

Milwaukee

Nothing but **HEAVY DUTY**.®



M18 FR12

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

Original isletme 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
Οριγινάλιο ρυководство
по експлуатации

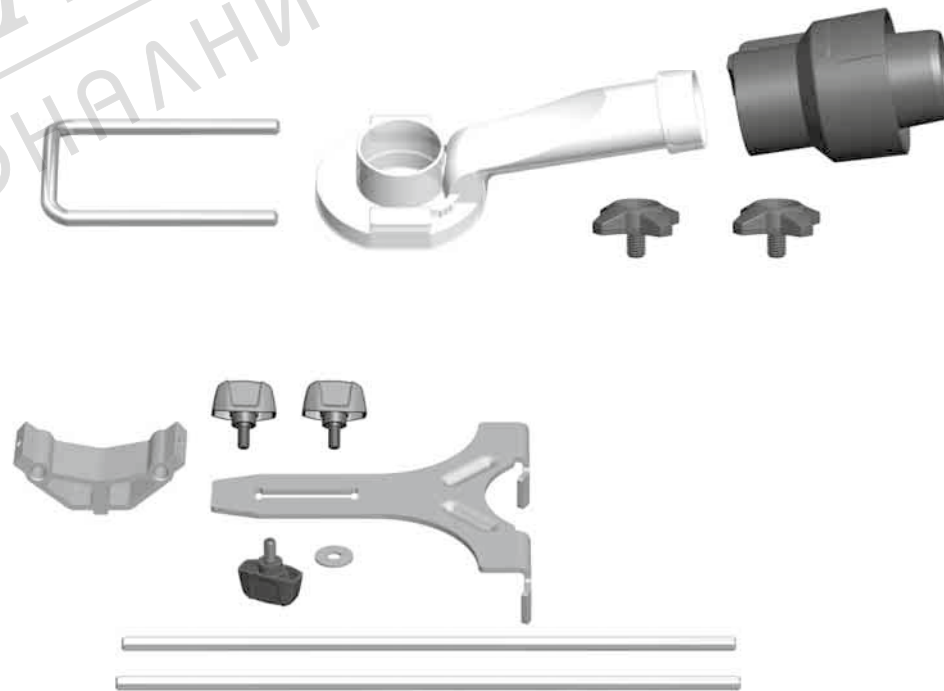
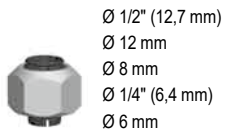
Оригинално ръководство за експлоатация
Instrucțiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригинал інструкції з експлуатації
Originalno uputstvo za upotrebu
Udhëzime origjinale përdorimit
التعليمات الأصلية



МАГАЗИН
БАШ
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ
МАЙСТРОРА

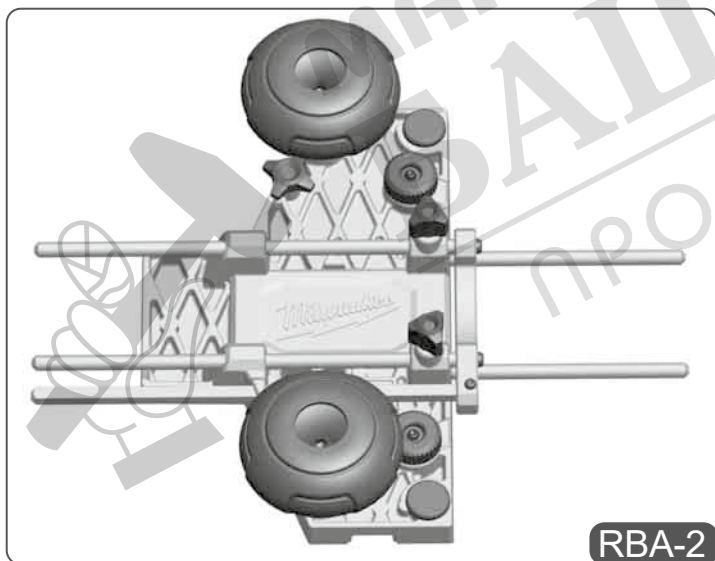
ENGLISH	Picture section with operating description and functional description	Page	10	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	34
DEUTSCH	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	10	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	37
FRANÇAIS	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	10	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	40
ITALIANO	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	10	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	43
ESPAÑOL	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	10	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	46
PORTUGUES	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	10	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	49
NEDERLANDS	Beelddedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	10	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	52
DANSK	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	10	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	55
NORSK	Billeddel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	10	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	58
SVENSKA	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	10	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	61
SUOMI	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	Sivu	10	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuu- ja työskentelyohjeet sekä merkien selitykset.	Sivu	64
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	10	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	67
TÜRKÇE	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	10	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	70
ČEŠTINA	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	10	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	73
SLOVENSKY	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	10	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	76
POLSKI	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	10	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	79
MAGYAR	Képes rész alkatrészi- és működési leírásokkal	Oldal	10	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	82
SLOVENŠČINA	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	10	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	Stran	85
HRVATSKI	Dio sa slikama sa opisima primjene i funkcija	Stranica	10	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	88
LATVISKI	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	10	Teksta daļa ar tehnikajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	91
LIETUVIŠKAI	Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	10	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	94
EESTI	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	10	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	97
РУССКИЙ	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	10	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	100
БЪЛГАРСКИ	Част със снимки с описания за приложение и функции	Страница	10	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	103
ROMÂNĂ	Secvența de imagini cu descrierea utilizării și a funcțiilor	Pagina	10	Porțiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	Pagina	106
МАКЕДОНСКИ	Дел со слики со описи за употреба и функционирање	Страница	10	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на символите.	Страница	109
УКРАЇНСЬКА	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	10	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	112
SRPSKI	Ilustracija sa opisima primene i funkcija	Strana	10	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim uputstvima za bezbednost i rad i objašnjenje simbola.	Strana	115
SHQIP	Pjesa e figurës me përshkrimet e përdorimit dhe funksioneve	Faqja	10	Seksioni i tekstit me të dhënat teknike, udhëzimet e rëndësishme të sigurisë dhe punës dhe shpjegimi i simboleve.	Faqja	118
عربي	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	10	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	125

Package Contents Packungsinhalt Contenu d'emballage Contenuto della confezione Contenido del embalaje	Conteúdo da embalagem Verpakkinginhoud Indhold i pakken Pakningsinnhold Innehåll	Pakkauksen sisältö Περιεχόμενο συσκευασίας Ambalaj içeriği Obsah balení Obsah balenia	Zawartość opakowania A csomag tartalma Vsebina embalaže Sadržaj pakiranja Iepakojuma saturs	Pakuotės turinys Pakendi sisu Содержимое упаковки Съдържание на опаковката Conținutul ambalajului	Содржина на пакувањето Вміст упаковки Sadržaj pakovanja Përmbajtja e paketës محتوى العبوة
---	--	---	---	---	---

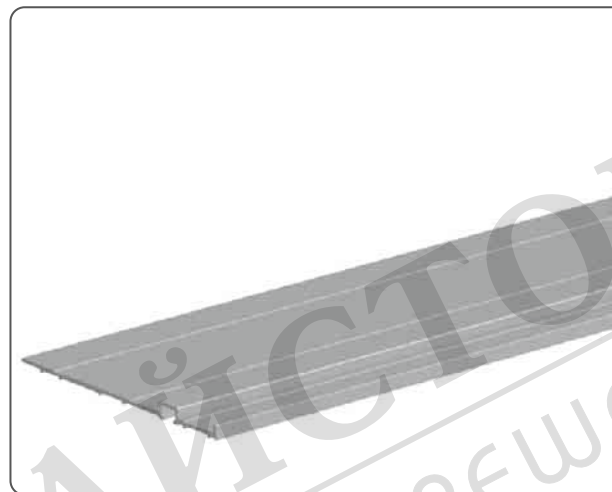




RBA-1



RBA-2



Accessory - Not included in standard equipment.
Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten.

Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison.

Accessorio - Non incluso nella dotazione standard.

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

Acessório - Não incluído no equipamento normal.

Toebehoren - Wordt niet meegeleverd.

Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget.

Tilbehør - inngår ikke i leveransen.

Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget.

Lisälaite - Ei sisälly vakiovarustukseen.

Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης.

Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir.

Príslušenství není součástí dodávky.

Prislušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy.

Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.

Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülethez mellékelve.

Oprema - ni vsebovana v obsegu dobave.

Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana.

Piederumi - standartaprīkojumā neietvertās.

Priedas - neieina j tiekimo komplektacijā.

Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti.

Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит.

Akcesoari - Не се съдържат в обема на доставката.

Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard.

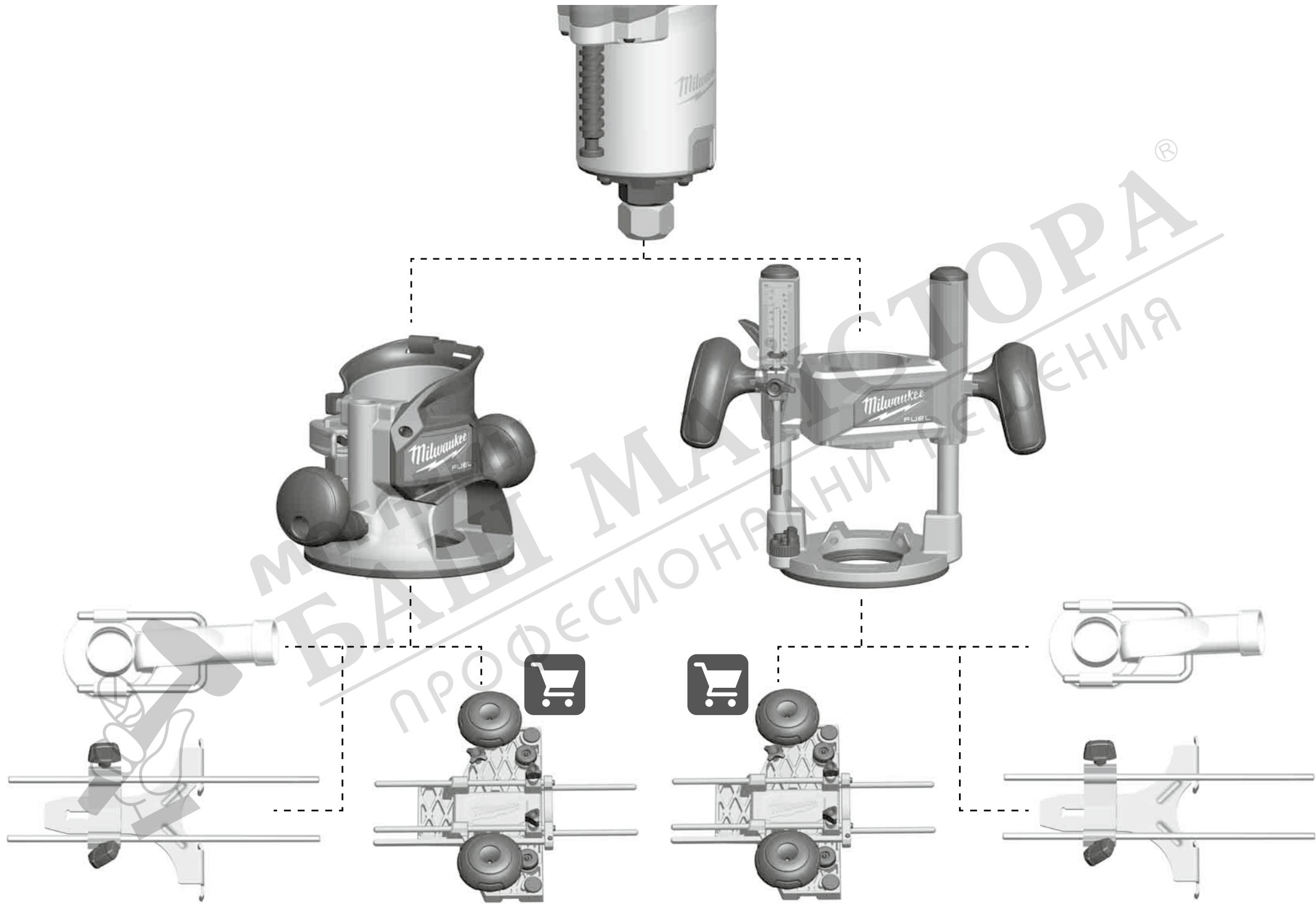
Дополнителна опрема - Не е включена во стандартната.

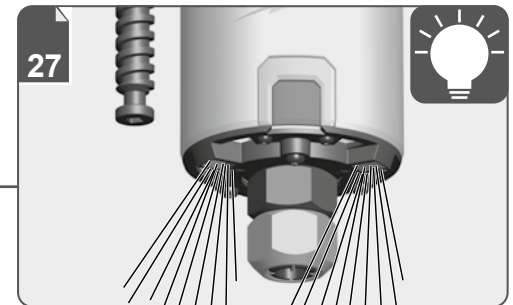
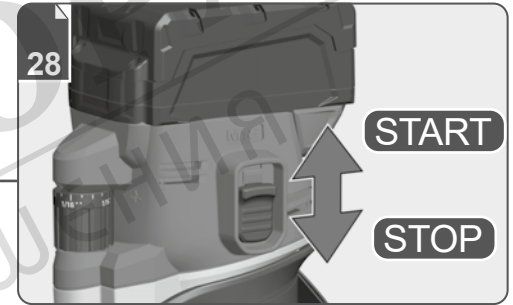
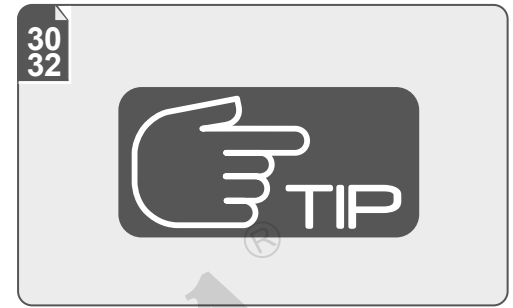
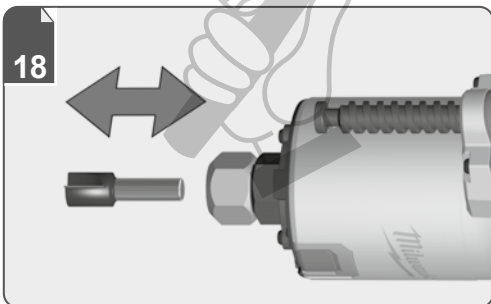
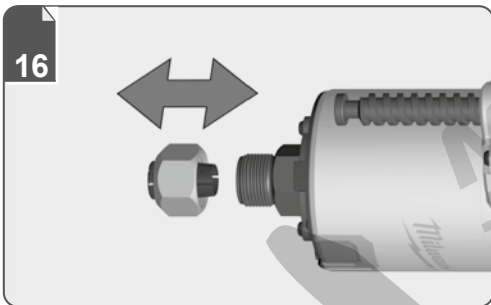
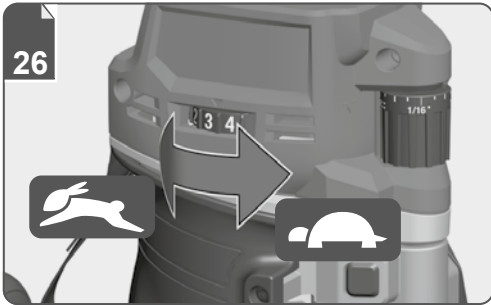
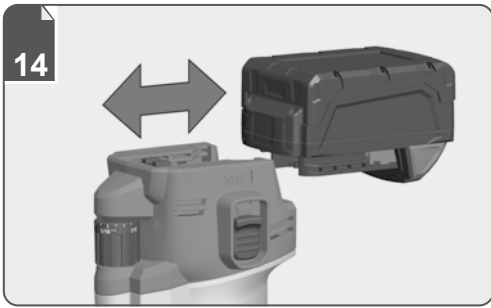
Комплектујучи - не входят в обсяг поставчання.

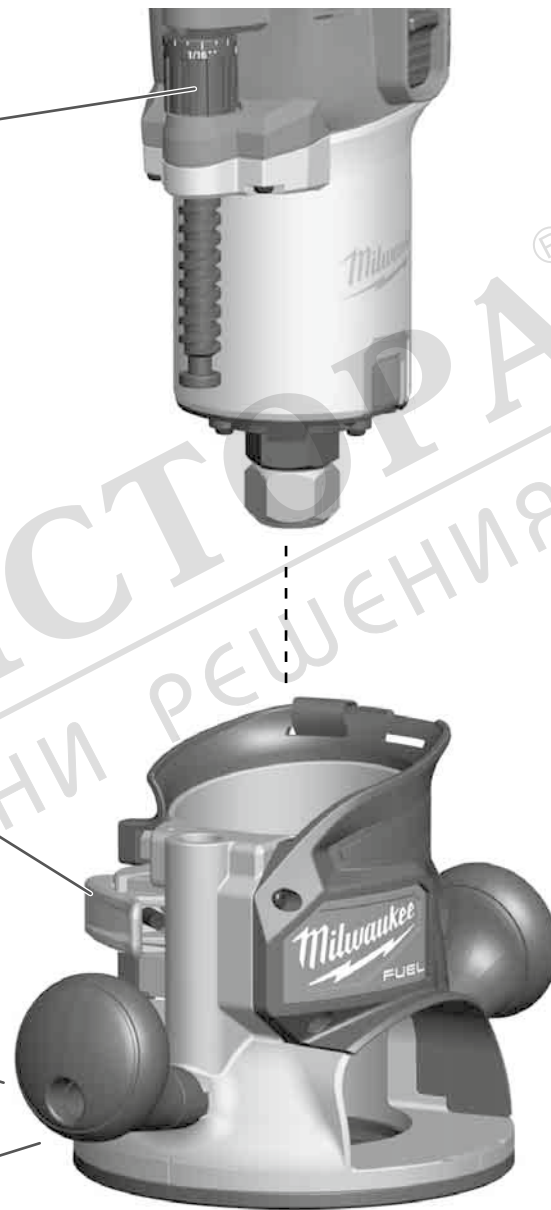
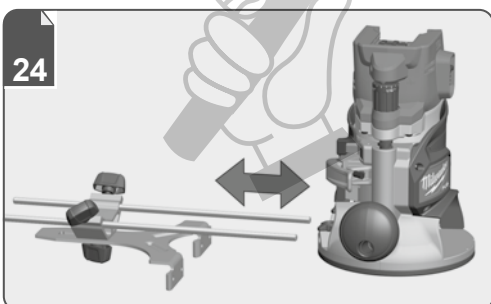
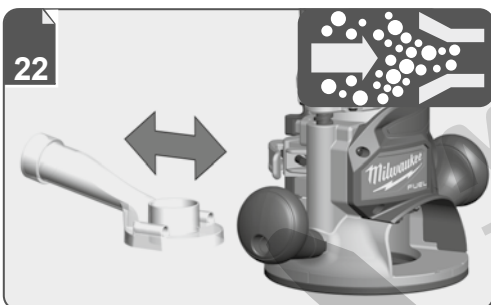
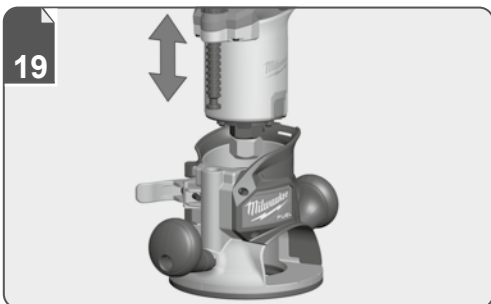
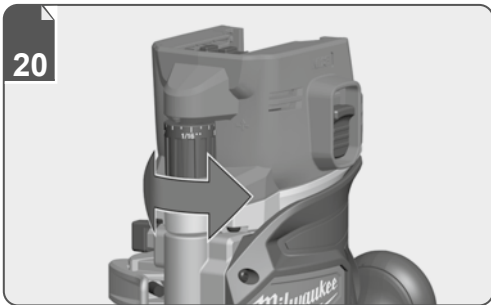
Dodatna oprema - Nije uključena.

Aksesorië - Nuk përfshihen.

الملحق - ليس مدرجا كمعدة قياسية.

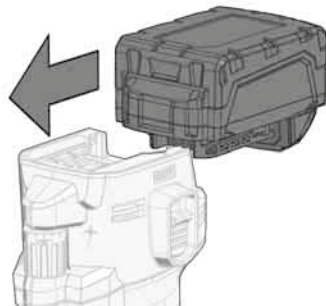




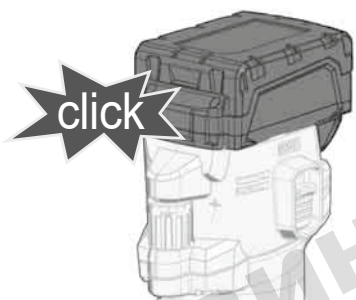




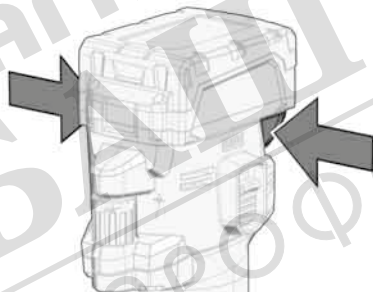
1



2



1



2



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 batera antes de començar 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 αφαιρέτε 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 výmenný 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 izvlcite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikt jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem arī akumulators.

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.

Prédi započvane na kavčito e da e работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

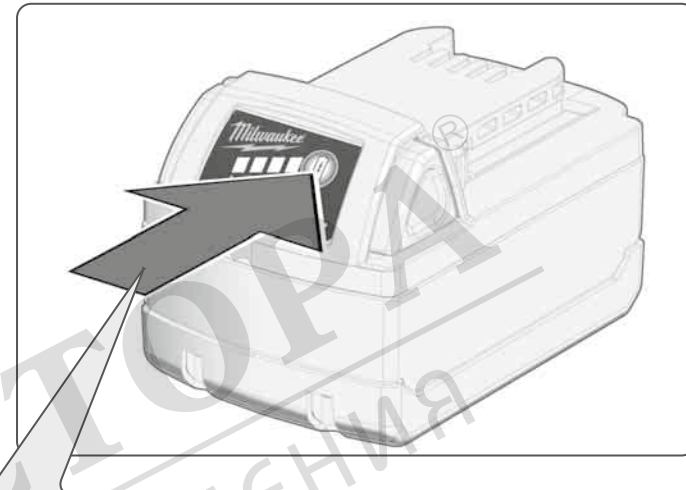
Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Перед будь-якими роботами на машині ви́няти 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.



78-100 %



55-77 %



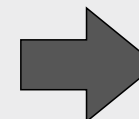
33-54 %

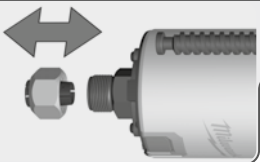


10-32 %

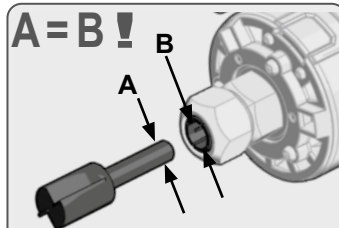
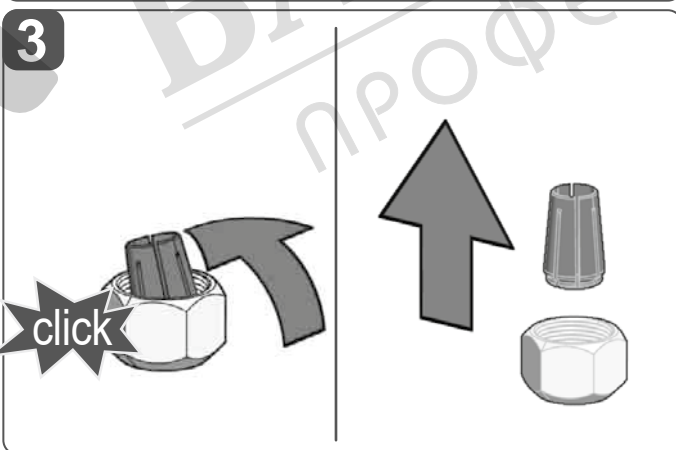
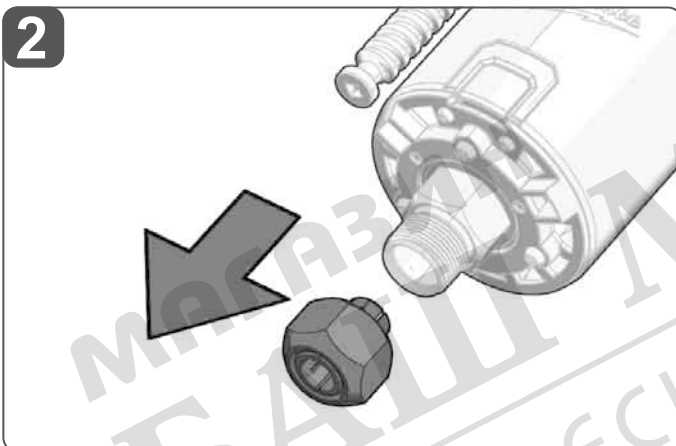
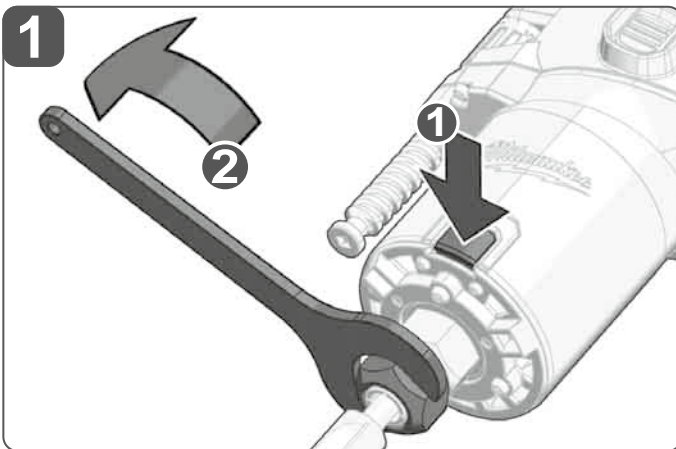


< 10 %

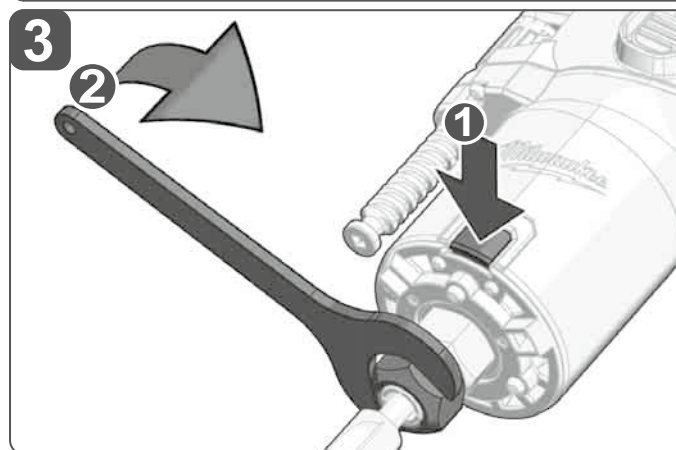
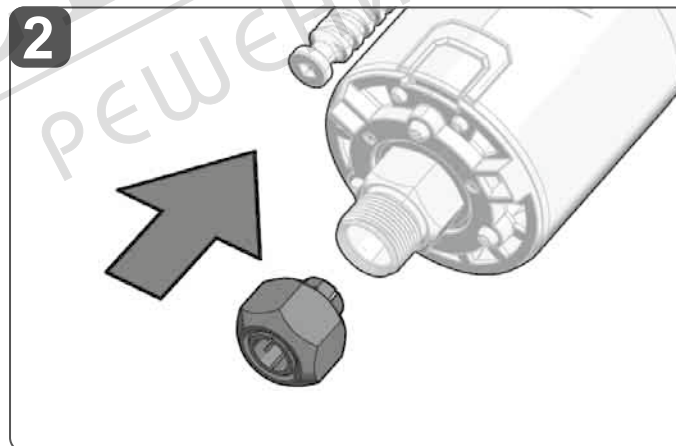
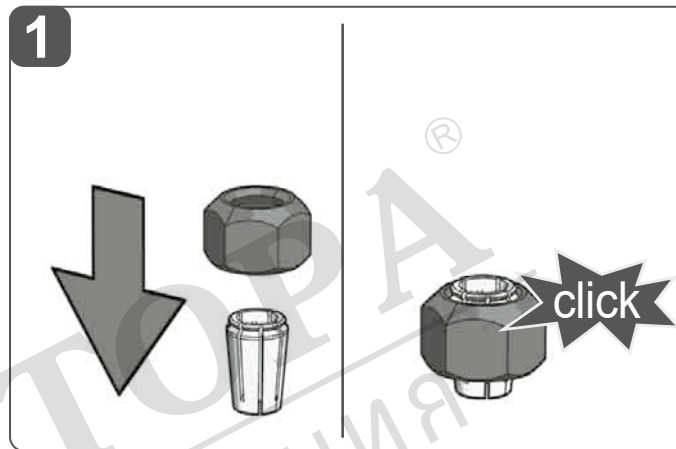


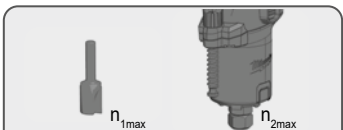
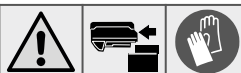
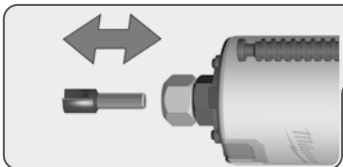


Always check collet assembly before operation!
 Prüfen Sie vor dem Einsatz immer die Spannzange!
 Toujours vérifier la pince de serrage avant son utilisation !
 Controllare sempre la pinza di serraggio prima dell'uso!
 ¡Compruebe siempre la pinza tensora antes del uso!
 Sempre verifique a pinça de aperto antes da utilização!
 Controleer vóór het gebruik altijd eerst de spantang!
 Kontrollér altid spændetangen før brug!
 Kontroller alltid spenntangen før bruk!
 Kontrollera alltid före start att chucken är rätt monterad!
 Tarkista istukka aina ennen käyttöä!
 Πριν τη χρήση να ελέγχετε πάντα τους σιαγόνες συγκράτησης!
 Kullanimdan önce her zaman germe pensini kontrol edin!
 Před použitím vždy zkontrolujte upínací svěrky!
 Pred použitím vždy skontrolujte upínacie kliešte!
 Przed każdym użyciem należy sprawdzić tuleję zaciskową!
 Alkalmazás előtt mindig vizsgálja meg a szorítópatront!
 Pred uporabo vedno preverite vpenjalne klešče!
 Proverjete prije korištenja uvijek zatezna klijesta!
 Pirms lietošanas vienmēr pārbaudiet aptveres skavu!
 Prieš naudodami visada patikrinkite spaudžiamąjį įvorę!
 Kontrollige alati enne kasutamist tsangil!
 Перед использованием всегда проверяйте цанговый зажим!
 Винаги проверявайте цанговия патронник преди употреба!
 Verificați întotdeauna bucașa de prindere înainte de utilizare!
 Пред употребата секогаш проверете ја затезната стегалка!
 Завжди перевіряйте цанговий затискач перед використанням!
 Uvek proverite steznu čauru pre upotrebe!
 Para përdorimit kontrolloni gjithnjë fashetën!
 فحص كمامة تشديد الإحكام دائماً قبل الاستخدام!

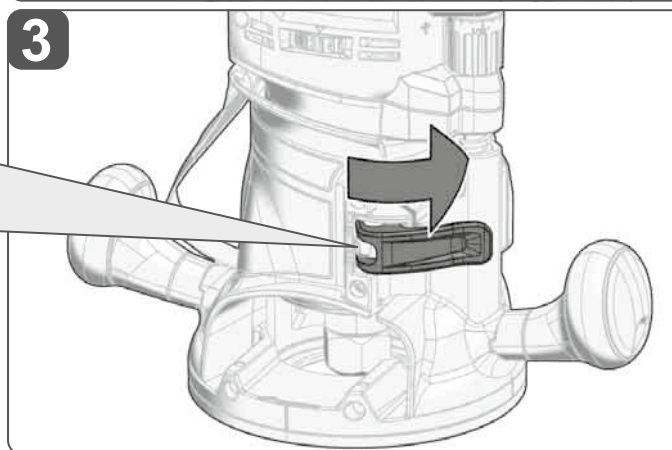
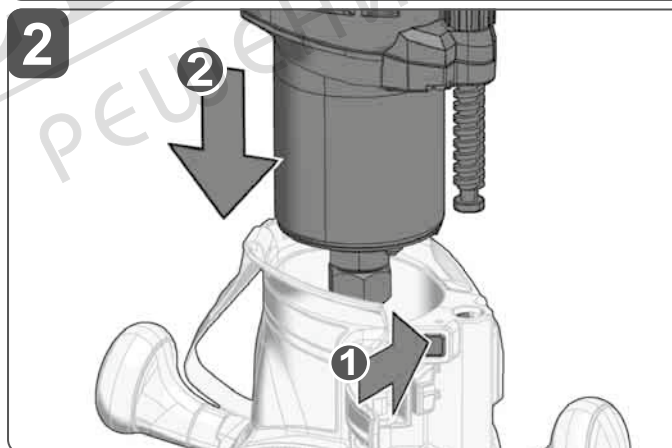
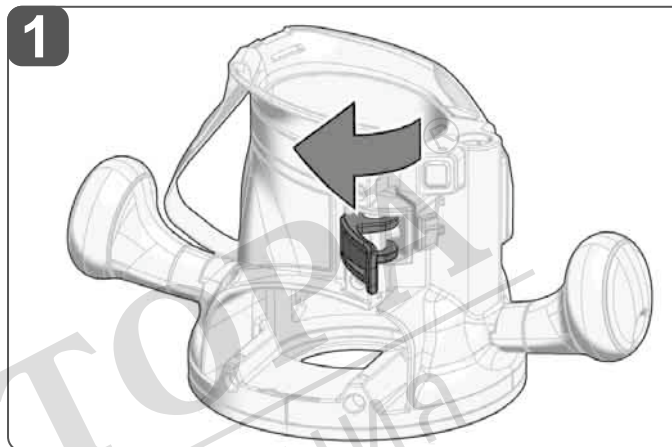
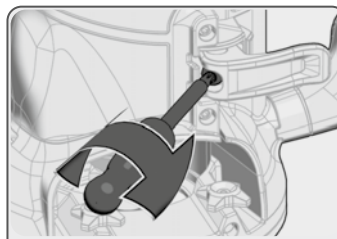
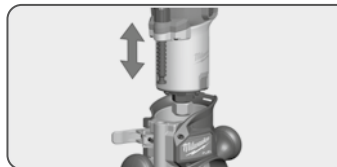
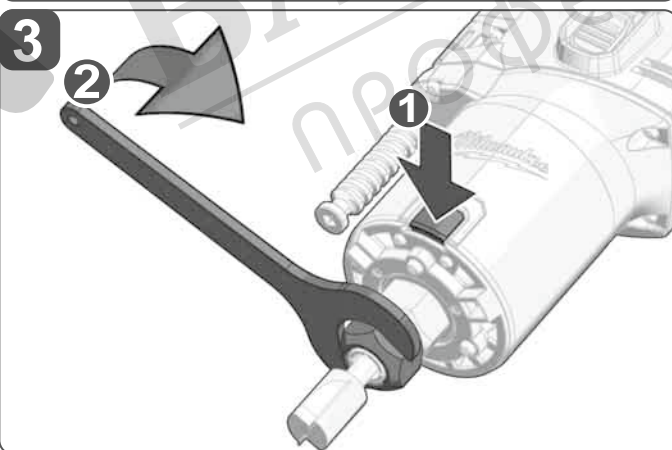
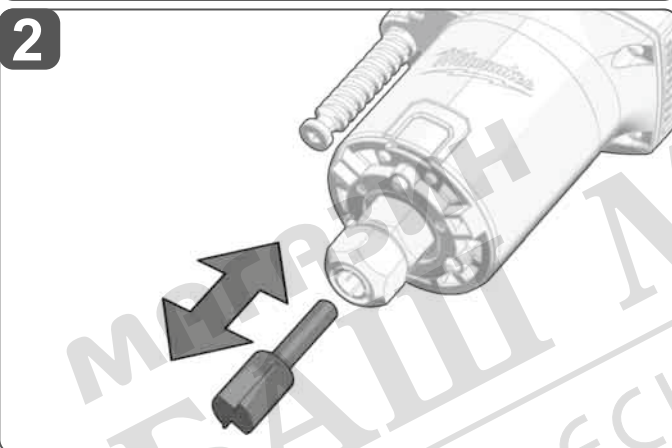
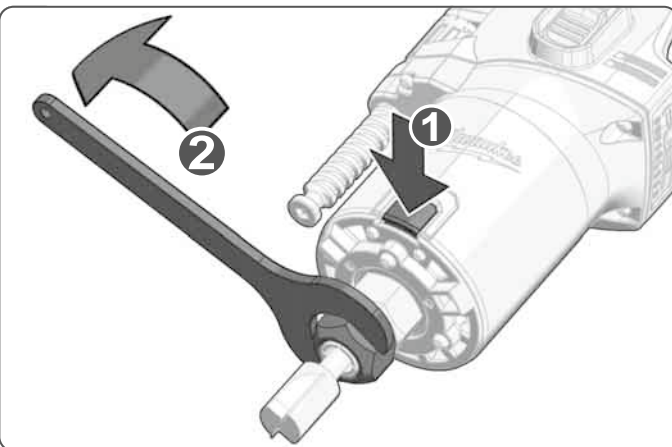
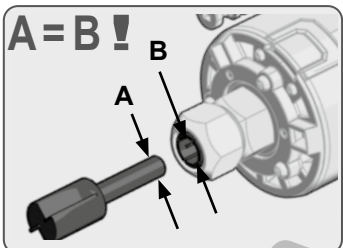
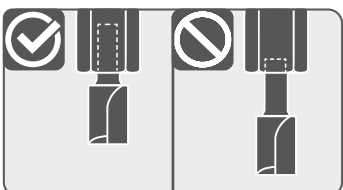


A = B !
 Collet \varnothing must correspond to the shank \varnothing of the router.
 Der Spannzangen- \varnothing muss dem Schaft- \varnothing der Oberfräse entsprechen.
 Le diamètre de la pince de serrage doit correspondre à celui de la tige de la défonceuse.
 Il \varnothing della pinza di serraggio deve corrispondere al \varnothing del gambo della fresatrice verticale.
 El diámetro de la pinza tensora se debe corresponder con el diámetro del eje de la fresa.
 O \varnothing da pinça de aperto deve corresponder com o \varnothing do fuste da fresa.
 De spantang- \varnothing moet overeenstemmen met de schacht- \varnothing van de bovenfrees.
 Spændetangens diameter skal være i overensstemmelse med diameteren på overfræsersens skaft.
 Spenn tang- \varnothing må tilsvare skaft- \varnothing på overfresen.
 Chuckens diameter måste motsvara frärens stångdiameter.
 Istukan halkaisijan on oltava yläjyrsimen varren halkaisijan mukainen.
 Η \varnothing των σιαγόνων συγκράτησης πρέπει να αντιστοιχεί στη \varnothing του στελέχους της φρέζας.
 Germe pensi çapı, freze makinesi shaftı çapına uygun olmalıdır.
 Ø upinacích svěřek musí odpovídat Ø vrchní frézy.
 Ø upinacích kliešti musí zodpovedať Ø vrchnej frézy.
 Średnica tulei zaciskowej musi odpowiadać średnicy trzpienia frezarki.
 A szorítópatron átmérőjének meg kell felelnie a felsőmaró szárátmérőjének.
 Ø vpenjalnih klešč mora ustrezati Ø stebra rezkalnika.
 Zatezna klijesta- \varnothing moraju odgovarati dršku- \varnothing gornje glodalice.
 Aptveres skavas o ir jāatbilst virsfrēzes kāta \varnothing .
 Spaudžiamosios įvorės o turi atitikti frezos koto \varnothing .
 Tsangide läbimõõt peab vastama ülemise freesi läbimõõdule.
 Диаметр цангового зажима должен соответствовать диаметру хвостовика фрезера.
 Диаметрът \varnothing на цанговия патронник трябва да съответства на \varnothing на вала на оберфрезата.
 Ø bucașei de prindere trebuie să corespundă cu Ø frezei de cutur.
 Пречникот \varnothing на затезната стегалка мора да соодветствува со пречникот \varnothing на рутерот.
 Диаметр цангового затискача має відповідати диаметру хвостовика фрезера.
 Prečnik stezne čaure mora odgovarati prečniku tela glodalice.
 Diametri i fashetës duhet të përputhet me diametrin e boshtit të frezës vertikale.
 يجب أن يطابق قطر كمامة تشديد الإحكام مع قطر مقبض المسحاج.





		$n_{1max} \geq n_{2max}$				
MODE	1	2	3	4	5	6
n_{2max} (min ⁻¹)	12000	14600	17200	19800	22400	25000



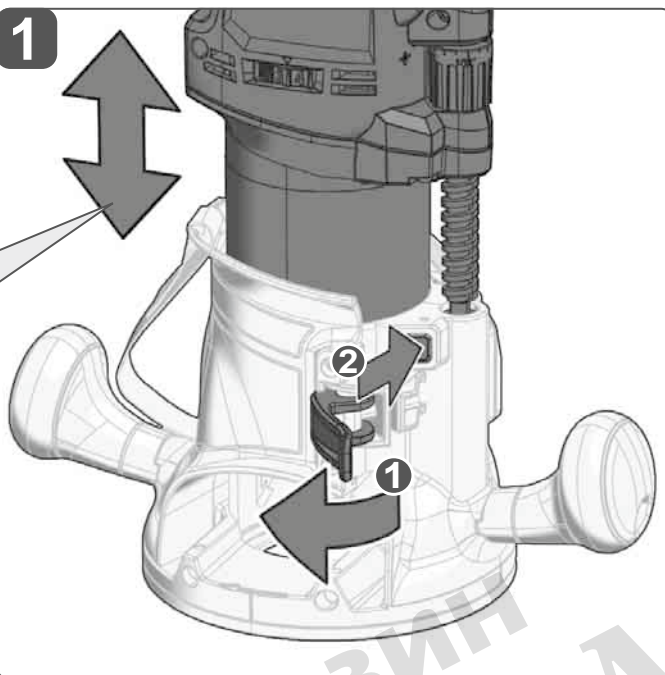
If necessary, adjust the locking lever.
 Bei Bedarf Verriegelungshebel nachstellen.
 Si nécessaire, réajuster le levier de verrouillage.
 Se necessario, regolare la leva di bloccaggio.
 Si fuese necesario, volver a ajustar la palanca de bloqueo.
 Ajuste a alavanca de bloqueio, caso necessário.
 Stel zo nodig de vergrendelingshendel bij.
 Justér éventuellement låsearmen.
 Juster låsespaken ved behov.
 Om så behövs justeras låsspärren.
 Säädä lukitusvipua tarvittaessa.
 Εάν χρειάζεται, επαναρυθμίστε το μοχλό ασφάλισης.
 Gerektiğinde kilitleme kolunu tekrar ayarlayınız.
 V prípade potreby dodatočne nastavte upínací páku.
 V prípade potreby dodatočne nastavte upínaciu páku.
 W razie potrzeby wyregulować dźwignię blokującą.
 Szükség esetén állítson a reteszelőkaron.
 Po potrebi ponovno nastavite zaporni vzvod.
 Po potrebi naknadno namjestiti polugu blokiranja.

Ja nepieciešams, noregulējiet blokēšanas sviru.
 Jei reikia, iš naujo sureguliuokite fiksavimo svirtį.
 Vajaduse korral reguleerige lukustushooba uuesti.
 При необходимости отрегулируйте блокировочный рычаг.
 При необходимости регулируйте отново заключающий лост.
 Dacă este necesar, reglați maneta de blocare.
 Po potreba izvršete dopolnilno nagoduvanje na lhost za zaključevanje.
 За потреби відрегулюйте блокувальний важіль.
 Ponovo podesite polugu za blokiranje ako je potrebno.
 Rregulloni përsëri levën e kyçjes nëse është e nevojshme.

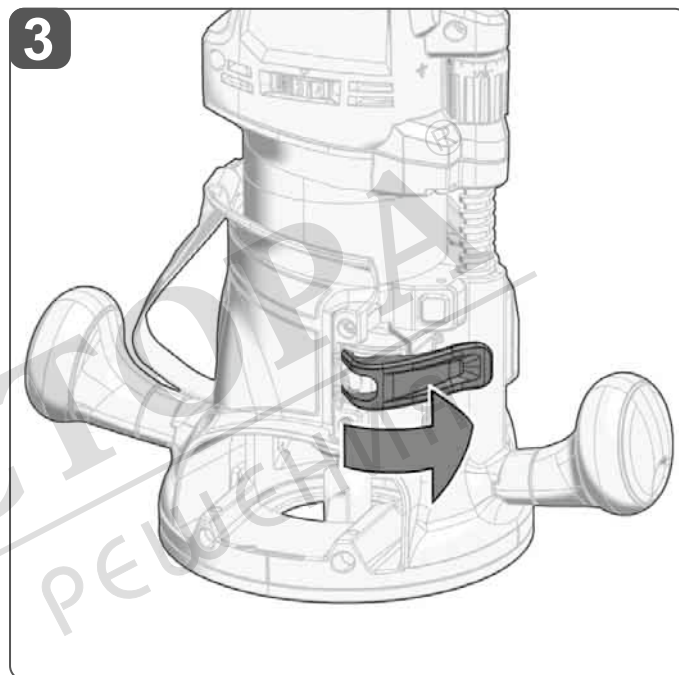
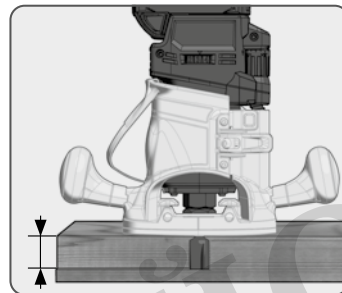
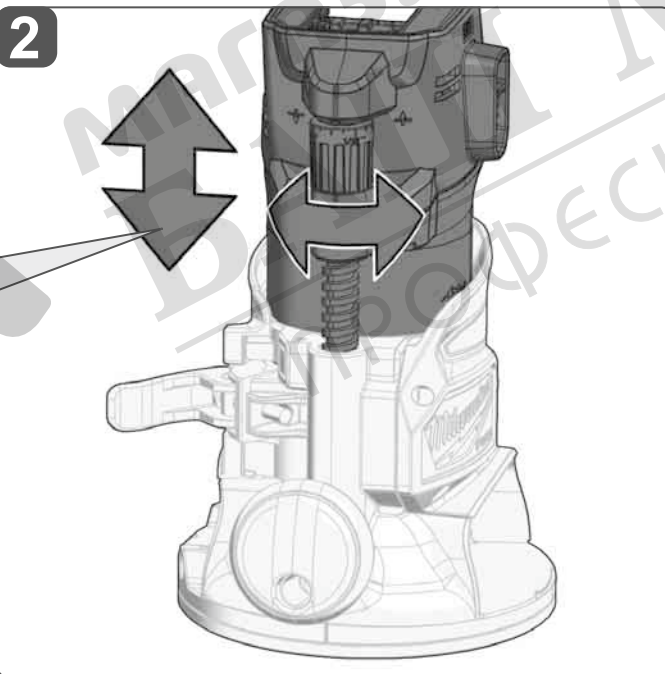
إذا لزم الأمر قم بضبط اللاصق لتزاع الغلق

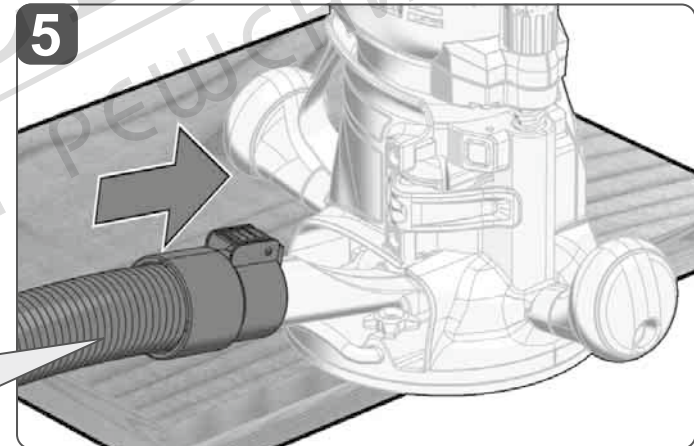
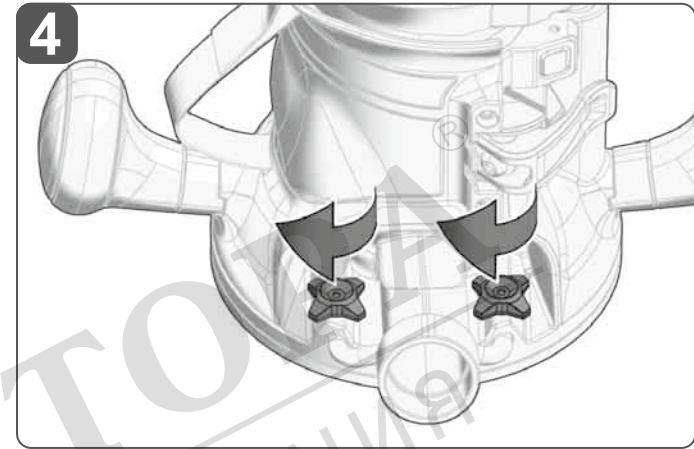
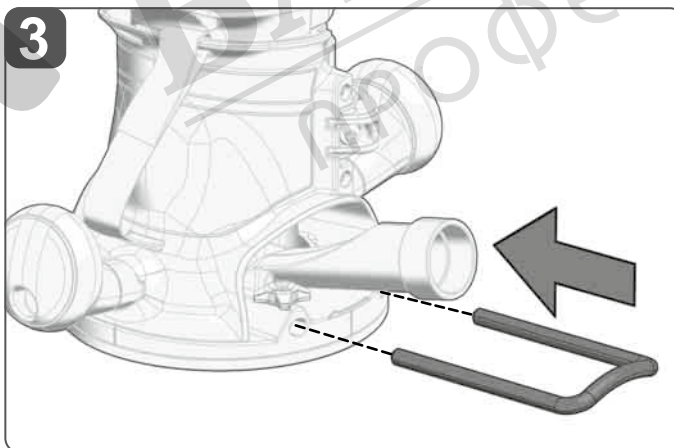
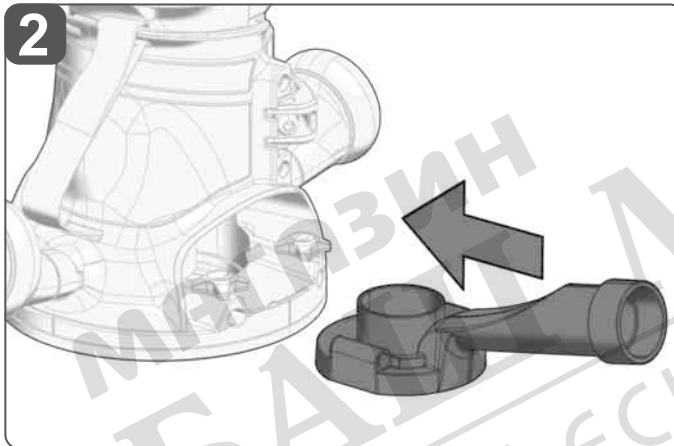
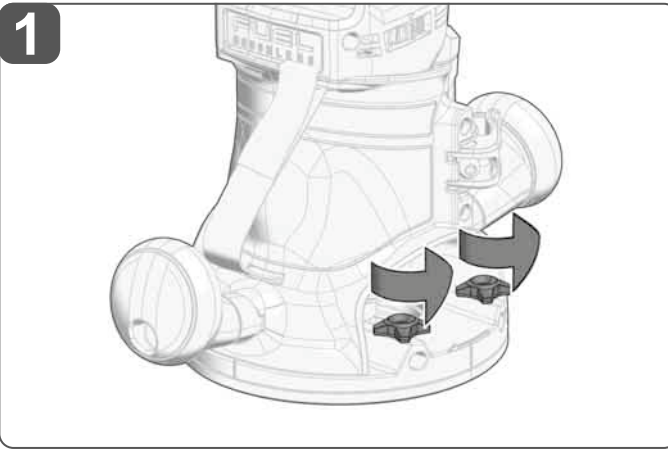
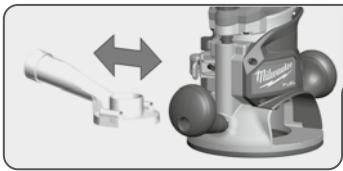


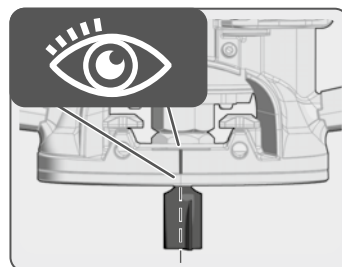
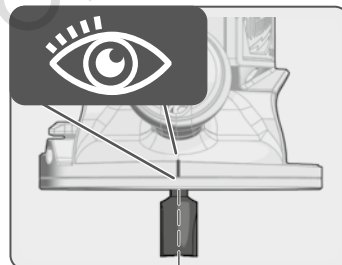
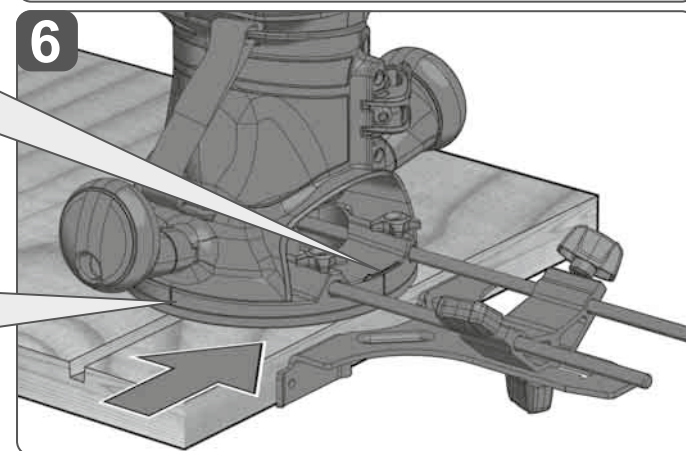
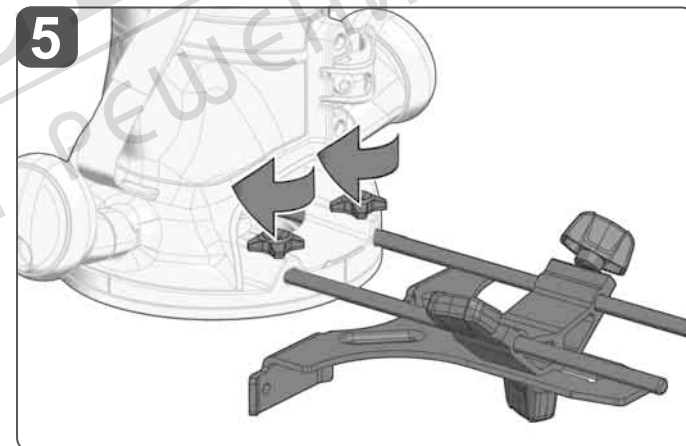
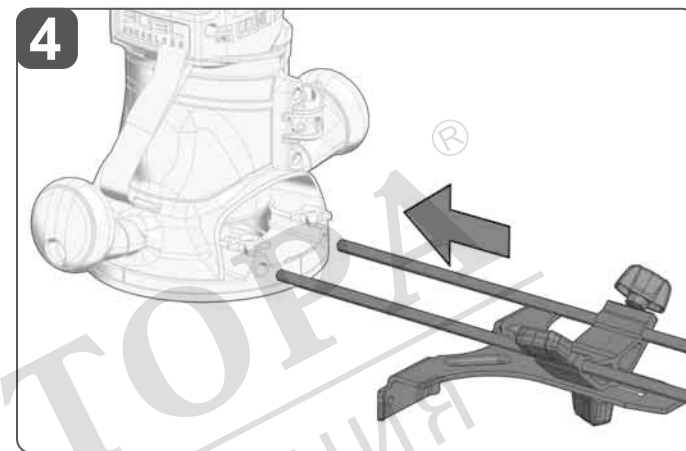
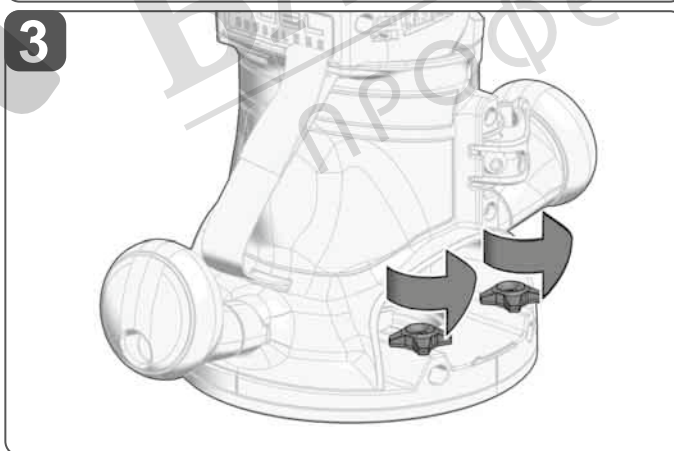
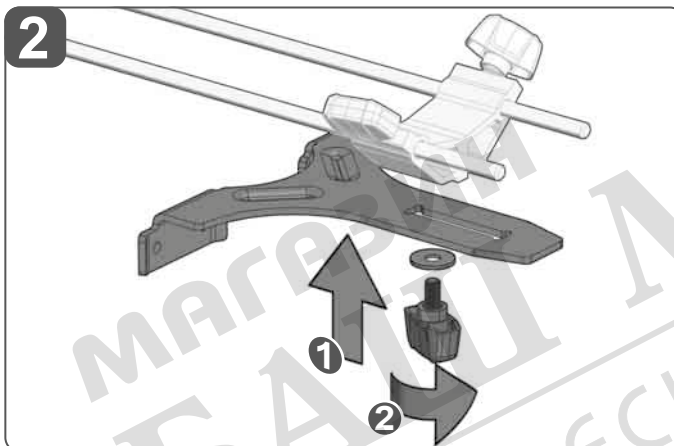
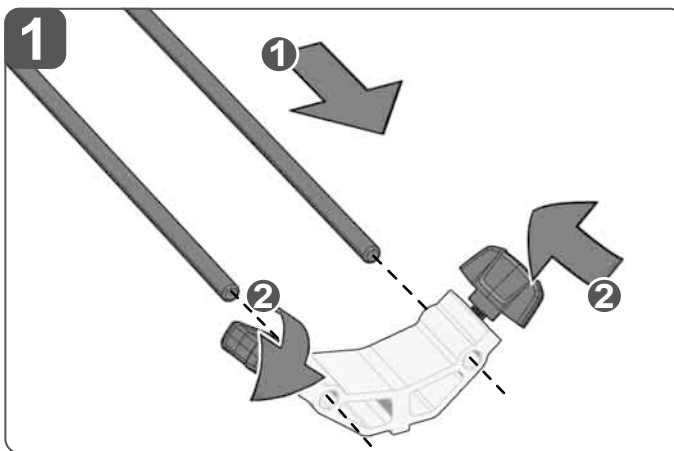
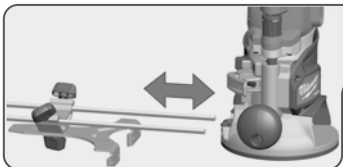
- | | |
|------------------------|----------------------|
| Coarse adjustment | Nastawienie zgrubne |
| Grobeinstellung | Durvabeállitás |
| Réglage grossier | Groba nastavitev |
| Regolazione grossolana | Grubo namještanje |
| Ajuste aproximado | Aptuvena regulēšana |
| Ajuste grosso | Grubus regulavimas |
| Grove afstelling | Jamehäälestus |
| Grovindstilling | Грубая регулировка |
| Grovinnstilling | Груба настройка |
| Grovinställning | Reglaj brut |
| Karkea säätö | Грубо прилагодување |
| Αβρομερής ρύθμιση | Грубе регулювання |
| Kaba ayar | Grubo podešavanje |
| Hrubé nastavení | Rregullim i përafërt |
| Hrubé nastavenie | الضبط الخشن |




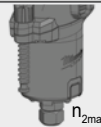
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| Fine adjustment | Finombeállitás |
| Feineinstellung | Fina nastavitev |
| Réglage fin | Fino namještanje |
| Regolazione di precisione | Preciza iestafišana |
| Ajuste fino | Tikslus regulavimas |
| Ajuste de precisão | Peenähäälestus |
| Fijne afstelling | Точная регулировка |
| Finindstilling | Фина настройка |
| Fininnstilling | Reglaj fin |
| Fininställning | Фино прилагодување |
| Hienosäätö | Точне регулювання |
| Ρύθμιση ακριβείας | Fino podešavanje |
| Hassas ayar | Rregullim i imët |
| Jemné nastavení | الضبط الناعم |
| Jemné nastavenie | |
| Nastawienie precyzyjne | |

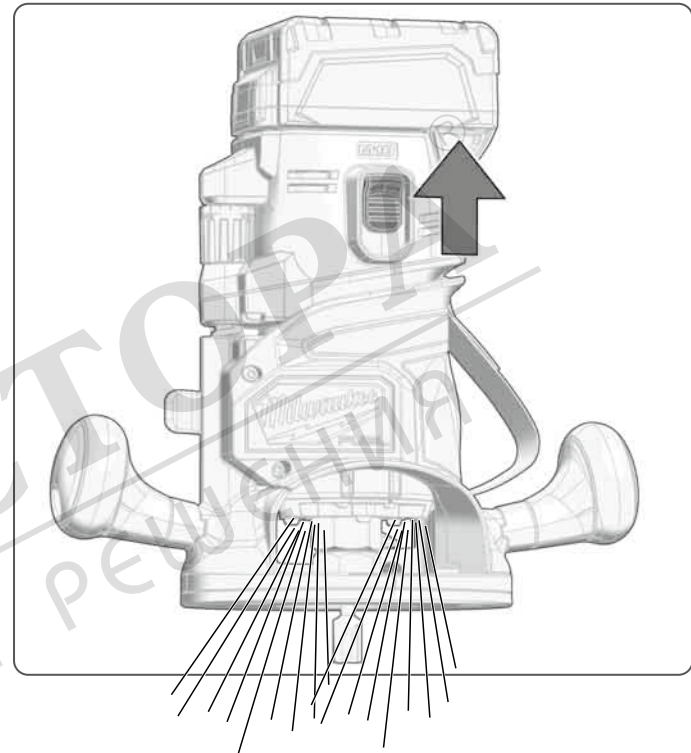
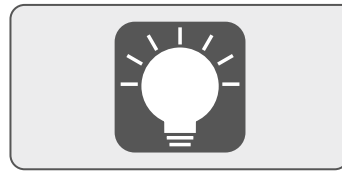
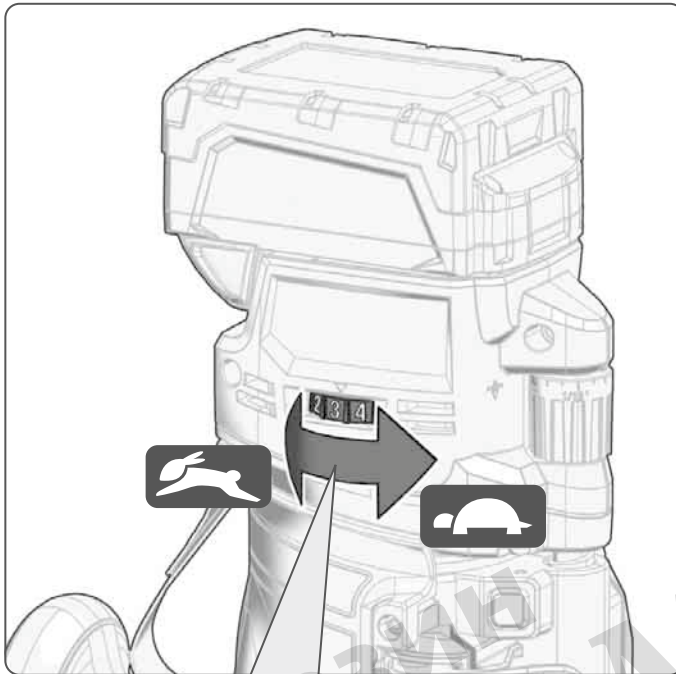




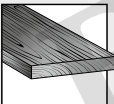
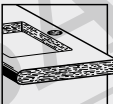
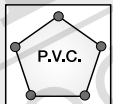







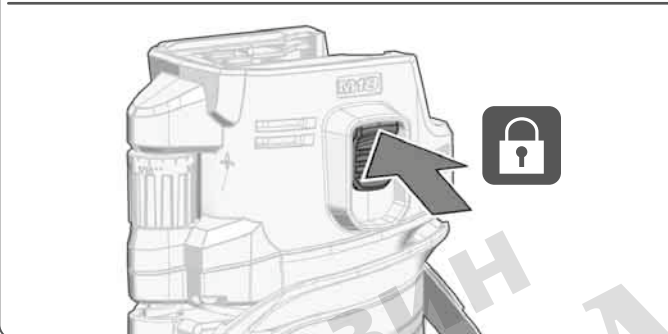
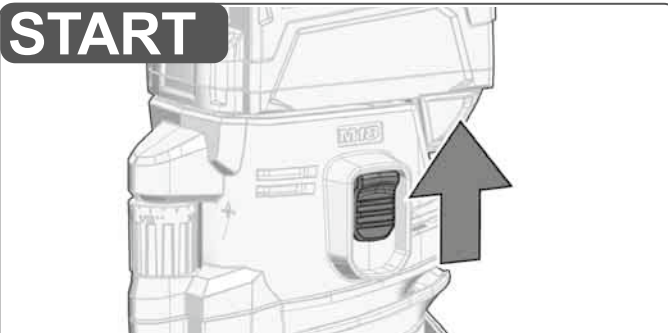
						
	n_{1max}	n_{2max}				
	$n_{1max} \geq n_{2max}$					
MODE	1	2	3	4	5	6
n_{2max} (min ⁻¹)	12000	14600	17200	19800	22400	25000



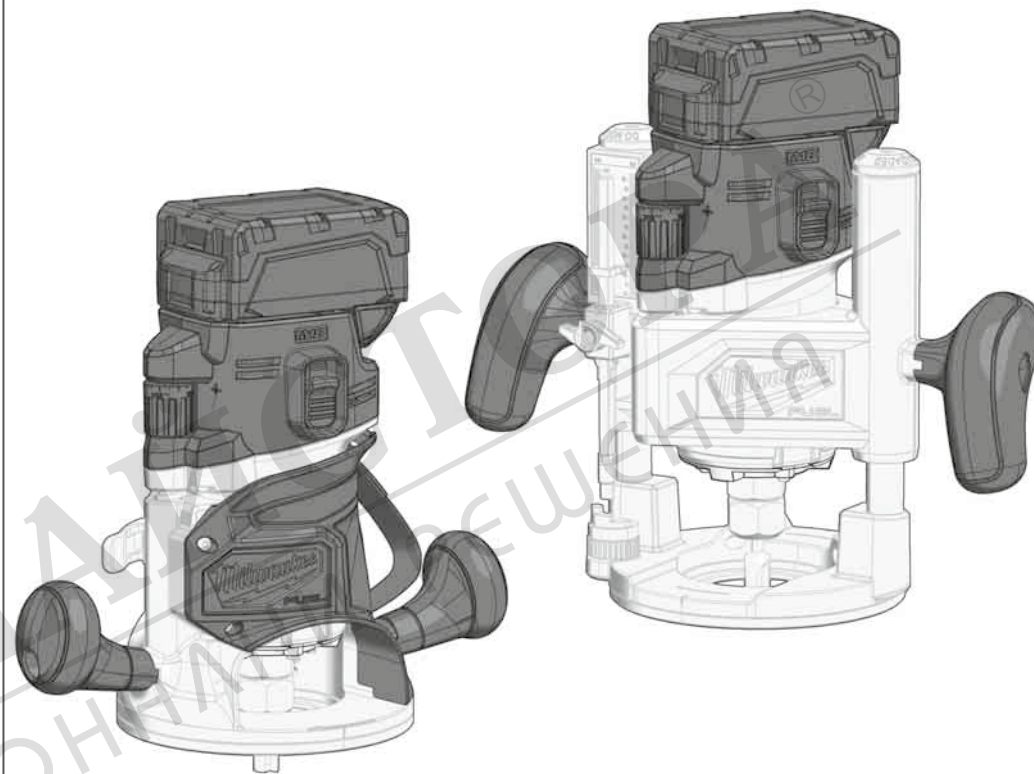
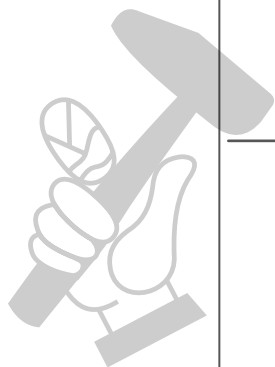
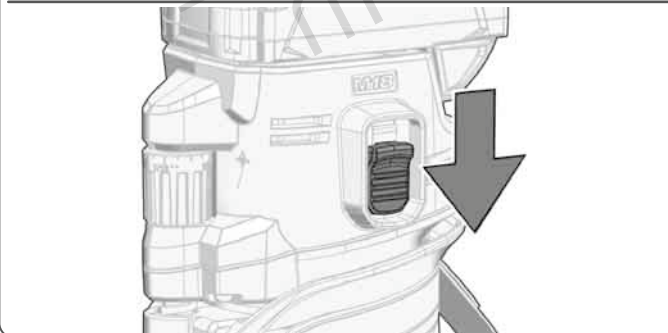
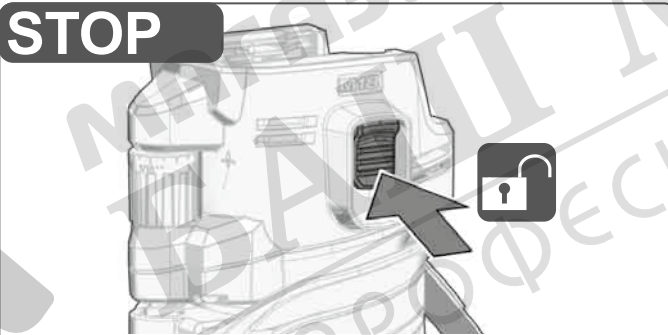
		soft wood		hard wood		plastics		aluminium	
									
3-6 mm	HSS	6	5	3	3				
6-8 mm	HSS	5	4	3	2				
8-10 mm	HM	4	3	2	1				
10-12 mm	HM	4	2	1	1				
12-20 mm	HM	3	2	1	1				
20-25 mm	HM	3	2	1	1				
25-50 mm	HM	3	2	1	1				



START



STOP

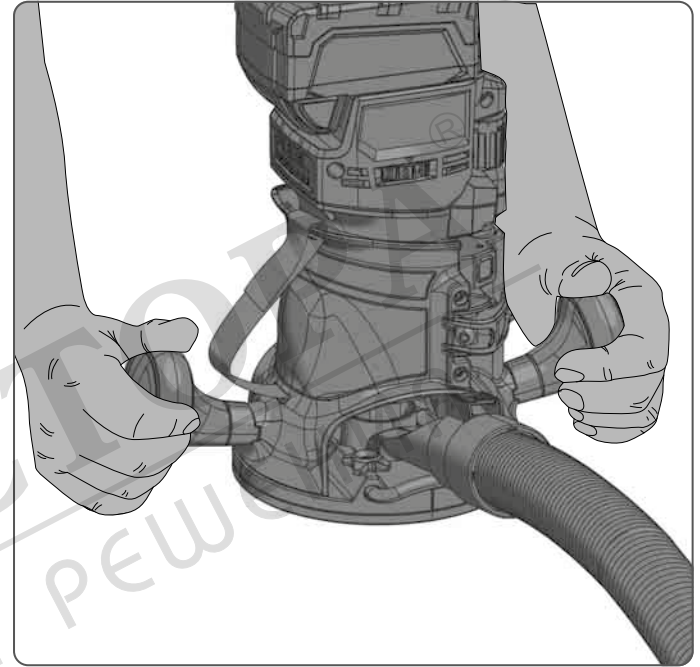
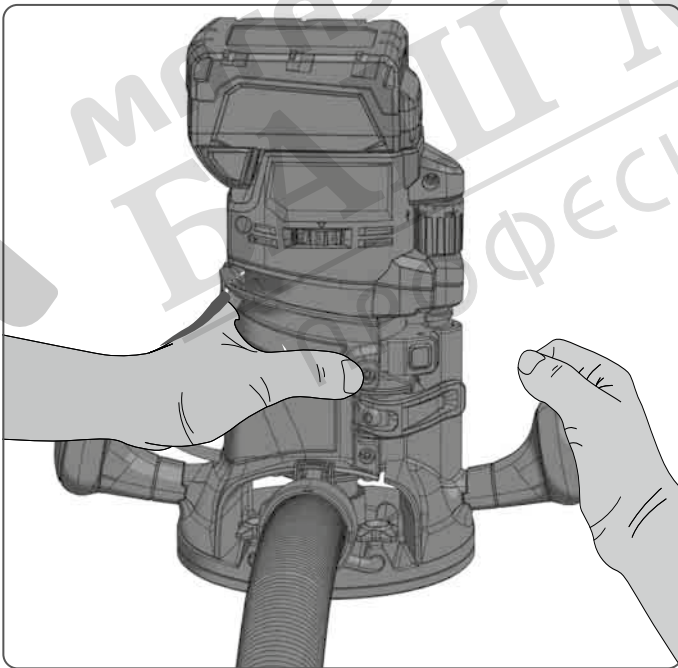
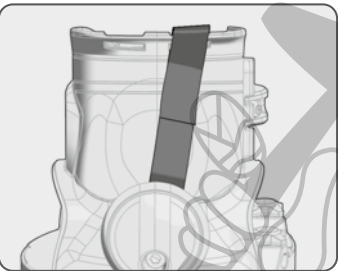
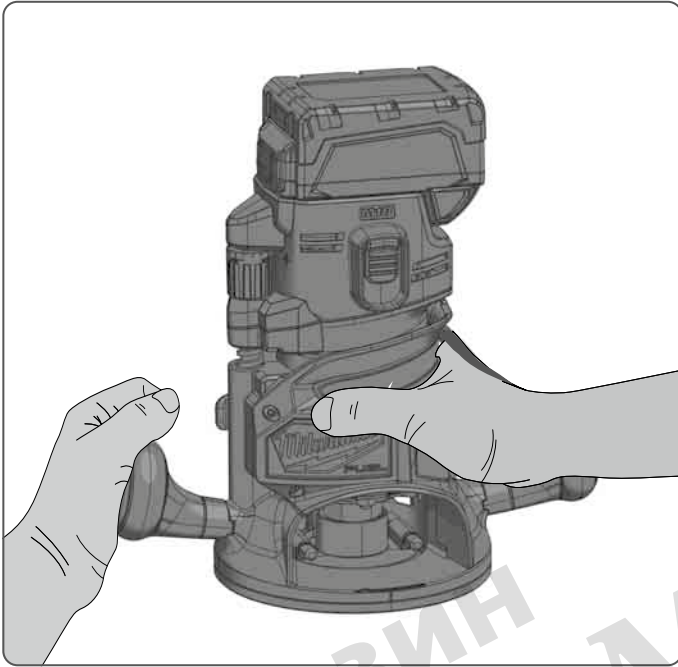
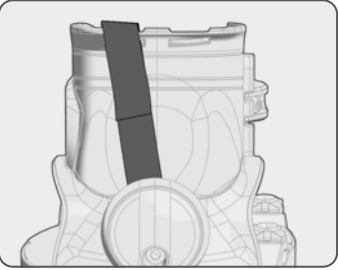


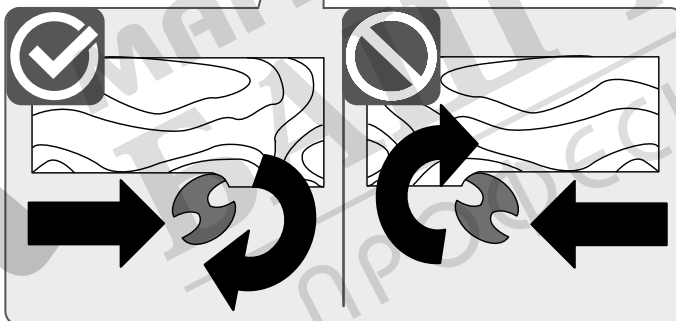
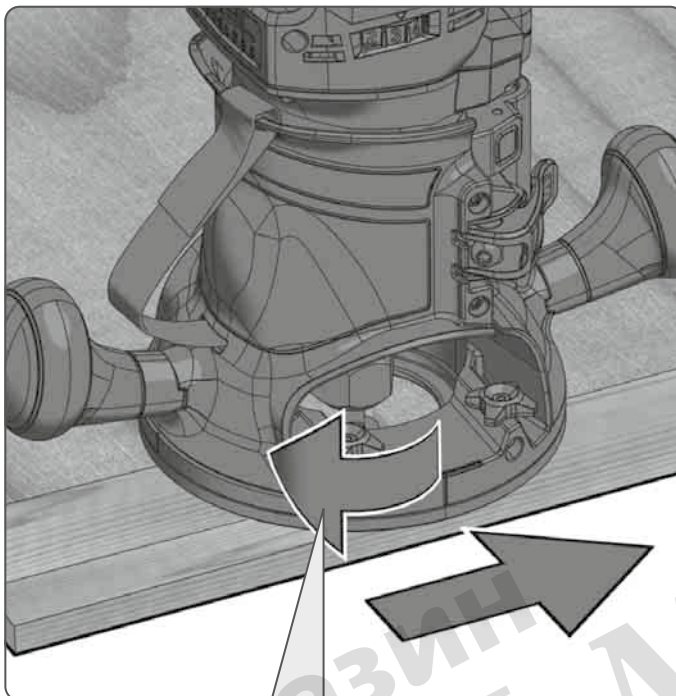
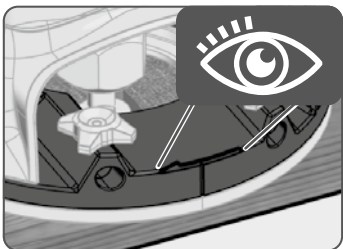
Insulated gripping surface (dark areas)
 Isolierte Grifffläche (dunkel dargestellt)
 Surface de préhension isolée (représentée en foncé)
 Superficie di presa isolata (in figura scura)
 Superficie de agarre con aislamiento (representada en color oscuro)
 Punho isolado (representado escuro)
 Geïsoleerde handvaten (donker weergegeven)
 Isoleret gripeflade (vist med sort)
 Isolert gripeflate (vist som mørk)
 Isolerad greppyta (mörka områden)
 Eristetty tartuntapinta (esitetty tummana)
 Μονωμένη επιφάνεια λαβής (απεικονίζεται σκούρα)

İzolasyonlu tutma yüzeyi (koyu renkte gösterilmiştir)
 Izolovaná úchopná plocha (tmavě zobrazená)
 Izolovaná úchopná plocha (tmavo zobrazená)
 Izolowana powierzchnia uchwyty (zaznaczona na ciemno)
 Szigetelt fogófelület (sötéttel ábrázolva)
 Izolirana površina ročaja (prikazano tamno)
 Izolirana površina drške (prikazano tamno)
 Izolēta satvēriena virsma (attēlota tumšā krāsā)
 Izoliuotas rankenos paviršius (pavaizduotas tamsiai)
 Isoleeritud haardepind (näidatud tumedana)
 Изолированная поверхность рукоятки (изображена темным цветом)

Изолирана повърхност за захващане (изобразена в тъмно)
 Suprafață de prindere izolată (zone întunecate)
 Изолирани површини за држење (темно прикажани)
 Изольована поверхня рукоятки (зображена темним кольором)
 Izolovana površina rukohvata (prikazano tamno)
 Sipërfaqja e izoluar e kapjes (tregohet e errët)
 سطح المعيقض معزول (ت عرضه باللون الغامق)

 TIP





Only work oppositely oriented!

Nur im Gegenlauf arbeiten!

Travailler seulement en sens opposé!

Lavorare solo in senso contrario!

Mueva sólo la pieza a mecanizar en rotación contraria a la fresa!

Só trabalhar em contra-rotação!

Uitsluitend in tegengestelde richting werken!

Der arbejdes kun i modløb!

Arbeid bare i motsatt retning!

Arbeta endast mot rotationsriktningen!

Syötä työkappale ainoastaan jyrksinterän pyörimissuuntaa vastaan!

Να εργάζεστε μόνο στην αντίθετη λειτουργία!

Sadece karşıt harekette çalışın!

Pracujte jen v protichodu!

Pracovať len protibežne!

Praca wyłącznie przy przeciwnym ułożeniu!

Csak a gép forgásirányával ellentétesen mozgassa a munkadarabot!

Delajte samo v nasprotnem teku!

Raditi samo u protusmjeru!

Jästrådä tikai pretēja virzienā!

Dirbkite tik priešpriešine kryptimi!

Töötage ainult vastassuunas!

Работать только оппозитно ориентировано!

Работете само в насрещно движение!

Lucrați numai în sens opus!

Работете исклучиво спротивно свртени!

Працювати лише у зустрічному напрямку!

Radite samo obrnuto!

Punoni vetëm në të kundërt!

يجب العمل في الاتجاه المعاكس فقط!



магазин
БАШ
ПРОФЕСИОНАЛНА

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ		M18 FR12
Тип	Оберфреза	
Производствен номер	4973 81 01 XXXXXX MJJJ	
Напрежение на акумулатора	18 V	
Обороти на празен ход	12000-25000 min ⁻¹	
Диаметър на затягащите цанги	6 mm, 6,4 mm (1/4"), 8 mm, 12 mm, 12,7 mm (1/2")	
Диаметър на оберфрезата макс.	63 mm	
Тегло съгласно процедурата ЕРТА 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah...12,0 Ah)	5,1...6,2 kg	
Препоръчителна околна температура при работа	-18...+50 °C	
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M18B...; M18HB...	
Препоръчителни зарядни устройства	M12-18...; M1418C6	
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	97,91 dB(A) / 3 dB(A)	
Равнище на мощността на звука / Несигурност К	105,91 dB(A) / 3 dB(A)	
Носете средство за защита на 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 _v / Несигурност К	20,98 m/s ² / 1,5 m/s ²	

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 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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и напътствия за безопасност.

Пропуски при спазването на указанията и напътствията за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания. Съхранявайте указанията и напътствията за безопасност за справка при нужда.

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ФРЕЗЕРИ

Дръжте уреда за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засегне скрити електроинсталационни кабели.

Контактът на режещия инструмент с тоководещ проводник може да предаде напрежението върху метални части на уреда и да доведе до токов удар.

Използвайте резбови стяги или други практични спомагателни средства, за да закрепите детайла върху стабилна основа. Ако детайлът се държи с ръка или подпира с тяло, то той може да се измести и това да доведе до загуба на контрол.

Използвайте само фрезери, които са подходящи за скоростта на електроинструмента. Фрезерът трябва да е подходящ за скорост до 25000 об/мин.

Трябва да се използват само затегателните челюсти, доставени с машината.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Хванете здраво машината и дръжте тялото и ръцете си в такова положение, в което да можете да поемете силата на отката.

Чрез подходящи мерки за безопасност обслужващият персонал може да овладее силите на отката.

Някои видове дървесина съдържат консерванти, които могат да бъдат отровни. При работа с тези материали се старайте специално да избягвате вдишването и контакта с кожата. Изисквайте цялата налична информация за безопасност от доставчика на материалите и я спазвайте.

При работа никога не дръжте обработвания детайл в едната ръка, а инструмента в другата. Никога не дръжте ръцете си близо до или под режещата повърхност. По-безопасно е да затегнете материала и да насочвате инструмента с двете си ръце.

Никога не използвайте тъпи или увредени фрезери. С остри фрезери трябва да се борави внимателно. Повредените фрезери могат да се счупят по време на употреба. Тъплите фрезери се нуждаят от повече усилие за придвижване на инструмента, което може да доведе до счупване на фрезера. Повредените фрезери могат да изхвърлят парчета твърд метал и да изгорят детайла.

След смяната на фрезера или извършването на настройки се уверете, че гайката на цанговия патронник и всички други регулиращи елементи са затегнати. Разхлабените регулиращи елементи могат да се изместят неочаквано и да доведат до загуба на контрол. Разхлабените въртящи се компоненти се изхвърлят с голяма сила. Следете за вибрации или разклащане, което може да означава неправилно монтиран фрезер.

Никога не стартирайте инструмента, когато фрезерът докосва материала. Режещият ръб на фрезера може да се заклещи в материала и да доведе до загуба на контрол върху инструмента.

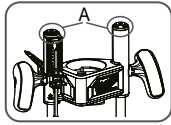
Не оставяйте инструмента настрана, докато фрезерът не спре напълно. Въртящият се фрезер може да се закачи за повърхността, и това да доведе до неконтролируемо въртене на инструмента.

Никога не докосвайте фрезера по време на или непосредствено след употреба. След употреба фрезерът, цанговият патронник и гайката на цанговия патронник могат да бъдат толкова горещи, че да причинят изгаряния на кожата.

Никога не затягайте детайла върху твърда повърхност, като напр. бетон или камък. Контактът с фрезера може да доведе до отскачане на инструмента и загуба на контрол върху него.

Работете с оберфрезата само когато я държите в ръка. В никакъв случай не допускайте да захватате или закрепвате фрезата върху повърхност, а след да дръжите обработвания детайл в ръка.

Никога не използвайте фрезери, които са по-големи от най-малкия отвор в основата, основната плоча или прахоуловителния отвор.



Никога не разхлабвайте и не отстранявайте капачките (А) от основата на уреда. Пружините от вътрешната страна са натегнати. Ако пружините бъдат разхлабени или отстранени, капачките на основата на уреда и вътрешните пружини отскочат с голяма скорост и могат да причинят наранявания.

Винаги проверявайте цанговия патронник преди работа. Ако по време на работа цанговият патронник се откачи от гайката на цанговия патронник, може да се стигне до тежки наранявания или повреди на продукта.

Носете лична предпазна екипировка. Винаги носете предпазни очила. Носенето на съответната предпазна екипировка като прахозащитна маска, непълзащи се обувки, предпазен шлем или защита за слуха намалява опасността от нараняване.

Не бъркайте в опасната зона на движещия се нож!

Предпазните устройства на машината да се използват задължително.

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.

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи. Да се използват само фрезери, заточени от специалист.

Използвайте фрези само с подходящ диаметър на тялото.

Преди фрезозването обработваните материали да се затегнат.

След фрезозването върнете обертфрезата в изходно положение (освободете затегателния лост за фиксиране на долната част на фрезата).

Когато натиснете бутона за регулиране на дълбочината, конзолата пада надолу, което може да доведе до нараняване или до повреди на инструмента или детайла. Следете ръката Ви да е плътно върху конзолата, когато натискате бутона.

Не затягайте гайката на цанговия патронник, когато няма поставен фрезер. Цанговият патронник може да се счути. Никога не докосвайте фрезера по време на или непосредствено след употреба. След употреба фрезерът, цанговият патронник и гайката на цанговия патронник могат да бъдат толкова горещи, че да причинят изгаряния на кожата.

Предупреждение: Ако гайката на цанговия патронник не е здраво затегната, фрезерът може да изпадне по време на работа и да причини тежки наранявания.

НЕ използвайте обертфрезата, ако двигателят не е надеждно фиксиран в основата с помощта на заключващия лост. Проверявайте винта на заключващия лост и го затягайте по време на работа, ако е необходимо.

Винаги проверявайте цанговия патронник преди работа. Ако по време на работа цанговият патронник се откачи от гайката на цанговия патронник, може да се стигне до тежки наранявания или повреди на продукта.

Предупреждение: Дръжте ръцете и тялото си далеч от фрезера и всички движещи се части.

Избягвайте рязането на пирони. Преди употребата на фрезата отстранявайте всички пирони от обработвания детайл.

Придвижвайте работния детайл срещу посоката на въртене на фрезата (работете само в насрещно движение)! За сигурна работа използвайте приспособления като напр. предпазно и натискащо приспособление, упорна пластина, подвеждащ избутвач и др.!

При работа на открито или когато в машината могат да попаднат влага или прах, се препоръчва уредът да се свързва чрез защитен прекъсвач за утечен ток с максимално 30 mA ток на действие.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможните причини за това могат да бъдат:

- Заклинване в обработваната част
- Пробиване на материала
- Пренатоварване на електрическия инструмент

Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Приставката е остра и може да се нагорещи по време на работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от порязване и изгаряне – при боравене с приставките – при оставяне на уреда..

При боравенето с приставките носете предпазни ръкавици.

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане. Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материални щети.

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

Не изхвърляйте изхабените акумулатори в огъня или в при битовите отпадъци. Milwaukee предлага екологосъобразно събиране на старите акумулатори; моля полигатайте Вашия специализиран търговец.

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

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори от други системи.

Не отваряйте акумулатори и зарядни устройства и ги съхранявайте само в сухи помещения. Пазете ги от влага.

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

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

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Обертфрезата може да се използва за фрезозване на канали, за закръгляване, за фрезозване на фаски и ръбове, за фрезозване на отвори в дърво и пластмаса.

Тази обертфреза може да се използва със следните видове въртящи се режещи глави:

- Фрезер за канали
- Заоблящ фрезер
- Профилен фрезер

Никога не използвайте обертфрезата с маса за фрезозване или подемник за фрезозване. Това може да доведе до тежки наранявания или повреди на продукта.

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

ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

Дори при правилна употреба, остатъчните рискове не могат да бъдат изключени. При използване могат да възникнат следните опасности, за които обслужващият трябва да внимава:

- Наранявания, причинени от вибрации. Дръжте уреда за предвидените за целта ръкохватки и ограничавайте времето на работа и експозиция.
- 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 и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

Употреба на литиево-йонни акумулаторни батерии

Заредете преди употреба неизползваните дълго време батерии.

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 заредят 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 заряда. Зареджайте батерията на всеки 6 месеца.

Защита от претоварване при литиево-йонни 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.

Превоз на литиево-йонни батерии

Литиево-йонните 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-йонни 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.

ИЗБИРАНЕ НА ОБОРОТИ

Използвайте по-високи обороти за по-малки битове и фрезери, мека дървесина, пластмаса и ламинат. Използвайте по-ниски обороти за битове и фрезери с по-голям диаметър.

ПОЧИСТВАНЕ

Вентилационните шлицы на машината да се поддържат винаги чисти.

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 сервиси“).

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! ОПАСНОСТ!
	Преди започване на каквито е 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!
	Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано 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 разделно. 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 са задължени 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 употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.
	Обороти на празен ход
	Напрежение
	Постоянен ток
	Посока на въртене
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	Евро-азиатски знак за съответствие