



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



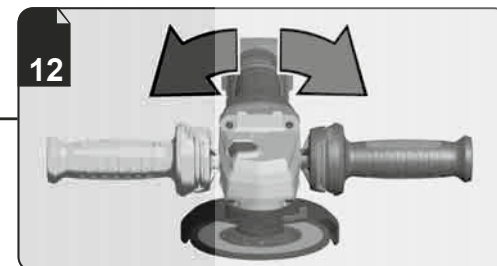
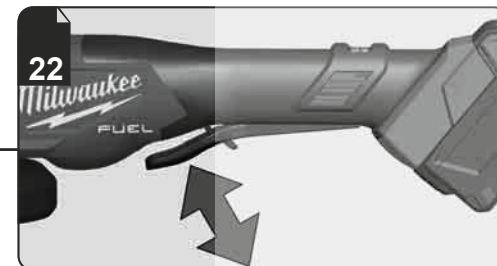
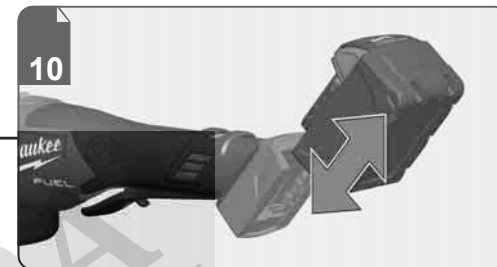
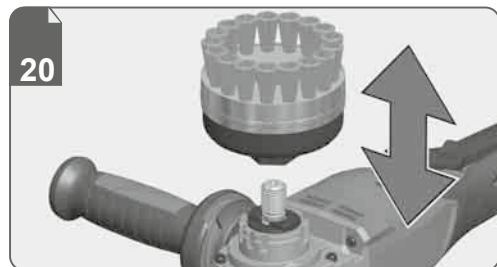
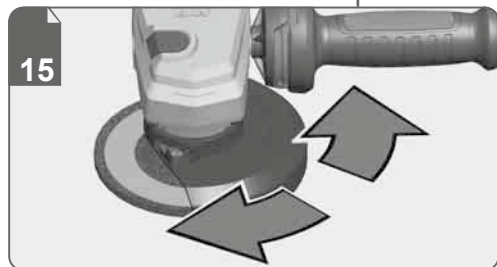
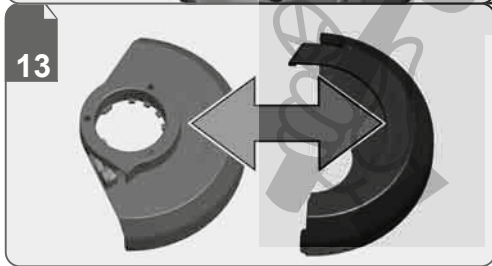
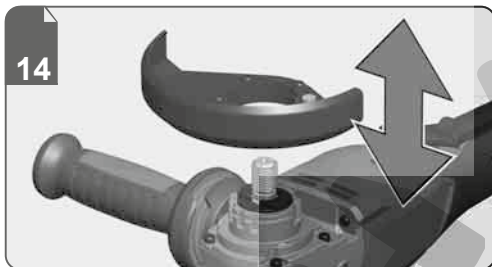
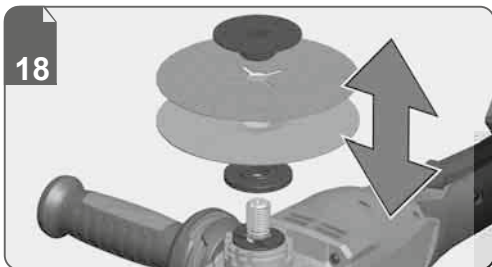
## M18 FHSAG125XPDB2 M18 FHSAG150XPDB2

Original instructions  
Originalbetriebsanleitung  
Notice originale  
Istruzioni originali  
Manual original  
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
Original brugsanvisning  
Original bruksanvisning  
Bruksanvisning i original  
Alkuperäiset ohjeet  
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı  
Původním návodem k používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcją oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvalodā  
Originali instrukcija  
Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинално ръководство за експлоатация  
Instrucțiuni de folosire originale  
Оригинален прирачник за работа  
Оригінал інструкції з експлуатації  
Originalno uputstvo za upotrebu  
Udhëzime origjinale përdorimit  
التعليمات الأصلية

МАГАЗИН МАЙСТОРА  
БРАШ ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ



Permitted combinations of tools and guards.

Zulässige Kombinationen von Einsatzwerkzeugen und Schutzvorrichtungen.

Combinaisons autorisées d'outils d'insertion et de dispositifs de protection.

Combinazioni ammesse di utensili e dispositivi di protezione.

Combinación permitida de herramientas de inserción y dispositivos de protección.

Combinacões de ferramentas e dispositivos de proteção admissíveis:

Geoorloofde combinaties van inzetgereedschappen en veiligheidsinrichtingen.

Tillatte kombinasjoner af værktøj og beskyttelseskærme.

Tillatte kombinasjoner av arbeidsverktøy og verneinnretninger.

Tillåtna kombinasjoner av verktøy og skydd. Käyttötökalujen ja suojalaitteiden sallitut yhdistelmät.

Ευκρεπίμενοι συνδυασμοί ένθετων εργαλείων και προστατευτικών μηχανισμών.

Kullanılan takım ile koruyucu düzenekler arasında izin verilen kombinasyonlar.

Povolene kombinace nástrojů a ochranných zařízení.

Dovolená kombinácia vložených nástrojov a ochranných zariadení.

Dozwolone połączenia używanych narzędzi i urządzeń ochronnych.

Alkalmazott szerszámok és védőkészülékek megengedett kombinációi.

Dovoljene kombinacije orodij za vstavljanje in zaščitnih naprav.

Dopuštene kombinacije alata za primjenu i zaštitnih uređaja.

Atļautās maināmo instrumentu un aizsargierīču kombinācijas.

Leidžiami įdėklių įrankių ir apsauginių įtaisų deriniai.

Lubatud kasutustööriistade ja kaitseseadiste kombinatsioonid.

Допустимые комбинации вставных инструментов и защитных приспособлений.

Допустими комбинации от приставки и защитни устройства.

Combinatii permise de scule și protecții.

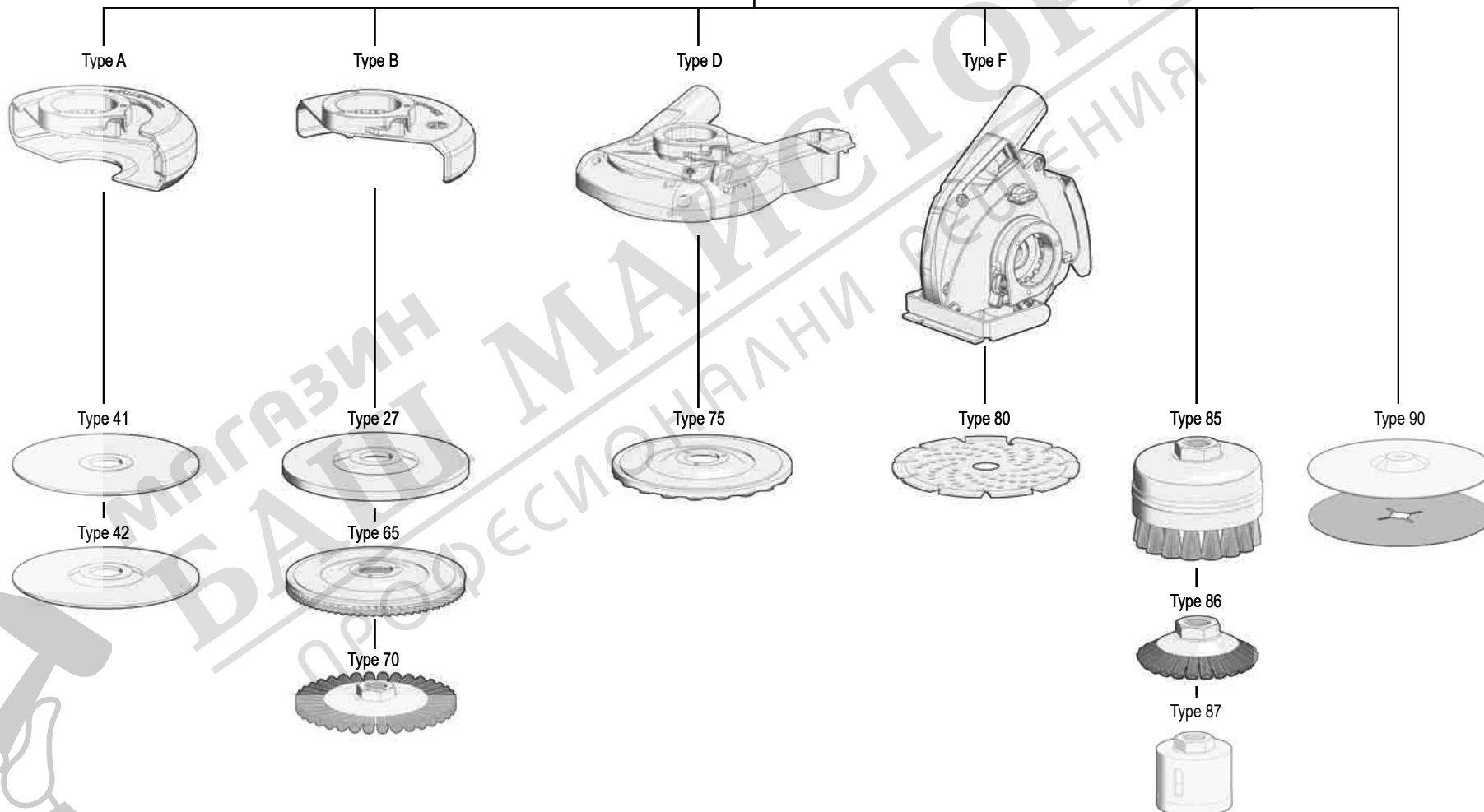
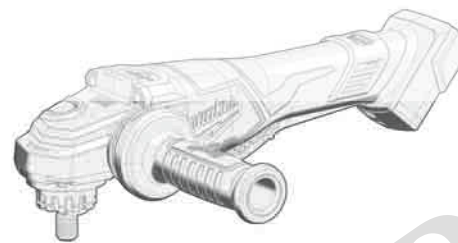
Дозволені комбінації на алатки и заштитні уреди.

Допустимі комбінації вставних інструментів і захисних пристроїв.



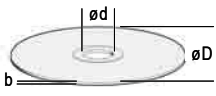
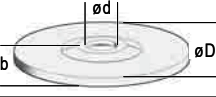
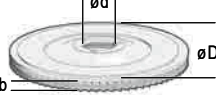
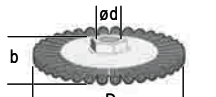
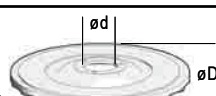
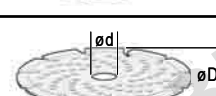



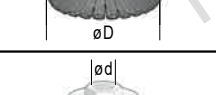
Dozvoľjene kombinacije upotrebnih alata i zaštitne opreme.

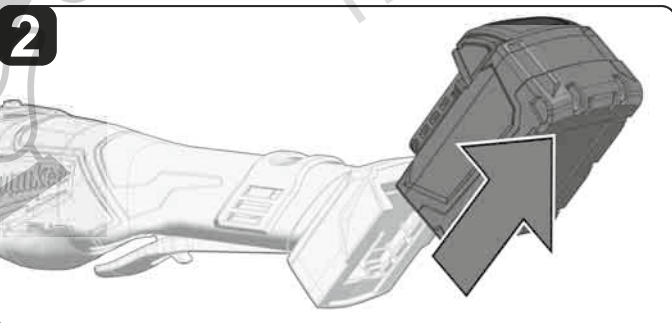
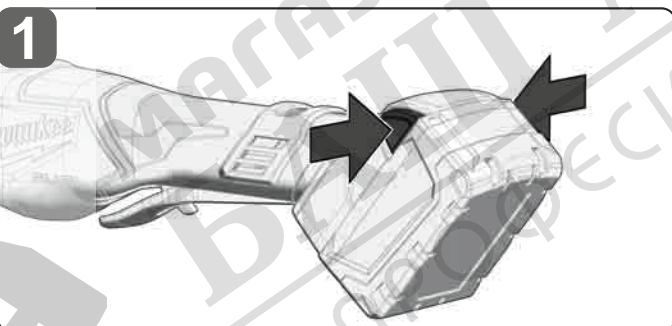
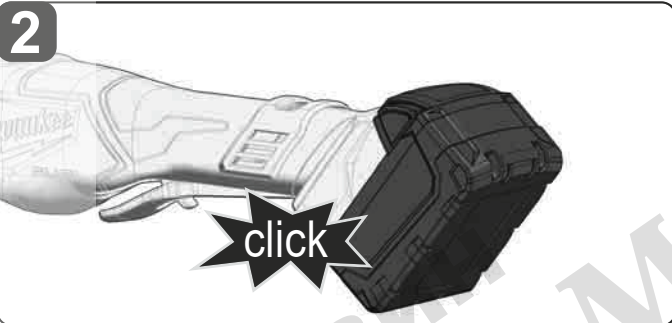
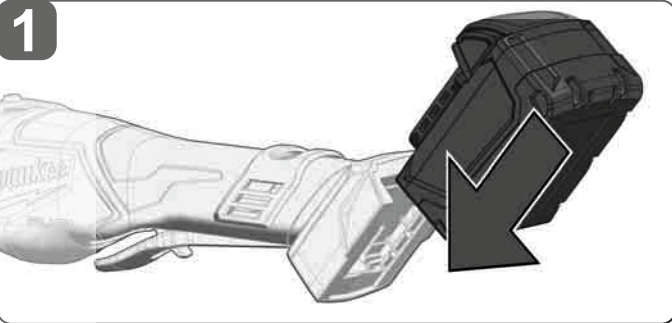
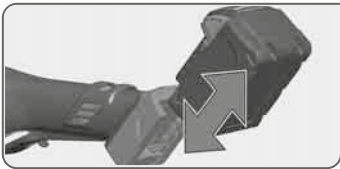
Kombinimet e lejuara të mjeteve të zbatimit dhe pajisjeve mbrojtëse.

معدات العمل المتوافقة مع بعضها البعض والمسموح بها والأجهزة الحماية.

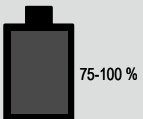
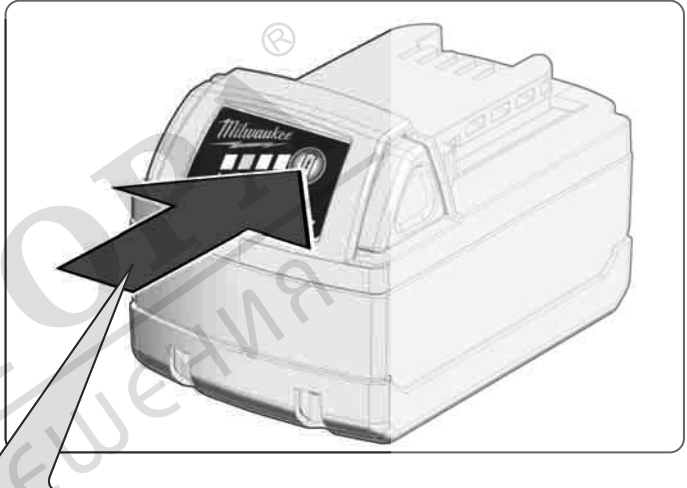


Permitted tools, guards, dimensions  
Zulässige Einsatzwerkzeuge, Schutzvorrichtungen, Maße  
Outils d'insertion, dispositifs de protection, dimensions admissibles  
Utensili ammessi, dispositivi di protezione, dimensioni  
Herramientas de inserción permitidas, dispositivos de protección, medidas  
Ferramentas admissíveis, dispositivos de proteção, medidas  
Toegestane inzetgereedschappen, beschermingen, afmetingen  
Tillatte indsatsværktøjer, beskyttelsesordninger, mål  
Tillat pått verktyg, varnereinretninger arbeidsverktøy og mål  
Tillåtna införingsverktyg, skyddsanordningar, mått  
Sallitus työkalut, suojalaitteet, mitat  
Επιτρεπτά ενθέτα εργαλεία, προστατευτικές διατάξεις, διαστάσεις  
İzin verilen aparatlar, koruyucu düzenekler, boyutları  
Dovolené vložené nástroje, ochranná zariadenia, rozméry  
Dovolené vložené nástroje, ochranné zariadenia, rozmery  
Dozwolone narzędzia robocze, urządzenia ochronne, wymiary  
Megengedett alkalmazott szerszámok, méretek  
Dovoljena orodja za vstavljanje, varovala, mere  
Dopušteni alat za primjenu, zaštitni uređaji, dimenzije  
Atļautie maināmi instrumenti, aizsargierīces, izmēri  
Atļautie maināmi instrumenti, aizsargierīces, izmēri  
Lubatud tööriistad, kaitseseadised, mõõtmed  
Допустимые вставные инструменты, защитные приспособления, размеры  
Допустими приставки, защитни устройства, размери  
Scule permise, protecții, dimensiuni  
Дозволені алати за вметнуванє, штиці, димензи  
Допустими робочі інструменти, захисні пристрої, розміри  
Dozvoljeni upotrebni alati, zaštitna oprema, dimenzije  
Mjelet e lejuara, pajisjet mbrojtëse, dimensionet  
المعدات والأبعاد المسموح بها

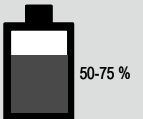
Type	Type		D mm	b max. mm	s mm	d mm	α °	 min <sup>-1</sup>	 min <sup>-1</sup>		
A	41, 42		M18 FHSAG125XPDB2	125	4,2	-	22,2	-	11000	80	cutting ■ trennen ■ coupe ■ tagliare ■ corte ■ cortar ■ doorslijpen ■ skære ■ skjære ■ kapning ■ katkaisu ■ κοπή ■ kesme ■ řezání ■ rezanie ■ cięcie ■ vágás ■ rezanje ■ rezanje ■ atdalit ■ atdalit ■ löikamine ■ резка ■ рязанє ■ tāiere ■ сечєньє ■ відрізання ■ сеčenje ■ ndarje ■ قطع
			M18 FHSAG150XPDB2	150	4,2	-	22,2	-	8500	80	
B	27		M18 FHSAG125XPDB2	125	21	-	22,2	-	11000	80	grinding ■ schleifen ■ meulage ■ levigare ■ lijado ■ lixar ■ slipen ■ slibe ■ slipe ■ slipning ■ hionta ■ Λείονση ■ taşlama ■ broušení ■ brúsenie ■ szlifowanie ■ csiszolás ■ brušenje ■ brušenje ■ slipēt ■ slipēt ■ lihvimine ■ шлифование ■ шлифованє ■ şlefuire ■ брусьєньє ■ шліфування ■ brušenje ■ smerilim ■ تجلیخ
			M18 FHSAG150XPDB2	150	21	-	22,2	-	8500	80	
B	65		M18 FHSAG125XPDB2	125	7,2	-	22,2	-	11000	80	grinding ■ schleifen ■ meulage ■ levigare ■ lijado ■ lixar ■ slipen ■ slibe ■ slipe ■ slipning ■ hionta ■ Λείονση ■ taşlama ■ broušení ■ brúsenie ■ szlifowanie ■ csiszolás ■ brušenje ■ brušenje ■ slipēt ■ slipēt ■ lihvimine ■ шлифование ■ шлифованє ■ şlefuire ■ брусьєньє ■ шліфування ■ brušenje ■ smerilim ■ تجلیخ
			M18 FHSAG150XPDB2	150	7,2	-	22,2	-	11000	80	
B	70		M18 FHSAG125XPDB2	125	24	-	M14	-	11000	80	brushing ■ stahldrahtbürsten ■ brossage avec brosse métallique ■ lavorare con spazzola d'acciaio ■ cepillos metálicos de acero ■ escovar com esova metálica ■ schuren met borstel ■ ståltrådsborster ■ stålborster ■ stålborstar ■ terášharjas ■ συρποτόβουρρο ■ çelik tel fırçalama ■ kartáčování ocelovými drátěnými kartáči ■ ocelové drôtené kefy ■ szczotkowanie szczotką z drutu stalowego ■ csiszolás acél drótkéfével ■ brušenje z žično ščetko ■ čelkanje čelčnom četkom ■ tērauda šļieplu birštes ■ tērauda šļieplu birštes ■ terastraadist harjad ■ стальные проволочные щетки ■ изчєткване с тєна чєтка ■ peraj cu sarmă de oțel ■ брусьєньє со жичєна чєтка ■ щітки зі сталєвого дроту ■ čelkanje čelčnom četkom ■ furça me tela çeliku ■ التفريش بفرشاة من الصلب
			M18 FHSAG150XPDB2	150	24	-	M14	-	8500	80	
D	75		M18 FHSAG125XPDB2	125	21	-	22,2	11000	80	grinding ■ schleifen ■ meulage ■ levigare ■ lijado ■ lixar ■ slipen ■ slibe ■ slipe ■ slipning ■ hionta ■ Λείονση ■ taşlama ■ broušení ■ brúsenie ■ szlifowanie ■ csiszolás ■ brušenje ■ brušenje ■ slipēt ■ slipēt ■ lihvimine ■ шлифование ■ шлифованє ■ şlefuire ■ брусьєньє ■ шліфування ■ brušenje ■ smerilim ■ تجلیخ	
			M18 FHSAG150XPDB2	125	21	-	22,2	11000	80		
F	80		M18 FHSAG125XPDB2	125	6	10	22,2	> 0	11000	80	diamond cutting ■ stahldrahtbürsten ■ brossage avec brosse métallique ■ lavorare con spazzola d'acciaio ■ cepillos metálicos de acero ■ corte de diamante ■ doorslijpen met diamantschijf ■ diamantslijping ■ diamantslijreslijping ■ diamantkapning ■ timantitkalkaisu ■ hionta ■ Λείονση με οξυγονοφόρο κοπή ■ elmas taşlama kesme ■ diamantové rozbrusování ■ diamantové rozbrusovanie ■ szlifowanie diamentowe ■ vágás gyémánt vágókoronggal ■ diamantno rezalno brušenje ■ dijamantno rezno sečenje ■ diamant griešanas disks ■ diamanta griešanas disks ■ teemantlöikamine ■ шлифование алмазным отрезным диском ■ диамантєно рязанє ■ tāiere cu diamant ■ дијамантско абразивно сєчєньє ■ алмазнє абразивнє відрізання ■ dijamantsko rezno sečenje ■ smerilim me preje diamanti ■ تجلیخ قطعي من الصلب
			M18 FHSAG150XPDB2	125	6	10	22,2	> 0	11000	80	
85		M18 FHSAG125XPDB2	75	30	-	M14	-	11000	80	brushing ■ stahldrahtbürsten ■ brossage avec brosse métallique ■ lavorare con spazzola d'acciaio ■ cepillos metálicos de acero ■ escovar com escova metálica ■ schuren met borstel ■ ståltrådsborster ■ stålborster ■ stålborstar ■ terášharjas ■ συρποτόβουρρο ■ çelik tel fırçalama ■ kartáčování ocelovými drátěnými kartáči ■ ocelové drôtené kefy ■ szczotkowanie szczotką z drutu stalowego ■ csiszolás acél drótkéfével ■ brušenje z žično ščetko ■ čelkanje čelčnom četkom ■ tērauda šļieplu birštes ■ tērauda šļieplu birštes ■ terastraadist harjad ■ стальные проволочные щетки ■ изчєткване с тєна чєтка ■ peraj cu sarmă de oțel ■ брусьєньє со жичєна чєтка ■ щітки зі сталєвого дроту ■ čelkanje čelčnom četkom ■ furça me tela çeliku ■ التفريش بفرشاة من الصلب	
		M18 FHSAG150XPDB2	75	30	-	M14	-	11000	80		
86		M18 FHSAG125XPDB2	125	-	-	M14	-	11000	80	brushing ■ stahldrahtbürsten ■ brossage avec brosse métallique ■ lavorare con spazzola d'acciaio ■ cepillos metálicos de acero ■ escovar com esova metálica ■ schuren met borstel ■ ståltrådsborster ■ stålborster ■ stålborstar ■ terášharjas ■ συρποτόβουρρο ■ çelik tel fırçalama ■ kartáčování ocelovými drátěnými kartáči ■ ocelové drôtené kefy ■ szczotkowanie szczotką z drutu stalowego ■ csiszolás acél drótkéfével ■ brušenje z žično ščetko ■ čelkanje čelčnom četkom ■ tērauda šļieplu birštes ■ tērauda šļieplu birštes ■ terastraadist harjad ■ стальные проволочные щетки ■ изчєткване с тєна чєтка ■ peraj cu sarmă de oțel ■ брусьєньє со жичєна чєтка ■ щітки зі сталєвого дроту ■ čelkanje čelčnom četkom ■ furça me tela çeliku ■ التفريش بفرشاة من الصلب	
		M18 FHSAG150XPDB2	125	-	-	M14	-	11000	80		
87		M18 FHSAG125XPDB2	83	-	-	M14	-	11000	80	hole cutting ■ lochbohren ■ perçage de trous ■ trivellare ■ corte de agujeros ■ perfurar ■ galen boren ■ hulboring ■ hulboring ■ hålborming ■ reikáporaus ■ δρύνοψη οπών ■ karot delik açma ■ vrtání děr ■ vrtanie dier ■ wiercenie otworów ■ lyukfúrás ■ vrtanje lukenj ■ rezanje rupa ■ saurumu urbšana ■ puurimine ■ puurimine ■ сверление ■ пробиванє на отвори ■ gaurire ■ дупчєньє дупки ■ свердління отворів ■ rezanje rupa ■ harje vrime ■ التفريش بفرشاة من الصلب	
		M18 FHSAG150XPDB2	83	-	-	M14	-	11000	80		
90		M18 FHSAG125XPDB2	125	-	-	-	-	11000	80	sanding ■ sandpapierschleifen ■ ponçage au papier de verre ■ dischi di carta abrasiva ■ lijado con papel de lija ■ lixar com folha de lixa ■ schuren met schuurpapier ■ slijning med sandpapier ■ sliping med sandpapier ■ slipning med sandpapper ■ hiekkaperähoionta ■ Λείονση με υαλοπόρο ■ zmpara kağıdıyla taşlama ■ broušení brusným papírem ■ brúsenie brusným papierom ■ szlifowanie papierem ściernym ■ homokpapíros csiszolás ■ brušenje s smirkovim papirjem ■ brušenje brusnim papírom ■ slipēšana ar smilšpapīru ■ slipēšana ar smilšpapīru ■ liivaraberiga lihvimine ■ шлифование наждачной бумагой ■ шлифованє с шукрка ■ şlefuire cu şmirghel ■ брусьєньє со шмиргєла ■ шліфування наждачним папером ■ brušenje brusnim papírom ■ lėmim me letėr smeril ■ التفريش بورق الصنفرة	
		M18 FHSAG150XPDB2	150	-	-	-	-	8500	80		



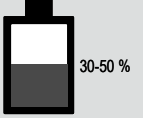
Remove the battery pack before starting any work on the machine.  
 Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen  
 Avant tous travaux sur la machine retirer l'accu interchangeable.  
 Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.  
 Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.  
 Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.  
 Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.  
 Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.  
 Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen  
 Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.  
 Tarkista pistotulppa ja verkkojohto mahdollisilta vaurioilta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.  
 Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.  
 Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.  
 Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubovákú vyjmout výměnný akumulátor.  
 Pred každou prácou na stroji vyměnný akumulátor vytiahnuť.  
 Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatową.  
 Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.  
 Pred deli na stroju izvlécite izmenljivi akumulator.  
 Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.  
 Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem ārā akumulātors.  
 Prieš atkaidami bet kokius darbus iroginijje, 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 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.  
 Перед будь-якими роботами на машині ви́йняти змінну акумуляторну батарею.  
 Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju  
 Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbëshme.  
 قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.



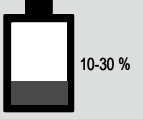
75-100 %



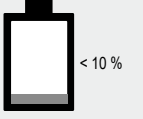
50-75 %



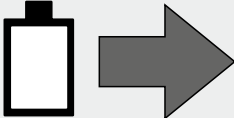
30-50 %

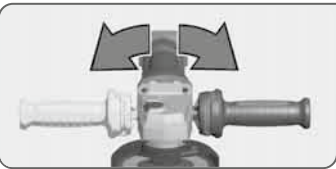


10-30 %

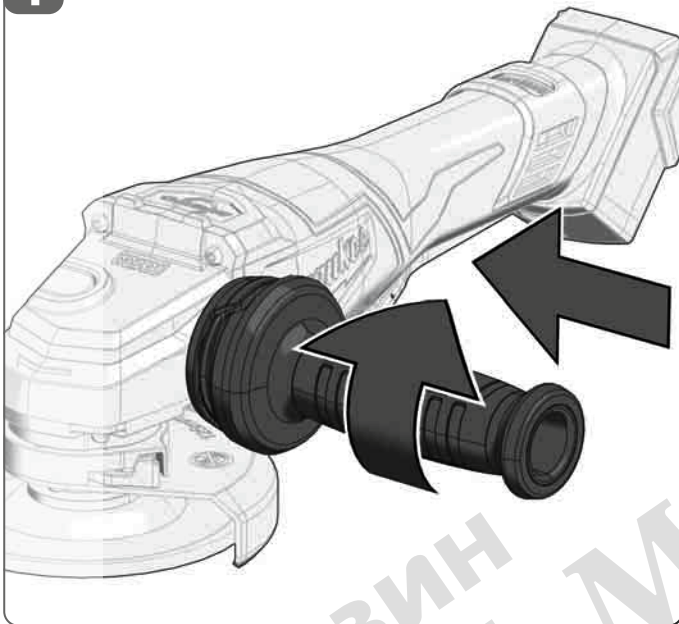


< 10 %

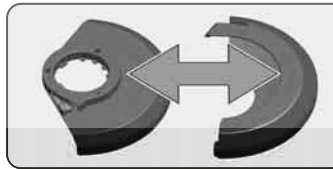
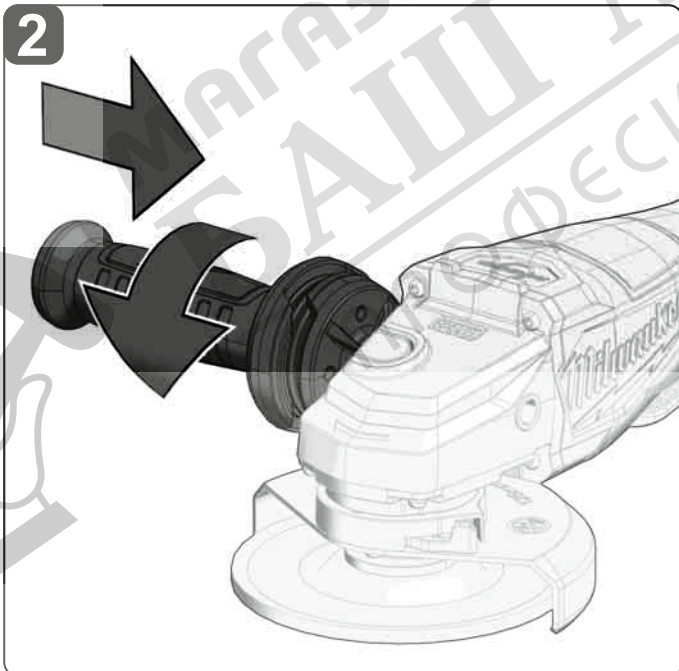




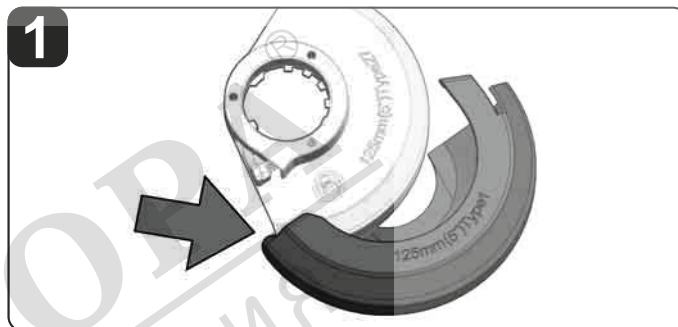
1



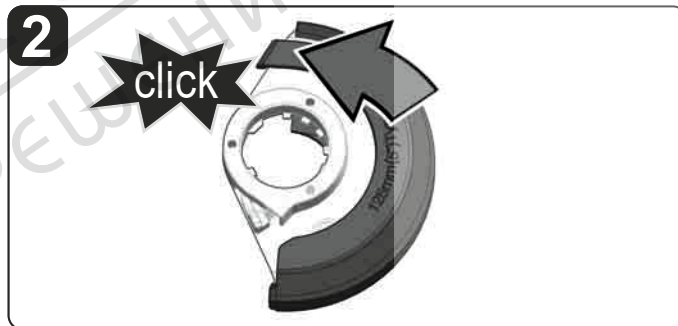
2



1



2



The cut-off protection hood must be fitted for cut-off work.

Für Trennarbeiten muss die Trennschutzhaube montiert sein.

Pour les travaux de séparation, le capot de protection doit être monté.

Per i lavori di taglio è necessario montare una cuffia di protezione.

La tapa de protección de corte ha de estar montada para realizar trabajos de corte.

Para trabalhos de corte a tampa de proteção contra corte deve estar montada.

Voor doorslijpwerkzaamheden moet de doorslijpkap gemonteerd zijn.

Til skærearbejde skal beskyttelsesskærmen være monteret.

For kuttearbeider må kuttevernehetten være montert.

För avskärningsarbeten måste avskärningsskyddskåpan vara monterad.

Katkaisusuojakuvun täytyy olla paikoillaan kalkaisutöitä varten.

Για εργασίες διαχωρισμού πρέπει να έχει τοποθετηθεί το προστατευτικό κάλυμμα διαχωρισμού.

Kesme işleri için kesme koruyucu kapağın monte edilmiş olması gerekmektedir.

Při řezání musí být nasazen ochranný kryt.

Pre rezacie práce musí byť namontovaný ochranný kryt proti prerézaniu.

Przed rozpoczęciem cięcia należy zamontować osłonę ochronną.

Vágáshoz a védőburkolatnak fel kell szerelnie.

Pri rezanju je treba namestiti varovalo za rezanje.

Za rezanje mora biti postavljena zaštitna maska.

Griešanas darbiem jāizmanto griešanas aizsargpārsegs.

Atliekant pjovimo darbus, turi būti įrengta pjovimo apsauga.

Lõikamistöde jaoks peab olema paigaldatud lõikekaitseüsteem.

При выполнении работ по резке необходимо установить защитный кожух.

При работи, свързани с рязане, трябва да се монтира предпазният капак за рязане.

Sapota de protecție la tăiere trebuie să fie fixată pentru lucrările de debitare.

За сечение необходимо е да се стави заштитна маска.

Для виконання робіт, пов'язаних із розрізанням, слід встановити захисний кожух.

Za radove sečenja mora se postaviti zaštitni poklopac za sečenje.

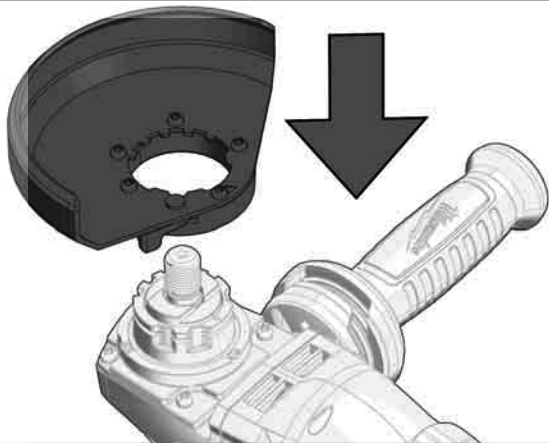
Për punën e prerjes duhet të instalohet kapaku mbrojtës ndaj prerjes.

من أجل عمل القطع يجب تركيب غطاء حماية الفصل.

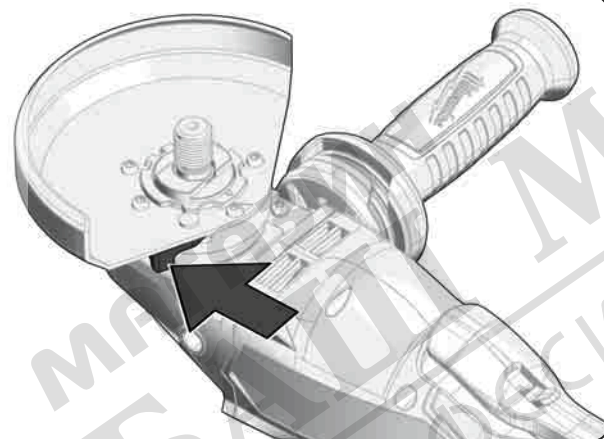


Use the correct protective cover!  
 Korrekte Schutzhaube verwenden!  
 Utiliser un capot de protection correct !  
 Utilizzare la cuffia di protezione corretta!  
 ¡Utilizar la tapa de protección correcta!  
 Use a tampa de proteção correta!  
 Gebruik de correcte beschermkap!  
 Brug den korrekte beskyttelseskærm!  
 Bruk korrekt vernehette!  
 Använd rätt skyddskåpa!  
 Käytä oikeaa suojakupua!  
 Να χρησιμοποιείτε πάντα το σωστό προστατευτικό κάλυμμα!  
 Doğru koruyucu kapağı kullanınız!  
 Používajte správny ochranný kryt!  
 Používajte správny ochranný kryt!  
 Używaj właściwej osłony ochronnej!  
 Megfelelő védőburkolatot kell használni!  
 Uporabite ustrezno zaščitno pokrivalo!  
 Koristite ispravan zaštitni poklopac!  
 Izmantojiet pareizo aizsargpārsegu!  
 Naudokite tinkamą apsauginį dangtelį!  
 Kasutage õiget kaitsekatet!  
 Использовать правильный защитный кожух!  
 Използвайте правилния предпазен капак!  
 Utilizați sacul de protecție corect!  
 Користете соодветна заштитна маска!  
 Використовуйте відповідний захисний кожух!  
 Koristite ispravan zaštitni poklopac!  
 Përdorni mbulesën e duhur mbrojtëse!  
 استخدم غطاء الحماية الصحيح!

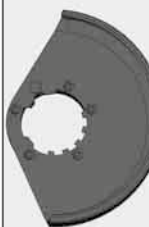
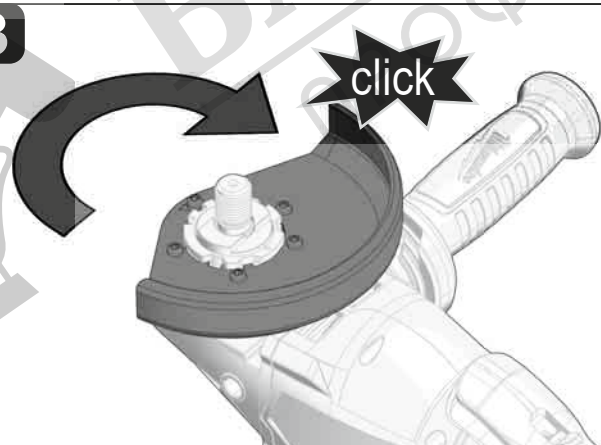
1



2



3



Type B

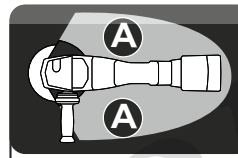


Type A

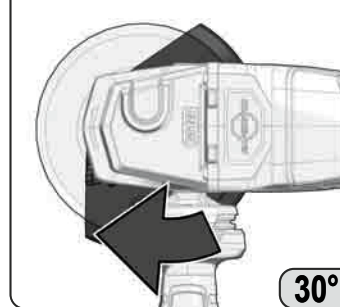
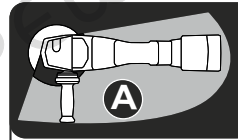
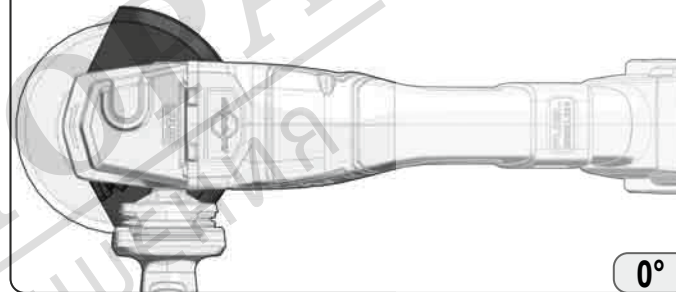


A

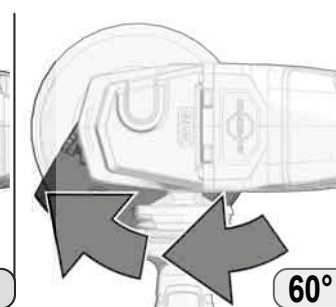
Operators zones.  
 Arbeitsbereich des Betreibers.  
 Zone de travail de l'opérateur.  
 Zona di lavoro del gestore.  
 Zona de trabajo del operador.  
 Área de trabalho da entidade operadora.  
 Werkbereik van de gebruiker.  
 Operatørens arbeidsområde.  
 Driftsansvarligs arbeidsområde.  
 Maskinskötartzoner.  
 Käyttäjän työskentelyalue.  
 Χώρος εργασίας του χειριστή.  
 İşleticinin çalışma alanı.  
 Pracovní prostor obsluhy.  
 Pracovná oblasť prevádzkovateľa.  
 Obszar roboczy operatora.  
 A készülék használatjának munkaterülete.  
 Delovno območje upravljavca.  
 Radni prostor operatera.  
 Operatora darba zona.  
 Operatoriaus darbo zona.  
 Operaatori tööpiirkond.  
 Рабочая зона оператора.  
 Работна зона на оператора.  
 Zone de operare.  
 Работно подрачје на операторот.  
 Робоча зона користувача.  
 Radno područje operatera.  
 Zona e punës së operatorit.  
 منطقة عمل المشغل.



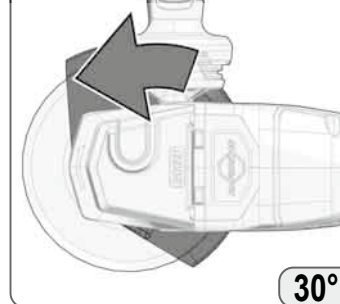
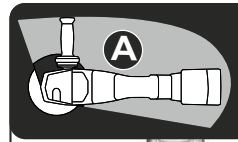
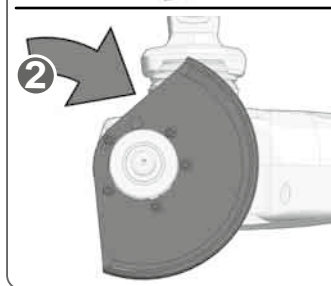
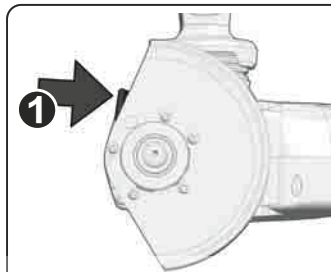
0°



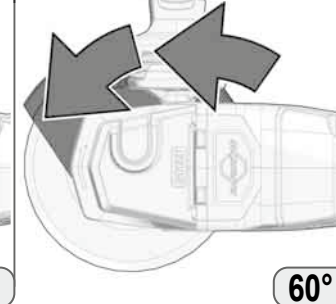
30°



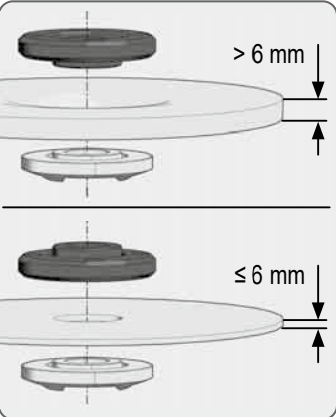
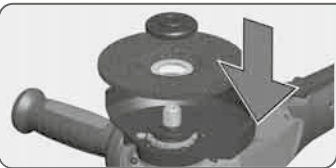
60°



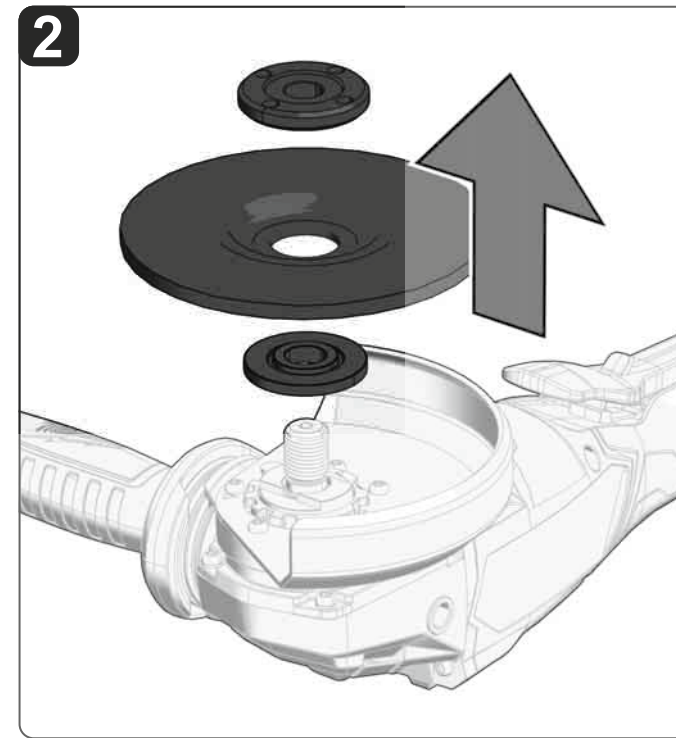
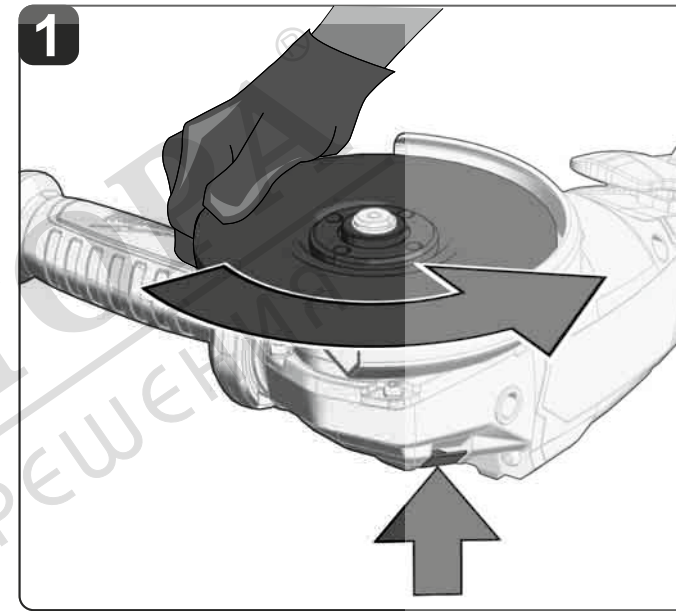
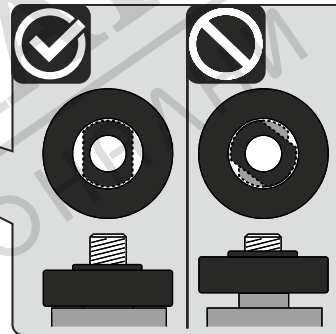
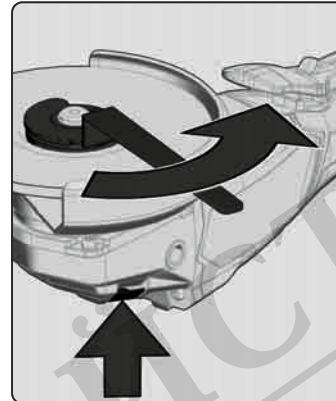
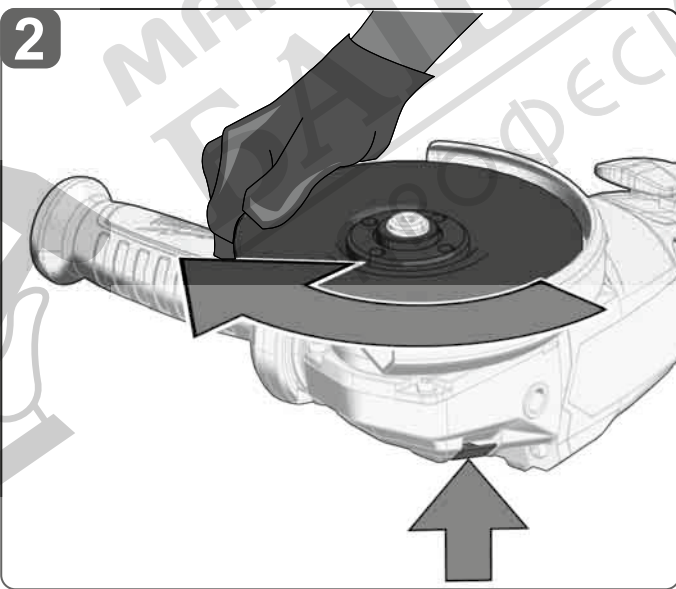
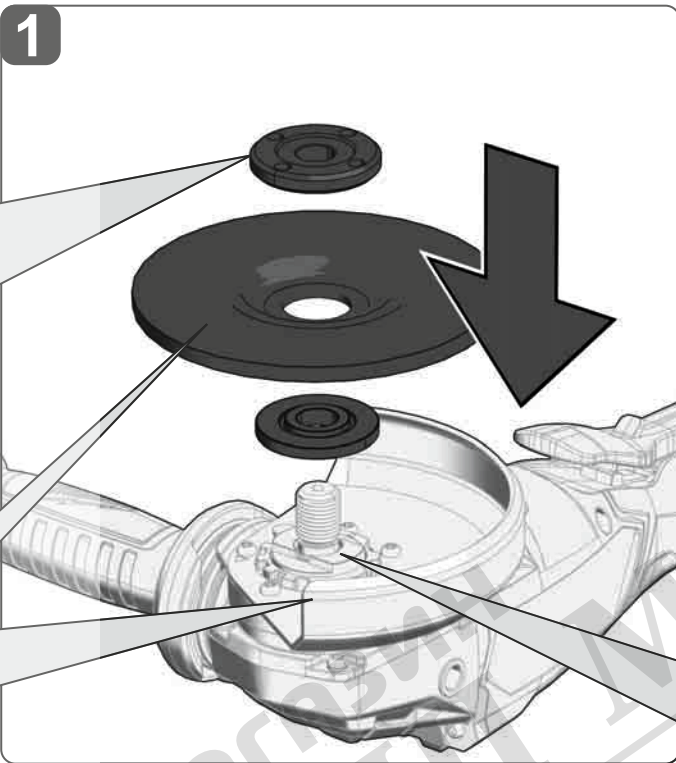
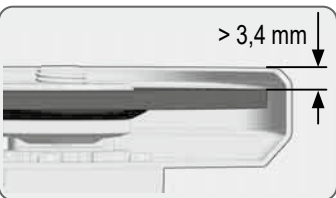
30°

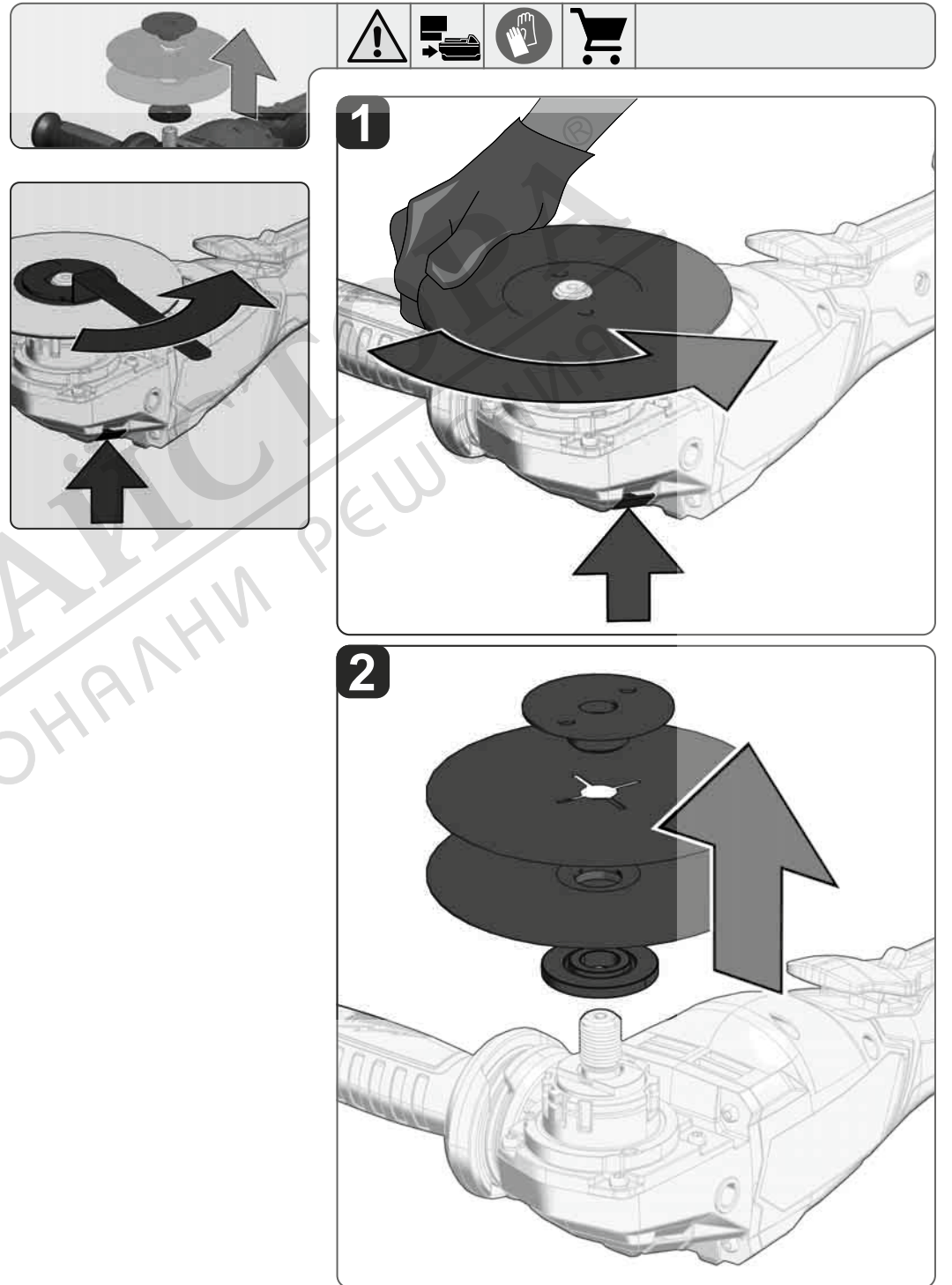
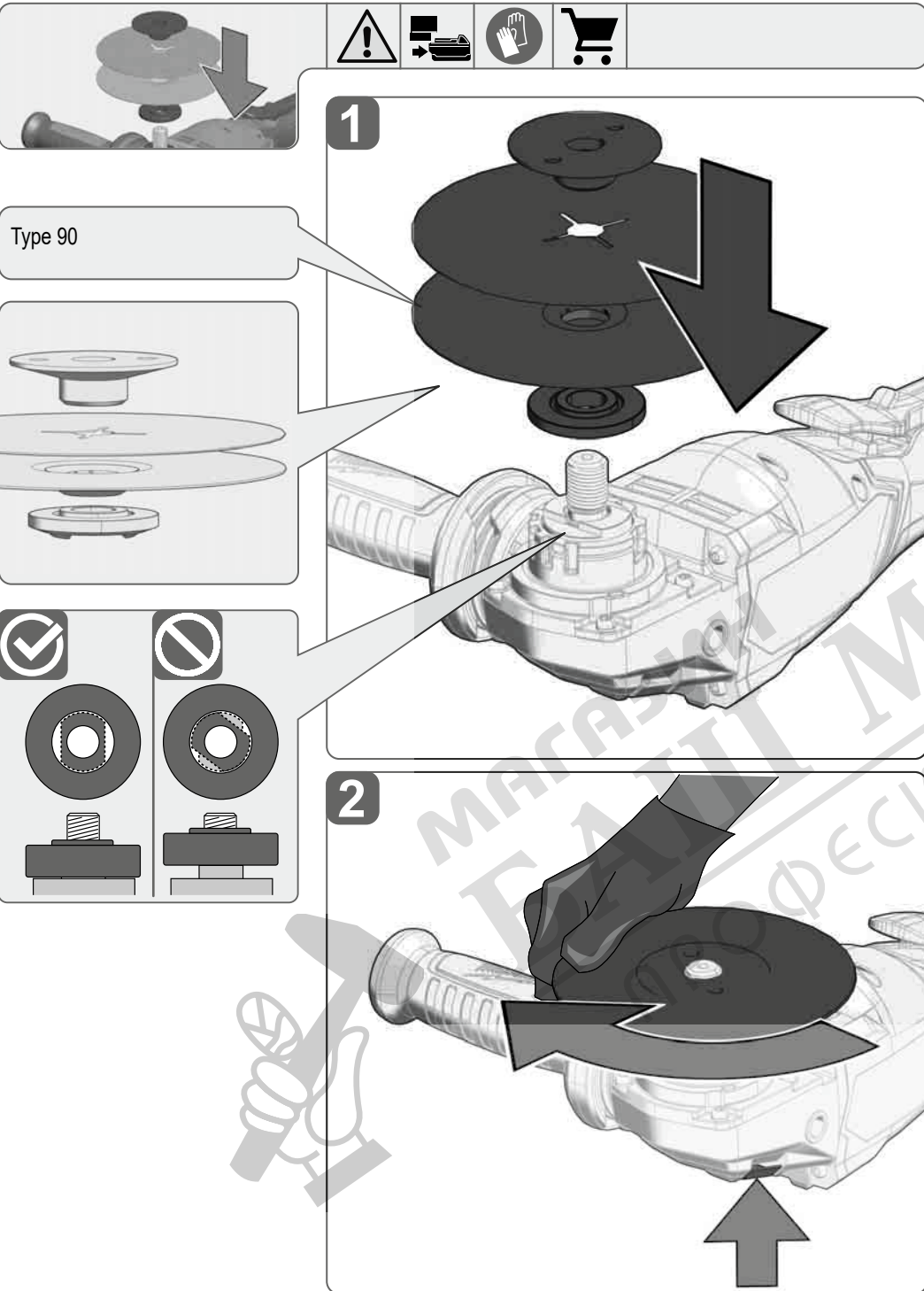


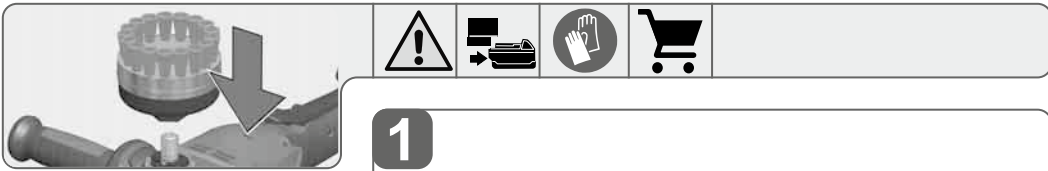
60°



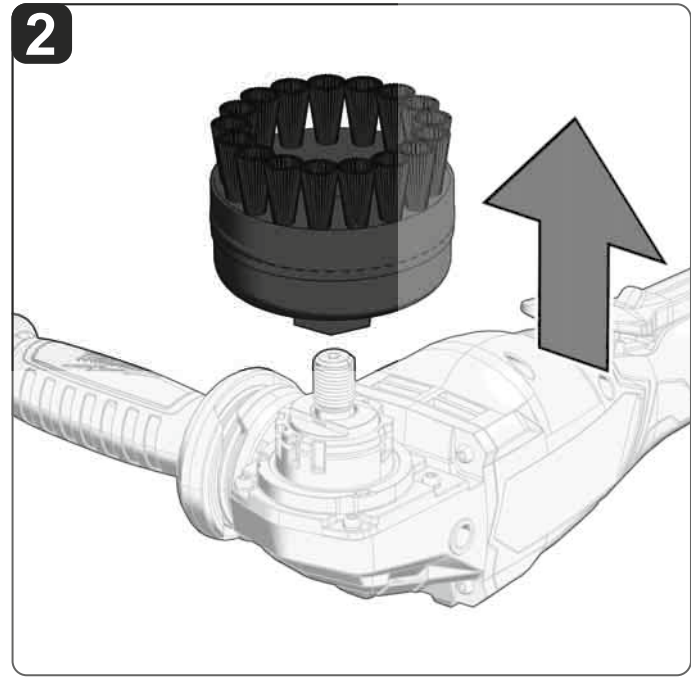
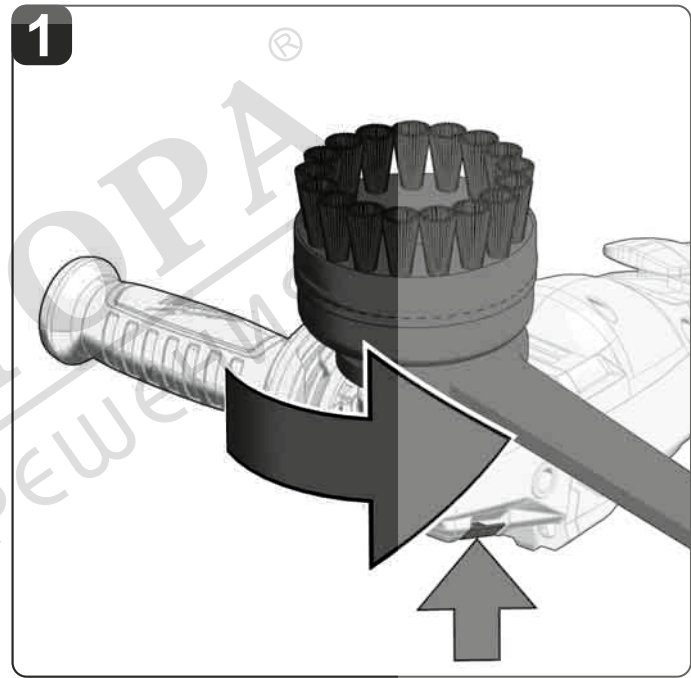
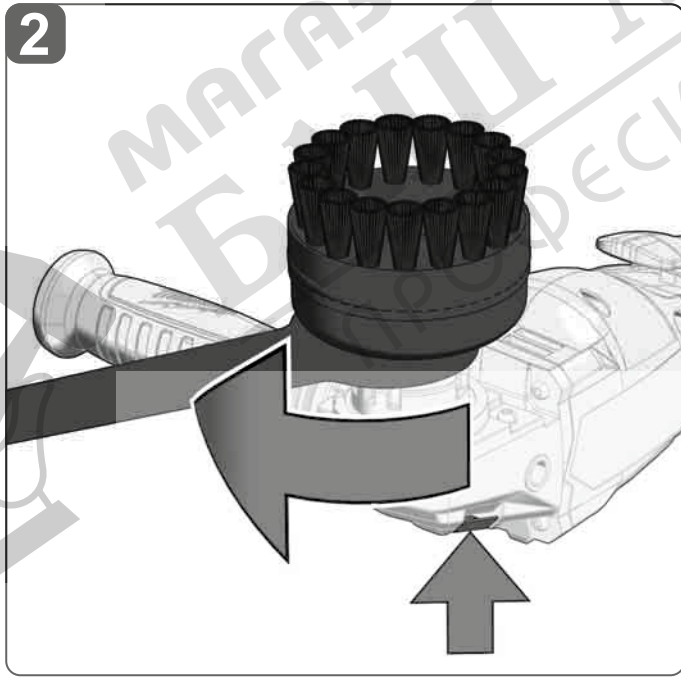
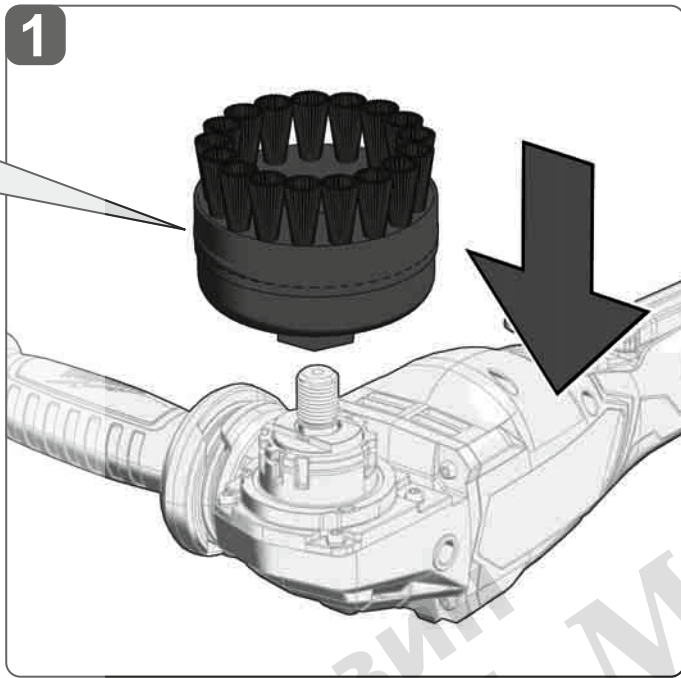
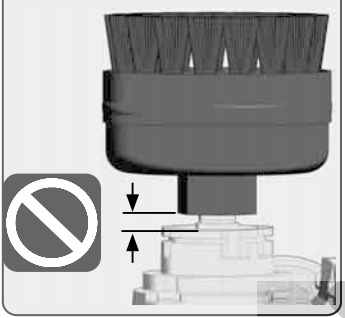
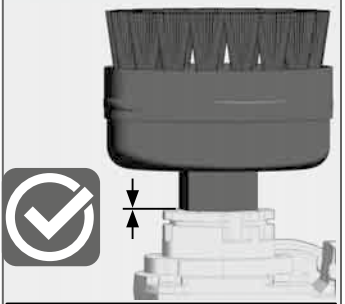
Type 41, 42, 27, 65, 70





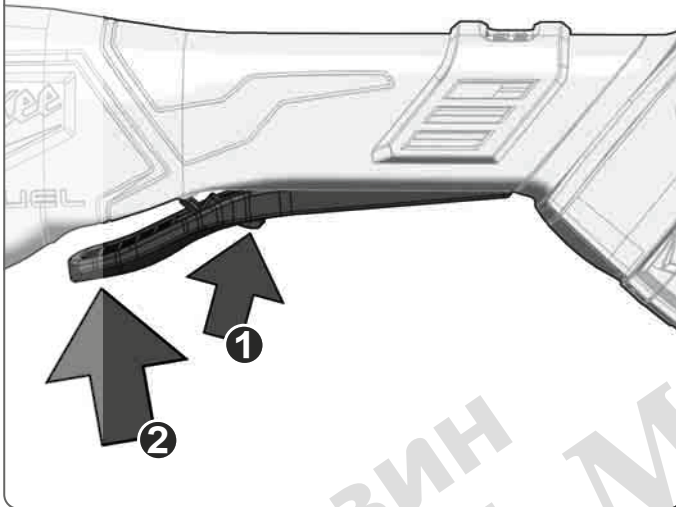


Type 85, 86, 87

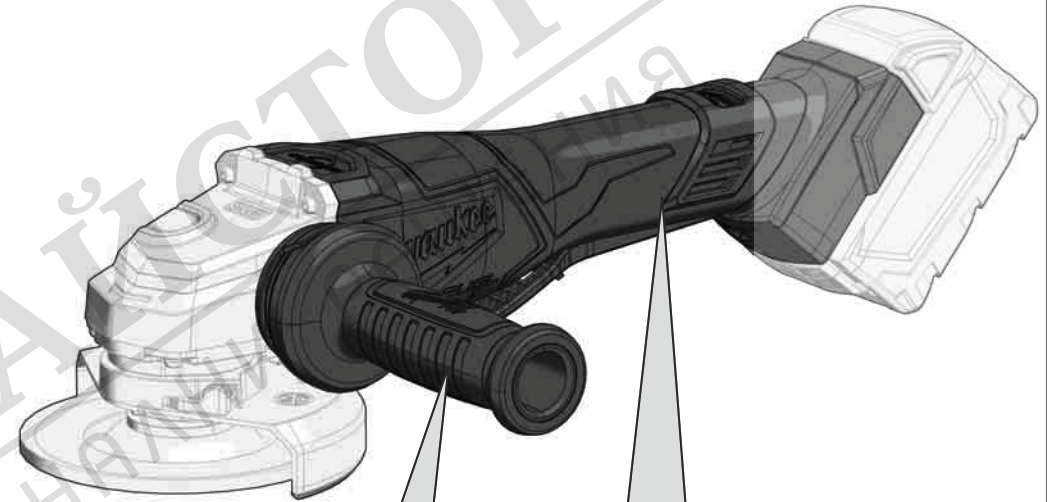
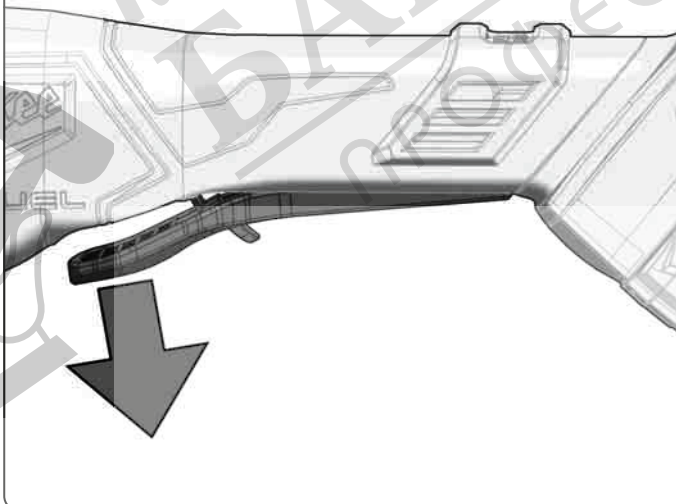




## START



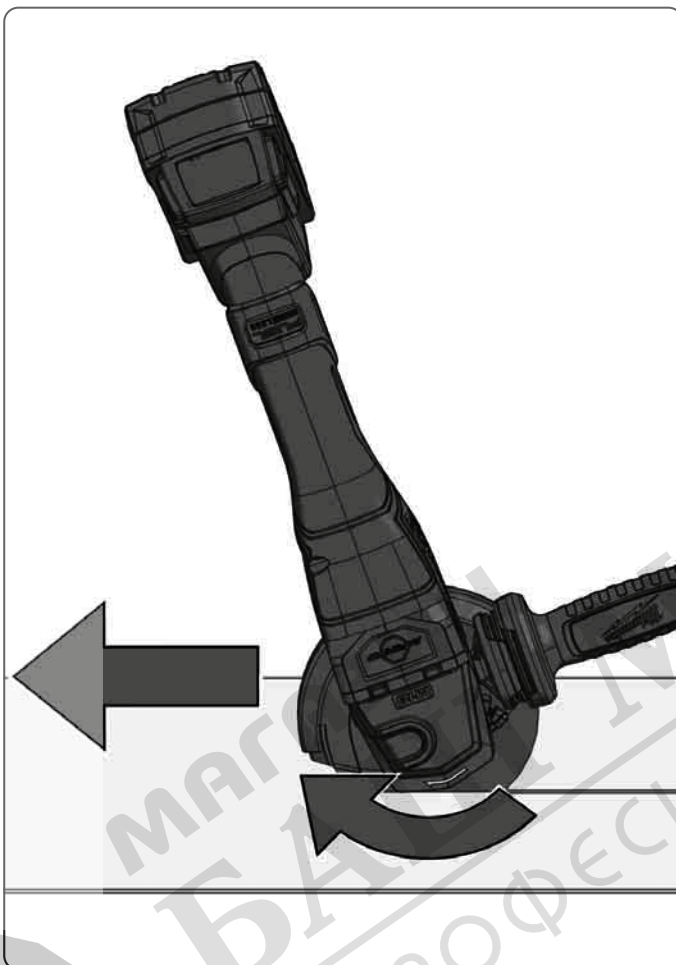
## STOP



Handle (insulated gripping surface)  
 Handgriff (isolierte Grifffläche)  
 Poignée (surface de prise isolée)  
 Impugnatura (superficie di presa isolata)  
 Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)  
 Manipulo (superficie de pega isolada)  
 Handgreep (geïsoleerd)  
 Håndtag (isolerede gribeplader)  
 Håndtak (isolert gripeflate)  
 Handtag (isolerad greppyta)  
 Kahva (eristetty tarttumapinta)  
 Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)  
 El kulpu (izolasyonlu tutma yüzeyi)  
 Rukojeť (izolovaná uchopovací plocha)  
 Rukovät' (izolovaná úchopná plocha)

Uchwyt (z izolowaną powierzchnią)  
 Fogantyú (szigetelt fogófelület)  
 Ročaj (izolirana prijemalna površina)  
 Rukohvat (izolirana površina za držanje)  
 Rokturis (izolēta satveršanas virsma)  
 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)  
 Käepide (isoleeritud pideme piirkond)  
 Рукоятка (изолированная поверхность ручки)  
 Ръкохватка (изолирана повърхност за хващане)  
 Måner (suprafață de prindere izolată)  
 Дршка (изолирана површина)  
 Ручка (изолирована поверхность ручки)  
 Ručka (izolovana hvatna površina)  
 Dorezë (sipërfaqe e izoluar e kapjes)

المقبض (مساحة القبض معزولة)



The machine must always work in an up-grinding motion, otherwise there is a risk that it will be pushed uncontrolled out of the cut.

Beim Trennen von Metall die Maschine im Gegenlauf führen, sonst könnte die Maschine unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt werden.

En cas de coupe de métal, faire fonctionner la machine en marche opposée, sinon il y a un risque que la machine soit poussée hors de la coupe de manière incontrôlée.

Per il taglio di metalli, guidare la macchina in senso contrario, altrimenti la macchina potrebbe essere spinta fuori dal taglio in modo incontrollato.

Al cortar metales, guiar la máquina en sentido contrario a la marcha. De lo contrario, la máquina podría ser presionada hacia fuera del corte de forma incontrolada.

Ao cortar metal, utilize a máquina em sentido contrário, pois senão a máquina pode ser pressionada descontroladamente para fora do corte.

Beweeg de machine bij het doorslijpen van metaal altijd tegengesteld aan de draairichting, in het andere geval zou de machine ongecontroleerd uit de snede worden gedrukt.

Ved skæring i metal skal emnet flyttes i modsat retning i forhold fremføring af maskinen, ellers er der risiko for, at maskinen bliver ryget ud af snittet på en ukontrolleret måde.

Når metall kuttet, må maskinen føres i motløp, ellers kan maskinen bli trykket ukontrollert t av snittet.

Maskinen måste alltid arbeta mot arbetsstyckets rörelseriktning, d.v.s. uppåtriktad skärning, annars är det risk för att maskinen gör okontrollerade kast.

Kun katkaiset metallia, ohjaa koneita vastakkaiseen suuntaan, muuten kone voi työntyä hallitsemattomasti ulos saumasta.

Κατά το διαχωρισμό μετάλλου να καθοδηγείτε το μηχάνημα προς την αντίθετη κατεύθυνση, διαφορετικά μπορεί να ωθείται το μηχάνημα έξω από την τομή ανεξέλεγκτα.

Metal keserken makineyi ters yönde kesecek şekilde tutunuz, aksi halde makine kontrolsüz olarak kesim yerinden dışarı bastırılabilir.

Při řezání kovu ved'te stroj v opačném směru, jinak by mohl dojít k nekontrolovanému vytlačení stroje z řezu.

Pri rezaní kovu ved'te stroj protibežne, inak by sa mohol stroj nekontrolovane vytlačiť z rezu.

Podczas cięcia metalu należy prowadzić maszynę w przeciwnym kierunku, w przeciwnym razie maszyna może zostać wypchnięta z cięcia w niekontrolowany sposób.

Fém vágásakor a készülékét ellenkező irányban vezesse, különben a gép kontrollálatlanul kilöködhet a vágatból.

Pri rezanju kovine vodite stroj v nasprotni smeri, sicer bi ga lahko nenadzorovano potisnili iz reza.

Prilikom rezanja metala, pomocište stroj u suprotnom smjeru, inače bi stroj mogao biti nekontrolirano izbačen iz reza.

Griežot metālu, vadiet ierīci pretējā virzienā, jo pretējā gadījumā ierīce var tikt nekontrolēti izspiesta no griezumā līnijas.

Pjaudami metala, kreipkite mašiną priešinga kryptimi, nes priešingu atveju mašina gali būti nekontroliuojamai išstumta iš pjūvio.

Metalli lõikamisel suunake masinat vastassuunas, vastasel juhul võib masin kontrollimatult lõikest välja lükkuda.

При резке металла направлять устройство в противоположную сторону, иначе устройство может неконтролируемо выскочить из разреза.

При рязане на метал направлявайте машината в противоположна посока, в противен случай машината може да бъде избутана неконтролируемо извън среза.

Aparatul trebuie să funcționeze întotdeauna în mișcare ascendentă, în caz contrar există riscul ca acesta să fie împins necontrolat în afara tăieturii.

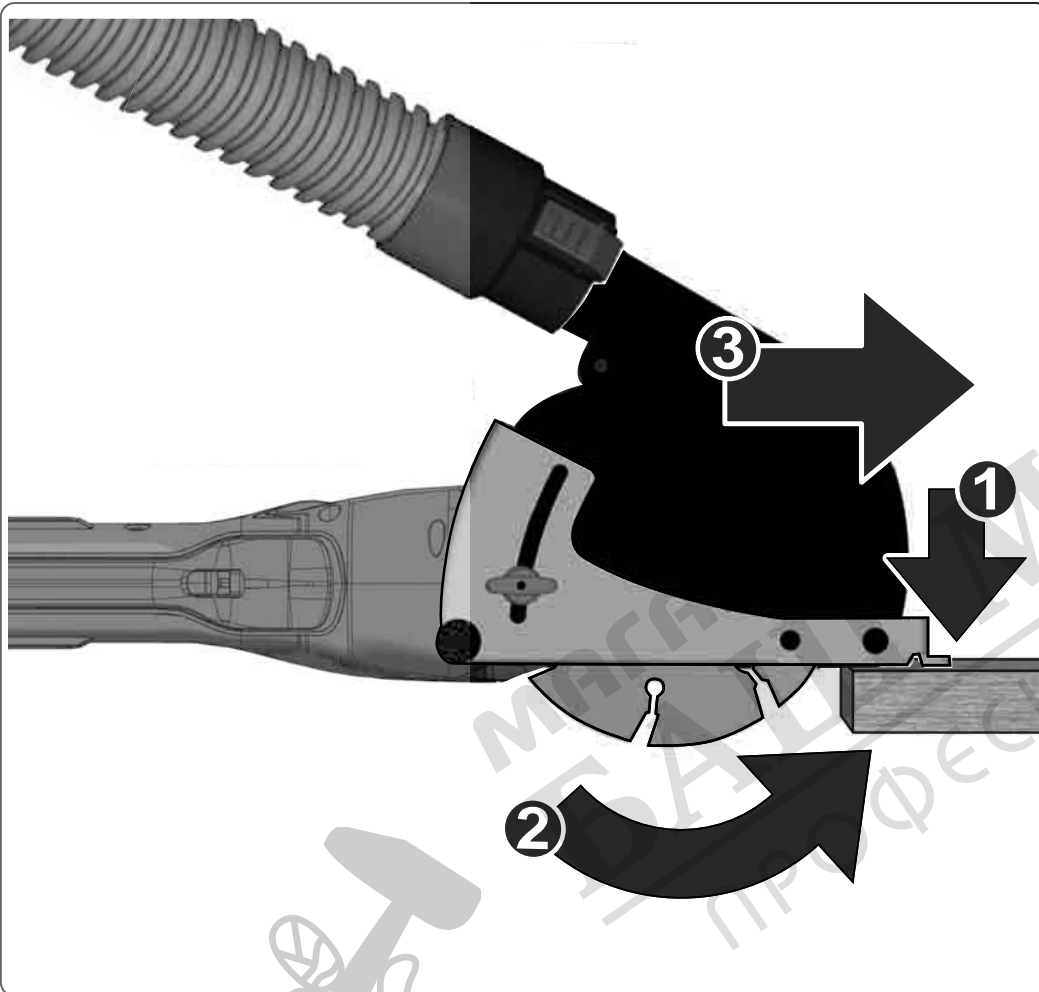
Koga sečete metal, машината мора да сече кон горе, инаку има опасност од тоа, да биде неконтролирано исфрлена од резот.

Під час різання металу ведіть машину в зворотному напрямку, інакше вона може бути неконтрольовано виштовхнута з розрізу.

Kada sečete metal, pomerite mašinu u suprotnom pravcu, inače bi mašina mogla nekontrolisano da se izgura iz reza.

Gjatë prerjes së metalit, drejtojeni makinën në drejtim të kundërt, përndryshe makina mund të shtyhet jashtë prerjes në mënyrë të pakontrolluar.

عند قطع المعادن قم بتوجيه الماكينة في الاتجاه المعاكس، وإلا فقد يتم دفع الماكينة خارج المقطع بطريقة لا يمكن التحكم فيها.



1 Place the machine with the front part of the base plate on the workpiece.  
2 Switch on the power tool. 3 Move the machine at a moderate feed rate adapted to the material.

1 Place the machine with the front part of the base plate on the workpiece.  
2 Switch on the power tool. 3 Move the machine at a moderate feed rate adapted to the material.

1 Maschine mit der vorderen Kante der Bodenplatte auf das Werkstück aufsetzen. 2 Maschine einschalten. 3 Maschine mit einem moderaten, an das Material angepassten Vorschub, bewegen.

1 Poser la machine de manière à ce que le bord avant de la plaque de base se trouve sur la pièce à usiner. 2 Allumer la machine. 3 Déplacer la machine avec une avance modérée adaptée au matériau.

1 Posizionare la macchina con il bordo frontale della piastra di base sul pezzo in lavorazione. 2 Accendere la macchina. 3 Muovere la macchina a una velocità adattata al materiale.

1 Colocar la máquina con el borde anterior de la placa de base sobre la pieza de trabajo. 2 Conectar la máquina. 3 Mover la máquina con un avance moderado y adaptado al material.

1 Coloque a aresta dianteira da placa de fundo da máquina na peça. 2 Ligue a máquina. 3 Movimento a máquina com um avanço moderado, adaptado ao material.

1 Plaats de machine met de voorkant van de bodemplaat op het werkstuk. 2 Schakel de machine in. 3 Beweeg de machine met een moderate, aan het materiaal aangepaste aanvoer.

1 Placér maskinen med den forreste del af bundpladen på emnet. 2 Tænd maskinen. 3 Bevæg maskinen med en moderat fremføringshastighed tilpasset materialet.

1 Sett maskinen med forkanten av bordplaten på arbeidsstykket. 2 Slå på maskinen. 3 Beveg maskinen med et moderat fremtrekk som er tilpasset materialet.

1 Placera maskinen med främre delen av bottenplattan på arbetsstycket. 2 Sätt igång verktyget. 3 Förflytta maskinen med måttlig hastighet anpassad till materialet.

1 Aseta kone työkappaleeseen pohjalevyn etureuna edellä. 2 Käynnistä kone. 3 Liikuta konetta kohtalaisella, materiaalin mukaan valitulla nopeudella.

1 Τοποθετήστε το μηχάνημα με το μπροστινό άκρο της πλάκας βάσης πάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. 2 Ενεργοποιήστε το μηχάνημα. 3 Κινήστε το μηχάνημα με μέτρια, στο υλικό προσαρμοσμένη πρόωση.

1 Makineyi zemin plakasının ön kenarıyla iş parçası üzerine yerleştiriniz. 2 Makineyi çalıştırınız. 3 Makineyi makul, malzemeye uyarlınmış bir hızla hareket ettiriniz.

1 Umístěte stroj přední hranou základní desky na obrobek. 2 Zapněte stroj. 3 Pohybujte strojem mírným posuvem přizpůsobeným materiálu.

1 Nasadite stroj s prednu hranou základnej dosky na obrobok. 2 Zapnite stroj. 3 So strojom pohybujte miernym, na materiál

prispôsobeným posuvom.

1 Umieść urządzenie przednią krawędzią płyty podstawy na obrabianym przedmiocie. 2 Włącz urządzenie. 3 Poruszaj maszyną z umiarkowaną prędkością posuwu dostosowaną do materiału.

1 Helyezze a gépet a fenéklap elülső szélével a munkadarabra. 2 Kapcsolja be a gépet. 3 Mozgassa a gépet mérsékelt, az anyaghoz igazított előtolással.

1 Stroj postavite tako, da je srednji rob osnovne plošče na obdelovancu. 2 Vklpite napravo. 3 Stroj premikajte z zmerno hitrostjo podajanja, prilagojeno materialu.

1 Postavite stroj s prednjim rubom bazne ploče na izradak. 2 Uključite stroj. 3 Pomicite stroj s umjerenom brzinom napredovanja prilagođenom materijalu.

1 Novietojiet ierīci tā, lai pamatlāksnes priekšējā mala atrodas uz apstrādājamās sagataves. 2 Ieslēdziet ierīci. 3 Pārvietojiet ierīci ar mērenu padeves ātrumu, kas ir atbilstošs apstrādājamam materiālam.

1 Pastatykite stakles taip, kad priekinis pagrindo plokštės kraštas būtų ant ruošinio. 2 Įjunkite stakles. 3 Stakles judinkite vidutiniu, medžiagai pritaikytu padavimo greičiu.

1 Asetage masin toorikule nii, et aluspladi esiserv on tooriku peal. 2 Lülitage masin sisse. 3 Liigutage masinat materjaliga kohandatud mõõduka etteandekiirusega.

1 Установить устройство передним краем опорной плиты на заготовку. 2 Включить устройство. 3 Перемещать устройство с умеренной скоростью подачи, соответствующей материалу.

1 Postavite masinatu s prednjim rubom na osnovnata plastina vŕhu obrabotvaniya detalja. 2 Vključete masinatu. 3 Pridvižvajite masinatu s umerena skorost na podavanje, sŕobrazena s materijala.

1 Așezați aparatul cu partea din față a plăcii de bază pe piesa de prelucrat. 2 Porniți scula electrică. 3 Deplasați aparatul cu o viteză de avans moderată, adaptată la material.

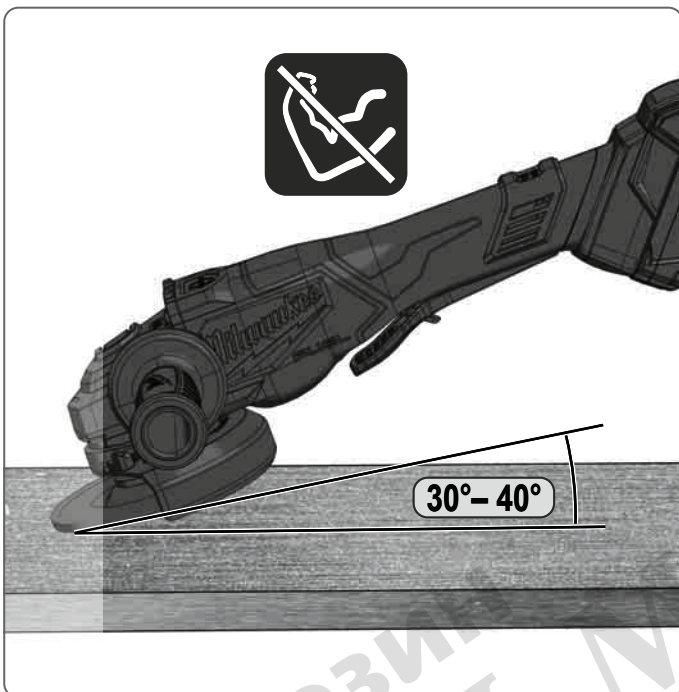
1 Postavete ja masinatu so prednim rab na osnovnata ploča na radnotno parče. 2 Vključete ja masinatu. 3 Pomestete ja masinatu so umerena brzina na napredovanje kon prilagošeniot materijal.

1 Установить машину передним краем опорной пластины на заготовку. 2 Увімкніть машину. 3 Переміщуйте машину з помірною швидкістю подачі, адаптованою до матеріалу.

1 Postavite mašinu sa prednjom ivicom podne ploče na radni predmet. 2 Uključite mašinu. 3 Pomerajte mašinu sa umerenim potiskom prilagođenim materijalu.

1 Vendoseni makinën me skajin e përpamë të pllakës bazë në copën që do punohet. 2 Ndizni makinën. 3 Lëvizni makinën me një shpejtësi të moderuar përpara të përshtatshme për materialin.

1 ضع الماكينة بالحافة الأمامية من لوح الأرضية على قطعة العمل. 2 قم بتشغيل الماكينة. 3 حرك الماكينة بنفق معتدل متناسب في اتجاه المادة.



For rough grinding, an approach angle of 30° to 40° produces the best results.

Beim Schruppschleifen ergibt ein Anstellwinkel von 30° bis 40° das beste Arbeitsergebnis.

Pour le dégrossissage, un angle d'approche de 30° à 40° produit les meilleurs résultats.

In caso di levigatura a scaglie, un angolo di angolazione da 30° a 40° offre il miglior risultato di lavorazione.

En trabajos de desbaste, un ángulo de ajuste de 30° a 40° es el que proporciona el mejor resultado de trabajo.

Ao retificar desbaste, um ângulo ataque de 30° a 40° proporciona o melhor resultado de trabalho.

Bij het voorbewerken zorgt een aanzethoek van 30° tot 40° voor het beste werkresultaat.

I forbindelse med grovslibning giver en tilgangsvinkel på 30° - 40° det bedste resultat.

Ved skrubbslipning gir en innfallsvinkel på 30° til 40° det beste arbeidsresultatet.

För skrubbslipning ger en ansättningsvinkel på 30-40° bäst resultat.

Karkehionnassa tuottaa 30-40°:n asetuskulma parhaan työtuloksen.

Κατά το τρίψιμο αποφέρει μια γωνία πλαγιολίθησης των 30° έως 40° το καλύτερο αποτέλεσμα.

Kaba talaşlama sırasında 30° ile 40° arasındaki bir yerleşime açısı en iyi çalışma sonucunu verecektir.

Při hrubém broušení se dosahují nejlepší výsledky pod úhlem 30° až 40°.

Pri hrubovaní uhol priloženia od 30° do 40° dáva najlepší výsledok práce.

W przypadku szlifowania zgrubnego, najlepsze rezultaty daje ką nastawienia od 30° do 40°.

Nagyló csiszolás esetén 30° és 40° közötti ráállítási szög jár a legjobb eredménnyel.

Pri grobem brušenju je najboljši rezultat, če je kot približevanja od 30° do 40°.

Kod grubog brušenja, napadni kut od 30° do 40° daje najbolji rezultat rada. Rupjās slīpēšanas gadījumā vislabākos rezultātus nodrošina 30° līdz 40° slīpuma leņķis.

Grubiai šlifuojant geriausi rezultatai pasiekiami 30-40° kampu.

Jāmēda līkāmīse puhul annab parima tötötlemuse 30° kuni 40° lähenemisnurk.

Для грубого шлифования наилучшие результаты дает угол наклона 30-40°.

При грубо шлифоване най-добри резултати се постигат при ъгъл на заход от 30° до 40°.

Pentru o polizare grosieră, un unghi de abordare de 30° până la 40° produce cele mai bune rezultate.

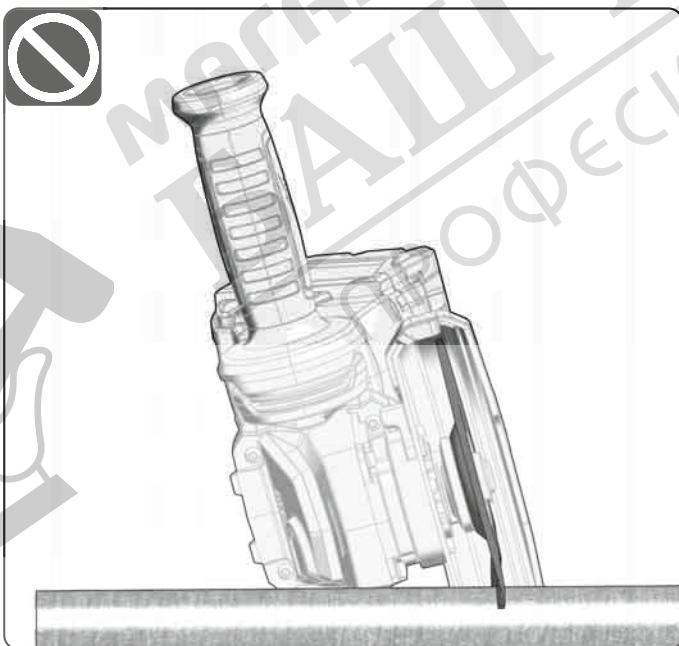
При грубо сечење, аголот на пристапување од 30° до 40° дава најдобриот резултат на работата.

Для чорновогo шлифуваннја најкращи резултати работи дае кут нахилу вјд 30° до 40°.

Prilikom grubog brušenja, regulacioni ugao od 30° do 40° daje najbolji radni rezultat.

Për grirjen e ashpër, një kënd afrimi midis 30° dhe 40° jep rezultatet më të mira.

في حالة التليخ بالحك يتم الحصول على أفضل نتيجة عمل من خلال زاوية تبلغ 30 إلى 40 درجة.



Do not tilt when cutting.

Beim Trennen nicht verkanten.

Ne pas incliner lors de la coupe.

Non bordare per il taglio.

No inclinar la máquina cuando se están realizando cortes.

Não emperre ao cortar.

Niet kantelen tijdens het doorslijpen.

Vip ikke emnet under skæring.

Pass på at ingenting stilles på kant når du kutter.

Får inte lutas vid skärning/fräsning.

Älä kallista katkaisun aikana.

Μη γέρνετε κατά το διαχωρισμό.

Kesme sırasında sıkışma önlenmelidir.

Při řezání se nenaklánějte.

Pri rezani stroj nekrizujte.

Nie przeczyłać w trakcie cięcia.

Vágáskor ne döntse meg.

Med ločevanjem se ne nagibajte.

Nemojte naginjati prilikom rezanja.

Griešanas laikā nesagāziet ierīci.

Atskirdami nepakreipkite.

Lõikamise ajal ei tohi kallutada.

Не следует наклоняться при резке.

Не наклоняйте при рязане.

Nu vă înclinați atunci când tăiați.

Не навалувајте при сечењето.

Під час розрізання не допускайте перекосів.

Nemojte naginjati prilikom sečenja.

Mos anoni kur prisni.

عند الفصل يحظر التشابك.



МАГАЗИН  
БАШ  
ПРОФЕСИОНАЛНИ  
РЕШЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M18 FHSAG125XPDB2	M18 FHSAG150XPDB2
Тип	Аккумуляторен Ъглошлайф	Аккумуляторен Ъглошлайф
Производствен номер	4979 15 01 XXXXXX MJJJJ	4979 25 01 XXXXXX MJJJJ
Напрежение на сменяемата акумулаторна батерия	18 V ---	18 V ---
Обороти на празен ход	9000 min <sup>-1</sup>	9000 min <sup>-1</sup>
Номинален капацитет	125 mm	150 mm
Допустими размери на приставките, вижте таблицата на стр. 8–9		
Резба на шпиндела	M14	M14
Тегло съгласно процедурата ЕРТА 01/2014	3,0 ... 3,9 kg	3,0 ... 3,9 kg
Препоръчителна околна температура при работа		-18...+50 °C
Препоръчителни видове акумулаторни батерии		M18 ...
Препоръчителни зарядни устройства	M18..., M12-18..., M1418...	

**Информация за шума:** Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.

Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:

Равнище на звуковото налягане / Несигурност К

86,6 dB(A) / 3 dB(A) 86,6 dB (A) / 3 dB(A)

Равнище на мощността на звука / Несигурност К

94,8 dB(A) / 3 dB(A) 94,8 dB (A) / 3 dB(A)

**Да се носи предпазно средство за слуха!**

**Информация за вибрациите:** Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 62841.

Стойност на емисии на вибрациите a<sub>h</sub> / Несигурност К

7,7 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup> 9,5 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

Шлайфане на повърхности

6,8 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup> 8,4 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

Шлифоване/рязане на бетон

1,5 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup> 2,2 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

Шлифоване с шкурка

При друго използване, например отрезно шлайфане или шлайфане със стоманена четка, могат да се получат други стойности на вибрациите!

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Посочените в настоящия информационен лист нива на вибрации и шумови емисии са измерени в съответствие със стандартизирано изпитване, предоставено в EN 62841, и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Те може също така да се използват и за предварителна оценка на излагането на вредни въздействия.

Декларираните нива на вибрации и шумови емисии се отнасят за основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за други приложения, с други приспособления или не се поддържа добре, нивата на вибрации и шумови емисии могат да са различни. Това може значително да повиши нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

При шлифоването на тънки метални листове или други структури с голяма повърхност, които лесно вибрират, може да се достигне много по-високо ниво на шума (до 15 dB) от посоченото. При тези детайли се препоръчва да се вземат подходящи мерки за звукоизолация, като например използването на тежки, гъвкави изолационни подложки. Повишеното ниво на шума трябва да се вземе предвид и при оценката на риска от излагане на шум и избора на подходяща защита за слуха.

При оценка на нивото на излагане на въздействието на вибрации и шум следва също така да се вземе предвид времето, през което инструментът е изключен или през което е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на излагане на вредни въздействия за общата продължителност на работата.

Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от въздействието на вибрациите и/или шума, като например поддръжка на инструмента и приспособленията, поддържането на топлината на ръцете и организацията на работата.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент. Пропуските при спазване на приведените по-долу указания могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Запазете тези инструкции и указания за безопасност за бъдещи справки.

#### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ЪГЛОШЛАЙФ

Общи инструкции за безопасност при шлифоване, шлифоване с шкурка, работа с телени четки и при абразивно рязане.

- Този електроинструмент е предвиден за употреба като шлайф, шлайф за шкурене, телена четка и абразивна машина за рязане. Спазвайте всички инструкции за безопасност, указания, илюстрации и данни, които получавате с уреда.  
Ако не спазвате следните указания, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
- Този електроинструмент не трябва да се използва за операции като полиране. Операциите, за които този инструмент не е предназначен, могат да бъдат свързани с опасности и да доведат до наранявания.
- Този електроинструмент може да се използва само по предназначение и в съответствие с предписанията на производителя. Неправилната употреба може да доведе до загуба на контрол и сериозни наранявания.
- Не използвайте принадлежности, които не са препоръчани или

посочени от производителя специално за този електроинструмент. Това, че можете да закрепите дадена принадлежност към своя електроинструмент, не гарантира безопасна употреба.

- Допустимата честота на въртене на използвания се инструмент трябва да бъде поне толкова висока, колкото и посочената на уреда честота на въртене.  
Акcesoарите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се счупят и да се разхвърчат.
- Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да отговарят на посочените размери на Вашия електроинструмент. Работни инструментите с неподходящи размери не могат да бъдат покрити достатъчно или да бъдат контролирани.
- Размерите на допълнителното приспособление трябва да съответстват на размерите на патронника на електроинструмента. Принадлежностите, които не прилягат точно към патронника на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол върху инструмента.
- Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, напр. абразивните дискове за пукнатини или открити 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 в страни от равнината на въртене. Най-често повредени работни инструменти се чулят през този тестов период.

- i) Носете лични предпазни средства. Според необходимостта използвайте цяла лицева маска, маска за очи или защитни очила. Ако е необходимо носете маска срещу прах, защита на слуха, предпазни ръкавици или специална престилка, която предпазва от малки частици от диска или от материала. Очите трябва да се защитени от чужди тела, които могат да отлитнат по различни причини. Противограшната или дихателната маска трябва да могат да филтрират праха, който се образува при работа. Ако сте изложени дълго време на силен шум, това може да причини загуба на слуха Ви.
- j) Внимавайте останалите лица да са на безопасно разстояние от Вашата работна зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства. Отчупени парчета от обработваната част или от счупени работни инструменти могат да отлетят и да причинят наранявания дори и на лица извън непосредствената работна зона.
- k) При работи, при които режещата приставка би могла да се докосне до покрити провеждащи електрически кабели, винаги хващайте инструментата за изолационните ръкохватки. При контакт с провеждащо електричество кабел металните части на електроинструмента също могат да провеждат електричество и да причинят токов удар на обслужващия.
- l) Никога не оставяйте електрическата машина, докато инструментът не е напълно спрял. Въртящият се инструмент може да влезе в контакт с повърхността, върху която сте оставили машината, при което можете да загубите контрол върху машината.
- m) Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. При неволно 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.
- n) Почистявайте редовно шлицовете за проветрение на електроинструмента. Духалката на мотора засмуква прах в корпуса на електроинструмента, а насъбирането на метален прах може да причини електрически опасности.
- o) Не работете с електроинструмента в близост до запалими материали. Искрите могат да възпламят тези материали.
- p) Не използвайте работни инструменти, които трябва да се охлаждат с течности. Употребата на вода или на други течни охлаждащи средства може да доведе до токов удар.

#### Откат и съвети за избягването му

"Ритането" е внезапна реакция на машината вследствие на закачил се или блокиран въртящ се инструмент, напр. шлайфаща шабля, шлайфащ диск, телена четка и др. Закачането или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се инструмент. По този начин на мястото на блокиране машина се ускорява неконтролирано срещу посоката на въртене на инструментата.

Ако напр. шлифовъчният диск се заклин или блокира в обработваната част, ръбът на диска, който влиза в обработваната част, може да се заплете и по този начин шлифовъчният диск може да се счупи или да бъде предизвикан откат. Тогава шлифовъчният диск се отправя към или се отдалечава от обслужващото лице, в зависимост от посоката на въртене на диска на мястото на блокиране. В такъв случай шлифовъчните дискове могат също да се счупят.

Откатът е резултат от неправилна или погрешна употреба на електроинструмента. Той може да бъде предотвратен чрез подходящи мерки за безопасност, както е описано в следното.

- a) Дръжте електроинструмента здраво с двете си ръце и се подгответе да поемете евентуален откат с тялото и ръцете си. Винаги използвайте допълнителната ръкохватка (ако има такава), за да компенсирате най-добре отката или колебанията на въртящия момент при стартиране. Вземете подходящи предпазни мерки, за да компенсирате колебанията на въртящия момент или отката.
- b) Никога не приближавайте ръцете си до въртящи се работни инструменти. Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.
- c) Не разполагайте тялото си в зоната, в която електроинструментът ще се движи в случай на откат. В случай на откат инструментът ще движи в посока, обратна на посоката на въртене на абразива в момента на блокирането.
- d) Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове

и др. п. Избягвайте отблъскването на работните инструменти от обработваната част и заклинването им в нея.

- При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от заклинване. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.
- e) Не използвайте върхен режещ диск, режещ диск за дърво или наъбен режещ диск, както и сегментирани диамантен диск с отвори, по-широки от 10 mm. Такъв работни инструменти често причиняват откат или загуба на контрола над инструмента.

#### Инструкции за безопасност при шлифване и при абразивно рязане:

- a) Използвайте само абразивите, посочени за Вашия електроинструмент, и предпазния капак, предвиден за тези абразиви. Абразивите, които не са предвидени за електроинструмента, не могат да бъдат екранирани достатъчно и не са безопасни.
- b) Извитите дискове за шлайфане трябва да бъдат монтирани така, че повърхността им за шлайфане да не излиза извън равнината на ръба на предпазния капак. Неправилно монтираният диск за шлайфане, който излиза извън равнината на ръба на предпазния капак, не може да бъде достатъчно добре екраниран.
- c) Винаги използвайте предпазния капак. Той трябва да е сигурно поставен върху електроуредата и да е настроен така, че да гарантира висока степен на безопасност, тоест да оставя видими минимални части от режещия диск към обслужващото лице. Предпазният капак има за цел да предпази обслужващото лице от хвърлящи парчета и случаен контакт с шлифовъчния диск.
- d) Абразивите трябва да се използват само за посочените възможности за употреба. Например никога не шлифвайте със страничната повърхност на отрязан диск. Отрязаните дискове са предназначени за отнемане на материала с ръба на диска. Въздействието на странична сила върху тези абразиви може да ги счупи.
- e) Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безукорно състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск. Използването на подходящи фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Застопоряващите фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифване.
- f) Не използвайте износени шлифовъчни дискове за по-големи електроинструменти. Абразивните дискове за по-големи електроинструменти не са проектирани за по-високите обороти на по-малките електроинструменти и могат да се счупят.
- g) При използването на многофункционални дискове винаги използвайте правилния предпазен капак за конкретното приложение. В противен случай предпазният капак няма да осигури достатъчна защита, което може да доведе до сериозни наранявания.

#### Специални указания за безопасна работа с режещи дискове

- a) Не допускайте блокиране или твърде силно притискане на режещия диск. Не правете прекалено дълбоки разрези. Претоварването на режещия диск повишава силите, които действат върху него, а с това и опасността от заклинване или блокиране, което от своя страна може да доведе до откат или счупване на абразивния диск.е.
- b) 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.
- c) Ако режещият диск се заклин или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го дръжте спокойно, докато дискът окончателно спре да се върти. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от разреза, в противен случай може да възникне откат. Определете и отстранете причината за заклинването.
- d) Никога не включвайте електроинструмента отново, докато той се намира в обработваната част. Нека режещият диск достигне първо максималните си обороти, преди внимателно да продължите с рязането. В противен случай режещият диск може да заседне, да изскочи от обработваната част или да предизвика откат.
- e) Когато режете плоскости или по-големи детайли, ги опрете, за да избегнете риска от откат при заклемване на режещия диск. Големите детайли могат да се огънат от собствената си тежест. Детайлът трябва да е подпрян на две места, а именно в близост до разреза и в края му.
- f) Бъдете особено внимателни при "изрязване на джобове" в налични стени или други, невидими зони. При прерязване на газопроводи,

водопроводи, електропроводи или други обекти, режещият диск може да причини откат.

- g) Не се опитвайте да изпълнявате извити разрези. Претоварването на режещия диск повишава натоварването му и го прави податлив на заклемване или блокиране. По този начин нараства вероятността от откат или счупване на шлифовъчното тяло, което може да доведе до тежки наранявания.

#### Специални указания за безопасна работа при шлифване с шкурка

- a) Използвайте шкурка с подходящ размер. При избора на шкурка следвайте указанията на производителя. Шкурка, която излиза твърде далеч извън шлифовъчната подложка, може да причини порязвания и да доведе до блокиране на инструмента, счупване на диска или откат.

#### Специални указания за безопасна работа при шлифване с телени четки

- a) 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. Изхвърлящите частици от телта могат много лесно да попаднат в кожата например през тънки дрехи.
- b) 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.

#### ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

При шлифване 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.

Пазете се от летящи искри и шлифовъчен прах.

Не бъркайте в зоната на опасност на работещата машина.

Веднага изключете машината, ако се появят значителни вибрации или бъдат установени други нередности. Проверете машината за да установите причината.

При екстремални условия на експлоатация (напр. при гладко шлифване на метали с опорния диск и вулканифицирните шлифовъчни дискове) може да се натрупва силно замърсяване във вътрешността на ълговото шлифовъчно устройство. При такива експлоатационни условия от гледна точка на сигурност е необходимо основно почистване на вътрешността от метални отлагания и задължително предварително включване на защитен прекъсвач за утечен ток FI. След задействане на защитния FI-прекъсвач машината трябва да се изпрати за ремонт.

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огън или в при битовите отпадъци. Miwaakee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля попитайте Вашия специализиран търговец.

Не съхранявайте акумулаторите заедно с метални предмети (опасност от късо съединение).

Зареждайте акумулаторните батерии само с подходящи зарядни устройства на Miwaakee от същата системна серия. Не зареждайте акумулаторни батерии от други системи.

Никога не отваряйте акумулаторните батерии и зарядните устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете от влага.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулатори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага измийте с вода и сапун. При контакт с очите веднага изплаквайте старателно най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструментата, сменяемата акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, изелващи вещества или продукти, съдържащи изелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

#### ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ъглошлайфът се използва за рязане и грубо шлайфане на голямброй материали, като например метал или камък, както и зашлайфане с пластмасови шлифовъчни дискове и за работа стелена четка. В случай на

съмнение обърнете внимание на указанията на производителя на аксесоари.

За съответните приложения може да се използва само одобрена комбинация от приставка и защитно устройство. Информация за това ще намерите в таблицата „Допустими комбинации от приставки и защитни устройства“.

В случай на съмнение обърнете внимание на указанията на производителя на аксесоари.

Машината е подходяща само за употреба без вода.

Не използвайте продукта по начин, различен от този, който е посочен за нормална употреба.

#### ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Дори и при правилна употреба на продукта не всички остатъчни рискове могат да бъдат напълно избегнати. Следните рискове могат да възникнат при употребата, поради което работещият с уреда трябва да спазва следното:

- Наранявания, причинени от вибрации.
- Дръжте уреда за предвидените за целта ръкохватки и ограничавайте времето на работа и експозицията.
- Шумовото натоварване може да причини слухови увреждания. Носете защита за слуха и ограничете продължителността на експозицията.
- Наранявания на очите, причинени от замърсяващи частици.
- Винаги носете предпазни очила, здрави дълги панталони, ръкавици и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

#### УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ИОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

##### Употреба на литиево-ионни акумулаторни батерии

Акумулатори, които не са ползвани по-дълго време, преди употреба да се дозарядат.

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително нагряване на слънце или от отопление.

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

За оптимална продължителност на живот след употреба батериите трябва да се зарядят напълно.

За възможно най-дълъг експлоатационен живот, акумулаторните батерии трябва след зареждане да се отстранят от зарядното устройство.

При съхранение на батериите за повече от 30 дни: Съхранявайте акумулаторната батерия на сухо място при температура под 27 °C.

Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряд.

Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

##### Защита от претоварване при литиево-ионни акумулаторни батерии

При претоварване на батерията вследствие на голямо потребление на енергия, например изключително високи въртящи моменти, , внезапно спиране или късо съединение, електрическият инструмент вибрира в продължение на 5 секунди, мига индикаторът за зареждане и електрическият инструмент се изключва сам.

За да го включите повторно, освободете превключателя и след това включете уреда.

При екстремни натоварвания батерията се нагрява значително. В този случай всички светлини на индикатора за зареждане мигат дотогава, докато батерията се охлади. След изгасване на индикатора за зареждане можете да продължите работата с уреда.

##### Транспортиране на литиево-ионни акумулаторни батерии

Литиево-ионните батерии са предмет на законите разпоредби за превоз на опасни товари.

Превозът на тези батерии трябва да се извършва в съответствие с местните, националните и международните разпоредби и регламенти.

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
  - Превозът на литиево-ионни батерии от транспортни компании е предмет на законите разпоредбите за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извършват само от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.
- Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

- Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.

- Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката.
  - Не превозвайте повредени батерии или такива с течове.
- Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

## ОПИСАНИЕ НА ТИПОВЕТЕ ДИСКОВЕ

Тип 41	Режещ диск
Тип 42	Режещ диск, извит
Тип 27	Шлифовъчен диск
Тип 65	Ламелен шлифовъчен диск
Тип 70	Дискова телена четка
Тип 75	Диамантен шлифовъчен диск
Тип 80	Диамантен режещ диск
Тип 85, 86	Телена четка
Тип 87	Диамантено свредло
Тип 90	Шлифовъчен диск с шкурка

## ДОПУСТИМИ КОМБИНАЦИИ ОТ ПРИСТАВКИ И ЗАЩИТНИ УСТРОЙСТВА

Допустимо е да се използват само следните комбинации от приставка и защитно устройство:

Приложение	Приставка	Защитно устройство
Рязане	Тип диск (41, 42) за метал	A - предпазен капак за рязане
	Тип диск (41, 42) за зидария/бетон	A - предпазен капак за рязане F - предпазен капак за рязане с аспирация
	Диамантен режещ диск за метал	A - предпазен капак за рязане
	Диамантен режещ диск за зидария/бетон (80)	F - предпазен капак за рязане с аспирация
Режещи дискове за материали, различни от метал или зидария/бетон		B - предпазен капак за шлифване
	Многоцелеви приложения (комбинация от рязане и шлифване)	A - предпазен капак за рязане
Пробиване на отвори	Диамантени свредла (87)	Без
Телени четки	Дискова телена четка (70)	B - предпазен капак за шлифване
	Телена четка (85, 86)	Без
Шлифване с шкурка	Ламелен шлифовъчен диск (65)	B - предпазен капак за шлифване
	Гъвкав абразив (напр. шкурка), който се придържа от гъвкава подложка (90)	Без
	Твърдосплавен диск (за шлифване на материали, различни от метал или зидария/бетон)	Без
Плоско шлифване	Тип диск 27	B - предпазен капак за шлифване
	Тип диск 75	D - предпазен капак за шлифване с аспирация
	Диамантени режещи дискове за зидария/бетон (70)	F - предпазен капак за рязане с аспирация

Произволно приложение	Приставка с диаметър до 55 mm	Без
-----------------------	-------------------------------	-----

## УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

При абразивни материали, които трябва да бъдат снабдени с диск с резба, трябва да се гарантира, че резбата в диска е достатъчно дълга за шпиндела.

Режещите и шлифовъчните дискове винаги да се използват и съхраняват съобразно инструкциите на производителя.

При грубо шлифване и рязане да се работи винаги със защитен шлем.

При рязане на камък задължително да се използва водещата шейна.

Шлифовъщата повърхност на извитите дискове трябва да бъде най-малко 3,4 mm под ръба на предпазния капак.

Преди пускане на машината стягащата гайка трябва да бъде затегната.

Използвайте винаги допълнителната ръкохватка.

Обработваният детайл трябва да бъде фиксиран здраво, ако не е достатъчно тежък, за да стои стабилно от собственото си тегло. Никога не водете детайла с ръка срещу диска.

### Грубо шлифване

Никога не използвайте режещи дискове за грубо шлифване.

При грубо шлифване предпазният капак за шлифване (B) с монтиран предпазен капак за рязане (C) може да докосне обработвания детайл и да доведе до загуба на контрол върху инструмента.

Най-добрите резултати при грубо шлифване се постигат при ъгъл на подаване от 30° до 40°. Движете електроинструмента с умерен натиск напред и назад. По този начин се гарантира, че обработваният детайл няма да се нагорещи прекалено, да промени цвета си или да се набразди.

### Плоско шлифване с ламелен шлифовъчен диск

Ламелният шлифовъчен диск (принадлежност) дава възможност за обработването на извити повърхности и профили. Ламелните шлифовъчни дискове имат значително по-дълъг експлоатационен живот, по-ниско ниво на шум и по-ниски температури на шлифване в сравнение с обикновените шлифовъчни дискове.

### Рязане на метал

При използването на предпазния капак за рязане (B) за отрезно шлифване със слепени отрезни дискове съществува повишена опасност от излагане на искри, частици и отломки от диска, ако той се счули.

При отрезно шлифване използвайте умерено подаване, съответстващо на обработвания материал. Не упорядявайте натиск върху режещия диск и не наклоняйте или завъртайте електроинструмента.

Не се опитвайте да намалите оборотите на въртящия се по инерция режещ диск чрез страничен натиск.

### Рязане на зидария/бетон

При рязането на зидария/бетон се погрижете за адекватно прахоулавяне.

Носете противопрохова маска.

Електроинструментът трябва да се използва само за рязане/шлифване на сухи материали.

При рязане и шлифване в бетон или зидария с използване на предпазния капак за рязане (A), предпазния капак за шлифване (B) или предпазния капак за шлифване (B) с прикрит предпазен капак за рязане (C) е налице повишено прахово натоварване и повишен риск от загуба на контрол над електроинструмента, което може да доведе до откат.

За рязането на камък се препоръчва използването на диамантен режещ диск. При използване на предпазния капак за рязане с аспирация и водач за рязане (F) аспирацията трябва да е одобрена за аспириране на каменен прах. Подходящи прахоуловители се предлагат от Milwaukee.

При рязането на особено твърди материали, като например бетон с високо съдържание на чакъл, диамантният режещ диск може да прегрее и вследствие на това да се повреди. Това се разпознава ясно по кръгообразните искри, които се въртят заедно с диамантения режещ диск.

В този случай прекъснете работата и изчакайте диамантният режещ диск да се охлади, като работите за кратко с електроинструмента с максимални обороти и без натоварване.

Ако дискът се движи значително по-бавно и се появяват кръгообразни искри,

диамантният режещ диск се е притъпил. Дискът може да се заточи отново чрез кратко рязане в абразивен материал (напр. пестъчлив варовик).

### Работа с диамантени боркорони

Използвайте диамантените боркорони само за сухи материали.

Не поставяйте диамантената боркорона успоредно на обработвания детайл. Вкарвайте боркороната в обработвания детайл под ъгъл и с кръгови движения. Така се осигурява оптимално охлаждане и по-дълъг експлоатационен живот на диамантената боркорона.

### Строително-технически указания

Отворите в носещи стени са предмет на специфични за страната разпоредби. Тези предписания задължително трябва да се спазват. Преди започване на работите се консултирайте с отговорния строителен инженер, архитект или ръководител на обекта.

### ПОЧИСТВАНЕ

Почиствайте редовно остатъците от шлифване и други замърсявания по електроинструмента. Особено вентилационните отвори винаги трябва да се поддържат чисти.

Чистите електроинструменти повишават безопасността при работа.

### СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Съхранявайте приставките защитени от прах, в сухи, незамръзващи помещения, при постоянна температура.

Преди прибиране за съхранение или транспортиране на електроинструмента извадете елеставките, за да предотвратите повреда. Не използвайте вече повредените инструменти.

При съхранение и транспортиране предпазвайте електроинструментите от пряка слънчева светлина.

### ПОДДРЪЖКА

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервизи").

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрения номер на табелката за технически данни от Вашия сервис или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

### СИМВОЛИ

	Моля, преди пускане на уреда в експлоатация прочетете внимателно инструкцията за употреба.
	ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТИ!
	Преди започване на каквито и да е работи по машината извадете акумулатора.
	При работа с машината винаги носете предпазни очила.
	Да се носи предпазно средство за слуха!
	Да се носи подходяща прахозащитна маска.
	Да се носят предпазни ръкавици!
	Не използвайте сила.

	Винаги направлявайте инструмента с две ръце.
	Не използвайте предпазния капак за отрезни работи.
	Само за шлифване.
	Само за рязане.
	Сълюдавайте допустимата дебелина на диска.
	Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесоари.
	Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят отделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат да задължат да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия уред евентуално наличните в него лични данни.
	Посока на въртене
$n_0$	Обороти на празен ход
$V$	Напрежение
	Постоянен ток
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	EurAsian знак за съответствие.