



Nothing but **HEAVY DUTY.**



C12 RT

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
Původný návod na použitie
Instrukcją oryginalną
Eredeti használati utasítás
Izvirna navodila
Originalne pogonske upute
Instrukcijām oriģinālvadā
Originali instrukcija

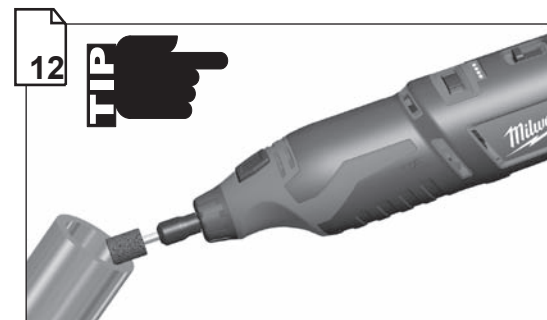
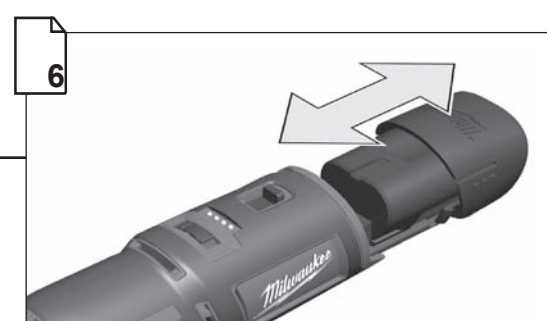
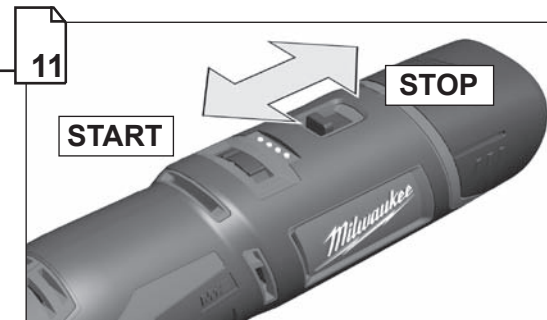
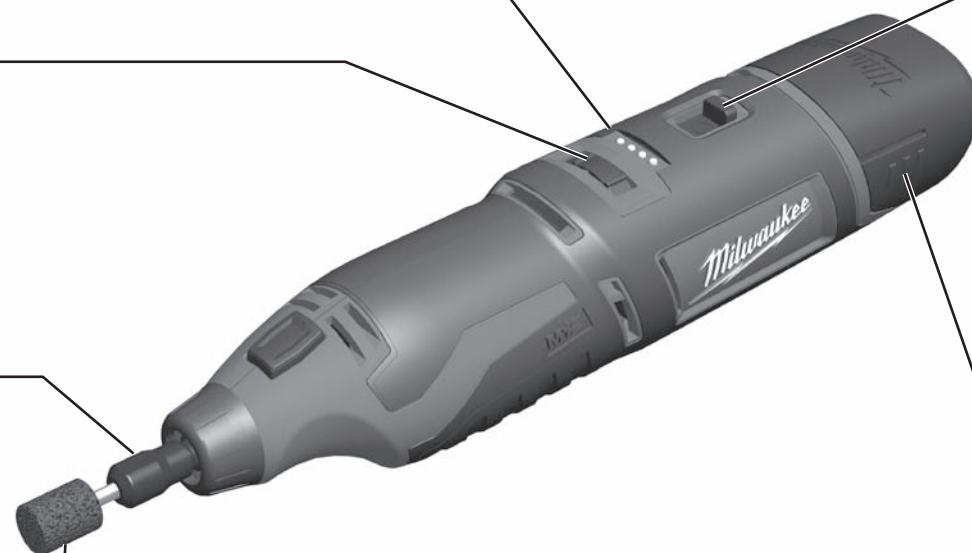
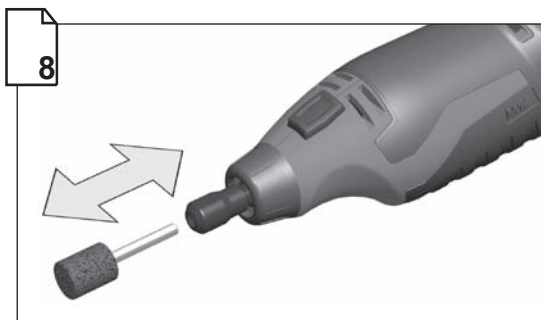
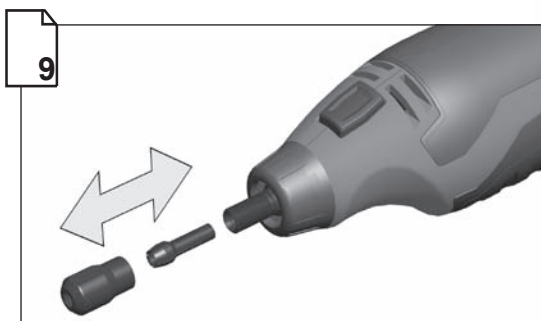
Algupärane kasutusjuhend
Оригинальное руководство
по эксплуатации
Оригинално ръководство за
експлоатация
Instrucțiuni de folosire
originale
Оригинален прирачник за
работа
原始的指南

Technical Data,Safety Instructions, Specified Conditions of Use, EC-Declaration of Conformity, Mains connection, Maintenance, Symbols	Please read and save these instructions!	ENGLISH	14
Technische Daten, Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, CE-Konformitätserklärung, Netzanschluss, Wartung, Symbole	Bitte lesen und aufbewahren!	DEUTSCH	18
Caractéristiques techniques, Instructions de sécurité, Utilisation conforme aux prescriptions, Déclaration CE de Conformité, Branchement secteur, Entretien, Symboles	Prière de lire et de conserver!	FRANÇAIS	22
Dati tecnici,Norme di sicurezza,Utilizzo conforme, Dicharazione di Conformità CE, Collegamento alla rete, Manutenzione, Simboli	Si prega di leggere le istruzioni e di conservarle!	ITALIANO	26
Datos técnicos, Instrucciones de seguridad, Aplicación de acuerdo a la finalidad, Declaracion de Conformidad CE, Conexión eléctrica, Mantenimiento, Símbolos	Lea y conserve estas instrucciones por favor!	ESPAÑOL	30
Características técnicas, Instruções de segurança, Utilização autorizada, Declaração de Conformidade CE, Ligação à rede, Manutenção, Símbolo	Por favor leia e conserve em seu poder!	PORTUGUES	34
Technische gegevens, Veiligheidsadviezen, Voorgeschreven gebruik van het systeem, EC-Konformiteitsverklaring, Netaansluiting,Onderhoud, Symbolen	Lees en let goed op deze adviezen!	NEDERLANDS	38
Tekniske data, Sikkerhedshenvisninger, Tiltænkt formål, CE-Konformitetserklæring, Nettetilslutning, Vedligeholdelse, Symboler	Vær venlig at læse og opbevare!	DANSK	42
Tekniske data, Spesielle sikkerhedshenvisninger, Formålmessig bruk, CE-Samsvarserklæring, Nettetilkopling, Vedlikehold, Symboler	Vennligst les og oppbevar!	NORSK	46
Tekniska data, Säkerhetsutrustning, Använd maskinen Enligt anvisningarna, CE-Försäkran, Nätanslutning, Skötsel, Symboler	Var god läs och tag tillvara dessa instruktioner!	SVENSKA	50
Tekniset arvot, Turvallisuusohjeet, Tarkoituksenmukainen käyttö, Todistus CE-standardinmukaisuudesta, Verkkoiliitäntä, Huolto, Symbolit	Lue ja säilytä!	SUOMI	54
Τεχνικά στοιχεία, Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας, Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού, Δήλωση πιστοποίησης εκ, Συνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο, Συντήρηση, Σύμβολα	Παρακαλώ διαβάστε τις και φυλάξτε τις!	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	58
Teknik veriler, Güvenliğiniz için talimatlar, Kullanım, CE uygunluk beyanice, Şebeke bağlantısı, Bakım, Semboller	Lütfen okuyun ve saklayın	TÜRKÇE	62
Technická data, Speciální bezpečnostní upozornění, Oblast využití, Ce-prohlášení o shodě, Připojení na síť, Udržba, Symboly	Po přečtení uschovejte	ČESKY	66
Technické údaje, Špeciálne bezpečnostné pokyny, Použitie podľa predpisov, CE-Vyhlasenie konformity, Sieťová pripojka, Udržba, Symboly	Prosim prečítati a uschovať!	SLOVENSKY	70
Dane techniczne, Specjalne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Świadectwo zgodności ce, Podłączenie do sieci, Gwarancja, Symbole	Prosimy o uważne przeczytanie i przestrzeganie zaleceń zamieieszczonych w tej instrukcji.	POLSKI	74
Műszaki adatok, Különleges biztonsági tudnivalók, Rendeltetésszerű használat, Ce-azonossági nyilatkozat, Hálózati csatlakoztatás, Karbantartás, Szimbólumok	Olvassa el és őrizze meg	MAGYAR	78
Tehnični podatki, Specialni varnostni napotki, Uporaba v skladu z namembnostjo, Ce-izjava o konformnosti, Omrežni priključek, Vzdrževanje,Simboli	Prosimo preberite in shranite!	SLOVENSKO	82
Tehnički podaci, Specijalne sigurnosne upute, Propisna upotreba, CE-Izjava konformnosti, Priključak na mrežu, Održavanje, Simboli	Molimo pročitati i sačuvati	HRVATSKI	86
Tehniskie dati, Speciālie drošības noteikumi, Noteikumiem atbilstošs izmantojums, Atbilstība CE normām, Tikla pieslēgums, Apkope, Simboli	Pielikums lietošanas pamācībai	LATVISKI	90
Techniniai duomenys, Ypatingos saugumo nuorodos, Naudojimas pagal paskirtį, CE Atitikties pareiškimas, Elektros tinklo jungtis, Techninis aptarnavimas, Simboliai	Prašome perskaityti ir neišmesti!	LIETUVIŠKAI	94
Tehnilised andmed, Spetsiaalsed turvajuhised, Kasutamine vastavalt otstarbele, EU Vastavusavaldus, Võrku ühendamine, Hooldus, Sümbolid	Palun lugege läbi ja hoidke alal!	EESTI	98
Технические данные, Рекомендации по технике безопасности, Использо- вание, Подключение к электросети, Обслуживание, Символы	Пожалуйста, прочтите и сохраните настоящую! инструкцию	РУССКИЙ	102
Технически данни, Специални указания за безопасност, Използване по предназначение, CE-Декларация за съответствие, Свързване към мрежата, Поддръжка, Символи	Моля прочетете и запазете!	БЪЛГАРСКИ	106
Date tehnice, Instrucțiuni de securitate, Condiții de utilizare specificate, Declarație de conformitate, Alimentare de la rețea, Întreținere, Simboluri	Va rugăm citiți și păstrați aceste instrucțiuni	ROMÂNIA	110
Технички Податоци, Упатство За Употреба, Специфицирани Услови На Употреба, Еу-декларација За Сообразност, Главни Врски, Одржување, Символи	Ве молиме прочитајте го и чувајте го ова упатство!	МАКЕДОНСКИ	114
技术数据, 特殊安全指示, 正确地使用机器, 欧洲安全规定说明, 电源插头, 维修, 符号	请详细阅读并妥善保存!	中文	118



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 cualquier intervención na máquina retirar o bloco acumulador.
 Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.
 Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.
 Ta ut vekslebatteriet 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 αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.
 Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuşu çıkartın.
 Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou pracou na stroji výměnný akumulátor vytiahnuť.
 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 izvelcite izmenljivi akumulator.
 Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.
 Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.
 Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.
 Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.
 Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.
 Преди започване на каквото е да е работи по машината извадете акумулатора.
 İnderpârtatî acumulatorul înainte de încercarea lucrului pe mașina.
 Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.
 在机器上进行任何维护工作之前，先拿出蓄电池。





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 cualquier intervención na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bær batteriet tages ud.

Ta ut vekslebatteriet 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 αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendingde bir çalışma yapmadan önce kartuşu çıkartın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou pracou na stroji výměnný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

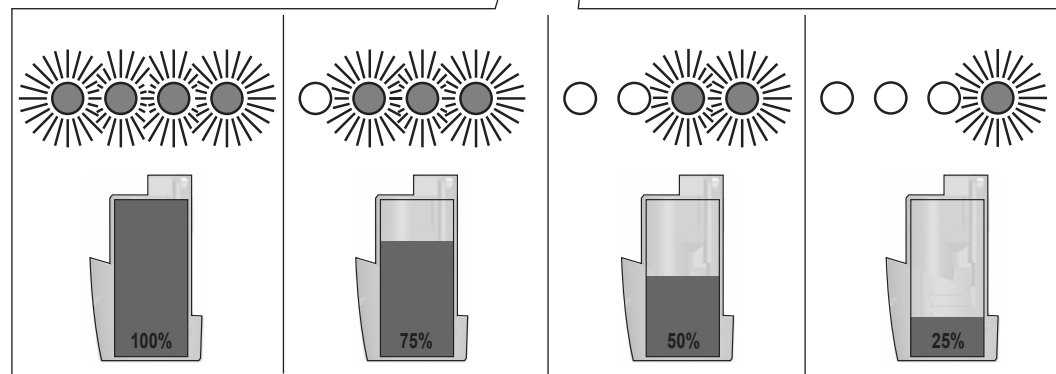
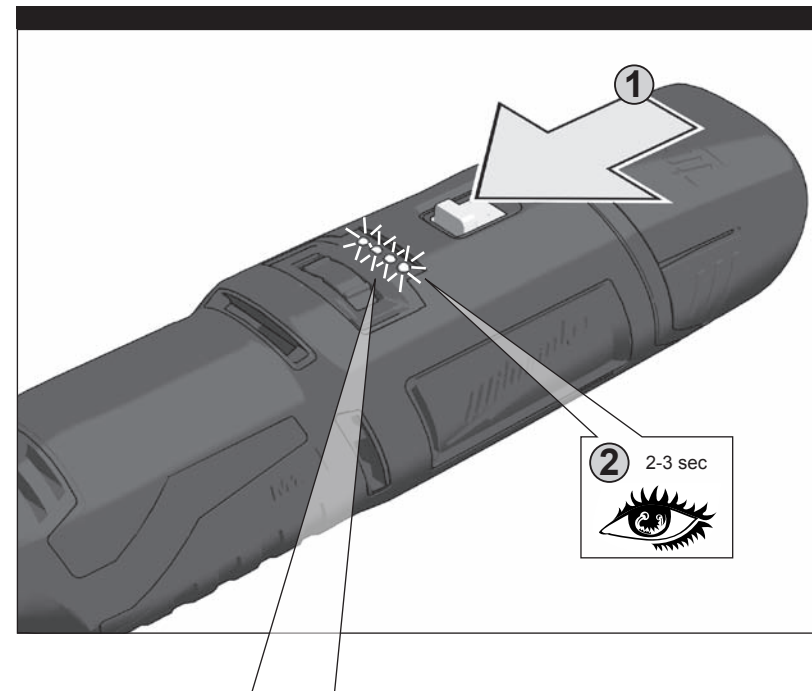
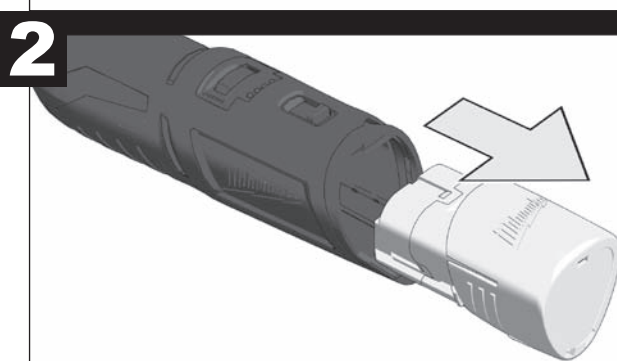
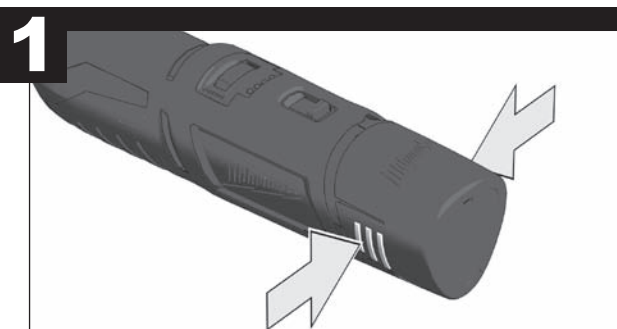
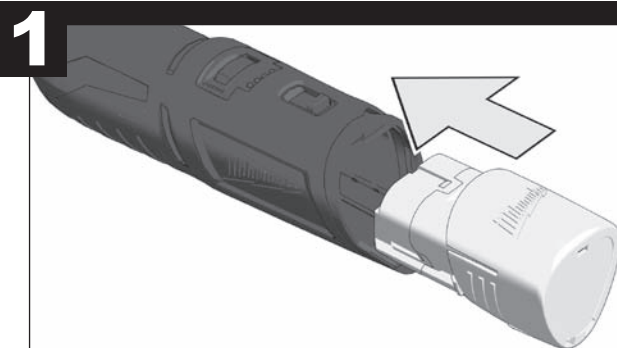
Виньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

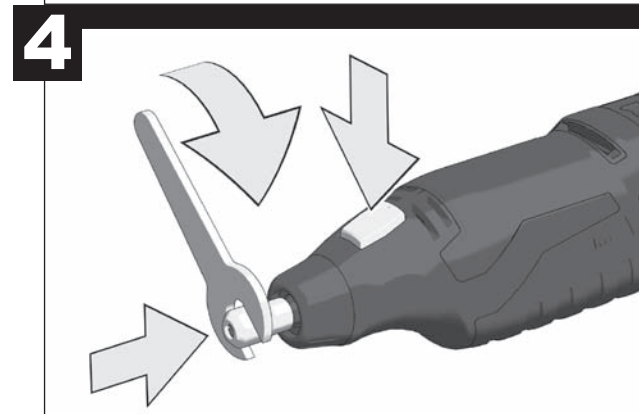
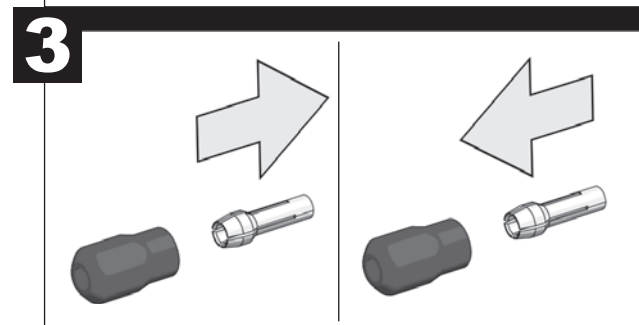
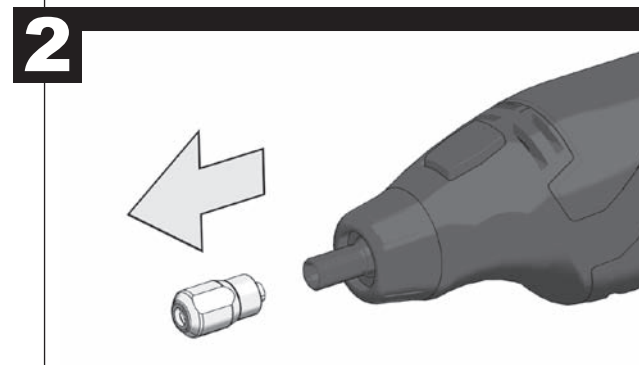
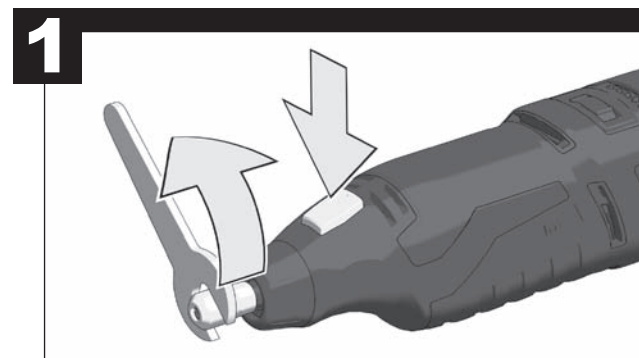
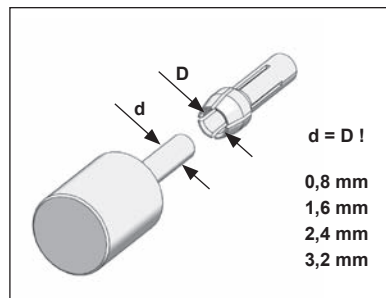
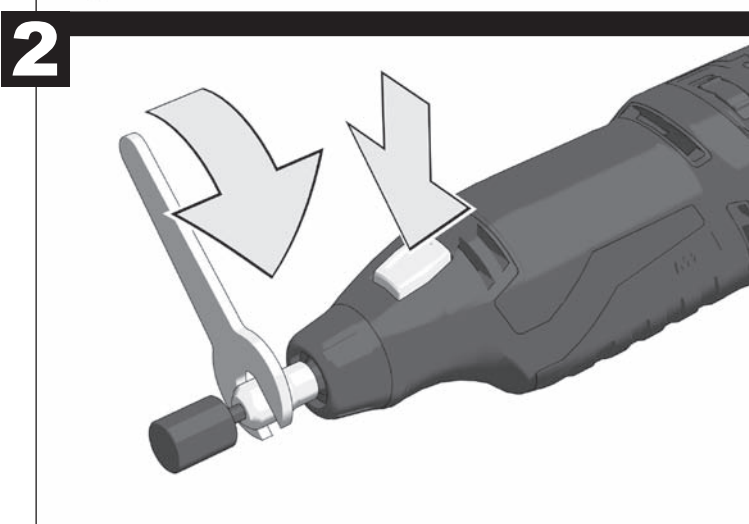
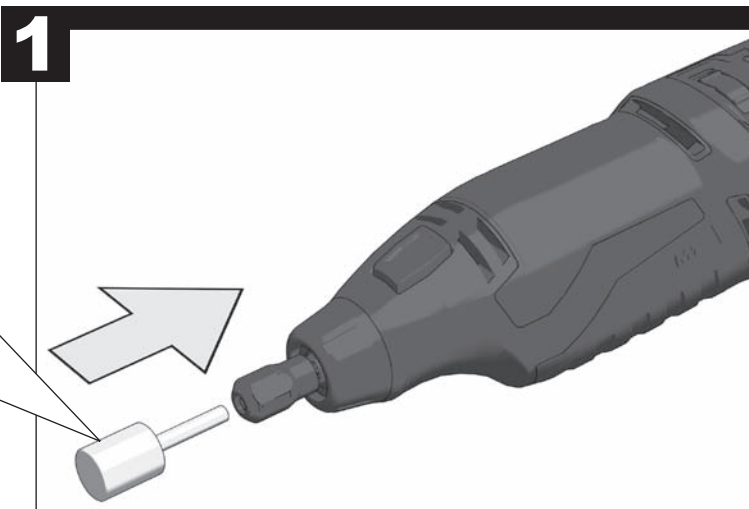
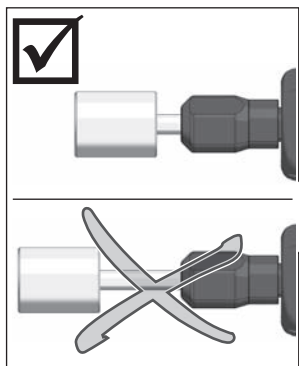
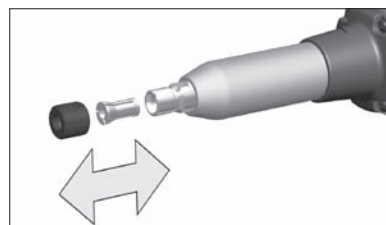
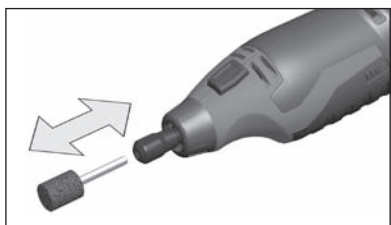
Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.

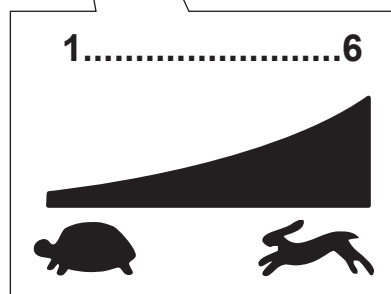
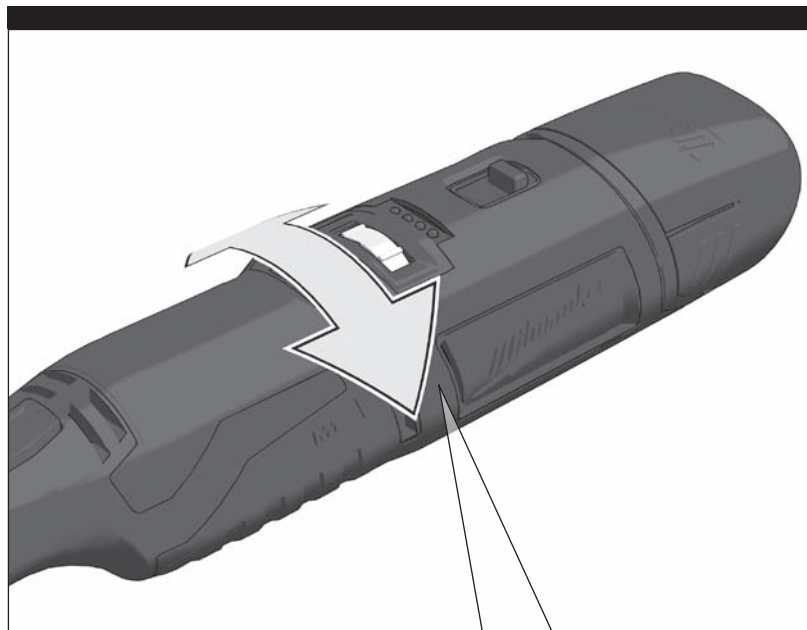
Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

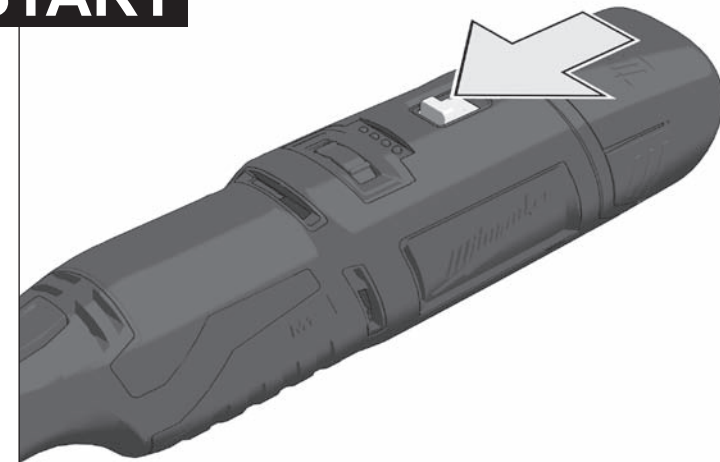
在机器上进行任何维护工作之前，先拿出蓄电池。



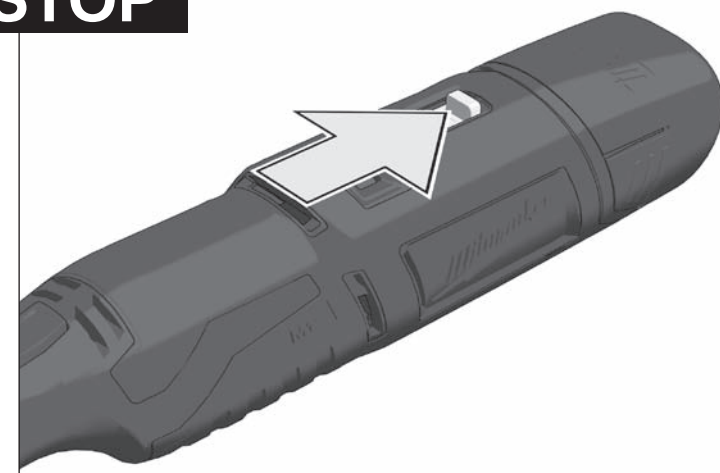


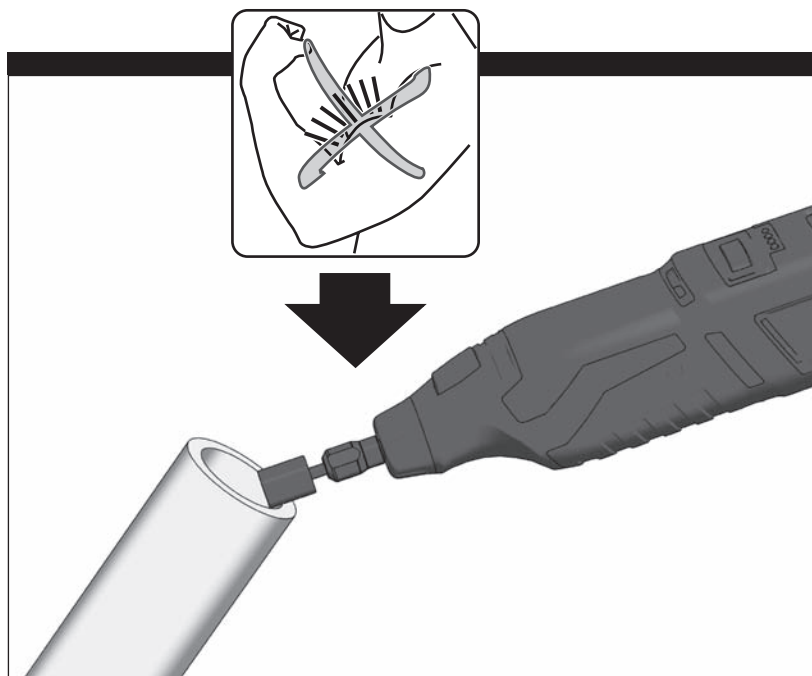


START



STOP





TECHNICAL DATA	Straight Grinder	C 12 RT
Battery voltage.....	12 V	
Rated speed	5000-32000 min ⁻¹	
Collet diameter	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Abrasive grinding body diam. max. ceramic or rubber bonded abrasive product.....	25 mm	
resinoid-bonded abrasive product	25 mm	
Weight according EPTA-Procedure 01/2003	0,62 kg	

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60745.

Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level (K = 3 dB(A))	73 dB (A)
Sound power level (K = 3 dB(A))	84 dB (A)

Wear ear protection!

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

vibration emission value a _v	
Drilling into metal	2,4 m/s ²
Uncertainty K =	1,5 m/s ²
Sanding	2,6 m/s ²
Uncertainty K =	1,5 m/s ²
Grinding metal	3,1 m/s ²
Uncertainty K =	1,5 m/s ²
Grinding stone	1,8 m/s ²
Uncertainty K =	1,5 m/s ²
Cutting of metal	3,4 m/s ²
Uncertainty K =	1,5 m/s ²

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, including those given in the accompanying brochure. 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.**

SAFETY INSTRUCTIONS

Safety warnings that are common for grinding, sanding, wire brushing, polishing and abrasive cutting off operations:

a) This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher 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) 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.

c) 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.

d) 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.

e) The arbour size of wheels, sanding drum or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. Accessories that do not match the mounting

hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

f) Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. The “overhang” or the length of the mandrel from the wheel to the collet must be minimal. If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and ejected at high velocity.

g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

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

i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear

personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

j) Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

k) Always hold the tool firmly in your hands during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.

l) Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use both hands to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.

m) 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.

n) 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.

o) After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

p) 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.

q) 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.

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

s) 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. The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.

b) 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.

c) Do not attach a thin toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

d) Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material

(which is the same direction as the chips are thrown). Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

e) When using steel saws, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped. These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When the steel saw, high-speed cutters or tungsten carbide cutter grab, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

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

a) Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

b) For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length. Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.

c) Do not “jam” a 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.

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

e) 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.

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

g) 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.

h) 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 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) Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush. Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.

c) Direct the discharge of the spinning wire brush away from you. Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

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 reenter 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 Polishing Operations:

a) Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings. Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

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.

Always wear goggles when using the machine. It is recommended to wear gloves, sturdy non slipping shoes and apron.

After switching off, the machine will not be idle immediately. (After-running of the work spindle.) Allow the machine to come to a stop before putting down.

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

Only use tools whose permitted speed is at least as high as the highest no-load speed of the machine.

Check grinding tools before use. The grinding tool must be properly mounted and turn freely. Perform a test run for at least 30 seconds without load. Do not use damaged, out of round or vibrating grinding tools.

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.

Due care should be taken that no sparks or sanding dust flying from the workpiece come into contact with you.

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

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

The workpiece must be fixed if it is not heavy enough to be steady. Never lead the workpiece to the grinding disk with your hand.

Secure work. Use clamps or a vice to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

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.

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 Milwaukee C12 chargers for charging System Milwaukee C12 battery packs. Do not use battery packs from other systems.

No metal parts must be allowed to enter the battery section of the charger (short circuit risk).

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

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

Make sure that the grinding tool is installed in accordance with the manufacturer's instructions.

The size of the grinding tool must be suitable for the grinder.

For dusty operations, the machine's ventilation slits must be kept clear. If necessary, switch off the power to the machine and remove the dust. Use a non-metallic object for this, taking care not to damage any of the inner parts.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

This Straight grinder may be used for grinding metal, plastic, or similar materials, especially in hard accessible corners and places.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2 in accordance with the regulations 2006/42/EC, 2004/108/EC



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Authorized to compile the technical file

BATTERIES

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

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

The contacts of chargers and battery packs must be kept clean.

For an optimum life-time, after use, the battery packs have to be fully charged.

MAINTENANCE

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

Do not let any metal parts reach the airing slots - danger of short circuit!

Use only Milwaukee accessories and spare parts. Should components need to be exchanged 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 ten-digit No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLS



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Always wear goggles when using the machine.



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



Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

TECHNISCHE DATEN	Geradschleifer	C 12 RT
Spannung Wechselakku	12 V	
Bemessungsdrehzahl.....	5000-32000 min ⁻¹	
Spannzangen-Ø	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Schleifkörper-Ø max.		
keramisch oder mit Gummi gebundener Schleifkörper	25 mm	
kunstharzgebundener Schleifkörper	25 mm	
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003.....	0,62 kg	

Geräusch/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.	
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:	
Schalldruckpegel (K = 3 dB(A)).....	73 dB (A)
Schallleistungspegel (K = 3 dB(A)).....	84 dB (A)

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.	
Schwingungsemissionswert a _v	
Bohren in Metall.....	2,4 m/s ²
Unsicherheit K =	1,5 m/s ²
Sandpapierschleifen	2,6 m/s ²
Unsicherheit K =	1,5 m/s ²
Schleifen Metall	3,1 m/s ²
Unsicherheit K =	1,5 m/s ²
Schleifen Stein	1,8 m/s ²
Unsicherheit K =	1,5 m/s ²
Trennen Metall	3,4 m/s ²
Unsicherheit K =	1,5 m/s ²

WARNUNG

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

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

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

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

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, auch die in der beiliegenden Broschüre. 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.**

SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE

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

a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer 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) 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.

c) 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.

d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

e) Schleifscheibe, Schleifzylinder oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange des 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.

f) Auf einen Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder in das Bohrfutter eingesetzt sein. Der "Überhang" bzw. der Abstand des Dorns von der Scheibe zur Spannzange muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt und/oder ist der Überhang der Scheibe zu lang, kann sich die montierte Scheibe lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder

verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lauten 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 wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

k) Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Start stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Geschwindigkeit kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.

l) Wenn möglich, verwenden Sie Spannzwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Werkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Einspannen kleiner Werkstücke haben Sie die Hände zur besseren Handhabung des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke, wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre, neigen diese zum Wegrollen, wodurch der Werkzeugeinsatz klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

m) 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.

n) 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.

o) Nach dem Wechseln von Werkzeugeinsätzen oder nach Einstellungen am Gerät stellen Sie sicher, dass Spannzangenmutter, Bohrfutter oder sonstige Befestigungselemente fest angezogen sind. Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verschieben und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

p) 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.

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

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

s) 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 Rückschlagkräfte abfangen können. Der Bediener kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

b) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verkleben. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt dazu, sich bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, zu verkleben. Dadurch kann es zu Kontrollverlust oder Rückschlag kommen.

c) Verwenden Sie kein dünnes Sägeblatt. Dünne Sägeblätter verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

d) Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

e) Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Stahlsägeblättern, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest. Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Stahlsägeblättern, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

a) Verwenden Sie nur Schleifscheibentypen, die für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen sind, und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Schleifen Sie zum Beispiel nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit des Bruchs.

c) 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.

d) Positionieren Sie Ihre Hand nicht in Rotationsrichtung bzw. hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät 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.

f) 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.

g) 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 der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

h) 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 Warnhinweise 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) Lassen Sie die Drahtbürste vor Gebrauch mindestens eine Minute lang mit Betriebsdrehzahl laufen. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf. Lose Borsten oder Drahtstücke werden in dieser Einlaufzeit abgeschieden.

c) Halten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Einsatz der Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtbruchstücke mit hoher Geschwindigkeit freigesetzt werden und in Ihre Haut eindringen.

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 wegbewegen, kann im Falle eines

Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) Falls die Trennscheibe verklemmt 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 Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren

a) Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre. Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

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

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

Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk und Schürze werden empfohlen.

Die Werkzeugspindel läuft nach, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde. Maschine erst nach Stillstand ablegen.

Nicht in den Gefahrenbereich der laufenden Maschine greifen.

Nur Arbeitswerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die höchste Leerlaufdrehzahl des Gerätes.

Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden

ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden

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.

Gerät immer so halten, dass Funken oder Schleifstaub vom Körper wegfliegen.

Die Spannmutter muss vor Inbetriebnahme der Maschine angezogen sein.

Schleifscheiben stets gemäß den Angaben des Herstellers verwenden und aufbewahren.

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

Sichern Sie das Werkstück. Benützen Sie Spannvorrichtungen oder Schraubstock um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.

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

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

Wechselakku nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Wechselakku des Systems Milwaukee C12 nur mit Ladegeräten des Systems Milwaukee C12 laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

In den Wechselakku-Einschubschacht der Ladegeräte dürfen keine Metallteile gelangen (Kurzschlussgefahr).

Wechselakku und Ladegeräte nicht öffnen und nur in trockenen Räumen lagern. Vor Nässe schützen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

Sicherstellen, dass das Schleifwerkzeug nach Anweisung des Schleifmittelherstellers angebracht ist.

Die Maße des Schleifwerkzeugs müssen zum Schleifer passen.

Bei staubigen Arbeiten müssen die Lüftungsschlitze der Maschine frei sein. Wenn erforderlich, Maschine vom Netz trennen und Staub entfernen. Hierzu nichtmetallische Objekte verwenden und keine inneren Teile beschädigen.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Der Geradschleifer ist geeignet zum Schleifen von Kunststoff und Metall, insbesondere an schwer zugänglichen Stellen.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen

AKKUS

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

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

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

WARTUNG

Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.

Wegen Kurzschlussgefahr dürfen Metallteile nicht in die Lüftungsschlitze gelangen.

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

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der zehnstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Milwaukee Electric Tools, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

SYMBOLS



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Meuleuse droite	C 12 RT
Tension accu interchangeable	12 V	
Vitesse de rotation nominale	5000-32000 min ⁻¹	
Diamètre des pinces de serrage.....	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Ø max. meules renforcées:		
meule avec liant céramique ou en caoutchouc	25 mm	
meules avec liant en résine synthétique	25 mm	
Poids avec accu remplaçable.....	0,62 kg	

Informations sur le bruit et les vibrations

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	73 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique	84 dB (A)

Toujours porter une protection acoustique!

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.

Valeur d'émission vibratoire a _v	
Perçage dans le métal	2,4 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²
Ponçage à la toile émeri	2,6 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²
Meulage métal	3,1 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²
Meulage pierre	1,8 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²
Coupe métal	3,4 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²

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.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ PARTICULIERES

Avertissements communs pour le meulage, le ponçage au papier de verre, les travaux avec brosses métalliques, le polissage et le tronçonnage :

a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) La dimension de l'arbre des disques, le tambour de sablage or d'autres accessoires quelconques doivent être adaptés exactement à la broche de meulage ou à la douille de l'outil électrique. Les accessoires qui ne concordent pas exactement avec le matériel de montage de l'outil électrique vont se déséquilibrer, vibrer excessivement et peuvent provoquer une perte du contrôle.

f) Les disques montés sur le mandrin, les tambours de sablage, les couteaux ou d'autres accessoires doivent être insérés au complet dans la douille ou dans le mandrin de serrage. La « saillie » ou la longueur du mandrin depuis le disque vers la douille doit être minimale. Si le mandrin est maintenu insuffisamment et/ou si la saillie du disque est trop longue, il se peut que le disque monté soit desserré et soit éjecté à une haute vitesse.

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) Maintenir l'outil électrique seulement par les surfaces de saisie isolées pendant l'accomplissement d'une opération dans laquelle l'outil de tronçonnage peut contacter un câblage dissimulé. Le contact avec un conducteur « conduisant la tension » peut aussi faire en sorte que des parties métalliques de l'outil électrique « conduisent la tension » et peuvent fournir une décharge électrique à l'opérateur.

k) Toujours maintenir l'outil électrique fermement dans les mains pendant le démarrage. Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il accélère à la pleine vitesse peut provoquer que l'outil se gauchisse.

l) Utiliser des brides de fixation pour soutenir la pièce à œuvrer pendant chaque utilisation. Ne jamais maintenir une petite pièce à œuvrer dans une main et l'outil électrique dans l'autre main pendant l'utilisation. La fixation d'une petite pièce à œuvrer permet de se servir des deux mains afin de garder le contrôle de l'outil. Le matériel rond tel que des tiges de chevilles, des conduits ou des tubes présentent une tendance à rouler lorsqu'ils sont sectionnés et peuvent provoquer que l'embout se coince ou saute vers l'opérateur.

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

n) 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.

o) Après le changement des embouts ou après avoir effectué des ajustements, il convient de s'assurer que l'écrou de la douille, le mandrin de serrage ou d'autres dispositifs d'ajustement quelconques sont fixés sûrement. Des dispositifs d'ajustement non fixés peuvent se déloger de manière inattendue, provoquer une perte du contrôle, relâcher les composants en rotation qui sont alors éjectés violemment.

p) 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.

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

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

s) 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 une poignée robuste sur l'outil électrique et positionner le corps ainsi que le bras afin de permettre de résister aux forces de retour. L'opérateur peut tenir les forces de retour sous contrôle s'il prend les précautions adéquates.

b) Procéder avec une attention particulière pendant le travail sur les coins, les bords acérés, etc. Éviter que les outils utilisés rebondissent de la pièce à œuvrer et qu'ils se coincent. Les coins, les bords acérés ou l'instabilité présentent une tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un mouvement de retour.

c) Ne pas fixer une lame de scie mince dentée. De telles lames créent fréquemment un mouvement de retour et une perte de contrôle.

d) Toujours amener l'embout dans le matériau dans la même direction lorsque l'arête de tronçonnage est en train de sortir du matériau (qui est la même direction lorsque les rognures sont éjectées). Le fait de guider l'outil dans la mauvaise direction provoque que l'arête de tronçonnage de l'embout monte en dehors de la pièce à œuvrer et tire l'outil électrique dans la direction d'avance.

e) Lors de l'utilisation de scies en acier, de disques de tronçonnage, de tranchants à haute vitesse ou de tranchants en carbure de tungstène, il convient toujours de veiller à ce que la pièce à œuvrer soit fixée sûrement. Ces la disque vont se coincer s'ils reçoivent un léger chanfrein dans la rainure et peuvent effectuer un mouvement de retour. Si un disque de tronçonnage se coince, le disque se rompt usuellement de lui-même. Si la scie en acier, les tranchants à haute vitesse ou le tranchant en carbure de tungstène se coince, il peut sauter en dehors de la rainure et une perte du contrôle de l'outil est possible.

Avertissements de sécurité spécifiques au broyage et opérations de tronçonnage abrasive :

a) Utiliser uniquement des types de disques qui sont recommandés pour votre outil électrique et seulement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas broyer avec le côté d'un disque de tronçonnage. Les disques de tronçonnage abrasifs sont prévus pour le broyage en périphérie, les forces latérales appliquées sur ces disques peuvent provoquer qu'ils se brisent en éclats.

b) En ce qui concerne les chevilles et les cônes abrasifs filetés, il est impératif d'utiliser seulement des mandrins de disque qui ne sont pas endommagés avec une bride d'épaulement non desserrée et qui sont d'une dimension et d'une longueur correctes. Les mandrins appropriés réduiront la possibilité d'une rupture.

c) Ne pas « coincer » un disque de tronçonnage ni appliquer une pression excessive. Ne pas essayer de procéder à un profondeur de tronçonnage excessive. Le fait de surcharger excessivement le la disque augmente la charge et éventualité dun gauchissement ou dun grippage du disque dans la coupe ainsi que la possibilité dun mouvement de retour ou dune rupture du disque.

d) Ne pas positionner la main en alignement avec et derrière le disque en rotation. Si le disque sur le point de l'opération se déplace à l'écart de votre main, le mouvement de retour possible peut propulser le disque de filage et l'outil électrique directement vers votre personne.

e) Si le disque se coince ou lors d'une interruption d'une coupe pour une raison quelconque, il convient de mettre l'outil électrique hors tension et de le maintenir sans mouvement jusqu'à ce que le disque se soit immobilisé au complet. Ne jamais essayer de retirer le disque de tronçonnage depuis la coupe pendant que le disque est en mouvement car sinon, il peut se produire un mouvement de retour. Examiner et procéder à une action de correction pour éliminer l'origine du coincement du disque.

f) Ne pas redémarrer l'opération de tronçonnage dans la pièce à oeuvrer. Laisser le disque atteindre sa pleine vitesse et le rentrer à nouveau avec précaution dans la coupe. Le disque peut se coincer, effectuer un mouvement de montée ou un mouvement de retour si l'outil électrique est redémarré dans la pièce à oeuvrer.

g) Panneaux de support ou une pièce à oeuvrer quelconque dimensionnée excessivement afin de minimiser le risque d'un coincement et d'un mouvement de retour du disque. Les pièces à oeuvrer larges ont tendance à se fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à oeuvrer à proximité de la ligne de tronçonnage et de l'arête de la pièce à oeuvrer sur les deux côtés du disque.

h) Procéder avec une précaution supplémentaire pendant l'exécution d'une « coupe de poche » dans des parois existantes ou dans des zones borgnes. Le disque en saillie peut sectionner des conduites de gaz ou d'eau, un câblage électrique ou des objets qui peuvent provoquer un mouvement de retour.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage des câbles :

a) Il convient d'être conscient du fait que les crins de brosse sont maintenus par la brosse même pendant une opération ordinaire. Ne pas surcharger les câbles par l'application d'une charge excessive sur la brosse. Les crins de brosse peuvent pénétrer aisément dans les vêtements légers et/ou dans la peau.

b) Permettre aux brosses de tourner à la vitesse de service pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce temps, aucune action ne doit être effectuée devant la brosse ou en alignement avec la brosse. Les crins de brosse desserrés ou les câbles peuvent être déchargés pendant le temps de rodage.

c) Diriger la décharge du filage de la brosse de câble à l'écart de votre personne. Les petites particules et les fins fragments de câble peuvent être déchargés à une haute vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et peuvent venir s'incruster dans votre peau.

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'empêcher que la meule ne se grippe.

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

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

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

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

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

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de lustrage

a) Ne permettre à aucune partie lâche du bonnet de lustrage ou de ses fils de fixation de tourner librement. Cacher ou tailler tous les fils de fixation lâches. Les fils de fixation lâches et en rotation peuvent s'enchevêtrer sur vos doigts ou s'accrocher sur la pièce à usiner.

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 permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur. Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine. Des gants de sécurité, des chaussures solides

et à semelles antidérapantes et un tablier sont recommandés.

Après avoir éteint la machine, la broche porte-outil continue à tourner un peu. Ne déposer la machine qu'après arrêt complet.

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

N'utiliser que des outils dont la vitesse de rotation admissible correspond au moins à la vitesse à vide maximale de la machine.

Toujours contrôler l'état de l'outil avant de l'utiliser. L'outil doit être monté de façon impeccable et pouvoir tourner librement. Effectuer une marche d'essai sans charge pendant au moins 30 secondes. Ne jamais utiliser un outil endommagé, tournant en faux-rond ou générateur de vibrations.

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.

Toujours maintenir la machine de façon à ce que étincelles et poussières soient projetées dans la direction opposée au corps.

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

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

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.

Fixez bien la pièce. Employez un dispositif de serrage ou un étai afin de bien fixer la pièce. Elle sera ainsi bloquée plus sûrement qu'avec votre main et vous aurez les deux mains libres pour manier l'outil.

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.

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 Milwaukee C12 qu'avec le chargeur d'accus du système Milwaukee C12. Ne pas charger des accus d'autres systèmes.

Aucune pièce métallique ne doit pénétrer dans le logement d'accu du chargeur (risque de court-circuit)

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

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

S'assurer que l'outil de meulage est monté conformément aux instructions du fabricant de produits de meulage.

Les dimensions de l'outil de meulage doivent être adaptées à la meule.

Les fentes de ventilation de la machine doivent être dégagées si les travaux dégagent de la poussière. Si nécessaire, déconnecter la machine du réseau secteur et éliminer la poussière. Utiliser à ces fins des objets non métalliques et éviter d'endommager des pièces intérieures.

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La ponceuse est appropriée pour des travaux de ponçage du bois, du métal, de la matière plastique et d'autres matériaux, notamment à des endroits d'accès difficile.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions.

● DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, conformément aux réglementations 2006/42/CE, 2004/108/CE



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Autorisé à compiler la documentation technique.

ACCUS

Observer les remarques spéciales pour les accus Milwaukee Milwaukee C12 figurant dans le mode d'emploi du chargeur.

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

ENTRETIEN

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

En raison de risques de court-circuit, veiller à ce qu'aucune pièce métallique ne pénétre dans les ouïes de ventilation.

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 à dix chiffres porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLES



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



Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.



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



Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

DATI TECNICI	Smerigliatrice dritta	C 12 RT
Tensione batteria	12 V	
Numero giri nominale	5000-32000 min ⁻¹	
Ø pinze di serraggio	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Max. Ø perno smeriglio:		
corpo mola in ceramica o in gomma	25 mm	
corpo mola in resina sintetica	25 mm	
Peso con batteria	0,62 kg	

Informazioni sulla rumorosità/sulle vibrazioni

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

Livello di rumorosità	73 dB (A)
Potenza della rumorosità	84 dB (A)

Utilizzare le protezioni per l'udito!

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745

Levigatura della superficie: Valore di emissione dell'oscillazione a _n	
Perforazione in metallo	2,4 m/s ²
Incertezza della misura K	1,5 m/s ²
Smerigliatura con carta vetrata	2,6 m/s ²
Incertezza della misura K	1,5 m/s ²
Smerigliatura metallo	3,1 m/s ²
Incertezza della misura K	1,5 m/s ²
Smerigliatura pietra	1,8 m/s ²
Incertezza della misura K	1,5 m/s ²
Tagliare metallo	3,4 m/s ²
Incertezza della misura K	1,5 m/s ²

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

NORME DI SICUREZZA

Istruzioni di sicurezza generali per lavori di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche, lucidatura e troncatura:

- a) Questo elettroutensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice, levigatrice per carta a vetro, spazzola metallica, lucidatrice e troncatrice. Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si ricevono insieme all' elettroutensile.** In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.
- b) Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.
- c) Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettroutensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.

accessorio, far funzionare l'elettroutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensili o accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

h) Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di 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) Se si eseguono lavori durante i quali gli utensili utilizzati potrebbero danneggiare condutture di corrente non visibili o il proprio cavo di alimentazione, tenere l'apparecchio soltanto dalle superfici di presa isolate. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'apparecchio e comportare una folgorazione elettrica.

k) Al momento dell'avvio tenere sempre bene in mano l'apparecchio elettrico. Mentre il motore va a regime, il momento di reazione del motore stesso può causare la torsione dell'apparecchio elettrico.

l) Ove possibile, utilizzare morsetti per fissare il pezzo da lavorare. In nessun caso tenere con una mano un piccolo pezzo da lavorare e con l'altra l'utensile, mentre lo si utilizza. Serrando i piccoli pezzi da lavorare con morsetti si avranno ambedue le mani libere per una migliore gestione dell'apparecchio elettrico. Durante il taglio di piccoli pezzi, come tasselli di legno, materiale in barre o tubi, questi tendono a rotolare e sussiste il rischio che l'utensile ad inserto si inceppi e venga eiettato in direzione dell'utilizzatore.

m) Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione. Se si perde il controllo sull'elettroutensile 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.

n) Mai poggiare l'elettroutensile 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.

o) Dopo ogni sostituzione di utensili ad inserto o dopo operazioni di regolazione sull'apparecchio verificare che il dado della pinza di serraggio, l'attrezzo di serraggio e eventuali altri elementi di fissaggio siano ben serrati. Elementi di fissaggio non ben serrati potrebbero spostarsi in maniera non prevista e comportare la perdita del controllo; componenti non serrati, rotanti verranno eiettati con violenza.

p) Mai trasportare l'elettroutensile 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.

q) Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettroutensile in dotazione. Il ventilatore del motore

attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

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

s) 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'elettroutensile 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'elettroutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.

a) Afferrare bene l'apparecchio elettrico e portare il proprio corpo e le braccia in una posizione che permetta di assorbire le forze di contraccolpo. L'utilizzatore potrà controllare le forze di contraccolpo se prende le dovute precauzioni.

b) Procedere con particolare cautela vicino a bordi, spigoli taglienti, ecc. Evitare che gli utensili ad inserto rimbalzino dal pezzo da lavorare e si inceppino. L'utensile ad inserto rotante tende ad incepparsi su bordi, spigoli taglienti o quando rimbalza. Ne può derivare la perdita di controllo ed un effetto di contraccolpo.

c) Non usare lame seganti sottili. Lame seganti sottili causano di frequente effetti di contraccolpo o la perdita del controllo dell'apparecchio elettrico.

d) Spingere l'utensile ad inserto sempre nella stessa direzione nella quale lo spigolo di taglio esce dal materiale (corrispondente alla stessa direzione nella quale vengono eiettati i trucioli). Se l'apparecchio viene condotto nella direzione sbagliata, l'utensile ad inserto fuoriesce dal pezzo in lavorazione, trascinando l'apparecchio in tale direzione.

e) Quando si utilizzano lame seganti in acciaio, dischi di taglio, utensili di fresatura ad alta velocità o utensili di fresatura per metallo duro il pezzo in lavorazione deve essere sempre ben serrato. Per questi utensili ad inserto bastano piccole inclinazioni nella scanalatura per farli incastrare e possono causare contraccolpi. Quando un disco da taglio si inceppa, di norma si rompe. Quando le lame seganti in acciaio, utensili di fresatura ad alta velocità o utensili di fresatura per metallo duro si inceppano, abbiamo il rischio che l'utensile ad inserto fuoriesca dalla scanalatura causando la perdita di controllo dell'apparecchio elettrico.

Avvertenze di sicurezza particolari per le operazioni di levigatura e taglio:

a) Utilizzare esclusivamente quei tipi di dischi di levigatura che sono raccomandanti per lo specifico modello di apparecchio elettrico, e soltanto per le applicazioni consigliate. Ad esempio non utilizzare mai

la superficie laterale di un disco da taglio per levigare. I dischi da taglio sono destinati all'asporto di materiale con il bordo del disco. Ogni applicazione di forze laterali potrebbe danneggiare irrimediabilmente questi dischi.

b) Per punte di taglio coniche o dritte con filettatura usare soltanto mandrini non danneggiati, della corretta dimensione e lunghezza, senza intaglio di spalla. L'uso di mandrini idonei riduce il rischio di rottura.

c) Evitare che il disco da taglio si blocchi o che sia esposto ad una eccessiva pressione di appoggio. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Un sovraccarico del disco da taglio incrementa la sollecitazione ed il rischio di inclinazione o di bloccaggio, e di conseguenza il rischio di un contraccolpo o della rottura dell'utensile da taglio.

d) Non posizionare mai la mano nella direzione di rotazione e/o dietro il disco da taglio rotante. Se il disco da taglio, nel pezzo in lavorazione, viene spinto allontanandolo dalla mano dell'utilizzatore, in caso di contraccolpo dell'apparecchio elettrico il disco ruotante e l'apparecchio stesso possono venire eiettati direttamente in direzione dell'utilizzatore.

e) Se il disco da taglio si incastra oppure se l'utilizzatore interrompe la lavorazione in corso, è sempre necessario disattivare l'apparecchio e tenerlo fermo fino a quando il disco non si sarà arrestato. Non cercare mai di estrarre il disco da taglio ancora rotante dal materiale, per evitare il rischio di contraccolpi. Ricercare ed eliminare la causa del bloccaggio.

f) Non riaccendere l'apparecchio elettrico mentre si trova all'interno del pezzo in lavorazione. Portare a regime il numero di giri del disco soltanto prima di continuare con cautela il taglio. In caso contrario il disco potrebbe incepparsi, saltare fuori dal pezzo in lavorazione oppure causare un contraccolpo.

g) Per i pannelli o pezzi in lavorazione di notevoli dimensioni dovrebbero essere previsti dei supporti per ridurre il rischio di contraccolpo a causa dell'inceppamento del disco da taglio. I pezzi in lavorazione di notevoli dimensioni potrebbero piegarsi sotto il proprio peso. Il pezzo in lavorazione deve essere supportato su ambedue i lati del disco, e cioè sia vicino al taglio, sia sul bordo.

h) Operare con particolare cautela in presenza di «tagli ciechi» in pareti esistenti o altre zone non ispezionabili. Durante l'avanzamento del disco da taglio possono venire tagliate tubature del gas o dell'acqua, condutture elettriche o altri oggetti potenziali cause di contraccolpo.

Avvertenze speciali per il lavoro con spazzole di fili metallici:

a) Tenere presente che le spazzole di fili metallici perdono frammenti di filo di metallo anche durante un uso normale. Non sovraccaricare i fili metallici esercitando una eccessiva pressione. I frammenti di fili metallici eiettati potrebbero facilmente penetrare attraverso abbigliamento leggero e/o la pelle.

b) Prima di usare la spazzola di fili metallici farla girare almeno un minuto a velocità di esercizio. Durante tale periodo nessuno deve trovarsi allo stesso livello dell'utensile rotante. In questo periodo di rodaggio vengono eiettati eventuali pezzi della spazzola o frammenti di filo metallico lenti o sciolti.

c) Tenere la spazzola di filo metallico rotante in maniera tale che il prodotto dell'abrasione venga eiettato lontano dall'utilizzatore. Durante l'uso della spazzola esiste il rischio che piccole particelle e minuscoli frammenti metallici vengano liberati ad elevata velocità, penetrando nella pelle dell'utilizzatore.

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 maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

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

c) Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettrotutensile 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'elettrotutensile 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 platorello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.

Avvertenze di pericolo specifiche per operazioni di lucidatura

a) Evitare assolutamente che parti della cappa lucidatura restino staccate e prestare in modo particolare attenzione alle cordicelle di fissaggio. Raccogliere per bene oppure tagliare le cordicelle di fissaggio ad una lunghezza adatta. Cordicelle di fissaggio che girino con la cappa possono far presa sulle dita dell'operatore oppure rimanere impigliate nel pezzo in lavorazione.

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 spazzola a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione. Inoltre si consiglia di usare sistemi di protezione per la respirazione e per l'udito, oltre ai guanti di protezione.

L'alberino portautensile continua a girare dopo che la macchina viene disinserita. Appoggiare la macchina solo dopo che si sia fermata completamente.

Non entrare nel raggio d'azione dell'utensile mentre è in funzione.

Impiegare solo utensili da lavoro, il cui il minimo numero di giri ammessi a vuoto sia pari al più elevato numero di giri della corsa a vuoto dell'utensile.

Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. Gli utensili abrasivi devono essere montati in maniera perfetta e devono poter girare liberamente. Eseguire una prova per almeno 30 secondi senza sottoporre la macchina a carico. Non continuare ad usare utensili abrasivi ovalizzati oppure vibranti.

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

Tenere sempre l'utensile in modo tale che le scintille e polveri di molatura volino lontano dal corpo.

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

Utilizzare e conservare le mole abrasive conformemente alle indicazioni della casa costruttrice.

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.

Assicuri il manufatto. Utilizzi dispositivo di bloccaggio o una morsa per tenere fermo il manufatto. Esso così è assicurato meglio che con la Sua mano e offre la possibilità di lavorare con ambedue le mani.

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.

Si prega di leggere con attenzione le istruzioni riguardanti la sicurezza, nel volantino allegato.

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

Non conservare le batterie con oggetti metallici (pericolo di cortocircuito).

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

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Accertarsi che l'utensile abrasivo sia applicato secondo le istruzioni del fabbricante.

Le misure dell'utensile abrasivo devono essere adatte alla rettificatrice

In caso di lavori che producono polvere, le fessure di ventilazione della macchina devono essere libere. Se necessario, staccare la macchina dalla rete e rimuovere la polvere. Allo scopo utilizzare oggetti non metallici e non danneggiare parti interne.

UTILIZZO CONFORME

La smerigliatrice assiale è adatta per smerigliare materiali come legno, metalli, plastica o simili, in particolare nei luoghi di accesso difficile.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

DICHAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, in base alle prescrizioni delle direttive 2006/24/CE, 2004/108/CE



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

BATTERIE

Osservare le avvertenze particolari degli accumulatori Milwaukee Milwaukee C12 Akkus contenuti nel Manuale d'uso del caricatore.

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

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

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

MANUTENZIONE

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Non lasciare che nessuna parte metallica venga a contatto con l'apertura dell'areazione - pericolo di corto circuito

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: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SIMBOLI



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



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



Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere accolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

DATOS TÉCNICOS	Amoladora Recta	C 12 RT
Voltaje de batería.....		12 V
Revoluciones nominales.....		5000-32000 min ⁻¹
Diámetro de pinza		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Diámetro maximo de la muela con:		
producto abrasivo con aglutinante cerámico o de goma		25 mm
producto abrasivo con aglutinante resinoide		25 mm
Peso con batería de repuesto		0,62 kg

Información sobre ruidos / vibraciones

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 acústica73 dB (A)

Resonancia acústica84 dB (A)

Usar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.

Valor de vibraciones generadas a _v	
Taladrado en metal	2,4 m/s ²
Tolerancia K	1,5 m/s ²
Esmerilado con papel de lija.....	2,6 m/s ²
Tolerancia K	1,5 m/s ²
Lijado metal	3,1 m/s ²
Tolerancia K	1,5 m/s ²
Lijado piedra	1,8 m/s ²
Tolerancia K	1,5 m/s ²
Cortar metal.....	3,4 m/s ²
Tolerancia K	1,5 m/s ²

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 periodo 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 periodo 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 atenderse 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

Advertencias de peligro generales al realizar trabajos de amolado, lijado, con cepillos de alambre, pulido y tronzado:

a) Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir y tronzar. Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.

b) No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

c) 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.

d) 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.

e) Los orificios de los discos de amolar, cilindros de lijar u otros útiles deberán alojar exactamente sobre el husillo portamuelas o la pinza de sujeción de su herramienta eléctrica. Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo portamuelas de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

f) Los discos, cilindros de lijar, herramientas cortantes u otros útiles montados sobre un mandril tienen que estar insertados completamente en la pinza de sujeción o en el portabrocas. La "parte sobresaliente" o la distancia del mandril a partir del disco hasta la pinza de sujeción deben ser mínimas. Si el mandril no queda suficientemente tensado y/o si la parte sobresaliente del disco es demasiado larga, el disco montado se puede soltar y puede salir despedido a alta velocidad.

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 sitúiese Vd. y las personas circundantes

fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

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

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

j) Sujete el aparato únicamente por las superficies de sujeción aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de alimentación del aparato. El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

k) Sujete con firmeza la herramienta eléctrica durante el arranque. El par de torsión de reacción del motor, a medida que éste acelera hasta alcanzar su velocidad máxima, puede hacer que la herramienta eléctrica se tuerza.

l) Si es posible, utilizar estribos de sujeción para fijar la pieza de trabajo. No sujete nunca una pieza de trabajo pequeña en una mano y la herramienta en la otra mano, mientras está utilizando esta herramienta. Sujetando las pequeñas piezas de trabajo tiene las manos libres para poder manejar mejor la herramienta eléctrica. Las piezas de trabajo redondas, como por ejemplo tacos de madera, material en barras o tubos, tienen tendencia a rodar cuando se cortan, por cuyo motivo podría atascarse el inserto de la herramienta y éste podría salir despedido en su dirección.

m) 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.

n) 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.

o) Después de cambiar los insertos de la herramienta o de efectuar ajustes en el aparato, usted deberá asegurarse de que la tuerca de la pinza de sujeción, el portabrocas u otros elementos de sujeción han sido apretados firmemente. Los elementos de sujeción sueltos pueden desplazarse inesperadamente, causando una pérdida de control; y los componentes giratorios saldrán despedidos violentamente.

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

q) 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.

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

s) 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 un 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 la herramienta eléctrica firmemente con las dos manos y coloque su cuerpo y brazos en una posición que le permitan resistir la fuerza de un contragolpe. El usuario puede controlar la fuerza del contragolpe, adoptando las medidas de precaución apropiadas.

b) Tenga especial precaución cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el útil rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. El útil giratorio tiende a atascarse en las esquinas, en los bordes afilados o cuando rebota de la pieza de trabajo. Ello puede hacerle perder el control o producir un contragolpe.

c) No utilice hojas de sierra delgadas. Las hojas de sierra delgadas producen muchas veces un contragolpe y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

d) Introduzca el útil siempre en la misma dirección en el material, en la que la arista cortante sale del material (corresponde a la dirección, en la que son expulsadas las virutas). Si la herramienta eléctrica se desplaza en la dirección incorrecta, esto provoca una desviación de la herramienta eléctrica, siendo ésta expulsada de la pieza de trabajo y la herramienta eléctrica se desplaza en la dirección de avance.

e) En caso de utilizar hojas de sierra para metales, discos tronzadores, herramientas de fresar de alta velocidad o herramientas de fresar de metal duro, siempre debe sujetar fijamente la pieza de trabajo. Ya en caso de que se produzca un mínimo ladoe en la ranura, estos útiles se pueden atascar o enganchar y provocar un contragolpe. Si un disco tronzador se engancha o atasca en la pieza de trabajo, éste normalmente se rompe. Si las hojas de sierra para metales, las herramientas de fresar de alta velocidad o las herramientas de fresar de metal duro se atascan o enganchan, el inserto de la herramienta puede saltar de la ranura y causar la pérdida de control sobre la herramienta.

Instrucciones de seguridad especiales para el amolado y tronzado:

a) Use exclusivamente tipos de discos de amolar homologados para su herramienta eléctrica, y únicamente 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 tronzador. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.

b) Para las barras abrasivas cónicas y rectas con roscas, utilice únicamente mandriles del tamaño y de la

longitud correctos, sin destalonado en el borde. Los mandriles apropiados reducen el riesgo de que se produzca la rotura.

c) Evite que se bloquee el disco tronzador o una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronzador, éste es más propenso a ladearse o a bloquearse y al mismo tiempo aumenta la posibilidad de que se produzca un contragolpe o la rotura del útil.

d) No coloque su mano en la dirección de rotación o detrás del disco tronzador en funcionamiento. Si aleja el disco tronzador insertado en la pieza de trabajo de su mano, entonces en caso de que se produzca un contragolpe, la herramienta eléctrica junto con el disco en funcionamiento podrían salir despedidos directamente en su dirección.

e) 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 contragolpe. Averigüe y subsane la causa del bloqueo.

f) No vuelva a conectar la herramienta eléctrica mientras ésta se encuentre en la ranura de corte de la pieza de trabajo. Antes de proseguir el corte con mucha cautela, espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas. En caso contrario el disco tronzador podría engancharse o bloquearse, salirse de la ranura de corte de la pieza de trabajo, o provocar un contragolpe.

g) Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de que se produzca un contragolpe por un disco tronzador bloqueado. Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse en ambos lados del disco tronzador, es decir, tanto cerca de la línea de corte como en el borde.

h) Proceda con especial cautela al realizar recortes "por inmersión" en paredes existentes o en zonas de reducida visibilidad. El disco tronzador puede provocar un contragolpe al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos u otros objetos.

Advertencias de seguridad especiales para el trabajo con cepillos de alambre:

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

b) Antes de utilizar el cepillo de alambre, deje que funcione al menos un minuto con el número de revoluciones de servicio. Sitúese usted y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil. Las cerdas o púas de alambre sueltas se desprenden durante este tiempo de ajuste.

c) Mantenga el cepillo de alambre en funcionamiento alejado de su cuerpo. Durante el uso del cepillo de alambre se pueden desprender partículas pequeñas y diminutos fragmentos de alambre a alta velocidad que pueden incrustarse en su piel.

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 pulido

a) Evite partes sueltas en la caperuza para pulir, especialmente el cordón de sujeción. Recoja o corte los cabos del cordón de sujeción. Los cabos del cordón pueden engancharse con sus dedos o en la pieza de trabajo.

Instrucciones de seguridad específicas para el trabajo con cepillos de alambre

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

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

Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección, guantes, calzado de seguridad antideslizante, así como es recomendable usar protectores auditivos.

El eje de la herramienta se mantiene en marcha por inercia después de desconectar el aparato. Permita que se pare la máquina antes de ponerla sobre una superficie.

No manipular en el rodillo ni en las cuchillas con la máquina conectada.

Utilice solamente útiles cuya velocidad permitida sea como mínimo tan alta como la velocidad en vacío más alta de la máquina.

Comprobar los útiles de lijar/amolar antes de su uso. El útil debe estar perfectamente montado, debiendo girar

libremente. Realizar una prueba de funcionamiento sin carga durante 30 segundos como mínimo. No usar los útiles de lijar/amolar dañados, los de giro descentrado o vibrantes.

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.

Tenga cuidado para que no le salten chispas ni virutas de la pieza de trabajo.

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

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

La pieza de trabajo debe fijarse adecuadamente, a no ser que se mantenga bien fija por su propio peso. Jamás aproxime una pieza al disco, sujetándola con la mano.

Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o un tornillo de banco con el fin de sujetar fuertemente la pieza de trabajo. Estará así sujeta con mayor seguridad que con su mano y tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.

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

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 Milwaukee C12 en cargadores Milwaukee C12. No intentar recargar acumuladores de otros sistemas.

No introduzca en la cavidad del cargador objetos metálicos (riesgo de cortocircuito).

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

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

Asegurar que el útil para amolar se encuentre montado en base a las indicaciones del fabricante de herramientas para amolar

Las dimensiones del útil para amolar deben corresponder con la amoladora

Al efectuar trabajos con polvo, deberá observarse que se encuentren libres las rejillas de ventilación. En caso necesario, desconectar la máquina de la red y quitar el polvo. Emplear para ello objetos no metálicos y no dañar piezas interiores.

APLICACION DE ACUERDO A LA FINALIDAD

Las amoladoras rectas son adecuadas para fresar madera, metal, plástico o materiales similares, especialmente en lugares de difícil acceso.

No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, de acuerdo con las regulaciones 2006/42/CE, 2004/108/CE



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

BATERIA

Tenga en cuenta las indicaciones especiales sobre los acumuladores Milwaukee C12 de Milwaukee que aparecen en las instrucciones de uso del aparato de carga.

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

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

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

MANTENIMIENTO

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

Evite que cualquier pieza metálica alcance las ranuras de ventilación - ¡peligro de cortocircuito!

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 impreso de diez dígitos que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SÍMBOLOS



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



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



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



¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Rectificadora Direita	C 12 RT
Tensão do acumulador	12 V	
Número de rotações nominal	5000-32000 min ⁻¹	
Ø da pinça de aperto.....	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Max Ø dos corpos abrasivos:		
corpo abrasivo de cerâmica ou ligado com borracha.....	25 mm	
corpo abrasivo ligado com resina artificial.....	25 mm	
Peso com bateria.....	0,62 kg	

Informações sobre ruído/vibração

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído	73 dB (A)
Nível da potência de ruído.....	84 dB (A)

Use protectores auriculares!

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745.

Valor de emissão de vibração a _v	
Furar em metal	2,4 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²
Lixar	2,6 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²
Lixamento metal	3,1 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²
Lixamento pedra	1,8 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²
Corte metal	3,4 m/s ²
Incerteza K	1,5 m/s ²

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 seqüências 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

Indicações de aviso gerais para lixar, lixar com lixa de papel, trabalhar com escovas de arame, polir e separar por rectificação:

a) Esta ferramenta eléctrica pode ser utilizada como lixadeira, lixadeira com lixa de papel, máquina para polir e máquina para separar por rectificação. Observe todas as indicações de aviso, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica. O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) O disco abrasivo, a lixa tambor e outros acessórios devem caber exactamente no fuso ou na pinça da ferramenta eléctrica. Acessórios que não cabem exactamente no fuso da ferramenta eléctrica giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda do controlo.

f) Discos montados em um mandril, lixas tambor, ferramentas de corte e outros acessórios devem estar inteiramente inseridos na pinça ou no mandril de brocas. A “saliência” ou a distância do mandril do disco à pinça deve ser mínima. Se o mandril não for fixado suficientemente e/ou se a saliência do disco for muito comprida, o disco montado poderá soltar-se e ser ejectado a alta velocidade.

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 atrição, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho caírem, deverá verificar se sofreram danos, ou trocar por uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter-se, e as pessoas

que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.

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

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

j) Só segure o aparelho nos punhos isolados ao executar trabalhos, nos quais a ferramenta eléctrica pode entrar em contacto com condutos de corrente ou o cabo de rede ocultos. O contacto com um conduto sob corrente também pode aplicar tensões em peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

k) No arranque, segure bem a ferramenta eléctrica. Na aceleração à toda a velocidade, o binário de reacção do motor poderá levar à torção da ferramenta eléctrica.

l) Caso possível, use grampos de aperto para fixar a peça. Nunca segure uma peça pequena numa mão e a ferramenta na outra mão ao utilizar a ferramenta. Devido a fixação de peças pequenas, você terá as mãos livres para manejar melhor a ferramenta eléctrica. Peças redondas como buchas de madeira, barras ou tubos podem deslocar-se quando elas forem cortadas e, os acessórios poderão emperrar ou ser lançados para a sua direcção.

m) 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.

n) 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.

o) Depois de trocar os acessórios ou de ajustes no aparelho, assegure-se que a porca da pinça, o mandril da broca e outros elementos de fixação estejam bem apertados. Elementos de fixação soltos podem deslocar-se inesperadamente e levar à perda do controlo; componentes rotativos soltos podem ser ejectados violentamente.

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

q) 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.

r) Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. Faiscas podem incendiar estes materiais.

s) 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

Contragolpe é uma repentina reacção devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta maneira, uma ferramenta eléctrica 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) **Segure bem a ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e os seus braços em uma posição em que possam resistir às forças do contragolpe.** Com as medidas de prevenção apropriadas, o utilizador poderá controlar as forças do contragolpe.

b) **Trabalhe com muito cuidado nas áreas de cantos, arestas afiadas, etc. Evite que os acessórios ressaltem ou emperrrem.** O acessório rotativo tende a emperrar-se nos cantos, nas arestas afiadas ou quando ele ressaltar. Isso pode levar a uma perda do controlo ou a um contragolpe.

c) **Não use uma lâmina de serra fina.** Lâminas de serra fina frequentemente levam a contragolpes ou à perda do controlo da ferramenta eléctrica.

d) **Sempre introduza o acessório no material, na mesma direcção em que a aresta de corte sai do material (corresponde com a direcção em que as aparas são ejectadas).** Se a ferramenta eléctrica for conduzida para a direcção errada, o acessório sairá da peça e a ferramenta de corte será puxada para esta direcção.

e) **Sempre fixe bem a peça na utilização de lâminas de serra em aço, discos de corte, fresadoras de alta velocidade ou fresadores de metal duro.** Já em caso de um emperramento pequeno na ranhura os acessórios podem causar um contragolpe. Se o disco de corte, a fresadora de alta velocidade ou a fresadora de metal duro ficar preso, o acessório pode sair da ranhura e levar à perda do controlo da ferramenta eléctrica.

Instruções de segurança especiais para a lixagem e o corte abrasivo:

a) **Utilize somente os tipos de disco de lixar recomendados para a sua ferramenta eléctrica e somente para os campos de aplicação recomendados. Por exemplo, nunca lixe uma superfície lateral com um disco de corte abrasivo.** Discos de corte abrasivo destinam-se à remoção de material com a aresta do disco. Forças abrasivas exercidas sobre estes discos podem quebrá-los.

b) **Para cones abrasivos e pontas abrasivas com rosca só use mandris não danificados com o tamanho e o comprimento correcto, sem entalhe no resalto.** Mandris apropriados reduzem a possibilidade de ruptura.

c) **Evite o bloqueio do disco de corte e uma força de pressão muito alta. Não faça cortes muito profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o seu esforço e a possibilidade de emperrar e bloquear e com isso de um contragolpe ou de uma ruptura do disco.

d) **Não posicione a sua mão no sentido de rotação ou atrás do disco de corte rotativo.** Se afastar o disco de corte na peça da sua mão, a ferramenta eléctrica com o

disco rotativo pode ser lançada directamente na sua direcção em caso de contragolpe.

e) **Se o disco de corte emperrar ou para interromper o trabalho, desligue o aparelho e segure o aparelho até o disco estiver parado. Nunca tente retirar um disco de corte em rotação do corte, pois senão poderá haver um contragolpe.** Detecte e elimine a causa do emperramento.

f) **Não ligue a ferramenta eléctrica novamente, enquanto ela encontrar-se na peça. Primeiro, deixe o disco de corte alcançar a sua velocidade de rotação completa antes de continuar o corte cuidadosamente.** Caso contrário, o disco poderá ficar preso, saltar para fora da peça ou causar um contragolpe.

g) **Apoie placas ou peças grandes para reduzir o risco de um contragolpe devido a um disco de corte emperrado.** Peças grandes podem criar flecha, devido ao seu peso próprio. A peça deve ser apoiada em ambos os lados do disco, e isso na proximidade do corte e na aresta.

h) **Tenha muito cuidado ao fazer “cortes de bolsa” em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** O disco de corte introduzido pode causar um contragolpe ao cortar condutos de gás, de água, eléctricos ou outros objectos.

Advertências especiais para o trabalho com escovas de arame:

a) **Observe que a escova de arame também perde cerdas durante a utilização normal. Não aplique uma força de pressão muito forte nos arames.** Cerdas ejectadas podem penetrar facilmente em roupa leve e/ou na pele.

b) **Antes da utilização deixe a escova de arame operar com o n° de rotações de serviço por pelo menos um minuto. Observe que ninguém se mantenha em frente ou em linha com a escova rotativa.** Cerdas ou peças de arame soltas são removidas durante este período de inicialização.

c) **Não segure a escova rotativa na sua direcção.** Na utilização de escovas, partículas pequenas e peças de arame pequeníssimas podem desprender-se a alta velocidade e penetrar na sua pele.

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 emperrar 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 emperramento.

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 emperre, 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 acidentalmente 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.

Indicações especiais de aviso para polir

a) **Não permitir que hajam partes soltas da boina de polimento, principalmente cordões de fixação. Os cordões de fixação devem ser bem arrumados ou cortados.** Cordões de fixação soltos e em rotação podem agarrar os seus dedos ou prender-se na peça a ser trabalhada.

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.** Pedacos 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.

Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina. Recomenda-se a utilização de luvas de protecção, protectores para os ouvidos e máscara anti-poeiras.

O veio da ferramenta movimenta-se por inércia, após desligar o aparelho. Apenas depositar a máquina quando estiver parada.

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

Use apenas discos cuja velocidade permitida seja tão alta como a máx. velocidade em vazio da máquina.

Controlar as ferramentas abrasivas antes da utilização. A ferramenta abrasiva deve ser perfeitamente montada e girar livremente. Efectuar um funcionamento de teste no mínimo durante 30 segundos, sem carga. Ferramentas abrasivas danificadas, descentradas ou vibrantes não devem ser utilizadas.

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

Tome atenção que nem as faíscas nem as poeiras da lixagem geradas na peça de trabalho devem entrar em contacto consigo.

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

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

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

Mantenha fixa a peça a trabalhar. Utilize dispositivos de fixação ou um torno, a fim de fixar a peça a trabalhar. Torna-se mais seguro do que a fixação manual e permite manejar a máquina com ambas as mãos.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá verter 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, enxagüe-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

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

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

Use apenas carregadores do Sistema Milwaukee C12 para recarregar os acumuladores do Sistema Milwaukee C12. Não utilize acumuladores de outros sistemas.

Não abrir acumuladores e carregadores. Armazená-los em recintos secos. Protegê-los contra humidade.

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

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

Assegure-se que a ferramenta de lixar esteja fixada de acordo com as instruções do fabricante do produto abrasivo.

As dimensões da ferramenta de lixar deverão corresponder com a lixadora.

Nos trabalhos poeirentos, as fendas de ventilação da máquina deverão estar livres. Caso necessário, separe a máquina da rede e remova o pó. Para tal fim, utilize objectos não metálicos e não danifique as peças internas.

UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

Rectificadoras rectas são apropriadas para lixar madeira, metal, plásticos e materiais similares, principalmente em locais de difícil acesso.

Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, conforme as disposições das directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Autorizado a reunir a documentação técnica.

ACUMULADOR

Seguir as instruções especiais para a Bateria Milwaukee Milwaukee C12, constantes no manual de instruções do carregador.

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

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

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

MANUTENÇÃO

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Não deixe que peças metálicas toquem nas fendasde circulação de ar - perigo de curto-circuitos.

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 de dez números que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLE



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



Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.



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



Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

TECHNISCHE GEGEVENS	Freemachine	C 12 RT
Spanning wisselakku	12 V	
Nominaal toerental	5000-32000 min ⁻¹	
Spantangdiameter	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Slijpsteen ø max.:		
keramisch of van rubber vervaardigd slijpgereedschap	25 mm	
van kunsthars vervaardigd slijpgereedschap	25 mm	
Gewicht met wisselaccu	0,62 kg	

Geluids-/trillingsinformatie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsdrukniveau	73 dB (A)
Geluidsvermogensniveau	84 dB (A)

Draag oorbeschermers!

Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen)

bepaald volgens EN 60745.

Trillingsemisiewaarde a _h	
Boren in metaal	2,4 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²
Schuren	2,6 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²
Schuren metaal	3,1 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²
Schuren steen	1,8 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²
Doorslijpen metaal	3,4 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²

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 hulpstukken gebruikt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de trillingsdruk afwijken. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of 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.

VEILIGHEIDSADVIEZEN

Algemene waarschuwingen voor slijpen, schuren, borstelen, polijsten en doorslijpen:

a) Dit elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine, borstelmaschine, polijstmachine en doorslijpmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het elektrische gereedschap ontvangt in acht. Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.

b) 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.

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

d) 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.

e) Slijpschijf, slijpcilinder of ander toebehoren moet exact op de slijpspil of de spantang van het elektrische gereedschap passen. Toebehoren dat niet exact op de slijpspil van het elektrische gereedschap past, draait ongelijkmatig, trilt sterk en kan controleverlies over het gereedschap veroorzaken.

f) Op een doorn gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen of ander toebehoren moet volledig in de spantang of in de boorhouder worden geplaatst. Het 'overstek' of de afstand tussen de doorn van de schijf en de spantang moet minimaal zijn. Als de doorn niet voldoende gespannen en/of het overstek van de schijf te groot is, kan de gemonteerde schijf losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.

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 alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel zou kunnen raken. Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.

k) Houd het elektrische gereedschap goed vast als u het inschakelt. Bij de acceleratie tot de volle snelheid kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische gereedschap verdraait.

l) Gebruik indien mogelijk spanklemmen om het werkstuk te fixeren. Houd een klein werkstuk nooit met een hand vast terwijl u het met het gereedschap in de andere hand bewerkt. Door kleine werkstukken vast te spannen, hebt u de handen vrij om het elektrische gereedschap beter te kunnen bedienen. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houtpluggen, stangmateriaal of buizen, kunnen deze weggrollen, waardoor het toebehoren klem kan raken en in uw richting kan worden geslingerd.

m) 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.

n) 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.

o) Na het vervangen van het toebehoren of na instellingen aan het apparaat dient u te waarborgen dat de moer van de spantang, de boorhouder en andere bevestigingselementen vast aangedraaid zijn. Losse bevestigingselementen kunnen onverwacht verschuiven en controleverlies veroorzaken, niet-bevestigde, roterende componenten worden met geweld weggeslingerd.

p) 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.

q) 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.

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

s) 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 die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

a) Houd het elektrische gereedschap goed vast en houd uw lichaam en uw armen in een positie waarin u terugslagkrachten kunt opvangen. De bediener kan de terugslagkrachten door geschikte voorzorgsmaatregelen opvangen.

b) Werk uiterst voorzichtig in het bereik van hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat toebehoren van het werkstuk kan terugkaatsen en klemraken. Het roterende toebehoren neigt ertoe om bij hoeken, scherpe randen of bij het terugkaatsen klem te raken. Dit kan leiden tot controleverlies en terugslag.

c) Gebruik geen dunne zaagbladen. Dunne zaagbladen veroorzaken vaak een terugslag, hetgeen tot controleverlies over het elektrische apparaat kan leiden.

d) Beweeg het toebehoren steeds in dezelfde richting in het materiaal waarin de snijrand het materiaal verlaat (komt overeen met dezelfde richting waarin de spaanders worden uitgeworpen). Als het elektrische gereedschap in de verkeerde richting wordt bewogen, leidt dit ertoe dat het toebehoren uit het werkstuk breekt waardoor het elektrisch gereedschap in de aanvoerrichting wordt getrokken.

e) Span het werkstuk bij het gebruik van stalen zaagbladen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfrezen of frezen van hardmetaal altijd goed vast. Af bij een geringe schuinstand in de groef blijven de gereedschappen haken, hetgeen een terugslag kan veroorzaken. Als een doorslijpschijf bijt haken, breekt deze normaalgesproken. Als stalen zaagbladen, hogesnelheidsfrezen of frezen van hardmetaal blijven haken, kan het werkstuk uit de groef springen hetgeen tot controleverlies over het elektrische gereedschap kan leiden.

Speciale veiligheidsinstructies voor het slijpen en doorslijpen

a) Gebruik alleen slijpschijven die voor uw elektrisch gereedschap worden aanbevolen en alleen voor de aanbevolen toepassingsgebieden. Slijp bijvoorbeeld nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bedoeld voor de materiaalafverwijdering met de rand van de schijf. Door krachtenwerking van opzij kunnen deze slijpschijven breken.

b) Gebruik voor conische en rechte slijppennen met schroefdraad alleen onbeschadigde doornen van de correcte maat en lengte, zonder achtersnijding aan de schouder. Geschikte doornen verminderen de mogelijk van een breuk.

c) Vermijd blokkeren van de doorslijpschijf of te hoge aanpersdruk. Voer geen overmatig diepe zaagsneden uit. Een overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de

belasting en het risico tot haken of blokkeren, waardoor het gevaar voor een terugslag of een breuk van de schijf stijgt.

d) Positioneer uw hand niet in de rotatie-richting resp. achter de roterende doorslijpschijf. Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan het elektrische gereedschap in geval van een terugslag met de draaiende schijf direct in uw richting worden geslingerd.

e) Als de doorslijpschijf klem raakt of u het werk wilt onderbreken, schakelt u het apparaat uit en houdt het rustig totdat de schijf tot stilstand gekomen is. Probeer nooit om de nog lopende doorslijpschijf uit de zaagsnede te trekken - dit zou een terugslag kunnen veroorzaken. Stel de oorzaak voor het klemmen vast en verhelp deze.

f) Schakel het elektrische apparaat niet opnieuw in zolang de doorslijpschijf nog in het werkstuk steekt. Laat de doorslijpschijf eerst op vol toerental komen voordat u voorzichtig doorgaat met het doorslijpen. In het andere geval kan de schijf klem raken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

g) Steun grote platen of grote werkstukken goed om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen door hun eigengewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden gesteund en wel in de buurt van de zaagsnede en aan de rand.

h) Wees bijzonder voorzichtig bij het insteekzagen in bestaande wanden of andere niet-zichtbare bereiken. De binnendringende doorslijpschijf kan een terugslag veroorzaken bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten.

Bijzondere waarschuwingen met draadborstels:

a) Let op dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aanpersdruk. Wegvliegende draadstukken kunnen probleemloos door dunne kleding en/of de huid dringen.

b) Laat de draadborstel vóór gebruik minstens één minuut lang met bedrijfstoeental lopen. Waarborg dat uzelf en andere personen buiten het bereik van het roterende toebehoren blijven. Losse borstels of draadstukken worden tijdens deze inlooptase weggeslingerd.

c) Houd de roterende draadborstel van u weg. Bij gebruik van de borstels kunnen kleine deeltjes en minuscule draadstukjes met hoge snelheid worden vrijgezet en zelfs in uw huid dringen.

Overige bijzondere waarschuwingen voor doorslijpwerkzaamheden

a) Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep. Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren 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 blokkeren, scheuren van de schuurbladen of terugslag leiden.

Bijzondere waarschuwingen voor polijstwerkzaamheden

a) De polijstkap mag geen losse delen hebben, in het bijzonder geen losse bevestigingssnoeren. Maak de bevestigingssnoeren vast of kort deze in. Losse, meedraaiende bevestigingssnoeren kunnen uw vingers meenemen of in het werkstuk vasthaken.

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. Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

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

Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen. Werkhandschoenen en stofkapje voor de mond worden aanbevolen.

De uitgaande as loopt uit nadat de machine is uitgeschakeld. Machine pas na stilstand neerleggen.

Niet aan de draaiende delen komen.

Uitsluitend toebehoren gebruiken waarvan het toelaatbare toerental minstens zo hoog is als het hoogste onbelaste toerental van de machine.

Slijpgereedschappen voor gebruik controleren. Het slijpgereedschap moet korrekt zijn gemonteerd en vrij kunnen draaien. Ten minste 30 seconden onbelast laten proefdraaien. Beschadigde, niet ronde of trillende slijpgereedschappen niet gebruiken.

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

Machine altijd zo vasthouden dat vonken of slijpstof van het lichaam zijn af gericht.

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

Slijpschijven altijd volgens de voorschriften van de fabrikant gebruiken en bewaren.

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

Klem het werkstuk vast. Gebruik spanelementen of een bankschroef om het werkstuk vast te klemmen. Dit garandeert een veiligere klemming dan met de hand, bovendien kann men met twee handen werken.

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

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 (kortsluitingsgevaar !) .

Wisselakku's van het Akku-Systeem Milwaukee C12 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem Milwaukee C12 laden. Geen akku's van andere systemen laden.

In de wisselakku-opnameschacht van het laadapparaat mogen géén metaaldeeltjes komen (kortsluitingsgevaar !) .

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Waarborg dat het slijpgereedschap conform de instructies van de slijpmiddelfabrikant is aangebracht.

De afmetingen van het slijpgereedschap moeten bij de slijper passen.

Bij stoffige werkzaamheden moeten de ventilatieopeningen van de machine vrij zijn. Indien noodzakelijk moet de stroomtoevoer naar de machine onderbroken en het stof verwijderd worden. Gebruik hiervoor niet-metalen voorwerpen en beschadig daarbij geen inwendige onderdelen.

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

Rechte slijpers kunnen gebruikt worden voor het slijpen van hout, metaal, kunststof of gelijkaardige materialen.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

AKKU

Let op de speciale aanwijzingen voor Milwaukee Milwaukee C12 accu's in de gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat.

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

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

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

2ONDERHOUD

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Vanwege kortsluitingsgevaar mogen metaaldeeltjes niet in de luchtschachten terechtkomen.

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 tiencijferige nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLEN



Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.



Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.



Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.



Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en lektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

TEKNISKE DATA	Ligesliber	C 12 RT
Udskiftningsbatteriets spænding	12 V	
Nominelt omdrejningstal	5000-32000 min ⁻¹	
Spændetang-ø.....	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Slibestift-ø maks.		
slibestift af keramik eller bundet med gummi	25 mm	
kunstharpiksbundne slibestifte	25 mm	
Vægt med batteri	0,62 kg	

Støj/Vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau	73 dB (A)
Lydeffekt niveau	84 dB (A)

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger)

beregnet iht. EN 60745.

Vibrationseksponering a _v	
Boring i metal	2,4 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²
Sandpapirslibning	2,6 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²
Slibning metal	3,1 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²
Slibning sten	1,8 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²
Skæring metal	3,4 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²

ADVARSEL

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

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

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

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

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

SIKKERHEDSHENVISNINGER

Følg alle advarselshenvisninger til slibning, sandpapirslibning, arbejde med trådbørster, polering og skærearbejde:

a) Dette elværktøj kan anvendes som sliber, sandpapirsliber, trådbørste, poleringsmaskine og skæremaskine. Læs og overhold alle advarsler, instruktioner, illustrationer og data, som du modtager i forbindelse med elværktøjet. Overholder du ikke følgende instruktioner, kan du få elektrisk stød, der kan opstå brand og /eller du kan blive kvæstet alvorligt.

b) Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette elværktøj og anbefalet af fabrikanten. En mulig fastgørelse af tilbehøret til elværktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.

c) 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.

d) Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit elværktøj. Forkert målt

indsatsværktøj kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

e) Slibeskive, slibering eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel eller spændetang. Indsatsværktøj, som ikke passer nøjagtigt på el-værktøjets slibespindel, drejer uregelmæssigt rundt, vibrerer meget kraftigt og kan føre til, at du mister kontrollen over el-værktøjet.

f) Skiver, sliberinge eller andet tilbehør, der er monteret på en dorn, skal være sat helt ind i spændetangen eller borepatronen. “Udhængt” eller dornens afstand fra skive til spændetang skal være minimal. Hvis dornen ikke spændes tilstrækkeligt, og/eller er skivens udhæng for lang, kan den monterede skive løsne sig og kastes ud med høj hastighed.

g) Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Kontrollér altid før brug indsatsværktøj som f.eks. slibeskiver for afsplintninger og revner, slibebagskiver for revner, slid eller stærkt slid, trådbørster for løse eller brækkede 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 indsat, skal du holde dig selv og personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsastværktøjet roterer, og lad el-værktøjet køre i et minut ved højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i denne testtid.

h) Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af

arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- 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 betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækket indsatsværktøj kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.

j) Hold kun fast i maskinens isolerede greb, når du udfører arbejde, hvor der er risiko for, at indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger eller maskinens egen netledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte metalliske maskindele under spænding og føre til elektrisk stød.

k) Hold altid godt fast i el-værktøjet under start. Ved acceleration op til fuld hastighed kan motorens reaktionsmoment føre til, at el-værktøjet fordrejes.

l) Benyt om muligt spændetvinger til at fiksere arbejdsområdet med. Hold aldrig et lille arbejdsomne i den ene hånd og værktøjet i den anden, mens du arbejder. Opspænding af små arbejdsemner vil gøre dine hænder fri, så du bedre kan håndtere el-værktøjet. Ved kapning af runde arbejdsemner, såsom trædylvler, stangmateriale og rør, vil disse være tilbøjelige til at rulle væk, hvorved værktøjsindsatsen kan binde eller blive slynget mod dig.

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

n) Læg aldrig elværktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille. Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan tage kontrollen over elværktøjet.

o) Efter skift af værktøjsindsatse eller efter indstillinger på maskinen skal du sikre dig, at spændetangsmøtrik, borepatron eller andre fastgøringselementer er spændt godt fast. Løse fastgøringselementer kan uventet forskubbe sig og føre til tab af kontrol; ikke-fastgjorte, roterende komponenter slynges ud under høj kraft.

p) Lad ikke elværktøjet køre, mens det bæres. Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

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

r) Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. Gnister kan sætte lid i materialer.

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

Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj (slibemaskine, slibebagskive, trådbørste osv.) har sat sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering fører til et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omningsretning på blokeringsstedet.

Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen imod eller væk fra betjeningspersonen, afhængigt af skivens drejeretning på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække.

Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende.

a) Hold godt fast i el-værktøjet, og bring din krop og dine arme i en position, hvor de er i stand til at absorbere tilbageslagskraften. Brugeren kan beherske tilbageslagskraften gennem egnede forholdsregler.

b) Arbejd med særlig forsigtighed i områder omkring hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøj preller tilbage fra arbejdsområdet eller sætter sig fast. Det roterende indsatsværktøj vil være tilbøjelig til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller ved afprelning. Det kan føre til tilbageslag eller tab af kontrol.

c) Brug ikke tynde savblade. Tynde savblade forårsager ofte tilbageslag eller tab af kontrol over el-værktøjet.

d) Før altid indsatsværktøjet ind i materialet i samme retning, nemlig den som skæræggen forlader materialet i (samme retning, som spånen kastes ud i). Førres el-værktøjet i den forkerte retning, vil indsatsværktøjet slå ud af arbejdsområdet, hvorved el-værktøjet trækkes i denne fremføringsretning.

e) Ved brug af stålsavblade, kapskiver, hurtiggående fræseværktøj eller fræseværktøj af hårdmetal, skal arbejdsområdet altid spændes fast. Sådant indsatsværktøj vil sætte sig fast ved selv en lille uoverensstemmelse i forhold til sporet og kan herved slå tilbage. En kapskive, der sætter sig fast, vil normalt knække. Stålsavblade, hurtiggående fræseværktøj eller fræseværktøj af hårdmetal, der kommer til at sætte sig fast, kan bevrikke, at værktøjsindsatsen hopper ud af sporet, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og overskæringsslibning:

a) Brug kun slibeskivetyper, som anbefales til dit el-værktøj, og kun til de anbefalede anvendelsesmuligheder. Slib f.eks. aldrig med sidefladen af en kapskive. Kapskiver er beregnet til materialefjernelse med kanten af skiven. En sideværts kraftindvirkning ind på disse slibelegemer kan få dem til at brække over.

b) Til koniske og lige slibestifter med gevind må kun anvendes ubeskadigede dørner i den rigtige størrelse og længde, uden underskæring på skulderen. Egnede dørner nedsætter risikoen for brud.

c) Undgå, at kapskiven blokerer eller presses for kraftigt. Udfør ikke alt for dybe snit. Påvirkes en kapskive for kraftigt, vil den blive overbelastet, og den vil have tilbøjelighed til at sætte sig fast eller blokere, hvilket vil føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.

d) Placer ikke hånden i rotationsretningen eller bag ved den roterende kapskive. Når du flytter kapskiven i arbejdsområdet væk fra din hånd, kan el-værktøjet i tilfælde af tilbageslag blive slynget direkte ind mod dig med den roterende skive.

e) Hvis kapskiven klemmer eller du afbryder arbejdet, skal du slukke maskinen, og holde den helt roligt, indtil skiven står stille. Prøv aldrig at trække kapskiven ud af snittet, mens den kører rundt, da den kan slå tilbage. I tilfælde af fastklemning skal årsagen findes og problemet afhjælpes.

f) Tænd ikke el-værktøjet igen, mens det befinder sig i arbejdsområdet. Lad kapskiven nå op på sit fulde omdrejningstal, inden du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig fast, hoppe ud af arbejdsområdet eller forårsage tilbageslag.

g) Støt pladerne eller store arbejdsemner af for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt kapskive. Store arbejdsemner kan bøje ned under deres egen vægt. Arbejdsområdet skal støttes af i begge sider af skiven, såvel i nærheden af kapsnittet som ved kanten.

h) Vær særlig forsigtig med "lommesnit" i eksisterende vægge eller andre områder, du ikke har indblik til. Den indskårne kapskive kan forårsage tilbageslag ved skæring ind i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

Særlige advarsler ved arbejde med trædbørster:

a) Bemærk, at trædbørsten mister trædstykker også under almindelig brug. Undgå at overbelaste trådene ved for kraftigt et tryk. Udslyngede trædstykker kan meget let trænge gennem tynd beklædning og/eller huden.

b) Lad trædbørsten køre med driftshastighed i mindst et minut inden brug. Hold dig uden for det niveau, hvor det roterende indsatsværktøj arbejder - det gælder også for andre personer i nærheden. I denne indkøringstid blive løse hår eller trædstykker udskilt.

c) Hold den roterende trædbørste væk fra dig selv. Når børsterne arbejder, kan små partikler og bittesmå stykker fra trædbørsten blive frisat under høj hastighed og trænge ind i din hud.

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 elværktøjets roterende skive slynges direkte ind mod dig i tilfælde af et tilbageslag.

c) Sidder skæreskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes elværktøjet 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 elværktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

e) Understøt plader eller store emner for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive. Store plader kan bøje 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 polering

a) Undgå løse dele på poleringshætten, især fastgørelsessnøre. Afkort fastgørelsessnørene eller gem dem væk. Løse, meddrejende fastgørelsessnøre kan gribe fat i dine fingre eller sætte sig fast i emnet.

Særlige advarselshenvisninger i forbindelse med arbejde med trædbørster

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

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

Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på. Beskyttelseshandsker, skridsikre sko, høreværn og forklæde anbefales.

Værktøjsspindlen har et efterløb og standser dermed ikke samtidig med værktøjet. Maskinen skal være slukket, før den lægges fra.

Pas på ikke at få hånden ind i maskinen.

Benyt kun værktøj, hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt, som det højeste tomgangsomdrejningstal for maskinen.

Slibeværktøj skal kontrolleres før ibrugtagning. Slibeværktøj skal være monteret korrekt og skal kunne drejes. Slibeværktøj skal prøveløbes i ubelastet tilstand i mindst 30 sekunder. Beskadiget, uregelmæssigt rundt eller vibrerende slibeværktøj må ikke anvendes.

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.

Maskinen skal altid håndteres således, at gnister og slibestøv slynges væk fra kroppen.

Flangemøtrikken skal spændes inden maskinen tages i brug.

Benyt og opbevar kun slibeskiver iht. fabrikantens angivelser.

Det arbejdssemne, som skal bearbejdes, fastspændes, medmindre det holdes på plads af arbejdsemnets egenvægt. Før aldrig emnet mod skiven med hånden.

Spænd den genstand fast, som skal bearbejdes. Spænd det fast, som du skal bearbejde, enten i en skruestik eller -tvinge. Det er mere sikkert end at holde det med hånden, og det gør at begge hænder er frie til at betjene værktøjet.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstande af fare for kortslutning.

Brug kun Milwaukee C12 ladeapparater for opladning af System Milwaukee C12 batterier.

Metaldele o.lign må ikke komme i berøring med rummet beregnet for udskiftningsbatteriet (kortslutningsfare).

Udskiftningsbatterier og opladere må ikke åbnes og skal opbevares i tørre rum. Beskyt dem mod fugtighed.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Kontroller, at slibeværktøjet er monteret efter slibemiddel-producentens anvisninger.

Slibeværktøjets mål skal passe til sliberen.

Ved støvholdigt arbejde skal maskinens ventilationssprækker holdes fri. Om nødvendigt kobles maskinen fra nettet, og støvet fjernes. Til det anvendes udelukkende ikke-metalliske genstande - pas på ikke at beskadige indvendige dele.

TILTÆNKT FORMAL

Ligeslibere er egnet til slibning af træ, metal, kunststof og lignende materialer, især på vanskeligt tilgængelige steder.

Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller norma-tive dokumenter. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EF, 2004/108/EF



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

BATTERI

Bemærk særlige anvisninger for Milwaukee Milwaukee C12-batterier i brugsanvisningen til ladeadapteren.

Nye udskiftningsbatterier opnår deres fulde kapacitet efter 4-5 oplade- og afladecykler. Udskiftningsbat terier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

Ved temperaturer over 50°C formindskes batteriets effekt. Undgå direkte sollys og stærk varme.

Tilslutningskontakterne på oplader og udskiftningsbatterier skal holdes rene.

VEDLIGEHODELSE

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

Metaldele må ikke trænge ind i ventilationsåbningerne, da dette kan føre til kortslutning

Brug kun Milwaukee tilbehør og reservedele. Lad de komponenter, hvis udskiftning ikke er blevet beskrevet, udskifte hos Milwaukee service (se kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan De rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLER



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



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



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt lværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

TEKNISKE DATA	Rettsliper	C 12 RT
Spenning vekselbatteri		12 V
Nominelt turtall		5000-32000 min ⁻¹
Spenn tang-ø		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Slipestift-ø, maks.:		
ved keramisk binding		25 mm
ved kunststoffbinding		25 mm
Vekt med bytebatteri		0,62 kg

Støy/Vibrasjonsinformasjon

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60 745.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:

Lydtrykknivå	73 dB (A)
Lydeffektnivå	84 dB (A)

Bruk hørselsvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger)

beregnet jf. EN 60745.

Svingningsemissjonsverdi a _h	
Boring i metall	2,4 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²
Sliping med sandpapir	2,6 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²
Sliping metall	3,1 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²
Sliping stein	1,8 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²
Kutting metall	3,4 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²

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 foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utskiftbare 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 utskiftbare 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.

SPESEIELLE SIKKERHETSHENVISNINGER

Felles advarsler om sliping, sandpapisliping, arbeid med stålborster, polering og kapping:

a) Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper, sandpapisliper, stålborste, polermaskin og kuttesliper. Følg alle advarsler, anvisninger, bilder og data som du får levert sammen med elektroverktøyet. Hvis du ikke følger følgende anvisninger, kan det oppstå elektriske støt, ild og/eller store skader.

b) 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.

c) Det godkjente turtallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan brekke og slynges rundt.

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

e) Slipeskive, slipesylinder, eller annet tilbehør må passe nøyaktig på slipespindelen eller spenn tangen til elektroverktøyet. Tilbehørsverktøy som ikke passer nøyaktig på slipespindelen til elektroverktøyet dreier seg

arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

j) Hold verktøyet bare i de isolerte holderne når du arbeider med verktøyet og der består mulighet for å treffe skjulte strømledninger eller egen nettkabel. Kontakten med en strømførende ledning kan da føre at verktøyets metalldelelr blir satt under spenning som da kan føre til et elektrisk slag.

k) Ved start må elektroverktøyet alltid holdes godt fast. Ved akselereringen til full hastighet kan motorens vridningsmoment føre til at verktøyet dreier seg.

l) Hvis mulig, så bruk skrustikke for å feste arbeidsstykke. Små arbeidsstykke skal aldri holdes i den ene hånden og verktøyet i andre hånden mens man arbeider på det. Ved å feste arbeidsstykke i en skrustikke har du begge hendene fri til verktøyet. Ved kutting av runde arbeidsstykke som treplugger, stenger eller rør har de den tendensen at de vil rulle vekk ved kutting. Dette kan føre til at verktøy -innsatsen kan komme i klemme og bli slynget mot deg.

m) 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.

n) 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.

o) Etter skifting av verktøydeler eller forandringer av innstillinger på verktøyet skal det kontrolleres at spenn tangmuttere, bopatron og andre festeelementer er festet skikkelig fast. Løse festeelement kan uventet forskyve seg og føre til at man mister kontrollen over verktøyet; ikke skikkelig fastskrudde, roterende komponenter slynges ut med voldsom kraft.

p) La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det. Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.

q) Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

r) Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. Gnister kan antenne disse materialene.

s) 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 akselereres et ukontrollert elektroverktøy mot innsatsverktøyets dreieretning på blokkeringsstedet.

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 blokkeringsstedet. Slik kan slipeskiver og brekke.

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 verktøyet godt fast og still deg i en slik posisjon at kroppen din og armene dine kan avverge

tilbakeslaget. Bruker kan beherske tilbakeslagene ved hjelp av egnete forholdsregler.

b) Arbeid spesielt forsiktig i området med hjørner, skarpe kanter ol. Det må forhindres at de innsatte verktøyene spretter tilbake og blir klemt fast. Den roterende verktøydelen tenderer til å bli fastklemt ved hjørner, skarpe kanter eller når den spetter tilbake. Det kan da føre til at man mister kontrollen over verktøyet eller at man får et tilbakeslag.

c) Bruk ingen tynne sageblad. Tynne sageblad forårsaker ofte et tilbakeslag og at man mister kontrollen over elektroverktøyet.

d) Før det påsatte verktøyet alltid i samme retning som materialet forlater snittkanten (tilsvarer samme retning sponet blir kastet ut). Å føre verktøyet i feil retning fører til at den påsatte delen vil bryte ut av arbeidsstykke og elektroverktøyet trekkes i matningsretningen.

e) Arbeidsstykket skal alltid festes ved bruk av stålsageblad, kutteskiver, høyhastighets fresemaskiner eller hardmetall - fresemaskiner. Alt ved minimal forkanting i fugen forhefter disse verktøyene seg og kan da forårsake tilbakeslag. Hvis en kutteskive forhefter seg, brekker den vanligvis. Forhefter stålsageblad, høyhastighets fresemaskiner og hardmetall - fresemaskiner seg kan den påsatte verktøydelen hoppe ut av fugen som igjen kan føre til at man taper kontrollen over verktøyet.

Spesielle sikkerhetsinstrukser for sliping og kutting:

a) Bruk bare slipeskivetyper som er anbefalte for verktøyet og bruk de bare til de anbefalte innsatsene. Slip for eksempel aldri med sideflatene til en kutteskive. Kutteskiver er laget for bearbeidelse av material med kanten til skiven. Ved kraftpåvikning av sidene kan den brekke i stykker.

b) Bruk for koniske og rette slipestifter med gjenge bare tagger uten skader og rett størrelse og lengde uten undersnitt på skulderen. Egnete tagger forminsker bruddskader.

c) Unngå at kutteskiven låser seg og for høyt trykk på skiven. Utfør ingen umåtelige dype snitt. En overbelastning forhøyer slitasjen og gjør den forhefter og låser seg lettere og forhøyer muligheten for tilbakeslag eller brudd av slipeskiven.

d) Hold ikke hånden din i rotasjonsretningen eller bak den roterende kutteskiven. Hvis du beveger kutteskiven i arbeidsstykke bort fra hånden din, kan verktøyet med den roterende skiven, skulle det komme til et tilbakeslag, bli slynget direkte mot deg.

e) Hvis kutteskiver forhefter seg eller du avbryter arbeidet skal apparatet slås av og holdes rolig til skiven har stoppet å rotere. Forsøk aldri å trekke den roterende kutteskiven ut av snittet, ellers kan et tilbakeslag være følgen. Finn ut og fjern grunnen til at apparatet forhektet seg.

f) Slå elektroverktøyet ikke på igjen, så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kutteskiven oppnå sitt fulle omdreiningsstall før du forsiktig begynner med snittet. Ellers kan skiven forhekte seg, hoppe ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag.

g) Støtt opp plater eller store arbeidsstykker for å minske risikoen for et tilbakeslag av en inneklemt kutteskive. Store arbeidsstykker kan bøye seg på grunn av sin egen vekt. Arbeidsstykket må derfor støttes opp på begge sider - dvs. i nærheten av snittet og ved kanten.

h) Vær spesielt forsiktig ved "lommekutt" i ferdige vegger eller andre områder som ikke kan sees inn i. Kutteskiven kan ved kutting treffe gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter som forårsaker tilbakeslag.

Spesielle advarsler for bruk av stålborster:

- a) **Vær oppmerksom på at stålborsten også ved normal bruk mister deler. Ikke overbelast borsten med for høyt trykk.** Stålparkitlene som løsner kan lett trenge gjennom tynne klær og/eller inn i huden.
- b) **Før bruk skal stålborsten rotere i minst et minutt i normal brukshastighet. Sørg for at du selv og andre personer i nærheten befinner seg utenfor området til stålborsten.** Løse buster og stålparkitler utskilles i denne igangsettingstiden.
- c) **Hold den roterende stålborsten bort fra deg selv.** I bruk kan små parkitler og avbrekte ståldeler bli slynget ut i høy hastighet og trenge seg inn huden din.

Ytterligere spesielle advarsler for kappesliping

- a) **Unngå blokkering av kappeskiven eller for sterkt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt.** En overbelastning av kappeskiven øker slitasjen 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. Forsøk 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 turtallet 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 kappesnittet og på kanten.
- f) **Vær spesielt forsiktig ved «innddykkingssnitt» i vegger eller andre uoversiktelige områder.** Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

Spesielle advarsler om sandpapirsliping

- a) **Ikke bruk overdimensjonerte slipeskiver, følg produsentens informasjon om slipepapir-størrelsen.** Slipeskiver som peker ut over slipetallerkenen kan forårsake skader og føre til at slipeskivene blokkerer eller revner eller til at det oppstår tilbakeslag.

Spesielle advarsler om polering

- a) **Det må aldri finnes løse deler på polerheten, spesielt ikke festesnor. Putt unna eller kapp festesnoren.** Løse roterende festesnor kan gripe tak i fingrene dine eller vikle seg inn i arbeidsstykket.

Spesielle advarsler for arbeid med stålborster

- a) **Husk på at stålborsten mister stålbitar i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk.** Ståldeler som slynges bort kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.
- b) **Hvis det anbefales å bruke et vernedeksel, må du forhindre at vernedekselet og stålborsten kan berøre hverandre.** Tallerken- og koppborster kan få større diameter med presstrykk og sentrifugalkrefter.

Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen. Det anbefales å bruke arbeidshansker, faste og sklisikre sko og forkle.

Verktøyspindelen løper etter når apparatet ble slått av. Legg fra deg maskinen først når den står stille.

Ikke grip inn i fareområdet mens maskinen er i gang.

Bruk kun arbeidsverktøy med et tillatt turtall som er minst så stort som apparatets høyeste tomgangsturtall.

Kontroller slipeverktøy for bruk. Slipeverktøyet må være nøyaktig montert og kunne dreie fritt. Prøvekjør i minst 30 sekunder uten belastning. Ikke bruk skadet, urundt eller vibrerende slipeverktøy.

Ved sliping av metall flyr det gnister. Pass på at ingen personer blir utsatt for fare. På grunn av brannfaren må det ikke finnes noen brennbare materialer i nærheten (gnistområdet). Ikke bruk støvavsug.

Hold apparatet alltid slik at gnister eller slipestøv flyr vekk fra kroppen.

Flensmutteren må være trukket til før maskinen startes.

Bruk og oppbevar slipeskiver alltid i henhold til produsentens anvisninger.

Det emnet som skal bearbeides må være fastspent, hvis det ikke blir holdt av sin egen vekt. Før aldri emnet med hånden mot skiven.

Festeverk. Bruk klammer eller en skrustikke for å holde verket. Det er sikrere enn å bruke hånden og De får begge hendene fri til å håndtere verktøyet.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skylles grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsøk lege umiddelbart.

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 metallgjenstander (kortslutningsfare).

Vekselbatterier av systemet Milwaukee C12 skal kun lades med lader av systemet Milwaukee C12. Ikke lad opp batterier fra andre systemer.

Metalldeleer må ikke komme inn i innskyvningssjakt for vekselbatterier på ladere (kortslutningsfare).

Ikke åpne vekselbatterier og ladere, de skal oppbevares i tørre rom. Beskyttes mot fuktighet.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Kontroller at slipeverktøyet er montert etter produsentens instruksjoner

Slipeverktøyet må passe til sliperen

Ved støvete arbeid må luftslossene være fri. Hvis nødvendig, skill maskinen fra nettet og fjern støvet. Bruk til dette ingen metall gjenstander og skadgjør ingen indre deler.

FORMÅLSMESSIG BRUK

Rettslipere er egnet til sliping av tre, metall, kunststoff og lignende materialer, særlig på vanskelig tilgjengelige steder. Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

CE-SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42/EF, 2004/108/EF



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

BATTERIER

Ta hensyn til de spesielle instruksjoner for Milwaukee Milwaukee C12 oppladbare batterier i laderens bruksanvisning.

Nye vekselbatterier når sin fulle kapasitet etter 4-5 lade- og utladesyklus. Vekselbatterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

En temperatur over 50°C reduserer vekselbatteriets kapasitet. Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovner (fyring) i lengre tid.

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

VEDLIKEHOLD

Hold alltid luftenåpningene på maskinen rene.

På grunn av kortslutningsfare må metalldeleer ikke komme inn i luftenåpningene.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og reservedeler. Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-StraÙe 10, D-71364 Winnenden, Germany Oppgi maskintype og det tilsifrete nummeret på typeskiltet.

SYMBOLER



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.



Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen



Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

TEKNISKA DATA	Rak slipmaskin	C 12 RT
Batterispanning.....		12 V
Märkvarvtal		5000-32000 min ⁻¹
Spännhylsor-ø		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Max. slipstift-ø med:		
slipstift av keramik eller gummibindemedel.....		25 mm
slipstift av konstharatsbindemedel.....		25 mm
Vikt växelbatteri		0,62 kg

Buller-/vibrationsinformation

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 60 745.

A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

Ljudtrycksnivå.....	73 dB (A)
Ljudeffektsnivå.....	84 dB (A)

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745.

Vibrationsemissionsvärde a _w	
Borning i metall.....	2,4 m/s ²
Onoggrannhet K	1,5 m/s ²
Slipning med sandpapper.....	2,6 m/s ²
Onoggrannhet K	1,5 m/s ²
Slipning metall	3,1 m/s ²
Onoggrannhet K	1,5 m/s ²
Slipning sten	1,8 m/s ²
Onoggrannhet K	1,5 m/s ²
Skära metall.....	3,4 m/s ²
Onoggrannhet K	1,5 m/s ²

WARNING

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande och kan användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av det aktuella elverkytget. Men om elverkytget ska användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

För att få en exaktare bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverkytget är avstängt 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, varmhållning av händer och organisering av arbetsförlopp.

⚠ WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra tillhörande anvisningar, även de i den medföljande broschyren. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvariga kroppsskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

SAKERHETSUTRUSTNING

Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, sandpapperslipning, arbeten med stålborste, polering och kapslipning:

a) Elverktyget kan användas som slip-, slippappersslip-, stålborste-, polerings- och kapslipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, illustrationer och data som levereras med elverktyget. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för att elstöt, brand och/eller allvariga personskador uppstår.

b) 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.

c) Insatsverktygets tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara det på elverktyget angivna högsta varvtalet. Tillbehör med en högre rotationshastighet kan brista och slungas ut.

d) Insatsverktygets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. Feldimensionerade insatsverktyg kan inte på betryggande sätt avskäras och kontrolleras.

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 sign inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

j) Håll endast fast verktyget med hjälp av de isolerade greppytorna om du utför arbeten där det finns risk att verktyget skulle kunna komma i kontakt med en osynlig elledning eller den egna nätkabeln. Kontakt med spänningsförande ledningar kan också överföra spänning på verktygets metalldelar och leda till en elektrisk stöt.

k) Håll alltid fast elverktyget ordentligt när du sätter igång det. När motorn accelererar upp till maximal hastighet kan motorns reaktionsmoment leda till att elverktygets snedvrids.

l) Använd om möjligt spännanordningar resp. skruvtvingar för att hålla arbetsstycket på plats. Håll aldrig i ett mindre arbetsstycke med ena handen medan du med den andra handen använder elverktyget. Om du spänner fast mindre arbetsstycken har du båda händer fria för att bättre kunna hantera elverktyget. Om du vill kapa runda arbetsstycken, som t.ex. träpluggar, stänger eller rör, var alltid extra försiktig, eftersom de har en tendens att rulla iväg. Då kan verktygsinsatsen fastna och slungas iväg i din riktning.

m) 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.

n) 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.

o) När du byter verktygsinsatser eller har ställt in något på elverktyget är det viktigt att du noga kontrollerar att spänntängens mutter, chucken eller övriga fästdetaljer verkligen sitter fast ordentligt. Fästdetaljer som inte sitter fast ordentligt kan plötsligt förskjutas och leda till att du förlorar kontrollen över verktyget; roterande delar som inte är ordentligt fästa kan slungas iväg med stor kraft.

p) Elverktyget får inte rotera när det bärs. Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.

q) Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

r) Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. Risk finns för att gnistor antänder materialet.

s) 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. Härvid accelererar ett okontrollerat elverktyg mot insatsverktygets rotationsriktning vid inklämningsstället.

Om t. ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans 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. Härvid 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 alltid fast elverktyget ordentligt och se till att du står och håller armarna så, att du kan kompensera verktygets bakslagskraft. Genom lämpliga säkerhetsåtgärder kan du hantera bakslagskraften.

b) Var alltid extra försiktig när du bearbetar ställen i närheten av hörn, vassa kanter osv. Se till att verktygsinsatsen inte kan studsa tillbaka från arbetsstycket eller komma i kläm. Roterande verktygsinsatser har en tendens att komma i kläm i hörn, vid vassa kanter eller när de studsar tillbaka från arbetsstycket. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget eller till ett kraftigt bakslag.

c) Använd inga tunna sågblad. Tunna sågblad leder ofta till bakslag eller till att man förlorar kontrollen över elverktyget.

d) Sätt alltid i verktygsinsatsen i samma riktning i materialet resp. arbetsstycket som skärkanten lämnar det (samma riktning i vilken spånen kastas ut). Om du för elverktyget i fel riktning leder detta till att verktygsinsatsen går ur materialet samtidigt som elverktyget dras i denna matningsriktning.

e) Spänn alltid fast arbetsstycket om du använder sågblad av stål, kapskivor, fräsverktyg som går med hög hastighet eller fräsverktyg av hård metall. Dessa verktygsinsatser fastnar i spåret redan om det bara snedvrids något och kan orsaka ett kraftigt bakslag. Om en kapskiva fastnar går den i regel av. Om sågblad av stål, kapskivor, fräsverktyg som går med hög hastighet eller fräsverktyg av hård metall fastnar kan verktygsinsatsen hoppa ut ur spåret och leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Speciella säkerhetsinstruktioner för slipning och kapslipning:

a) Använd endast sådana slipskivor som rekommenderas för ditt elverktyg och använd de endast för det rekommenderade användningssyftet. Slipa till exempel aldrig med sidoytan på en kapskiva. Kapskivor är avsedda för att kapa material med skivans kant. Dessa slipkroppar kan gå sönder om man utövar tryck på skivans sidor.

b) För koniska och raka slipstift med gänga är det viktigt att endast använda absolut felfria dornar i rätt storlek och med rätt längd, utan underskärning vid ansatsen. Lämpliga dornar sänker risken för brott.

c) Undvik att kapskivan fastnar eller för hög tryckkraft. Gör inga allförf djupa snitt. Om en kapskiva överbelastas ökar slitaget och risken att den snedvrids eller fastnar ökar. Detta kan i sin tur leda till bakslag och till att slipkroppen går sönder.

d) Placera din hand aldrig i rotationsriktning resp. bakom den roterande kapskivan. Om du flyttar kapskivan i arbetsstycket i riktning bort från din hand finns vid ett bakslag risk att elverktyget slungas i din riktning tillsammans med den roterande skivan.

e) Om kapskivan har fastnat resp. kommit i kläm eller om du avbryter arbetet ska du alltid stänga av elverktyget och hålla fast det ordentligt så länge tills kapskivan har stannat helt. Försök aldrig att dra ut en kapskiva som fortfarande roterar ut snittet, eftersom detta kan leda till ett kraftigt bakslag. Ta reda på orsaken varför kapskivan har fastnat och åtgärda problemet.

f) Sätt inte på elverktyget medan kapskivan fortfarande är kvar i arbetsstycket. Låt kapskivan först accelerera tills den har maximalt varvtal innan du försiktigt fortsätter med snittet. Annars finns risk att skivan fastnar, hoppar ut ur arbetsstycket eller ger ett kraftigt bakslag.

g) Se till att skivmaterial och stora arbetsstycken har ett ordentligt stöd för att sänka risken av ett bakslag om kapskivan skulle fastna. Stora arbetsstycken kan ha en nedböjning pågrund av sin vikt. Därför ska stora arbetsstycken stödas på båda sidor och både i närheten av snittet och vid kanten.

h) Var alltid extra försiktig om du "skär ut" något i en vägg eller på andra ställen som du inte direkt kan se. En kapskiva som går in i till exempel en vägg kan orsaka ett kraftigt bakslag om den kommer i kontakt med en gas- eller vattenledning eller andra hårda föremål.

Speciell varning om du använder metallborstar:

a) Observera att en metallborste förlorar små metallbitar även vid normal användning. Överbelasta aldrig en metallborste genom att trycka den för kraftigt mot materialet som ska bearbetas. Små metallbitar som går av kan lätt tränga genom tunna kläder och/eller huden.

b) Låt metallborsten först gå med arbetsvarvtal i minst en minut innan du börjar använda den. Uppehåll dig utanför metallborstens rotationsområde och se till att även andra personer i närheten gör det. Lös borst eller lösa metallbitar försvinner under denna inköringstid.

c) Håll roterande metallborstar alltid vända bort från dig. När du använder en metallborste kan små partiklar och ytterst små metallbitar lossna och tränga in i huden med hög hastighet.

Andra speciella säkerhetsanvisningar för kapslipning

a) Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.

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

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

d) Koppla inte åter på elverket om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt 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 stödhas. Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödhas på båda sidorna både i närheten 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 sliprondellen kan leda till personskada, blockera, rivas sönder eller också orsaka bakslag.

Speciella säkerhetsanvisningar för polering

a) Se till att inga lösa delar finns på polerhättan t.ex. fastspänningsband. Kläm in eller kapa fastspänningsbanden. Lösa roterande fastspänningsband kan gripa tag i fingren eller dras in i arbetsstycket.

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.

Använd alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och hörselskydd.

Se upp, verktygsspindeln roterar en stund efter det maskinen fränkopplats. Maskinen får inte läggas ned förrän den stannat helt.

Lakttag största försiktighet när maskinen är igång.

Använd endast skivor, vars tillåtna varvtal är minst så högt som det högsta tomgångsvarvtalet på maskinen.

Kontrollera slipverktygen innan de tas i bruk. Slipverktyget måste vara ordentligt monterat och kunna rotera fritt. Provkör nya verktyg minst 30 sekunder utan belastning. Skadade, orunda eller vibrerande slipverktyg får inte längre användas.

Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se till att personer inte skadas. Pga brandrisken får inga brännbara material finnas i närheten (inom gnistområdet). Använd inte dammsugning!

Håll alltid maskinen så, att gnistor och slipdamm flyger i riktning från kroppen.

Fläsmuttern skall vara åtdragen innan start av maskinen.

Använd och uppbvara alltid slipskivorna enligt tillverkarens anvisningar.

Spänn fast arbetsstycket om det inte ligger stadigt till följd av egen vikt. För aldrig arbetsstycket för hand mot slipskivan.

Sätt fast arbetsstycket. Använd skruvvstving eller krustycke för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att använda handen och du får bägge händerna fria för arbetet.

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.

Kasta inte förbrukade batterier. Lämna dem till Milwaukee Tools för återvinning.

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

System Milwaukee C12 batterier laddas endast i System Milwaukee C12 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Se upp så att inga metallföremål hamnar i laddarens batterischakt, kortslutning kan uppstå.

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Säkerställ att slipverktyget har monterats enligt slipmedelstillverkarens anvisningar.

Slipverktygets dimensioner måste passa till slipmaskinen.

Vid dammiga arbeten måste maskinens ventilationsöppningar vara fria. Dra ut stickkontakten och avlägsna damm om det är nödvändigt. Använd föremål av icke-metall och se till att inga delar i maskinens inre skadas.

ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Raka slipmaskiner är lämpliga att slipa i trä, metall, konstfiber mm, särskilt på svåråtkomliga ställen.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

CE-FÖRSÄKRAN

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, enl. bestämmelser och riktlinjerna 2006/42/EG, 2004/108/EG



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

BATTERIER

Beakta dessutom de speciella instruktionerna för Milwaukee Milwaukee C12 ackumulatorer i laddarens bruksanvisning.

Nya batterier uppnår max effekt efter 4-5 laddningscykler. Batteri som ej använts 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 anslutningskontaktarna i laddaren och på batteriet är rena.

SKÖTSEL

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

OBS! Undvik att metalldelar hamnar i luftslitsarna - risk för kortslutning!

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

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppgge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLER



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Använd alltid skyddsglasögon.



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

TEKNISET ARVOT	Karalaikkahiomakone	C 12 RT
Jännite vaihtoakku.....		12 V
Nimellinen kierrosluku		5000-32000 min ⁻¹
Kiristystholkin halkaisija-ø		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Hiomapyörän ø max.:		
keraaminen tai kumisidonnainen karalaikka		25 mm
muovisidonnainen karalaikka		25 mm
Paino vaihtoakun kera		0,62 kg

Melunpäästö-/tärinätiedot

Mitta-arvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Koneen tyyppillinen A-luokitettu melutaso:

Melutaso	73 dB (A)
Äänenvoimakkuus	84 dB (A)

Käytä kuulosuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma)

mitattuna EN 60745 mukaan.

Värähtelyemissioarvo a_v

Metallin poraaminen	2,4 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²
Hiekkapaperihionta	2,6 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²
Jauhaa metallia	3,1 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²
Hiomakivi	1,8 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²
Kiven metallia	3,4 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²

VAROITUS

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Mainittu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tehtäviin, poikkeavin työkaluini tai riittämättömästi huoltoaan, värähtelytaso voi olla erilainen. Se voi korottaa värähtelyrasitusta koko työajan osalta.

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

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

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

TURVALLISUUSOHJEET

Yhteiset turvallisuusohjeet hiomista, hiekkapaperihiomasta, työskentelyä teräsharjan kanssa, kiillotusta ja katkaisuhiontaa varten:

a) Tätä sähkötyökalua tulee käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharja-, kiillotus- ja katkaisuhiomakoneena. Ota huomioon kaikki varoohjeet, ohjeet, piirustukset ja tiedot, joita saat sähkötyökalun kanssa. Ellet noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeisiin loukkaantumisiin.

b) Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.

c) Vaihdotyökalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri, kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. Lisätarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa murtaa ja sinkoutua ympäristöön.

d) Vaihdotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida suojata tai hallita riittävästi.

e) Hiomalaikan, hiomatelan tai muiden varusteiden täytyy sopia tarkalleen sähkötyökalun hiomakaraan tai kiinnitysleukoihin. Liitostyökalut, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun karaan, pyörivät epäkeskoisesti, tärisivät voimakkaasti ja saattavat aiheuttaa laitteen hallinnan menettämisen.

f) Tuurnan päälle asennetut laikat, hiomatelat, katkaisutyökalut tai muut varusteet täytyy asettaa kokonaan kiinnitysleukojen tai poranistukan sisään. ”Ylimenon” tai tuurnan etäisyyden laikasta tulee olla minimaalisen pieni. Jos tuurnaa ei kiinnitetä riittävän tiukkaan tai jos laikan ylimeno on liian pitkä, niin asennettu laikka saattaa irrota ja sinkoutua pois erittäin suurella nopeudella.

g) Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten hiomalaikoissa ole pirstoutumia tai halkemia, hiomalautasessa halkeamia tai voimakasta kulumista, teräsharjassa irtoneisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tulee tarkistaa, että se on kunnossa tai sitten käyttää uutta 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 suojavarusteita. Käytä käytöstä riippuen kokokasvosuojamiota, silmäsuojusta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä polynaamaria, kuulonsuojainta, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja

materiaalihiukkasilta. Silmät tulee suojata lenteleviltä vierailta esineiltä, jotka saattavat syntyä erilaisessa käytössä. Pöly- tai hengityssuojanaamareiden täytyy suodattaa pois työstössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

i) Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työalueeltasi. Jokaisella, joka tulee työalueelle, tulee olla henkilökohtaiset suojavarusteet. Työkappaleen tai murtuneen vaihtotyökalun osia saattavat sinkoutua kauemmas ja vahingoittaa ihmisiä myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

Pitele laitteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joiden aikana liitetty työkalu saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan verkkojohtoon. Kosketus jännitteelliseen johtoon saattaa tehdä myös laitteen metalliosat jännitteelliseksi ja aiheuttaa sähköiskun.

k) Pidä sähkötyökalusta tiukasti kiinni aina sitä käynnistäessäsi. Moottorin kiihtyessä täyteen nopeuteen sen reaktiomomentti saattaa aiheuttaa sähkötyökalun pyörittämisen.

l) Käytä aina kiinnittimiä työstökappaleen kiinnittämiseen, mikäli mahdollista. Älä koskaan pitele työskennellessäsi pientä työstökappaletta kädessäsi ja toisella kädellä käyttämäsi työkalua. Kun pienet työstökappaleet on kiinnitetty paikalleen, niin molemmat kätesi ovat vapaana sähkötyökalun parempaa käsittelyä varten. Katkaistaessa pyöreitä työstökappaleita, kuten puuvaarvoja, tankoja tai putkia, nämä pyörivät helposti pois, jolloin työkaluun liitetty varuste saattaa juuttua kiinni ja sinkoutua sinua kohti.

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

n) Älä aseta sähkötyökalua pois, ennen kuin vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa lepopintaa ja voit menettää sähkötyökalusi hallinnan.

o) Työkalunosien vaihtamisen tai laitteen säätötoimien jälkeen on varmistettava, että kiinnitysleukojen mutterit, poranistukka tai muut kiinnitysvälineet on kiristetty tiukkaan. Löysät kiinnittimet saattavat siirtyä odottamatta ja aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen; pyörivät irronneet komponentit sinkoavat voimakkaasti pois.

p) Älä koskaan pidä sähkötyökalua käynnissä sitä kantaessasi. Vaatteesi voi hetkeillisen kosketuksen seurauksena tarttua kiinni pyörivään vaihtotyökaluun, joka saattaa porautua kehoosi.

q) Puhdista sähkötyökalusi tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun koteloon, ja voimakas metallipölyn kasautuma voi synnyttää sähköisiä vaaratilanteita.

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

s) Älä käytä vaihtotyökaluja, jotka tarvitsevat nestemäistä jäähdytysainetta. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysainneiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.

Takaisku ja vastaavat varo-ohjeet

Takaisku 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 pysähtymiseen. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu tarttumakohdasta vaihtotyökalun kiertosuunnasta vastakkaiseen suuntaan.

Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on onponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai

aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttävää henkilöä vasten tai poispäin hänestä, riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös murtaa.

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

b) Pitele sähkötyökalusta hyvin kiinni ja asetu sellaiseen asentoon, jossa vartalosi ja käsivartesi voivat vangita takapotkuvoimat. Käyttäjää voi hallita takapotkuvoimia sopivien varotoimien avulla.

b) Työskentele erityisen varovaisesti nurkkien, terävien reunojen yms. alueella. Estä liitettujen työkalujen sinkoutuminen takaisin työkalusta tai kiinni juuttuminen. Pyörivä liitetty työkalu on taipuvainen juuttumaan kiinni nurkkiin, terävin reunoihin tai kun se sinkoutuu pois. Tästä saattaa aiheutua hallinnan menetys tai takapotku.

c) Älä käytä ohuita sahanteritä. Ohuet sahanterät aiheuttavat usein takapotkun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

d) Liikuta työkalua materiaalissa aina siihen suuntaan, johon leikkausreuna poistuu materiaalista (vastaa sitä suuntaa, johon lastut ja sahanpuru sinkoavat). Sähkötyökalun kuljettaminen väärään suuntaan saa liitetyn työkalun työntymään pois työstökappaleesta, jolloin sähkötyökalua vedetään tähän suuntaan.

e) Kiinnitä työstökappale aina hyvin käyttäessäsi terässahanterää, katkaisulaikkoja, suumoopus-jyrsintyökaluja tai kovametalli-jyrsintyökaluja. Nämä työkalut takertuvat uraan jo vähäisenkin vinoutumisen vuoksi ja saattavat aiheuttaa takapotkun. Jos katkaisulaikka koukkautuu kiinni, niin se useimmiten halkeaa. Kun terässahanterät, suumoopusjyrsintyökalut tai kovametallijyrsintyökalut koukkautuvat kiinni, niin työkalun liitososa saattaa singota urasta ylös ja aiheuttaa sähkötyökalun hallinnan menetyksen.

Erityiset turvallisuusmääräykset hiomista ja katkaisua varten:

a) Käytä ainoastaan tähän sähkötyökaluun suositeltuja hiomalaikkatyyppejä ja niitä ainoastaan suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Älä esimerkiksi koskaan hio katkaisulaikan sivupinnalla. Katkaisulaikat on tehty materiaalin poistamiseen laikan reunaa käyttäen. Sivusuunnasta näihin hiomavälineisiin vaikuttava voima saattaa halkaista ne.

Käytä kartionmuotoisissa ja suorissa kiertein varustetuissa hiomapuikoissa vain oikeankokoisia, oikeanpituisia, ehjiä tuurnia, ilman lapaleikkausta. Oikeankokoiset tuurnat vähentävät murtumariskiä.

c) Vältä katkaisulaikan kiinnijuuttumista tai liian korkeaa puristuspainetta. Älä tee tarpeettoman syviä leikkauksia. Katkaisulaikan yllirasitus lisää siihen kohdistuvaa kulutusta ja voimistaa vinoutumisen tai jumiutumisen vaaraa ja täten myös takapotkun tai hiomalaikan murtumisen mahdollisuutta.

d) Älä sijoita kättäsi pyörintäsuuntaan tai pyörivän katkaisulaikan taakse. Kun liikutat katkaisulaikkaa työstökappaleessa kädestäsi poispäin, saattaa sähkötyökalu pyörivän laikan kera singota suoraan sinua kohti, jos tulee takapotku.

e) Jos katkaisulaikka juuttuu kiinni tai keskeytät työskentelyn, sammuta laite ja pitele sitä paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta pois, siitä saattaa aiheutua takapotku. Selvitä kiinnijuuttumisen syy ja poista se.

f) Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen niin kauan kuin se on vielä työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin täysi kierroslukunsa, ennen kuin jatkat leikkausta varovasti. Muussa tapauksessa laikka saattaa

koukuta kiinni, sinkoutua työstökappaleesta pois tai aiheuttaa takapotkun.

g) Tue levyjä tai suuria työstökappaleita vähentääksesi kiinni juuttuneen katkaisulaikan aiheuttamaa takapotkun vaaraa. Suuret työstökappaleet voivat taipua notkolle oman painonsa alla. Työstökappaletta täytyy tukea laikan molemmin puolin sekä lähellä leikkausta että kappaleen reunalla.

h) Ole erityisen varovainen tehdessäsi "taskuleikkauksia" pystyssä oleviin seiniin tai muihin alueisiin, joita et voi nähdä. Seinään uppoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takapotkun leikatessaan kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin.

Erityiset varoitukset työskennellessä teräsharjoja käyttäen:

a) Muista, että teräsharjasta irtoilee langanpätkiä myös tavallisen käytön aikana. Älä ylläritä teräslankoja liian voimakkaalla puristuksella. Poissinkoilevat langanpalat voivat tunkeutua hyvin helposti ohuiden vaatteiden ja/tai ihon läpi.

b) Anna teräsharjan pyöriä ennen käyttöä vähintään minuutin ajan käyttökierrosluvulla. Älä mene pyörivän harjan työalueelle ja pidä myös muut ihmiset riittävän etäällä. Irronneet harjakset tai langanpalat poistuvat tämän ajan kuluessa.

c) Pitele pyörivää teräsharjaa itsestäsi pois päin. Teräsharjoista saattaa käytön aikana sinkoilla suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja pikkuruisia langanpaloja, jotka voivat tunkeutua ihoon.

Muita katkaisuhiontaan liittyviä erityisvaro-ohjeita

a) Vältä katkaisulaikan juuttumista kiinni ja liian suurta syöttöpainetta. Älä tee liian syviä leikkauksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasitusta ja sen alttiutta kallistua tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan murtumisen mahdollisuutta.

b) Vältä aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana. Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleessa sinusta pois päin, saattaa sähkötyökalu takaiskun sattuessa singota suoraan sinua kohti pyörivällä laikalla.

c) Jos katkaisulaikka joutuu puristukseen tai keskeyttät työn, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää se rauhallisesti paikoillaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaiskun. Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

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

e) Tue litteät tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristuksen aiheuttaman takaiskuvuaraan minimoimiseksi. Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaletta tulee tukea molemmilta puolilta, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, että reunoista.

f) Ole erityisen varovainen upotusleikkauksissa seiniin tai muihin alueisiin, joiden taustaa tai rakennetta et pysty näkemään. Upoava katkaisulaikka saattaa aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasutai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.

Erityiset varoohjeet hiekkapaperihiontaan

a) Älä käytä ylisuuria 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 kiillotukseen
a) Älä hyväksy mitään irtonaisia osia kiillotushupussa, esim. kiinnitysnauhoja. Piilota tai lyhennä kiinnitysnauhat. Irtonaiset pyörivät kiinnitysnauhat voivat tarttua sormeesi tai työkappaleeseen.

Erityiset varo-ohjeet työskentelyyn teräsharjan kanssa
a) Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Älä ylikuormita lankoja käyttämällä liian suurta painetta työkappaletta vasten. Irti sinkoutuvat langan kappaleet voivat helposti tunkeutua ohuen vaateen tai ihon läpi.

b) Jos suojusta suositellaan, tulee sinun varmistaa, ettei suojus ja teräsharja voi koskettaa toisiaan. Lautas- ja kuppiharjojen halkaisijat voivat laajeta puristuspaineen ja keskipakovoiman johdosta.

Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja. Suojakäsineiden, turvallisten ja tukevapohjaisten kenkien, kuulosuojainten ja suojaesiliinan käyttöä suositellaan. Työkalukara pyörii vielä sen jälkeen kun laitteesta on katkaistu virta. Anna koneen pysähtyä kokonaan ennen alaslaskemista.

Älä tartu käynnistetyn laitteen työskentelyalueelle. Koneessa käytettävään työkaluun tai laikkaan leimatun maksimi kierrosluvun on oltava vähintään yhtä suuri kuin koneen tyypikilpeen leimattu maksimi tyhjäkäyntikierrosluku.

Tarkista hiomavälineet ennen käyttöä. Hiomavälineet on oltava oikein asennettuja ja niiden täytyy pystyä pyörimään vapaasti. Suorita koeajo vähintään 30 sekunnin ajan ilman kuormitusta. Älä käytä vahingoittuneita, epäsäännöllisen muotoisia tai tariseviä hiomatyövälineitä.

Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kenellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähistöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinäetäisyydellä). Pölynpoistoa ei käytetä.

Käytä konetta siten, että lastut ja kipinät lentävät itsestäsi pois päin.

Laippamutterin on oltava kunnolla kiristetty ennen koneen käyttöönottoa.

Käytä ja säilytä aina hiomalaikat valmistajan ohjeiden mukaan.

Työstettävä kappale on kiinnitettävä, ellei se omapainonsa vuoksi pysy paikallaan. Älä koskaan vie työkappaletta kädessä hiomalaikkaa vasten.

Turvallinen työskentely. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä työstettävän kappaleen kiinnittämiseen. Siten työskentely on turvallisempaa ja molemmat kädet vapautuvat itse työhön.

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

Käytettyjä vaihtoakkuja ei saa polttaa eikä poistaa normaalin jätehuollon kautta. Milwaukee on tarjolla vanhoja vaihtoakkuja varten ympäristöystävällinen jätehuoltopalvelu.

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Käytä ainoastaan System Milwaukee C12 latauslaitetta System Milwaukee C12 akkujen lataukseen. Älä käytä muiden järjestelmien akkuja.

On varottava, ettei latauslaitteiden vaihtoakkulatauskoloon joutu metalliesineitä (oikosulkuvaara).

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

Tarkista pistotulppa ja verkkojohto mahdollisilta vaurioilta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.

Varmistu, että hiomatyökalu on asennettu paikalleen hiomavälineen valmistajan antamien ohjeiden mukaan. Hiomatyökalun mittojen tulee olla sopivia hiomakoneeseen. Pölyä kehittämissä töissä tulee koneen tuuletusraot pitää avoimina. Tarvittaessa tulee irroittaa kone sähköverkosta ja poistaa pöly. Älä käytä tässä metalliupuvälineitä aläkä vahingoita koneen sisäosia.

TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Suoramalliset hiomakoneet soveltuvat puun, metallin, muovin ja vastaavien materiaalien hiontaan, erityisesti vaikeasti luoksepäästävässä kohteissa. Älä käytä tuotetta ohjeiden vastaisesti.

TODISTUS CE-STANDARDIN MUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, seuraavien sääntöjen mukaisesti: 2006/42/EY, 2004/108/EY



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

AKKU

Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja Milwaukee C12-akkuja koskevia erityisiä ohjeita.

Uudet vaihtoakut saavuttavat täyden varauskyvyn 4-5 latauksen ja purkauksen jälkeen. Pitkään käyttämättä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä.

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

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

HUOLTO

Pidä moottorin ilmanottoaukut puhtaina.

Älä päästä metalliesineitä tuuletusaukkoihin - oikosulkuvaara

Käytä vain Milwaukee:n lisälaitteita ja varaosia. Käytä ammattitaitoisten Milwaukee-huoltosopimusliikkeiden palveluja muiden kuin käyttöohjeessa kuvattujen osien vaihdossa. (esite takuu/huoltoliikeluettelo).

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiiirustuksen ilmoittamalla arvokilven kymmennumeroisen numeron seuraavasta osoitteesta: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLIT



Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.



Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.



Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Ευθυσ Λειαντήρας	C 12 RT
Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας		12 V
Ονομαστικός αριθμός στροφών		5000-32000 min ⁻¹
Διάμετρος λαβίδων σύσφιξης		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Μέγ. διάμετρος κορμού λείανσης:		
σε μία κεραμική σύνδεση		25 mm
σε μία πλαστική σύνδεση		25 mm
Βάρος με ανταλλακτική μπαταρία.....		0,62 kg

Πληροφορίες θορύβου/δονήσεων

Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60 745.

Η σύφωνα με την καμπύλη Α εκτιμηθείσα στάθμη θορυβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:

Στάθμη ηχητικής πίεσης.....	73 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος.....	84 dB (A)

Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60745.

Τιμή εκπομπής δονήσεων a _h	
Τρύπες σε μέταλλο	2,4 m/s ²
Ανασφάλεια Κ.....	1,5 m/s ²
Λείανση με γυαλόχαρτο	2,6 m/s ²
Ανασφάλεια Κ.....	1,5 m/s ²
Τρόχισμα μετάλλων	3,1 m/s ²
Ανασφάλεια Κ.....	1,5 m/s ²
Λείανση πέτρα	1,8 m/s ²
Ανασφάλεια Κ.....	1,5 m/s ²
Κοπή μέταλλο	3,4 m/s ²
Ανασφάλεια Κ.....	1,5 m/s ²

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το αναφερόμενο σ’ αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

Το αναφερόμενο επίπεδο δονήσεων αντιπροσωπεύει τις κύριες χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν όμως το ηλεκτρικό χρησιμοποιείται σε άλλες χρήσεις, με διαφορετικά εργαλεία εφαρμογής ή ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να υπάρξει απόκλιση του επιπέδου δονήσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης των δονήσεων οφείλουν επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι, στους οποίους η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή είναι μεν ενεργοποιημένη αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Καθορίζετε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επιδραση 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 επισυναπτόμενο φυλλάδιο. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**

ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κοινές προειδοποιητικές υποδείξεις για λείανση και λείανση με σμιριδόχαρτο, για εργασίες με σφυρμάτμπουρτσε, για στίλβωση και για εργασίες κοπή

a) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται σαν λειαντήρας και λειαντήρας με σμιριδόχαρτο, για εργασίες με σφυρμάτμπουρτσα, για στίλβωση καθώς και σαν μηχανήμα κοπής. Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα στοιχεία που σας παραδίνονται μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των οδηγιών που ακολουθούν, μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σε σοβαρούς τραυματισμούς

b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι’ αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.

c) Ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός

περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο χρησιμοποιήσιμο εργαλείο πέσει κάτω, τότε ελέγξτε το εργαλείο μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε ένα άλλο, άψογο εργαλείο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του εργαλείου που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πρέπει να απομακρύνετε τυχόν παρειρισκόμενα πρόσωπα από το επίπεδο περιστροφής του εργαλείου, κι ακολούθως ν’ αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί ένα λεπτό υπό το μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φορτίο. Τυχόν χαλασμένα εργαλεία σπάνε ως επί το πλείστον κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.

h) Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φοράτε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ιατσπίδες προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατέψει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

i) Φροντίζετε, τυχόν παρειρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεσθε. Κάθε άτομα που μπαίνει στον τομέα που εργάζεσθε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία. Θραύσματα του υπό κατεργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.

j) Κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εργαλείο εφαρμόγεις θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με κρυφούς αγωγούς ρεύματος ή με το ίδιο του το ηλεκτρικό καλώδιο. Η επαφή μ’ ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να προκαλέσει τη μεταφορά ρεύματος στα μεταλλικά εξαρτήματα του εργαλείου και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

k) Κατά την εκκίνηση κρατάτε πάντα σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο. Κατά το ανέβασμα των στροφών μέχρι την πλήρη ταχύτητα μπορεί η ροπή αντίδρασης του κινητήρα να προκαλέσει την περιστροφή του ηλεκτρικού εργαλείου.

l) Εάν είναι εφικτό χρησιμοποιείτε μέγγνηνη σύσφιξης για να σταθεροποιήσετε το τεμάχιο επεξεργασίας. Ποτέ μην κρατάτε ένα μικρό τεμάχιο επεξεργασίας στο ένα χέρι και στο άλλο χέρι το εργαλείο, ενώ το χρησιμοποιείτε. Με τη στερέωση μικρών τεμαχίων επεξεργασίας έχετε και τα δύο χέρια ελεύθερα για τον καλύτερο χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά την κοπή στρόγγυλων τεμαχίων επεξεργασίας, όπως ξύλινων καβλίων, ράβδων ή σωλήνων, αυτά έχουν την τάση να ξεφεύγουν, έτσι το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να μπλοκάρει και να εκσφενδονιστεί εναντίον σας.

m) Να κρατάτε και να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο σε ασφαλή απόσταση από τα περιστρεφόμενα εργαλεία. Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να περιπληχτεί και το χέρι σας ή το μπράτσο σας να τραβηχτεί επάνω στο περιστρεφόμενο εργαλείο.

n) Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το τοποθετήσετε εργαλείο πάμει εντελώς να κινείται. Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια στην οποία ακουμπήσατε το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτσι να χάσετε τον έλεγχο του.

ο) Μετά την αλλαγή των εργαλείων εφαρμογής ή μετά από ρυθμίσεις στο εργαλείο εξασφαλίζετε να έχουν σφικτεί καλά το παξιμάδι της λαβίδας σύσφιξης, το σοκ ή τα άλλα στοιχεία στερέωσης. Χαλαρά στοιχεία στερέωσης μπορούν να μετατοπιστούν απροσδόκητα και να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου, μη στερεωμένα, περιστρεφόμενα στοιχεία εκσφενδυνίζονται βίαια.

p) Μην αφήσετε ο ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν τυχαίως στο περιστρεφόμενο εργαλείο κι αυτό να τρυπήσει το σώμα σας.

q) Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η περρωτή του κινητήρα τραβεί σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

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

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

Κλότσημα και σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις

Το κλότσημα είναι μια απροσδόκητη αντίδραση όταν το περιστρεφόμενο εργαλείο, π. χ. ο δίσκος κοπής, ο δίσκος λείανσης, η σφυρμάτμπουρτσα κτλ., προσκρούσει κάπου (σκοντάψει) ή μπλοκάρει. Το σφίγνιμα ή το μπλοκάρισμα οδηγεί στην απότομη διακοπή της περιστροφής του εργαλείου. Έτσι, ένα τυχόν μη υπό έλεγχο ευρισκόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντιδρά στο σημείο μπλοκαρίσματος/πρόσκρουσης με σφοδρότητα και περιστρέφεται με συνεχώς αυξανόμενη ταχύτητα με αντίθετη από εκείνη του εργαλείου.

Όταν π. χ. ένας δίσκος κοπής σφηνώνει ή μπλοκάρει μέσα στο υπό κατεργασία υλικό, τότε η ακμή του δίσκου που βυθίζεται μέσα στο υλικό μπορεί να στρεβλώσει και ακολούθως ό δίσκος κοπής να πεταχτεί με ορμή και ανεξέλεγκτα από το υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα. Όταν συμβεί αυτό ο δίσκος κοπής κινείται με κατεύθυνση προς το χειριστή/τη χειρίστρια ή και αντίθετα, ανάλογα με τη φορά περιστροφής στο σημείο μπλοκαρίσματος. Σε τέτοιες περιπτώσεις δεν αποκλείεται ακόμη και το σπάσιμο των δίσκων κοπής.

Το κλότσημα είναι το αποτέλεσμα ενός εσφαλμένου ή ελλιπή χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί με λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, σαν αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

a) Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και φέρντε το στο μά και τα χέρια σας σε μια τέτοια θέση, στην οποία θα μπορείτε να αντιμετωπίσετε καλά τις δυνάμεις αναπήδησης. Ο χειριστής μπορεί με κατάλληλα προστατευτικά μέτρα να ελέγξει τις δυνάμεις αναπήδησης.

b) Εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή σε περιοχές με γωνίες, αιχμηρές ακμές κτλ. Αποφεύγετε την αναπήδηση των εργαλείων εφαρμογής από το τεμάχιο επεξεργασίας καθώς και το μπλοκάρισμά τους. Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει την τάση, σε γωνίες, αιχμηρές ακμές ή όταν εξοστρακίζεται, να μπλοκάρει. Από αυτό μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου ή αναπήδηση.

c) Μη χρησιμοποιείτε λεπτούς πριονοδίσκους. Λεπτοί πριονοδίσκοι προκαλούν συχνά αναπήδηση ή οδηγούν στην απώλεια ελέγχου επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.

d) Οδηγείτε το εργαλείο εφαρμογής πάντα στην ίδια κατεύθυνση στο υλικό, στην οποία η ακμή κοπής εξέρχεται από το υλικό (αντιστοιχεί στην ίδια κατεύθυνση, στην οποία εξέρχονται τα ροκανίδια). Η οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου στη λάθος κατεύθυνση προκαλεί την εκτροπή του εργαλείου εφαρμογής από το τεμάχιο επεξεργασίας, έτσι το ηλεκτρικό εργαλείο τραβιέται σε αυτήν την κατεύθυνση ώθησης.

e) Στερεώνετε πάντα καλά το τεμάχιο επεξεργασίας κατά τη χρήση αστάνων πριονοδίσκων, δίσκων κοπής, εργαλείων φρεζαρίσματος υψηλής ταχύτητας ή εργαλείων φρεζαρίσματος σκληρού μετάλλου. Ήδη σε ελαφριά κλίση μέσα στο αulάκι τα εργαλεία εφαρμογής αυτά μπλοκάρονται και μπορούν να προκαλέσουν μια αναπήδηση. Όταν μπλοκάρεται ένας δίσκος κοπής συνήθως αυτός σπάει. Κατά το μπλοκάρισμα αστάνων πριονοδίσκων, εργαλείων φρεζαρίσματος υψηλής ταχύτητας ή εργαλείων φρεζαρίσματος σκληρού μετάλλου μπορεί το εργαλείο εφαρμογής να αναπηδήσει από το αulάκι και να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση:

a) Χρησιμοποιείτε μόνο τύπους λειαντικών δίσκων, οι οποίοι συνιστώνται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες χρήσης. Για παράδειγμα μην εκτελέζετε ποτέ τη λείανση με την πλευρική επιφάνεια ενός

δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την ακμή του δίσκου. Η πλευρική άσκηση δύναμης επάνω σε αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να τα σπάσει.

b) Χρησιμοποιείτε για κωνικά και ευθεία στελέχη λείανσης με σπείρωμα μόνο ακέραιους άξονες του σωστού μεγέθους και μήκους, χωρίς υποκοπή στον αυχένα. Κατάλληλοι άξονες μειώνουν την πιθανότητα της θραύσης.

c) Αποφεύγεται το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την πολύ υψηλή πίεση προσπάθισης. Μην εκτελείτε υπερβολικά βαθιές τομές. Μια υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνηση και την τάση για λάθος κλίση ή μπλοκάρισμα και έτσι τη δυνατότητα μιας αναπήδησης ή της θραύσης του λειαντικού σώματος.

d) Μην τοποθετείτε το χέρι σας στην κατεύθυνση περιστροφής ή πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Όταν μετακινείτε μακριά το δίσκο κοπής στο τεμάχιο επεξεργασίας από το χέρι σας, μπορεί στην περίπτωση μιας αναπήδησης το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο να εκσφενδονιστεί απευθείας επάνω σας.

ε) Σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή εσείς θέλετε να διακόψετε την εργασία, απενεργοποιείτε το εργαλείο και κρατήστε το σε ηρεμία μέχρι να έχει ακινητοποιηθεί ο δίσκος. Ποτέ μην προσπαθήσετε να τραβήξετε από την τομή το δίσκο κοπής που βρίσκεται σε κίνηση, διαφορετικά μπορεί να υπάρξει μια αναπήδηση. Εντοπίζετε και αποκαθιστάτε την αιτία για το μπλοκάρισμα.

φ) Μην ενεργοποιείτε πάλι το ηλεκτρικό εργαλείο, για όσο διάστημα βρίσκεται στο τεμάχιο επεξεργασίας. Αφήντε το δίσκο κοπής να ανεβαστεί πρώτα τον πλήρη αριθμό στροφών, πριν συνεχίσετε με προσοχή την κοπή. Σε διαφορετική περίπτωση ο δίσκος μπορεί να μπλοκάρει, να ξεφύγει από το τεμάχιο επεξεργασίας ή να προκαλέσει αναπήδηση.

g) Στήριζετε πλάκες ή μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας, για να μειώσετε τον κίνδυνο μιας αναπήδησης από ένα μπλοκαρισμένο δίσκο κοπής. Μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας μπορούν να λυγίσουν από το δικό τους βάρος. Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να στηριχθεί και από τις δύο πλευρές του δίσκου και μάλιστα τόσο κοντά στην τομή κοπή όσο επίσης και στην ακμή.

h) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί σε "τομές θαλάκων" σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλους τυφλούς τομείς. Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί κατά την κοπή σε περίπτωση αγωγών αερίου ή αγωγών νερού, ηλεκτρικών αγωγών ή άλλων αντικειμένων να προκαλέσει μια αναπήδηση.

Ιδιαίτερες υποδείξεις προειδοποίησης κατά την εργασία με μεταλλικές βούρτσες:

a) Προσέχετε, διότι από τη μεταλλική βούρτσα επίσης και κατά τη συνήθη χρήση αποκόπτονται κομμάτια σύρματος. Μην επιβαρύνετε τα σύρματα με πολύ υψηλή δύναμη προσπάθισης. Εκσφενδονισμένα κομμάτια σύρματος μπορούν να διαπεράσουν πολύ εύκολα λεπτά ρούχα και το δέρμα.

b) Πριν από τη χρήση αφήστε τη μεταλλική βούρτσα να λειτουργήσει τουλάχιστον για ένα λεπτό με τον αριθμό στροφών λειτουργίας. Εσείς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά μείνετε μακριά από το πεδίο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Σε αυτόν τον αρχικό χρόνο λειτουργίας απομακρύνονται ίνες ή συρμάτινα κομμάτια.

c) Κρατάτε μακριά από το σώμα σας την περιστρεφόμενη μεταλλική βούρτσα. Κατά τη χρήση μιας βούρτσας μπορούν μικρά σωματίδια και μικρού μεγέθους συρμάτινα κομμάτια να ελευθερωθούν με μεγάλη ταχύτητα και να εισαχθούν στο δέρμα σας.

Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις για δίσκους κοπής

a) Να αποφεύγετε το μπλοκάρισμα των δίσκων κοπής και/ή την άσκηση πολύ υψηλής πίεσης. Να μην διεξάγετε τομές υπερβολικού βάθους. Η υπερβολική επιβάρυνση του δίσκου κοπής αυξάνει τη μηχανική παραμόρφωσή του και τον κίνδυνο στρέβλωσης κι έτσι και τις πιθανότητες κλοστήματος ή σπασίματος του λειαντικού σώματος.

b) Να αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Όταν σπρώχνετε το δίσκο κοπής μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο τότε, σε περίπτωση κλοστήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο μπορεί να εκσφενδονιστεί κατευθείαν επάνω σας.

c) Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολουθώis να το κρατάτε ήρεμα μέχρι ο δίσκος κοπής να σταματήσει εντελώς να κινείται. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος. Εξασφιδώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

d) Μη θέσετε 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 συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφηνωθεί, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό κατεργασία υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα.

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

φ) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές όταν διεξάγετε «κοπές βυθίσματος» σε τοίχους ή άλλους μη εποπτευσίμους τομείς. Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί να κόψει σωληνές φωταερίου (γκάζιου) ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες λείανσης με σμυριδόχαρτο

a) 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 στίλβωσης

a) Ο σκούφος στίλβωσης και τα διάφορα εξαρτήματά του, ιδιαίτερα ο σπάγκος πρόσδεσης, δεν επιτρέπεται να είναι χαλαρά. Να σκεπάζετε ή να κοντώνετε το σπάγκο στερέωσης του σκούφου στίλβωσης. Ένας χαλαρός, περιστρεφόμενος σπάγκος μπορεί να μπερδεύει στα δαχτυλά σας ή να εμπλακεί στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες με συρματόβουρτσες

a) Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας ότι οι συρματόβουρτσες χάνουν σύρματα κατά τη διάρκεια της κανονικής τους χρήσης. Να μην ασκείτε υπερβολική πίεση για να μην επιβαρύνονται υπερβολικά τα σύρματα. Τυχόν εκσφενδονιζόμενα τεμάχια συρμάτων μπορεί να διατρυπήσουν όχι μόνο λεπτά ρούχα αλλά και/ή το δέρμα σας.

b) Όταν προτείνεται η χρήση προφυλακτήρα πρέπει να φροντίσετε, τα σύρματα της βούρτσας να μην εγγίζουν τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος των δισκοειδών και των ποτηροειδών βουρτσών μπορεί να μεγαλώσει εξαιτίας της ασκούμενης πίεσης και της ανάπτυξης κεντρόφυγων δυνάμεων.

Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Συνίστανται τα προστατευτικά γάντια, τα σταθερά και αντιολισθητικά παπούτσια και η ποδιά.

Η άκρακτος του εργαλείου συνεχίζει να κινείται και μετά την απενεργοποίηση της συσκευής. Ακουμπάτε τη μηχανή πάντοτε μόνο μετά την ακινητοποίηση.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην επικίνδυνη περιοχή της κινούμενης μηχανής.

Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία, των οποίων ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών είναι το λιγότερο τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών χωρίς φορτίο της συσκευής.

Ελέγχετε τα εργαλεία λείανσης πριν τη χρήση. Το εργαλείο λείανσης πρέπει να είναι άψογα μονταρισμένο και να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία το λιγότερο για 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο. Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα, παραμορφωμένα ή παλλόμενα εργαλεία λείανσης.

Κατά την λείανση/τρίχισμα των μετάλλων δημιουργούνται σπινθήρες. Προσέχετε, να μην θεθεί σε κίνδυνο κανένα άτομο. Λόγω του κινδύνου πυρκαγιάς δεν επιτρέπεται να βρίσκονται κοντά εύφλεκτα υλικά (περιοχή εκτόξευσης των σπινθήρων). Μη χρησιμοποιείτε καμία διάταξη αναρρόφηση σκόνης.

Κρατάτε τη συσκευή πάντοτε έτσι, ώστε οι σπινθήρες ή τα ρινίσματα τριχώματος να απομακρύνονται από το σώμα σας.

Το φλαντζωτό παξιμάδι πρέπει να έχει σφικτεί πριν τη θέση σε λειτουργία της μηχανής.

Χρησιμοποιείτε και φυλάγετε τους δίσκους λείανσης πάντοτε σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή.

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

Ασφαλίστε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε συσκευές στήριξεως ή μέγγην για να κρατήσετε το αντικείμενο στο οποίο εργάζεσθε. Είναι ασφαλέστερο από το να το κρατάτε με το χέρι σας και σας αφήνει ελεύθερα για χειρισμό και τα δύο σας χέρια.

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 πλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθείτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

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

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος Milwaukee C12 μόνο με φορτιστή του συστήματος Milwaukee C12. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Στη θήκη αποδοχής των ανταλλακτικών μπαταριών του φορτιστή δεν επιτρέπεται να φθάνουν μεταλλικά αντικείμενα (κίνδυνος βραχυκυκλώματος).

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.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Σιγουρευθείτε πως το λειαντικό εργαλείο έχει προσαρμοσθεί σύμφωνα με τις Οδηγίες του κατασκευαστή του λειαντικού μέσου.

Οι διαστάσεις του λειαντικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν στη συσκευή λείανσης

Σε περίπτωση δημιουργίας σκόνης, πρέπει να είναι ελεύθερες οι σχισμές αερισμού της μηχανής. Εάν χρειασθεί διακόψτε την τροφοδότηση ρεύματος προς τη μηχανή και απομακρύντε τη σκόνη. Για το σκοπό αυτό να μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά αντικείμενα για να μην καταστρέψετε εσωτερικά τμήματα.

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Οι ευθείς λειαντήρες προορίζονται για τις εργασίες λείανσης ακριβείας σε μέταλλα με φρέζες όπως και για τη λείανση μετάλλων χωρίς σίδερο, πλαστικών, σκληρού ξύλου κλπ. με φρέζες.

Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σύμφωνα με τον αναφερόμενο σκοπό προορισμού.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2006/42/ΕΚ 2004/108/ΕΚ



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Προσέχετε τις ειδικές υποδείξεις για Milwaukee Milwaukee C12 μπαταρίες στις οδηγίες χειρισμού της συσκευής φόρπισης.

Οι νέες ανταλλακτικές μπαταρίες φθάνουν στην πλήρη χωρητικότητα τους μετά από 4-5 κύκλους φόρτισης και εκφόρτισης. 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 ήλιο ή τις συσκευές θέρμανσης.

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

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξαιρισμού στη μηχανή καθαρές. Λόγω του κινδύνου βραχυκυκλώματος δεν επιτρέπεται να φθάνουν μεταλλικά αντικείμενα στις σχισμές εξαιρισμού.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά της Milwaukee. Αναθέστε 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, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και το δεκαψήφιο αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straie 10, D-71364 Winnenden, Germany

ΣΥΜΒΟΛΑ



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



Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κόδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να πιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

TEKNİK VERİLER	Düz taşıyıcı	C 12 RT
Kartuş akü gerilimi.....		12 V
Devir says		5000-32000 min ⁻¹
Penset çapı.....		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Maksimum taşıma disk çapı		
seramik veya lastikle bağlı taşılama ucu		25 mm
suni reçine ile bağlı taşılama ucu.....		25 mm
Değişken akü ile ağırlık		0,62 kg

Gürültü/Vibrasyon bilgileri

Ölçüm değerleri EN 60 745 e göre belirlenmektedir.

Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi

değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:

 Ses basıncı seviyesi.....73 dB (A)

 Akustik kapasite seviyesi.....84 dB (A)

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e

göre belirlenmektedir:

Titreşim emisyon değeri a_h

 Metal delme

 Tolerans K.....

 Zımpara kağıdı ile zımparalama

 Tolerans K.....

 Eziyet metal

 Tolerans K.....

 Taş öğütme

 Tolerans K.....

 Taş metal

 Tolerans K.....

UYARI

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745 standardına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbirleriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin genel uygulamaları için geçerlidir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için, farklı eklenti parçalarıyla ya da yetersiz bakım koşullarında kullanılırsa, titreşim seviyesi farklılık gösterebilir. Bu durumda, titreşim yükü toplam çalışma zaman aralığı içerisinde belirgin ölçüde azaltılabilir.

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

Kullanıcıyı titreşimlerin etkisinden korumak üzere, örneğin elektrikli el aletlerinin ve eklenti parçalarının bakımı, ellerin sıcak tutulması ve iş akışlarının organizasyonu gibi ek güvenlik tedbirleri belirleyiniz.

⚠ UYARI! Güvenlikle ilgili bütün açıklamaları, talimatları ve ilişkili broşürde yazılı bulunan hususları okuyunuz. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

GÜVENLİĞİNİZ İÇİN TALİMATLAR

Taşılama, kumlu zımpara kağıdı ile zımparalama, tel fırça ile taşılama, polisaj ve kesici taşılama işleri için müşterek uyarılar:

a) Bu elektrikli el aleti taşılama, kumlu zımpara kağıdı ile zımparalama, polisaj ve kesici taşılama olarak kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Elektrikli el aleti ile birlikte teslim edilen bütün uyarılara, talimata, şekillere ve verilere uyun hareket edin. Aşağıdaki talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yangın veya ağır yaralanma tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.

b) Üretici tarafından özel olarak bu alet öngörülmeyen ve tavsiye edilmeyen aksesuar kullanmayın. Bir aksesuarı elektrikli el aletinize takabiliyor olmanız güvenli kullanımı garanti etmez.

c) 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 etrafa yayılabilir.

d) Kullanılan ucun dış çapı ve kalınlığı elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır. Ölçüsü uygun olmayan uçlar yeteri derecede kapatılamaz veya kontrol edilemez.

e) Taşılama disk, taşılama silindiri veya başka aksam tam olarak elektro aletin taşılama miline veya germe pensine uygun bulunmalıdır. Elektro aletin taşılama miline uygun bulunmayan ve istihdam edilen aletler eşit olmaksızın döner, çok kuvvetli bir şekilde vibrasyon yapar ve kontrol kaybına sebebiyet verir.

f) Anahtar delik kapağına monte edilen diskler, taşılama silindirleri, kesici aletlerin veya başka aksamın tam olarak germe pensine veya delme astarlarına uygun olarak kullanılması gerekir. Anahtar delik kapağının "çıkıntısı", daha doğrusu mesafesi diskten itibaren germe pensine kadar minimum olmalıdır. Anahtar delik kapağı yeterli düzeyde gergin olmazsa ve/veya disk çıkıntısı fazla uzun olursa, monte edilen disk yerinden çıkabilir veya fazla bir hızla dışarı atılabilir.

g) Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşılama disklerinde çatlak ve çizik olup olmadığını, zımpara tablalarında çizik ve aşınma olup olmadığını, tel fırçalarda gevşeme veya kırık teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa hasar görüp görmediklerini kontrol edin, gerekiyorsa hasar görmemiş başka bir uç kullanın. Kullanacağınız ucu kontrol edip taktıktan sonra ucun dönme alanı yakınında bulunan kişileri uzaklaştırın ve elektrikli el aletini bir dakika en yüksek devir sayısında çalıştırın. Hasarlı uçlar çoğu zaman bu test süresinde kırılır.

h) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsuz küçük taşılama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda

etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işleme kaybına uğrayabilirsiniz.

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

j) Çalışmak zorunda olduğunuzda cihazın izole edilmiş tutacaklarını tutunuz. Burada kullanılan alet eğrilmiş bulunan elektrik kablolarına veya kendi şebeke kablolarına isabet edebilir. Voltaj geçiren borular ile temas etme durumu metal olan cihaz parçalarını voltaja tabi tutabilir ve elektrik çarpmasına sebebiyet verir.

k) Elektro aleti çalışmaya başlaması esnasında sıkıca tutun. Tam hızla çalıştığında motorun reaksiyon momenti elektro cihazın dönmelerini sağlar.

l) Mümkün olduğu takdirde takım tezgahını fikse etmek amacı ile zorunlu germe sistemini kullanınız. Küçük bir parçayı hiçbir zaman elinizde tutmayın ve kullanma esnasında başka bir şekilde tutmayın. Küçük parçaların gerilmesi suretiyle elektro cihazın daha kullanılması amacıyla ellerinizi serbest tutunuz. Ağaç dübeli, direk malzemeleri veya borular gibi yuvarlak malzemelerin ayrışması esnasında bunlar eğilim gösterir bu surette kullanılan alet sıkışabilir veya size doğru gelebilir.

m) Şebeke bağlantı kablosunu dönen uçlardan uzak tutun. Elektrikli el aletinin kontrolünü kaybederseniz, şebeke bağlantı kablosu ayrılabilir veya uç tarafından tutulabilir ve el veya kollarınız dönmekte olan uca temas edebilir.

n) Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletini elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aleti bırakacağı yüzeye temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

o)Elektro aletin değiştirilmesinden sonra veya cihazda ayarlar yapıldıktan sonra germe pensi somunlarının, belme astarının veya sair sıkıştırma elemanlarının iyice sıkıldığını emin olun. Gevsek bulunan elemanlar beklenmedik bir şekilde itilebilir ve kontrol kaybına sebebiyet verebilir, sıkıştırılmayan, rotasyon yapan komponentler şiddetli bir şekilde dışa doğru itilir.

p) Elektrikli el aletini çalışır durumda taşımayın. Giysileriniz rastlantı sonucu dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve uç bedenize temas edebilir.

q) Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı tozu gövdeye çekerek ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpması tehlikesini ortaya çıkarır.

r) Elektrikli el aletini yanıcı malzemenin yakınında kullanmayın. Kıvılcımlar bu malzemeyi tutuşturabilir.

s) Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. Sıvı veya diğer sıvı soğutucu maddenin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.

Geri tepme ve buna ait uyarılar

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

Örneğin bir taşılama disk iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşılama diskinin içine giren kenarı tutulur ve disk kırılır veya geri tepme kuvvetinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durumda taşılama disk blokaj yerinden, diskin dönme yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya kullanıcının tersine hareket eder. Bu gibi durumlarda taşılama disklerinin kırılma olasılığı da vardır.

Geri tepme kuvveti elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımı sonucu ortaya çıkar. Geri tepme kuvvetleri aşağıda açıklanan koruyucu önlemlerle önlenebilir.

a) Elektro cihazı iyi bir şekilde sıkıca tutunuz ve pozisyonunu bedeni ve kollarınız geri tepme kuvvetlerini yakapayacak pozisyona getiriniz. Kullanıcı uygun bulunan güvenlik önlemleri ile geri tepme kuvvetleri üzerine hakimiyet kurar.

b) Köşeler, keskin kenarlar vs. sahasında özellikle dikkatli çalışınız. Elektrikli cihazın alet tarafından sıkıştırılmasına engel olun. Rotasyon yapan ve kullanılan alet köşelerde ve keskin kenarlarda veya patlama yaptığında sıkışma eğilimi gösterir. Bu surette kontrolden çıkar veya geri tepme yapar.

c) İnce olan bir testere kullanmayın. İnce testereler sık sık geri tepmelere sebebiyet verir veya elektro aletin kontrol kaybına neden olur.

d) Kullanılan aleti her zaman malzemelerin aynı istikametine götürünüz, kesim kenarında malzeme merk eder (talaşların dışarıya doğru çıktığı aynı istikamete uygundur). Elektro aleti yanlış istikamete getirirseniz, kullanma cihazı aletten çıkar, bu surette elektro aleti kaldırma istikametine doğru çekilir.

e) Çelik testere yaprakları, ayırma diskleri, yüksek hız freze aletleri veya sert metal freze aletlerinin kullanılması esnasında cihazı her zaman sıkıca görüniz. Kullanılan bu aletler yivde kenarlarının hafif olması nedeniyle çengele takılır ve geri tepmeye sebebiyet verir. Ayırma diskinin çengele takılması halinde doğal olarak bunlar kırılır. Çelik testere yapraklarının, veya sert metal freze aletlerinin çengele takılıp yivden atlama yapması halinde elektro aletin kontrol kaybına sebebiyet verilir.

Taşılama ve ayırma taşılama yapmak için özel güvenlik açıklamaları:

a) Elektro aletiniz için tavsiye edilen ve sadece tavsiye edilen kullanım imkanları için söz konusu olan taşılama disk tiplerini kullanınız. Örneğin bir ayırma diskinin kenar yüzeyleri ile asla taşılama yapmayınız. Ayırma diskleri diskin kenarı ile malzemenin sökülmesi için düşünülmüştür. Bu taşılama bedeni üzerine kenar kuvvet tesiri kırılabilir.

b) Konik ve düz olan yivli taşılama çubukları için sadece hasar görmemiş doğru ebatta ve uzunlukla ve de omuzlarında arka kesimi bulunmayan anahtar delik kapağı kullanınız. Uygun bulunan anahtar delik kapağı kırılma imkanı engeller.

c) Ayırma diskinin bloke edilmesini veya fazla baskım basınıp engelleyiniz. Fazla bulunan derin kesitler yapmayınız. Ayırma diskinde fazla yüklenme bunun fazla talebini artırır ve kenarın veya blokajın belirginliği artar ve bu surette geri tepme veya taşılama bedeni kırılması artış kaydeder.

d) Kullanılan aleti her zaman malzemelerin aynı istikametine götürünüz, kesim kenarında malzeme terk eder (talaşların dışarıya doğru çıktığı aynı istikamete uygundur). Elektro aleti yanlış istikamete getirirseniz, kullanma cihazı aletten çıkar, bu surette kullanma aleti ortaya çıkar. Bu surette kullanma aleti iste istikametine çekilir.

e) Ayırma disk sıkıştığında veya çalışmalara ara verirkeniz, cihazı kapatınız ve disk durana kadar sakın davranın. Hiçbir zaman çalışma mahallinde bulunan ayırma diskinin kesitten çekmeyiniz, aksi takdirde geri tepme ortaya çıkar. Sıkışma nedenini araştırın ve bu nedeni ortadan kaldırın.

f) Tezgahın içerisinde bulunduğu sürece elektro aleti tekrar çalıştırmayınız. Dikkatli bir şekilde kesite devam etmeden önce ayırma diskinin tam devir sayısına gelmesini bekleyiniz. Aksi takdirde disk çengele takılabilir ve takım-tezgahtar atlayabilir veya Tepkiye sebebiyet verir.

g) Sıkışmış bulunan ayırma disk vastasıyla geri tepme riskini engellemek amacıyla plakaları veya büyük aleti destekleyin. Büyük aletler kendi ağırlığı ile bükülebilir. Aletin diskin her iki tarafından desteklenmesi gerekir ve bu desteğin gerek ayırma kesitinin yakınından gerekse kenarından olması gerekir.

h) Mevcut bulunan duvarlardaki "Çep kesitlerinde" veya diğer görünmeyen sahalarda özellikle dikkatli olunuz. Dalış yapan ayırma diski kesme esnasında gaz veya su borularında, elektrik borularında veya diğer objelerde tepmeye sebebiyet verebilir.

Tel fırçalarla çalışmalar yapılırken özel ikaz açıklamaları:

a) Tel fırçaların bilindiği şekli ile tel parçalarının kullanımı esasında varyasyon yaptığını dikkate alınız. Fazla bir baskı ile tellere fazla yüklenmeyiniz. Uçuşan tel parçaları hafif ince elbisenin içine girebilir ve/veya cilde nüfuz eder.

b) Tel fırçayı kullanmadan önce en azından bir dakika süre ile işletme devir sayısı ile çalıştırın. Yakında bulunan şahısları rotasyon yapan kullanma aletin yüzeyinin dışında tutun. Gevşek bulunan sert kılları veya tel parçaları çalışma süresi esnasında ayrılır.

c) Rotasyon yapan tel fırçalarını uzak tutun. Fırçaların kullanılması esnasında küçük parçacıklar ve ufak tel parçalar yüksek hızla serbest bulundurulabilir ve cilde nüfuz edebilir.

Kesici taşlama için diğer özel uyarılar

a) Kesici taşlama diskinin bloke olmamasını sağlayın veya bu diske yüksek bastırma kuvveti uygulamayın. Aşırı derinlikte kesme yapmayın. Kesici taşlama ucuna aşırı yüklenme açıldırma yapılmasına veya blokaja neden olabilir ve bunun sonunda da geri tepme kuvveti oluşabilir veya taşlama ucu kırılabilir.

b) Dönmekte olan kesici taşlama diskinin ön ve arka alanına yaklaşmayın. Kesici taşlama diskinin iş parçasından dışarı çıkarırsanız bir geri tepme kuvveti oluştuğunda dönen disk size doğru savrulabilir.

c) Kesici taşlama diski sıkışacak olursa veya siz işe ara verirsiniz elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakın biçimde tutun. Dönmekte olan kesici taşlama diskinin 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 süreçte onu tekrar çalıştırmayın. Kesme işine dikkatli biçimde devam etmeden önce kesme diskinin en yüksek devire ulaşmasını bekleyin. Aksi takdirde disk takılabilir, iş parçasından çıkabilir 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 kenardan.

f) Duvarlar veya diğer görülmeyen alanların olduğu yerlerde özellikle "cep kesmelerinde" dikkatli 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 uyun. Zımpara tablasından dışarı çıkıntı yapan zımpara kağıtları yaralanmalara neden olabilirler, blokaja neden olabilirler, yırtılabilirler veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilirler.

Polisaj işlemine ait özel uyarılar

a) Özellikle tespit ipi olmak üzere polisaj kapağında gevşek parça bırakmayın. Tespit iplerini düzgünce yerleştirin veya kısaltın; birlikte dönen tespit ipleri parmaklarınızı kapabilir veya iş parçasına sarılabilir.

Tel fırça ile çalışmaya ait özel uyarılar

a) Tel fırçanın normal kullanım koşullarında da tellerini kaybettiğini dikkate alın. Fazla bastırma kuvveti uygulayarak telleri zorlamayın. Kopan ve fırlayan tel parçaları rahatlıkla giysi veya derinizden içeri girebilir.

b) Koruyucu kapak kullanırken koruyucu kapakla tel fırçanın birbirine temas etmesini önleyin. Tabla veya çanak biçimli fırçalar bastırma ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle çaplarını büyütebilir.

Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın. Koruyucu iş eldivenleri, sağlam ve kaymaz ayakkabılar ve iş önlüğü kullanmanızı tavsiye ederiz.

Alet kapatıldıktan sonra uç mili bir süre serbest dönüşte döner. Aleti tam olarak durduktan sonra elinizden bırakın.

Aletin tehlikeli olabilecek bölümlerini tutmayın.

Bu aletle sadece, müsaade edilen devir sayıları en azından aletin en yüksek devir sayısı kadar olan uçlar kullanın.

Taşlama uçlarını kullanmadan önce kontrol edin. uçlar alete kursuz biçimde takılmış ve rahatça döner durumda olmalıdır. En azından 30 saniye aleti boşta çalıştırarak deneyin. Hasar görmüş, yuvarlaklığını kaybetmiş veya titreşim yapan uçları kullanmayın.

Taşlama işlemi sırasında ortaya çıkan kıvılcımlara dikkat edin, yanıcı malzemeler tutuşabilir.

Aleti daima, kıvılcımlar veya taşlama tozu bedeninizden uzaklaşacak biçimde tutun.

Flanşlı somunu aleti işletime almadan önce iyice sıkın.

Taşlama disklerini daima üreticinin talimatına uygun olarak kullanın ve saklayın.

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

İş parçasını güvenli biçimde tespit edin. İş parçasını tespit etmek için sıkıştırma takımları veya bir mengene kullanın.

Bu şekilde iş parçası, elle tutmaya oranla daha güvenli biçimde tespit edilmiş olur ve makineyi iki elle birden kullanma imkanı doğar.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temasa gelen yerleri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

Kullanılmış kartuş aküleri ateşe veya ev çöplerine atmayın. Milwaukee, kartuş akülerin 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 (kısa devre tehlikesi).

Milwaukee C12 sistemli kartuş aküleri sadece Milwaukee C12 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

Şarj cihazının kartuş akü yuvasına hiçbir şekilde metal parçalar kaçmamalıdır (kısa devre tehlikesi).

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

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Taşlama aletin, taşlama maddeleri imalatçısının talimatlarına göre kullanılmasını temin edin.

Taşlama aletin ölçüleri taşlamaya uygun olmalıdır

Tozlu işlerde çalışırken makinenin havalandırma oluğunun serbest olması gerekir. Gerekli takdirde makinenin şebeke ile irtibatı kesilmeli ve tozların temizlenmesi gerekir.Bu iş için metal olmayan aletler kullanın ve makine içindeki parçalara zarar vermeyin

KULLANIM

Kalpçı taşlama, özellikle erişilmesi zor yerlerde olmak üzere, tahta, metal, plastik ve benzeri malzemenin taşlanması uygundur."

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün 2006/42/EC, 2004/108/EC yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, .



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

AKÜ

Milwaukee Milwaukee C12 Aküleri için yükleme cihazının kullanma talimatındaki özel açıklayıcı bilgileri dikkate alınız.

Yeni kartuş aküler ancak 4-5 şarj/deşarj işleminden sonra tam kapasitelerine ulaşırlar. Uzun süre kullanımı dışı kalmış kartuş aküleri kullanmadan önce şarj edin.

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

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı noktalarını temiz tutun.

BAKIM

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Kısa devre tehlikesi ortaya çıkacağından metal parçaların havalandırma aralıklarına girmemesi gerekir.

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

Gerekli takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki on hanelik sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Milwaukee Elektrowerkzeuge, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

SEMBOLLER



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektrikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

TECHNICKÁ DATA	Přímá bruska	C 12 RT
Napětí výměnného akumulátoru	12 V	
Jmenovitá otáčky	5000-32000 min ⁻¹	
Kleština ø	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Maximální průměr brousícího nástroje ø		
pro keramická pojiva	25 mm	
pro umělohmotná pojiva	25 mm	
Hmotnost s výměnným aku	0,62 kg	

Informace o hluku / vibracích

Naměřené hodnoty odpovídají EN 60 745.

V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku	73 dB (A)
Hladina akustického výkonu	84 dB (A)

Používejte chrániče sluchu !

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 60745."

Hodnota vibračních emisí a_v

Vrtání kovů	2,4 m/s ²
Kolisavost K.....	1,5 m/s ²
Broušení skelným papírem	2,6 m/s ²
Kolisavost K.....	1,5 m/s ²
Broušení kov.....	3,1 m/s ²
Kolisavost K.....	1,5 m/s ²
Broušení kamene	1,8 m/s ²
Kolisavost K.....	1,5 m/s ²
Řezání kov.....	3,4 m/s ²
Kolisavost K.....	1,5 m/s ²

VAROVÁN

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 60745 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

Uvedená úroveň chvění představuje hlavní účely použití elektrického nářadí. Jestliže se ale elektrické nářadí používá pro jiné účely, s odlišnými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň chvění odlišovat. To může značně zvýšit zatížení chvěním během celé pracovní doby.

Pro přesný odhad zatížení chvěním se musí také zohlednit časy, během kterých je přístroj vypnutý nebo kdy je sice v chodu, ale skutečně 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 všemi 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 budoucna uschovejte.

SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Společná varovná upozornění k broušení, smirkování, práci s drátěnými kartáči, leštění a dělení:

a) Toto elektronářadí se používá jako bruska, bruska brusným papírem, kartáčovačka, leštička, dělicí bruska. Dbejte všech varovných upozornění, pokynů, zobrazení a údajů, jež jste s elektronářadím obdrželi. Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo těžkým poraněním.

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

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

d) Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí. Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.

e) Brusný kotouč, brusný váleček či jiné příslušenství musí přesně pasovat na vřeteno nebo kleštinu ruční

elektrické brusky. Nástroje, které nepasují přesně na vřeteno ruční elektrické brusky, se otáčejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly nad bruskou.

f) Brusné kotouče, brusné válečky, řezné nástroje a jiné příslušenství namontované na trnu se musí nasadit do kleštiny nebo skličidla na doraz. "Převís", respektive odstup brusného kotouče od kleštiny musí být minimální. Neupne-li se trn dostatečně a/nebo je-li převís brusného kotouče příliš velký, může se namontovaný kotouč uvolnit a bleskurychle vylétnout.

g) Nepoužívejte žádné poškozené nasazovací nástroje. Zkontrolujte před každým použitím nasazovací nástroje jako brusné kotouče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, ořěr 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 zkontrolovali 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 noste 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 odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích.

Protiprachová 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. Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

j) Při práci, při které nelze vyloučit kontakt se skrytým elektrickým vedením nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrickou ruční brusku jen za izolované přidržovací plochy. Při kontaktu s vedením pod napětím se pod napětí mohou dostat i kovové vodivé části brusky a způsobit úraz elektrickým proudem.

k) Při zapnutí držte brusku pevně. Při náběhu brusky na plnou rychlost může reakční moment motoru vést k tomu, že se přetočí celá elektrická bruska.

l) K upnutí obrobku pokud možno vždy používejte upínací svorky. Nikdy při práci nadržte obrobek v jedné a elektrickou brusku v druhé ruce. Upnutí malých obrobků umožňuje používání obou rukou k práci s bruskou. Při řezání obrobků s kulatým průřezem, jako například dřevěných kolíků, tyčí nebo trubek, mají tyto tendenci se odvalovat a blokovat tak nasazený nástroj, který se pak může vymrštit proti vám.

m) 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.

n) 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.

o) Po výměně výměnných nástrojů nebo po provedeném nastavení na brusce se vždy přesvědčte, že matka kleštiny, skličidlo nebo jiné upevňovací prvky jsou pevně utaženy. Volné upevňovací prvky se mohou nečekaně posunout a vést ke ztrátě kontroly nad bruskou. Neupevněné rotující komponenty jsou vymršťovány velkou silou.

p) Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

q) Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí. Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

r) Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

s) Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalně chladičí prostředky. Použití vody nebo jiných kapalných chladičích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného 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. zpříchí nebo zablokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanofuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k nebo od obsluhující osoby, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

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

a) Držte elektrickou brusku pevně a mějte ruce a tělo v takovém postavení, ve kterém můžete vyrovnat zpětný náraz. Přijetím vhodných bezpečnostních opatření lze dobře kontrolovat síly vyvolané zpětným nárazem.

b) Pracujte obzvláště opatrně v rozích, na ostrých hranách, atd. Zabraňte odrazu nebo blokování výměnných nástrojů. Rotující výměnný nástroj má tendenci se zablokovat v rozích, na ostrých hranách nebo pokud se odrazí. V důsledku toho pak může dojít ke ztrátě kontroly nad bruskou nebo ke zpětnému nárazu.

c) Nepoužívejte tenký pilový kotouč. Tenké pilové kotouče jsou častou příčinou zpětného nárazu nebo ztráty kontroly nad elektrickou bruskou.

d) Ved'te výměnný nástroj do materiálu vždy ve stejném směru, ve kterém břit nástroje materiál opouští (odpovídá směru, ve kterém jsou vyhazovány třísky). Vedení elektrické brusky opačným směrem vede k vyhození nástroje z obrobku a k tahu elektrické brusky v daném směru posuvu.

e) Při použití ocelových pilových kotoučů, rozbrušovacích kotoučů, vysokorychlostních fréz nebo fréz z tvrdokovu obrobek vždy důkladně upevněte. Již při minimálním zpřícení v drážce se nástroje zaklesnou a mohou vyvolat zpětný náraz. Zaklesnutý rozbrušovací kotouč se obvykle rozlomí. Při zaklesnutí rozbrušovacího kotouče, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo frézovacích nástrojů z tvrdokovu může výměnný nástroj z drážky vyskočit a tím může dojít ke ztrátě kontroly na ruční elektrickou bruskou.

Zvláštní bezpečnostní upozornění k broušení a rozbrušování:

a) Používejte jen typy brusných kotoučů doporučené pro vaší elektrickou brusku a jen pro doporučené oblasti použití. Nikdy například nebruste boční stranou rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouče jsou určeny k erodování materiálu brusnou hranou kotouče. V důsledku působení bočních sil se kotouč může rozlomit.

b) Pro kónická a rovná brusná tělíska se zavítem používejte jen nepoškozené trny příslušné velikosti a délky, a sice bez podríznutí. Vhodné trny snižují riziko zlomení.

c) Snažte se zamezit zablokování rozbrušovacího kotouče nebo příliš vysokému přtláčnému tlaku. Neprovádějte příliš hluboké řezy. Přetížení rozbrušovacího kotouče zvyšuje jeho zatížení, tím i pravděpodobnost jeho zpřícení nebo blokování a v důsledku toho i možnost zpětného nárazu nebo zlomení brousícího nástroje.

d) Nepokládejte ruku ve směru rotace, respektive za rotující rozbrušovací kotouč. Pohybujete-li rozbrušovací kotouč v obrobku směrem pryč od své ruky, může se bruska v případě zpětného nárazu vymrštit i s rotujícím kotoučem proti vám.

e) Dojde-li k zaseknutí rozbrušovacího kotouče nebo přerušíte-li práci, elektrickou brusku vypněte a držte ji v klidu až do úplného zastavení kotouče. Nikdy se nepokoušejte vytráhnout ještě rotující kotouč z řezu, protože může dojít ke zpětnému nárazu. Následně zjistěte a odstraňte příčinu zablokování kotouče.

f) Pokud se rozbrušovací kotouč nachází v obrobku, elektrickou brusku znovu nezapínejte! Po vyjmutí z řezu počkejte, až bruska dosáhne plného počtu otáček a teprve poté pokračujte v rozbrušování. V opačném případě se kotouč může zaklesnout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný náraz.

g) Ke snížení rizika zpětného nárazu v důsledku zaseknutého rozbrušovacího kotouče podepřete desky nebo velké obrobky. Velké obrobky se mohou pod vlastní hmotností prohýbat. Obrobek se proto musí na obou

stranách rozbrušovacího kotouče podepřít, a sice jak v blízkosti řezu tak i hrany.

h) Buďte zejména opatrní při tzv. "kapsových řezech" do stávajících stěn a ve špatně viditelných úsecích. Ponořující se rozbrušovací kotouč může při nařiznutí vodovodního, plynového či elektrického vedení nebo jiných předmětů vyvolat zpětný náraz.

Zvláštní výstražná upozornění k práci s drátěnými kartáči:

a) Přihlédněte ke skutečnosti, že drátěný kartáč ztrácí kousky drátu i při běžném provozu. Nezatěžujte dráty proto příliš vysokým přítlačným tlakem. Odletující kousky drátu mohou lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo kůži.

b) Před použitím nechte drátěný kartáč nejméně jednu minutu běžet při provozních otáčkách. Zajistěte, aby se nikdo včetně vás nezdřžoval v rovině rotujícího výměnného nástroje. Při tomto krátkém běhu odletují všechny volné štětiny nebo kousky drátu.

c) Držte rotující drátěný kartáč od těla. Při práci s rotujícím drátěným kartáčem se mohou velkou rychlostí uvolňovat a odletovat drobné částice a velmi malé zlomky drátu, které následně mohou proniknout až do kůže obsluhující osoby.

Další zvláštní varovná upozornění k dělení

a) Zabraňte zablokování děličiho kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy. Přetížení děličiho kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.

b) Vyhybejte se oblasti před a za rotujícím děličím kotoučem. Pokud pohybuje děličím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymrštnuto přímo na Vás.

c) Jestliže děličí kotouč uvízne nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící děličí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.

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

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

f) Bud'te obzvlášť opatrní u "kapsových řezů" do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět. Zanořující se děličí kotouč může při nařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

Zvláštní varovná upozornění ke smírkování

a) Nepoužívejte žádné předdimenzované 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 leštění

a) Nepřipusťte žádné uvolněné části na leštícím potahu, zvláště upevňovací provázek. Upevňovací provázky dobře urovnejte nebo zkrat'te. Volné, spolu se otáčející upevňovací provázky mohou zachytit Vaše prsty nebo se zamořat do obrobku.

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 přítlakem. 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 hrcové kartáče mohou díky přítlaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle. Doporučuje se používat ochranné rukavice, pevnou protiskluzovou obuv a zástěru.

Po vypnutí stroje ještě hříd el s nástrojem dobíhá. Stroj odložte až když je v klidu.

Nesahejte do nebezpečného prostoru běžícího stroje.

Používejte jen takové kotouče, jejichž dovolené otáčky jsou minimálně stejné, jako jsou maximální otáčky naprázdno stroje.

Brusný kotouč před použitím vždy zkontrolujte. Musí být vždy bezvadně namontován a musí se lehce otáčet. Vždy před započetím práce nechte alespoň 30sekund běžet stroj bez zátěže. Poškozené, oválné či vibrující kotouče nepoužívejte.

Při broušení kovů odletují jiskry. Dbejte, aby nedošlo k poškození osob. V blízkosti (kam zaletují jiskry) se nesmí nacházet žádné hořlavé látky - nebezpečí požáru. Nepoužívejte odsavač prachu.

Stroj držte při práci tak, aby jiskry a brusný prach odletovaly od těla.

Upínací matice kotouče musí být před spuštěním stroje utažená.

Kotouče používejte a skladujte podle doporučení výrobce.

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

Zajistíte pracovní nástroj. Používejte upínací klíku nebo šroubovák koádnému upnutí nástroje. Je to bezpečnější než rukou a umožňuje to práci se strojem obima rukama.

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

Použitě 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 Milwaukee C12 nabíjejte pouze nabíječkou systému Milwaukee C12. Nenabíjejte akumulátory jiných systémů.

V nabíjecím postu nabíječky neskladujte kovové předměty, nebezpečí zkratu.

Náhradní akumulátory ani nabíječku neotvírejte, skladujte je v suchu, chraňte před vlhkem.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Zajistěte, aby brusný kotouč byl upnut podle pokynů výrobce brusiv.

Rozměry brusného kotouče musejí být shodné s brusnou.

Při práci v prašném prostředí musejí být větrací štěrbin nástroje volné. V případě nutnosti odpojte nástroj od sítě a zbavte větrací štěrbiný nánosu prachu. Použijte k tomu nekovový předmět a dbejte na to, aby při čištění nedošlo k poškození vnitřních dílů.

OBLAST VYUŽITÍ

Bruska je vhodná k broušení dřeva, umělých hmot a kovů. Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Se vši zodpovědností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, v souladu se směrnicemi EHS č. 2006/42/E, 2004/108/EG



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

AKUMULÁTORY

Dbejte pokynů uvedených v návodu k obsluze nabíječky akumulátorů Milwaukee C12 firmy Milwaukee.

Nový akumulátor dosáhne plné kapacity po 4 - 5 nabíjecích cyklech. Déle nepoužívané akumulátory 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.

ÚDRŽBA

Větrací štěrbin nástadí udržujeme stále čisté. Vzhledem k nebezpečí zkratu se nesmí dostat do odvětrávací mezery kovy.

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

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informaci o typu a desetimístném objednacím čísle přímo servis a nebo výrobce, Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLY



Před spuštěním stroje si pečlivě přečtete návod k používání.



Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.



Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EC o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisu jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat oddělene od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

TECHNICKÉ ÚDAJE	Rovinná brúska	C 12 RT
Napätie výmenného akumulátora.....	12 V	
Menovitý počet obrátok	5000-32000 min ⁻¹	
Priemer upínacích klieští	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
max. priemer brúsneho telesa		
brúsne teleso s keramikovou alebo gumenou väzbou	25 mm	
brúsne teleso so syntetickou živícovou väzbou	25 mm	
Hmotnosť s výmenným aku.....	0,62 kg	

Informácia o hluku / vibráciách

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60 745.

V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku	73 dB (A)
Hladina akustického výkonu	84 dB (A)

Používajte ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov)

zistené v zmysle EN 60745.

Hodnota vibračných emisií a _w	
Vítanie kovov	2,4 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²
Brúsenie brúsnym papierom	2,6 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²
Brúsenie kov	3,1 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²
Brúsenie kameňa.....	1,8 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²
Rezanie kov	3,4 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²

POZOR

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženími nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce 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.

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

ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Bezpečnostné pokyny pre brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, pre prácu s drôtenou kefou, leštenie a rezanie:

a) Toto ručné elektrické náradie sa používa ako brúska, ako brúska na brúsenie skleneným papierom, ako drôtená kefa, ako leštička a ako náradie na rezanie. Rešpektujte všetky výstražné upozornenia, pokyny, obrázky a údaje, ktoré ste dostali s týmto ručným elektrickým náradím. Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zášah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie.

b) Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie. Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.

c) 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 rozlámať a rozletieť po celom priestore pracoviska.

d) Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí. Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odčlenené a kontrolované.

e) Brúsny kotúč, brúsny valček či iné príslušenstvo musí presne pasovať na vreteno alebo klieštinu ručnej elektrickej brúsky. Nástroje, ktoré nepasujú presne na vreteno ručnej elektrickej brúsky, sa otáčajú nerovnomerne, veľmi silne vibrujú a môžu viesť ku strate kontroly nad brúskou.

f) Brúsne kotúče, brúsne valčeky, rezné nástroje a iné príslušenstvo namontované na trni sa musia vsadiť do klieštiny alebo skľúčidla na doraz. "Previs", resp. odstup brúsneho kotúča od klieštiny musí byť minimálny. Ak sa trň neupne dostatočne a/alebo ak je previs brúsneho kotúča príliš veľký, môže sa namontovaný kotúč uvoľniť a bleskurýchle vyletieť.

g) Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brúsne kotúče, vyštrbené alebo vyložené, či nemajú brúsne tanieri vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo poľamané drôty. Keď ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadli na zem, prekontrolujte, či nie sú poškodené, alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Keď ste prekontrolovali a upli pracovný nástroj, zabezpečte, aby ste neboli v rovine rotujúceho nástroja, a aby sa tam ani nenachádzali žiadne iné osoby, ktoré sú v blízkosti Vášho pracoviska, a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky. Poškodené

pracovné nástroje sa obýčajne počas tejto doby testovania zlomia.

h) Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými časticami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utpieť stratu sluchu.

i) Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami. Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.

j) Pri práci, pri ktorej nie je možné vylúčiť kontakt so skrytým elektrickým vedením alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrickú ručnú brúsku len za izolované pridržovacie plochy. Pri kontakte s vedením pod napätím sa pod napätie môžu dostať aj kovové vodivé časti brúsky a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

k) Pri zapnutí držte brúsku pevne. Pri nábehu brúsky na plnú rýchlosť môže reakčný moment motora viesť k tomu, že sa pretočí celá elektrická brúska.

l) K upnutiu obrobku pokiaľ možno vždy používajte upínacie svorky. Nikdy pri práci nedržte malý obrobok v jednej a elektrickú brúsku v druhej ruke. Upnutím malých obrobkov môžete používať obe ruky k práci s brúskou. Pri rezaní obrobkov s kruhovým priezomom, ako napr. drevených kolíkov, tyčovín alebo rúrok, majú tieto tendenciu sa odvalovať a blokovať tak vsadený nástroj, ktorý potom môže byť vymrštený proti vám.

m) Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia. Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa prerušiť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka a Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho pracovného nástroja.

n) Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví. Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

o) Po výmene vsadených nástrojov alebo po uskutočnenom nastavení na brúske sa vždy presvedčte, že matica klieštiny, skľúčidlo alebo iné upevňovacie prvky sú pevne utiahnuté. Voľné upevňovacie prvky sa môžu nečakane posunúť a viesť ku strate kontroly nad brúskou. Neupravené rotujúce komponenty sa následne vymrštia veľkou silou.

p) Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto. Náhodným kontaktom Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavŕtať do tela.

q) Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia. Ventilátor motora ťahuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

r) Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.

s) Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou. Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zášah elektrickým prúdom.

Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia

Spätný ráz je náhlu reakciu náradia na vzpriechený, zaseknutý alebo blokujući pracovný nástroj, napríklad brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlému zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Takýmto spôsobom sa nekontrolované ručné elektrické náradie rozkrúti na zablokovanom mieste proti smeru otáčania pracovného nástroja.

Keď sa napríklad brúsny kotúč vzpriechi alebo zablokuje v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá do obrobku, zachytiť v materiáli a tým sa vylomit' z brúsneho taniera, alebo spôsobiť spätý 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 texte, mu možno zabrániť.

a) Držte elektrickú brúsku pevne a majte telo a ruky v takom postavení, v ktorom môžete zachytiť sily spätného nárazu. Prijatím vhodných bezpečnostných opatrení je možné sily vyvolané spätným nárazom zvládnuť.

b) Pracujte obzvlášť opatrne v rohoch, na ostrých hranách, atď. Zabráňte odrazu alebo blokovaniu vsadených nástrojov. Rotujúci vsadený nástroj má tendenciu sa zablokovať v rohoch, na ostrých hranách alebo keď sa odrázi. V dôsledku toho môže dôjsť ku strate kontroly nad brúskou alebo k spätnému nárazu.

c) Nepoužívajte tenký pilový kotúč. Tenké pilové kotúče sú časťou príčinou spätného nárazu alebo straty kontroly nad elektrickou brúskou.

d) Veďte vsadený nástroj do materiálu vždy v tom istom smere, v ktorom rezná hrana nástroja materiál opúšťa (zodpovedá tomu istému smeru, do ktorého sú vyhadzované triesky). Vedenie elektrickej brúsky opacným smerom vedie k vyhodneniu vsadeného nástroja z obrobku, čím je elektrická brúska ľahaná do daného smeru posuvu.

e) Pri použití oceľových pilových kotúčov, rozbrusovacích kotúčov, vysokorychlostných fréz alebo frézovacích nástrojov z tvrdokovu obrobok vždy dôkladne upnite. Už pri nepatnom vzpriechení v drážke sa vsadené nástroje zaklesnia a môžu vyvolať spätý náraz. Zakliesnutý rozbrusovací kotúč sa obvykle rozlomi. Pri zakliesnutí oceľových pilových kotúčov, vysokorychlostných frézovacích nástrojov alebo frézovacích nástrojov z tvrdokovu môže vsadený nástroj vyskočiť z drážky a viesť ku strate kontroly nad ručnou elektrickou brúskou.

Zvláštne bezpečnostné upozornenia k brúseniu a rozbrusovaniu:

a) Používajte len typy brúsnych kotúčov doporučených pre vašu elektrickú brúsku a len pre doporučené oblasti použitia. Nikdy napríklad nebrúste bočnou stranou rozbrusovacieho kotúča. Rozbrusovacie kotúče sú určené k odoberaniu materiálu brúsnou hranou kotúča. V dôsledku pôsobenia bočných síl sa kotúč môže rozlomiť.

b) Pre kuželové a priame brúsne kolíky so závitom používajte len nepoškodené trne príslušnej veľkosti a dĺžky, ktoré nevykazujú opotrebovaním vzniknuté profilové zúženia na osadení. Vhodné trne znižujú riziko zlomenia.

c) Snažte sa zabrániť zablokovaniu rozbrusovacieho kotúča alebo príliš vysokému priťažnému tlaku. Nerobte príliš hlboké rezy. Preťaženie rozbrusovacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a sklon ku vzpriecheniu alebo blokovaniu a v dôsledku toho i možnosť spätného nárazu alebo zlomenia brúsneho telesa.

d) Nedávajte ruku do smeru rotácie, resp. za rotujúci rozbrusovací kotúč. Ak posunujete rozbrusovací kotúč v obrobku smerom preč od svojej ruky, môže sa elektrická

brúska v prípade spätného nárazu vymrštiť s rotujúcim kotúčom priamo proti vám.

e) Ak dôjde k zaseknutiu rozbrusovacieho kotúča alebo ak prerušíte prácu, vypnite elektrickú brúska a držte ju v kľude až do úplného zastavenia kotúča. Nikdy sa nepokúšajte vytiahnuť ešte rotujúci kotúč z rezu, pretože môže dôjsť ku spätnému nárazu. Následne zistite a odstráňte príčinu zablokovania kotúča.

f) Dokiaľ sa rozbrusovací kotúč nachádza v obrobku, elektrickú brúska znovu nezapínajte! Kým budete opatrne pokračovať v reze, nechajte najprv rozbrusovací kotúč nabehnúť na plné otáčky. V opačnom prípade sa kotúč môže zakliesniť, vyskočiť z obrobku alebo spôsobiť spätný náraz.

g) Kvôli zníženiu rizika spätného nárazu v dôsledku zaseknutého rozbrusovacieho kotúča podoprite dosky alebo veľké obrobky. Veľké obrobky sa môžu prehýbať vplyvom svojej vlastnej hmotnosti. Obrobok sa preto musí podoprieť na oboch stranách rozbrusovacieho kotúča, a síce ako v blízkosti deliaceho rezu tak aj u hrany.

h) Budte zvlášť opatrní pri tzv. "vreckových rezoch" do postavených stien alebo do iných zle prehľadných zón. Vnárajúci sa rozbrusovací kotúč môže pri narezaní plynových alebo vodovodných potrubí, elektrického vedenia alebo iných objektov vyvolať spätný náraz.

Zvláštne výstražné upozornenia k práci s drôtenými kefami:

a) Prihladnite na skutočnosti, že drôtená kefa stráca kúsky drôtu aj pri bežnom použití. Nezaťažujte preto drôty príliš veľkým priťahným tlakom. Odletujúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo pokožku.

b) Pred použitím nechajte drôtenú kefu najmenej jednu minútu bežať na prevádzkových otáčkach. Zauistite, aby sa nikto vrátane vás nezdržoval v rovine rotujúcej vsadeného nástroja. Pri tomto krátkom behu naprázdno poodletujú voľné štetiny alebo kúsky drôtu.

c) Rotujúcu drôtenú kefu držte čo najďalej od seba. Pri práci s rotujúcimi kefami sa môžu veľkou rýchlosťou uvoľňovať malé úlomky drôtu, ktoré môžu preniknúť do vašej pokožky.

Ďalšie osobitné výstražné upozornenia k rezacím kotúčom

a) Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonať žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriehenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia rezacieho kotúča.

b) Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním. Keď pohybujete rezacím kotúčom v obrobku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.

c) Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu. Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

d) Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobku. Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok. V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný náraz.

e) Veľké platne alebo veľkorozmerné obrobky pri rezaní podoprite, aby ste znížili riziko spätného rázu zablokovaním rezacieho kotúča. Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok treba

podoprieť na oboch stranách, a to aj v blízkosti rezu aj na hrane.

f) Mimoriadne opatrní buďte 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 nadrozmerne brúsne listy, ale dodržiavajte údaje výrobcu o rozmeroch brúsnych listov. Brúsne listy, ktoré presahujú okraj brúsneho taniera, môžu spôsobiť poranenie a viesť k zablokovaniu, alebo k roztrhnutiu brúsnych listov alebo k spätnému rázu.

Osobitné výstražné upozornenia pre leštenie

a) Nepripusťte, aby boli uvoľnené niektoré súčiastky leštiaceho návleku, najmä upevňovacie šnúrky. Upevňovacie šnúrky zalažte alebo skráťte. Uvoľnené otáčajúce sa upevňovacie šnúrky by Vám mohli zachytiť prsty, alebo by sa mohli zachytiť v obrobku.

Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami

a) Všimajte si, či z drôtenej kefy nevypadávajú počas obvyklého používania kúsky drôtu. Drôtenú kefu preto nepreťažujte prívelkým prítlakom. Odletávajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo vniknúť do kože.

b) Ak sa odporúča používanie ochranného krytu, zabráňte tomu, aby sa ochranný kryt a drôtená kefa mohli dotýkať. Tanierové a miskovitě drôtené kefy môžu následkom priťahčania a odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare. Odporúčame ochranné rukavice, pevnú protišmykovú obuv a zásteru.

Po vypnutí prístroja zotrúva v pohybe. Stroj odkladať až po úplnom zastavení.

Nesiahať do nebezpečnej oblasti bežiacieho stroja.

Používať len pracovné nástroje, ktorých maximálne prípustné otáčky sú minimálne také vysoké ako najvyššie otáčky prístroja naprázdno.

Brúsne nástroje pred použitím skontrolovať. Brúsny nástroj musí byť namontovaný bezchybne, aby sa mohol voľne krútiť. Chod prístroja preskúšať aspoň 30 sekúnd bez zaťaženia. Nepoužívať poškodené, neokruhle alebo vibrujúce brúsne nástroje.

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. Nepoužívať odsávač prachu.

Prístroj držať vždy tak, aby iskry a brúsny prach lietali smerom od tela.

Pred uvedením stroja do prevádzky musí byť upínacia matica dotiahnutá.

Brúsny kotúč používať a uskladňovať vždy podľa návodu výrobcu.

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

Obrobok zaistiť. Na uchytenie obrobku použite upínacie zariadenie alebo zverák. Takto je obrobok bezpečnejšie uchytený ako vo Vašich rukách a umožňuje Vám obsluhu prístroja obidvoma rukami.

Pri extrémnych záťažach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytekaniu batérovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjde ku kontaktu pokožky s

roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmetmi (nebezpečenstvo skratu).

Výmenné akumulátory systému Milwaukee C12 nabíjať len nabíjacími zariadeniami systému Milwaukee C12. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať.

Do zasúvacieho otvoru pre výmenné akumulátory na nabíjacom zariadení, sa nesmú dostať žiadne kovové predmety (nebezpečenstvo skratu).

Výmenné akumulátory a nabíjacie zariadenia neatvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkosťou.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

Zauistite, aby brúsny kotúč bol upnutý podľa pokynov výrobcu brúsiv.

Rozmery brúsneho kotúča musia byť zhodné s brúskou.

Pri práci v prašnom prostredí musia byť vetracie štrbiny nástroja voľné. V prípade nutnosti odpojte nástroj od siete a zbavte vetracie štrbiny nánosu prachu. Použite k tomu nekovový predmet a dbajte na to, aby pri čistení nedošlo k poškodeniu vnútorných dielov.

POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Priama brúska je vhodná na brúsenie dreva, plastov a kovov, predovšetkým na ťažko prístupných miestach.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Vyhlasujeme v našej výhradnej zodpovednosti, že tento produkt zodpovedá nasledovným normám alebo normatívnym dokumentom. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, podľa predpisov smerníc 2006/42/EC, 2004/108/EC.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Spľnomocnený zostaviť technické podklady.

AKUMULÁTORY

Dbajte na pokyny uvedené v návode k obsluhu nabíjачky akumulátorov Milwaukee C12 firmy Milwaukee.

Nové výmenné akumulátory dosiahnu svoju maximálnu kapacitu po 4-5 nabitíach a vybitíach. Dlhší čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobiť.

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

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržiavať čisté.

ÚDRŽBA

Vetracie otvory udržiavať stale v čistote.

Z dôvodu nebezpečia skratu sa do vetracích otvorov nesmú dostať kovové predmety.

Používať 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 desaťmiestneho čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyžiadať explozívna schéma prístroja od Vášho zákaznického centra alebo priamo v Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLY



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare.



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/ES o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

DANE TECHNICZNE	Szlifierka trzpieniowa	C 12 RT
Napięcie baterii akumulatorowej	12 V	
Znamionowa prędkość obrotowa	5000-32000 min ⁻¹	
Średnica tulei zaciskowej	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Maksymalna średnica części ściernej		
do żywicy ceramicznej	25 mm	
do żywicy z tworzywa sztucznego	25 mm	
Ciężar z akumulatorem wymiennym	0,62 kg	

Informacja dotycząca szumów/wibracji

Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 60 745. Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego	73 dB (A)
Poziom mocy akustycznej	84 dB (A)

Należy używać ochroniaczy uszu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745

Wartość emisji drgań a _h	
Wiercenie w metalu	2,4 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²
Szlifowanie papierem ściernym	2,6 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²
Szlifowanie metal	3,1 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²
Szlifowania kamienia	1,8 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²
Cięcie metal	3,4 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²

OSTRZEŻENIE

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

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

Dla dokładnego określenia obciążenia wibracjami należy uwzględnić również czas, w których urządzenie jest wyłączone względnie jest włączone, lecz w rzeczywistości nie pracuje. Może to spowodować wyraźną redukcję obciążenia wibracyjnego w całym okresie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki zapobiegawcze celem ochrony 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 DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Wspólne wskazówki ostrzegawcze dotyczące szlifownia, szlifowania okładzina ścierna, prac z użyciem szczotek drucianych, polerowania i przecinania ściernicą:

a) Elektronarzędzie należy używać jako szlifierki, szlifierki z użyciem okładziny ścierniej, szczotki drucianej, maszyny do polerowania i przecinania ściernicą. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych, przepisów, opisów i danych, które otrzymali Państwo wraz z elektronarzędziem. Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

b) Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.

c) Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa. Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.

d) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom elektronarzędzia. Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

e) Ściernica, ściernica pierścieniowa lub inne wyposażenie winno być dokładnie dobrane do wrzeciona szlifierskiego lub tulejki zaciskowej elektronarzędzia. Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do wrzeciona szlifierskiego elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, powodują silne wibracje i mogą prowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

f) Ściernice, ściernice pierścieniowe, narzędzia skrawające lub inne wyposażenie zamontowane na trzpieniu winno być całkowicie włożone do tulejki zaciskowej lub uchwytu wiertarskiego. “Wystawianie” wzgl. odstęp trzpienia ściernicy do tulejki zaciskowej winien być jak najmniejszy. Jeśli trzpień nie jest dostatecznie zamocowany i/lub wystawianie ściernicy jest zbyt duże, zamontowana ściernica może się uwolnić i zostać wyrzucona z dużą szybkością.

g) W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem należy skontrolować oprzyrządowanie, np. ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, telerze 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 łamią się najczęściej w tym czasie próbnym.

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 przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ściernego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maskę przeciwpyłową i ochronną dróg oddechowych muszą filtrować powstający 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. Odlamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

j) W czasie wykonywania pracy, podczas której narzędzia robocze mogą natrafić na ukryte przewody prądowe lub kable zasilające, należy trzymać urządzenie za izolowane powierzchnie rękojeści. Dotknięcie przewodu przewodzącego prąd może spowodować, iż metalowe elementy elektronarzędzia znajdą się pod napięciem i mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

k) Podczas uruchamiania narzędzia należy trzymać zawsze elektronarzędzie bardzo mocno. Podczas nabierania pełnej szybkości moment reakcji silnika może doprowadzić do obrócenia się elektronarzędzia.

l) Jeśli jest to możliwe, do zamocowania obrabianego przedmiotu należy używać zacisku śrubowego. Nie należy nigdy trzymać drobnych przedmiotów obrabianych w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej ręce podczas jego użycia. Dzięki zamocowaniu drobnych przedmiotów obrabianych ma się obydwie ręce wolne do właściwego manipulowania elektronarzędziem. Podczas przecinania okrągłych przedmiotów obrabianych takich jak kółki drewniane, pręty lub rury mają one tendencję do obracania się, na skutek czego może nastąpić zakleszczenie narzędzia roboczego i odrzucenie obrabianego przedmiotu na pracującą osobę.

m) 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.

n) Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego. Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

o) Po dokonaniu wymiany narzędzi roboczych lub po dokonaniu ustawienia urządzenia należy upewnić się, czy nakrętka tulejki zaciskowej, uchwyt wiertarski lub inne elementy mocujące są należycie dokręcone. Poluzowane elementy mocujące mogą się w nieoczekiwany sposób wysunąć i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem; niezamocowane, obracające się komponenty zostaną gwałtownie odrzucone.

p) Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu. Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.

q) Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

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

s) 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 zawadzenie obracającego się narzędzia, takiego jak ściernica, telerz szlifierki, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Gdy, np. ściernica zatnie się lub zakleszczy w obrabianym przedmiocie, zanurzona w materiale krawędź ściernicy, może się zablokować i spowodować jej wypadnięcie lub odrzut. Ruch ściernicy (w kierunku osoby obsługującej lub od niej) uzależniony jest wtedy od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zablokowania. Oprócz tego ściernice mogą się również złamać.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

a) Należy mocno trzymać elektronarzędzie, a korpus i ramiona należy ustawić w takiej pozycji, aby móc przejąć siły odrzutu. Operator może zapanować nad siłami odrzutu poprzez podjęcie odpowiednich środków ostrożności.

b) Szczególnie ostrożnie należy pracować w obszarze naroży, ostrych krawędzi, itp. Należy unikać odrzucania narzędzia roboczego od przedmiotu obrabianego i jego zakleszczenia się. Wirujące narzędzie robocze ma skłonność do zakleszczania się na narożach, ostrych krawędziach lub gdy się od nich odbija. Na skutek tego może dojść do utraty kontroli nad elektronarzędziem lub do jego odrzucenia.

c) Nie należy używać cienkich brzeszczotów pił. Cienkie brzeszczoty pił powodują często odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

d) Narzędzie robocze należy wprowadzać do materiału zawsze w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (odpowiada to kierunkowi, w którym odrzucane są wióry). Prowadzenie narzędzia roboczego w niewłaściwym kierunku powoduje wyrzucenie narzędzia roboczego z obrabianego materiału, na skutek czego elektronarzędzie ciążnione jest w tym kierunku posuwu.

e) W przypadku zastosowania stalowych brzeszczotów pił, tarp nacnych, wysokobrotowych narzędzi frezujących lub narzędzi frezujących ze stopów twardych przedmiot obrabiany należy mocować zawsze bardzo mocno. Już nawet przy najmniejszym ustawieniu ukośnym w szczelinie narzędzia robocze zahaczają się i mogą spowodować odrzut. W przypadku zahaczenia tarczy tnącej następuje zazwyczaj jej pęknięcie. W przypadku zahaczenia stalowych brzeszczotów pił, wysokobrotowych narzędzi frezarskich lub narzędzi frezarskich ze stopów twardych narzędzie robocze może wyskoczyć ze szczeliny i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do szlifowania i przecinania tarczami:

a) Należy stosować tylko takie typy ściernic, które są zalecane dla danego elektronarzędzia oraz tylko dla zalecanych możliwości zastosowania. Nigdy nie należy na przykład szlifować powierzchnią boczną tarczy tnącej. Tarcze tnące są przeznaczone do skrawania

materiału krawędzią tarczy. Boczne oddziaływanie sił na korpus tarczy może spowodować jej pęknięcie.

b) Dla stożkowych lub prostych ściernic trzpieniowych z gwintem należy używać tylko nieuszkodzonych trzpieni o prawidłowej wielkości i długości, bez podcięcia na kołnierzu. Odpowiednie trzpienie redukują możliwość złamania.

c) Unikać blokowania tarczy tnącej lub zbyt dużego nacisku. Nie należy wykonywać nadmiernie głębokich nacięć. Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej naprężenia i skłonność do ukośnego ustawienia lub blokowania, a tym samym możliwość odrzutu lub pęknięcia korpusu ściernicy.

d) Nie należy ustawiać ręki na kierunku rotacji wzgl. za wirującą tarczą tnącą. Podczas odsuwania tarczy tnącej w materiale od ręki, w przypadku odrzutu elektronarzędzie może zostać odrzucone wirującą tarczą bezpośrednio na operatora.

e) W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwania pracy należy wyłączyć urządzenie i trzymać go spokojnie dopóki tarcza się nie zatrzyma. Nie należy nigdy próbować wyciągać wirującej tarczy z miejsca cięcia, bowiem może to spowodować odrzut. Ustalić i wyeliminować przyczynę zakleszczania.

f) Nie należy włączać z powrotem elektronarzędzia, gdy znajduje się ono w obrabianym przedmiocie. Należy odczekać, dopóki narzędzie nie osiągnie pełnej liczby obrotów, zanim zacznie się ostrożnie kontynuować cięcie. W przeciwnym razie tarcza może się zahaczyć, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.

g) Płyty lub duże przedmioty obrabiane należy podeprzeć, aby uniknąć niebezpieczeństwa odrzutu na skutek zakleszczonej tarczy tnącej. Duże przedmioty obrabiane mogą się wygiąć pod wpływem działania ciężaru własnego. Przedmiot obrabiany należy podeprzeć po obydwu stronach tarczy, najlepiej w pobliżu tarczy tnącej jak również na krawędzi.

h) Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu "cięć dogłębnych" w istniejących ścianach lub w innych niewidocznych obszarach. Zagłębiająca się tarcza tnąca może przy natrafieniu na przewody gazowe lub wodne, przewody elektryczne lub inne obiekty spowodować odrzut.

Szczególne ostrzeżenie przy pracy szczotkami drucianymi:

a) Należy pamiętać, iż szczotka druciana gubi kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie należy przeciągać drutów zbyt dużym dociskiem. Odrzucone kawałki drutu mogą bardzo łatwo przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

b) Przed przystąpieniem do pracy szczotkę drucianą należy doprowadzić do obrotów nominalnych i pozwolić wirować przez około minutę. Usunąć się i wszystkie inne osoby z płaszczyzny wirowania narzędzia roboczego. Luźne odłamki i kawałki drutu zostaną w tym czasie odrzucone.

c) Odsuwać od siebie wirującą szczotkę drucianą. Podczas używania szczotek małe cząstki i drobne odłamane kawałki drutu mogą zostać odrzucone i wniknąć do ciała.

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 skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się tarczy.

b) Należy unikać obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą. Przesuwanie tarczy tnącej w obrabianym przedmiocie w kierunku od siebie, może spowodować, iż w

razie odrzutu, elektronarzędzie odskoczy wraz z obracającą się tarczą bezpośrednio w kierunku użytkownika.

c) W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwy w pracy, 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 wykryć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.

d) Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale. Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.

e) Płyty lub duże przedmioty należy przed obróbką podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko odrzutu, spowodowanego przez zakleszczoną tarczę. Duże przedmioty mogą się ugiąć 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 oporowaniu w innych niewidocznych obszarach. Wgłębiająca się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzia 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 ostrzegawcze dotyczące polerowania

a) Nie wolno pozwolić na to, by przy pokrywie polerskiej znajdowały się luźne części, przede wszystkim sznurki mocujące. Sznurki mocujące należy schować lub skrócić. Luźne, kręcące się razem sznurki mocujące mogą uchwycić Państwa palce lub zaplątać się w obrabianym przedmiocie.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy z użyciem szczotek drucianych

a) Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty kawałeczków druta przez szczotkę. Nie należy przeciągać drutów przez zbyt silny nacisk. Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

b) Jeżeli zalecane jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną. Średnica szczotek do talerzy i garnków może się zwiększyć przez siłę nacisku i siły odśrodkowe.

Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne. Zalecane jest także noszenie rękawic, mocnego, nie ślizgającego się obuwia oraz ubrania roboczego.

Po wyłączeniu elektronarzędzie nie zatrzyma się natychmiast - wrzeczono obraca się jeszcze przez pewien czas. Odłóż elektronarzędzie dopiero po zatrzymaniu. Podczas pracy strugarki nie zbliżać się do strefy niebezpiecznej.

Używać tylko narzędzi roboczych, których dopuszczalna prędkość odpowiada co najmniej najwyższej prędkości elektronarzędzia bez obciążenia.

Narzędzia szlifierskie sprawdzić przed rozpoczęciem użytkowania. Narzędzia szlifierskie muszą być prawidłowo

zamontowane i muszą obracać się w sposób swobodny. Przez około 30 sekund przeprowadzić bieg próbny bez obciążenia. Nie używać uszkodzonych, nieokrągłych lub wibrujących narzędzi szlifierskich.

Przy szlifowaniu metali powstają iskry. Nie narażać na niebezpieczeństwo żadnych osób. Ze względu na zagrożenie pożarowe w pobliżu miejsca pracy (w strefie wyrzucania iskie) nie powinny się znajdować materiały palne. Nie stosować odpylaczy.

Elektronarzędzie trzymać zawsze w taki sposób, aby iskry i pył z przedmiotu obrabianego nie były wyrzucane na operatora.

Przed uruchomieniem urządzenia należy dokręcić nakrętkę regulacyjną.

Tarcze szlifierskie stosować i przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Jeśli ciężar własny części obrabianej nie pozwala na utrzymanie jej równowagi, to należy ją mocno umocować. W żadnym wypadku nie wolno prowadzić części ręką.

Ważać, aby zamocować obrabiany przedmiot. Do zamocowania wykorzystywać uchwyt mocujący lub imadło. Gwarantuje to pewne zamocowanie obrabianego przedmiotu i umożliwia uchwycenie narzędzia dwiema rękami.

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

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 Milwaukee C12 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu Milwaukee C12. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Do ładowarki nie wolno wkładać żadnych przedmiotów metalowych (niebezpieczeństwo zwarcia).

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią.

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

Zapewnić umieszczenie urządzenia ściernego wg zalecenia producenta narzędzia ściernego.

Wymiary narzędzia ściernego muszą pasować do szlifierki.

Przy pracach wywołujących zapylenie, szczeliny wentylacyjne maszyny muszą być wolne. W razie potrzeby odłączyć maszynę od sieci i usunąć pył. Stosować do tego obiekty niemetalowe i uważać aby nie uszkodzić żadnych części wewnętrznych.

WARUNKI UŻYTKOWANIA

Szlifierki ręczne proste przeznaczone są do dokładnego szlifowania metali przy użyciu frezów trzpieniowych jak i do frezowania metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych, twardego drewna itd również przy użyciu frezów trzpieniowych.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, i jest

zgodny z wymaganiami dyrektyw 2006/42/WE, 2004/108/WE



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Pełnomocniony do zestawienia danych technicznych

BATERIE AKUMULATOROWE

Zwracać uwagę na specjalne wskazówki dla akumulatorów Milwaukee Milwaukee C12 w instrukcji obsługi urządzenia do ładowania.

Nowe baterie akumulatorowe osiągają swoją pełną pojemność po 4 - 5 cyklach ładowania i rozładowywania. Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągniętych wkładek akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawienia na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne.

Nie dopuszczać do przedostawania się części metalowych do szczelin powietrznych - niebezpieczeństwo zwarcia!

Należy stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe i części zamienne Milwaukee. W przypadku konieczności wymiany części, dla których nie podano opisu, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz lista punktów obsługi gwarancyjnej/serwisowej).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać dziesięciocyfrowy numer oraz typ elektronarzędzia umieszczony na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLE



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.



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



Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

MŰSZAKI ADATOK	Egyenes csiszológép	C 12 RT
Akkumulátor feszültség	12 V	
Névleges fordulatszám	5000-32000 min ⁻¹	
Befogógűrű átmérő	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Nyers csiszolópapír átmérője max.: kerámia gyantához	25 mm	
műgyantához	25 mm	
Súly csereakkumulál.	0,62 kg	

Zaj-/Vibráció-információ

A közötti értékek megfelelnek az EN 60 745 szabványnak.

A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint	73 dB (A)
Hangteljesítmény szint	84 dB (A)

Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

Összesített rezgéserőtételek (három irány vektoriális összege) az EN 60745-nek megfelelően meghatározva.

a, rezgésemisszió érték	
Fúrás fémben	2,4 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²
Homokpapíros csiszolás	2,6 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²
Darál fém	3,1 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²
köszűrűkövel	1,8 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²
Fémvágó	3,4 m/s ²
K bizonytalanság	1,5 m/s ²

FIGYELMEZTETÉS

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került leírásra, 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 megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást, a mellékelt brosrúában 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.**

KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Közös figyelmeztető tájékoztató a csiszoláshoz, csiszolópapírral végzett csiszoláshoz, a drótkéfével végzett munkákhoz, polírozáshoz és daraboláshoz:

a) Ez az elektromos kéziszerszám csiszológépként, csiszolópapíros csiszológépként, drótkefeként, polírozógépként és daraboló csiszológépként használható. Ügyeljen minden figyelmeztető jelzésre, előírásra, ábrára és adatra, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/ vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

b) Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámmhoz nem irányzott elő és nem javasolt. Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

c) A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszám megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.

d) A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott méreteknek. A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.

e) A csiszolókorongnak, a csiszolóhengernek, vagy más tartozéknak pontosan illeszkednie kell az elektromos szerszám csiszolóorsójára vagy befogóhüvelyére. Azok a betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek pontosan az elektromos szerszám csiszolóorsójára, egyenetlenül forognak, erősen rezegnek, és a készülék feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezethetnek.

f) A tuskére szerelt korongokat, csiszolóhengereket, vágószerszámokat vagy más tartozékokat teljesen be kell illeszteni a befogóhüvelybe vagy a fúrótokmányba. A tuske "túlnyúlásának", illetve távolságának minimalísnak kell lenni a tárcsától a befogóhüvelyig. Ha a tuske nincs megfelelően megfeszítve, és/vagy a tárcsa túlnyúlása túl hosszú, a felszerelt tárcsa leválhat, és nagy sebességgel kilöködhet.

g) Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon Ön sajátmaga és minden más a közelben található személy

is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig az elektromos kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.

h) Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálcapot, szemvédőt vagy védőeszműveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álcapot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészcscskéket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálcarnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

i) Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a széttört betétszerszámok kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül és személyi sérülést okozhatnak.

j) Csak a szigetelt markolatfelületeknél tartsa a készüléket, ha olyan munkákat végez, amelyeknél a betétszerszám rejtett villamos vezetékekhez vagy a saját hálózati kábeléhez érhet. Egy feszültség alatt lévő vezetékkel történő érintkezés a készülék fémes alkatrészeit is feszültség alá helyezheti, és ez áramütéshez vezethet.

k) Indításkor tartsa mindig erősen az elektromos szerszámot. A teljes sebesség gyors elérésekor a motor ellennyomatéka az elektromos szerszám elfordulásához vezethet.

l) Ha lehetséges, a munkadarab rögzítéséhez használjon szorítókat. Soha ne tartson az egyik kezében egy kis munkadarabot és a másik kezében pedig a használat alatt lévő szerszámot. A kis munkadarabok befogása esetén a kezei szabadok maradnak az elektromos szerszám jobb kezeléséhez. Az olyan kör alakú munkadarabok, mint a fatipla, a rúdanyagok, vagy a csövek, hajlamosak vágáskor elgurulni, aminek következtében a szerszámbetét beszorulhat, és Ön felé mozdulhat el.

m) Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámoktól. Ha elveszíti 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.

n) Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen leállna. A forgásban lévő betétszerszám megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

o) A szerszámbetétek cseréje vagy a készüléken végzett beállítások után gondoskodni kell arról, hogy a befogóhüvely anyája, a fúrótokmány vagy más rögzítő elemek jól meg legyenek húzva. A laza rögzítő elemek váratlanul elcsúszhatnak, és a készülék feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezethetnek. A rögzítetlen, forgó alkatrészek durván kilöködhetnek.

p) Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja. A forgó betétszerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a betétszerszám belefűrődhat a testébe.

q) Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait. A motor ventilátóra beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.

r) Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.

s) Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztatók

A visszarúgás a beékelődő vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabba bemerülő éle leáll 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 törhetnek.

Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

a) Tartsa erősen az elektromos szerszámot, a testét és a karjait helyezze olyan pozícióba, amelyben ellensúlyozni tudja a visszaható erőket. A kezelő a megfelelő övintézkedésekkel uralni tudja a visszaható erőket.

b) Különösen óvatosan dolgozzon sarkok, éles szegélyek, stb. környékén. Akadályozza meg, hogy a betétszerszámok a munkadarabról visszapattanjanak és beszoruljanak. A forgó betéthajlamos arra, hogy a sarkoknál, az éles szegélyeknél, vagy visszapattanáskor beszoruljon. Ez a készülék feletti ellenőrzés elvesztéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethet.

c) Ne használjon vékony fűrészlapot. A vékony fűrészlapok gyakran visszarúgást okoznak, vagy az elektromos szerszám feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezetnek.

d) Vesse a betétszerszámot mindig abban az irányban az anyagba, amelyben a vágóél az anyagot elhagyja (megfelel annak az iránynak, amelyben a forgács kirepül). Az elektromos szerszám rossz irányban történő vezetése a szerszámnak a munkadarabból való kitérését idézi elő, melynek következtében az elektromos szerszám ebbe az előtolási irányba mozdul el.

e) Acél fűrészlapok, vágótárcsák, nagysebességű marószerszámok vagy keményfém-marószerszámok alkalmazásánál mindig biztosan fogja be a munkadarabot. Már a horonyban történő csekély elfordulásor is megakadnak ezek a szerszámok, és visszarúgást okozhatnak. A vágókorongok megakadásakor általában eltörnek. Acél fűrészlapok, nagysebességű marószerszámok vagy keményfém-marószerszámok megakadásánál a szerszámbetét kiugorhat a horonyból, és ez az elektromos szerszám feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.

Különleges biztonsági útmutatások csiszoláshoz és vágáshoz:

a) Csak olyan csiszolókorong típusokat használjon, amelyeket az elektromos szerszámmához ajánlanak és csak az ajánlott alkalmazási lehetőségekre. Soha ne csiszoljon pl. a vágókorong oldalfelületével. A vágókorongok a korong élével történő anyaglehordásra vannak tervezve. A csiszolótesteket érő oldalirányú erőhatás széttörheti őket.

b) Menettel rendelkező kúpos és egyenes csiszolócsapokhoz csak megfelelő méretű és hosszúságú, ép tuskéket használjon, amelyeknek a vállánál nincs bevágás. A megfelelő tuskék lecsökkentik a törés lehetőségét.

c) Kerülje a vágókorong leblokkolását, és ne szorítsa túl erősen a munkadarabra. Ne készítsen túlzottan mély vágásokat. A vágókorong túlterhelése megnöveli az igénybevételeit és a megakadásra vagy a blokkolódásra való

hajlamát, és ezáltal a visszarúgás vagy a csiszolótest törésének a lehetőségét.

d) Ne helyezze a kezét a forgás irányába, illetve a forgó vágókorong mögé. Ha a vágókorongot a munkadarabban a kezétől távolodva mozgatja, visszarúgás esetén az elektromos szerszám a forgó tárcsával közvetlenül Ön felé repülhet.

e) Ha a vágókorong megszorul, vagy Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és nyugodtan várja meg, amíg leáll a korong. Soha ne próbálja meg a még forgó vágókorongot kihúzni a vágatból, különben visszarúgás történhet. Határozza és szüntesse meg a beszorulás okát.

f) Addig ne kapcsolja be újra az elektromos szerszámot, amíg az a munkadarabban van. A vágás óvatos folytatása előtt először hagyja a vágókorongot a teljes fordulatszámát elérni. Ellenkező esetben a korong megakadhat, kiugorhat a munkadarabból vagy visszarúgást okozhat.

g) A lemezeket, vagy a nagy munkadarabokat támassza le, hogy csökkentse a beszorult vágókorong által okozott visszarúgás kockázatát. A nagy munkadarabok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán le kell támasztani, mégpedig mind a vágás közelében, mind pedig a szélénél.

h) Különösen óvatosan kell eljárni, ha meglévő falakba vagy más nem belátható területeken "zsebeket vágnak". A behatoló vágókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakba vágáskor visszarúgást okozhat.

Különleges figyelmeztető útmutatások a drótkéfével végzett munkákhoz:

a) Vegye figyelembe, hogy a drótkéfe szokásos használat esetén is veszít drótdarabokat. Túl erős rányomással ne terhelje túl a drótokat. A szétrepülő drótdarabok nagyon könnyen áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrön.

b) A használat előtt járassa a drótkéfé legalább egy percig üzemi fordulatszámon. Ön és a közelben lévő személyek is tartózkodjanak a forgó betétszerszám síkján kívül. A laza sörték vagy drótdarabok a járatási idő alatt leválnak.

c) Tartsa el magától a forgó drótkéfé. A kéfék használatakor nagy sebességgel kis részecskék és parányi drótkéfedarabok szabadulhatnak el, és a bőrébe hatolhatnak.

További különleges figyelmeztető tájékoztató a daraboláshoz

a) Kerülje el a hasítókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást. A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételeét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarúgáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

b) Kerülje el a forgó hasítókorong előtti és mögötti tartományt. Ha a hasítókorongot a munkadarabban magától eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal 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 visszarúgáshoz vezethet. Határozza meg és hársítsa el a beékelődés okát.

d) Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a hasítókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarúgáshoz vezethet.

e) Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, hogy csökkentse egy beékelődő hasítókorong következtében fellépő visszarúgás kockázatát. A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.

f) Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre "táska alakú beszűrást", járjon el különös óvatossággal. Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszolópapír alkalmazásával történő csiszoláshoz

a) Ne használjon túl nagy csiszolólapokat, hanem kizárólag a gyártó által előírt méretet. A csiszoló tányéron túl kilógó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok leblokkolásához, széttépődéséhez, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a polírozáshoz

a) Ne tegye lehetővé, hogy a polírozóbúrán laza részek, mindenekelőtt rögzítő zsinórok legyenek. Megfelelően rögzítse, vagy rövidítse le a rögzítő zsinórokat. A géppel együtt forgó laza rögzítő zsinórok bekaphatják a kezelő ujjait, vagy beakadhatnak a munkadarabba.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a drótkéfével végzett munkákhoz

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

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

Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni. Védőkesztyű, zárt és csúszásmentes cipő, valamint védőkötény használata szintén javasolt.

A kikapcsolást követően, a készüléket csak szerszámtengely teljes leállása után szabad letenni.

A működő készülék munkaterületére nyúlni balesetveszélyes és tilos.

Kizárólag olyan tárcsát szabad használni, amely megengedett fordulatszáma legalább olyan magas, mint a készülék legmagasabb üresjáratú fordulatszáma.

A csiszolószerszámot használat előtt meg kell vizsgálni, a leírtaknak megfelelően fel kell szerelni és feltétlenül ügyelni kell arra, hogy szabadon forogjon. Munkavégzés előtt, terhelés nélkül legalább 30 másodpercig próbajáratást kell végezni. Sérült, deformálódott vagy kiegyenlítetlenül forgó tárcsát nem szabad használni.

Fémek csiszolásakor szikra keletkezhet. Ügyeljen a közelben tartózkodó személyek testi épségére, illetve a gyúlékony anyagokat távolítsa el a munkaterületről. Ne használjon porszívót.

A készüléket mindig úgy kell tartani, hogy a keletkező szikra, illetve a por ne a munkavégzőre szálljon.

A készülék használat előtt vizsgálja meg, hogy a szorítóanya megfelelően meg van-e húzva.

A csiszolótárcsát mindig a gyártó útmutatásainak megfelelően kell használni és tárolni.

A munkadarabot rögzíteni kell, amennyiben saját súlya nem tartja meg biztonságosan. A munkadarabot nem szabad kézzel vezetni a tárcsa irányába.

Biztosítsa a munkadarabot. A munkadarab rögzítéséhez használjon satut vagy más rögzít eszközt. A munkadarab így biztonságosabban áll és két kézzel biztonságosabb a készülék kezelése is.

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

A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemétbe. Tájékozzódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

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

Az "Milwaukee C12" elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárólag a rendszerhez tartozó töltővel töltsse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Ügyeljen arra, hogy a töltő aknájába ne kerüljön semmilyen fém tárgy, mert ez rövidzárlatot okozhat.

Az akkumulátort, töltőt nem szabad megbontani és kizárólag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

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

Gondoskodjanak róla, hogy a köszörszszerszám a köszöruanyag gyártójának utasítása szerint legyen felhelyezve.

A köszörszszerszám méreteinek illeszkednie kell a köszörugép méreteihez.

A pormentes munkavégzés érdekében a gép szellőzőnyílásait nem szabad lefedni. Szükség esetén válasszák le a gépet a hálózatról, és pormentesítsék. Ehhez használjanak nem fémből készült tárgyat, ügyelve, hogy ne sérüljenek meg a gép belső elemei.

RENDELTETÉSZERŰ HASZNÁLAT

Az egyenes csiszoló a szármaróval megmunkált fémek, nemvas fémek, műanyagok, keményfa, stb finomcsiszolási munkáira alkalmas.

A készüléket kizárólag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, a 2006/42/EK, 2004/108/EK irányelvek határozataival egyetértésben.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

AKKUK

Vegye figyelembe a Milwaukee Milwaukee C12 akkukra vonatkozó speciális útmutatásokat, amelyek a töltőkészülék kezelési utasításában találhatók!

Új akkumulátor a teljes kapacitást 4-5 töltési/lemerülési ciklus után éri el. A hosszabb ideig üzemben kívül lévő akkumulátort használat előtt ismételtelen fel kell tölteni.

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozóit mindig tisztán kell tartani.

KARBANTARTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

Rövidzárlat veszélye miatt a szellőzőnyílásokba nem kerülhetnek fémdarabkák.

Javításhoz, karbantartáshoz kizárólag Milwaukee alkatrészeket és tartozékokat szabad használni. A készülék azon részeinek cseréjét, amit a kezelési útmutató nem engedélyez, kizárólag a javításra feljogosított márkaszervíz végezheti. (Lásd a szervizlistát)

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

SZIMBÓLUMOK



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.



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



Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyujtani, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

TEHNIČNI PODATKI	Premi brusilniki	C 12 RT
Napetost izmenljivega akumulatorja.....	12 V	
Nazivno število vrtljajev	5000-32000 min ⁻¹	
Vpenjalne klešče ø	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Brusilno telo ø maks.: keramično ali z gumo vezano brusilno telo.....	25 mm	
z umetno smolo vezano brusilno telo	25 mm	
Teža z izmenljivim akumulatorjem	0,62 kg	

Informacije o hrupnosti/vibracijah

Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 60 745.

Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:

Nivo zvočnega tlaka	73 dB (A)
Višina zvočnega tlaka	84 dB (A)

Nosite zaščito za sluh!

Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smeri) določena ustrezno EN 60745.

Vibracijska vrednost emisij a _n	
Vrtanje v kovine	2,4 m/s ²
Nevarnost K.....	1,5 m/s ²
Brušenje s smirkovim papirjem.....	2,6 m/s ²
Nevarnost K.....	1,5 m/s ²
Brušenje kovina	3,1 m/s ²
Nevarnost K.....	1,5 m/s ²
Brušenje kamna.....	1,8 m/s ²
Nevarnost K.....	1,5 m/s ²
Rezanje kovina	3,4 m/s ²
Nevarnost K.....	1,5 m/s ²

OPOZORILO

V teh navodilih navedena raven tresljajev je bila izmerjena po EN60745 normiranem 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 tresenjem.

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 toplimi rokami, organizacija delovnih potekov.

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, tudi tista v priloženi brošuri. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.
Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

SPECIALNI VARNOSTNI NAPOTKI

Skupna opozorila za brušenje, brušenje z brusnim papirjem, delo z žičnimi ščetkami, poliranje in rezanje:

a) To električno orodje se lahko uporablja za brušenje, brušenje z brusnim papirjem, brušenje z žično ščetko, ter kot polirni rezalni stroj. Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke, ki ste jih prejeli skupaj z električnim orodjem. Zaradi nespoštovanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.

b) Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča. Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrdite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja vame uporabe.

c) Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj tako visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju. Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.

d) Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja. Napačno dimenzioniranih vsadnih orodij ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.

e) Brusilna plošča, brusilni cilinder ali drug pribor se morajo natančno prilagati brusilnemu vretenu ali

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 stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.

Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

j) Napravo držite zgolj za izolirane prijemalne površine, kadar izvajate dela, pri katerih bi lahko uporabljeno orodje zadelo prikrito električno napeljavo ali lasten omrežni vodnik. Stik z napeljavo pod napetostjo lahko spravi tudi kovinske dele naprave pod napetost in privede do električnega udara.

k) Pri zagonu držite električno orodje zmeraj močno. Pri utekanju do polne hitrosti lahko reakcijski moment motorja privede do tega, da se električno orodje zasuče.

l) V kolikor je mogoče, uporabljajte za fiksiranje obdelovanca primež. Majhnega obdelovanca pri delu nikdar ne držite v eni in orodja v drugi roki. Pri vpetju majhnih obdelovancev imate roki za boljše rokovanje električnega orodja prosti. Pri rezanju okroglih obdelovancev, kot so leseni čepi, palični material ali cevi, so le te nagnjene k odkotaljenju, vsled česar se se vsavljeno orodje lahko zaskoči in izvrže proti vam.

m) Omrežnega kabla ne približujte vrtečemu se vsadnemu orodju. Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, lahko orodje prereže ali zagradi kabel, Vaša roka pa zaide v vrteče se vsadno orodje.

n) Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi. Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

o) Po menjavi vsavljenega orodja ali nastavitvah naprave se prepričajte, da bodo matice primeža, vpenjala ali drugi pritrdilni elementi močno zategnjeni. Sproščeni pritrdilni elementi lahko nepričakovano zdrsnejo in privedejo do izgube nadzora; nepritrjene, rotirajoče komponente se s silo izvržejo.

p) Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje. Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagradi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.

q) Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti. Ventilator motorja povleče v ohlajše prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

r) Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov. Ti materiali se lahko zaradi iskenja vnamejo.

s) 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 zagozdenja ali blokiranja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagozdenje ali blokiranje ima za posledico takojšnjo ustavitve 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 zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, 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) Električno orodje držite močno in postavite vaše telo in roki v tak položaj, da lahko povratno silo zadržite. Upravljalec lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi povratno silo obvlada.

b) Posebej previdno delo izvajajte v območju kotov, ostrih robov ipd. Izogibajte se povratnim sunkom vsavljenih orodij od obdelovanca in zatikanje. Rotirajoče vsavljeno orodje je nagnjeno k temi, da se pri kotih, ostrih robovih ali kadar se odbije, zatakne. Zaradi tega lahko pride do izgube nadzora ali povratnega sunka.

c) Ne uporabljajte tankega žaginega lista. Tanki žagini listi pogosto povzročajo povratne sunke ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

d) Vodite vsavljeno orodje zmeraj v isti smeri v material, v kateri rezalni rob material zapušča (ustreza enaki smeri, v kateri izhajajo ostružki). Vodenje električnega orodja v napačno smer povzroči izstrganje vsavljenega orodja iz obdelovanca, vsled česar se električno orodje potegne v to potisno smer.

e) Obdelovanec pri uporabi jeklenih žaginih listov, rezalnih plošč, hitroreznih rezkalnih orodij ali orodij za rezkanje trdih kovin, zmeraj močno zategnite. Če pri naznatni zagozditvi se le ta vsavljena orodja zataknejo in lahko povzročijo povratni udar. Pri zatiku rezalne plošče, se le ta praviloma zlomi. Pri zatiku jeklenih žaginih listov, hitrorezalnih rezkalnih orodij ali orodij za rezkanje trdih kovin lahko vsavljeno orodje izskoči in privede do izgube nadzora nad električnim orodjem.

Posebna varnostna opozorila za brušenje in rezanje:

a) Uporabljajte zgolj tipe brusilnih plošč, ki so za vaše električno orodje priporočeni, in zgolj za priporočene namene uporabe. Tako nakdar ne primer ne brusite s stransko površino brusne plošče. Rezalne plošče so predvidene za rez materiala z robom plošče. Stranski vplivi sil na to brusilno telo jih lahko zlomijo.

b) Za konične in ravna brusilna orodja z navojem uporabljajte zgolj nepoškodovane trne pravilne velikosti in dolžine, brez znižanja na ramenu. Primerni trni preprečujejo možnost zloma.

c) Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali prevelikemu pritisku le te. Ne izvajajte prekomerno globokih rezov. Preobremenitev rezalne plošče zvišuje njeno odpornost in nagnjenost k zagozditvi ali blokiranju in s tem možnost povratnega udara ali loma rezalnega telesa.

d) Roke ne postavljajte v smeri rotacije oz. za rotirajočo rezalno ploščo. V kolikor rezalno ploščo v obdelovancu premikate od vaše roke proč, se lahko v primeru povratnega udara, električno orodje z v njem vrtečo se ploščo, izvrže naravnost v vas.

e) V kolikor se rezalna plošča zagozdi ali delo prekinete, izklopite napravo in jo držite na miru, dokler ne preide v stanje mirovanja. Nikdar ne poizkušajte potegniti plošč iz reza med tekom, sicer lahko sledi povratni udar. Ugotovite in odpravite vzroke zatika.

f) Električnega orodja ne vklapljajte ponovno, dokler se nahaja v obdelovancu. Pustite naj rezalna plošča doseže svojo polno število vrtljajev, preden previdno nadaljujete z rezom. Sicer se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udar.

g) Plošče ali večje obdelovance oprite, da se izognete tveganju povratnega udara vsled zataknjene rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko pod vašo težo prepognejo. Obdelovanec mora biti optn na obeh straneh plošče, in sicer tako v bližini reza kakor tudi na robu.

h) Posebej previdni bodite pri "rezanju žepov" v obstoječe zidove ali druga območja. Vgreznjena rezalna plošča lahko pri rezanju v plinsko, vodovodno in električno napeljavo ali druge objekte povzroči povratni udar.

Posebna varnostna opozorila za delo z žičnimi krtačami:

a) Upoštevajte, da žična krtača izgublja kose žice tudi med običajno uporabo. Žic ne preobremenjujte preveč s pritiskom. Vstran leteči kosi žice lahko zelo lahko prodrejo skozi tanka oblačila in/ali kožo.

b) Pustite žično krtačo pred uporabo teči vsaj eno minuto s polnim obratovalnim številom vrtljajev. Vi in v bližini nahajajoče osebe se nahajajte izven ravni rotirajočinega vstavljenega orodja. Sproščene krtače ali kosi žice se v tem času utekanja odvajajo.

c) Držite rotirajočo krtačo proč od sebe. Pri uporabi krtač lahko majhni delci in drobni kosi žice z visoko hitrostjo odstopajo in vdrejo v vašo kožo.

Ostala posebna opozorila za rezanje

a) Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec. Ne delajte pretrirano globokih rezov. Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.

b) Izogibajte se področja pred in za vrtečo se rezalno ploščo. Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v Vas.

c) Če se rezalna plošča zagodzi 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, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.

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

e) Plošče ali velike obdelovance ustrezno podprite in tako zmanjšajte tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže 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 kateriimate 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 poliranje

a) Polirna kapa ne sme imeti nobenih opletajočih delov, kar še posebno velja za pritrdilne trakove. Pritrdilne trakove spravite ali skrajšajte. Opletajoči pritrdilni trakovi, ki se vrtijo skupaj s polirno kapo, lahko zagrabiyo Vaše prste ali se zapletejo v obdelovanec.

Posebna opozorila za delo z žičnimi ščetkami

a) Upoštevajte dejstvo, da žična ščetka tudi med običajno uporabo izgublja kosčke žice. Žic zato ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem na ščetko. Koščki žice, ki letijo stran, lahko zelo hitro prodrejo skozi tanko oblačilo in/ali kožo.

b) Če je za delo priporočljiva uporaba zaščitnega pokrova, preprečite, 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.

Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala. Priporočamo zaščitne rokavice, trdno obuvalo, varno proti drsenju ter predpasnik.

Vreteno orodja teče dalje, ko se naprava izklopi. Stroj odloži te šele, ko preneha teči.

Ne segajte na področje nevarnosti tekočega stroja.

Uporabljajte samo delovna orodja, katerih dopustno število vrtljajev je najmanj tako visoko kot najvišje število vrtljajev v prostem teku naprave.

Brusilna orodja preverite pred uporabo. Brusilno orodje mora biti montirano neoporečno in mora se prosto vrteti. Najmanj 30 sekund dolgo izvajajte preizkusni tek brez obremenitve. Ne uporabljajte poškodovanih, neokroglih ali vibrirajočih brusilnih orodij.

Pri brušenju kovin nastaja iskenje. Pazite na to, da ne ogrožate nobenih oseb. Zaradi nevarnosti požara se v bližini (na področju iskenja) ne smejo nahajati nobeni gorljivi materiali. Ne uporabljajte odsesavanja prahu.

Aparat vedno držite tako, da iskre ali brusilni prah letijo vstran od telesa.

Napenjalna matica mora biti pred zagonom stroja zategnjena.

Brusilne plošče vedno uporabljajte in shranjujte v skladu z navedbami proizvajalca.

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.

Zavarujte obdelovalni kos. Uporabite vpenjalne priprave ali primež, da trdno fiksirate obdelovalni kos. Tako se drži varneje kot z roko in omogoča upravljanje stroja z obema rokama.

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.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjne odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Izmenljive akumulatorje sistema Milwaukee C12 polnite samo s polnilnimi aparati sistema Milwaukee C12. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

V odprtino za nameščanje izmenljivih akumulatorjev na polnilnih aparatih ne smejo zaiti nikakršni kovinski deli (nevarnost kratkega stika).

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokroto.

Pred deli na stroju izvlcite izmenljivi akumulator.

Prepričajte se, da je orodje za brušenje nameščeno ustrezno navodilom proizvajalca brusnega sredstva.

Izmere orodja za brušenje morajo pristajati brusu.

Pri prašnih delih morajo reže za zračenje naprave biti proste. Po potrebi napravo izklopimo iz omrežja in prah odstranimo. Za čiščenje uporabite nekovinske dele in ne poškodujte nobenih delov v notranjosti.

UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

Ravni brusilnik je primeren za brušenje lesa, umetne mase in kovine, še posebej na težko dostopnih mestih.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namembnostjo uporabiti samo za navede namene.

CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

Z lastno odgovornostjo izjavljamo, da je ta produkt skladen z naslednjimi normami ali normativnimi dokumenti. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, v skladu z določili smernic 2006/42/EC, 2004/108/EC.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

AKUMULATORJI

Upoštevajte specialne napotke za Milwaukee Milwaukee C12 akumulatorje v navodilu za uporabo polnilne naprave.

Novi izmenljivi akumulatorji dosežejo svojo polno kapaciteto po 4 – 5 ciklih polnjenja in praznjenja. Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

VZDRŽEVANJE

Pazite na to, da so prezračevalne reže stroja vedno čiste. Zaradi nevarnosti kratkega stika kovinski deli ne smejo zaiti v špranje za prezračevanje.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija/Naslovi servisnih služb).

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Milwaukee Elektrowerkzeuge naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in desetmestne številke s tipske ploščice Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SIMBOLI



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Elektricnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadni elektricni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba elektricna orodja ob koncu njihove življenjske dobe loceno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

TEHNIČKI PODACI	Pravocrtni brusač	C 12 RT
Napon baterije za zamjenu.....		12 V
Nazivni broj okretaja		5000-32000 min ⁻¹
Stezna klijesta-Ø		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Brusno tijelo-Ø max.: keramički ili gumeno povezano brusno tijelo		25 mm
umjetnom smolom povezano brusno tijelo		25 mm
Težina skupa sa izmjenjivom baterijom		0,62 kg

Informacije o buci/vibracijama

Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60 745.

A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:

nivo pritiska zvuka	73 dB (A)
nivo učinka zvuka	84 dB (A)

Nositi zaštitu sluha!

Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjera) su

odmjerene odgovarajuće EN 60745

Vrijednost emisije vibracije a_n

Bušenje metala	2,4 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²
Brušenje pjesčanim papirom	2,6 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²
Brušenje metal	3,1 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²
Brušenje kamena	1,8 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²
Rezanje metal	3,4 m/s ²
Nesigurnost K	1,5 m/s ²

UPOZORENIE

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 60745 normiranom mjernom 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 primijenjenim alatima ili nedovoljnim održavanjem, onda razina titranja može odstupati. To može titrajno opterećenje kroz cijeli period rada bitno povišiti.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja se moraju uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen ili u kojima doduše radi, ali nije i stvarno u upotrebi. To može titrajno opterećenje bitno smanjiti za vrijeme cijelog radnog perioda.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu poslužioca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

⚠ UPOZORENIE! Pročitajte sigurnosne upute i uputnice, isto i one iz priložene brošure. Ako se ne bi poštivale 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.**

SPECIJALNE SIGURNOSNE UPUTE

Zajedničke upute s upozorenjima za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove s žičanim četkama, poliranje i rezanje brušenjem:

a) Ovaj električni alat treba koristiti kao brusilicu, brusilicu s brusnim papirom, žičanu četku, uređaj za poliranje i rezanje brušenjem. Pridržavajte se svih naputaka s upozorenjem, uputa, prikaza i podataka koje ste dobili s električnim alatom. Ako se ne bi pridržavali sljedećih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

b) Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.

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

d) Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata. Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.

e) Brusna ploča, brusni cilindar ili neki drugi pribor moraju točno pristajati na brusno vreteno ili zatezna klijesta električnog alata. Ugradni alati koji na brusno vreteno električnog alata ne pristaju točno, se okreću neravnomjerno, jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

f) Na trnu montirane ploče, brusni cilindri, rezački alati ili drugi pribor moraju biti potpuno ugrađeni u zatezna klijesta ili u zaglavnik za svrdlo."Prevjes" odn. razmak trna od ploče za zatezna klijesta mora biti minimalan. Ako se vreteno nedovoljno zategne i/ili prevjes ploče je predug, montirana ploča se može opustiti i može biti izbačena velikom brzinom.

g) Ne koristite oštećene radne alate. Prije svake primjene kontrolirajte radne alate, kao što su brusne ploče na odlamanje komadića i pukotine, brusne tanjure na pukotine, trošenje ili veću istrošenost, čelične četke na oslobođene ili odlomljene žice. Ako bi električni alat ili radni alat pao, provjerite da li je oštećen ili koristite neoštećeni radni alat. Kada koristite ili kontrolirate radni alat, 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 profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

i) Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak do njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

j) Aparat držite samo na izoliranim površinama za držanje ako izvodite radove kod kojih ugradni alat može pogoditi skrivene strujne vodove ili osobni električni kabel. Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove aparata staviti pod napon i dovesti do električnog udara.

k) Električni alat kod starta uvijek čvrsto držati. Kod zaleta na punu brzinu moment reakcije motora može dovesti do zakretanja električnog alata.

l) Ako je moguće, upotrijebite zatezne stegače, kako bi fiksirali izradak. Jedan mali izradak za vrijeme korištenja nemojte nikada držati u jednoj ruci a alat u drugoj. Kroz ukliještenja manjih izradaka su vam zbog boljeg rukovanja električnim alatom ruke slobodne. Kod odvajanja okruglih izradaka, kao drvenih zatika, šipki ili cijevi, su oni skloni otkotrljavanju, kroz što se umetak alata može stegnuti i biti izbačen prema vama.

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

n) 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.

o) Nakon promjene umetaka alata ili poslije podešavanja na aparatu uvjerite se, da su matica steznih klijesta, zaglavnik za svrdlo ili drugi pričvrсни elementi čvrsto zategnuti. Labavi pričvrсни elementi se mogu neočekivano pomjeriti i dovesti do gubitka kontrole; nepričvršćene, rotirajuće komponente se izbacuju silom.

p) 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.

q) Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

r) Električni alat ne koristite blizu zapaljivih materijala. Iskre bi mogle zapaliti ove materijale.

s) Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva. Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Povratni udar i odgovaraju e upute upozorenja

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog radnog alata koji se je zaglavio ili blokirao, kao što su brusilice, brusni tanjuri, čelične četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni 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 spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.

a) Električni alat držite dobro čvrsto i dovedite vaše tijelo i ruke na jednu poziciju, na kojoj možete prihvatiti povratne udarne sile. Poslužioc može prikladnim mjerama opreza vladati povratnim udarnim silama.

b) Radite posebno oprezno na području kutova, oštih bridova itd. Spriječite odbijanje i stezanje umetaka alata od izradaka. Rotirajući umetak alata kod kutova, oštih bridova ili kod odbijanja naginje stezanju. Time može doći do gubitka kontrole ili povratnog udara.

c) Nemojte upotrebljavati tanki list pile. Tanki listovi pile često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

d) Umetnuti alat uvodite u materijal uvijek u istom smjeru, u kome rezni rub napušta materijal (odgovara istom smjeru, u kojem se izbacuje piljevina). Vođenje električnog alata u pogrešnom smjeru uzrokuje izbijanje umetnutog alata iz izratka, čime se električni alat vuče u ovaj povlačni smjer.

e) Izradak kod upotrebe čeličnih listova pile, reznih ploča, visokobrzinskih glodalica ili glodalica za tvrde metale drži uvijek čvrsto. Već kod najmanjih izobličenja u žlijebu se ovi umetci alata zakače i mogu prouzročiti povratni udar. Kod zakačenja jedne rezne ploče se ova obično polomi. Kod zakačenja čeličnih listova pile, visokobrzinskih glodalica ili glodalica za tvrde metale, umetak alata može iskočiti iz žlijeba, što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Posebne sigurnosne upute za brušenje i rezačko brušenje:

a) Upotrijebite samo tipove brusnih ploča, koji su preporučeni za vaš električni alat kao i za preporučene mogućnosti upotrebe. Nemojte nikada brusiti npr. sa postraničnom površinom jedne rezne ploče. Rezne ploče su određene za skidanje materijala sa bridom ploče. Postranično djelovanje sile na ovo brusno tijelo može ovu slomiti.

b) Za konične i ravne brusne zatike sa navojem upotrijebite samo neoštećena vretena točne veličine i dužine, bez strážnjeg rezanja na ramenu. Prikladna vretena smanjuju mogućnost loma.

c) Izbjegavajte blokiranje rezne ploče ili previsoku tlačnu silu. Nemojte izvoditi nikakve prekomjerno duboke rezove.Preopterećenje rezne ploče povećava njeno opterećenje i osjetljivost za izobličenje ili blokiranje a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog tijela.

d) Vašu ruku nemojte pozicionirati u rotirajućem smjeru odn. iza rotirajuće rezne ploče. Ako reznu ploču u izratku pomičete u smjeru od vaše ruke, električni alat se u slučaju jednog povratnog udara skupa sa okretajućom pločom može odbaciti direktno na vas.

e) Ako se rezna ploča stegne ili ako prekinete rad, isključite aparat i držite ga mirno, sve dok ploča nije došla u stanje mirovanja. Nemojte nikada probati izvlačiti reznu ploču iz reza dok se ona još pokreće, jer inače može doći do povratnog udara. Istražite i uklonite razlog stezanja.

f) Električni alat nemojte ponovno uključivati, dok se on nalazi u izratku. Pustite da rezna ploča najprije postigne svoj puni broj okretaja prije nego što rez oprezno nastavite. Inače se ploča može stegnuti, iskočiti iz izratka ili prouzročiti povratni udar.

g) Poduprite ploče ili velike izratke, kako bi smanjili rizik jednog povratnog udara kroz stegnutu reznu ploču. Veliki komadi izradaka se mogu pod osobnom težinom saviti. Izradak se mora poduprijeti na obim stranama ploče i to kako u blizini odvojnog reza tako i na bridu.

h) Posebno oprezni budite kod "rezanja džepova" u postojećim zidovima ili drugim područjima. Uronjavačka rezna ploča može kod rezanja u plinskim vodovima, vodovodima, električnim vodovima ili drugim objektima prouzročiti povratni udar.

Posebne upute upozorenje kod radova sa žičanim četkama:

- a) **Obratite pažnju na to, da žičana četka i za vrijeme normalne upotrebe gubi komade žice. Žice nemojte opterećivati previsokom tlačnom silom.** Unaokolo leteći komadi žice mogu prodrijeti kroz laku odjeću i/ili kroz kožu.
- b) **Žičanu četku pustite prije upotrebe raditi najmanje jednu minutu sa radnim okretajima. Držite sebe i osobe koje se nalaze u blizini, izvan nivoa rotirajućeg umetka alata.** Labave čekinje ili komadi žice će u ovo vrijeme zagrijavanja otpasti.
- c) **Rotirajuću žičanu četku držite dalje od vašeg tijela.** Kod upotrebe četke se mogu male čestice i sićušni komadi žičane četke osloboditi i prodrijeti u vašu kožu.

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 prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Ne pokušavajte nikada 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 uklještenih 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 veličine brusnih listova.** Brusni listovi koji strše izvan brusnih tanjura mogu uzrokovati ozljede i dovesti do blokiranja, trganja brusnih listova ili do povratnog udara.

Posebne napomene upozorenja za poliranje

- a) **Ne dopustite labave dijelove haube za poliranje, osobito uzice za pričvršćenje. Uzice za pričvršćenje na odgovarajući način smjestite ili skratite.** Ovakve labave uzice koje rotiraju mogle bi zahvatiti vaše prste ili izradak.

Posebne upute upozorenja za radove sa čeličnim četkama

- a) **Obratite pozornost da čelične četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žica. Ne preopterećujte ove žice prekomjernim pritiskanjem.** Odletjeli komadići žica mogu vrlo lako probiti tanku odjeću u/ili kožu.

- b) **Kada se preporučuje korištenje štitnika, treba spriječiti dodirivanje štitnika i čelične četke.** Tanjuraste i lončaste četke mogu zbog pritiska i centrifugalne sile povećati svoj promjer.

Kod radova sa strojem uvijek nositi zaštitne naočale. Zaštitne rukavice, čvrste i protiv klizanja sigurne cipele kao i pregača se preporučuju.

Alatno vreteno radi naknadno, nakon što je aparat bio ugašen. Mašinu položiti tek nakon mirovanja. Ne sezati u područje opasnosti radećeg stroja.

Primijeniti samo one radne alate, čiji je dozvoljeni broj okretaja najmanje tako visok kao i najveći broj okretaja praznog hoda aparata.

Alate za brušenje prije upotrebe provjeriti. Alat za brušenje mora biti besprijekorno montiran i treba se slobodno okretati. Izvesti probni rad od najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Oštećene, neokrugle ili vibrirajuće alate za brušenje ne upotrijebiti.

Kod brušenja metala dolazi do iskrenja. Obratiti pažnju, da se ne ugrožavaju osobe. Zbog opasnosti od požara u blizini se ne smiju nalaziti gorivi materijali (područje leta iskri). Ne primijeniti usisavanje prašine.

Aparat uvijek držati tako, da iskre i prašina od brušenja lete u suprotnom smjeru od tijela.

Stezna matica mora prije puštanja stroja u rad biti zategnuta.

Brusne ploče upotrijebiti i čuvati uvijek po podacima proizvođača.

Radni predmet koji se obrađuje mora biti čvrsto stegnut, ako se ne drži svojom osobnom težinom. Radni predmet ne nikada voditi rukom prema ploči.

Osigurajte radni predmet. Koristite uređaje za stezanje ili škripac, kako bi se radni predmet čvrsto držao. Time se drži sigurnije nego rukom i omogućava posluživanje stroja obim rukama.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

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 Milwaukee C12 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema Milwaukee C12. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

U prostor za punjenje baterija u uređaju za punjenje ne smiju dospijeti metalni dijelovi (opasnost od kratkog spoja). Baterije za zamjenu u uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

Prije svih radova na stroju izvoditi bateriju za zamjenu. Uvjeriti se, da je alat za brušenje postavljen prema uputama proizvođača alata za brušenje.

Mjere brusnog alata moraju biti prikladni brusauču Kod prašnjavi moraju otvori za prozračivanje stroja biti slobodni. Ukoliko je potrebno, stroj odvojiti od struje i prašinu odstraniti. Za to upotrijebiti nemetalne objekte i ne oštetiti unutrašnje dijelove.

PROPISNIA UPOTREBA

Brusač ravnina je prikladan za brušenje drva, umjetnih materijala i metala, naročito na teško pristupačnim mjestima.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo na osobnu odgovornost, da se ovaj proizvod slaže sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, po odredbama smjernica 2006/42/EC, 2004/108/EC.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

BATERIJE

Poštivati specijalne upute za Milwaukee Milwaukee C12 akumulatoru u uputi o rukovanju napravom za punjenje. Nove baterije postižu svoj puni kapacitet nakon 4-5 ciklusa punjenja i pražnjenja. Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti. Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeci. Priključne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

ODRŽAVANJE

Prereze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima. Zbog opasnosti od kratkog spoja metalni dijelovi ne smiju dospjeti u otvore za prozračivanje. Primijeniti samo Milwaukee opremu i rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poslati brošuru Garancija/Adrese servisa). Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenkastog broja na pločici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SYMBOLE



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.



Prije svih radova na stroju izvoditi bateriju za zamjenu.



Elektricne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2002/96/EC o starim elektricnim i elektronicnim strojevima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni elektricni alati sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.

TEHNISKIE DATI	Slīpēšanas mašīna	C 12 RT
Akumulātora spriegums.....		12 V
Nominālais griešanas ātrums.....		5000-32000 min ⁻¹
Spīļu diametrs.....		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
maks. slīpķermeņa diametrs:		
slīpķermenis ar keramikas vai gumijas saistījumu		25 mm
slīpķermenis ar mākslīgo sveķu saistījumu		25 mm
Svars kopā ar akumulatoru bateriju.....		0,62 kg

Trokšņu un vibrāciju informācija

Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 60 745.

A novērtētās aparātūras skaņas līmenis ir:

trokšņa spiediena līmenis	73 dB (A)
trokšņa jaudas līmenis	84 dB (A)

Nēsāt trokšņa slāpētājus!

Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summa) tiek noteikta atbilstoši EN 60745.

Svārstību emisijas vērtība a_n

Metāla urbis	2,4 m/s ²
Nedrošība K.....	1,5 m/s ²
Slīpēšana	2,6 m/s ²
Nedrošība K.....	1,5 m/s ²
Slīpēšana metāls	3,1 m/s ²
Nedrošība K.....	1,5 m/s ²
Slīpēšana griešana	1,8 m/s ²
Nedrošība K.....	1,5 m/s ²
Akmens metāls	3,4 m/s ²
Nedrošība K.....	1,5 m/s ²

UZMANĪBU

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

Norādītā svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumenta pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstrumenti tiek pielietots citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepietiekamas tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

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

Integrējiet papildus drošības pasākumus pret svārstību ietekmi lietotājam, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

⚠ UZMANĪBU! Izlasiet visu drošības instrukciju un lietošanas pamācību klāt pievienotajā bukletā.
Seit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.
Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

SPECIĀLIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Kopējie drošības noteikumi slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīra loksni, darbam ar stieplu suku, pulēšanai un griešanai:

a) Šis elektroinstrumenti ir lietojams kā slīpmašīna, kas piemērota arī slīpēšanai ar smilšpapīra loksni, darbam ar stieplu suku, pulēšanai un griešanai. Nemiet vērā visas elektroinstrumentam pievienotās instrukcijas, norādījumus, attēlus un citu informāciju. Turpmāk sniegto norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, ugunsgrēkam un/vai smagam savainojumam.

b) Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to. Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.

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

d) Darbinstrumentu ārējām diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. Ja

darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsarga un darba laikā apgrūrina instrumenta vadību.

e) Diska loka izmēram, smilšpapīra cilindram vai jebkuram citam piederumam ir jābūt pareizi uzstādītam uz vārpstas vai elektrodzinēja ietvara. Piederumi, kas pēc izmēra neatbilst elektrodzinēja montāžas aparatūrai, var zaudēt balansu, sākt pārmērīgi vibrēt un kļūt nekontrolējami.

f) Uz tapņa uzmontētiem diskiem, smilšpapīra cilindriem, griezējinstrumentiem vai citiem piederumiem ir jābūt pilnībā ievietotiem ietvarā jeb spīlpatronā. "Pārkare!" vai tapņa attālumam no diska līdz ietvaram ir jābūt minimālam. Ja tapnis netiek pietiekoši ietverts un/vai ja diska pārkare ir pārāk gara, tad uzmontētais disks var kļūt vaļīgs un pie liela ātruma var tikt izgrūsts no savas vietas.

g) Neizmantojiet bojātus darbinstrumentus. Ik reizi pirms darbinstrumentu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai slīpēšanas diski nav atslāņojušies vai ielplaisājuši, vai slīpēšanas pamatnē nav vērojamas plaisas un vai stieplu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušās. Ja elektroinstrumenti nav darbinstrumenti ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet darbam nebojātu darbinstrumentu. Pēc darbinstrumenta apskates un iestiprināšanas ļaujiet 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, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem sveķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

i) Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

j) Kad veicat darbību, kuras laikā griezējinstrumenti var nonākt saskarē ar aplsēptiem vadiem, turiet elektrodzinēju tikai pie izolētajiem rokturiem. Saskare ar "dzīvu" vadu var padarīt instrumenta ārējās metāla detaļas "dzīvas", un operators var saņemt elektrošoku.

k) Palaišanas laikā instrumentu vienmēr stingri satveriet rokās. Motora grieze, instrumentam uzņemot ātrumu, var izraisīt instrumenta griešanos.

l) Kad vien tam ir praktiska nozīme, izmantojiet spīles, lai nostiprinātu apstrādājamo metāla detaļu. Lietojot instrumentu, nekad neturiet mazu apstrādājamā metāla detaļu vienā rokā, bet instrumentu otrā rokā. Ievietojot spīles arī mazas metāla detaļas; tas jums ļaus izmantot abas rokas, lai kontrolētu instrumentu. Apajiem materiāliem, kā metāla tapām, caurulēm vai cauruļvadiem, griešanas laikā ir tendence sagriezties, kas var izraisīt apstrādājamās detaļas saliekšanos vai tā var tūpāt jums.

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

n) Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies. Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.

o) Pēc urbju nomaigņas vai pēc jebkāda veida regulējumu veikšanas, pārliecinieties, ka ietvara uzmava, spīlpatrona vai jebkura cita regulēšanas ierīce ir kārtīgi nostiprinātas. Kārtīgi nenostiprinātas regulēšanas ierīces var negaidīti pārvietoties, kā rezultātā jūs zaudēsīt kontroli pār ierīci; kārtīgi nenostiprinātās rotējošas detaļas var tikt strauji izsviestas no instrumenta.

p) Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots. Lietotāja apģērbs vai mati var nejauši nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskarsanos ar lietotāja ķermeni.

q) Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.

r) Nelietojiet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Lidojošās dzirksteles var izraisīt šādu materiālu aizdegšanos.

s) Nelietojiet nomaīnāms darbinstrumentus, kuriem jāpievada dzesējošais šķidrums. Udens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

Atsitiens ir specifiska instrumenta reakcija, pēkšņi iekeroties vai iestrēgstot rotējošam darbinstrumentam, piemēram, slīpēšanas diskam, slīpēšanas pamatnei, stieplu sukai u. t. t. Rotējoša darbinstrumenta iekēršanās vai iestrēgšana izraisa tā pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā elektroinstrumenti pārvietojas virzienā,

kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā, un nereti kļūst nevadāms.

Ja, piemēram, slīpēšanas disks iekeras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā slīpēšanas disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu, Turklāt slīpēšanas disks var salūzt.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmtīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

a) **Stingri satveriet elektrodzinēnu un novietojiet savu ķermeni un roku tā, lai jūs varētu izturēt pretstiena spēku.** Ja tiek ievērota attiecīgā piesardzība, operators var kontrolēt pretstiena spēku.

b) **Kad apstrādājat stūrus, asas malas u.c. bīstamas vietas, esiet īpaši piesardzīgs. Nesalieciet vai nenolauziet piederumus.** Stūriem, asām malām vai atspērīgām detaļām ir tendence nolauzt rotējošos piederumus, kas, savukārt, var izraisīt kontroles zaudēšanu vai stipru pretsienu.

c) **Nepievienojiet plānrobaina zāga asmeni.** Šādi asmeņi bieži izraisa pretsienu un rada kontroles zudumu.

d) **Vienmēr virziet urbi iekšā materiālā tajā pat virzienā, kādā griešanas mala iziet no materiāla (kas ir tas pats virziens, kādā tiek izmestas skaidas).** Vadot instrumentu nepareizā virzienā, urbja nogrieztā mala izvirsīsies uz āru no apstrādājamās detaļas un virzīs instrumentu padeves virzienā.

e) **Izmantojot tērauda zāgus, griezējdiskus, ātrgaitas griezējinstrumentus vai volframa karbīda griezējinstrumentus, vienmēr cieši nostipriniet apstrādājamo gabalu.** Šie diski var iestrēgt, ja tie nedaudz iesprūst gropē, un tas var izraisīt pretsienu. Ja griezējdisks iestrēgst, parasti disks salūzt. Ja tērauda zāģi, ātrgaitas griezējinstrumenti vai volframa karbīda griezējinstrumenti iestrēgst, tie var pēkšņi izlekt no gropes, un jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

Īpašie drošības noteikumi slīpēšanai un abrazīvām griešanas operācijām:

a) **Izmantojiet tikai tos disku veidus, kas tiek ieteikti jūsu elektrodzinējam un tikai ieteiktajam pielietojumam.** Piemēram, neslīpējiet ar griezējdiska malu. Abrazīvie griezējdiski ir paredzēti perifērajai slīpēšanai, sānu spēks, kas tiek pielietots šajos diskos, var tos saplēst druskās.

b) **Vītņotiem abrazīviem konusiem un aizbāžņiem izmantojiet tikai nebojātus disku tapņus ar pareizā izmēra un garuma neatbrīvotu atloku.** Piemēroti tapņi samazinās salaušanas iespējamību.

c) **Neiesprūdiniet griezējdisku, kā arī neiedarbojieties uz to ar pārlieku lielu spēku. Nemēģiniet veikt pārlieku dziļu griezumu.** Ja uz disku tiek izdarīts pārāk liels spiediens, tiek palielināta tā slodze; tādējādi jūs to varat saliekt, tam esot griezuma vietā, kas, savukārt, var izraisīt prettriecienu vai arī rīti jūs varat salauzt disku.

d) **Nonovietojiet roku vienā līnijā ar rotējošu disku vai aiz tā.** Kad darbības laikā disks virzās prom no jūsu rokas, iespējamais prettrieciens var virzīt rotējošo disku un elektrodzinēju jūsu virzienā.

e) **Kad disks iestrēgst vai kad tā darbība tiek traucēta kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet elektrodzinēju un neieslēdziet to, kamēr disks ir pilnībā apstājies. Nekādā gadījumā nemēģiniet izņemt griezējdisku no griezuma vietas, kamēr disks atrodas kustībā, pretējā gadījumā jūs saņemsiet prettriecienu.** Izpētiēt radušos situāciju un veiciet nepieciešamos pasākumus, lai novērstu diska atkārtotu iestrēgšanu.

f) **Neatsāciet griešanas operāciju, diskam atrodoties metāla detaļā** Ļaujiet, lai disks sasniedz pilnu ātrumu un uzmanīgi no jauna to ievietojiet griezuma vietā. Ja elektrodzinējs tiek restartēts, diskam atrodoties griezuma

vietā, tas var iestrēgt, virzīties uz augšu vai izraisīt prettriecienu.

g) Atbalstiet paneļus vai jebkuru citu liela izmēra metāla gabalu, lai mazinātu diska iestrēgšanas vai prettriecienu rašanās risku. Lieliem metāla gabaliem ir tendence ieliekties zem sava svara. Balstus jānovieto zem apstrādājamā metāla gabala blakus griezumam līnijai un blakus griezumam malai abās diska pusēs.

h) Esiet īpaši piesardzīgs, ja jums ir jāveic izzāģējums sienā vai kādā citā jums nezināmā vietā. Uz āru izvirzītais disks var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, vai elektrības vadus, kā arī tā darbība var radīt prettriecienu.

Īpašie drošības noteikumi, strādājot ar stiepli birsti:

a) Pat veicot parastas operācijas, pārliecinieties, lai stiepli sari tiktu pārklāti ar birsti. Atīrot vadus, neizdariet uz birsti pārlieku lielu spiedienu. Stieplu sari viegli var izdurties cauri vieglam audumam un savainot ādu.

b) Pirms uzsākt birstēšanas procesu, ļaujiet, lai birstes vismaz vienu minūti darbojas savā normālajā darbības ātrumā. Šajā laikā nevienam nedrīkst stāvēt blakus vai priekšā birstei. Darbības laikā no birstes var atdalīties vaļņīgie sari vai vadi.

c) Birstei griežoties vadiet to virzienā prom no sevis. Šo birstu lietošanas laikā lielā ātrumā var tikt izmestas mazas daļiņas vai sīki vadu gabaliņi, kas var iedurties jūsu ādā.

Citi īpašie drošības noteikumi, veicot griešanu

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

b) Izvairieties atrasties rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā. Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitienu gadījumā elektroinstrumentam ar rotējošu griešanas disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.

c) Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkēt no griezumā vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsitienam. Noskaidrojiet un novērsiet diska iestrēgšanas cēloni.

d) Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezuma vietā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanas ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. Pretējā gadījumā griešanas disks var iekļūties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsitiens.

e) Lai samazinātu atsitienu risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamās priekšmetus. Lieli priekšmeti var saliekties paši sava svara iespaidā. Apstrādājama priekšmets jāatbalsta abās pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.

f) Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm. Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitienu un/vai būt par cēloni savainojumam.

Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu ar smilšpapīra loksni

a) Neizmantojiet lielāka izmēra slīploknses, izvēlieties darbam slīploknses ar izmēriem, ko norādījis ražotājs. Ja slīploknsne sniedzas pāri slīpēšanas pamatnes malām, tas var būt par cēloni savainojumam, izsaukt slīploknses iestrēgšanu vai plīšanu, kā arī izraisīt atsitienu.

Īpašie drošības noteikumi, veicot pulēšanu

a) Neatstājiet nostiprinātās pulējošā uzliktna daļas, īpaši tā stiprinoties atsaites. Aptiniet un sasieniet vai saīsiniet stiprinoties atsaites. Nenostiprinātas, kopā ar uzliktni rotējošās stiprinoties

atsaites var skart lietotāja rokas un aptīties ap pirkstiem vai iekļūties apstrādājamajā priekšmetā.

Īpašie drošības noteikumi, veicot apstrādi ar stiepli suku

a) Sekojiet, lai darba laikā stieplu sukai neizkristu vai nenolūztu atsevišķas stieples. Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. Nolūzušās stieples lido ar lielu ātrumu un var ļoti viegli izkļūt caur plānu apģērbu vai matiem.

b) Lietojot aizsargu, nepieļaujiet tā saskaršanos ar stiepli suku. Kausveida un diskrveida stieplu sukām spiediena un centrālās spēka iespaidā var palielināties diametrs.

Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles. Tiek ieteikts nēsāt arī aizsargcimdus, slēgtus, neslīdošus apavus un priekšauti.

Darba vārsta kādu brīdi turpina griezties arī pēc instrumenta izslēgšanas. Tādēļ mašīnu ieteicams nolikt tikai tad, kad tā pilnībā beigusi darboties.

Nelikt rokas mašīnas darbības laukā.

Drīkst izmantot tikai tos instrumentus, kuru pieļaujamais tukšgaitas apgriezienu skaits ir tikpat augsts cik maks. apgriezienu skaits mašīnai.

Slīpēšanas instrumentus pirms lietošanas vajag pārbaudīt. Slīpēšanas instrumentiem jābūt montētiem bez kļūdām un brīvi jāgriežas. Tas vismaz 30 sek. jādarbina pārbaudes nolūkā. Nedrīkst izmantot bojātus, neapjaļas formas vai vibrējošus slīpēšanas instrumentus.

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

Mašīnu vajag turēt tā, lai dzirksteles vai slīpēšanas rezultātā radušies putekļi lidotu prom no ķermeņa.

Disku saturošo uzgriezni pirms mašīnas darba uzsākšanas vajag pievilkt.

Slīpdiskus drīkst izmantot un uzglabāt tikai saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.

Apstrādājamā detaļa, ja tā neturas, pamatojoties uz savu svaru, ir jāpiestiprina. Nekādā gadījumā apstrādājamo detaļu nedrīkst spiest pie ripas ar roku.

Nostipriniet apstrādājamo detaļu. Lietojiet spīles vai skrūvspīles apstrādājamās detaļas nostiprināšanai. Tādējādi tā būs labāk nostiprināta, nekā to turot ar roku, un dos iespēju apkalpot mašīnu ar abām rokām.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulatora var izteciēt akumulatora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulatora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

Izmantotos akumolārus nedrīkst mest ugunī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumolātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

Akumolātorus nav ieteicams glabāt kopā ar metāla priekšmetiem (iespējams īsslēgums).

Milwaukee C12 sistēmas akumolātorus lādēt tikai ar Milwaukee C12 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumolātorus no citām sistēmām.

Jāuzmanās, lai akumolātoru lādētājā nenokļūtu nekādi metāla priekšmeti (iespējams īsslēgums).

Akumolātorus un lādētājus nedrīkst taisīt vaļā un tie jāuzglabā sausās telpās.

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

Jānodrošina, lai slīpējama instruments būtu piestiprināts atbilstoši slīpējamo instrumentu izgatavotāja ieteikumiem.

Slīpējamā instrumenta izmēriem jāatbilst slīpmašīnas lielumam.

Veicot darbus, kuru rezultātā rodas putekļi, ventilācijas atveres nedrīkst būt aizsegta. Ja nepieciešams, instruments jāatvieno no tīkla un jāatbrīvo no putekļiem. Šim nolūkam drīkst izmantot tikai nemetāla objektus un nedrīkst sabojāt iekšējās daļas.

NOTEKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Taisnā slīpmašīna ir piemērota koka, plastmasas un metāla virsmu slīpēšanai, it īpaši grūti pieejamās vietās.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem lietošanas noteikumiem.

ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Ar šo apliecinām, ka esam atbildīgi par to, lai šis produkts atbilstu sekojošām normām vai normatīviem dokumentiem: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, saskaņā ar direktīvu 2006/42/EK, 2004/108/EK noteikumiem.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādītājs.

AKUMULĀTORI

Jāievēro speciālās norādes attiecībā uz firmas Milwaukee 28 V akumulatoriem, kas sniegtas lietošanas pamācībā.

Jauni akumolātori sasniedz pilnu kapacitāti pēc 4-5 uzlādēšanas un izlādēšanas cikliem. Akumolātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

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

Lādētāja un akumolātoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

APKOPE

Vajag vienmēr uzmanīties, lai būtu tīras dzesēšanas atveres. Sakarā ar to, ka var izraisīt īsslēdzienu, dzesēšanas atverēs nedrīkst iekļūt nekādi metāla priekšmeti.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalpošanas serviss".)

Ja nepieciešams, klientu apkalpošanas servisā vai tieši pie firmas Milwaukee Elektrowerkzeuge, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta eksplozijas zīmējumu, šim nolūkam jāuzrāda mašīnas tips un desmitvietīgais numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

SIMBOLI



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles.



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



Neizmetiet elektroiekartas sadzīves atkritumos! Saskana ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EK par lietotajam iektroiekartam, elektronikas iekartam un tas iekļaušanu valsts likumdošana lietotas ekroiekartas ir jāsavac atsevišķi un jānogada atsevišķai parstradei videi draudzīga veida.

TECHNINIAI DUOMENYS	Lihvimismasin	C 12 RT
Keičiamo akumulatoriaus įtampa.....	12 V	
Nominalus sūkių skaičius	5000-32000 min ⁻¹	
Įveržimo gnybtų Ø	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Maks. šlifavimo elementų Ø:		
keramika arba guma sutvirtintas šlifavimo elementas	25 mm	
sintetinė derva sutvirtintas šlifavimo elementas	25 mm	
Svoris su keičiamu akumulatoriumi	0,62 kg	

Informacija apie triukšmą/vibraciją

Vertės matuotos pagal EN 60 745.

Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:

Garso slėgio lygis	73 dB (A)
Garso galios lygis	84 dB (A)

Nešioti klausos apsaugines priemones!

Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 60745.

Vibravimų emisijos reikšmė a _w	2,4 m/s ²
Metalo grežimas	1,5 m/s ²
Paklaida K	2,6 m/s ²
Švitrinis šlifavimo popierius	1,5 m/s ²
Paklaida K	3,1 m/s ²
Metalas šlifavimas	1,5 m/s ²
Paklaida K	1,8 m/s ²
Pjovimas šlifavimas	1,5 m/s ²
Paklaida K	3,4 m/s ²
Akmens metalas	1,5 m/s ²
Paklaida K	

DĖMESIO

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 60745; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų apkrovą.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai 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 įjungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

⚠ DĖMESIO! Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus, esančius pridėtoje brošiūroje. Jei nepaisysite žemiau pateiktų 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 ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

YPATINGOS SAUGUMO NUORODOS

Bendros įspėjamosios nuorodos, kurių būtina laikytis šlifuojant, naudojant šlifavimo popieriaus diskus, dirbant su vieliniais šepečiais, poliruojant ir pjaustant:

a) Šį elektrinį prietaisą galima naudoti kaip šlifavimo mašiną, skirtą šlifuoti abrazyviniais diskais, šlifavimo popieriumi, vieliniais šepečiais, poliravimo mašiną bei pjaustymo mašiną. Griežtai laikytis visų įspėjamųjų nuorodų, taisyklių, ženklų ir užrašų, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu, reikalavimų. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir /arba sunkių sužalojimų pavojus.

b) Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam prietaisui. Vien tik tas faktas, kad Jūs galite pritvirtinti kokį nors priedą prie elektrinio prietaiso, jokių būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.

c) Darbo įrankio leistinas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už aukščiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio prietaiso. Įrankis, kuris sukasi greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulekti nuo prietaiso.

d) Naudojamo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodytus Jūsų elektrinio prietaiso matmenis.

Netinkamų matmenų įrankius gali būti sunku tinkamai apdengti bei valdyti.

e) Diskų spraudiklis, šlifavimo būgnas ar bet koks kitas priedas turi gerai tikti elektrinio įrankio velenui ar įvorei. Priedai, netinkantys elektrinio įrankio montavimo įrangai, išsimuš iš pusiausvyros, per daug vibruos ir dėl jų įrankis gali tapti nevaldomas.

f) Ant spraudiklio sumontuotus diskus, šlifavimo būgnus, pjaustiklius ar kitus priedus reikia ligi galo įkišti į įvorę ar laikiklį. Išsikišimas arba spraudiklio ilgis nuo disko iki įvorės turi būti minimalus. Jeigu spraudiklis laikomas nepakankamai tvirtai ir / arba disko išsikišimas per ilgas, sumontuotas diskas gali atsilaisvinti ir, esant dideliam greičiui, atitrūkti.

g) Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo įrankius, pvz., šlifavimo diskus – ar jie nėra aplūžinėję ir įtrūkę, šlifavimo žiedus – ar jie nėra įtrūkę, susidėvėję ir labai nudilę, vielinius šepečius – ar jų vielutės nėra atsilaisvinusios ar nutrūkusios. Jei elektrinis prietaisas ar darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą, darbo įrankį. Patikrinę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad nei Jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio darbo įrankio plokštumoje, ir leiskite elektriniam prietaisui vieną minutę veikti didžiausiu sūkių skaičiumi. Jei darbo įrankis pažeistas, per šį bandomąjį 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 nurodyta, užsidėkite apsauginį

respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemonės, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos Jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo aplink lekiančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

i) Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo Jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieiti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

j) Atliekant operaciją, kai pjovimo įrankis gali kontaktuoti su paslėptais laidais, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų suėmimo paviršių. Dėl kontakto su laidu, kuriuo teka elektra, elektra taip pat gali imti tekėti atviromis metalinėmis elektrinio įrankio dalimis ir nukrėsti operatorių.

k) Įjungdami įrankį visada tvirtai laikykite jį rankose. Varikliui įsibėgėjant, įrankis gali pasisukti dėl sukimo momento atoveikio.

l) Kai tik įmanoma, apdirbamą detalę pritvirtinkite spaustuvais. Niekada dirbdami nelaikykite mažos apdirbamos detalės vienoje rankoje, o įrankio – kitoje. Priveržus mažą apdirbamą detalę, jums lieka abi rankos valdyti įrankį. Pjaunami apvalūs daiktai, tokie kaip šerdesai, vamzdžiai ar vamzdeliai yra linkę rindinėtis ir dėl to detalę gali užstrigti arba šoktelėti Jūsų link.

m) Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių. Jei nebesuvaldytumėte prietaiso, darbo įrankis gali perpjauti maitinimo laidą arba jį įtraukti, o Jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į besisukančį darbo įrankį.

n) Niekada nepadėkite elektrinio prietaiso, kol darbo įrankis visiškai nesustojo. Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate prietaisą, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

o) Pakeitę detales arba atlikę kokių nors pakeitimų, įsitikinkite, kad įvorės veržlė, laikiklis ar kiti reguliavimo prietaisai yra saugiai priveržti. Nepriveržti reguliavimo prietaisai gali netikėtai pakrypti ir dėl to nebevaldysite įrankio, o nepritvirtintos besisukančios detalės gali būti smarkiai išsviestos.

p) Nešdami prietaisą jo niekada neįjunkite. Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir Jus sužeisti.

q) Reguliariai valykite elektrinio prietaiso ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

r) Nenaudokite elektrinio prietaiso arti degių medžiagų. Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.

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

Atatranka ir atitinkamos įspėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbo įrankis, pvz., šlifavimo diskas, šlifavimo žiedas, vielinis šepetys ar kt., ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl netikėtai sustoja. Todėl elektrinis prietaisas gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimuisi kryptimi.

Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojamas šlifavimo diskas, disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ar sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokvavimo vietoje, pradeda 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 imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų priemonių.

a) Tvirtai laikykite elektrinį įrankį ir laikykite savo kūną ir ranką tokioje padėtyje, kad galėtumėte pasipriešinti atatrankai. Operatorius gali kontroliuoti atatranką laikydamasis tinkamų atsargumo priemonių.

b) Apdirbdami kampus, aštirus kraštus ir t. t., būkite ypač atsargūs. Stenkitės nedaužyti ir neužstrigdyti priedo. Dėl kampų, aštrių kraštų ar smūgių besisukantis priedas yra linkęs užstrigti, todėl prarandamas valdymas arba atsiranda atatranka.

c) Nepritvirtinkite pjūklo ašmenų su plonais dantukais. Dėl tokių ašmenų dažnai atsiranda atatranka ir prarandamas valdymas.

d) Visada kreipkite detalę medžiagos link taip, kad pjaunantysis kraštas išeity iš medžiagos (tai ta pati kryptis, kuria metamos drožlės). Nukreipus įrankį ne ta kryptimi, pjaunantysis detalės kraštas atšoka ir traukia įrankį pjovimo kryptimi.

e) Kai naudojate plieninius pjūklus, atpjovimo diskus, dideliu greičiu veikiančius pjoviklius ar „Tungsten Carbide“ pjoviklius, visada saugiai priveržkite apdirbamą detalę. Jei šie diskai šiek tiek pakrypsta įpjovoje, jie gali užstrigti ir sukelti atatranką. Kai atpjovimo diskas užstringa, paprastai jis sulūžta. Kai užstringa plieninis pjūklas, dideliu greičiu veikiantis pjoviklis ar „Tungsten Carbide“ pjoviklis, jis gali iššokti iš griovelio ir Jūs nebegalėsite valdyti įrankio.

Perspėjimai dėl saugumo, taikomi šlifavimo ir abrazyvaus pjovimo operacijoms:

a) Naudokite tik tokių tipų diskus, kokie yra rekomenduojami Jūsų elektriniam įrankiui, ir tik rekomenduojamam naudojimui būdai. Pavyzdžiui, nešlifukokite su atpjovimo disko šonu. Abrazyvūs atpjovimo diskai yra skirti periferiniam šlifavimui; jei šiuos diskus veikia šoninė jėga, jie gali sulūžti.

b) Sriegiuotiems abrazyviems kūgiams ir kištukams naudokite tik nepažeistus tinkamo dydžio ir ilgio diskų sprastukus su neatlaisvintu flanšu. Tinkami sprastukai sumažina lūžimo tikimybę.

c) „Neužkirskite“ atpjovimo disko ir nenaudokite per didelio spaudimo. Nemėginkite padaryti per gilaus pjūvio. Per didelė disko įtampa padidina apkrovą ir tikimybę, kad diskas įjudamas sulinks arba užstrigs ir kad atsiras atatranka arba diskas sulūš.

d) Nedėkite rankos šalia ar už besisukančio disko. Jei diskas pjovimo taške slysta Jums iš rankos, galima atatranka gali pastūmėti besisukančią diską ir elektrinį įrankį tiesiai į Jus.

e) Jei diskas stringa arba jei pjovimas dėl kokios nors priežasties pertraukiamas, išjunkite elektrinį įrankį ir palaikykite jį tol, kol diskas visiškai sustos. Niekada nemėginkite ištraukti atpjovimo disko iš pjūvio, kol diskas dar sukasi, antraip gali atsirasti atatranka. Patikrinkite ir imkitės veiksmų, kad pašalintumėte disko strigimo priežastį.

f) Iš naujo nepradėkite pjovimo operacijos apdirbamoje detalėje. Leiskite diskui visiškai įsibėgėti ir atsargiai įkiškite jį į pjūvį. Diskas gali užstrigti, lipti viršun arba gali atsirasti atatranka, jei elektrinis įrankis įjungiamas, kol diskas tebėra apdirbamoje detalėje.

g) Paremkite plokštes arba dideles apdirbamos detales, kad sumažintumėte disko prispaudimo ir atatrankos riziką. Didelės apdirbamos detalės dažnai sulinksta nuo savo pačių svorio. Atramas reikia padėti po apdirbama detalę šalia pjūvio linijos ir šalia apdirbamos detalės krašto iš abiejų disko pusių.

h) Būkite ypač atsargūs darydami pjūvius sienose ar kitose aklinoose vietose. Išsikišęs diskas gali prapjauti dujų ar vandens vamzdžius, elektros laidus ar daiktus, galinčius sukelti atatranką.

Perspėjimai dėl saugumo, taikomi valymo vieliniais šepečiais operacijoms:

- a) Žinokite, kad vielos šeriai krenta iš šepečio net paprasto darbo metu. Per daug neapkraukite šerių pernelyg spausdami šepetį. Vieliniai šeriai gali lengvai pradurti plonus drabužius ir / arba odą.
- b) Leiskite šepečiams bent vieną minutę paveikti darbinį greičiu prieš juos naudodami. Šiuo metu niekam negalima stovėti priešais ar šalia šepečio. Įsibėgėjimo metu išmetami laisvi šeriai ar vielos.
- c) Nukreipkite besisukantį vielinį šepetį nuo savęs. Kai naudojami šie šepečiai, mažos dalelės ir mažytės vielos dalelytės gali būti išmestos dideliu greičiu ir įsmigti Jums į odą.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems pjovimo darbus

- a) Venkite užblokuoti pjovimo diską ir nespauskite jo per stipriai prie ruošinio. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinas padidėja atatrakos ir disko lūžimo rizika.
- b) Venkite būti zonoje prieš ir už besisukančio pjovimo disko. Kai pjaudami ruošinį pjovimo diską stumiate nuo savęs, įvykus atatrakai elektrinis prietaisas su besisukančiu disku pradės judėti tiesiai į Jus.
- c) Jei pjovimo diskas užstringa arba Jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį prietaisą ir laikykite jį ramiai, kol diskas visiškai nustos sukstis. Niekada nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukantį diską, nes gali įvykti atatranka. Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastį.
- d) Nejunkite elektrinio prietaiso iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Palaukite, kol pjovimo diskas pasieks darbinį sukčių skaičių, ir tik tada atsargiai tęskite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigti, išsokti iš ruošinio ar sukelti atatraką.
- e) Plokętes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte atatrakos riziką dėl užstrigusio pjovimo disko. Dideli ruošiniai gali išlinkti dėl savo svorio. Ruošinį reikia paremti iš abiejų pusių, tiek ties pjūvio vieta, tiek ir prie krašto.
- f) Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose. Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ar vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatraką.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems šlifavimo naudojant šlifavimo popierių darbus

- a) Nenaudokite per didelių matmenų šlifavimo popieriaus, laikykitės gamintojo pateiktų šlifavimo popieriaus matmenų. Už šlifavimo žiedo kyšantis šlifavimo popierius gali sužaloti, užblokuoti, šlifavimo popierius gali įplyšti ar įvykti atatranka.

Specialios saugos nuorodos poliruojant

- a) Nepalikite jokių laisvų poliravimo gaubtės dalių, ypač tvirtinimo raiščių. Suvyniokite arba sutrumpinkite tvirtinimo raiščius. Atsilaisvinę, kartu besisukantys tvirtinimo raiščiai gali apsvyriuoti aplink Jūsų pirštus ar užsikabinti už ruošinio.

Specialios įspėjamosios nuorodos dirbantiems su vieliniais šepečiais

- a) Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vielinių šepečių, net ir naudojant juos įprastai, krenta vielos gabalėliai. Saugokite vielinius šepečius nuo per didelės apkrovos, t. y. jų per stipriai nespauskite. Skriejantys vielos gabalėliai gali lengvai prasiskverbti per plonus drabužius ir/ ar odą.
- b) Jei rekomenduojama dirbti su apsauginiu gaubtu, saugokite, kad vielinis šepetys nesiliestų apsauginio

gaubto. Apvalių (lėkštės tipo) ir cilindrinų šepečių skersmuo dėl spaudimo jėgos ir išcentrinų jėgų gali padidėti.

Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius. Rekomenduotina nešioti apsaugines pirštines, tvirtus batus neslidžiu padu bei prijuostę.

Prietaisą išjungus, įrankių suklys sukasi iš inercijos. Įrenginį padėkite, tik jam visiškai sustojus.

Nekiškite rankų į veikiančio įrenginio pavojaus zoną.

Naudokite tik tokius darbo įrankius, kurių leidžiamas sukčių skaičius ne mažesnis už didžiausią prietaiso sukčių skaičių laisva eiga.

Prieš naudojimą patikrinkite šlifavimo įrankius. Šlifavimo įrankis turi būti nepriekaištingai sumontuotas ir galėti laisvai sukstis. Patikrinkite, ne mažiau kaip 30 sek. leiddami veikti be apkrovos. Nenaudokite pažeistų, neapvalių arba vibruojančių šlifavimo įrankių.

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

Prietaisą visada laikykite taip, kad dulkės ir kibirkštys lėktų nuo kūno tolyn.

Prieš įjungiant įrenginį, būtina priveržti tvirtinimo veržlę.

Šlifavimo diskus visada naudokite ir laikykite pagal gamintojo nurodymus.

Apdorojama detalė, jei ji nesilaiko savo svoriu, visada turi būti įtvirtinta. Niekada detalių prie disko neveskite ranka.

Apdorojamą detalę įtvirtinkite. Apdorojamos detalės laikymui naudokite suveržimo įtaisus ar spaustuvus. Taip ji laikoma tvirčiau, nei ranka, ir Jūsų abi rankos lieka laisvos įrenginio valdymui.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekti akumuliatoriaus skystis. Išsitiesus akumuliatoriaus skysčiu, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

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

Keičiamus „Milwaukee C12“ sistemos akumuliatorius kraukite tik „Milwaukee C12“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Į įkroviklių keičiamiems akumuliatoriams įstatymui skirtą vamzdį turi nepatekti jokios metalinės dalys (trumpojo jungimo pavojus).

Keičiamų akumuliatorių ir įkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Įsitikinkite, ar šlifavimo įrankis yra uždėtas pagal šlifavimo įrankio gamintojo instrukciją.

Šlifavimo įrankio matmenys turi tikti šlifuoekliui.

Dirbant daug dulkių sukeliančius darbus, mašinos vėdinimo angos visada turi būti atviros. Jei reikia, išjungti mašiną iš tinklo ir išvalyti dulkes. Tam naudoti nemetalinius objektus ir valant nepadidinti dulkių viduje.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Tiesus šlifuoכלis tinka medienos, plastiko ir metalo šlifavimui, ypatingai sunkiai prieinamose vietose.

Šį prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Mes atsakingai pareiškiamo, kad šis gaminys atitinka tokias normas arba normatyvinius dokumentus: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, pagal direktyvų 2006/42/EB, 2004/108/EB reikalavimus.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development
Įgalios parengti techninius dokumentus.

AKUMULIATORIAI

Atkreipkite dėmesį į kroviklio naudotojo vadove pateiktas specialiąsias nuorodas dėl „Milwaukee“ Milwaukee C12 akumuliatorių.

Nauji keičiami akumuliatoriai savo pilną talpą įgyja po 4-5 įkrovos ir iškrovos ciklų. 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 keičiamo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

TECHNINIS APTARNAVIMAS

Įrenginio vėdinimo angos visada turi būti švarios. Saugokite, kad metalinės dalys nepatektų į vėdinimo angas – trumpojo jungimo pavojus.

Naudokite tik Milwaukee priedus ir atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik Milwaukee klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esantį dešimtženklį numerį, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Milwaukee Elektrowerkzeuge, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

SIMBOLIAI



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.



Neišmeskite elektros įrengimu į buitinius šiukšlynus! Pagal ES Direktyva 2002/96/EB dėl naudotų įrengimų, elektros įrengimų ir jų ištraukimo į valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antriniu žaliavu perdirbimui aplinkai nekenksmingu būdu.

TEHNILISED ANDMED	Tiesinis šlifukoilis	C 12 RT
Vahetatava aku pinge.....		12 V
Nimipöörded		5000-32000 min ⁻¹
Kinnituspuksi ø		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Lihvimisvahendi ø maks:		
Keraamilise või kummist sideainega lihvimisvahend.....		25 mm
Tehisvaigust sideainega lihvimisvahend		25 mm
Kaal koos akuga		0,62 kg

Müra/vibratsiooni andmed

Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60 745.

Seadme tüüpiline hinnanguline (A) müratase:

Helirõhutase	73 dB (A)
Helivõimsuse tase	84 dB (A)

Kandke kaitseks kõrvaklappe!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma) mõõdetud EN 60745 järgi.

Vibratsiooni emissiooni väärtus a_h

Metalli puurimine	2,4 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²
Lihvimine	2,6 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²
Lihvimine metall.....	3,1 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²
Vesikivi	1,8 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²
Metal lõikamine.....	3,4 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²

TÄHELEPANU

Antud juhendis toodud võnketase on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks võnkekoormuse hindamiseks.

Antud võnketase kehtib elektriseadme kasutamisel sihtotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib võnketase siintoodust erineda. Eeltoodu võib võnketaset märkimisväärselt tõsta terves töökeskkonnas.

Võnketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka aega, mil seade on välja lülitatud või on küll sisse lülitatud, kuid ei ole otsestel kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskkonna võnketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoo parem organiseerimine.

⚠ TÄHELEPANU! Lugege kõik ohutusnõuanded ja juhendid läbi, ka juures olevast brošüüris. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

SPETSIAALSED TURVAJUHISED

Ühised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimiseks ja lõikamiseks:

a) Käesolev elektriline tööriist on ette nähtud lihvimiseks, liivapaber-iga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimiseks ja lõikamiseks. Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid hoiatusi, juhiseid, jooniseid ja tehnilisi andmeid. Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

b) 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.

c) Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilise tööriista maksimaalne pöörete arv. Lubatud kiirusest kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.

d) Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele. Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistõttu võivad need kontrolli alt väljuda.

kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

i) Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igauks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

j) Teostades töid, mille puhul lõiketööriist võib kokku puutuda varjatud juhtmetega, hoidke elektritööriista ainult isoleeritud haardepindadest. Kokkupuutumine voolu all oleva juhtmega seab ka tööriista metalldetailid voolu alla ning tööriista kasutaja võib saada elektrilöögi.

k) Töö alustamisel hoidke tööriista kindlalt käes. Mootori pöörlemine täiskiiirusel joudes võib põhjustada tööriista pöördumist.

l) Vajadusel kasutage töödeldava detaili toetamiseks kinnituskambreid. Ärge hoidke väikest detaili ühes käes ja tööriista teises käes. Väikese detaili kinnitamine klambritega võimaldab kasutada mõlemaid käsi ning kontrollida tööriista. Ümaratel materjalidel, nagu tüüblitel, torudel või torumaterjalidel on kalduvus lõikamise ajal veereda, mis võib põhjustada lõikuriotsa paiskumist tööriista kasutaja suunas.

m) Hoidke toitejuhe pöörlevatest tarvikutest eemal. Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.

n) Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

o) Lõikeotsikute vahetamise või igasuguste reguleerimiste järel kontrollige, et hoidiku mutter, hoidepea ning kõik teised reguleerimiseadmed on korralikult kinnitatud. Lahtised reguleerimiseadmed võivad ootamatult nihkuda, põhjustades kontrolli kadu tööriista üle, lahtised pöörlevad detailid võivad tööriista küljest lahti paiskuda.

p) Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada. Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.

q) Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniavasid. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

r) Ärge kasutage seadet kergesti süttivate materjalide läheduses. Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.

s) Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke. Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

f) Võlliga kinnitatavad kettad, lihvimistruumlid, lõikurid ja teised tarvikud tuleb lõpuni hoidikusse või hoidepeasse kinnitada. Võlli üleulatumine või selle pikkus kettast hoidikuni peab olema minimaalne. Kui võlli hoitakse ebapiisavalt ja/või ketta üleulatumine on liiga suur, võib paigaldatud ketas lahti tulla ning suurel kiirusel välja paiskuda.

g) Ärge kasutage vigastatud tarvikuid. Iga kord enne kasutust kontrollige tarvikuid, näiteks lihvkettaid ja lihvaltdu 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 minuti jooksul töötada maksimaalsetel pööretel. Seejuures ärge asetsege pöörleva tarvikuga ühel tasandil ja veenduge, et seda ei tee ka läheduses viibivad inimesed. Selle katseaja jooksul vigastatud tarvikud üldjuhul purunevad.

h) Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlde, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede

kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

i) Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igauks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

j) Teostades töid, mille puhul lõiketööriist võib kokku puutuda varjatud juhtmetega, hoidke elektritööriista ainult isoleeritud haardepindadest. Kokkupuutumine voolu all oleva juhtmega seab ka tööriista metalldetailid voolu alla ning tööriista kasutaja võib saada elektrilöögi.

k) Töö alustamisel hoidke tööriista kindlalt käes. Mootori pöörlemine täiskiiirusel joudes võib põhjustada tööriista pöördumist.

l) Vajadusel kasutage töödeldava detaili toetamiseks kinnituskambreid. Ärge hoidke väikest detaili ühes käes ja tööriista teises käes. Väikese detaili kinnitamine klambritega võimaldab kasutada mõlemaid käsi ning kontrollida tööriista. Ümaratel materjalidel, nagu tüüblitel, torudel või torumaterjalidel on kalduvus lõikamise ajal veereda, mis võib põhjustada lõikuriotsa paiskumist tööriista kasutaja suunas.

m) Hoidke toitejuhe pöörlevatest tarvikutest eemal. Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasahaaramise oht ning Teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.

n) Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

o) Lõikeotsikute vahetamise või igasuguste reguleerimiste järel kontrollige, et hoidiku mutter, hoidepea ning kõik teised reguleerimiseadmed on korralikult kinnitatud. Lahtised reguleerimiseadmed võivad ootamatult nihkuda, põhjustades kontrolli kadu tööriista üle, lahtised pöörlevad detailid võivad tööriista küljest lahti paiskuda.

p) Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada. Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.

q) Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniavasid. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

r) Ärge kasutage seadet kergesti süttivate materjalide läheduses. Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.

s) Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke. Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöök on kinnikiilduvast tarvikust, näiteks lihvketast, lihvallast, traatharjast vmt tingitud järsk reaktsioon. Kinnikiildumine põhjustab tarviku järsu seiskumise. Selle tagajärjel liigub seade kontrollimatuult tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiildub, võib tagajärjeks olla tagasilöök või lihvketta murdumine. Lihvketas liigub sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemal. Seejuures võivad lihvketad ka murduda.

Tagasilöök on seadme ebaõiget kasutamise või valede töövõtete tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

a) Hoidke tööriista kindlalt ning seadke oma keha ja käsivars nii, et suudate vastu seista tagasilöögi jõule. Tööriista kasutaja suudab tagasilöögi jõudu kontrollida siis, kui vajalikud meetmed on tarviliselt võetud.

b) Olge eriti ettevaatlik nurki, teravaid servi jne töödeldes. Vältige tarviku vetrumist ja haardumist. Nurgad, teravad servad või vetrumine võivad pöörleva

tarviku kinni kiiluda ning põhjustada kontrolli kadu tööriista üle või tagasilööki.

c) Ärge kinnitage õhukest hambulist saetera. Sellised terad tekitavad sagedasi tagasilööke ning kontrolli kadu tööriista üle.

d) Seadke tööriista ots materjali sisse alati samas suunas, nagu lõikeserv materjalist väljub (see on sama suund, kust lõikejäägid eralduvad). Tööriista sisestamine vales suunas tekitab otsiku lõikeserva väljatulekut töödeldavast detailist ning lükkab tööriista selle sisestuse suunas.

e) Kasutades terrassaage, lõikekettaid, kiirlõikureid või volframkarbiid-lõikureid, tuleb töödeldav detail alati korralikult klambritega kinnitada. Need kettad kiiluvad kinni, kui nad soones kergelt kalduvad ning võivad põhjustada tagasilööki. Kui lõikeketas kinni kiilub, siis ketas tavaliselt puruneb. Kui terrassaag, kiirlõikurid või volframkarbiid-lõikur kinni kiilub, võivad nad soonest välja hüpata ning põhjustada kontrolli kaotust tööriista üle.

Lihvimis- ja lõiketoomingute ohutuseeskirjad:

a) Kasutage ainult neid kettatüüpe, mis on Teil oleva elektritööriista jaoks ning ainult sellele määratud tegevusteks ette nähtud. Näiteks: ärge lihvige lõikeketta servaga. Abrasiivsed lõikekettad on mõeldud piirideliseks lihvimiseks, nendele ketastele rakendatud külgiõud võivad põhjustada nende purunemist.

b) Keermestatud abrasiivsete koonuste ja korkide puhul kasutage ainult äärikuta ja kahjustusteta kettavõlle, mis on õige suuruse ja pikkusega. Õiged võllid vähendavad purunemisvõimalust.

c) Ärge kiiluge lõikeketast kinni ega rakendage liigset survet. Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget. Kettale liigse surve rakendamine suurendab ketta väändumise või paindumise võimalust lõikes ning tagasilöögi või ketta purunemise tõenäosust.

d) Ärge asetage oma kätt pöörleva kettaga samale joonele ega selle taha. Kui ketas liigub Teie käest eemale, esineb oht, et tagasilöök võib pöörleva ketta ja tööriista otse Teie suunas liigutada.

e) Kui ketas kiilub kinni või katkeb lõikamine mingil põhjusel, lülitage tööriist välja ning hoidke seda seni liikumatult, kuni ketas täielikult seiskub. Ärge võtke lõikeketast lõikest välja, kui ketas liigub, vastasel korral võib toimuda tagasilöök. Üurige kinnikiilumise põhjust ning rakendage meetmeid selle põhjuse kõrvaldamiseks.

f) Ärge alustage lõikamist uuesti detaili seest. Laske kettal saavutada täiskiiirus ning sisestage ketas ettevaatlikult lõikesse. Kui tööriist käivitatakse nii, et ketas on detaili sees, võib ketas kinni kiiluda, üles liikuda või tekitada tagasilöögi.

g) Toetage paneelid või teisi liiga suuri töödeldavaid detaile, et vältida ketta kinnikiilumist ja tagasilööki. Suured detailid võivad oma raskuse tõttu painduda. Toed tuleb asetada detaili alla lõikejoone lähedusse ning detaili serva lähedusse mõlemal pool ketast.

h) Olge eriti ettevaatlik olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud kohtadesse "taskulõiget" tehes. Ketas võib gaasi- või veetoru, elektrijuhtmed või muud objektid läbi lõigata või riivata esemeli, mis põhjustavad tagasilööki.

Ohutuseeskirjad traatharjaga töötlemisel:

a) Teadke, et harjast võib eemalduda traatharjaseid isegi tavaliste tööde käigus. Ärge koormake harjaseid üle, rakendades harjale liigset survet. Traatharjased tungivad kergesti läbi õhukeste riete ja/või naha.

b) Enne harjade kasutamist laske neil vähemalt ühe minuti jooksul töökiirusel töötada. Sel ajal ei tohi keegi viibida harja ees ega sellega samal joonel. Sissetöötamise ajal võib eralduda lahtiseid harjaseid või traadijuppe.

c) Suunake pöörleva harja harjaste eraldumine endast eemale. Väikesed osakesed ja tillukesed traaditükid võivad harjade kasutamisel suurel kiirusel eralduda ning sattuda Teie naha sisse.

Täiendavad spetsiifilised ohutusnõuded lõikamiseks

a) Vältige lõikeketta kinnikiildumist või liiga suurt rakendatavat survet. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid. Lõikeketta ülekooormamine suurendab selle koormust ja kalduvust kinnikiildumisele ning sellega tagasilöögi või lihvketta purunemise ohtu.

b) Vältige pöörleva lõikeketta ette ja taha jäävat piirkonda. Kui juhitte lõikeketast toorikus endast eemale, võib seade tagasilöögi korral koos pöörleva kettaga otse Teie suunas paiskuda.

c) Kui lõikeketas kinni kiildub või kui Te töö katkestate, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke veel pöörlevat lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks kinnikiildumise põhjus ja kõrvaldage see.

d) Ärge lülitage seadet sisse seni, kuni see on veel toorikus. Laske lõikekettal kõigepealt saavutada maksimaalpöörded, enne kui lõiget ettevaatlikult jätkate. Vastasel korral võib ketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.

e) Toestage plaadid või suured toorikud, et vähendada kinnikiildunud lõikekettast tingitud tagasilöögi ohtu. Suured toorikud võivad omaenda kaalu tõttu läbi painduda. Toorik peab olema toestatud mõlemalt poolt, nii lõikejoone lähedalt kui ka servast.

f) Olge eriti ettevaatlikult uputuslõigete tegemisel seintesse või teistesse varjatud objektidesse. Uputatav lõikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.

Spetsiifilised ohutusnõuded liivapaberiga lihvimisel

a) Ärge kasutage liiga suurte mõõtmega lihvapabereid, juhinduge tootja andmetest lihvapaberi suuruse kohta. Üle lihtvalla ulatuvad lihvapaberid võivad põhjustada vigastusi, samuti lihvapaberi kinnijäämist, rebenemist või tagasilööki.

Spetsiifilised ohutusjuhised poleerimiseks

a) Veenduge, et poleerkettal ei oleks lahtisi osi, esmajoones kinnitusnõore. Peitke või lühendage kinnitusnõõrid. Lahtised kaasapöörlevad kinnitusnõõrid võivad Teie sõrmed kaasa haarata või toorikusse kinni jääda.

Spetsiifilised ohutusjuhised traatharjade kasutamisel

a) Pidage silmas, et traatharjadest eraldub traaditükke ka tavapärasel kasutamisel. Ärge rakendage liiga tugevat survet. Eemalepaiskuvad traaditükid võivad läbi õhukeste riiete Teie kehasse tungida.

b) Kettakaitse kasutamisel vältige kettakaitse ja traatharja kokkupuute võimalust. Taldrik- ja kaussharjade läbimõõt võib rakendatava surve ja tsentrifugaaljõudude toimele suurened.

Masinaga töötades kandke alati kaitseprille. Soovitatavad on kaitsekindad, tugevad ja libisemiskindlad jalanõud ning põli.

Pärast seadme väljalülitamist jookseb tööriista spindel edasi. Pange masin alles pärast seiskumist käest ära. Ärge pange kätt töötava masina ohupiirkonda.

Kasutage ainult tööriistu, mille lubatav pöörlemiskiirus on vähemalt sama suur kui seadme suurim pöörlemiskiirus tühijoosul.

Kontrollige lihvimistööriista enne kasutamist üle. Lihvimistööriist peab olema laitmatult monteeritud ning saama vabalt pöörlema. Tehke vähemalt 30-sekundiline koormuseta katsekäivitus. Ärge kasutage kahjustatud, mitteümaraid või vibreerivaid lihvimistööriistu.

Metallide lihvimisel tekib sädemeid. Veenduge selles, et inimesed poleks ohustatud. Tuleohu tõttu ei tohi lähedal (sädemete piirkonnas) olla tuleohtlikke materjale. Ärge kasutage tolmu äraimemist.

Hoidke seadet alati nii, et sädemed või lihvimistolm lendaksid kehast eemale.

Tõmmitsmutter peab enne masina käikulaskmist olema pingutatud.

Kasutage ja säilitage lihvkettaid alati vastavalt valmistaja juhistele.

Töödeldav toorik tuleb kinnitada, kui ta ei seisa oma kaaluga. Ärge kunagi juhtige toorikut ketta vastu käega.

Kinnitage toorik. Kasutage tooriku kinnitamiseks pingutusseadiseid või kruustange. Nii seisab toorik turvalisemalt paigal kui käega kinni hoides ning masinat saab mõlema käega käitada.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma eriaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseoht).

Laadige süsteemi Milwaukee C12 vahetatavaid akusid ainult süsteemi Milwaukee C12 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Laadijal olevasse vahetatava aku ühenduskambrisse ei tohi sattuda metallosi (lühiseoht).

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja. Kontrollida, et lihvketas oleks paigaldatud lihvketta tootja juhiste järgi.

Lihvketas peab mõõdetult masinale sobima.

Kui töötamisel tekib tolmu, hoida masina ventilatsioonivad puhtad. Vajadusel tõmmata pistik kontaktist välja ning puhastada avad tolmust. Mitte puhastada metallist esemetega, sisemisi osi ei tohi kahjustada.

KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Otselihvija sobib puidu, plasti ja metalli lihvimiseks, iseäranis raskesti ligipääsetavatest kohtadest.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

EÜ VASTAVUSAVALDUS

Me deklareerime ainuvastutajatena, et antud toode on kooskõlas järgmiste normide või normdokumentidega: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, vastavalt direktiivide 2006/42/EÜ, 2004/108/EÜ sätetele.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

AKUD

Järgida spetsiaalseid nõuandeid Milwaukee Milwaukee C12 akude kohta laadija kasutusjuhendis.

Uued vahetatavad akud saavutavad oma täieliku mahtuvuse pärast 4–5 laadimis- ja tühjendustsüklit. Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövoimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

HOOLDUS

Hoidke masina õhutuspilud alati puhtad.

Lühiseohu tõttu ei tohi õhutuspiludesse sattuda metallosi.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates ära masina tüübi ja andmesildil oleva kummekohalise numbrit. Selleks pöörduge klienditeeninduspunkti või otse: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SÜMBOLID



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisyhend hoolikalt läbi.



Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.



Ärge käidelda kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb asutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Прямошлифовальная машина	C 12 RT
Вольтаж аккумулятора		12 V
Номинальное число оборотов		5000-32000 min ⁻¹
Диаметр цанги		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Макс. диаметр шлифовального абразива		
керамические или на резиновой основе абразивные материалы		25 mm
абразивные материалы на резиноидной основе		25 mm
Вес с аккумулятором		0,62 kg

Информация по шумам/вибрации

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60 745.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления	73 dB (A)
Уровень звуковой мощности	84 dB (A)

Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.

Значение вибрационной эмиссии a_h

Сверление в металле	2,4 m/s ²
Небезопасность K.....	1,5 m/s ²
Шлифование наждачной бумагой.....	2,6 m/s ²
Небезопасность K.....	1,5 m/s ²
Шлифование металл	3,1 m/s ²
Небезопасность K.....	1,5 m/s ²
Шлифование камня	1,8 m/s ²
Небезопасность K.....	1,5 m/s ²
Резка металл	3,4 m/s ²
Небезопасность K.....	1,5 m/s ²

ВНИМАНИЕ

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

⚠ ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями, в том числе с инструкциями, содержащимися в прилагающейся брошюре. Упущения, 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.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие предупреждающие указания по шлифованию, шлифованию наждачной бумагой, для работ с проволочными щетками, для полирования и отрезных работ:

a) Настоящий электроинструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной машины, шлифовальной машины с наждачной бумагой, проволочной щетки и отрезной машины. Учитывайте все предупреждающие указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получите с электроинструментом. При несоблюдении нижеследующих указаний возможно поражения электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.

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.

сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверяйте последний на повреждения и при надобности установите неповрежденный рабочей инструмент. После закрепления рабочего инструмента займите 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.

h) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой 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) При выполнении операции, во время которой режущий инструмент может соприкоснуться со скрытой проводкой, зажимайте механический инструмент только изолированными зажимными поверхностями. При контакте с проводом, находящимся под напряжением, металлические части механического инструмента также окажутся под напряжением, и оператор может получить удар током.

k) При запуске всегда крепко держите инструмент в руках. Реактивный момент двигателя по мере его ускорения до полной скорости может вызвать скручивание инструмента.

l) При необходимости используйте зажимы для поддержки заготовки. Никогда не держите маленькую заготовку в одной руке, а инструмент в другой руке во время работы. Фиксирование маленьких заготовок позволяет вам использовать обе руки для управления инструментом. Круглые материалы, такие как штыри, трубы или трубки, имеют тенденцию катиться во время резки и могут вызвать застревание или отскокивание реза по направлению к вам.

m) 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 вращающийся рабочий инструмент.

n) 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.

o) После замены резов или регулировки, убедитесь, что гайка зажимной муфты, держатель или любое другое регулировочное устройство надежно затянуто. Незакрепленные регулировочные устройства могут неожиданно сдвинуться, что вызовет потерю управления, а незакрепленные вращающиеся компоненты будут с силой выброшены.

p) Выкладывайте электроинструмент при транспортировании. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимся рабочим инструментом и последний может нанести Вам травму.

q) Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя

затягивает пыль в корпус и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

г) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.

s) 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 выскакиванию 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 ломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

a) Крепко удерживайте механический инструмент и расположите свое тело и руку таким образом, чтобы обеспечить сопротивление силе отдачи. Оператор может контролировать силу отдачи, если приняты надлежащие меры предосторожности.

b) Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Избегайте колебаний и зазубривания насадки. Углы, острые края или колебания обычно зазубривают вращающуюся насадку, что вызывает потерю управления или отдачу.

c) Не подсекайте плотно пилой с тонкими зубьями. Такие полотна часто вызывают отдачу или потерю управления.

d) Всегда вводите резец в материал в том же направлении, в котором режущая кромка выходит из материала (в том же направлении, в котором вылетают стружки). Ввод инструмента в неправильном направлении вызывает выход режущей кромки из заготовки и толчок инструмента в направлении ввода.

e) При использовании стальных пил, отрезных дисков, высокоскоростных резов или резов из карбида вольфрама всегда надежно закрепляйте заготовку. Эти диски могут застрять при небольшом перекосе в разрезе и вызывать отдачу. При застревании отрезного диска сам диск обычно ломается. При застревании стальной пилы, высокоскоростных резов или резов из карбида вольфрама возможно отскокивание из разреза и потеря контроля над инструментом.

Меры предосторожности при шлифующей и абразивной резке:

a) Используйте диски только тех типов, которые рекомендованы для вашего механического инструмента, и только для рекомендованных областей применения. Например: не шлифуйте краем отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, прилагаемые к этим дискам, могут вызвать их разрушение.

b) Для резбовых абразивных конических насадок и втулок используйте только неповрежденные оси дисков с

постоянными плечевыми фланцами правильного размера и длины. Надлежащие оси снизят вероятность поломки.

с) Не «сжимайте» отрезной диск и не прилагайте излишнее давление. Не пытайтесь увеличить глубину разреза. Перегрузка диска увеличивает нагрузку и восприимчивость к скручиванию или застреванию диска в разрезе и возможность появления отдачи или поломки диска.

д) Не располагайте руку на одной линии или позади вращающегося диска. Когда во время работы диск удаляется от вашей руки, возможная отдача может направить вращающийся диск и весь механический инструмент прямо на вас.

е) При застревании диска или прерывании резки по какой-либо причине отключите механический инструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска. Никогда не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза во время его движения, так как это может вызвать отдачу. Выясните и предпринимайте корректирующие действия, чтобы устранить причины застревания диска.

ф) Не перезапускайте резку без извлечения из заготовок. Дождитесь, когда диск наберет полную скорость, и осторожно введите его снова в разрез. При перезапуске без извлечения из заготовки диск может застрять, вылететь или вызвать отдачу.

g) Обеспечьте опору для панелей или любых заготовок больших размеров, чтобы сократить риск защемления диска и отдачи. Большие заготовки обычно провисают под собственным весом. Опоры должны быть расположены под заготовкой вблизи от линии резки и от края заготовки по обеим сторонам диска.

h) Действуйте с особой осторожностью при вырезании участков существующих стен или при работе в других слепых зонах. Выступающий диск может разрезать трубу газо- или водоснабжения, электрическую проводку или предметы, которые могут вызвать отдачу.

Меры предосторожности при очистке проволочной щетки:

а) Учитывайте, что металлическая щетина может отлетать даже во время обычной работы. Не перегружайте проволоку, подвергая щетку чрезмерной нагрузке. Металлическая щетина может легко проникнуть сквозь одежду и/или кожу.

б) Дайте щеткам поработать минимум одну минуту на рабочей скорости, прежде чем использовать их. В течение этого времени никто не должен стоять перед щеткой или на одной линии с ней. Отделившаяся щетина или кусочки проволоки высвободятся в течение этого времени.

с) При высвобождении направляйте вращающуюся проволочную щетку от себя. Во время использования этих щеток небольшие частицы и мелкие кусочки проволоки могут высвободиться на большой скорости и вонзиться в кожу.

Дополнительные специальные предупреждающие указания отрезания шлифованием

а) 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.

б) Будьте осторожны перед и за вращающимся отрезным кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент может с вращающимся кругом отскочить прямо на Вас.

с) 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 устраните причину заклинивания.

д) Не включайте повторно электроинструмент пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае круг может заесть, он может выскочить из детали и привести к обратному удару.

е) 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.

ф) Будьте особенно осторожны при выполнении резов с «погружением» в стены или на других не просматриваемых участках. Погружающийся отрезной круг может при резании газопровода или водопровода, электрических проводов или других объектов привести к обратному удару.

Специальные предупреждающие указания для шлифования наждачной 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, рваться или привести к обратному удару.

Специальные предупреждающие указания для полирования

а) Убирайте незакрепленные части колпака полировального тампона, особенно тесемки крепления. Спрячьте или укоротите тесемки крепления. Висящие, вращающиеся тесемки крепления могут захватить Ваши пальцы или намотаться на деталь.

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 кожей. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центрифугальных сил.

При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки. Рекомендуется надевать перчатки, прочные нескользящие ботинки и фартук.

После выключения машина останавливается не сразу. Не касайтесь опасной пешей зоны б момент работы. Никогда не касайтесь опасной режущей зоны в момент работы.

Аксессуары должны иметь ограничение до 10,000 оборотов в минуту.

Проверяйте шлифовальные инструменты перед использованием. длифобальный инструмент должен быть надешно закреплён и свободновращаться. Включите инструмент на 30 секунд без нагрузки. Ме пользйтесь поврежденными; некрутлыми или вибпиупующими шлифовальными инструментами.

Необходимо следить за тем, чтобы искры, вылетающие с обрабатываемой поверхности, не попадали на воспламеняющиеся материалы.

Следите чтобы искры или образующаяся при работе пыль не попадали на Вас.

Перед включением инструмента затяните зажимную гайку.

Всегда используйте и храните шлифовальные диски в соответствии с инструкциями производителя.

Если изделие не достаточно тяжелое и неустойчивое, то его необходимо закрепить. Никогда не подносите изделие к шлифовальному диску, держа его в руках.

Закрепляйте обрабатываемый предмет. Пользуйтесь зажимами или тисками для удержания обрабатываемого предмета. Это безопаснее чем держать его рукой и освобождаёт обе руки для работы с инструментом.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течении 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы 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 Milwaukee C12 используйте только зарядным устройством Milwaukee C12. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Не допускается попадания каких-либо металлических предметов в аккумуляторный отсек зарядного устройства во избежание короткого замыкания.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите чтобы они всегда были сухими.

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

Нужно проверить правильность установки шлифовального инструмента в соответствии с руководством изготовителя этого шлифовального средства.

Размеры шлифовального инструмента должны подходить к шлифовальной машине.

При работе образуется много пыли, поэтому вентиляционные прорезы в машине должны быть свободными. При необходимости машину нужно отсоединить от электросети и удалить пыль. Для такой работы нужно использовать неметаллические предметы. Не повреждайте внутренние части машины.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Прямые шлифмашины может использоваться для шлифования деревянных, пластиковых и металлических поверхностей.

Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, в соответствии с правилами 2006/42/EC, 2004/108/EC.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Уполномочен на составление технической документации.

АККУМУЛЯТОР

Инструкции по аккумуляторам Milwaukee Milwaukee C12 см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

Новый аккумулятор заряжается до полной емкости после 4 - 5 зарядных циклов. Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

Не приближайте металлические предметы к вентиляционным отверстиям из-за опасности короткого замыкания!

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями только фирмы Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, пожалуйста, обращайтесь на один из сервисных центров (см. список наших гарантийных/сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите десятизначный номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

СИМВОЛЫ



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.



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



Не выбрасывайте электроинструмент с бытовыми отходами! Согласно Европейской директиве 2002/96/EC по отходам от электрического и электронного оборудования и соответствующим нормам национального права вышедшие из употребления электроинструменты подлежат сбору отдельно для экологически безопасной утилизации.



Соответствие техническому регламенту

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	Челни шлайфмашини	C 12 RT
Напрежение на акумулатора	12 V	
Номинална скорост на въртене	5000-32000 min ⁻¹	
Диаметър на затягащите цагли	0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm	
Макс. диаметър на абразивното тяло:		
Абразивно тяло с керамична или гумаена връзка	25 mm	
Абразивно тяло с връзка на база изкуствена смола	25 mm	
Тегло с резервна батерия	0,62 kg	

Информация за шума/вибрациите
Измерените стойности са получени съобразно EN 60 745.
Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:
Ниво на звукова мощност73 dB (A)
Ниво на звукова мощност84 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.

Стойност на емисии на вибрациите a _h	
Пробиване на метал	2,4 m/s ²
Несигурност К	1,5 m/s ²
Шлайфане с шкурка	2,6 m/s ²
Несигурност К	1,5 m/s ²
Шлайфане на метал	3,1 m/s ²
Несигурност К	1,5 m/s ²
Шлайфане на камък	1,8 m/s ²
Несигурност К	1,5 m/s ²
Рязане на метал	3,4 m/s ²
Несигурност К	1,5 m/s ²

ВНИМАНИЕ

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 60745 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрически инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва с друго предназначение, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна техническа 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 електрическия инструмент и сменяемите инструменти, поддръжане 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.

СПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Общи указания за безопасна работа при шлифване с диск и с шкурка, почистване с телена четка, полиране и рязане с абразивен диск:

а) Този електроинструмент може да се използва за шлифване с абразивен диск и с шкурка, почистване с телена четка, полиране и рязане с абразивен диск. Спазвайте всички указания и предупреждения, съобразявайте се с приведените технически параметри и изображения. Ако не спазвате посочените по-долу указания, последствията могат да бъдат токов удар, пожар и/или тежки травми.

б) Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент. Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.

с) 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 चुпят 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) Шлайфдискът, шлайфцилиндърът или другият вид допълнително оборудване трябва да пасват върху шлифовъчното вретено или обтегача на електрическия инструмент. Инструменти, които не пасват точно върху шлифовъчното вретено на електрическия уред, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол.

ф) Монтираните върху дорник дискове, шлайфцилиндри, режещи инструменти или друго допълнително оборудване трябва да бъдат фиксирани напълно върху обтегача или патронника за свредло. Издадената част, респективно разстоянието на дорника от диска към обтегача, трябва да бъде минимална(о). Ако дорникът не бъде достатъчно обтегнат и/или издадената част на диска е прекалено дълга, монтираният диск може да се освободи и да бъде изхвърлен с висока скорост.

г) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, напр. абразивните дискове за пукнатини или откритени ръбчета, подложните дискове за пукнатини или силно износване, телените четки за недобре захванати или счупени телчета. Ако изгървете електроинструмента или работния

инструмент, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нови неповредени работни инструменти. След като сте проверили внимателно и сте монтирали работния инструмент, оставете електроинструмента да работи на максимални обороти в продължение на една минута; стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чуят през този тестов период.

h) 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 откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

i) 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. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.

j) Хванете уреда за изолираните повърхности когато извършвате работи, при които е възможно да уцелите скрити електрически кабели или собствения захранващ кабел на уреда. Контактът със захранващ електрически кабел може да доведе до попадане под напрежение на метални части на уреда и до токов удар.

к) При стартиране на уреда го дръжте здраво с ръце. При вдигане на оборотите до пълна скорост реактивният момент на мотора може да доведе до това, че електрическият инструмент да се усуче.

l) Ако е възможно, използвайте затягащи скоби, за да фиксирате обработвания детайл. Никога не дръжте малък детайл в едната ръка и уреда в другата, докато го използвате. Посредством затягането на малки детайли ръцете ви ще бъдат свободни за по-удобно боравене с електрическия инструмент. При рязане на обли детайли като дюбели за дърво, прътове или тръби, съществува опасност те да се изплъзнат, при което инструментът да се заклепи и да отскочи към Вас.

m) Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящите се работни инструменти. Ако изгубите контрол над електроинструмента, кабелът може да бъде прерязан или увлечен от работния инструмент и това да предизвика наранявания, напр. на ръката Ви.

n) Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. Въртящия се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.

о) След смяна на приставките на инструмента или при настройки по уреда се уверете, че гайката на затегателните челюсти, патронникът за свредло или другите закрепващи елементи са здраво затегнати. Хлабавите закрепващи елементи могат неочаквано да се изместят и да доведат до загуба на контрол; незакрепените, въртящи се компоненти могат да изхвърчат със сила.

р) Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. При неволен 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.

q) Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент. Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

г) Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали. Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.

s) Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности. Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.

Откат и съвети за избягването му

Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се работен инструмент, напр. абразивен диск, гумен подложен диск, телена четка и др. п. Заклиняването 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 детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с машината или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупат.

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 здраво в ръце електрическия инструмент и заемете позиция с тялото си, която ще ви позволи да овладеете обратните сили. Посредством подходящи мерки за безопасност обслужващият машината може да овладее обратните сили.

б) Работете с повишено внимание в зони на ъгли, остри ръбове и др. Избягвайте отскачането и заклещването на уреда от/в обработвания детайл. Въртящият се електрически уред има склонност към заклещване при отскачане от ъгли, остри ръбове. Вследствие на това може да се стигне до загуба на контрол или откат.

в) Не използвайте тънък режещ лист. Тънките режещи листове често предизвикват откат или загуба на контрола върху електрическия инструмент.

г) Насочвайте инструмента в материала винаги в същата посока, в която режещият ръб излиза от материала (съответства на същата посока, в която биват изхвърляни стърготините). Ако насочите електрическия инструмент в неправилната посока, може да се стигне до отскачане на електрическия инструмент от обработвания детайл, при което уредът може да отскочи в тази посока.

д) Винаги затягайте здраво обработвания детайл при използване на стоманени режещи листове, отрязващи дискове, инструменти за фрезозване с висока скорост или инструменти за фрезозване от твърд метал. Още при минимално измятане в прореза тези инструменти могат да се заклепят и да предизвикат обратен удар. При заклещване на отрязващия диск, същият може да се счупи. При заклещване на стоманени режещи листове, инструменти за фрезозване с висока скорост или инструменти за фрезозване от твърд метал приставката на инструмента може да отскочи от жлеба и да доведе до загуба на контрол на инструмента.

Специални указания за безопасност при шлайфане и отрезно шлайфане:

а) Използвайте шлифовъчни дискове, които се препоръчват само за Вашия електрически инструмент, както и за съответните цели на използване. Например никога не шлайфайте със страничната повърхност на отрязващия диск. Отрязващите дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Страничната сила върху шлайфащото тяло може да го счупи.

б) За конусовидни и прави шлайфащи щифтове с резба използвайте само напълно изправни дорници с

подходяща широчина и дължина, без задно рязане на издатините. Подходящите дорници предотвратяват възможността за счупване.

в) Избягвайте блокиране на отрязващия диск или прекалено голямо налягане на притискане. Не изпълнявайте много дълбоки разрези. Претоварването на отрязващия диск увеличава износването му и уязвимостта към изкривяване или блокиране и с това към откат или счупване.

г) Не разполагайте ръката си в посоката на въртене, респективно зад въртящия се отрязващ диск. Ако докоснете с ръка отрязващия диск в обработвания детайл, в случай на обратен удар електрическият уред с въртящия се диск може да се насочи директно към Вас.

д) Ако отрязващият диск се заклеши или прекъснете работа, изключете инструмента и го дръжте спокойно, докато дискът спре да се върти. Никога не опитвайте да извадите въртящия се още диск от прореза, иначе може да се стигне до обратен удар. Установете и отстранете причината за заклещването.

е) Никога не включвайте отново електрическия инструмент, ако той се намира още в обработвания детайл. Първо изчакайте отрязващият диск да достигне пълни обороти преди внимателно да продължите рязането. Иначе дискът може да се заклеши, да отскочи от детайла и да предизвика обратен удар.

ж) Подпирайте плоскостите или по-големите детайли, за да намалите риска от обратен удар вследствие на заклещен отрязващ диск. Големите обработващи детайли могат да се изкривят от собствената си тежест. Детайлът трябва да бъде подпрян с опори от двете страни на диска, при това както в близост до разреза, така и в краищата.

з) Бъдете особено внимателни при "изрязване на джобове" в налични стени или други, невидими зони. Влизайкият отрязващ диск може да предизвика обратен удар при допир с тръбопроводи на газова и водопроводната мрежа, електрически кабели или други обекти.

Специални предупредителни указания за работа с телени четки:

а) Обърнете внимание на това, че и при обикновена употреба телената четка губи частици от телта. Не претоварвайте отделните части на телта например чрез прекалено голямо налягане на притискане. Изхвърчащите частици от телта могат много лесно да попаднат в кожата например през тънки дрехи.

б) Преди употреба оставете телената четка да се върти с работни обороти минимум една минута. Стойте - както Вие, така и намиращите се около лица - извън нивото на ротиращия инструмент. В това време незащепените косми и частици на четката ще се отделят.

в) Дръжте далеч от себе си въртящата се телена четка. При използване на четките с висока скорост могат да бъдат освободени малки частици и миниаторни парченца от телената четка и да се забият в кожата ви.

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 заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.

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 отскочи непосредствено към Вас и да Ви нарани.

в) Ако режещият диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставайте 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 заклиняването.

д) Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене. В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.

е) Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклиняване на режещ диск. По време на рязане големи детайли могат да се огънат 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.

ф) 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 шлифование 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 полиране

а) Не оставяйте висящи нишки или предмети по полиращото платно, напр. връв за окачване. Ако платното има връв за окачване, предварително я връзвайте или отрязвайте. Въртяща се незахваната връв може да увлече пръстите Ви или да се усуче около обработвания детайл.

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. Отхвърчащите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата Ви.

б) Ако се препоръчва използването на предпазен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не допира до него. Диските и чашковидните телени четки могат да увеличат диаметъра си в резултат на силата на притискане и центробежните сили.

При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчат се също така предпазни ръкавици, здрави и нехлъзгащи се обувки, както и престилка.

Шпинделът на инструмента продължава да се върти, след като уредът е бил изключен. Оставете машината чак когато е спряла напълно.

Не бъркайте в зоната на опасност на работещата машина. Да се използват само работни инструменти, чиято допустима честота на въртене е най-малкото толкова голяма, колкото максималната честота на въртене на машината при празен ход.

Преди използване проверявайте абразивните инструменти. Абразивният инструмент трябва да е монтиран безупречно и да може да се върти свободно.Правете пробно въртене най-малко 30 секунди без товар. Да не се използват повредени, некръгли или вибриращи абразивни инструменти.

При шлифование на метали възниква искрене. 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.

Дръжте уреда винаги така, че искрите или образуващият се при шлифоването прах да отлитат настрани от тялото.

Преди пускане на машината стягащата гайка трябва да бъде затегната.

Абразивните дискове винаги да се използват и съхраняват съобразно данните на производителя.

Обработваният материал трябва да бъде затегнат здраво, ако не се държи от собственото си тегло. Никога не водете материала с ръка срещу диска.

Обезопасете обработвания материал. Използвайте затегателни приспособления или менгеме за закрепване на материала. По такъв начин той се държи по-здраво, отколкото ако го държите с ръка, и дава възможност машината да се обслужва с двете ръце.

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 потърсете лекар.

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Акумулатори от системата Milwaukee C12 да се зареждат само със зарядни устройства от системата Milwaukee C12 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

В гнездото за акумулатори на зарядните устройства не бива да попадат метални части (опасност от късо съединение).

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

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

Уверете се, че шлифовъчният инструмент е поставен съобразно указаниято на производителя на шлифовъчното средство.

Размерите на шлифовъчния инструмент трябва да пасват към шлифовъчната машина.

При прашни работи вентилационните отвори на машината трябва да са свободни. Ако е необходимо, изключете машината от мрежата и почистете праха. За целта използвайте неметални предмети и не повреждайте вътрешни части.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Правият шлайф е подходящ за шлифование на дърво, пластмаса и метал, по-специално на трудно достъпни места. Този уред може да се използва по предназначение само както е посочено.

СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, съобразно предписанията на директивите 2006/42/ЕО, 2004/108/ЕО.

CE

Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Упълномощен за съставяне на техническата документация

АКУМУЛАТОРИ

Спазвайте специалните указания за акумулаторни батерии Milwaukee Milwaukee C12 в упътването за използване на зарядното устройство.

Новите сменяеми акумулатори достигат пълния си капацитет след 4-5 цикъла на зареждане и разреждане. Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозаредят.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагриване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

ПОДДРЪЖКА

Вентилационните шлицы на машината да се поддържат винаги чисти.

Във вентилационните шлицы не бива да попадат метални части поради опасност от късо съединение.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервиси").

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервиз или директно от Milwaukee Elektrowerkzeuge, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случай на експлозия, като посочите типа на машината и десетцифрения номер върху заводската табелка.

СИМВОЛИ

 Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.

 При работа с машината винаги носете предпазни очила.

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

 Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съобразно Европейска директива 2002/96/ЕО за стари електрически и електронни уреди и нейното реализиране в националното законодателство изхабените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се предават в пункт за екологосъобразно рециклиране.

DATE TEHNICE	Polizor drept	C 12 RT
Tensiune acumulator		12 V
Turație nominală		5000-32000 min ⁻¹
Diametru inel de strângere		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Diam. max. corp de rectificat abraziv:		
Produs abraziv cu lîanți de ceramică sau cauciuc		25 mm
Produs abraziv cu lîanți de bachelita		25 mm
Greutate cu baterie de schimb		0,62 kg

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valori măsurate determinate conform EN 60 745.

Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:

Nivelul presiunii sonore	73 dB (A)
Nivelul sunetului	84 dB (A)

Purtați căști de protecție

Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 60745.

Valoarea emisiei de oscilații a _n	
Găurit în metal	2,4 m/s ²
Nesiguranță K	1,5 m/s ²
Șlefuire cu hârtie abrazivă	2,6 m/s ²
Nesiguranță K	1,5 m/s ²
Șlefuirea metal	3,1 m/s ²
Nesiguranță K	1,5 m/s ²
Șlefuirea piatră	1,8 m/s ²
Nesiguranță K	1,5 m/s ²
Tăiere metal	3,4 m/s ²
Nesiguranță K	1,5 m/s ²

AVERTISMENT

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normată prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara unelte electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilații.

Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicații, ori au fost folosite unelte 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.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a uneltelor electrice și a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

⚠️ AVERTISMENT! Citiți toate avizele de siguranță și indicațiile, chiar și cele din 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.

INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

Avertismente comune pentru șlefuire, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu perile de sârmă, lustruire și tăiere:

a) Această sculă electrică se va folosi ca polizor, perie de sârmă și mașină specială de retezat cu disc abraziv. Respectați toate avertismentele, instrucțiunile, reprezentările și datele primite împreună cu scula electrică. În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

b) 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.

c) Turația admisă a dispozitivului de lucru trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică. Un accesoriu care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucățile desprinse pot zbura în toate părțile.

d) Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.

e) Disc de șlefuit, cilindru de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească perfect pe arborele portpiatră sau pe bușa de prindere ale uneltei electrice. Piese accesorii utilizate care nu se potrivesc exact pe arborele portpiatră al uneltei electrice nu se rotesc uniform, vibrează foarte puternic și pot duce la pierderea controlului asupra uneltei.

f) Discuri, cilindri de șlefuit, scule de tăiat și alte accesorii montate pe un dorn trebuie introduse complet în bușa de prindere sau în madrina de găurit. “Surplusul” resp. distanța dornului d e la disc până la bușa de prindere trebuie să fie minimă. Dacă dornul nu este prins suficent de bine și/sau dacă surplusul discului este prea lung, discul montat se poate desprinde și poate fi aruncat în afară cu viteză mare.

f) 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 sârmă 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 ați 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.

g) 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 șorț special care să vă ferească de micile aschii și particule de material. Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Maska 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.

h) Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.

j) În timpul utilizării, atunci când efectuați lucrări în cadrul cărora sculele introduce pot atinge linii ascunse de alimentare electrică sau propriul cablu de rețea, țineți aparatul doar de mânerule izolate. Contactul cu o linie conductoare de tensiune poate pune sub tensiune și componentele din metal ale aparatului, producând un scurt circuit.

k) La pornire, țineți unealta electrică întotdeauna bine în mână. În timpul creșterii vitezei, până la atingerea vitezei maxime, momentul de reacție al motorului poate duce la o torsionare a uneltei electrice.

l) Pe cât posibil, utilizați coliere de strângere pentru a fixa piesa de prelucrat. Nu se va ține niciodată piesa de prelucrat într-o mână și unealta în cealaltă mână, în timp ce o utilizați. La prinderea unor piese mici de prelucrat, veți avea mâinile libere pentru a putea mânuși mai bine unealta electrică. La retezarea unor piese rotunde de prelucrat, ca de pildă dibluri din lemn, stînginii sau țevi, se va observa tendința acestora de a se rostogoli, fapt ce duce la înțepenirea sculelor introduse, scule care poate fi catapultate asupra dvs.

j) Țineți cablul de alimentare departe de dispozitivele de lucru care se rotesc. Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins iar mână sau brațul dumneavoastră poate nimeri sub dispozitivul de lucru care se rotește.

k) Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca dispozitivul de lucru să se fi oprit complet. Dispozitivul de lucru care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.

o) După schimbarea sculelor introduse sau după efectuarea unor reglări la aparat, se va asigura starea bine strânsă a piuliței bușei de prindere, a mandrinei de găurit sau a altor elemente de fixare. Elemente de fixare slab prinse se pot mișca în mod neașteptat de la locul lor, ducând astfel la pierderea controlului; componente rotative nefixate vor fi astfel aruncate violent în afară.

l) Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu dispozitivul de lucru care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

m) Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

n) Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scănteile pot duce la aprinderea acestor materiale.

o) Nu folosiți dispozitive de lucru care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

Recul și avertismente corespunzătoare

Reculul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui dispozitiv de lucru care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sârmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a dispozitivului de lucru care se rotește. Aceasta face, ca scula electrică necontrolată să fie accelerată în punctul de blocare, în sens contrar direcției de rotație a dispozitivului de lucru.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul. Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este consecința utilizării greșite sau defectuoase a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

a) Țineți bine unealta electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți contracara forțele de recul. Prin măsuri adecvate de precauție, operatorul poate stăpâni forțele de recul.

b) Lucrați cu deosebită grijă în zona colțurilor, a unor muchii ascuțite etc. Împiedicați încastrarea sau rîcoșarea sculelor introduse de la piesa de prelucrat. Scula rotativă introdusă are tendința de a se încastra în colțuri, muchii ascuțite sau atunci când rîcoșează. Lucrul acesta poate duce la pierderea controlului sau la recul.

c) Nu utilizați pânze de circular subțiri. Pânzele de circular subțiri duc des la un recul sau la pierderea controlului asupra uneltei electrice.

d) Conduceți întotdeauna scula introdusă în aceeași direcție în material, în care muchia de retezare iese din material (corespunde aceeașii direcții în care sunt aruncate aschiile în afară). Conducerea uneltei electrice în direcția greșită duce la o ieșire a uneltei introduse din piesa de prelucrat, astfel încât unealta electrică este trasă în această direcție de avans.

e) Atunci când utilizați pânze de circular din oțel, discuri de retezat, unelte de frezat de înaltă viteză sau scule de frezat metal dur piesa de prelucrat va trebuie întotdeauna să fie bine fixată Deja o ușoară rotunjire a muchiilor în canelură duce la înțepenirea acestor scule introduse și poate cauza un recul. Atunci când discul de retezat se încastrează, de regulă acesta se rupe. Atunci când pânzele de circular din oțel, uneltele de frezat de înaltă viteză sau sculele de frezat din metal dur se încastrează, scula introdusă poate sări din canelură și provoca pierderea controlului asupra uneltei electrice.

Indicații speciale de siguranță legate de șlefuire și șlefuire prin rabatare:

a) Se vor utiliza doar tipuri de discuri de șlefuit recomandate pentru unealta dvs. electrică, și doar pentru domeniile de utilizare recomandate. Nu se va șlefui de pildă niciodată cu suprafața laterală a unui disc de retezat. Discurile de retezat sunt menite la decaparea materialului cu muchia discului. Acțiunea laterală a forței pe aceste piese de șlefuit poate duce la ruperea lor.

b) Se vor utiliza doar știfturi de șlefuit conice și drepte cu filet, doar dornuri intacte de mărimea și lungimea oportună, fără tăiere la capete a umărului. Dornuri potrivite reduc posibilitatea ruperii lor.

c) Evitați blocarea discului de retezat sau o presiunea prea mare de presare. Nu efectuați tăieturii exagerat de adânci. O suprasolicitare a discului de retezat mărește solicitarea acesteia și predispoziția acesteia de a se

încastra sau bloca, și, prin urmare, posibilitatea unui recul sau al ruperii sculei de șlefuit.

d) Nu vă poziționați mâna în direcția de rotație resp. în spatele discului de retezat aflat în rotație. Atunci când îndepărtați discul de retezat aflat în piesă de mâna dvs., în cazul unui recul, unealta electrică și discul aflat în aceasta pot fi catapultate direct spre dvs.

e) Dacă discul de retezat se încastrază sau dvs. întrerupeți activitatea, deconectați aparatul și țineți-l nemișcat până când discul s-a oprit definitiv. Nu se va încerca niciodată să se scoată discul aflat încă în mișcare din tăietură, pentru că astfel s-ar produce un recul. Identificați și îndepărtați motivul blocării.

f) Unealta electrică nu se va reporni atâta timp cât se află în piesa de prelucrat. Discul de retezat va fi adus la turația sa maximă doar la scurt timp înainte de a continua cu grijă tăietura. În caz contrar, discul se poate încastra, poate sări din piesa de prelucrat sau se poate produce un recul.

g) Plăcile sau piesele mari de prelucrate vor fi rezemate pentru a evita riscul unui recul datorită unui disc de retezat încastrat. Piesele de prelucrat mari se pot îndoi datorită greutateii proprii mari. Piesa de prelucrat trebuie rezemată pe ambele părți ale discului, atât în apropierea tăieturii cât și la muchie.

h) Fiți foarte atenți la efectuarea unor "tăieturii sub formă de buzunar" în pereții existenți sau în alte domenii greu de monitorizat cu vederea. Discul de retezat introdus în aceste componente poate produce un recul la tăierea unor linii de alimentare cu gaz sau apă, a unor linii de alimentare electrică sau a altor obiecte.

Avertizmente speciale legate de operarea unor perii de sărmă:

a) Se va avea în vedere faptul că și în timpul unei utilizări normale din peria de sărmă cad bucăți de sărmă. Sărma nu va fi suprasolicitată prin intermediul unei presiuni de apăsare prea mari. Bucăți de sărmă desprinse, existente în atmosferă pot intra cu ușurință prin îmbrăcămintea subțire și/sau prin piele.

b) Înaintea utilizării, peria de sărmă va fi lăsată să meargă cel puțin timp de un minut, la turația de regim. Dvs. și persoane aflate în împrejurimi vor sta în afara razei de rotație a sculei rotative introduse. Perii sau bucăți de sărmă desprinse vor fi îndepărtate de-a lungul acestei perioade de rodaj a periei.

c) Țineți departe de dvs. peria de sărmă aflată în rotație. Atunci când se folosesc perii, particule mici și bucăți minuscule de sărmă rupte din perie se pot desprinde cu viteză mare și pot intra în pielea dvs.

Alte avertismente speciale privind tăierea

a) Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerate de adânci. O supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuci în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.

b) Evitați zona din fața și din spatele discului de tăiere care se rotește. Dacă deplasați 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 întrerupeți 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. Stabiliți 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 turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție. În caz contrar

discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.

e) Sprijiniți plăcile sau piesele de lucru mari pentru a diminua riscul reculului cauzat de blocarea discului de tăiere. Piesele mari se pot încovoia sub propria greutate. De aceea, piesa de lucru trebuie sprijinită pe ambele părți, atât în apropierea liniei de tăiere cât și pe margine.

f) Fiți extrem de atenți în cazul "tăierii de cavitați" în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate. La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

Avertismente speciale privind șlefuirea cu hârtie abrazivă

a) Nu întrebuințați foi abrazive supradimensionate ci respectați indicațiile fabricantului privitoare la dimensiunile foilor abrazive. Foile abrazive care depășesc marginile discului abraziv, pot cauza răniri precum și agățarea, ruperea foilor abrazive, sau pot duce la recul.

Avertismente speciale privind operațiile de lustruire

a) Nu lăsați să atârne liber porțiuni ale discului de lustruit, în special șnururile de prindere ale acestuia. Îndepărtați sau scurtați șnururile de prindere. Șnururile de prindere care atâră liber, rotindu-se împreună cu discul de lustruit vă pot apuca degetele sau se pot agăța în piesa de lucru.

Avertismente speciale privind lucrul cu periile de sărmă

a) Țineți seama de faptul că peria de sărmă pierde bucăți de sărmă chiar în timpul utilizării obișnuite. Nu suprasolicitați firele de sărmă printr-o apăsare prea puternică. Bucățile de sărmă desprinse 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 sărmă. Discurile-perie și periile-oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.

Purtați întotdeauna ochelari de protecție atunci când utilizați mașina. Se recomandă purtarea mănușilor, a încălțămintei solide nealunecoase și sortului de protecție.

După deconectare, mașina nu se oprește imediat (post-cursa a axului de lucru). Lasați mașina sa se oprească înainte de a o așeza.

Nu intrați niciodată în zona de pericol a plăcii când este în mișcare.

Utilizați numai scule a caror viteză admisă este cel puțin la fel de mare ca și cea mai mare viteză de mers în gol a mașinii.

Verificați sculele de șlefuit înainte de utilizare. Scula de șlefuit trebuie să fie montată corespunzător și să se învârtă liber. Faceți o probă de funcționare timp de cel puțin 30 secunde în gol. Nu utilizați scule deteriorate, deformate sau vibrante.

Când se șlefuieste metal, se produc scântei zburătoare. Aveți grijă că nici o persoană să nu fie pusă în pericol. Datorită pericolului de incendiu , nici un material combustibil nu trebuie să fie amplasat în vecinătate (în zona de zbor a scânteiilor)

Aveți grijă că nci o scânteie sau praf de șlefuit să nu Piulița de reglare trebuie să fie strânsă înainte de începerea lucrului cu această mașină.

Întotdeauna utilizați și păstrați discurile de șlefuire numai în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

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 mîna dvs.

Securizați piesa de lucru. Utilizați cleme sau un șurub pentru a fixa piesa. Este mai sigur decât să folosiți mâna și aveți nevoie de ambele mâini pentru a manevra scula.

Acidul se poate scurge 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.

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Folosiți numai încărcătoare System Milwaukee C12 pentru încărcarea acumulatorilor System Milwaukee C12. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu se permite introducerea nici unei piese metalice în locașul pentru acumulator al incarcatorului. (risc de scurtcircuit)

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate .

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Asigurați-vă că unelte de șlefuit au fost montate conform indicațiilor producătorului agentului de șlefuit.

Dimensiunile uneltei de șlefuit trebuie să se preteze pentru aparatul de șlefuit.

În cazul unor lucrări la care se formează praf, găurile de aerisire ale mașinii vor rămâne libere. Dacă este necesar, mașina va fi deconectată de la curent și se va îndepărta praful. În acest scop se vor folosi obiecte nemetalice și nu se vor deteriora piesele interioare.

CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Polizoarele rectilinii sunt potrivite pentru lucrul cu lemn, metal, plastic sau materiale similare , special în colțuri și locuri greu accesibile.

Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, în conformitate cu reglementările 2006/42/EC, 2004/108/EC.



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

ACUMULATORI

Vă rugăm notați informațiile specifice referitoare la acumulatorii Milwaukee 28V din manualul de instrucțiuni al încărcătorului.

Noile pachete de acumulatori ating capacitatea totală de încărcare după 4-5 încărcări și descărcări. Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați 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 păstrate curate.

INTREȚINERE

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

Nu lăsați nici o piesă metalică să intre în fantele de aerisire - pericol de scur circuit.

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 necesar, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany

SIMBOLURI



Va rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați mașina.



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina



Nu aruncați scule electrice în gunoiul menajer! Conform directivei europene nr. 2002/96/EC referitor la aparate electrice și electronice uzate precum și la transpunerea acesteia în drept național, sculele electrice trebuie colectate separat și introduse într-un circuit de reciclare ecologic.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	Рамна брусилка	C 12 RT
Волтажа на батеријата		12 V
Брзина при оптоварување		5000-32000 min ⁻¹
Дијаметар на прстенот		0,8 / 1,6 / 2,4 / 3,2 mm
Максимален дијаметар на површината на абразивно шмирглање		
Абразивен производ за керамичко или гумено лепење		25 mm
Абразивен производ залепен		25 mm
Техина со батерија		0,62 kg

Информација за бучавата/вибрациите

Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 60 745.

A-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:

Ниво на звучен притисок	73 dB (A)
Ниво на јачина на звук	84 dB (A)

Носте штитник за уши.

Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745.

Вибрациска емисиона вредност a _v	
Дупчење во метал	2,4 m/s ²
Несигурност K	1,5 m/s ²
Ленти од хартија за шмирглање	2,6 m/s ²
Несигурност K	1,5 m/s ²
Мелење на метал	3,1 m/s ²
Несигурност K	1,5 m/s ²
Мелење на камен	1,8 m/s ²
Несигурност K	1,5 m/s ²
Сечење на метал	3,4 m/s ²
Несигурност K	1,5 m/s ²

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-алати. Ова ниво може да се употреби и за привремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведено 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 времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-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. **Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

Заеднички безбедносни упатства за мазнење, мазнење со рапава хартија, работа со жичани четки, полирање и делење:

a) Овој електро-алат треба да се употребува како шлајферица, шлајферица со хартија за шмирглање, четка со жица и машина за брусене со делење. Почитувајте ги сите безбедносни упатства, упатства за работа, прикази и податоци што ги добивате заедно со електричниот алат. Доколку не ги почитувате следните упатства, може да дојде до електричен удар, до пожар и/или до тешки повреди.

b) Не употребувајте прибор што не е предвиден и препорачан од производителот специјално за овој електро-алат. Доколку извесен прибор може да го прицврстите на вашиот електричен алат, тоа не претставува гаранција за сигурно употреба.

c) Дозволеният број на вртежи на приборот мора да биде најмалку толку голем колку што е максималниот број на вртежи зададен на електро-алат. Приборот што се врти побргу од дозволеното, може да се скрши и разлета.

близина, треба да бидете вон доменот на ротирачкиот прибор и оставете го приборот да работи една минута со максимален број на вртежи. Оштетениот прибор најчесто се крши во овој тест-период.

h) Носете опрема за лична заштита. Зависно од употребата, користете целосна визуелна заштита, заштита за очите или заштитни очила. Доколку е потребно, носете маска за заштита од прашина, заштита за ушите, заштитни ракавици или специјална престилка, со која се заштитувате од ситни честички од шлајфувањето и од материјалот. Очите треба да бидат заштитени од страни тела што се разлетуваат наоколу, а кои настануваат при различни употреби. Заштита маска од прашина и за дишење мора да ја филтрираат прашината што се создава при работата. Доколку сте подолго време изложени на гласна бучава, тоа може да предизвика губење на слухот.

i) Кај лицата што стојат во близина внимавајте на тоа да се почитува безбедно растојание од вашиот делокруг на работа. Секој што ќе пристапи во делокругот на работа, мора да носи опрема за лична заштита. Можат да се разлеатаат парчиња од работниот материјал или од скршен прибор и да предизвикаат повреди, исто така и надвор од директниот делокруг на работа.

j) Држете го апаратот само за изолираните површини за фаќање, кога работите нешта, кај кои што применливото орудие би можело да погоди струјни водови или сопствениот мрежен кабел. Контактот со вод кој што спроведува напон може да доведе и метални делови од апаратот под напон и да доведе до електричен удар.

k) Држете го електро-орудието при стартот секогаш добро и цврсто. При подигнување на полна брзина, моментот на реакција на моторот може да доведе до тоа, електро-орудието да се изврти.

k) Доколку е возможно употребете стегац за затегнување, за работното парче да го фиксирате. Никогаш не држете мали парчиња кои што ги обработувате во рака, а орудиеото во другата рака, додека го употребувате орудиеото. Со затегнување на помали парчиња за обработување, рацете ги имате ослободено за подобро ракување со електро-орудието. При одвојување на тркалезни парчиња за обработување, како што се дрвени дибли, шипкаст материјал или цевки, таквите имаат особина да се оттркалаат, со што влошката на орудиеото може да се заглави и да биде исфрлен према Вас.

m) 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 вашата рака или вашата дланка да бидат повлечени во приборот што се врти.

n) Никогаш не оставајте го електро-алатот, додека тој не постигне состојба на комплетно мирување. Електро-алатот што се врти може да дојде во контакт со површината, на којшто се остава, а на тој начин можете да ја изгубите контролата над електро-алатот.

o) После менувањето на влошки за орудија или после подесувањето кај апаратот, обезбедете се, дека мутерот на клештите за затегнување, направата за бушење или останати елементи за прицврстување се добро затегнати. Лабави елементи за прицврстување можат неочекувано да се поместат и да доведат до загуба на контролата; неприцврстени, ротирачки компоненти насилно излетуваат.

p) Не оставајте го електро-алатот да работи додека го носите. Вашата облека може да биде закачена преку случаен контакт со приборот што се врти, при што тој може да навлезе во вашето тело.

q) Редовно чистете го отворот за проветрување на вашиот електро-алат. Вентилаторот на моторот влече прашина во кукиштето, а големо насобирање на метална прашина може да предизвика електрични опасности.

r) Не употребувајте го електро-алатот во близина на материјали што горат. Таквите материјали можат да се запалат од искри.

s) Не употребувајте прибор, за којшто се потребни течни средства за ладење. Употребата на вода или на други течни средства за ладење може да доведе до електричен удар.

Повратен удар и референтни безбедносни упатства

Повратниот удар претставува неочекувана реакција како последица на заглавен или блокиран прибор што се врти, како на диск за брусене, подножје за брусене, четка со жица итн. Заглавувањето или блокирањето доведува до неодоливо стопирање на ротирачкиот прибор. На тој начин неконтролираниот електро-алат се забрзува во спротивна насока од насоката на вртење на приборот во точката на спојување.

Доколку, на пример, диск за брусене е заглавен или блокиран во материјалот, работ на дискот за брусене 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 брусене се движи или кон операторот или настрана од него, зависно од насоката на вртење на дискот во точката на спојување. Притоа дисковите за брусене 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 опишани подолу.

a) Добро и цврсто држете го електро-орудието и Вашето тело и рацете доведете ги во позиција во која што можете да ги поднесете и контролирате силите на повратната вибрација. Корисникот со соодветни предострожни мерки може да владее со таквите сили на повратна вибрација односно повратен удар.

b) Работете посебно внимателно таму каде што има кошница, остри рабови итн. Спречете ситуации во кои што применливото орудие од парчето кое се обработува би можело да се одбие или заглави. Ротирачкото применувано орудие има својство, кај кошница, остри рабови или пак кога се одбива, да се заглавува. На тој начин може да дојде до губење на контролата или повратен удар.

c) Не употребувајте тенки листови на пилата. Тенките листови на пилата честопати предизвикуваат повратни удари или губење на контролата над електро-орудието.

d) Секога водете го применуваното орудие во ист правец со материјалот, во кој што работ на сечење го напушта материјалот (одговара на истиот правец, во кој што се исфрлуваат струготините). Водањето на електро-орудието во погрешен правец доведува до тоа, применуваното орудие да се исфрли од парчето кое што се обработува, со што електро-орудието се вовлекува во тој правец на помакнување.

e) Затегнете го секогаш добро парчето кое што се обработува при обработка на челични листови на пили, разделни плочи, орудија-фрезери со висока брзина или фрезерски орудија од тврд метал. Уште при мало закантување во жлебот тие применливи орудија се заглавуваат и можат да предизвикаат повратен удар. При заглавување на разделна плоча, таа обично се крши. При заглавување на челични листови на пили, фрезерски орудија со висока брзина или фрезер-орудија од тврд метал, вметнатиот дел во орудиеото може да искочи од жлебот и доведе до губење на контролата врз електро-орудието.

Посебни безбедносни напомени за стругање и разделно стругање:

a) Употребувајте исклучиво типови на плочи за стругање, кои што се препорачуваат за Вашето електро-орудие, и само за препорачаните можности за примена.

На пример никогаш немојте да стругате со страничната површина на разделна плоча. Разделните плочи се наменети за симнување на материјалот со кантот на плочата. Странично делување на сила врз овие тела на стругање може да ги скрши.

b) За конични и прави затици за стругање со навои употребувајте само нешоетени трнови од исправната големина и должина, без задно сечење кај рамото. Соодветниот трн ја намалува можноста од кршење.

с) Избегнувајте блокирање на разделната плоча или премногу висок притисок на притиснување. Не изведувате премногу длабоки засеци. Преоптоварување на разделната плоча го зголемува нејзиното оптоварување и подложноста за искантување или блокирање и со тоа можноста на повратен удар или кршење на телото за стругање.

d) Не ја позиционирајте раката во правец на ротацијата односно позади ротирачката разделна плоча. Ако разделната плоча во парчето кое што се обработува ја придвижите од Вашата рака натака, во случај на повратен удар електро-орудието може со плочата која што се врти директно да биде катапултирано врз Вас.

е) Доколку разделната плоча се заглави или Вие ја прекинете работата, исклучете го апаратот и мирно држете го сè додека плочата нема да се смири. Никогаш немојте да се обидувате, разделната плоча која сè уште работи да ја извлечете од засекот, затоа што би можело да дојде до повратен удар. Откријте и поправете ја причината за заглавувањето.

f) не го вклучувајте електро-орудието повторно, сè додека се наоѓа во парчето кое што се обработува. Најпрво оставете ја разделната плоча да го постигне полниот број на обртаи пред засекот внимателно да го продолжите. Во спротивно плочата би можела да се заглави, да искочи од парчето кое што се обработува или да предизвика повратен удар.

g) Плочите или големите парчиња за обработка потпрете ги добро, за да го намалите ризикот од повратен удар предизвикан од заглавена разделна плоча. Големи парчиња за обработување можат да се извитаат под сопствената тежина. Парчето кое што се обработува мора да биде потпрено на двете страни од плочата, и тоа како во близина на разделниот засек така и на кантот.

h) Бидете посебно внимателни при „Ќебни засеци,, во постоечки ѕидови или други подрачја каде што се нема увид. Разделната плоча која што влегува, при сечењето во водови на гас или вода, електрични водови или други објекти да предизвика повратен удар.

Посебни напомени за предупредување при работење со жичани четки:

a) Обратете внимание на тоа, дека челичната четка и за време на вообичаената употреба губи парчиња жица. Не ги преоптоварувајте жиците со премногу висок притисок на притиснување. Парчиња жица кои што се разлетуваат, би можеле многу лесно да продрат низ лесна облека и/или кожата.

b) Оставете ја жичаната четка пред употребата барем една минута да работи со работен број на обртаи. Држете се Вие и лица кои што се во близина настрана односно вон нивото на ротирачкото оруудие на примена. Лабави парчиња од четката или парчиња жица се исфрлуваат за време на ова влезно време.

с) Држете ја ротирачката жичана четка настрана од себе. При примената на четките, помали партикли или многу малечки делчиња скршена жица, можат да се ослободат со голема брзина и да навлезат во Вашата кожа.

Други специјални безбедносни упатства за брусење со делење:

a) Избегнувајте заглавување на дискот за делење или премногу висок контактен притисок. Не изведувате

претерано длабоки засеци. 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-алатот 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-алатот и држете го мирно сè додека дискот не постигне состојба на мирување. Никогаш не обидувајте се, да го извлечете дискот од засекот додека се врти, во спротивно може да дојде до повратен удар. Констатирајте и отстранете ја причината за заглавувањето.

г) Не вклучувајте го електро-алатот повторно, сè додека истиот се наоѓа во материјалот за обработка. Дозволете дискот да го достигне целиот број на вртежи, пред внимателно да го продолжите сечењето. Во спротивно дискот може да заглави, да отскочи 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 обработка 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.

ѓ) Бидете особено внимателни при „сечење џебови“ кај ѕидови или во други непрегледни области. Дискот што навлегува може да предизвика повратен удар при сечење во гасоводи или водоводи, понатаму во електрични водови или други објекти.

Специјални безбедносни упатства за мазнење со хартија за шмирглање:

a) Не употребувајте прекудимензионирани листови за мазнење. Следете ги податоците на производителот по однос на големината на листот за мазнење. Листови за шмирглање што зјаат надвор од подлогата за мазнење, можат да предизвикаат повреди како и блокирање, кинење на листовите или да доведат до повратен удар.

Специјални безбедносни упатства во врска со работата со четките со жица:

a) Внимавајте на тоа, дека четката со жица во текот на вообичаената употреба губи парчињ од жицата. Не ги преоптоварувајте жиците со премногу голем притисок на допир. Парчиња од жицата што се разлетуваат можат да навлезат низ тенка 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 подножје и за четкање може да дојде до зголемување на нивниот дијаметар како резултат на притисокот при допир и на центрифугалните сили.

Секогаш носете ракавици кога ја користите машината. Исто така препорачливо е да се носат очила, цврсти чевли кои не се лизгаат и престилка.

По исклучувањето машината нема веднаш да се смири. (Задоцнета работа на работното вретено). Дозволете и на машината комплетно да спре пред да ја сплустите.

Никогаш не посегнувајте во зоната на опасната работна површина при вклучена машина.

Користете само алати чија даозволена брзина е најмалку колку највисоката брзина на машината без оптоварување.

Проверете ги глодачките алати пред употреба. Глодачката алатка мора да биде соодветно монтирана и слободно вртлива. Направете тест во траење од минимум 30 секунди

без оптоварување. Не користете оштетени, изместени или глодачки алати кои вибрираат.

При глодање на метал, се создаваат летечки искри. Погрижете се луѓето да не бидат загрозени. Поради ризик од пожар, запаливи матери не смеат да бидат лоцирани во близина (зона на искрење). Не користете издув за прав.

Треба да се поведе соодветна грижа за искрите или честичките од камена прашина кои летаат од обработуваното парче да не дојдат во контакт со вас.

Шрафот за штулување мора да биде затегнат пред да се почне со работа со машината.

Секогаш користете ги и чувајте ги глодачките дискови согласно препораките на производителот.

Парчето кое се обработува мора да се прицврсти доколку не е доволно тешко за да биде стабилно. Никогаш не го насочувајте работното парче кон глодачкиот диск со рака.

Обезбедете ја работата. Користете штипки или држачи за да ја задржите. Побезбедно е отколку да ги користите рацете, а истовремено тие остануваат слободни за работа.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстреман напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10 минути и задолжително одете на лекар.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Милвоки ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Користете исклучиво Систем Milwaukee C12 за полнење на батерии од Milwaukee C12 систем. Не користете батерии од друг систем.

Метални парчиња не смеат да навлезат во делот за полнење на батерија (ризик од краток спој).

Не ги отворајте насилно батериите и полначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Осигурете се дека алатот за глодање е инсталиран соодветно препораките на производителот.

Димензијата на глодачкиот алат мора да биде соодветен на глодаката.

При прашливи зафати, вентилациските отвори на машината мора да бидат сочувани отворени, исклучете го напојувањето на машината и исчитете ја правта. За ова користете неметални предмети, при тоа внимавајќи да не се оштетат внатрешните делови.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Вистинските глодачи се погодни за глодање дрво, метал, пластика или слични материјали, особено на тешко достапни места и агли.

Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Ние во целосна одговорност изјавуваме дека овој производ е во сообразност со следните стандарди и стандардизирани документи. EN 60745, EN 55014-1, EN 55014-2, и е во согласност со прописите 2006/42/EC, 2004/108/EC



Winnenden, 2011-01-05

Rainer Kumpf

Rainer Kumpf
Manager Product Development

Ополномоштен за составување на техничката документација.

БАТЕРИИ

ве молиме да ги прочитате инструкциите за користење на напојувачките батерии наведени во упатството за користење на полначот

Нови комплекти батерии постигнуваат целосен капацитет по 4-5 циклуса на полнење и празнење. Подолг период неупотребувани комплекти батерии да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50oC (122oF) го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

Не дозволувајте какви и да се метални делови да дојдат до отворите за вентилација-ризик од куршлус!

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти 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: Milwaukee Electric Tool, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany.

СИМБОЛИ



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Секогаш носете ракавици кога ја користите машината.



Извадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Не ги фрлајте електричните апарати заедно со другиот домашен отпад! Европска регулатива 2002/96/EC за одлагање на електрична и електронска опрема и се применува согласно националните закони. Електричните апарати кои го достигнале крајот на својот животен век мора да бидат одвоено собрани и вратени во соодветна рециклажна установа.

有关抛光的特别警告事项

a) 抛光罩上不可以有任何松脱的部件，特别是抛光罩的固定绳索。更换或剪短过长的固定绳索。松脱或随著机器旋转的固定绳索可能缠住您的手指，或被卷入转动的工具中。

使用钢丝刷作业时的特殊注意事项

a) 注意，钢丝刷上的钢丝在一般的操作情况下也会掉落。如果用力推压钢丝刷会无谓地加重钢丝的负荷。掉落的钢丝容易刺穿薄的衣物或皮肤。

b) 使用防护罩时，必须防止防护罩接触钢丝刷。操作机器时的推压力量以及离心力都会加大轮刷和杯刷的直径。

操作机器时务必佩戴护目镜。最好也穿戴工作手套、坚固防滑的鞋具和工作围裙。

关闭电源后主轴仍会继续转动。必须等待机器完全静止后，才可以放下机器。

请和运转中的机器保持安全距离。

所使用的工具的许可转速，不可以低于本机器的最大无负载转速。

操作机器之前必须先检查研磨工具。不仅要正确地安装工具，工具转动时也不能产生摩擦。至少必须进行 30 秒的无负载试转。不可以使用已经损坏、变形或转动时会震动的研磨工具。

研磨金属时会产生火花。勿让喷溅的火花伤害旁关者。为了预防火灾，工作范围内（火花的喷溅范围内）不可堆放易燃物品。不可以使用吸尘装置。

握持机器时请注意，勿让火花或研磨屑喷到身上。

使用机器之前必须先收紧固定螺母。

根据磨盘制造商提供的指示操作、储藏磨盘。

如果工件无法靠本身的重量站稳，则必须使用固定装置夹紧工件。割锯时切勿用手握持工件。

固定好工件。请使用夹紧装置或台钳固定工件。以机器固定工件比用手固定来得安全，而且能够空出双手操作机器。

在过度超荷或极端的温度下，可能从损坏的蓄电池中流出液体。如果触摸了此液体，必须马上使用肥皂和大量清水冲洗。如果此类流体侵入眼睛，马上用清水彻底清洗眼睛（至少冲洗 10 分钟），接着即刻就医治疗。

损坏的蓄电池不可以丢入火中或一般的家庭垃圾中。Milwaukee 提供了符合环保要求的回收项目： 请向您的专业经销商索取有关详情。

蓄电池不可以和金属物体存放在一起（可能产生短路）。

C12 系列的蓄电池只能和 C12 系列的充电器配合使用。不可以使用本充电器为其它系列的电池充电。

充电器的充电格中，不可以存在任何金属物质（可能产生短路）。

不可拆开蓄电池和充电器。蓄电池和充电器必须储藏在干燥的空间，勿让湿气渗入。

在机器上进行任何修护工作之前，先拿出蓄电池。

务必遵照磨具制造商所提供的指示使用磨具。

磨具的尺寸必须能够与研磨机配合。

如果工作时会产生大量尘埃，务必要清洁机器的通气孔。必要时得切断机器的电源供应，并彻底清除尘垢。清洁时必须使用非金属工具，并且不可以损坏机器内部的零件。

正确地使用机器

本直磨机适用于研磨木材、塑料和金属。它的特点是能够进入一般研磨机无法触及的角落。

请依照本说明书的指示使用此机器。

蓄电池

有关密尔瓦基（Milwaukee）Milwaukee C12 蓄电池的特殊指示，请参考充电器的操作指南。

新的蓄电池经过 4 - 5 次的充、放电后，可达到最大的容量。长期储放的蓄电池，必须先充电再使用。

如果周围环境的温度超过摄氏 50 度，蓄电池的功能会减弱。勿让蓄电池长期曝露在阳光或暖气下。

充电器和蓄电池的接触点都必须保持干净。

维修

机器的通气孔必须随时保持清洁。

不可以让金属碎片掉入通风孔中，可能导致短路。

只能使用 Milwaukee 的配件和零件。缺少检修说明的机件如果损坏了，必须交给 Milwaukee 的顾客服务中心更换（参考手册“保证书 / 顾客服务中心地址”）。

如果需要机器的分解图，可以向您的顾客服务中心或直接向 Milwaukee Elektrowerkzeuge, Max-Eyth-Straße 10, D-71364 Winnenden, Germany。案件时必须提供以下资料： 机型和机器铭牌上的十位数号码。

符号



使用本机器之前请详细阅读使用说明书。



操作机器时务必佩戴护目镜。



在机器上进行任何修护工作之前，先拿出蓄电池。



不可以把损坏的电动工具丢弃在家庭垃圾中！根据被欧盟各国引用的有关旧电子机器的欧洲法规2002/96/EC，必须另外收集旧电子机器，並以符合环保规定的方式回收再利用。

Copyright 2011
Milwaukee Electric Tool
Max-Eyth-Straße 10
D-71364 Winnenden
Germany
+49 (0) 7195-12-0



(01.11)
Printed in Germany **4931 4141 76**