštys sias medžiagas gali uždegti.

p) Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

## Atatranka ir atitinkamos įspėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigiai reakcija, atsiradanti, kai besiskaudantis darbo įrankis, pvz., šlifavimo diskas, šlifavimo žiedas, vielinius šepečius ar kt., ruošinėje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja. Todėl elektrinius prietaisais gali nekontroliuojamai atsökti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimuisi kryptimi.

Pvz., jei ruošinje įstringa ar yra užsiblokuojamas šlifavimo diskas, disko briauna, kuri yra ruošinėje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradedą judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tada šlifavimo diskas gali net nulūžti.

Atatranka yra netinkamo elektrinio prietaiso naudojimo ar gedimo pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsite atitinkamą, žemiau aprašytą priemonių.

a) Dirbdami visada tvirtai laikykite prietaisą abiem rankom ir stenkite išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti prietaiso pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą. Dirbantysis, jei imsis tinkamų saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.

b) Niekada nelaikykite rankų arti besiskaudančio darbo įrankio. Įvykus atatrankai įrankis gali pataikyti į Jūsų ranką. Venkite, kad Jūsų rankos būtu toje zonoje, kurioje įvykus atatrankai judės elektrinis prietaisas. Atatrankos jėga verčia elektrinį prietaisą judėti nuo blokavimo vietas priešinga šlifavimo diskų sukimuisi kryptimi.

c) Ypač atsargiai dirbkite kampuose, ties aštriomis briaunomis ir t. t. Saugokite, kad darbo įrankis neatsimūštu į kliūties ir neįstrigtu. Besiskaudantis darbo įrankis kampuose, ties aštriomis briaunomis arba atsimūšę į kliūties turi tendenciją užstrigtą. Tada prietaisas tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

d) Nenaudokite skirtų medienai pjausti ar kitokiu dantytų diskų. Tokie darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba įrankis.

e) Naudojite tik su šiuo prietaisu leidžiamus naudoti šlifavimo įrankius ir šiemius įrankiams pritaikytus apsauginius gaubtus. Šlifavimo įrankiai, kurie nėra skirti šiam elektriniam prietaisui, gali būti neapkankamai uždengiami ir nesaugūs naudoti.

f) Visada naudokite tokį apsauginį gaubtą, kuris yra skirtas naudojamam šlifavimo įrankiui. Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio prietaiso ir nustatytas į tokią padėtį, kad dirbančiam jėgų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. šlifavimo įrankis neturi būti nukreiptas į dirbantį. Apsauginis gaubtas turi apsaugoti dirbantį nuo atskilusios ruošinio ar įrankio dalelių ir atsitiktinio prisilietimo prie šlifavimo įrankio.

g) Šlifavimo įrankius leidžiamą naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nėslifuokite pjovimo šoninių paviršių. Pjovimo diskai yra skirti šiam elektriniam prietaisui, gali būti neapkankamai medžiagai pjaunamajai briauna pašalininti. Nuo šoninių apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.

h) Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos prispaudžiamasias junges. Tinkamos junges prilaiko šlifavimo diską ir sumažina lūžimo pavojų. Pjovimo diskams skirtos junges gali skirtis nuo kitiems šlifavimo diskams skirtų jungių.

i) Nenaudokite sudilisių diskų, priės tai naudotu su didesnėmis šlifavimo mašinomis. Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams prietaisams, nėra pritaikyti prie didelio mažųjų prietaisų išvystomo sūkių skaičiaus ir gali sulūžti.

## Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems šlifavimo ir pjovimo darbus

a) Venkite užsiblokuoti pjovimo diską ir nespauskite jo per stipriai prie ruošinio. Neméginkite atlikti pernelgy gilių pjūvių. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė, jog pakreipti bei užsiblokuoti pjūviję, vadinas padidėja atatrankos ir diskų lūžimo rizika.

**b) Venkite būti zonoje prieš ir už besisukančio pjovimo diską.** Kai pajaudami ruošinių pjovimo diską stumtame nuo savęs, jvykus atrankai elektrinės prietaisai su besisančiu disku pradės judėti tiesiai į Jus.

**c) Jei pjovimo diskas užstringa arba Jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį prietaisą ir laikykite ji ramiai, kol diskas visiškai nustos suktis.** Niekada nemieginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesukančią diską, nes gali įvykti atranka. Nustatykite ir pašalinkite diską strigimą priežastį.

**d) Nejunkite elektrinio prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio.** Palaukite, kol pjovimo diskas pasiegs darbinį skaičių, ir tik tada atsargiai tėskite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigtį, iššokti iš ruošinio ar sukelti atranką.

**e) Plokštės ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atrankos riziką dėl užstrigusio pjovimo diskų.** Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo svorio. Ruošinių reikia paremti iš abiejų pusų, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.

**f) Būkite ypač atsargūs pjaudamai sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atranką.

#### Specialios išpėjamosios nuorodos atliekiams šlifavimo naudojant šlifavimo popierių darbus

**a) Nenaudokite per didelių matmenų šlifavimo popierius, laikykite gamintojo pateiktų šlifavimo popierius matmenų.** Už šlifavimo žiedo kyšantis šlifavimo popierius gali sužaloti, užblokuoti, šlifavimo popierius gali įplysti ar įvykti atranka.

#### Specialios išpėjamosios nuorodos dirbantiems su vielinių šepeciais

**a) Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vielinių šepečių, net ir naudojant juos įprasta, krenta vienos gabalėliai.** Saugokite vielinius šepečius nuo per didelės apkrovos, t. y. jų per stipriai nespauskite. Skrijeiantys vielos gabalėliai gali lengvai prasiskverbti per plonus drabužius ir/ar odą.

**b) Jei rekomenduojama dirbtu su apsauginiu gaubtu, saugokite, kad vielinis šepečys nesileistų apsauginio gaubto.** Apvaliu (lėkštės tipo) ir cilindriniu šepečių skersmuo dėl spaudimo jėgos ir išcentriniu jėgų galia padidėti.

#### Kiti saugumo ir darbo nuorodai

Šlifuojant metalus lekia kibirkštys. Atkreipkite dėmesį, kad nesukeltumėte pavojaus kitiems asmenims. Dėl gaisro pavojaus arti (kibirkštų lėkimo srityje) neturi būti jokių degių medžiagų. Nenaudokite dulkų nusurbimą.

Venkite kūno kontaktą su skrijejančiomis kibirkštinių ir šlifuojant susidarančiomis dulkėmis.

Nekiškite rankų į veikiančio ižrenginio pavojaus zoną.

Prietaisą tuo pat išjunkite, jei atsiranda stiprus virpesiai arba kiti trukumai. Patikrinkite ižrenginį ir nustatykite priežastį.

Kampinį šlifuoklį naudojant ekstremaliomis sąlygomis (pvz., kai, naudojant atraminį diską ir šlifavimo diskus iš vulkanizuotų celuliozės, šlifavimui liginiam metalui), jo vidus gali labai užsiteršti (metalo nuosėdomis). Saugumo sumetimais, esant tokiomis ekspluatacijos sąlygomis, privaloma jungti per apsauginį srovės nuotekio jungikliją. Apsauginiams srovėms nuotekio jungikliui suveikus mašiną reikia atsiusti techninei apžiūrai.

Draudžiama išiminėti drožles ar nuopjovas, ižrenginiui veikiant.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorų nedieginkite ir nemeskite jų būtinės atliekas „Milwaukee“ siūlo tausojančią aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamų akumuliatorių nelaikykite kartu su metaliniais daiktais (trumpojo jungimo pavojujus).

Keičiamus „GBS“ sistemos akumuliatorius kraukite tik „GBS“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaiykite atvirai.

Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės. Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekėti akumulatoriaus skyssys. Išsitepus akumulatoriaus skyssy, tuo pat nuplaukite vandeniu su miulu. Patekus į akis, tuo pat ne trumpliai kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuo pat kreipkitės į gydytoją.

**Ispėjimas!** Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliama gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite įrankio, keičiamuo akumulatorius arba įkroviklio į skyssius ir pasirūpinkite, kad į prietaisą arba akumulatorius nepatektų jokių skyssy. Koroziją sukeliantys arba laidus skyssiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra balikliai, gali sukelti trumpą jungimą.

#### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Kampinė šlifavimo mašina yra naudojama medžiagoms, pvz. metalui arba akmeniui, pjauti ir atlikti rupijų šlifavimą arba šlifuoji plastmasinių šlifavimo diskų bei atlikti darbus šepečius metaliniuose seriaus. Kilus abejonėms, atkreipkite dėmesį į priemonių gamintojų nuorodamus.

Atlikdami pjovimo darbus naudokite reikmenų komplekte esančią apsauginį šalmą.

"Kilus abejonėms, atkreipkite dėmesį į priemonių gamintojų nuorodamus."

Elektrinį įrankį galima naudoti tik sausoje aplinkoje.

#### DARBO NUORODOS

Jei prie šlifavimo priemonės reikia naudoti ir diską su sriegiu, išsitinkite, kad diskas sriegio ilgis pakankamas suklui.

Pjovimo ir šlifavimo diskus visada naudokite ir laikykite pagal gamintojo nuorodamus.

Grandydami ir pjaudamai visada dirbkite su apsauginiu gaubtu.

Pjaunant akmenį, būtina naudoti važiuoklę.

Šlifavimo diskus reikia įstatyti taip, kad šlifavimo paviršius 2 mm išsišūtų iš už apsauginio gaubto krašto.

Prieš paleidžiant ižrenginį, reikia priveržti jungés veržlę.

Visada naudokite papildomą rankeną.

Apdorojama detali, jei ji nesilaiko savo svorio, visada turi būti įtvirtinta. Niekada detalių prie diskų neveskite ranka.

#### TECHNINIS APTARNAVIMAS

Ižrenginio vėdinimo angos visada turi būti švarios.

Naudokite tik Milwaukee priedus ir atsarginės dalis. Dalis, kurių keitimasis neaprasytas, leidžiama keisti tik Milwaukee klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošūroje).

Jei reikia, nurodant ižrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esančią numerį, 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

Remiantis bendrais atsakomybės reikalavimais pareiškiame, jog skyriuje "Techniniai duomenys" aprašytas produktas atitinka visus toliau pateiktų juridinių direktyvų reikalavimus: 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/ES, 2006/42/EB ir kitus su jomis susijusius norminius dokumentus: EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-3:2011 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 50581:2012

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug  
Managing Director  
Igaliotas parengti techninius dokumentus.  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

#### AKUMULIATORIAI

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio Saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamuo akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktu, pasinaudojė juo, iki galo įkraukite akumulatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išmesti iš įkroviklio.

Baterija laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas: bateriją laikyti sausoje aplinkoje, esant apie 27 °C temperatūrai. Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%. Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

#### AKUMULIATORIAI

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio Saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamuo akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Pasinaudojė prietaisu, visiškai įkraukite akumulatorių, kad prietaisas veiktu optimaliai ilgiai.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atlikto įkrovimo iškart išmesti iš įkroviklio.

Baterija laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas: bateriją laikyti sausoje aplinkoje, esant apie 27 °C temperatūrai. Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%. Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

#### APSAUGA NUO AKUMULATORIAUS PERKROVOS

Akumulatorių blokas turi apsaugą nuo perkrovos, kuri leidžia išvengti perkrovų ir užtikrina jo ekspluatacijos ilgaamžiškumą.

Esant didelėms apkrovoms, akumulatoriaus elektroninė sistema prietaisą išjungia automatiškai. Kad prietaisas dirbtų toliau, reikia jį išjungti ir vėl jungti. Jeigu prietaisas neįjungia, esant galimybei, akumulatoriaus komplektą reikia iškrauti ir įkroviklyje iš naujo įkrauti.

#### LICIO JONŲ AKUMULATORIUI PERVEZIMAS

Licijo jony akumulatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimui.

Šiuos akumulatorius pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumulatorius gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.
- Už komercinį licio jony akumulatorių pervežimą atsako ekspedicijos imonei pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo. Pasiruošimo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlėkti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prižiūrimas.

Pervežant akumulatorius būtina laikytis šių punktų:

• Siekiant išvengti trumpųjų jungimų, įsitinkinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.

• Atkreipkite dėmesį, kad akumulatorius pakuočės viduje neslidinėtų.

• Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumulatorius.

Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos imonę.

#### SIMBOLIAI



DÉMESIO! ISPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išmikite keičiamą akumulatorių.



Prieš pradēdami dirbtu su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Lietojiet aizsardžiabas cimdus!



Nenaudoti jégos.



Tinka tik šlifavimo darbams.



Tinka tik pjovimo darbams.



Priedas – nejeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų assortimento.



Nacionalinė atitinkies žyma Ukrainoje



"EurAsian" atitinkies ženkla.



TEHNILISED ANDMED	HD18 AG115	HD18 AG125
Nurgalihvismäasin		
Tootmisnúmer	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Vahetatava aku pingi	18 V	18 V
Nimipöörded	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Müra/vibratsiooni andmed</b> Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60 745. Seadme tüüpiline hinnanguine (A) müratase: Heliröhutase (Määramatus K=3dB(A)) Helivoõmuse tase (Määramatus K=3dB(A)) <b>Kandke kaitseks kõrvaklappe!</b>		
Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 60745 järgi.		
Ketaslihvamine: Vibratsiooni emissiooni väärthus ah Määramatus K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Lihevamine Vibratsiooni emissiooni väärthus ah Määramatus K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Muude tööde puhul, nt lõikamisel või terastralist harjaga lihvimisel võivad vibratsiooniväärtused muutuda!		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)

## TÄHELEPANU

Antud juhendis toodud võnketaise on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks võnkekoormuse hindamiseks.

Antud võnketaise kehitib elektriseadme kasutamisel sihotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib võnketaise siintoodust erineda. Eeltoodu võib võnketaiset märkimisväärtselt tõsta terves töökeskonnas.

Võnketasemale täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka Milwaukee, mil seade on välja lülitud või on küll sisse lülitud, kuid ei ole otsest kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskonna võnketaaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoor parem organiseerimine.

**A TÄHELEPANU!** Lugege kõik ohutusnõuded ja juhendid läbi, ka juures olevast brošürüs. Ohutusnõuetega ja hujiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

## OHUTUSJUHISED NURKLILHVIVIJATELE

Ühised ohutusjuhised lihvimeks, liivapaberlihvimeks, traatharjadega töötamiseks ja ketaslöökuseks

a) Elektritööriista tuleb kasutada lihvija, liivapaberlihvija, traatharja või ketaslöökusmasinana. Palun järgige kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, pilte ning andmeid, mis Te elektritööriistaga kaasa saate. Järgnevatel korraldustel eiramisel võite elektrilöögi ja/või rasked vigastusi saada ning tulekahju tekida.

b) See elektriline tööriist ei sobi poleerimiseks. Seadme kasutamine mitteenennitud otstarbel võib põhjustada kahjustusi ja vigastusi.

c) Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole tootja selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud. Asjaolu, et saate 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 paikuda.

e) Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele. Valedes mõõtmeteega tarvikuid ei kata kaitseks piisaval määral, mistõttu võivad need kontrolli alt väljuda.

f) Lihvkettad, seibid, lihvtagall ja teised tarvikud peavad elektrilise tööriista spindli läbimõõduga täpselt sobima.

Tarvikud, mis spindli läbimõõduga täpselt ei sobi, põörlevad ebaütlaselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

g) Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutust kontrollige tarvikuid, näiteks lihvkettaid ja lihvaldu pragude või kulumise suhtes, traatharju lahtiste või murdunud traatide suhtes. Kui seade või tarvik kukub 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 minutti jooksul töötada maksimaalsel põõretel. Seejuures ärge asetsege põõleva tarvikuga ühel tasandil ja veenduge, et seda ei tee ka läheduses viibivad inimesed. Selle katseaja jooksul vigastatud tarvikud tuldjuhul purunevad.

h) Kande isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näämaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kande tolmuksiltsimaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtrerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali mürä 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 eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

j) Tööde puhul, kus lõikesade võib minna vastu peidetud elektrijuhtmeid, hoidke kinni seadme isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pingestatud juhtmea võib pingestada ka lõikesadme metallist osad ning põhjustada elektrilöögi.

k) Hoidke toitejuhe põõrelvatest tarvikutest eemal. Kontrolli kaotust seadme üle tekib toitejuhtme läbilöökamise või kaasaaramise oht ning Teie käsi võib põõleva tarvikuga kokku puutuda.

l) Ärge pange seadet kääest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Põõlev 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 Tele kehasse.

n) Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniaaside. Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

o) Ärge kasutage seadet kergesti süttivate materjalide lähduses. Sädemete tötti võivad need materjalid süttida.

p) Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada hajutusvedelikke. Vee või teiste hajutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

## Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöök on kinnikiilduvast tarvikust, näiteks lihvketast, lihvtaglast, traatharjast vmt tingitud järsk reaktsioon. Kinnikiildumine põhjustab tarviku järsu seisukumise. Selle tagajärjel liigub seade kontrollimattul tarviku põõrelmissuunal vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiildub, võib tagajärjeks olla tagasilöök või lihvketas murdumine. Lihvketas liigub sõltuvalt ketta põõrelmissuunast kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemal. Seejuures võivad lihvketad ka murduda.

Tagasilöök on seadme ebaõige kasutamise või valede töövõtete tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

a) Hoidke seadet tugevasti kinni ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijoududele vastu astuda. Suurima kontrolli saavutamiseks tagasilöögijoududele või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas. Seadme

kasutaja suudab sobivaid ettevaatusabinõusid rakendades tagasilöögi- ja reaktsioonijoudusid kontrollida.

b) Ärge viige oma kätt kunagi põõrelvate tarvikute lähedusse. Tagasilöögigi puhul võib tarvik liikuda üle Teie käe.

c) Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu seade tagasilöögigi puhul liigub. Tagasilöögigi viib seadme lihvketta liikumissuunal vastupidises suunas.

d) Eriti ettevaatlikult töötage nurkade, teravate servade jm piirkondas. Hoidke ära tarvikku tagasilöökumine toorikust ja kinnikiildumine. Põõlev tarvik kaldub nurkades, teravates servades ja tagasilöökumise 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 ohutusnõuded lihvimisel ja lõikamisel

a) Kasutage üksnes elektrilise tööriista jaoks ette nähtud lihvimistarvikut ja selle lihvimistarviku jaoks ette nähtud kettakaitset. Lihvimistarvikuid, mis ei ole elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei kata kettakaitse piisavalt ning seetõttu on need ohtlikud.

b) Kasutage alati kettakaitset, mis on kasutatavat tüüpil lihvimistarviku jaoks ette nähtud. Kettakaitse peab olema seadme külge kindlalt kinnitatud ja seadistatud nii, et tagatud oleks maksimaalne turvalsus, s. t et seadme kasutaja pool peab alati jäädma kettakaitse suletud külgi. Kettakaitse peab kasutajat kaitsuma eemalpeaks kuvatava osakeste ja lihvimistarvikuga juhusliku kokkupuute eest.

c) Lihvimistarvikuid tohib kasutada üksnes soovitatud kasutusotstarvel. Näiteks: Ärge kunagi kasutage lihvimeiseks lõikeketta kulgipinda. Lõikekettad on ette nähtud materjalil lõikamiseks ketta servaga. Kulgusuuns rakendatavate jõudude toimel võivad need kettad puruneda.

d) Kasutage valitud lihvketta jaoks alati õige suruse ja kujuga ning vigastamata seibi. Sobivad seibid kaitsevad lihvketast ja vähendavad lihvketeta purunemise ohtu. Lõikekettaste seibid võivad lihvketet seibidest erineda.

e) Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulumul lihvkettaid. Suuremate elektriliste tööriistade lihvketad ei ole ette nähtud kasutamiseks väiksemate seadmete kõrgematele põõretel ja võivad puruneda.

Täiendavad spetsiifilised ohutusnõuded lõikamiseks a) Vältige lõikeketta kinnikiildumist või liiga suurt rakendatavat surveid. Ärge teke liiga sügavaid lõikeid. Lõikeketta ülekoormamine suurendab selle koormust ja kalduvust kinnikiildumise ning sellega tagasilöögi või lihvketeta purunemise ohtu.

b) Vältige põõrelva lõikeketta ette ja taha jäavat piirkonda. Kui juhite lõikeketat toorikus endast eemale, võib seade tagasilöögi korral koos põõrelva kettaga osate Tele suunas paikuda.

c) Kui lõikeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi piüüdke veel põõrelvast lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks kinnikiildumise põhjus ja kõrvvaldage see.

d) Ärge lülitage seadet sisse seni, kuni see on veel toorikus. Laske lõikekettal kõigepealt saavutada maksimaalpööred, enne kui lõiget ettevaatlikult jätkate. Vastasel korral võib ketas kinni kiilduda, toorikust välja hüputa või tagasilöögi põhjustada.

e) Toostage plaadi või suured toorikud, et vähendada kinnikiildund lõikeketast tingitud tagasilöögi ohtu. Suured toorikud võivad omaenda kaalu tõttu läbi painduda. Toorik peab olema toestatud mölemalt poolt, nii lõikejoone lähedat kui ka servat.

f) Olge eriti ettevaatlikult uputuslõigete tegemisel seintesse või teistesesse varjudat objektidesse. Uputatav

lõikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.

**Spetsiifilised ohutusnõuded lihvapaberiga lihvimisel**  
**a) Ärge kasutage liiga suurte mõõtmeteaga lihvapabereid, juhinduge tootja andmetest lihvapaberi suuruse kohta.**  
Üle lihttall ulatuvad lihvapaberid võivad põhjustada vigastusi, samuti lihvapaberi kinnijäämisist, rebenemist või tagasilööki.

**Spetsiifilised ohutusjuhised traatharjade kasutamisel**  
**a) Pidage silmas, et traatharjadest eraldub traaditükke ka tavapärasel kasutamisel. Ärge rakendage liiga tugevat surveit. Eemalepaiskuvad traaditudikid võivad läbi öhukese riite. Teie kehasse tungida.**  
**b) Kettakaitse kasutamisel vältige kettakaitse ja traatharja kokkupuute võimalust. Taldrik- ja kaussuharjade läbimõõt võib rakendatava surve ja tsentrifugaaljöuduuduse toimel suureneda.**

#### Edasised ohutus- ja tööjuhised

Metallide lihvimisel tekib sädemeid. Veenduge selles, et inimesed poleks ohustatud. Tuleohu tööt ei tohi lähedal (sädemete piirkonnas) olla tuleohtlikke materjale. Ärge kasutage tolmu äräimemist.

Vältige lendavate sädemeite ja lihvimistolmu sattumist kehole.

Ärge pange kätt töötava masina ohupiirkonda.

Lülitage seade välja kohe, kui tekib märgatav vibratsioon või märkate muud puudusi. Kontrollige masin üle, et põhjus kindlaks teha.

Ekstreemsetes kasutustingimustes (nt tugiketta ja vulkaanifiber-lihvkettaga) võib metallide siledaks lihvimisel nurklihvija sisemusse rohkesti mustust (metalliseid) koguneda. Mainitud tingimustes on ohutusalastel põhjustel rikkevoolu kaitsealülli ettelülitamine tingimata vajalik. Pärast rikkevoolu kaitsealülli rakendumust tuleb masin hoidlusse meile saata.

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal. Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku kätlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseohtri).

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.

Äärmuslikul koormusel võib äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akivedelik välja voolata. Akivedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poolle.

**Hoiatus!** Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustuse vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedeliku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusus. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

#### KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Nurklihvija sobib erinevate materjalide (nt metall, kivi) lõikamiseks ja jämelihvimiseks, kunstmaterjalist kettalihvimiseks ja terastraadist harjaga föötamiseks. Kahtlusekorral järgida tarvikute tootja õpetusi.

Lõikelöödel kasutada kannist kaitsekatet lisatarvikute programmist.

Kahtlusekorral järgida tarvikute tootja õpetusi.

Elektritöörist sobib üksnes kuivtöötuseks.

#### TÖÖJUHISED

Keermostatud kettaga varustada tulevate lihvimisvahendite puhul tagage kettas oleva keerme piisav pikkus spindli jaoks.  
Kasutage ja säilitage lõike- ning lihvkettaid alati vastavalt tootja andmetele.

Töötage lihvimisel ja lõikamisel alati kaitsekattega.

Kivi lõikamisel on kohustuslik kasutada juhtrööbast. Astmelised lihvkettagad tuleb monteerida nii, et nende lihvpingid lõppes 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 seisoma raskusega paigal. Ärge juhtige toorikut kunagi käega vastu ketast.

#### HOOLDUS

Hoidke masina õhutuspilud alati puhtad.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduse aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates ära masina tüübja ja andmesidil oleva numbre. Selleks pöörduge klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuksikulisel vastutades, et lõigus "Tehnilised andmed" kirjeldatud toode vastab direktiivide 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU kõigile olulisele tähtsusega eeskirjadele ning järgmistele harmoniseeritud normatiivsetele dokumentidele:

- EN 60745-1:2009+A11:2010
- EN 60745-2-3:2011
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN 55014-2:2015
- EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

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

#### AKUD

kasutamist.

Temperatuuri üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme möjul. Hoidke laadija ja vahetatavaaku ühenduskontaktid puhtad. Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplöök täielikult.

Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täisläadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:

Ladustage akut kuivas kohas u 27°C juures.

Ladustage akut u 30-50% laetusselisundis.

Laadige aku igas 6 kuu tagant täis.

#### AKU KOORMUSKAITSE

Akuplokk on varustatud koormuskaitsega, mis kaitseb akut üleliigse koormuse eest ning kindlustab selle piika eluea. Aärimesilt suurest koormusest annab märku vilkv töötuli. Kui koormust ei vähenda, siis lülitab masin ennast automaatselt välja. Edasi töötamiseks tuleb masin välja ja uesti sisse lülitada. Kui masin ei lähe uesti tööle on akuplokk nähtavasti tühi ja tuleks laadimisseadmega uesti täis laadida.

#### LIITUMIOONAKUDE TRANSPORTIMINE

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitiumioonakude kommertstransport ekspedierimisettevõete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistus 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 isoleeritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasiste juhistele saamiseks ekspedierimisettevõtte poole.

#### SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetavat auki välja.



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.



Kanda kaitsekindaid!



Ärge kasutage jöudu.



Ainult lihvimistöödeks.



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Elektriseadmeid, patareisid/akusid ei tohi utiliseerida koos majapidamisprügiga. Elektriseadmed ja akud tuleb eraldi kokku koguda kõrvvaldada keskkonnasõbralikul moel töötlemiskeskusesse. Küsige infot jäätmekaitlusjaamade ja kogumispunktidest kohta oma kohalike ametlike või edasimüüja käest.



CE-märk



Ukraina riiklik vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		HD18 AG115	HD18 AG125
Угловая шлифмашина			
Серийный номер изделия	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999	
Вольтаж аккумулятора	18 V	18 V	
Номинальное число оборотов	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg	
Информация по шумам/вibrationи			
Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60 745. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:			
Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))		74,5 dB(A)	
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))		85,5 dB(A)	
Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.			
Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.			
Черновое шлифование:			
Значение вибрационной эмиссии ah	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	
Небезопасность K			
Шлифование наждачной бумагой			
Значение вибрационной эмиссии ah	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	
Небезопасность K			
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 технического обслуживания 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. Ущерб, 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

a) 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, полученными 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.

b) **Данный электроинструмент не предназначен для полировки.** Использование электроинструмента не по назначению может вывести его из строя и нанести травмы.

b) **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.

g) **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.

d) **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента.** Неправильно соразмеренные рабочие инструменты не могут быть в достаточной степени защищены или контролироваться.

e) **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.

j) **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 надобности установите неповрежденный рабочий инструмент. После закрепления рабочего инструмента зайдите 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.

z) **Применяйте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противоволевой 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. Противоволевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

i) **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.

j) **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 привести под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

k) **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.

l) **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.

m) **Выключайте электроинструмент при транспортировании.** Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимися рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

n) **Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

o) **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.

p) **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 блокировки против направления вращения рабочего инструмента. Если шлифовальный круг заедает или блокирует в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата 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.

a) **Крепко держите электроинструмент и зайдите 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 подхватывая мирами предосторожности противодействовать силам обратного удара и реакционным силам.

b) **Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может пойти по Вашей руке.

v) **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.

g) **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.

d) **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

a) **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.

b) **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 осколов и случайного контакта с абразивным инструментом.

b) **Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендемых работ.** Например: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материалов кромкой. Боковые силы на этот абразивный инструмент могут сломать его.

g) **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.

d) **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

a) **Предотвращайте блокирование отрезного круга и повышенное 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.

b) **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 вращающимся кругом отскочить прямо на Вас.

v) **При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно, неподвижно до остановки круга.** Никогда не пытайтесь вынуть еще

вращающийся отрезной круг из реза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устранитте причину заклинивания.

г) Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развесть 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 вблизи реза, так и по краям.

е) Будьте особенно осторожны при выполнении резов с «погружением» в стены и на других не просматриваемых участках. Погружающийся отрезной круг может прирезании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

#### Специальные предупреждающие указания для шлифования на каждой бумагой

а) Не применяйте шлифовальные листы с завышенными размерами, а следуйте данным изготовителя по размерам шлифовальных листов. Шлифовальные листы, выступающие за край шлифовальной тарелки, могут стать причиной травм и блокирования, приводя 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 исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожухом. Тарелки 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, выплатающие 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 причину неисправности.

При предельных условиях эксплуатации (напр., при гладкой шлифовке металлов с опорным диском и шлифовальным кругом из вулканизированной фиброй) может образовываться сильное загрязнение во внутренней части угловой шлифовальной машины (металлические отложения). При таких условиях эксплуатации изображений безопасности необходимо предварительное включение защитного выключателя тока утечки (FI). После срабатывания защитного выключателя FI следует отправить машинку на техобслуживание.

Не убирайте спилки и обломки при включенном инструменте.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не скижайте 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 зарядное устройство C 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 промойте 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, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Угловая шлифовальная машина используется для разделения и чернового шлифования многих материалов, как например, металла или камня, а также для шлифования с помощью пластмассового или 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 в сухую.

#### УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ

Предназначается для инструментов, которые могут использоваться 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 рукой.

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 гарантитных/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

Мы заявляем под собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе "Технические характеристики", соответствует всем важным предписаниям Директивы 2011/65/EU (Директива об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах), 2014/30/EU, 2006/42/EС и приведенным далее гармонизированным нормативным документам:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012  
Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Уполномочен на составление технической документации.

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

#### АККУМУЛЯТОР

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 аккумулятор не необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:

Храните аккумулятор при 27°C в сухом месте.

Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.

Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

Не применяйте силу

Только для шлифования.

Только для отрезания.

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.

Знак CE

Національний знак відповідності України

"Сертификата о соответствии  
№. RU C-DE.ME.77.B.01627  
Срок действия сертификата о соответствии по 19.06.2019  
ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции» 141400,  
РФ, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, 29"

Транспортировка:

Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке.

При разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу захвата упаковки.

Хранение:

Необходимо хранить в сухом месте.

Необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей.

При хранении необходимо избегать резкого перепада температур.

Хранение без упаковки не допускается.

Срок службы изделия:

Срок службы изделия составляет 5 лет.

Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки.

Дата изготовления (код даты) отштампован на поверхности корпуса изделия.

Пример:

А2015, где 2015 - год изготовления

А – месяц изготовления

Определить месяц изготовления можно согласно приведенной ниже таблице

А - Январь	G - Июль
В - Февраль	Н - Август
С - Март	Ј - Сентябрь
Д - Апрель	К - Октябрь
Е - Май	Л - Ноябрь
F - Июнь	М - Декабрь

Техтроник Индастриз ГмбХ

Германия, 71364, Винненден,

ул. Макс-Айх-Штрасе, 10

Сделано в КНР

#### СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!  
ОПАСНОСТЬ!



Выньте аккумулятор из машины перед  
проводением с ней каких-либо  
маневров.



Пожалуйста, внимательно прочтите  
инструкцию по использованию перед началом  
любых операций с инструментом.



При работе с инструментом всегда  
надевайте защитные очки.



Надевать защитные перчатки!

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	HD18 AG115	HD18 AG125
Производствен номер	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Напрежение на акумулатора	18 V	18 V
Номинална скорост на въртене	10000 min <sup>-1</sup>	10000 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  b=Дебелина на диска за шлайфанде макс.	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
b  b=Дебелина на режещия диск мин. / макс.	1,0 / 3 mm	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 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Информация за шума/вibrациите</b> Измерените стойности са получени съобразно EN 60 745. Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно: Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A)) Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A))		74,5 dB(A) 85,5 dB(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 ah Несигурност K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Шлайфане с шкурка Стойност на емисии на вибрациите ah Несигурност K	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
При друго използване, например отрезно шлайфане или шлайфане 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 сменяли инструменти или при недостатъчна техническа поддръжка, 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 електрически инструмент и сменяли 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 ЪГЛОШЛАЙФ

Съхранявайте тези указания на сигурно място, заедно с инструкцията по техника на безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

Съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент и също така съхранявайте тези указания за безопасност за този инструмент.

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 електроинструмента 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 електроинструмент. Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.

е) **Шлифовъчните дискове, фланци, подложните дискове или другите приложни инструменти** трябва да пасват точно на вала на Вашия електроинструмент. Работни инструменти, които

не пасват точно на вала на електроинструмента, се въртятнеравномерно, выбираят 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 откърти ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако изтървете електроинструмента или работния инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и се монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращия 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 откърти при работата частички.** Очите Ви трябва да са защитени от летящи в зоната на работа частички. Противопрахова или дихателна 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. Откърти парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикват наранявания също и извън зоната на работа.

й) **Дръжте уреда за изолираните ръковатки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засегне 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 въртящия се работни инструмент.** Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръка Ви.

л) **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работния инструмент да спре напълно въртенето си.** Въртящият се инструмент може да доре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.

м) **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен.** При невolen допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.

н) **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Тубулата на електродвигателя засмуква прах в корпуса, и нарушаването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

о) **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикват 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 внесаната 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 електроинструментът 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 обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайл, може да се огъне и в резултат дисът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дисът се ускорява към работещия с машината или в обратна

посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклинване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Откат възниква в резултат на неправилно или погрешно използване на електроинструмента. Възникването му може да бъде предотвратено чрез спазването на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

а) **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат.** Ако електроинструментът има спомагателна ръковатка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващи реакционни моменти по време на включване. Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни 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 нариди ръката Ви.

в) **Избягвайте да заставате в зоната, в която би отскочил електроинструмент 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 ъгли, остри ръбове и др. п.** Избягвайте отблъскването или заклинването на работните инструменти в обработвани детали. При обработване на ъгли 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 електроинструмента.

## Специални указания за безопасна работа при шлифоване или рязане с абразивни дискове

а) **Използвайте само предвидените за Вашия електроинструмент абразивни дискове и предназначения за използвання абразивен диск предпазен кожух.** Абразивни дискове, които не са предназначени за електроинструмента, 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 електроинструмента 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 с машината от отхвърчвачи откърти парченца и от влизане в съприкоснение 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 страничната повърхност на диск за рязане. Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счупи.

г) **Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безузорко състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск.** Използването на подходящи фланци предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Защото фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифоване.

д) **Не използвайте износени абразивни дискове от по-големи електроинструменти.** Дисковете за по-големи машини не са предназначени за въртене с високите скорости, с които се върят по-малките, и могат да се счупят.

е) **Специални указания за безопасна работа с режещи дискове**  
а) **Избягвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане.** Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклинването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се счупи.

б) **Избягвайте 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 електроинструментът с въртящия се диск може да откоси непосредствено към Вас и да Ви нареди.

**в) Ако режещият диск се заклинин или когато прекъсвате работа, 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 дисът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене.** В противен случай дисът може да се заклинин, да откоси от обработения детайл или да предизвика откат.

**д) Подпирайте площи или големи разрязани детали по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск.** По време на рязане големи детали могат да се отгънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете 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 разкъсване 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.** Отхъръщите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата Ви.

**б) Ако се препоръча използването на предпазен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не допира до него.** Диските 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 искрение. Обърнете внимание да не бъдат застрашени хора. Поради опасност от пожар наблизо (в обсега на искрите) не бива да се намират горими материали. Да не се използва прахоулавяне.

Пазете се от летящи искири и шлифовъчен прах.

Не бъркайте в зоната на опасност на работещата 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 отворен диск и диск с вулканфибрини влакна) може да се натрупа силно замърсяване (метални отпадъци) във вътрешността на бълошлайфа. 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 изправи 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 екологично събиране на старите акумулатори; моля попитайте 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 очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно попърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предвидана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяйте акумулатора батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат 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

Тъглошлифът се използва за рязане и грубо шлайфане на голямоброй материали, като например метал или камък, както и защлайфване с пластмасови шлифовъчни дискове и за работа стелена четка. В случаи на съмнение обърнете внимание на науказанията на производителя на аксесоари.

При рязане използвайте затворен защитен шлем от програмата с аксесоари.

В случаи на съмнение обърнете 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 реабата в диска е достатъчно дълга за шпиндела.

Режещите и шлифовъчните 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 шейна. Извитите шлифовъчни дискове трябва да се монтират, така че шлифовъчната им повърхност да свърши 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 щипци на машината да се поддържат винаги чисти. Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на.

Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервис").

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.

След задействане на защитния прекъсвач FI машината трябва да се изправи 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 екологично събиране на старите акумулатори; моля попитайте 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 очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно попърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предвидана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяйте акумулатора батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

EN 50581:2012  
Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director

Упълномощен за съставяне на техническата документация

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



#### АКУМУЛАТОРИ

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозарядят.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избяга по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти пръсъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

За оптимална продължителност на живот след употреба батерия трябва да се зарядят напълно.

За възможно по-дълга продължителност на живот батерии трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батерии за повече от 30 дни: съхранявайте батерията при приб. 27°C и на сухо място. Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда. Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

#### ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ НА БАТЕРИЯТА

Акумулаторният пакет е оборудван със защита против претоварване, която защитава акумулатора от претоварване и гарантира дълъг експлоатационен живот.

При извънредно силно натоварване електрониката на акумулатора автоматично изключва машината. За продължаване на работата изключете и отново включете машината. Ако машината не може да се пусне заново, може би акумулаторният пакет е разреден и трябва отново да се зареди в зарядното устройство.

#### ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

Литиево-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.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-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

#### 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.



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 местата  
за събиране и центровете за рециклиране на  
отпадъци.



Национален знак за съответствие -  
Украйна



EurAsian знак за съответствие.

DATE TEHNICE	HD18 AG115	HD18 AG125
Număr producție	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Tensiune acumulator	18 V	18 V
Turație nominală	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Diametru disc de rectificare max. d=ø alezajului	115 mm 22,2 mm	125 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=ø suprafețe de polizare max.	115 mm	125 mm
D=ø perii tip cupă max.	75 mm	75 mm
Filetul axului de lucru	M14	M14
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2003”	2,4 kg	2,4 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))		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
<b>Purtări căști de protecție</b> Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 60745. Rectificare de degroșare: Valoarea emisiei de oscilații ah Nesiguranță K Slefuire cu hârtie abrazivă Valoarea emisiei de oscilații ah Nesiguranță K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 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!		

## AVERTISMENT

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normală prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara unelele electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilația.

Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale unelelor electrice. În cazul în care însă unelele 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.

Stabilită măsuri de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a unelelor 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 borșura alăturată.**

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

## INSTRUCTIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU POLIZORUL

Instrucțiuni de siguranță comune pentru polizare, șlefuire cu hârtie de smirghel, lucrări cu peria de sărmă și retezare prin tăiere.

a) Această sculă electrică se folosește ca polizor, mașină de șlefuit cu hârtie de smirghel, perie de sărmă și de retezare prin tăiere. Respectați toate instrucțiunile de siguranță, indicațiile, reprezentările și datele pe care le primiți împreună cu scula electrică. Dacă nu respectați

următoarele indicații se pot provoca electrocutări, foc și/sau răniri 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 dezinșre pot zbură în toate părțile.

e) Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei

**dumneavaoastră electrică.** Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.

f) **Discurile de șlefuit, flanșele, discurile abrazive sau celelalte accesorii trebuie să se potrivească exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrică.** Dispozitivele de lucru care nu se potrivesc exact pe arborele de polizat al sculei dumneavoastră electrică, 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 desprinse 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 aflate 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) **Purtați 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 ferească de miclele așchii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile 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 auzul.

i) **Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul de dumneavoastră de lucru.** Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitive rupte pot zbură necontrolat și provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.

j) **Tineți aparatul de mânărele izolate când executați lucrări la care scula tăietoare poate nimeri peste conductori electrici ascunsi.** Intrarea în contact a sculei tăietoare cu o linie electrică prin care circulă curent poate pune sub tensiune și componente metalice ale aparatului și să ducă la electrocutare.

k) **Tineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc.** Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prință măna sau brațul dumneavoastră poate nimeri 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 să 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 să poate prinde îmbrăcăminte și chiar pătrunde în corpul dumneavostră.

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

Recul 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 oprire 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 agăta 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 împiedcat 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 mânec suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații inalte. 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 atent în zona colțurilor, 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 tendința să se blocheze în colțuri, pe muchii ascuțite sau când ricoșează în urmă izbirii. Aceasta duce la pierderea controlului sau la recul.

e) **Nu folosiți pânze de ferăstrău pentru lemn sau pânze dătate.** Asemenea dispozitive de lucru provoacă frecvent recul sau dacă la pierderea controlului asupra sculei electrice.

## Avertismente speciale privind șlefuirea și tăierea

a) **Folosiți numai coruri abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste coruri abrazive.** Corurile 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 corpul abraziv întrebunțiat.** Apărătoarea de protecție trebuie fixată sigur pe scula electrică și astfel ajustată încât să atingă un grad maxim de siguranță în exploatare, adică numai o porțiune extrem de mică a corpului abraziv să rămână descupertă în partea din spate a operatorului. Apărătoarea de protecție trebuie să protejeze operatorul de fragmentele dezinșre prin șlefuire și de atingeră accidentală a corpului abraziv.

c) **Corurile 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 îndeplineșterii de material cu marginea discului. Exercitarea unei forțe laterale asupra acestui corp 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 sprinjă 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 întrebunțați discuri de șlefuit uzate provenind de la scule 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 execuția tăierei 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 corpurii 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 întreperiți 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. Stabiliti și îndepărtați cauza blocării discului.

d) **Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru.** Lăsați discul de tăiere să atingă turata nominală și numai după aceea continuați 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 încova sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprinjnită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.

f) **Fiți extrem de atenți în cazul "tăierii de cavități" în pereți dea existență 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 şlefuirea cu hârtie abrazivă**

a) **Nu întrebuițați foi abrazive supradimensionate ci respectați indicațiile fabricantului privatore la dimensiunile folior abrazive.** Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza râzini 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 se desprind pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.

b) **Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, împiedicați contactul dintre apărătoarea 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 șlefuiște metal, se produc scânteie zburătoare. Aveți grija că nici o persoană să nu fie pușă 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.

Opriti imediat mașina în caz de vibrații puternice sau dacă apar altă defecțiuni. Verificați mașina pentru depistarea cauzei.

În condiții extreme de utilizare (de ex. ilustruirea metalelor cu platoul de reazem și cu discul de șlefuit din fibră vulcanizată), în interiorul polizorului unghiular poate apărea murdărie în cantitate mare (depuneri de metal). În asemenea condiții de utilizare, din motive de siguranță este necesară inserierea unui disjuncțor. În caz de declansare a disjuncțorului FI, mașina se va trimite pentru lucrări de întreținere.

Rumegușul și spanul nu trebuie îndepărtați în timpul funcționării mașinii.

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recuperă acumulatorii 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 acumulatorii 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 ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu i evitarea r/nirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu îmersa scula, acumulatorul de schimb sau încrc/torul în lichide i asigura/v/ s/ nu p/trund/ lichide în apărare i acumulatori. Lichidele corrosive sau cu conductibilitate, precum apa s/rat/, anumite substanțe chimice i înbitorii sau produse ce conin înbitorii, pot provoca un scurtcircuit.

## CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Mașina de șlefuit unghiuri poate fi utilizată la rețezarea și lărectiile de degrăsare a numeroase materiale, ca de ex. metale sau piatră, precum și pentru polizatul cu disc de polizat din material plastic, de asemenea pentru lucrul cu peria desârmă de oțel. În caz de dubiu, țineți cont de indicațiile fabricanților de accesorii.

Pentru lucrări de rețezare folosiți casca de protecție din programul de accesorii.

În caz de dubiu, țineți cont de indicațiile fabricanților de accesorii.

Mașina electrică este indicată doar pentru prelucrare uscată.

## INDICAȚII DE LUCRU

Pentru sculele care se intenționează a fi dotate cu roți cu orificiu filetat, asigurați-vă că filetul roții este destul de lung pentru a accepta lungimea axului.

Întotdeauna utilizați și pastrați discurile de șlefuire și de tăiere numai în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Întotdeauna utilizați apărătoarea de protecție când se degresază și se separă.

Când se taie 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 strânsă 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 îndreptați niciodată piesa de prelucrat către discul polizorului cu mâna.

## INTREȚINERE

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 agenții 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 tipără pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declaram pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate prevederile legale relevante ale Directivei 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE și cu următoarele norme armonizate:

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-3:2011  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:2015  
EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director



Împuntemic să elaboreze documentația tehnică.

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

## ACUMULATORI

Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcati 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 pastrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile: Acumulatorii se depozitează la cca. 27°C și la loc uscat. Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%. Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

## PROTECȚIE SUPRAÎNCĂRCARE ACUMULATOR

Bateria de acumulatoare este dotată cu o protecție anti-suprasarcină, care protejează acumulatorul împotriva supraîncărcării și îi asigură o durată îndelungată de viață.

În cazul unei solicitări extrem de ridicate, sistemul electronic al acumulatorului decuplează mașina în mod automat. Pentru continuarea lucrului, mașina trebuie decuplată și apoi cuplată din nou. Dacă mașina nu pornește, este posibil ca bateria de acumulatoare să fie descărcată, trebunind reîncărcată în aparatul de încărcare.

## 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 intermedii firmelor de expediere și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirele pentru expediere 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 evita scurtcircuitare, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.

- Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expedieție și transport cu care colaborați.

## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Va rugămi să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.



Purtați mănuși de protecție!



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 de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare.



Marcaj CE



Marcaj național de conformitate Ucraina



Marcaj de conformitate EurAsian.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	HD18 AG115	HD18 AG125
Производен број	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Волтаж на батеријата	18 V	18 V
Номинална брзина	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D=Дијаметар на дискот 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 01/2003	2,4 kg	2,4 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)) Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A)) <b>Носите штитник за уши.</b> Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745. Грубо стругање: Вибрациска емисиона вредност ah Несигурност K		74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
Ленти од хартија за шмирглање Вибрациска емисиона вредност ah Несигурност K	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 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!	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употреблено за меѓусебна споредба на електро-алатот. Ова ниво може да се употреби и за прввремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-алатот. Но, доколку електро-алатот се употребува за други намени, со отстапувачки додатоци или со несоодветно 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 времинијата, 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-алатот и на додатоци кон електро-алатот, 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 и/или тешки повреди. Сочувайте ги сите безбедносни упатства и инструкции за воиднина.

## 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. Приратете 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-алат не е наменет за полирање.** Секакви употреби, за кои овој алат не е предвиден, можат да предизвикаат загрозувања и повреди.

b) **Не употребувајте прибор што не е предвиден и препорачан од производителот специјално за овој електро-алат.** Доколку извесен прибор можете да го прицврстите на вашиот електричен алат, тоа не претставува гаранција за сигурно употреба.

c) **Дозволеното број на вртежки на приборот мора да биде најмалку толку голем колку што е максималниот број на вртежки зададен на електро-алат.** Приборот што се врти побргу од дозволеното, може да се скри и разлета.

d) **Надворешниот дијаметар и дебелината на приборот мора да соодветствуваат со податоците за димензиите на вашиот**

**електро-алат.** Приборите со несоодветна димензија не можат да бидат соодветно заштитени или контролирани.

f) **Дисковите за брусење, фланшовите, дисковите (подножјата за брусење) или друг прибор мора прецизно да соодветствуваат на основната на вашиот електро-алат.** Приборот што не одговара прецизно во основната на електро-алатот, се врти нерамномерно, вибрира мошне и може да доведе до губење на контролата.

e) **Не употребувајте оштетен прибор.** Пред секоја употреба извршете контрола, како на пример на дисковите за брусење по однос на расцепи и пукнатини, на подножјата за брусење по однос на пукнатини, избансост или голема искористеност, на четките со жици по однос на лабави или скршени жици. Ако електро-алатот 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 вртежки. Оштетениот прибор најчесто се крши во овој тест-период.

j) **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 прашнина, заштита за ушите, заштитни ракавици или специјална престилка, со која се заштитуваат од ситни чештици од шлајфувањето и од материјалот. Очите треба да бидат заштитени од страна тела што се разлетуваат наоколу, а кои настануваат при различни употреби. Защитата маска од прашнина и за дишнење мора да ја филтрираат прашината што се создава при работата. Доколку сте подолг време изложени на гласна бучава, тоа може да предизвика губење на слухот.

k) **Кај лицата што стоят во близина внимавајте на тоа да се почитуваат безбедното растојание од вашиот делокруг на работа.** Секој што ќе пристапи во делокругот на работа, мора да носи опрема за лична заштита. Можат да се разлетат парчиња од работниот материјал или од скршен прибор и да предизвикаат повреди, исто така и надвор од директниот делокруг на работа.

s) **Факајте го електро-алатот само на изолирани површини за држење, додека извршуваате работи, кај кои приборот може да погоди скршени струјни водови или сопствениот кабел за напојување со струја.** Контактот со водови што спроведуваат напон, става и метални делови од електро-апаратот под напон и доведува до електричен удар.

i) **Кабелот за напојување со струја чувајте го настрана од прибор што се врти.** Доколку ја изгубите контролата над електро-алатот, кабелот за напојување со струја може да се исече или да се закачи и вештачка рака или вештачка дланка да бидат повлечени во приборот што се врти.

j) **Држете го електричниот алат за издадените површини при изведување на операции при кои алатот за сечење можат да дојдат во контакт со скршени жици.** Контакт со жица под напон исто така ќе направи проводници од металните делови и оној кој ракува со алатот ќе дојдее струен удар.

k) **Не оставяйте го електро-алатот да работи додека го носите.** Вештачката облека може да биде закачена преку случаен контакт со приборот што се врти, при што тој може да навлезе во вашето тело.

l) **Редовно чистете го отворот за проветрување на вашиот електро-алат.** Вентилаторот на моторот влече прашина во кукиштот, а големо насобирање на метална прашина може да предизвика електрични опасности.

ль) **Не употребувајте го електро-алатот во близина на материјали што горат.** Таквите материјали можат да се запалат од искри.

m) **Не употребувајте прибор, за којшто се потребни текни средства за ладење.** Употреббата на вода или на други текни 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, подножје за брусење, четка со жица итн. Заглавувањето или блокирањето доведува до неодложно стопирање на ротирачкиот прибор. На тој начин неконтролиранот

електро-алат се забрзува во спротивна насока од насоката на вртежење на приборот во точката на спојување.

Доколку, на пример, диск за брусење е заглавен или блокиран во материјалот, работ на дискот за брусење што навлегува 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 движи 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-алатот. Тој може да биде избегнат со соодветни мерки на претпазливост, како што се описаните подолу.

a) **Држете го електро-алатот цврсто и поставете ги вашето тело и вашите раце во позиција, со која ќе можете да дадете отпор на силите од повратниот удар.** Секогаш употребувајте ја додатната рачка, доколку постои, за да можете да имате максимална можна контрола над силите од повратниот удар или на моментите на реакција при пуштање во работа.

b) **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.

b) **Избегнувајте го со вашето тело местото, во кое електро-алатот се движи во случај на повратен удар.** Повратниот удар го води електро-алатот во спротивна насока од насоката на движење на дискот за брусење на место за спојување.

g) **Работете особено внимателно кај агли, ости, работи итн.** Спречувајте ситуации, во кои приборот се одбива од и заглавува во материјалот за обработка. Кај агли, ости, работи или во случај на одбивање ротирачкиот прибор е склон кон заглавување. Тоа предизвика губење на контролата или повратен удар.

d) **Не употребувајте ланчан диск или заштест диск за сечење.** Таквият прибор често предизвика повратен удар или губење на контролата над електро-алатот.

## Специјални безбедносни упатства за шлајфување и шлајфување со деленje

a) **Употребувајте ги исклучително алатите за брусење што се одобрени за вашиот електро-алат како и заштитната кала што е предвидена за таквите алати за брусење.** Алати за брусење, коишто не се предвидени за електро-алат, не можат да бидат доволно заштитени и се несигури.

b) **Секогаш употребувајте ја заштитната кала што е предвидена за употребуваниот тип на алат за брусење.** Защитната кала мора да биде сигурно поставена на електро-алатот 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. Защитната кала треба да го штити операторот од парчиња и од случаен контакт со телото за брусење.

b) **Телата за брусење сметаат да се употребуваат само за пропорачаните можности за употреба.** На пример: никогаш не брусејте со страничната површина од диск за деленje. Дисковите за деленje се наменети за отстранување на материјал со работ на дискот. Дејството на странична сила врз овие тела за брусење може да ги скрши иските.

g) **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 деленje можат да се разликуваат од фланшиите за други дискови за брусење.

d) **Не употребувајте искористени дискови за брусење од поголеми електро-алати.** Дисковите за брусење за поголеми електро-алати не се години за повисоките броеви на вртежи кај помалите електро-алати и можат да се скршат.

## Други специјални безбедносни упатства за брусење со делење:

а) Избегнувајте заглавување на дискот за делење или премногу висок контактен притисок. Не изведувајте претерано длабоки засечи. Преоптоварувањето на дискот за делење го зголемува неговиот напор и чувствителноста за извртување или блокирање, а со тоа и на можноста за повратен удар или за кршење на телото за брусење.

б) Избегнувајте го доменот пред и зад ротирачки диск за делење. Доколку дискот за делење го движите во материјалот за обработка во насока подалеку од себе, во случај на повратен удар електро-апарат со дискот што се врти, може да се насочи директно кон вас.

в) Доколку дискот за делење се заглави или доколку прекинете со работа, исклучете го електро-апаратот 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.

г) Не вклучувајте го електро-апаратот повторно, сè додека истиот се наоѓа во материјалот за обработка. Дозволете дискот да го достигне целиот број на вртехи, пред внимателно да го продолжите сечењето. Во спротивно дискот може да заглави, да отскокне од материјалот за обработка или да предизвика повратен удар.

д) 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 обработката може да свијат како последица на својата тежина. Материјалот за обработка мора да биде потпран на двете страни и тоа како во близина на засекот за делење така и на работ.

ї) Бидете особено внимателни при „сечење лебови“ 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 шмирглјање

а) Не употребувајте прекудимензионирани листови за мазнење. Следете ги податоците на производителот по однос на големината на листот за мазнење. Листови за шмирглјање што зраќа надвор од подлогата за мазнење, можат да предизвикат повреди како и блокирање, кинење на листовите или да доведат до повратен удар.

Специјални безбедносни упатства во врска со работата со четките со жица:

а) 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 разлетуваат можат да навлезат низ текна облека и/или во кожата.

б) Доколку е препорачана заштитна капа, спречете да дојде до можност за допир помеѓу заштитната капа и четката со жица. Кај четките со поднојче 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 глођање на метал, се создаваат летечки иски. Погрижете се лутето да не бидат загрозени. Поради ризик од пожар, запалливи матери не смеат да бидат поцирани во близина (зона на искрење). Не користете издув за прав.

Избегнувајте иски 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 тањири и дискови од вулканизирани влакна за брусење) може да се наталожи силен талог на нечистотија во внатрешноста на аголната 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 оставяте искористените батерији во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвик ги собираат старите батерији, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (rizик од краток спој).

Користете исклучиво Систем C 18 за полнење на батерији од C 18 систем. Не користете батерији од друг систем.

Не ги отворајте насилено батериите и пополните, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температура. Доколку дојде во контакт со исатата, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

Предупредување! За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменливата батерија или пополнот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електроспроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препаратори или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Аголната брусилица се употребува за делење и брусење согребење (грубо гребење) на голем број материјали како например на метал или камен, како и за мазнење на подлога мазнење на пластика и за работа со четка со чепичнажица. Во секој случај почитувајте ги упатствата напропизводителите на приборот.

За работи со делење употребувајте ја заштитната капа од програмата за прибор.

Во секој случај почитувајте ги упатствата напропизводителите на приборот.

Електричното орудие е прикладно само за сива обработка.

## РАБОТНИ УПАТСТВА

За алатите кои се наменат за опремување со шилесто тркало за дупчење, осигурете се дека жицата во тркалот е доволно долга за да ја прифати должината на вртенето.

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 капа.

При расцепување на камен мора да биде користена подлошка 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 капа.

Шрафот за штетување 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 техника. Работните предмети никогаш да не се водат рачно према плочата.

## ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациите 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 скицата кај

локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Во своја сопствена одговорност изјавуваме дека под "Технички податоци" описанот производ е во склад со сите релевантни прописи од регулативата 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EU и следните хармонизирани нормативни документи:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-3:2011

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director

Опоменотоштен за составување на техничката документација.

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

## БАТЕРИИ

Подолг период неупотребувани комплети батерии да се наполнат пред употреба.

Температурата повисока од 500°C (1220°F) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (rizик од прегревање).

Клемите на пополнот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното пополнење треба да бидат извадени од апаратот за пополнење на батериите.

Во случај на склadiрање на батеријата подолго од 30 дена: Акумулаторот да се чува на температура од приближно 27°C и на суво место.

Акумулаторот да се склadiра на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

## ЗАШТИТА ОД ПРЕОПТЕРЕТУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА

Батерииското пакување е опремено со заштита од преоптоварување што ја штити батеријата од преоптоварување и обезбедува долг работен век.

При екстремно висок степен на употреба, електрониката на батеријата автоматски ја исклучува машината. За да продолжите со работи користете ја машината и вклучете ја повторно. Доколку машината не се вклучи повторно, можно е батерииското пакување да е испразнето. Гош тоа ќе мора да биде наполнето во апаратот при пополнење.

## ОДРЖУВАЊЕ

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Транспорт на литиум-јонски батерији

Литиум-јонските батерији подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материји.

Транспортот на овие батерији мора да врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

• Потрошувачите на овие батерији 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 материји. Подгответките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерији 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 батериискот 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.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



CE-знак



Национален конформитетски знак за Украина



EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА	HD18 AG115	HD18 AG125
Номер виробу	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
Напруга знімної акумуляторної батареї	18 V	18 V
Номінальна кількість обертів	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
D = Ø шліфувального диска макс. d = Ø отвору	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
 b = товщина шліфувального диска макс	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
 b = товщина відрізного диску мін./макс	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
 D = Ø шліфувальної поверхні макс	115 mm	125 mm
 D = Ø чашкової щітки макс	75 mm	75 mm
Різьба шпиндуеля	M14	M14
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2003	2,4 kg	2,4 kg
<b>Шум / інформація про вібрацію</b>		
Вимірювані значення визначені згідно з EN 60 745.		
Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку:		
Рівень звукового тиску (похибка K = 3 дБ(A))		
Рівень звукової потужності (похибка K = 3 дБ(A))		
<b>Використовувати засоби захисту органів слуху!</b>		
Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 60745.		
Обидрання:		
Значення вібрації a <sub>h</sub>	7,3 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup>
похибка K =	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Шліфування з наждачним папером		
Значення вібрації a <sub>h</sub>	6,1 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup>
похибка K =	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Для інших робіт, наприклад, відрізного шліфування або шліфування щіткою із сталевого дроту, можуть мати місце інші значення вібрації!		

#### 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 інструкції можуть привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.  
Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.

#### ВКАЗВІКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВИХ ШЛІФУВАЛЬНИХ

Загальні вказівки з техніки безпеки для шліфування, шліфування з наждачним папером, робіт з дротяними щітками та відрізного шліфування:

a) Цей електроінструмент використовується як шліфувальна машина, шліфувальна машина з наждачним 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, пожежі та/або тяжкі травми.

- b) Цей електроінструмент не призначений для полірування. Використання для цілей, не передбачених для цього електроінструменту, може спричинити небезпеку та травми.
- c) Не використовуйте комплектуючі, які не передбачені або не рекомендовані виробником спеціально для цього електроінструменту. Той факт, що комплектуючі вдається закріпити в електроінструменті, ще не гарантує їх безпечної використання.
- d) Допустима кількість обертів вставного інструменту має бути не меншою, ніж максимальна кількість обертів, вказані на електроінструменті. Комплектуючі, що обертаються швидше, ніж дозволено, можуть зламатися і відлєтіти.
- e) Зовнішній діаметр та товщина вставного інструменту повинні відповідати даним вашого електроінструменту. Неправильний розмір вставних інструментів може бути причиною того, що вони недостатньо закріплені захисними пристроями або їх важко контролювати.

f) Вставні інструменти з нарізною вставкою повинні точно підходити до розрізів шліфувального шпіндела машини. У вставних інструментах, що монтується за допомогою фланців, діаметр отвору вставного інструменту має підходити до кріпильного фланця. Вставні інструменти, які не точно кріпляться на вставному інструменті, обертаються не рівномірно, сильно вінують і можуть привести до втрати контролю.

g) Не використовувати пошкоджені вставні інструменти. Перед кожним використанням перевіряйте вставні інструменти, наприклад, шліфувальні диски на наявність склові 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 одні хвилини попрацює з максимальною частотою обертів. Пошкоджені вставні інструменти у більшості випадків ламаються під час такого вигрубання.

h) Носити індивідуальні засоби захисту. Залежно від виду робіт користуватися маскою для захисту всього обличчя, засобом для захисту очей або захисними окулярами. Якщо необхідно, одягніть маску для захисту від пилу, засоби захисту органів слуху, захисні рукавиці або спеціальний фартух, який затримує малі частинки від шліфування та часточки матеріалу.

Необхідно захищати очі від часточки 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 привалий час діє гучний шум, це може привести до втрати слуху.

i) Зверніть увагу, що інші особи мають дотримуватися безпечної відстані від вашої робочої області. Кожен, хто входить в робочу область, повинен одягніти індивідуальні засоби захисту.

Частинки заготовки або уламки вставних інструментів можуть відлітати та спричинити травми навіть за межами безпосередньої робочої області.

j) Під час виконання робіт тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукоток, які є вставний інструмент може натратити на приховані електричні лінії. Контакт з лінією під напругою подає напругу таокож на металеві деталі електроінструменту та призводить до ураження електричним струмом.

k) 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.

l) Ніколи не кладіть електроінструмент, доки вставний інструмент не зупиниться повністю. Вставній інструмент, який обертається, може зіткнутися із поверхнею стіків, що може привести до втрати контролю над електроінструментом.

m) Регулярно чистити вентиляційні отвори електроінструменту. Вентилятор дивуна втягує в корпус пил, велике скопчення металевого пилу може приводити до небезпеки, пов'язаної з електричними приладами.

n) Не користуйтесь електроінструментом поблизу горючих матеріалів.

Іскри можуть привести до займання матеріалів.

o) 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 заклиновання або блокування вставного інструменту, який обертається. Заклиновання або блокування веде до раптової зупинки вставного інструменту, який обертається. Внаслідок цього неконтрольованій електроінструмент отримує прискорення в напрямку, протилежному напрямку обертання вставного інструменту в точці блокування.

Коли, наприклад, шліфувальний диск заклиновується 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.

a) **Міцно тримати електроінструмент, тіло або руки мають бути в такому положенні, при якому вони можуть компенсувати сили віддачі.** Завжди 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.

b) **Ніколи не наближати руки до вставних інструментів, які обертаються.** Вставний інструмент може при віддачі вирватися з руки.

c) **Триматися за межами ділянки, куди рухається електроінструмент при віддачі.** Віддача спрямовує електроінструмент в напрямку, протилежному напрямку руху шліфувального диска в місці блокування.

d) **Особливо обережно слід працювати на ділянках кутів, гострих кромок та ін.** Залобігайте відскакування від заготовки та заклинювання вставних інструментів. Вставний інструмент, який обертається, може заклинюватися на кутах, гострих кромках або при відскоках. Це приводить до втрати контролю та до віддачі.

e) **Не використовувати ланцюгове або зубчате пилкове полотно.** Такі вставні інструменти часто спричиняють віддачу або втрату контролю над електроінструментом.

#### Особливі вказівки з техніки безпеки для відрізного шліфування:

a) **Використовувати виключно шліфувальні круги, допущені для вашого електроінструмента, та захисний кожух, передбачений для цих шліфувальних інструментів.** Шліфувальні інструменти, не передбачені для електроінструменту, не можуть бути в достатній мірі закриті; вони небезпечні.

b) **Вигнути шліфувальні диски монтувати так, щоб шліфувальна поверхня не выходила за рівень краю захисного кожуха.** Неправильно змонтований шліфувальний диск, який виходить за рівень краю захисного кожуха, не може бути достатньо захищеним.

c) **Завжди використовуйте захисний кожух.** Захисний кожух необхідно надійно встановити на електроінструмент та відрегулювати таким чином, щоб було досягнутий найвищий рівень безпеки, тобто щоб мінімальна частинка відрізного диска залишилася відкритою для оператора. Захисний кожух повинен захищати оператора від уламків та від випадкового контакту з шліфувальним інструментом.

d) **Шліфувальні інструменти можна використовувати тільки для рекомендованих робіт.** Наприклад: Ніколи не здійснювати шліфування боковою поверхнею відрізного диска. Відрізні диски призначенні для зняття матеріалу кромкою диска. Прикладання сили збоку до цих шліфувальних інструментів може спричинити їхній потоник.

e) **Завжди використовувати непошкоджені затисні фланці.** Необхідного розміру та форми для вібраторного шліфувального диска. Відповідні фланці створюють опору для шліфувального диска та знижують небезпеку поломки шліфувального диска. Фланці для відрізних дисків можуть відрізнятися від фланців для інших шліфувальних дисків.

f) **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:

a) **Уникати блокування відрізного диска або занадто сильного притискання.** Не виконувати занадто глибокі розрізи. Перевантаження відрізного диска підвищує ризик утворення внутрішнього напруження та схильності до перекусу або блокування, які в свою чергу приводять до віддачі або поломки шліфувального інструменту.

b) **Уникати ділянок перед та позаду відрізного диска, якій обертається.** Якщо ви пересуваєте відрізний диск в заготовці від себе, у випадку віддачі електроінструмент з диском, який обертається, може бути відштовхнити прямо на вас.

c) **Якщо відрізний диск заклинився 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 заклиновання.

d) Не використовуйте повторно електроінструмент, доки він знаходиться 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.

e) Під плити або великий заготовки необхідно ставити опори, щоб зменшити ризик віддачі через заклиновання відрізного диска. Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Заготовка повинна мати опору з обох боків, поблизу розрізу та на краю.

f) **Будьте особливо обережні при виконанні "пропилів з зануренням" в змонтованих стінах або на інших ділянках з поганим оглядом.** Занурювальний відрізний диск може спричинити віддачу при різанні газових та водяних трубопроводів або електрических ліній чи інших об'єктів.

Особливі вказівки з техніки безпеки для шліфування з наїждачним палером:

a) Не використовувати шліфувальні диски занадто великіх розмірів, використовувати вказівки виробника щодо розміру шліфувальних дисків. Шліфувальні диски, що виступають за край шліфувального тарілчастого диску, можуть спричинити тріщини, а також приводити до блокування, розриву диску або до віддачі.

Особливі вказівки з техніки безпеки для робіт з дротяними щітками:

a) Зверніть увагу, що дротяна щітка втрачеє частини дротів навіть в нормальному режимі експлуатації. Не перевантажуйте дроти, не притискайте щітку занадто сильно. Частини дротів, що вільгаються, можуть легко проходити через легкий чи тонкий одяг та/або шкіру.

b) Якщо рекомендовано використовувати захисний кожух, запобігайте зіткненню захисного кожуха та дротяної щітки.

Тарічасті 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 вимкніти прилад, якщо виникає помітна вібрація або інші небажані явища. Переїрвіть машину, щоб встановити причину.

При екстремальних умовах використання (наприклад, при чистовому шліфуванні металів опорними тарілками та шліфувальними дисками з вулканізованою фіброю) всередині кутової шліфувальної машини може утворитися сильне забруднення. За таких умов використання з міркувань безпеки необхідно провести ретельне чищення внутрішньої частини від металевих відкладень та обов'язково передвіключити запобіжний вимикач, що діє при появі струму витоку (FI-вимикач). Після спрацьовування FI-вимикача машину необхідно віддати в ремонт.

Не можна видаляти стружку або уламки, коли машина працює.

Відпрацьовані знімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих знімних акумуляторних батарей, безпечно для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігайте знімні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Знімні акумуляторні батареї системи C 18 заряджати лише зарядними пристроями системи C 18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати знімні акумуляторні батареї з зарядні пристроя та зберігати їх лише в сухих приміщеннях. Берегіть від вологи.

При екстремальному навантаженні або при екстремальній температурі з пошкодженням знімної акумуляторної батареї може виткати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з митом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, змийменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

**Попередження!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, знімний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте

потрапляння рідини всередину пристрой або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, 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 наїждачним палером та робіт з дротяними щітками.

Під час робіт з різанням використовувати закритий захисний кожух із програмами комплектуючими.

Дотримуйтесь вказівок виробника комплектуючими.

Електроінструмент призначений лише для сухої обробки.

## ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

При використанні шліфувальних інструментів з нарізною вставкою переконайтесь в тому, що різба достатньо довга для довжини шпінделя.

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'язковими є напрямні положки з програмами комплектуючими.

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 введеннем 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 комплектуючі та запчастини тільки від Milwaukee. Деталі, заміни яких не описується, замінювати тільки в відповідь обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цого потрібно звернутися в ваш відповідь обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ЄС

Ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний в „Технічних даних“, відповідає всім застосовним положенням директиви 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

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30

Alexander Krug  
Managing Director

Уповноважений із складання технічної документації.

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

## АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЙ

Знімні акумуляторні батареї, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність знімної акумуляторної батареї. Уникніти тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристроя та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно вимити з зарядного пристроя.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:

Зберігати акумуляторну батарею при температурі приблизно 27 °C в сухому місці.

Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.

Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

## 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 прописів та положень.

• споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.

• Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватись зазначених далі пунктів:

• Переконайтесь в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.

• Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.

• Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтесь до своєї експедиторської компанії.

## ЗАХИСТ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

При перевантаженні акумуляторної батареї внаслідок занадто великого споживання струму, наприклад, при занадто високому крутильному моменту, заклинованні пілкового диску, раптові зупинки або короткому замиканні, електроінструмент зупиняється на 2 секунди та самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустіть кнопку вимикача і знов увімкніть.

При надзвичайному навантаженні акумуляторна батарея може дуже сильно нагрітися. В такому випадку акумуляторна батарея вимикається..

## 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 прописів та положень.

• споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.

• Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватись зазначених далі пунктів:

• Переконайтесь в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.

• Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.

• Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтесь до своєї експедиторської компанії.

## СИМВОЛИ



УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!



Перед будь-якими роботами на машині винійти 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 програмами комплектуючими.



Електроприлади, батареї/акумулятори заборонено утилізувати разом з побутовим сміттям.

Електричні прилади і акумулятори слід збирати окремо і здавати в спеціалізовану компанію для утилізації відповідно до норм охорони довкілля. Зверніться до місцевих органів або до вашого дилера, щоб отримати адреси пунктів вторинної переробки та пунктів прийому.



Національний знак відповідності для України



Знак відповідності для Європи та Азії EurAsian



(a) لا نظر في استخدام ورق أسطواني الصنفية كبيرة الحجم. اتبع تعليمات المصانع، عند اختبار ورق الصنفية. قد يسبب امتداد ورق الصنفية الكبير كلف بطاقة الصنفية الإصابة بجروح كما قد يؤدي إلى تشوه أو تمزق أسطواني أو حدوث ارتداد.

#### تحذيرات السلامة المحددة لعمليات تنظيف الأسلاك:

(a) كن حذراً حيث قد تختال أسلاك من الفرشاة أثناء التشغيل العادي. لا تزيد الضغط على الأسلاك بزيادة العمل على الفرشاة من الممكن أن تختال أسلاك الفرشاة المتداولة الملابس الخفيفة بسهولة وأو الجلد.

(b) في حالة التوصية باستخدام الأسلك في ظروف العمل، لا تسمح مطلاً بأي تداخل بين الجلة السلكية أو الفرشاة مع الواقع. قد تتمدد قطر العجلة السلكية أو الفرشاة نتيجة تحمل العمل وقوى المطرد المركبة.

#### تحذيرات سلامة إضافية:

عند قلع المعدن، ينظر بعض الشرر. تأكد من عدم تعرض أي شخص للخطر. نظراً للأخطار المعرضة خطر الحرائق، لا يجب وجود أي مواد احتراق بالقرب من (منطقة الشرر المنظير). لا تستخدم نظام استخلاص الأتربة.

تجنب إصابة الجسم بالشرار المتطاير وغير المتطاير. لا تصل أبداً إلى منطقة الشرر لالة عندما تكون قيد التشغيل.

قم بإيقاف تشغيل الماكينة مباشرةً في حالة حدوث اهتزازات شديدة أو غير ذلك من أفعال التشغيل. أقصى الماكينة للتعرف على السبب.

في الظروف القاسية (مثل، المعدن مهلهلة التنجيل بفرص التنجيل الفير المصلد والطلاء)، قد يحدث ثلوث كبير داخل الجلاية لأسلاك بتنقل بالسلامة، يجب تنظيف داخل الجلاية تماماً من الروابض المعدنية في مثل هذه الظروف ويجب توصيل قاطع دائرة بالموتور في ترتيب تسلسل. إذا توقيف قاطع الدائرة بالموتور، يجب أن يتم إرسال الآلة لإصلاحها.

لا يجب إزاله الشارة والشطايا أثناء تشغيل الآلة. لا تخلص بالبطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدّم موزع **Milwaukee** خدمة إعادة تدوير البطاريات القديمة لحماية البيئة.

لا تقم بتخزين البطارия مع الأشياء المعدنية (خطر قصر الدائرة). لا تستخدم فقط شواحن البطاريات والشواحن ولا تخزنهم إلا في غرف جافة، وحافظ عليها.

قد يتسرّب أحامض البطاريه من البطاريات التالفة في ظروف العمل الازدحام درجات حرارة أو في درجات الحرارة القديمة، في حالة ملاسة أحامض البطاريه أغسل يديك فوراً بالماء والصابون. في حالة ملاسة أحامض السائل للعيين اشفعهما جيداً لمدة 10 دقائق على الأقل وطلب العناية الطبية فوراً.

**تحذير!** تجنب أخطار الحرائق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تجم عن الماء الكهربائي، لا تصرّف الأداء أو جهاز التخزن في سوائل وأخرص من الماء العالى للتيار الكهربائي، مثل الماء العالى ومركيات كيماوية معينة ومواد للتراكيل أو الموصلة للتيار الكهربائي، مثل الماء العالى ومركيات كيماوية معينة ومواد التنفس أو المنتجات التي تتخلل على مواد تبييض، يمكن أن تؤدي إلى حدوث ماء كهربائي.

#### شروط الاستخدام المحددة

خلافة الزاوية مخصصة للتنجيل والقطع والتنجيل للمعدن والمواد الحجرية والخرف وكذلك للتخلص بالورق والمعلم بالفرشاة السلك.

استخدم وافي السالمة من مجموعة المخلفات عند القيام بعملية القطع.

اتبع دائمآ تعليمات الشركة المصنعة إذا لم تكن متاكداً بشأن ما يتعين عليك القيام به مع الماكينة.

#### الألة مخصصة فقط لاستخدام الجاف

بالنسبة للمخلفات العدة للتشويت مع فرص ثقب ملولية، يجب التأكد من أن الأسنان المزرودة بالفرص طولية مما يكفي لقول طول دوران.

قم باستخدام وحظ قرص القطع والتنجيل دائمآ حسب تعليمات الشركة المنتجة. يجب دائمآ إرادة وافق عند إجراء أعمال التنجيل والقطع.

عد فعل المجر يجب استخدام النعل البليسي! أفراد التنجيل المتركة يجب تركيبها بحيث يكون سطح التنجيل الخاص بها لا يعلو مستوى حافة حاجب الحماية.

يجب إحكام ربط صمام المضخة قبل بدء تشغيل الماكينة. استخدم دائمآ المقущ الإضافي.

قطعة التصنيع التي يجب معالجتها يجب أن تكون متينة، طالما أنها لن تكون ثابتة من خلال وزنها. لا تمسك قطعة التصنيع باليدي لمعالجتها بالفرص.

## زمرة

تبيبة! تحذير! خطرا!



قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.



يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



ارتد دائماً نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.



ارتد القفازات!



لا تستخدم القوة



مخصصة لأعمال التنجيل فقط



مخصصة لأعمال القطع فقط



الملحق - ليس مدرجاً كمعدة قياسية، متوفّر كملحق.



يحظر التخلص من الأجهزة الكهربائية والبطاريات/البطاريات القابلة للشحن في القمامة المنزلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية والبطاريات القابلة للشحن منفصلة وتسلیمهما للتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة لدى شركة إعادة استغلال.



الرجاء الاستفسار لدى الهيئات المحلية أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع.

علامة المطابقة الأوروبية



العلامة الوطنية للمطابقة الأوروبية



علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

## الصيانة

يجب أن تكون فتحات تهوية الجهاز نظيفة طوال الوقت.

استخدم ملحقات **Milwaukee** وقطع الغيار التالية لها فقط إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكر، يرجى الاتصال بأدء علاء صيانة **Milwaukee** (انظر قائمة عناوين المصنعين/الصيانة الخاصة هنا).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر الالة والرقم السادس المذكور على بطاقه طاقة الالة لدى جهة خدمة العملاء أو مبادرته لدى شركة **Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, ألمانيا**

### إعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي

يُوجَبُ هَذَا دُقَرٌ عَلَى مُوسَوِّيَنَا الْمُفَرَّدَةِ، أَنَّ الْمُنْتَجَ الْمُذَكُورُ الْمُوْصَفُ تَحْتَ "البيانات الفنية" يُلَبِّي

جميع التعليمات العامة بالمعايير

2014/30/EU, 2006/42/EG و 2011/65/EU و 2010/EN 60745-1:2009+A11:2010 و 2011/EN 60745-2-3:2011 و 2010/EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 و 2015/EN 55014-2:2015 و 2012/EN 50581:2012

Winnenden, 2017-11-30



Alexander Krug

Managing Director

معتمدة للمطابقة مع الملف الفني

Techntronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

Germany

يجب إعادة شحن البطاريه غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام.

نقل درجات الحرارة التي تتجاوز 50° سلسليوس (122° فهرنهايت) من أداء البطاريه. تجنب العرض الزائد للحرارة أو جماع الشمس (خطر التنسخين)..

يجب المفاظ على متغيرات الشواحن والبطاريات توظيف.

للحصول على فترة استخدام متماثلة، يجب شحن البطاريات تماماً، بعد الاستخدام، للحصول على أطول عمر ممكن للبطاريه، اززع البطاريه من الشاحن بمجرد شحنها تماماً.

لتخزين البطاريه أكثر من 30 يوم: خزن البطاريه بحيث تكون درجة الحرارة أقل من 27° سلسليوس وبعد عن أي

رطوبة: خزن البطاريه مشحونة بنسبة تترواء بين 30 - 50%.

اشحن البطاريه كاملاً، وذلك كل ستة أشهر من التخزين.

#### حماية البطاريه

في المواقف التي ي Kahn فيها عزم الدوران عالٍ بشدة، وإعاقة الحركة والتثبيط، والقصور في الدائرة الكهربائية الذي يتبع عنه سبب تقدّر من التيار الكهربائي، متغيّر الآلة لـ 2 دائرة ثم توقف عن العمل.

إعادة الضبط للزاند، قد ترتفع درجة حرارة البطاريه الداخلية بشدة، إذا ما في الظروف القصوى للعمل، قد توقف البطاريه عن العمل.

حدث ذلك، متوقف البطاريه عن العمل.

ضع البطاريه على الشاحن للشحن ثم أعد ضبطها.

#### نقل بطارييات الليثيوم

تخضع بطارييات الليثيوم أيون لشروط قوانين نقل السلع الخطيرة.

ويجب نقل هذه البطاريات وفقاً للأحكام والقوانين المحليّة والوطنيّة والدولية.

• يمكن لمستخدم نقل بطارييات برواً دون الخوض لشروط أخرى.

• يخضع النقل التجاري لبطارييات الليثيوم أيون عن طريق الغير إلى قوانين نقل بصحبة خبراء متّهم.

متى تنقل بطارييات:

• عند التأكد من حماية أطراف توصيل البطاريه وعزلها تجنباً لحدوث قصر بالدائرة.

• عند التأكد من حماية حزمة البطاريه من الحركة داخل صندوق التعبئة.

• يرجى عدم نقل بطارييات التي بها تشققات أو تسربات.

يرجى البحث مع شركة الشحن عن نصيحة أخرى

على سبيل المثال، إذاً ما أعمقت حركة العجلة الكاشطة أو أعرضت للضغط بواسطة القطعة التي يتم العمل عليها، فإن حافة القرص الذي يدخل في نقطة الضغط يمكن أن يخرج في سطح المادة مما يجعل القرص ينبعج الخارج أو يتحرك خارجاً. قد يدفع القرص باتجاه المشغل أو بعيداً عنه، فيما اتجاه حركة القرص في نقطة الضغط قد تتسارع أفراد الكاشط في ظل تلك المظروف.

يتحاجز الارتداد عن استخدام الخطاف المنشار وأدوات التشغيل غير الصحيفية ويمكن تحجيم هذا الارتداد باتخاذ التدابير الموضحة أدناه.

(a) أعمل على إمساك الآلة الكهربائية بالحاكم وظيفة جسدي وذراعك لمساعدتك على مقاومة قوى الارتداد. استخدم داماناً مقبض إضافي، إن وجد، للحصول على أقصى مستوي من تحكم في الارتداد أو رد فعل عزم الدوران عند بدء التشغيل.

يسعني التشغيل الشامل التحكم في قوى رد فعل العزم أو الارتداد، إذاً ما اتخذ التدابير اللازمة.

(b) لا تضع يدك أبداً بالقرب من الملحقات الدوارة.

قد يرمي القطعة الماحنة على يدك.

(c) لا تضع جسمك في منطقة حيث يمكن أن تتحرك الآلة إذا حدث ارتداد. سيعمل الارتداد على تحريك الآلة باتجاه المعاعكس لاتجاه حركة العجلة عند نقطتها العاقلة.

(d) توخ الحذر الشديد عند العمل في الزوايا والحواف الحادة وغيرها حاول تحجيم ارتداد أو عاقلة الملحقات.

تحتل مع العمل في الزوايا أو الحواف الحادة أو الارتداد حدوث إعادة لقطعة الدوارة بما يسبب فقدان السيطرة والارتداد.

(e) لا ترك سلسلة منشار أو شفرة تحت الخشب أو شفرة منشار مسننة.

فمثل هذه الشفرات تؤدي إلى حدوث ارتداد مفاجئ وقد ان السطرة على الآلة الكهربائية.

تحذيرات السلامة المحددة لعمليات الجلخ وال Kashet والقطع.

(a) استخدم فقط نوع الأفراد الموصى بها لآلة الكهربائية والواقي الفاصل المصمم للقرص المحدد. الأفراد التي لم يتم تصميمها لآلية الكهربائية لا يمكن أن تنسحب مع الواقي كما أنها غير آمنة.

(b) أفراد التنجيل المتحركة يجب تركيبها بحيث يكون سطح التنجيل الخاص بها لا يعلو حافة حاسب الحماية. قرص التنجيل الذي تم تركيبه بشكل غير صحيح والذي يعلو حافة حاسب الحماية، لا يمكن حجبه بشكل كافي.

(c) يتعين أن يكون الواقي موصلة بالحاكم في القرص الصحيح لتوفير أقصى مستوى الواقي في حماية المشغل، بحيث يكون أقل قدر من قرص القطع موجود على المشغل. يساعد الواقي مع التنجيل على حماية العجلة.

(d) يتعين استخدام الأفراد في التطبيقات الموصى بها فعلى سبيل المثال: لا تستخدم جاتب القرص في التنجيل، صمم الأفراد الكاشطة لغير أفراد الجلخ المحيطي، حيث قد يؤدي إعمال قوى الارتداد مع هذه الأفراد إلى كسرها.

(e) يستخدم داماناً أفراد ذات حواف سلسة والتي يتاسب جهازها وشكلها مع القرص المختار. تدعم حواف القرص المناسبة لآلة الكهربائية وشكلاً لها.

كسر القرص، قد تختلف أطوار القرص القلع من اطوار آلات الكهربائية.

(f) لا تستخدم الأفراد المتأكلة من الآلات الكهربائية الأخرى. فالقرص المصمم لآلية الكهربائية الأكبر لا يتاسب مع السرعة العالية لآلية الأصغر كما يمكن أن تتحقق.

تحذيرات السلامة المحددة الإضافية لعمليات القطع وال Kashet:

(a) لا تقم "بمحشر" أفراد القطع أو زيادة الضغط عليها. لا تحاول المبالغة في عمق القطع.

يزيد الضغط الزائد على القرص من الحمل وقابلية اعوجاج القرص والتلوّنه أثناء إلى احتلاله إرداد القرص أو كسره.

(b) لا تقم بوضع يدك بمحاذاة القرص الدوار أو خلفه. بعد القرص عن يدك، أثناء التشغيل، حيث إن الارتداد من الممكن أن يدفع القرص الدوار والآلة الكهربائية باتجاهك مباشرةً.

(c) عند التواء القرص أو عند مقاومة عملية القطع لأى سبب من الأسباب، قم بإيقاف تشغيل الآلة الكهربائية حتى توقف تماماً. لا تحاول مطافأة القرص من القطع عندما يكون القرص في وضع الحركة أو سعيد ارداد مقابض، تتحقق من الأمر واتخذ الإجراءات التصحيحية اللازمة للقضاء على أي سبب لاعوجاج القرص.

(d) لا تقم ب إعادة تشغيل عملية القطع في قطعة العمل. اترك القرص ليصل إلى سرعته الفصوى ثم قم ب إعادة تشغيل الآلة الكهربائية في قطعة العمل.

قد يلتوى القرص أو يركض إذا تم إعادة تشغيل الآلة الكهربائية في قطعة العمل.

(e) قد يدعي الأداة أو قطع العمل الكبيرة تقطير حفاظه الضغط على القرص أو الارتداد. تتحقق الآلواح الكبيرة بفعل وزنها. يجب وضع دعامت تحت قطعة العمل بالقارب من خط القطع وحافة قطعة العمل على كل جانب القرص.

(f) توخ الحذر الشديد عند "قطع العرق" في الحواف أو أي منطقة أخرى غير ظاهره. تستخدمن الأفراد الثالثة في قطع الألبيني العازل أو الماء أو الآلات الكهربائية أو المواد التي يمكن أن تسبب ارتداداً.

## تحذير!

أولاً جميع تحذيرات السلامة وجميع التعليمات، بما فيها.  
قد يؤدي الفشل في مراعاة تحذيرات والتعليمات إلى التعرض للإصابة بتصدهم كهربائية أو المائية أو أصابة خطيرة.

## تحذير!

### تعليمات أمان جلاخة الزاوية

تحذيرات السلامة الشائعة الجلخ والمصنفة، والفرشة السلكية والتلميع، وعمليات القطع الكاشطة:

(a) تم تصميم هذه الآلة الكهربائية لتحمل كلاجلاخ، أو فرشاة سلكية، أو كادة قطع، أولاً جميع تحذيرات السلامة، والتعليمات، والصور التوضيحية والمواصفات المتوفرة مع هذه الآلة.

قد يؤدي عدم مراعاة التعليمات المدرجة أدناه إلى التعرض للإصابة بتصدهم كهربائية أو الحريق أو أصابة خطيرة.

(b) هذه الآلة الكهربائية غير مخصصة للتقطيع. قد تتسبب العمليات التي لم يتم تصميم الآلة الكهربائية لها في خطأ ما قد تسبب التعرض للإصابة الشخصية.

(c) لا تستخدمن الملحقات غير المخصصة لهذه الآلة والتي لم يوصي بها المصنع. نظرًا لأنك يمكن تركيب أحد الملحقات بالآلية الكهربائية الخاصة بك، فإنه لا يمكن ضمان التشغيل الآمن.

(d) يتعين أن تساوي المسافة المقدرة لقطع الملحقات على الأقل الحد الأعلى للسرعة المحددة على الآلة الكهربائية.

قد يؤدي تشغيل الملحقات بسرعة أعلى من السرعة المقدرة لها إلى كسرها أو نفثتها وتثار شظاياها.

(e) يتعين أن يكون قطر الخارج للقطعة الملحقة وسمكها ضمن المسافة المقدرة للألة الخاصة.

يؤدي حجم الملحقة غير المناسب إلى إلى عدم وجود حماية كافية لها إضافة إلى صعوبة التحكم.

(f) قلاولات أجزاء المستلزمات يجب أن تتطابق مع قلاولات محور التنجيل. في حالة الأجزاء المستلزمات التي سيتم بها إجراء وصلة اتصال قلاولة يجب أن يكون الثقب الخاص بأداء التركيب في المستلزم تتطابق مع قطر قلاولة التنجيل. أجزاء المستلزمات التي لا تتناسب مع آداء تركيب الجهاز، تدور بشكل غير منتظم وتتدلى بشدة أكثر من اللازم، ويمكن أن تؤدي إلى فقدان التحكم في الآلة.

(g) لا تستخدمن أجزاء المستلزمات التي تعيقها بفتح الملحق قبل استخدام مثل أفراد الكاشط للتأكد من عدم وجود الشظايا والشظايا، وحماية الدعم التأكد من عدم وجود شفوق، أو تمرق أو تأكل زائد، والفرشة السلكية التأكد من عدم وجود أسائل غير ثابتة أو متقوقة. إذا سقطت الآلة الكهربائية أو الملقى، أجزاء المستلزمات التي من عدم وجود ثقب أو مقبض على ملحق غير ثالث، بعد فحص وتركيب أحد الملحقات، قف، بعيدًا عن مساحة الملحق التأثر وشغل الآلة الكهربائية وشغل الملحقة خلا لفترة الاختبار هذه.

(h) لا تستخدمن أجزاء الملحقة التي تعيقها بفتح الملحق قبل استخدام مثل أفراد الكاشط للتأكد من عدم وجود الشظايا والشظايا، وحماية الدعم التأكد من عدم وجود شفوق، أو تمرق أو تأكل زائد، والفرشة السلكية التأكد من عدم وجود أسائل غير ثابتة أو متقوقة. إذا سقطت الآلة الكهربائية أو الملقى، أجزاء المستلزمات التي من عدم وجود ثقب أو مقبض على ملتحق غير ثالث، بعد فحص وتركيب أحد الملحقات، قف، بعيدًا عن مساحة الملحق التأثر وشغل الآلة الكهربائية وشغل الملحقة خلا لفترة الاختبار هذه.

(i) تم إثبات متبرع انتباذه الذبذبات الموجود بوثيقة المعلومات هذه وفقاً للمعايير الأوروبية EN 60745 و يمكن استخدامه مقارنة جهاز بغره. كما يمكن استخدامه لعراض تقييم تمهيدي.

يمثل القرص المختار، تدعم حواف القرص المناسبة لآلة الكهربائية، بحيث في تأثير انتباذه الذذبذبات المطلوب على تأثيرات المقاومة. بينما كان ملائم، ارتدادات الملحقة المغيرة أو الشظايا المتباينة التي تأثير على تأثيرات المقاومة.

يختلف انتباذه الذذبذبات. قد يزيد ذلك بصورة كبيرة من متبرع انتباذه الذذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

يجب الوضع في الاعتبار عند تقييم متبرع انتباذه الذذبذبات مرات إيقاف الجهاز أو تشغيله لكن دون استخدامه في القيام بهمة. قد يقال ذلك بصورة كبيرة من متبرع انتباذه الذذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

تعرف على معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من اثار الذذبذبات مثل: صيانة الجهاز والملحقات، الحفاظ على دفة الأيدي، وتنظيم نماذج العمل.

(j) تم إثبات متبرع انتباذه الذذبذبات المطلوب على تأثيرات المقاومة.

تماماً قد تتعلق الملحقات الدوارة بالسطح مما يؤدي إلى خروج الآلة من سطحه.

(m) تتفتح فتحات تهوية الآلة دورياً.

ستعمل مروحة المحرك على سحب الغبار إلى داخل المثبت مما يؤدي إلى تراكم برادة المعدن مسبباً مخاطر كهربائية.

(n) لا تُشعل الآلة بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.

قد يؤدي التفريز إلى إشعال تلك المواد.

(o) لا تستخدمن الملحقات التي تتطلب تبريد باستخدام سوانح التبريد.

قد يؤدي استخدام الماء أو سوانح التبريد إلى حدوث صعقة أو صدمة كهربائية.

الارتداد والتحذيرات المتعلقة به

الارتداد هو رد الفعل المفاجئ أو إعاقه قرص التدوير أو حشبة الدعم أو الفرشة أو أي ملحقات أخرى. يؤدي الضغط أو إعاقه الحركة إلى التوقف المفاجئ للملحقات الدوارة مما يؤدي بيوره إلى فقدان السيطرة على الآلة واندفعها باتجاه المعاعكس

البيانات الفنية	HD18 AG115	HD18 AG125
جلاخة زاوية		
إنفاج عدد	4586 22 02... ...000001-999999	4586 26 02... ...000001-999999
فولطية البطارية	18 V	18 V
السرعة المقدرة	10000 min <sup>-1</sup>	10000 min <sup>-1</sup>
سمك قرص التنجيل	115 mm 22,2 mm	125 mm 22,2 mm
الثقوب الضيقية	6 mm (1/4")	6 mm (1/4")
سمك قرص الفصل	1,0 / 3 mm	1,0 / 3 mm
قطر سطح التنجيل	115 mm	125 mm
قطر الفرشة السلك	75 mm	75 mm
من عامود دوران التشغيل	M14	M14
وزن وفقاً لنهج EPTA رقم 2003/01	2,4 kg	2,4 kg
معلومات الضوضاء/الذبذبات		
القيم التي تم قياسها مدة وفقاً للمعايير الأوروبية EN 60 745	مستويات ضوضاء الجهاز، ترجح أشكل نموذجي كالتالي: مستوى ضغط الصوت (أ) = 3 ديبيل (( )) مستوى شدة الصوت (أ) = 3 ديبيل (( ))	74,5 dB(A) 85,5 dB(A)
ارتفاع واقيات الأذن!	فم الذباب الإجمالي (مجموع الذباب المرجحة في المحاور الثلاثة) محددة وفقاً للمعايير الأوروبية	
745 60 EN	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	7,3 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
قيمة انتباذه الذذبذبات (ah)	الارتفاع فيقياس	الارتفاع فيقياس
قيمة انتباذه الذذبذبات (ah)	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,1 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

Copyright 2017

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0



(08.17)

**4931 4148 86**