Nothing but **HEAVY DUTY.**™



M18 FRGRO114

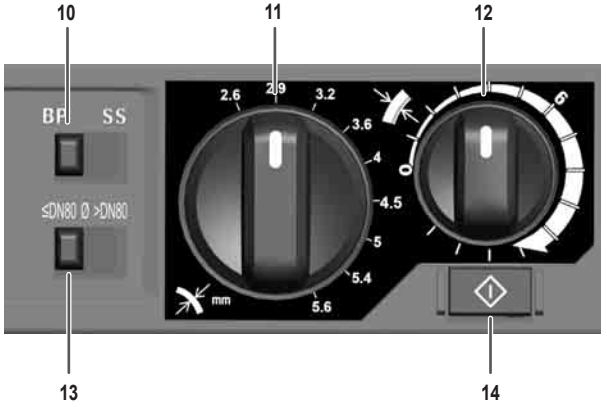
Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Původním návodem k 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
Instrucţiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
Originalno uputstvo za upotrebu
Udhëzime origjinale përdorimit
التعليمات الأصلية

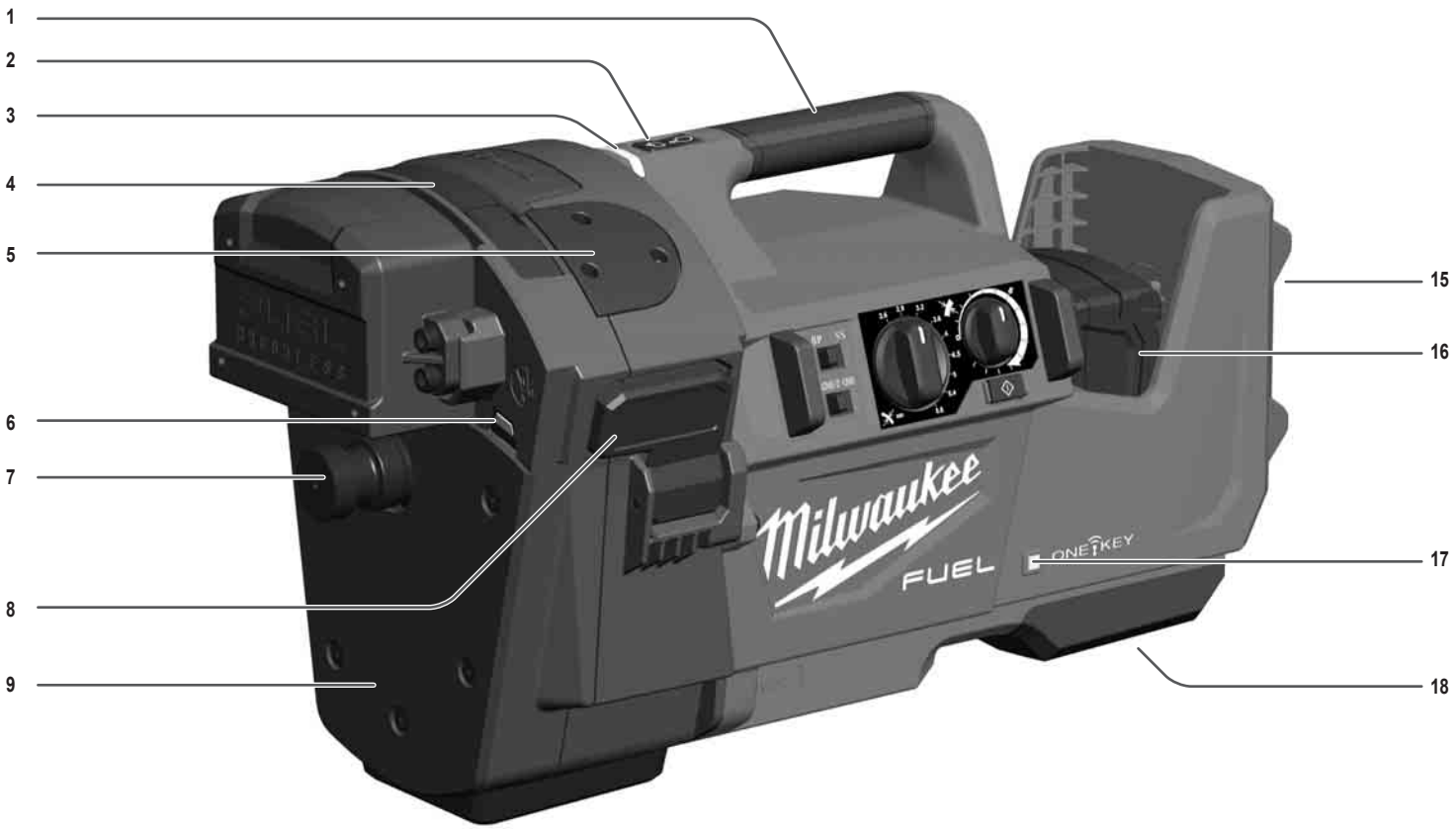
ENGLISH	Picture section with operating description and functional description	Page	4	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	31
DEUTSCH	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	4	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	35
FRANÇAIS	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	4	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	39
ITALIANO	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	4	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	4	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	47
PORTUGUES	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	4	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	51
NEDERLANDS	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	4	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	55
DANSK	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	4	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	59
NORSK	Bildedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	4	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	63
SVENSKA	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	4	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	67
SUOMI	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	Sivu	4	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	71
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	4	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	75
TÜRKÇE	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	4	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	79
ČEŠTINA	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	4	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	83
SLOVENSKY	Obrazová časť's popisom aplikácií a funkcií	Stránka	4	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	87
POLSKI	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	4	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	91
MAGYAR	Képes rész alkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	4	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	95
SLOVENŠČINA	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	4	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	Stran	99
HRVATSKI	Dio sa slikama sa opisima primjene i funkcija	Stranica	4	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	103
LATVISKI	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	4	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	107
LIETUVIŠKAI	Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	4	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	111
EESTI	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	4	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	115
РУССКИЙ	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	4	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	119
БЪЛГАРСКИ	Част със снимки с описания за приложение и функции	Страница	4	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	123
ROMÂNĂ	Secvenţa de imagine cu descrierea utilizării şi a funcţionării	Pagina	4	Porţiune de text cu date tehnice, indicaţii importante privind siguranţa şi modul de lucru şi descrierea simbolurilor.	Pagina	127
МАКЕДОНСКИ	Дел со слики со описи за употреба и функционирање	Страница	4	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	Страница	131
УКРАЇНСЬКА	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	4	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	135
SRPSKI	Ilustracija sa opisima primene i funkcija	Strana	4	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim uputstvima za bezbednost i rad i objašnjenje simbola.	Strana	139
SHQIP	Pjesa e figurës me përshkrimet e përdorimit dhe funksioneve	Faqja	4	Seksioni i tekstit me të dhënat teknike, udhëzimet e rëndësishme të sigurisë dhe punës dhe shpjegimi i simboleve.	Faqja	143
عربي	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	4	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	149

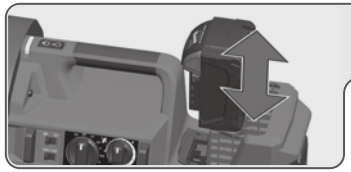

17
16
19
15
STOP
18
8
26
21
TIP
10
12
13
BP
SS
≤DN80 Ø >DN80
2.6
2.8
3.2
3.6
4
4.5
5
5.4
5.6
mm
11
14
28
20
ONE-KEY

Description see text section.
Beschreibung siehe Texteil.
Description, voir la partie textuelle.
Descrizione vedi sezione di testo.
Ver descripción en el párrafo de texto.
Para a descrição veja o texto.
Beschrijving zie tekstgedeelte.
Se beskrivelse i tekstdelen
Se i tekstdelen for beskrivelse
Beskrivning, se textdel.
Kuvaus katso tekstiosio.
Περιγραφή βλέπε τμήμα κειμένου.
Metin bölümündeki açıklamalara dikkat ediniz.
Popis viz textovou část
Opis pozri textovú časť.
Opis znajdziesz we fragmencie tekstowym.
A leírást lásd a szöveges részben.
Za opis glejte razdelek z besedilom.
Za opis pogledajte odjeljak s tekstom.
Aprakstu skatiet teksta sadaļā.
Aprašymą žr. teksto skirsnyje.
Vaadake kirjeldust tekstiosast.
Для описания см. раздел текста
За описанието вж. текстовата част.
Descriere, a se vedea secțiunea de text.
Опис видете го делот со текст.
Опис див. у відповідному розділі тексту.
Opis pogledajte na tekstualnom delu.
Shihni tekstin për përshkrim.
الوصوف أنظر جزء النصوص

1 Carry handle
2 Switch for clamping the machine to the pipe
3 Indicator light
4 Top handle
5 Manual release button cover
6 LED
7 Roller
8 Bump stop
9 Wear plate
10 Pipe material slider
11 Pipe thickness knob
12 Groove depth knob
13 Pipe diameter selection knob
14 Start/run button
15 Stop paddle
16 Battery
17 ONE-KEY™ indicator
18 ONE-KEY™ battery door







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 vauriolta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor 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 izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

Scoateţi acumulatorul înainte de a începe orice intervenţie pe maşină.

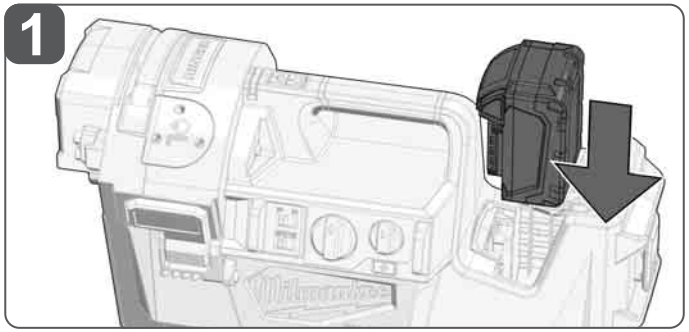
Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

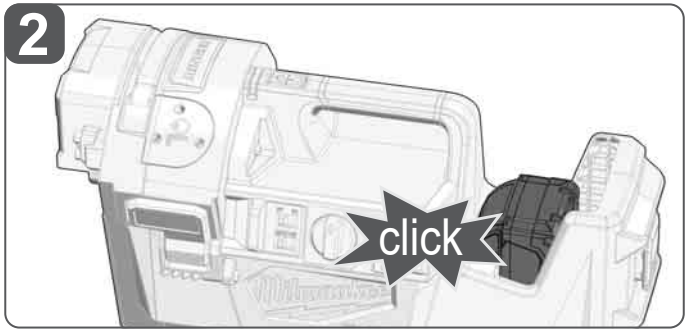
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

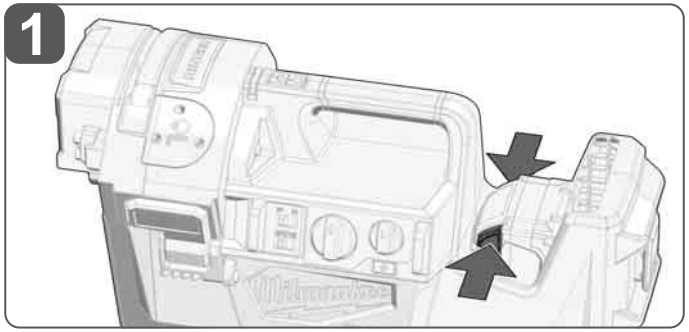
Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju

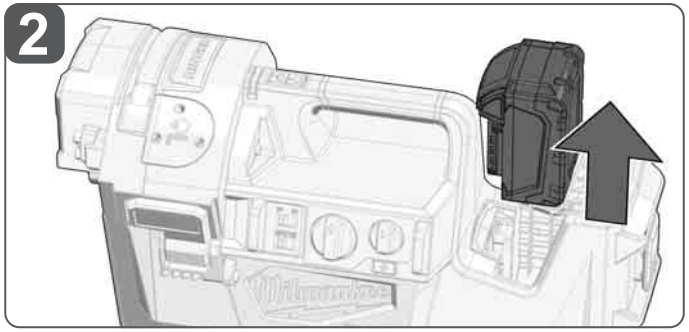
Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbyeshme.

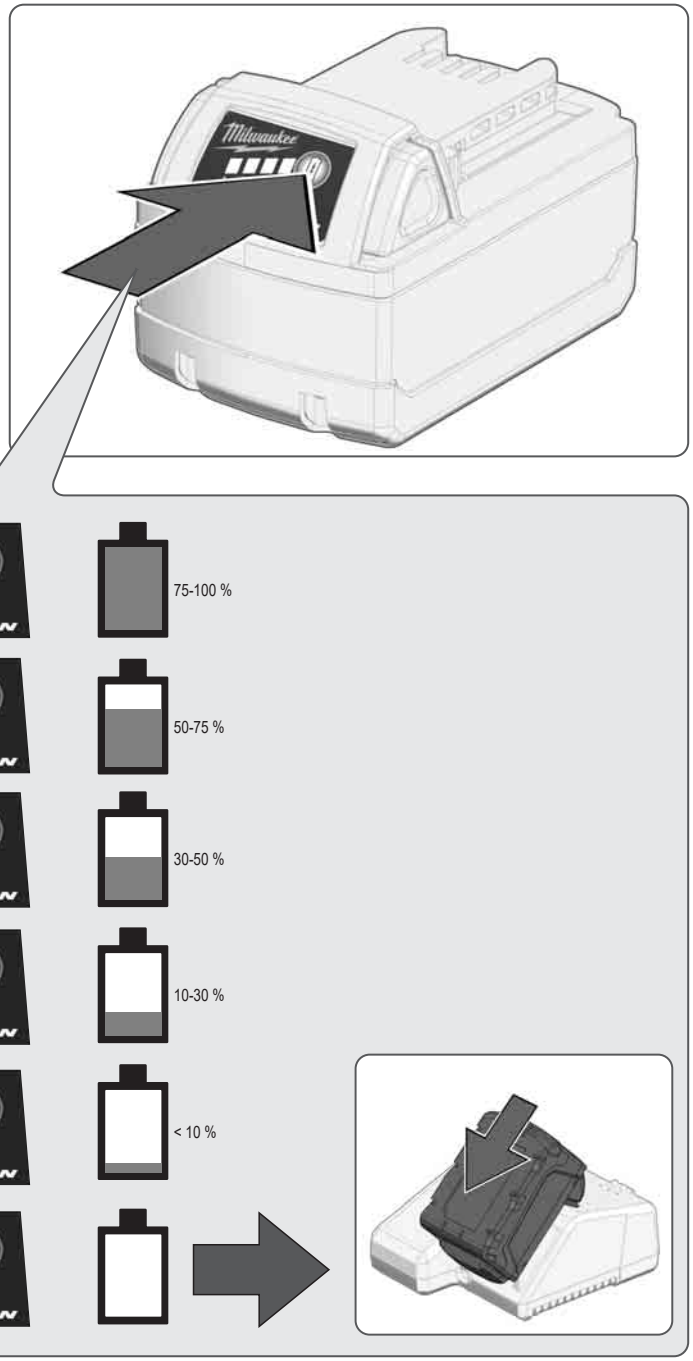
قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

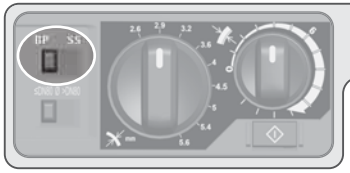






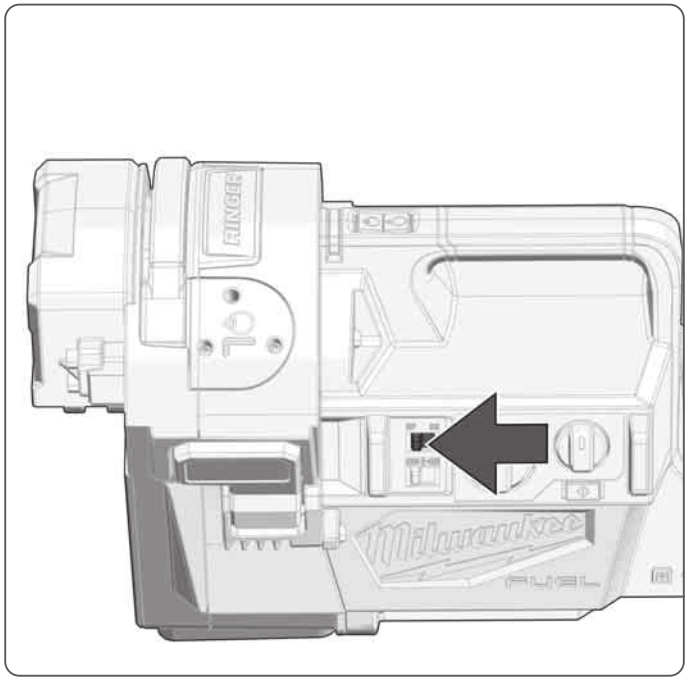


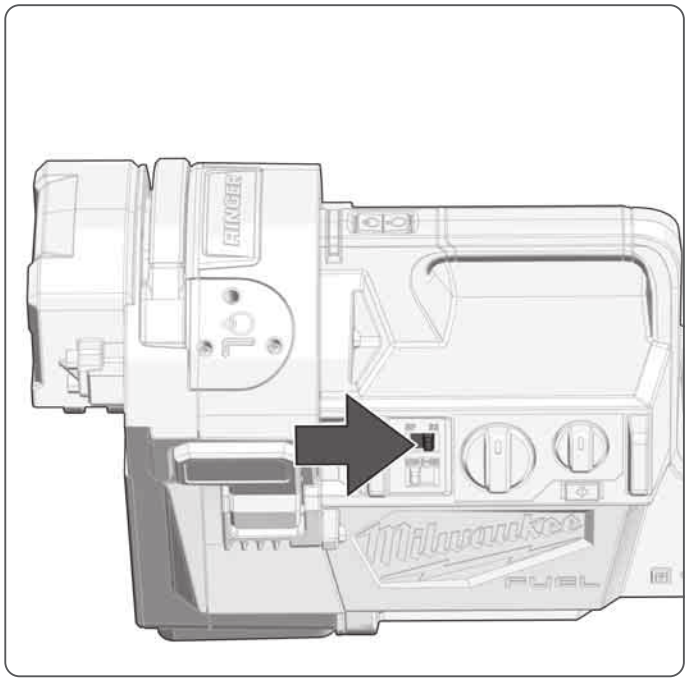




BP =

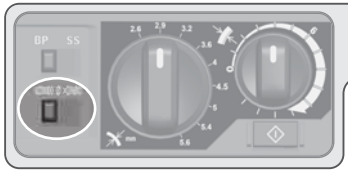
Steel	Stal
Stahl	Acél
Acier	Jeklo
Acciaio	Čelik
Acero	Tērauds
Aço	Plienas
Staal	Teras
Stål	Сталь
Stål	Стомана
Stål	Oţel
Teräs	Челик
Χάλυβας	Сталь
Çelik	Čelik
Ocel	Çelik
Oceľ	فولاذ

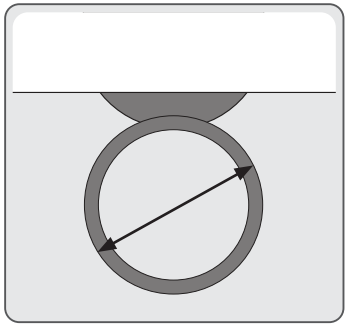


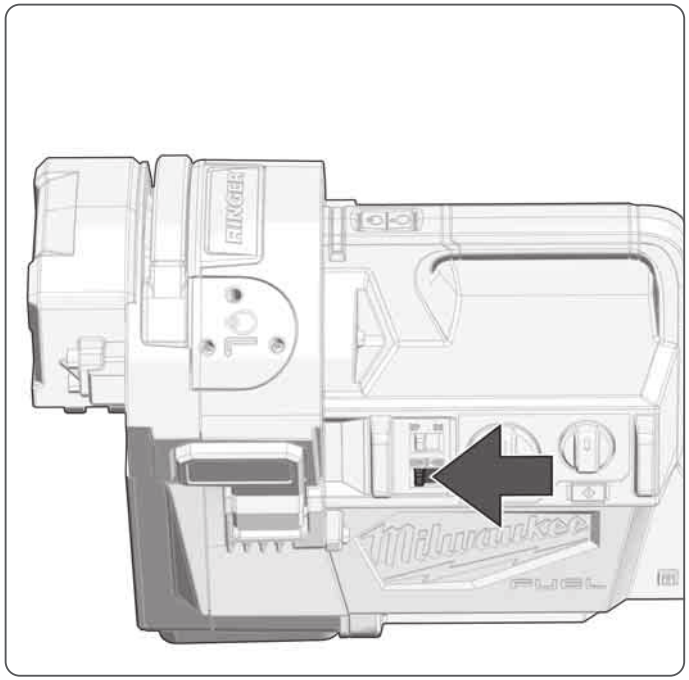


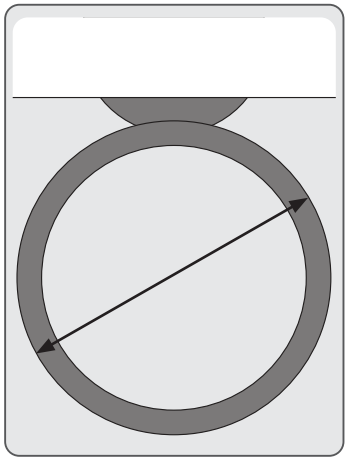
SS =

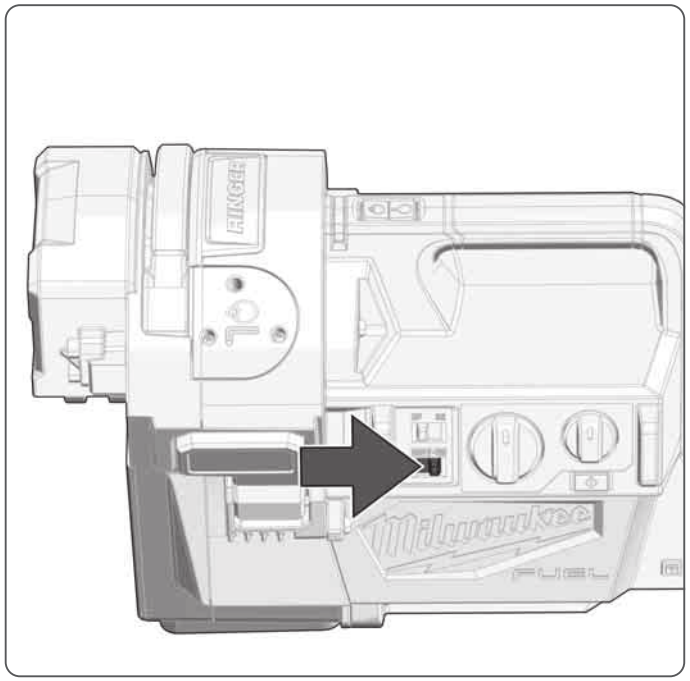
Stainless Steel	Rozsdamentes acél
Edelstahl	Nerjaveče jeklo
Acier inoxydable	Nehrđajući čelik
Acciaio inox	Nerūsējošais tērauds
Acero inoxidable	Nerūdijantysis plienas
Aço inoxidável	Roostevaba teras
Roestvrijstaal	Нержавеющая сталь
Rustfrit stål	Неръждаема стомана
Rustfritt stål	Oţel inoxidabil
Rostfritt stål	Нерѓосувачки челик
Ruostumaton teräs	Неіржавна сталь
Ανοξείδωτος χάλυβας	Nerđajući čelik
Paslanmaz Çelik	Inoks
Nerezová ocel	ستانلس ستيل
Nehrdzavejúca oceľ	
Stal nierdzewna	



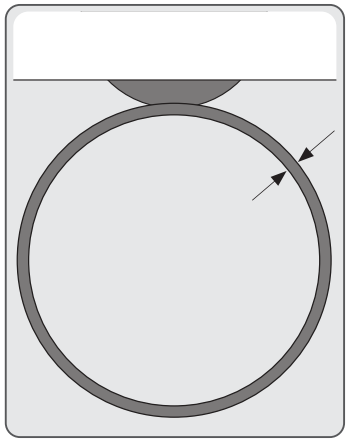


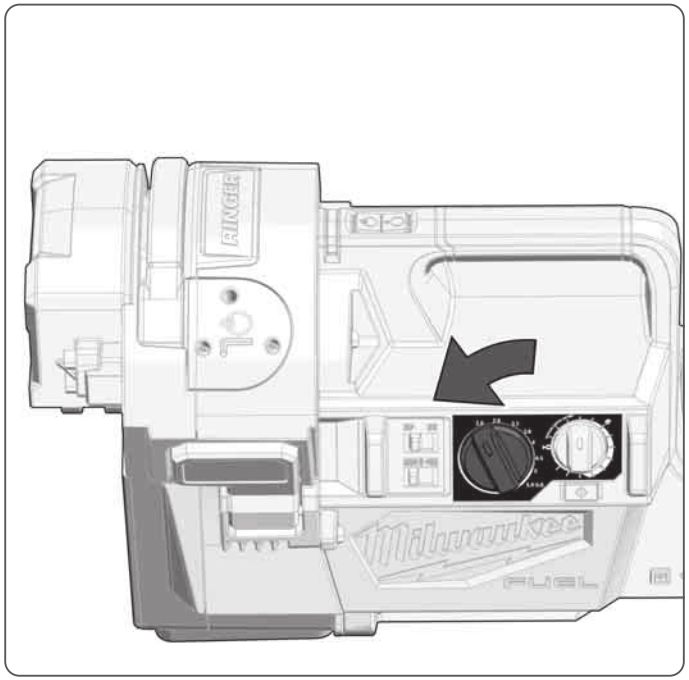


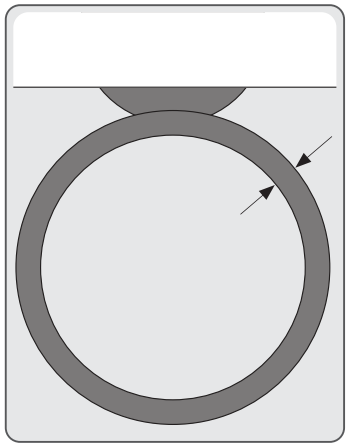


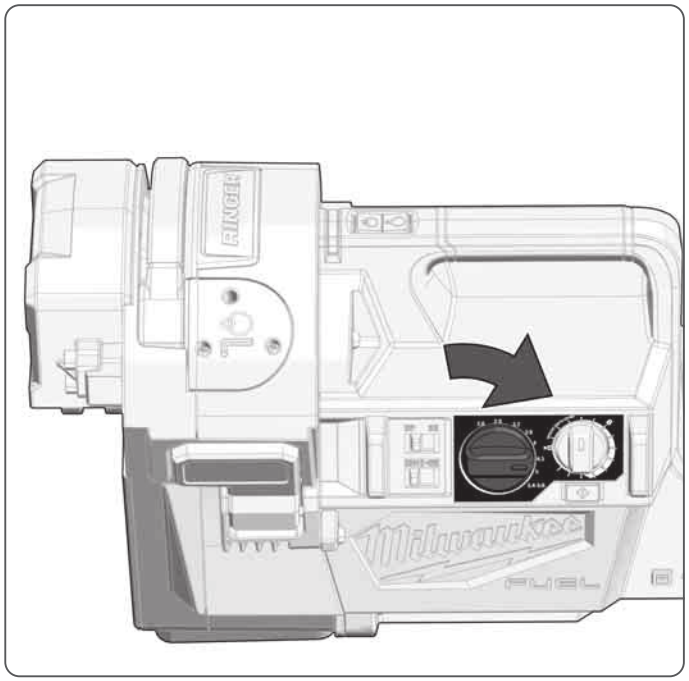


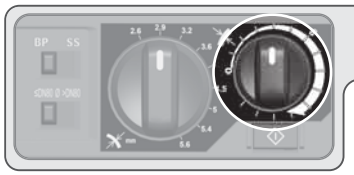


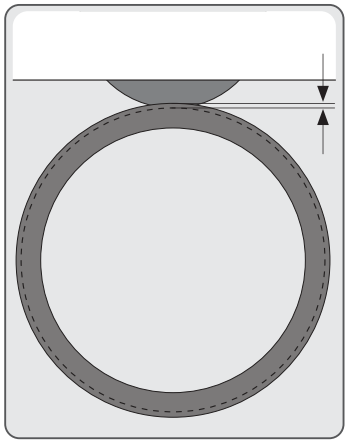


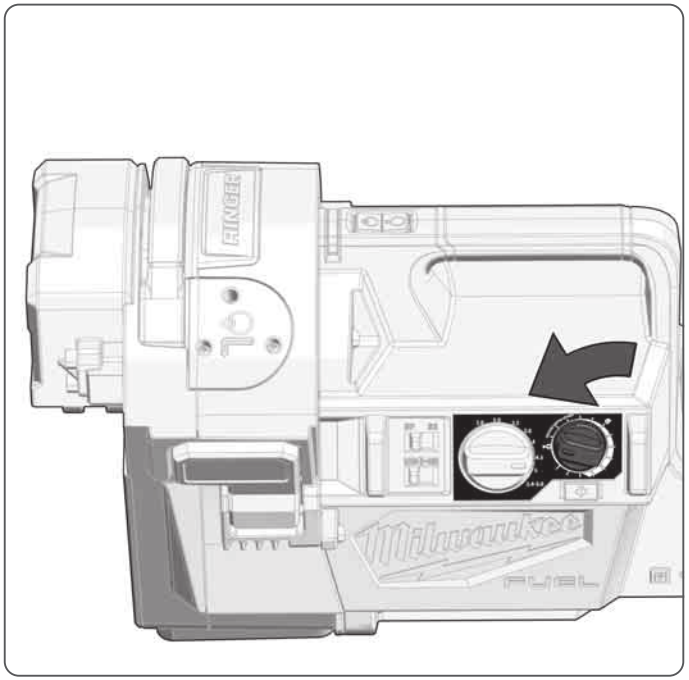


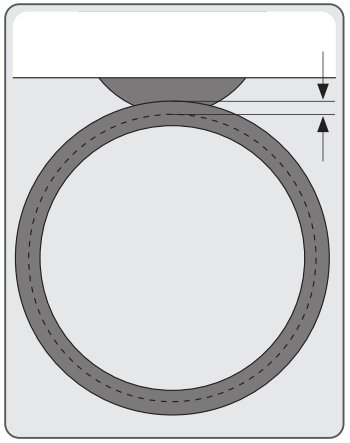


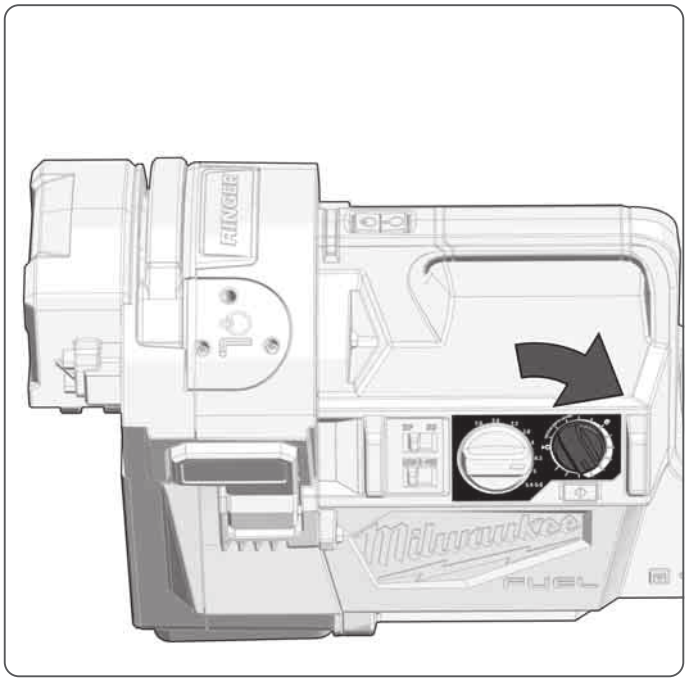


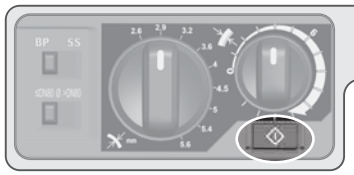






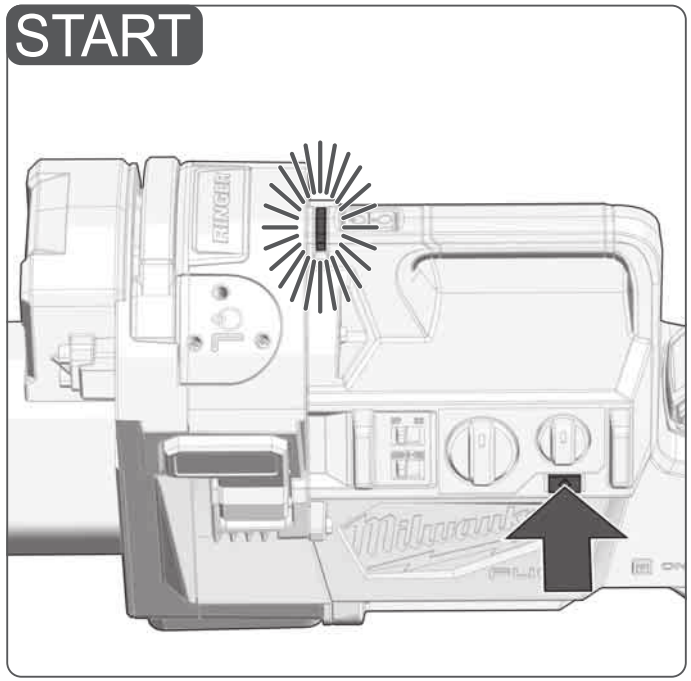




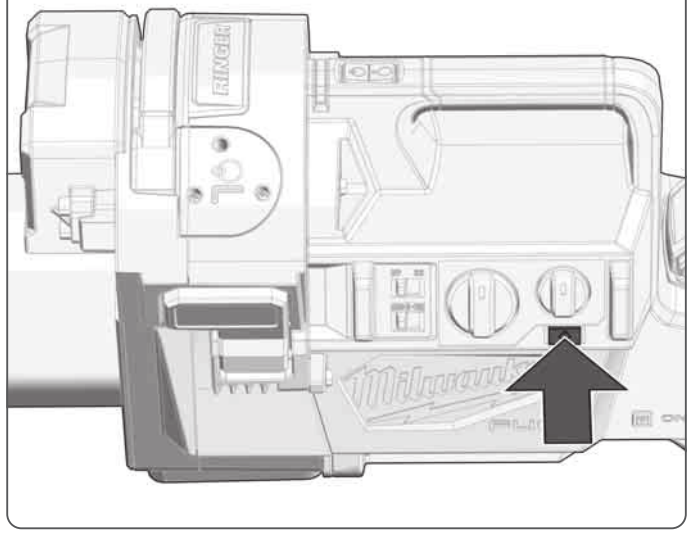




START



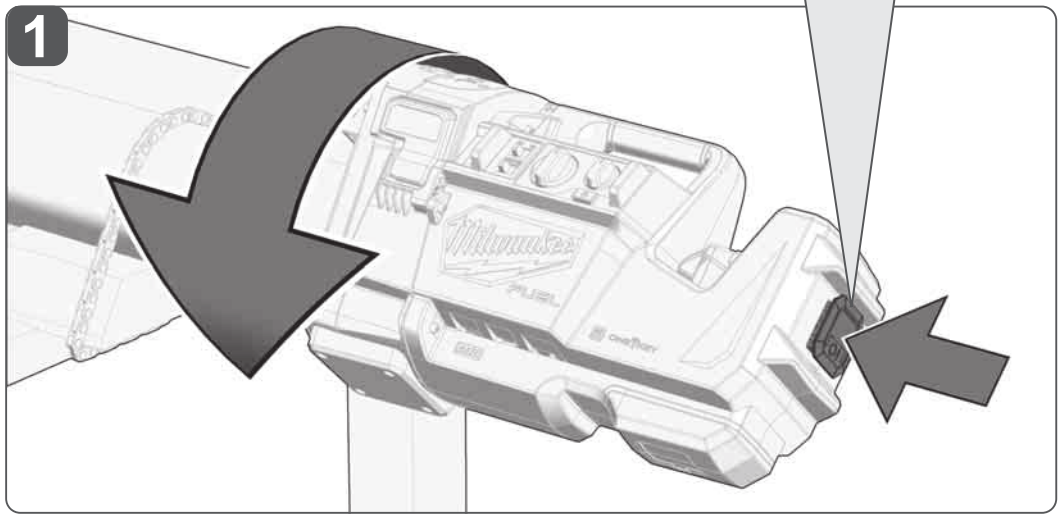
STOP

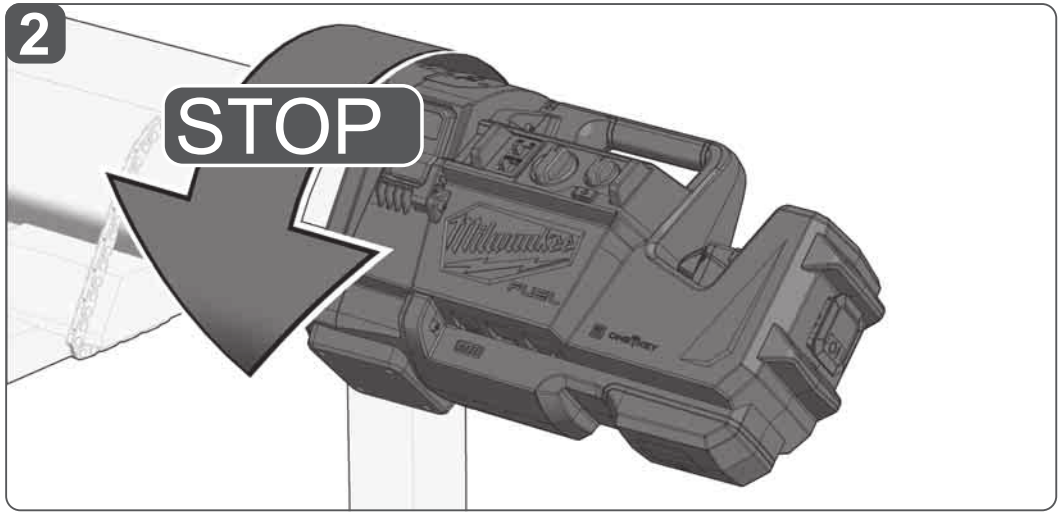




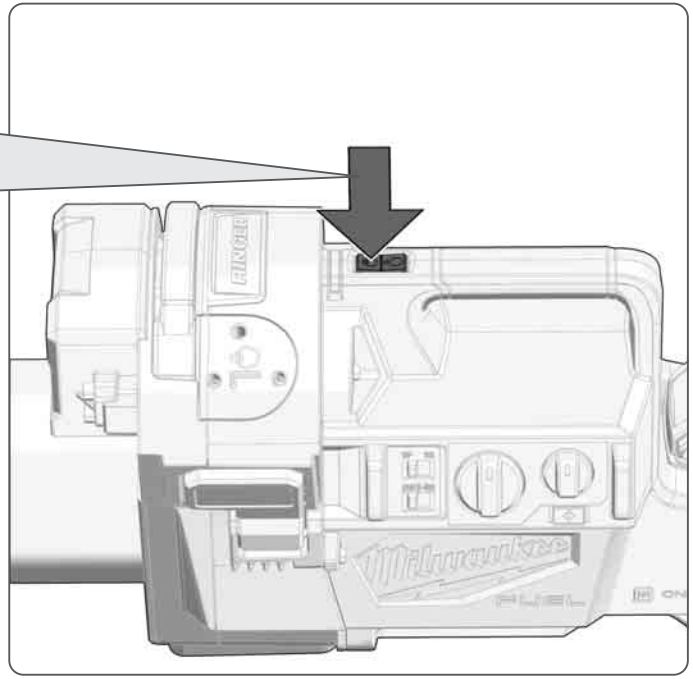


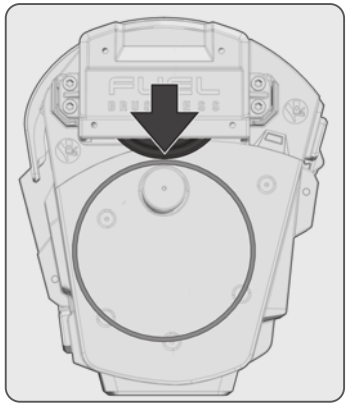
Emergency stop button	Nødstoppknapp	awaryjnego	Бутон за аварийно спиране
Not-Aus-Taster	Nödstoppsknapp	Vészleállító gomb	Buton de oprire în caz de urgență
Bouton d'arrêt d'urgence	Hätäpysäytinpainike	Gumb za zaustavitev v sili	Копче за запирање при итни случаи
Pulsante arresto di emergenza	Κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης	Tipka za zaustavljanje u slučaju nužde	Кнопка аварійної зупинки
Botón de parada de emergencia	Acil durdurma düğmesi	Avārijas apstāšanās poga	Dugme za hitno zaustavljanje
Botão de paragem de emergência	Tlačítko nouzového zastavení	Avarinio sustabdymo mygtukas	Butoni i ndalimit në rast urgjence
Noodstopknop	Tlačidlo núdzového zastavenia	Hädaseiskamise nupp	زر التوقف فى حالة الطوارئ
Nødstopsknap	Przycisk zatrzymania	Кнопка аварийного останова	

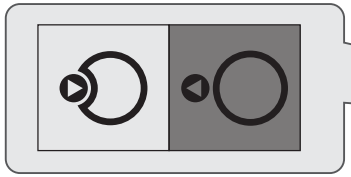


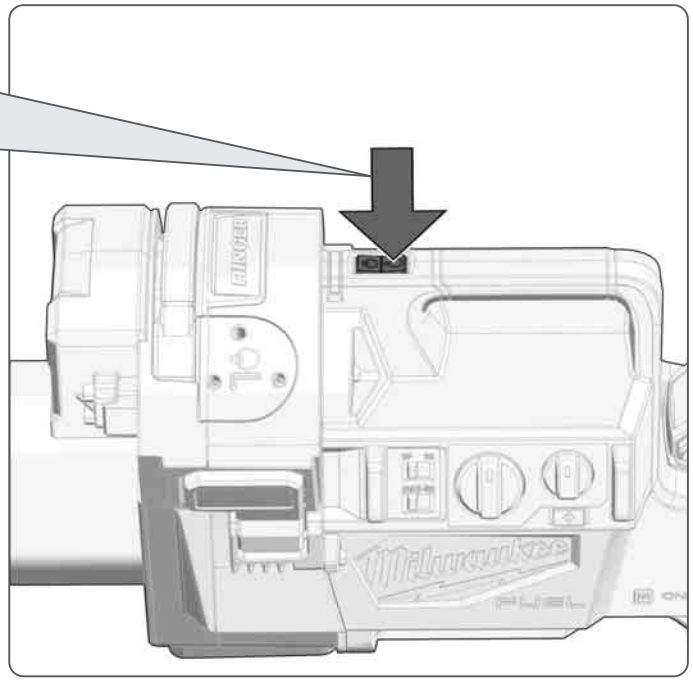


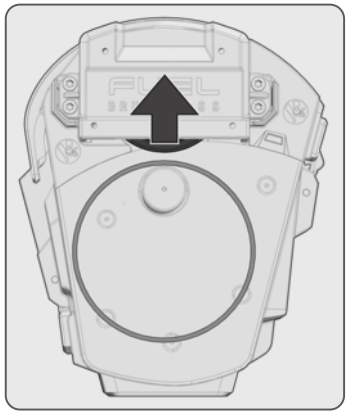


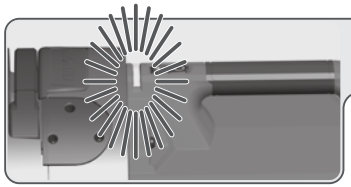


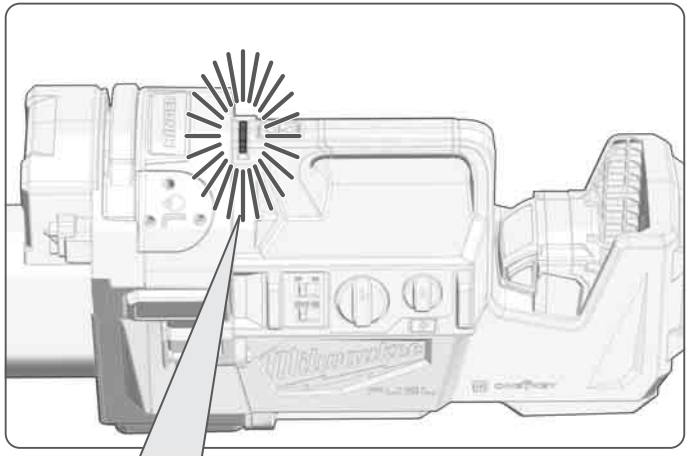












Green: Machine is clamped properly
Blue/red: Machine is overheated
White/red: Groove did not complete
Slow flashing red: Bump stop pressed
Fast flashing red: Dial settings incompatible

Grün: Maschine ist korrekt eingespannt
Blau/Rot: Maschine überhitzt
Weiß/Rot: Nut nicht abgeschlossen
Langsam rot blinkend: Anschlagpuffer gedrückt
Schnell rot blinkend: Inkompatible Anwahleinstellungen

Vert : la machine est correctement serrée
Bleu/rouge : la machine est en surchauffe
Blanc/rouge : le rainurage n'a pas été achevé
Rouge clignotant lentement : le dispositif de butée a été enfoncé
Rouge clignotant rapidement : les paramètres du cadran sont incompatibles

Verde: la macchina è bloccata correttamente
Blu/rosso: la macchina è surriscaldata
Bianco/rosso: scanalatura non completata
Rosso lampeggiante lento: fermo di fine corsa premuto
Rosso lampeggiante rapido: impostazioni del quadrante incompatibili

Verde: la máquina está sujeta correctamente
Azul/rojo: la máquina está sobrecalentada
Blanco/rojo: ranura no completada
Rojo intermitente lento: tope de impacto presionado
Rojo intermitente rápido: ajustes de de los diales incompatibles

Verde: a máquina está fixada corretamente
Azul/vermelho: a máquina está sobreaquecida
Branco/vermelho: a ranhura não foi concluída
Vermelho intermitente lento: batente de paragem premido
Vermelho intermitente rápido: definições de marcação incompatíveis

Groen: de machine is goed vastgeklemd
Blauw/rood: machine is oververhit
Wit/rood: groef is niet voltooid
Langzaam knipperend rood: aanslagpunt ingedrukt
Snel knipperend rood: kiesinstellingen zijn niet compatibel

Grøn: Maskinen er korrekt fastspændt
Blå/rød: Maskinen er overophedet
Hvid/rød: Noten blev ikke udført
Langsomt blinkende rødt: Stødstop trykket ned
Hurtigt blinkende rødt: Dial-indstillinger er ikke kompatible

Grønn: Maskinen er riktig festspent.
Blå/rød: Maskinen er overopphetet.
Hvit/rød: Rille ble ikke fullført.
Langsomt blinkende rød: Bump stop trykket på.
Raskt blinkende rød: Inkompatible vridebryterinnstillinger

Grön: Maskinen är ordentligt fastspänd
Blå/röd: Maskinen är överhettad
Vit/röd: Spåret slutfördes inte
Långsamt blinkande rött: Tryckstoppknapp intryckt
Snabbt blinkande rött: Inkompatibla vredinställningar

Vihreä: kone on kiinnitetty kunnolla
Sininen/punainen: kone on ylikuumentunut
Valkoinen/punainen: uraa ei tehty loppuun
Hitaasti vilkkuva punainen: pikapysäytintä painettiin
Nopeasti vilkkuva punainen: valitsinasetukset eivät ole yhteensopivia

Πράσινο: Το μηχάνημα έχει στερεωθεί σωστά
Μπλε/κόκκινο: Το μηχάνημα έχει υπερθερμανθεί
Λευκό/κόκκινο: Η αυλάκωση δεν ολοκληρώθηκε
Κόκκινο που αναβοσβήνει αργά: Αποσβεστήρας στάσης πατημένος
Κόκκινο που αναβοσβήνει γρήγορα: Οι ρυθμίσεις καντράν δεν είναι συμβατές

Yeşil: Makine düzgün şekilde kelepçelenmiş
Mavi/kırmızı: Makine aşırı ısınmış
Beyaz/kırmızı: Yiv tamamlanmadı
Yavaş yanıp sönen kırmızı: Darbe durdurucu basılı
Hızlı yanıp sönen kırmızı: Arama ayarları uyumlu değil

Zelená: Stroj je správně upnut
Modrá/červená: Stroj je přehřátý
Bílá/červená: Drážka nebyla dokončena
Pomalu blikající červená: Rázová zarážka byla sitsknuta
Rychle blikající červená: Nastavení číselníku je nekompatibilní

Zelená: Stroj je správne upnutý
Modrá/červená: Stroj je prehriaty
Biela/červená: Drážka nebola dokončená
Pomaly blikajúca červená: Nárazová zarážka je stlačená
Rýchlo blikajúca červená: Nastavenia vytáčania sú nekompatibilné

Zielony: maszyna jest prawidlowo zaciśnięta
Niebieski/czerwony: maszyna jest przegrzana
Biały/czerwony: rowek nie został ukończony
Powoli miga na czerwono: wciśnięto ogranicznik
Szybko miga na czerwono: niekompatybilne ustawienia

Zöld: A gép megfelelően rögzítve van
Kék/piros: A gép túlmelegedett
Fehér/piros: A horony nincs befejezve
Lassan villogó piros: Ütközésgátló megnyomva
Gyorsan villogó piros: A tárcsázási beállítások nem kompatibilisek

Zelena: stroj je pravilno vpet
Modra/rdeča: stroj se je pregrel
Bela/rdeča: utor ni dokončan
Počasno utripajoča rdeča: pritisnjen je blažilnik udarcev
Hitro utripajoča rdeča: nastavitve številčnice niso združljive

Zeleno: Stroj je pravilno stegnut
Plavo/crveno: Stroj je pregrijan
Bijelo/crveno: Utor nije dovršen
Sporo treperi crveno: Pritisnuto zaustavljanje s graničnikom
Brzo treperi crveno: Postavke biranja nisu kompatibilne

Zaļš: iekārta ir fiksēta pareizi
Zils/sarkans: iekārta ir pārkarsusi
Balts/sarkans: valcēšana netika pabeigta
Ļēni mirgo sarkanā krāsā: nospiesta apturēšanas poga
Ātri mirgo sarkanā krāsā: grozāmās sviras iestatījumi nav saderīgi

Žalia: įrenginys tinkamai prispaustas
Mėlyna / raudona: įrenginys perkaitęs
Balta / raudona: griovelio pjovimas nebaigtas
Lėtai mirksinti raudona: paspaustas smūginis stabdiklis
Greitai mirksinti raudonai: nesuderinami suktuko nustatymai

Roheline: masin on korralikult fikseeritud
Sinine/punane: masin on ülekuumenenud
Valge/punane: soone valtsimist ei viidud lõpule
Aeglaselt vilkuv punane: tõkis on alla vajutatud
Kiiresti vilkuv punane: seadistus ei ühildu

Индикатор горит зеленым: станок надежно зафиксирован
Индикатор горит синим/красным: перегрев станка
Индикатор горит белым/красным: калибровка не выполнена
Индикатор медленно мигает красным: нажата кнопка противоотказного упора
Индикатор быстро мигает красным: несовместимые настройки регулятора

Зелено: машината е захванатa правилно
Синьо/червено: машината е прегряла
Бяло/червено: валцоването не е завършено
Бавно мигащо червено: натиснат ограничител
Бързо мигащо червено: настройките за регулиране са несъвместими

Verde: mașina este fixată corespunzător
Albastru/roșu: mașina este supraîncălzită
Alb/roșu: canelura nu a fost finalizată
Roșu intermitent lent: a fost apăsat butonul de oprire
Roșu intermitent rapid: setările cadranului sunt incompatibile

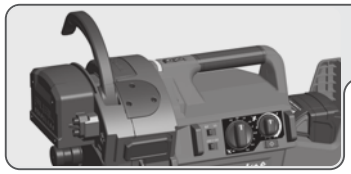
Зелено: Машината е правилно прицврстена
Сино/црвено: Машината е прегреана
Бело/црвено: Жлебот не е завршен
Бавно трепка црвено: Амортизерот е притиснат
Брзо трепка црвено: Поставките за бирање се некомпатибилни

Зелений: інструмент зафіксовано належним чином
Синій/червоний: перегрів інструмента
Білий/червоний: формування паза не завершено
Повільно блимає червоним: натиснуто відбійник
Швидко блимає червоним: налаштування регулятора несумісні

Zelena: Mašina je pravilno stegnuta
Plava/crvena: Mašina je pregrejana
Bela/crvena: Žleb nije završen
Polako trepti crveno: Odbojnik je pritisnut
Brzo trepti crveno: Podešavanja biranja su nekompatibilna

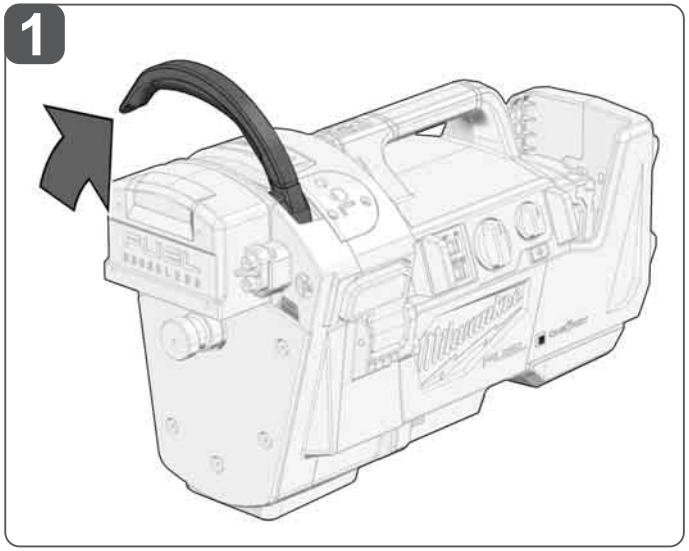
E gjelbër: Makineria është e mbërthyer siç duhet
E kaltër/kuqe: Makina është e mbinxehur
E bardhë/kuqe: Brazda nuk u përfundua
E kuqe me pulsim të ngadaltë: Ndalesa e përpjasjes e shtypur
E kuqe me pulsim të shpejtë: Cilësimet e diskut të papajtueshme

الأخضر: تم تثبيت الماكينة بشكل صحيح
أزرق/أحمر: ارتفاع درجة حرارة الماكينة
أبيض/أحمر: لم يكتمل التحزيز
وميض بطيء باللون الأحمر: تم الضغط على مانع الصدمات
وميض سريع باللون الأحمر: إعدادات القرص غير متوافقة

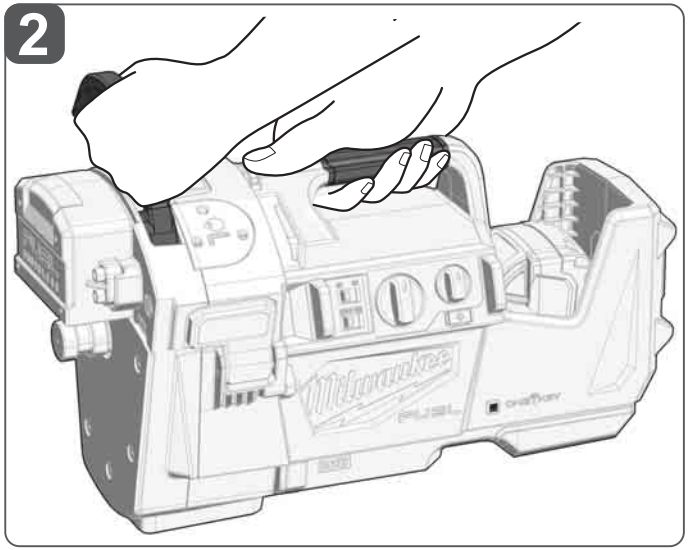


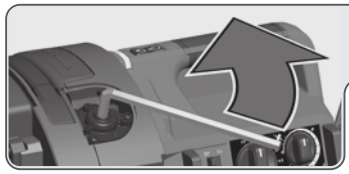


1



2







Manual release: to release the tool from a pipe if the battery pack loses power.

Manuelle Entriegelung: Zum Lösen der Maschine aus einem Rohr, wenn der Akku leer ist.

Déverrouillage manuel : pour libérer l'outil d'un tuyau si le bloc-batterie n'est plus alimenté.

Sblocco manuale: per rilasciare l'utensile da un tubo se il pacco batteria perde potenza.

Liberación manual: permite retirar la herramienta de la tubería si el paquete de baterías pierde energía.

Libertação manual: para libertar a ferramenta de um tubo se a bateria ficar sem energia.

Handmatige vrijgave: om het gereedschap uit een buis te halen als de accu stroom verliest.

Manuel frigivelse: for at frigøre værktøjet fra et rør, hvis batteripakken mister strøm.

Manuell frigjøring: for å frigjøre verktøyet fra et rør dersom batteripakken mister strøm.

Manuell frigöringsknapp: för att frigöra verktyget från ett rör om batteriet tar slut.

Manuaalinen vapauttaminen: työkalun vapauttaminen putkesta, jos akun virta katkeaa.

Χειροκίνητη απελευθέρωση: για να απελευθερώσετε το εργαλείο από έναν σωλήνα εάν η μπαταρία χάσει ισχύ.

Manuel serbest bırakma: Pil takımı güç kaybederse aleti bir borudan serbest bırakmak için kullanılır.

Ruční uvolnění: Pro uvolnění nástroje z trubky, pokud dojde k výpadku napájení akumulátoru.

Manuálne uvoľnenie: na uvoľnenie nástroja z potrubia v prípade, že batéria stratí energiu.

Zwolnienie ręczne: zwolnienie narzędzia z rury w przypadku utraty zasilania przez akumulator.

Kézi kioldás: a szerszám kioldása a csőből, ha az akkumulátor lemerül.

Ročna sprostitev: uporabite za sprostitev orodja iz cevi, če akumulator izgubi moč.

Ručno otpuštanje: za otpuštanje alata iz cijevi ako baterija izgubi napajanje.

Manuāla atbrīvošana: tiek veikta, lai noņemtu instrumentu no caurules, ja beigusies akumulatora jauda.

Rankinis atkabiklis: skirtas atkabinti įrankį nuo vamzdžio, jei akumuliatorius nebetiektų energijos.

Käsitsi vabastamine: tööriista vabastamiseks toru küljest, kui akupakk saab tühjaks.

Ручное отсоединение: данная функция предназначена для открепления инструмента от трубы в случае отключения аккумуляторной батареи.

Ръчно освобождаване: за освобождаване на инструмента от тръба, ако батерията загуби мощност.

Eliberare manuală: pentru a elibera maşina de pe o ţeavă în cazul în care acumulatorul se descarcă.

Рачно ослободување: за да го отстраните алатот од цевка ако батеријата се потроши.

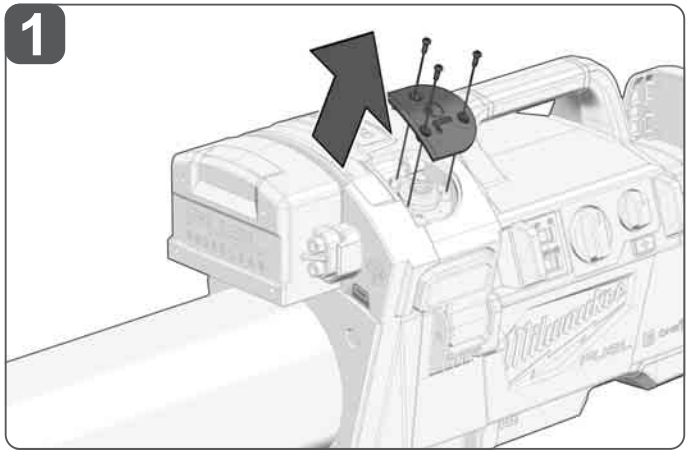
Ручне відпускання: для відпускання інструмента з труби, якщо акумуляторвтрачає потужність.

Ručno otpuštanje: za otpuštanje alata iz cevi ako akumulator izgubi snagu.

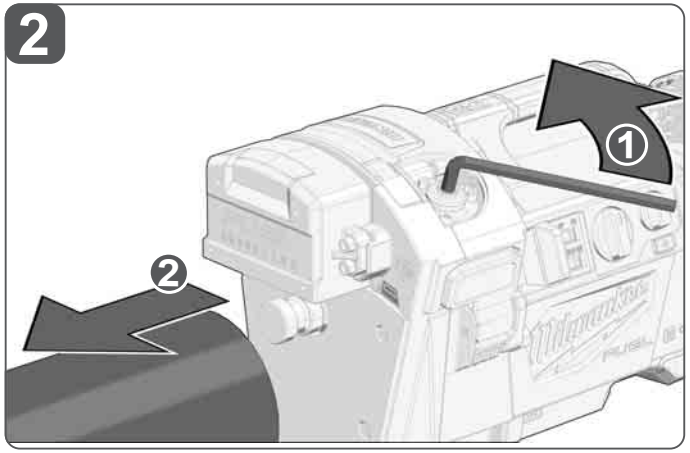
Lëshimi manual: për të lëshuar veglën nga një tub nëse paketa e baterisë shkarkohet.

التحرير اليدوي: لتحرير الأداة من الأنبوب إذا نفذت الطاقة من مجموعة البطارية.

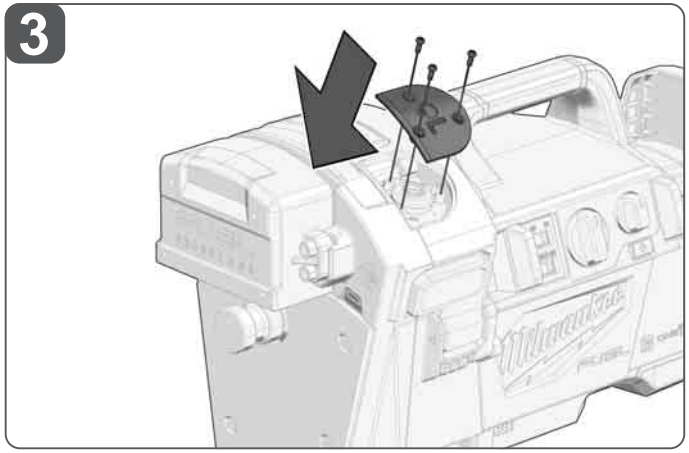
1



2



3



ONE KEY



For detailed description of ONE-KEY-function, see text section.

Detaillierte Beschreibung der ONE-KEY-Funktion, siehe Textteil.

Pour obtenir une description détaillée de la fonction ONE-KEY, voir la partie textuelle.

Per una descrizione dettagliata della funzione ONE-KEY, vedere la sezione di testo.

Para una descripción detallada de la función ONE KEY, véase el texto.

Para a descrição detalhada da função ONE-KEY veja o texto.

Zie het tekstgedeelte voor een gedetailleerde beschrijving van de ONE-KEY-functie.

ONE-KEY-funktionen er nærmere beskrevet i tekstdelen.

Se tekstdelen for detaljert beskrivelse av ONE-KEY-funksjonen.

Detaljerad beskrivning av ONE-KEY-funktionen, se textdelen.

Katso ONE-KEY-toiminnon yksityiskohtainen kuvaus tekstiosasta.

Λεπτομερειακή περιγραφή τής λειτουργίας ONE-KEY, βλέπε πεδίο κειμένου.

ONE-KEY fonksiyonuyla ilgili ayrıntılı açıklamalar için, bkz. metin kısmı.

Podrobný popis funkce ONE-KEY si přečtěte v textové části.

Podrobný popis funkcie ONE-KEY si pozrite v textovej časti.

Szczegółowy opis funkcji ONE-KEY znajduje się w części tekstowej.

Az ONE-KEY funkció részletes leírásához lásd a szöveges részt.

Podroben opis funkcije ONE-KEY, glede del z besedilom.

Detalji opis funkcije ONE-KEY, vidi u dijelu teksta.

Plašāku ONE-KEY funkcijas aprakstu skatiet teksta daļā.

Išsamus ONE-KEY funkcijos aprašymas pateiktas tekstinėje dalyje.

Funktsiooni ONE-KEY üksikasjalikku kirjeldust vt tekstiosast.

Подробное описание функции ONE-KEY см. в текстовом разделе.

За подробно описание на функцията ONE KEY вижте текстовата част.

Pentru descrierea detaliată a funcției ONE-KEY, consultați secțiunea de text.

Детален опис за функцијата ONE-KEY можете да пронајдете во текстот.

Див. детальний опис функції ONE-KEY (ОДНІЄЇ КНОПКИ) у текстовій частині.

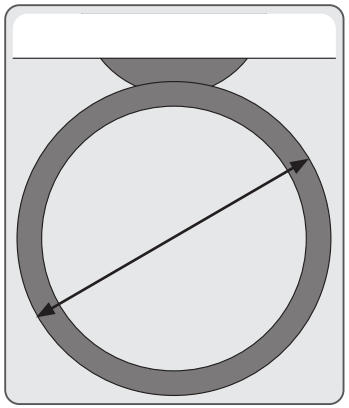
Detaljan opis funkcije ONE-KEY pogledajte u odeljku tekst.

Për përshkrimin e detajuar të funksionit ONE-KEY, shih seksionin e tekstit.

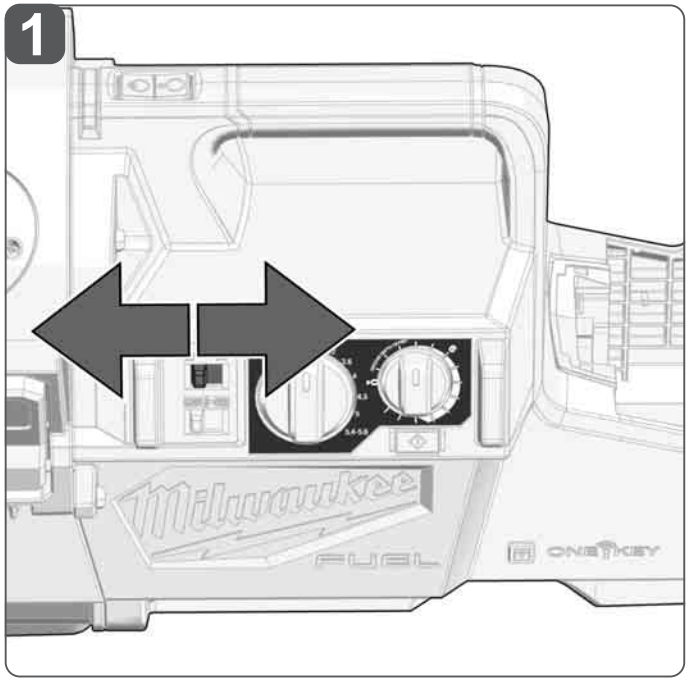
الوصف الكامل لخاصية ONE-KEY، أنظر الجزء النصي.

TIP

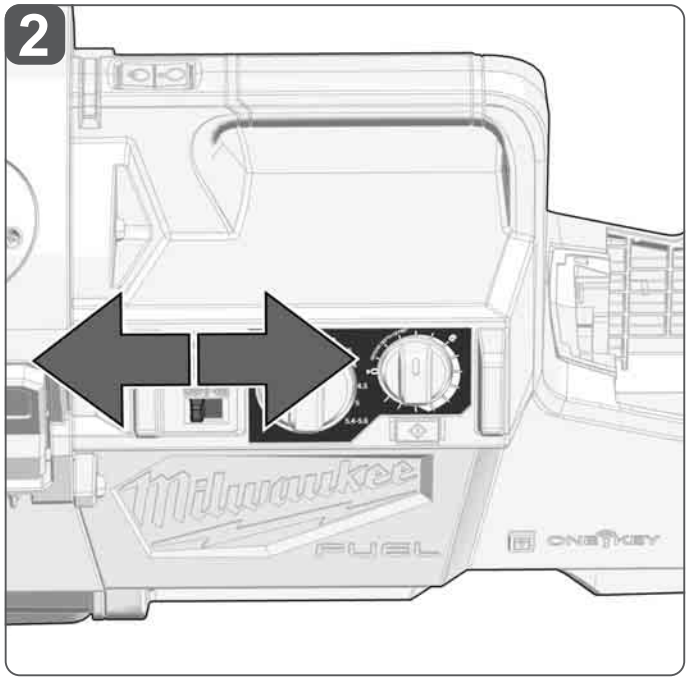
BP <-> SS

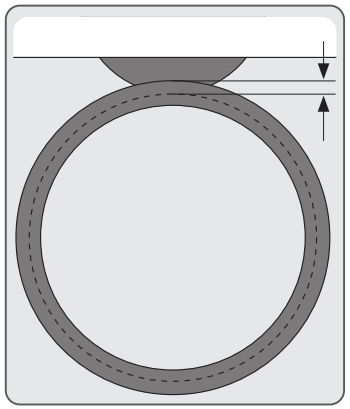


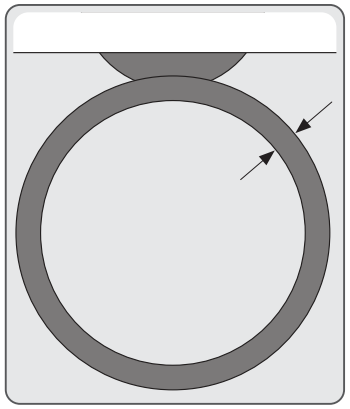
1

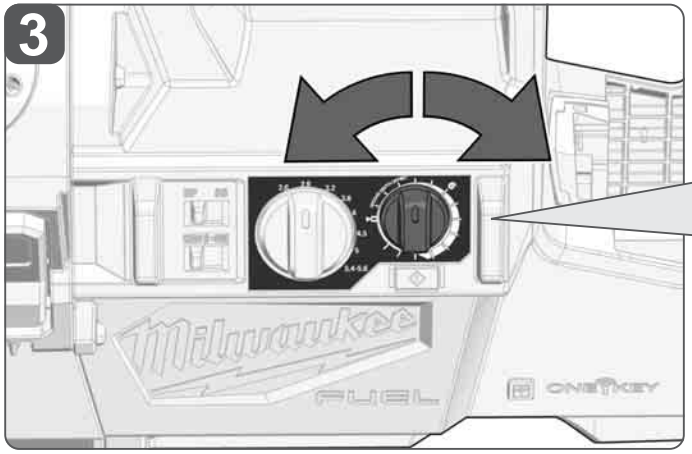


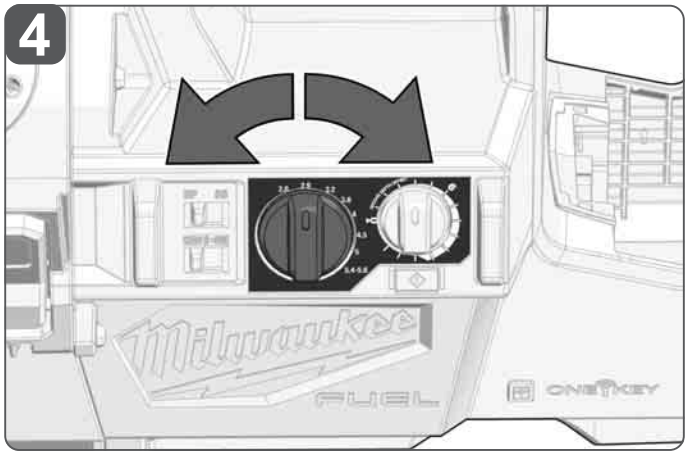
2

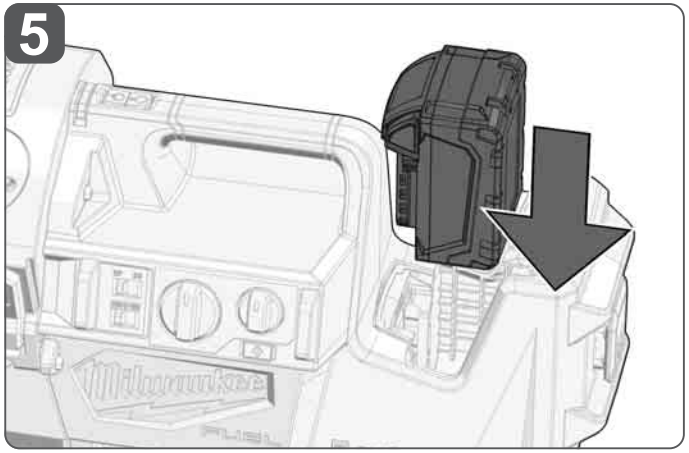












A test groove should be performed on each new pipe to ensure proper groove depth. To do this, turn the groove depth knob to 0 for the first groove, and then increase the groove depth for each successive groove.

Es wird empfohlen, an jedem neuen Rohr eine Probenut anzubringen, um die richtige Nuttiefe sicherzustellen. Drehen Sie dazu den Drehknopf für Nuttiefe für die erste Nut auf 0 und erhöhen Sie dann die Nuttiefe für jede nachfolgende Nut.

une rainure d'essai doit être effectuée sur chaque nouveau tuyau pour garantir une profondeur de rainure adoptée. Pour ce faire, tourner le bouton de profondeur de la rainure sur 0 pour la première rainure, puis augmenter la profondeur de rainure pour chaque rainure successive.

Su ogni nuovo tubo dovrebbe essere eseguita una scanalatura di prova per garantire la corretta profondità della scanalatura. A tale scopo, ruotare la manopola della profondità di scanalatura su 0 per la prima scanalatura, quindi aumentare la profondità per ogni scanalatura successiva.

Realice una prueba de ranura en cada tubería nueva para garantizar la profundidad adecuada. Para ello, gire la perilla de ajuste de la profundidad a 0 en la primera ranura y luego aumente la profundidad en cada ranura sucesiva.

Deve ser feita uma ranhura de teste em cada novo tubo para garantir a profundidade adequada da ranhura. Para isso, rode o botão de profundidade da ranhura para 0 para a primeira ranhura e, em seguida, aumente a profundidade da ranhura para cada ranhura sucessiva.

Er moet een testgroef worden uitgevoerd op elke nieuwe buis om de juiste groefdiepte te garanderen. Draai hiervoor de knop voor de groefdiepte naar 0 voor de eerste groef en verhoog vervolgens de groefdiepte voor elke volgende groef.

Der bør udføres en testnot på hvert nyt rør for at sikre korrekt notdybde. Indstil drejeknappen til notdybde på 0 ved første valsning og øg derefter dybden gradvist.

En testrille bør rilles på hvert nye rør for å sikre riktig rilledybde. For å gjøre dette vrir du rilledybdeknappen til 0 for det første sporet, og øker deretter rilledybden for hvert påfølgende spor.

Ett testspår bör göras på varje nytt rör för att säkerställa ett korrekt spårdjup. Gör det genom att vrida spårdjupsknappen till 0 för det första spåret och sedan öka spårdjupet för varje efterföljande spår.

Jokaiselle uudelle putkelle on suoritettava testiura, jotta varmistetaan oikea urasyvyys. Tee tämä kääntämällä urasyvyyden nuppi 0-asentoon ensimmäistä uraa varten ja suurenna sitten urasyvyyttä yksi kerrallaan.

Σε κάθε νέο σωλήνα πρέπει να εκτελείται μια δοκιμαστική αυλάκωση για να διασφαλιστεί το σωστό βάθος αυλάκωσης. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε το κουμπί βάθους αυλάκωσης στο 0 για την πρώτη αυλάκωση και, στη συνέχεια, αυξήστε το βάθος αυλάκωσης για κάθε διαδοχική αυλάκωση.

Uygun yiv derinliğini sağlamak için her yeni boru üzerinde bir test yivi yapılmalıdır. Bunu yapmak için ilk yiv için yiv derinliği düğmesini 0'a çevirin ve ardından birbirini izleyen her yiv için yiv derinliğini artırın.

Na každé nové trubce by měla být provedena zkušební drážka, aby byla zajištěna správná hloubka. Za tímto účelem otočte knoflíkem hloubky drážky na 0 pro první drážku a poté zvyšujte hloubku pro každou další drážku.

Na každom novom potrubí by sa mala vytvoriť skúšobná drážka, aby sa zabezpečila správna hĺbka drážok. Ak to chcete urobiť, otočte gombík na nastavenie hĺbky drážky na 0 pre prvú drážku a následne zvyšujte hĺbku pre každú nasledujúcu drážku.

Na każdej nowej rurze należy wykonać rowek próbny, aby sprawdzić, czy głębokość rowka jest odpowiednia. W tym celu należy ustawić pokrętło głębokości rowka w położeniu 0 dla pierwszego rowka, a następnie zwiększać głębokość rowka dla każdego kolejnego rowka.

A megfelelő horonymélység biztosítása érdekében minden új csövön próbahornyolást kell végezni. Ehhez az első horony esetében forgassa a horonymélység gombot 0-ra, majd növelje a horony mélységét minden egyes további horony esetében.

Na vsaki novi cevi morate izdelati preizkusni utor, da zagotovite ustrezno globino utora. To naredite tako, da obrnete gumb za globino utora na 0 za prvi utor in nato povečate globino utora za vsak zaporedni utor.

Na svakoj novoj cijevi treba izvesti probni utor kako bi se osigurala odgovarajuća dubina utora. Da biste to učinili, okrenite gumb za dubinu utora na 0 za prvi utor, a zatim povećajte dubinu utora za svaki uzastopni utor.

Apstrādājot ikvienu jaunu cauruli, sākotnēji tai jāveic testa valcējums, lai nodrošinātu pareizu valcējuma dziļumu. Lai to paveiktu, pagrieziet valcēšanas dziļuma pogu pozīcijā "0", veicot pirmo valcējumu un pēc tam palieliniet valcēšanas dziļumu katru nākamo reizi.

Kiekviename naujame vamzdyje reikėtų išpjauti bandomąjį griovelį, kad būtų įsitikinta, jog formuojamas tinkamas griovelio gylis. Norėdami tai padaryti, pasukite griovelio gylio rankenėlę į 0 padėtį pirmam grioveliui, tada didinkite griovelio gylį kiekvienam paskesniam grioveliui.

Õige soonesügavuse tagamiseks tuleb igale uuele torule teha proovisoon. Selleks keerake soonesügavuse nupp esimese soone jaoks 0-asendisse ja seejärel suurendage soone sügavust iga järgmise soone jaoks.

Чтобы обеспечить нарезку ручьев надлежащей глубины на новых трубах, необходимо выполнить пробную калибровку. Для этого при нарезке первого ручья поверните рукоятку регулировки глубины на 0, а затем увеличивайте значение для каждого последующего углубления.

За да се гарантира, че каналите са изрязани до правилната дълбочина на нови тръби, трябва да се извърши пробно валцоване. За да направите това, завъртете копчето за дълбочина на канала на 0 за първия канал и след това увеличавайте дълбочината на канала за всеки следващ канал.

Pentru a asigura o adâncime adecvată a canelurii, trebuie executată o canelură de testare pe fiecare țeavă nouă. Pentru a face acest lucru, pentru prima canelură rotiți butonul pentru adâncimea canelurii la 0, apoi creșteți adâncimea canelurii pentru fiecare canelură succesivă.

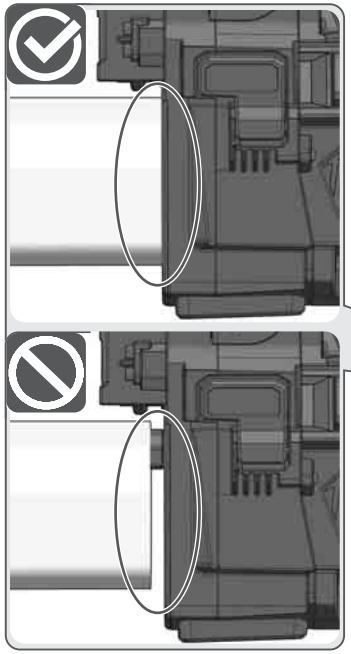
Треба да се изврши пробно жлебење на секоја нова цевка за да се обезбеди соодветна длабочина на жлебот. За да го направите тоа, свртете го копчето за длабочина на жлебот на 0 за првиот жлеб, а потоа зголемете ја длабочината на жлебот за секој последователен жлеб.

На кожній новій трубі слід сформувати пробний паз, щоб перевірити відповідність його глибини. Для цього поверніть ручку глибини на 0 для першого паза, а потім збільшуйте глибину для кожного наступного паза.

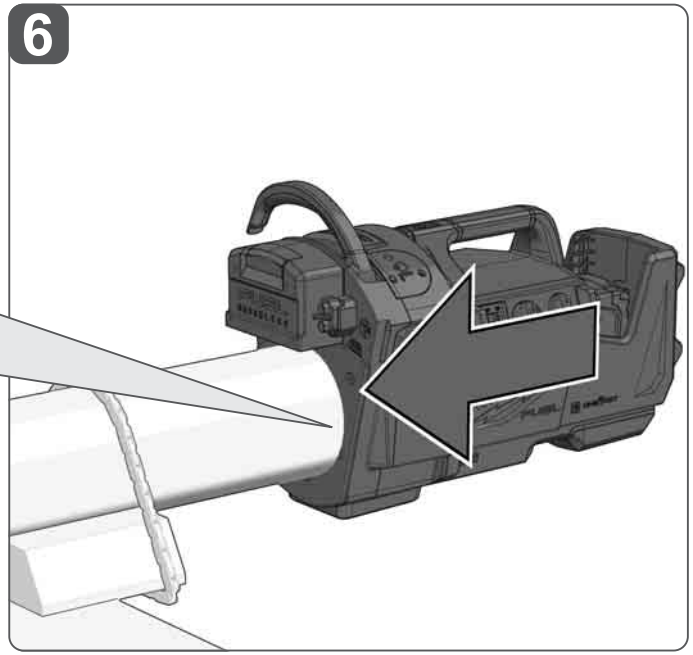
Na svakoj novoj cevi treba napraviti probni žleb da bi se osigurala odgovarajuća dubina žleba. Da biste to uradili, okrenite regulator dubine žleba na 0 za prvi žleb, pa povećavajte dubinu žleba za svaki sledeći žleb.

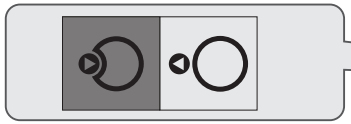
Një brazdë provë duhet të kryhet në çdo tub të ri për të siguruar thellësinë e duhur të brazdës. Për ta bërë këtë, rrotulloni çelësin e thellësisë së brazdës në 0 për brazdën e parë dhe më pas rrisni thellësinë e brazdës për çdo brazdë të njëpasnjëshme.

يجب إجراء تحزيز اختباري على كل أنبوب جديد لضمان عمق التحزيز المناسب. وللقيام بذلك، أدر مقبض عمق التحزيز إلى 0 للتحزيز الأول، ثم قم بزيادة عمق التحزيز لكل تحزيز متتالي.

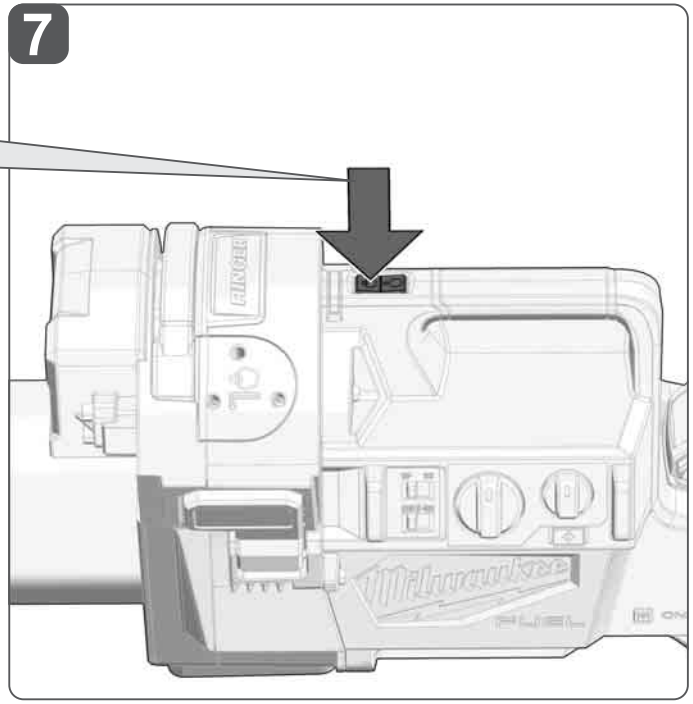


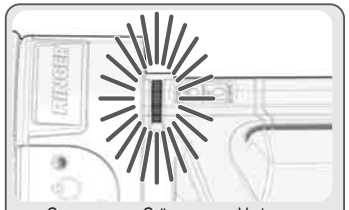
6





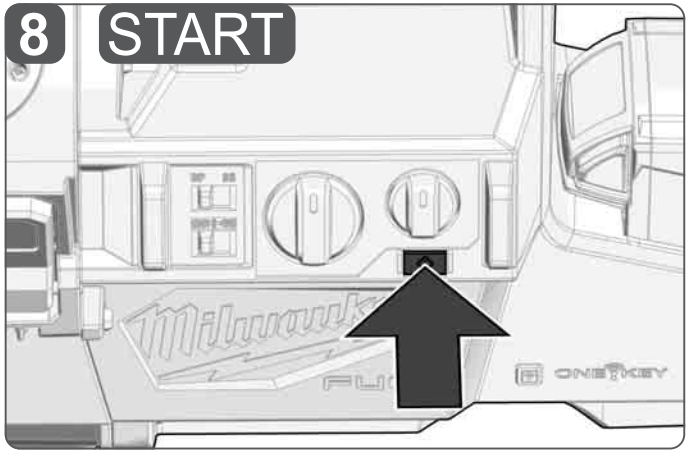
7



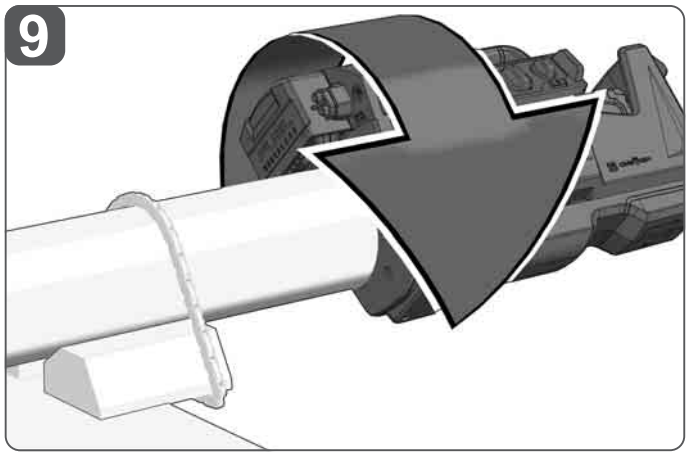


Green	Grün	Vert
Verde	Verde	Verde
groen	Grøn	Grønt
Grönt	vihreä	Πράσινο
Yeşil	Zelená	Zelená
Zielony	Zöld	zelena
Zeleno	Zaļa	Žalias
Roheline	Зеленый	Зелено
Verde	зелен	Зелений
Zelena	Jeshile	رضخا

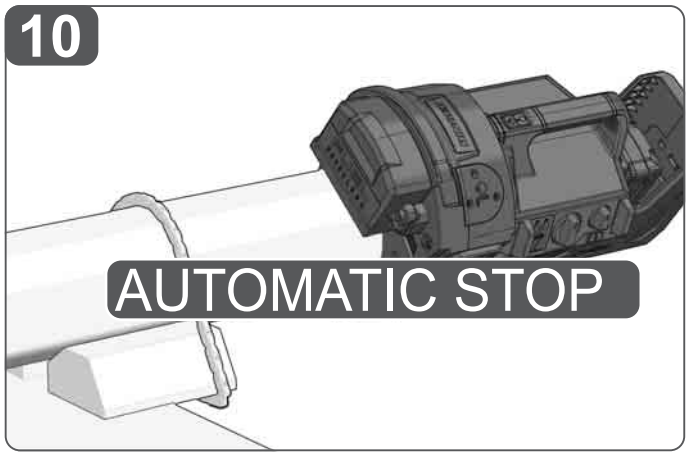
8 START

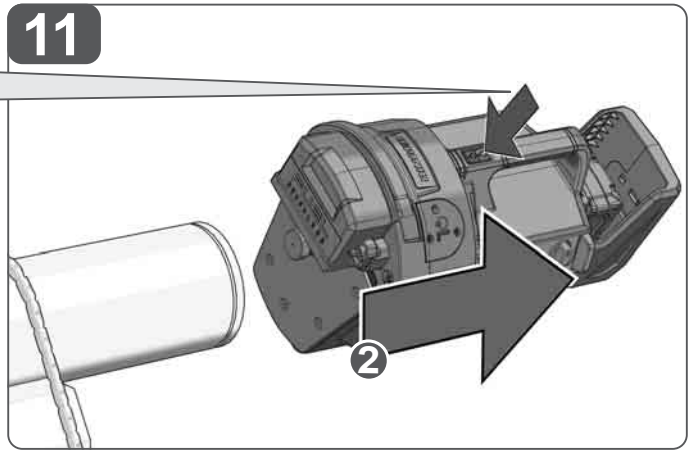


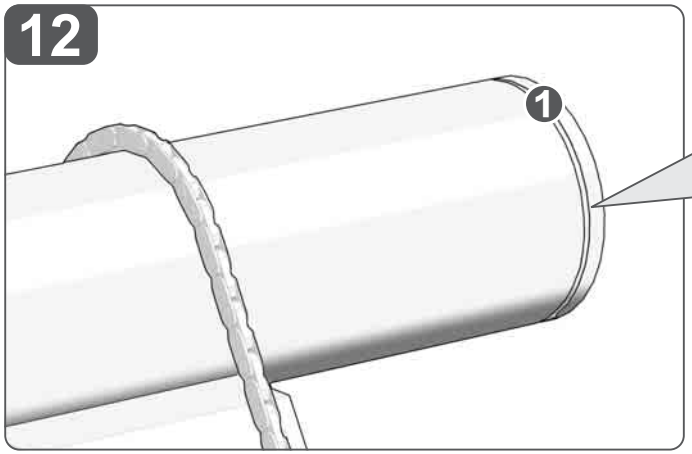
9



10







Measure the groove depth on the pipe. If a deeper depth is needed, repeat steps 6-11 while increasing the groove depth as described in step 4.

Messen Sie die Nuttiefe am Rohr. Wenn eine größere Tiefe erforderlich ist, Schritte 6 bis 11 wiederholen und dabei die Nuttiefe wie in Schritt 4 beschrieben vergrößern.

Mesurer la profondeur de la rainure sur le tuyau. Si une rainure plus profonde est nécessaire, répéter les étapes 6 à 11 tout en augmentant la profondeur de la rainure comme le décrit l'étape 4.

Misurare la profondità della scanalatura sul tubo. Se è necessaria una profondità maggiore, ripetere i passaggi 6-11 aumentando la profondità della scanalatura come descritto nel passaggio 4.

Medición de la profundidad de la ranura. Si se necesita mayor profundidad, repita los pasos del 6 al 11, aumentando la profundidad de la ranura según se describe en el paso 4.

Meça a profundidade da ranhura no tubo. Se for necessária uma profundidade mais funda, repita as etapas 6 a 11 enquanto aumenta a profundidade da ranhura conforme descrito na etapa 4.

Meet de groefdiepte op de buis. Als een diepere diepte nodig is, herhaal dan stap 6-11 terwijl u de groefdiepte verhoogt zoals beschreven in stap 4.

Mål notdybden på røret. Hvis der er behov for en større dybde, gentages trin 6-11, mens notdybden øges som beskrevet i trin 4.

Mål rilledybden på røret. Dersom en dypere dybde er nødvendig, gjentar du trinn 6–11 mens du øker rilledybden som beskrevet i trinn 4.

Mät spårdjupet på röret. Om ett djupare djup behövs ska steg 6-11 upprepas samtidigt som spårdjupet ökas enligt beskrivningen i steg 4.

Mittaa putken urasyvyys. Jos syvyyden on oltava syvempi, toista vaiheet 6–11 ja lisää samalla urasyvyyttä vaiheessa 4 kuvatulla tavalla.

Μετρήστε το βάθος της αυλάκωσης στον σωλήνα. Εάν απαιτείται μεγαλύτερο βάθος, επαναλάβετε τα βήματα 6-11 ενώ αυξάνετε το βάθος αυλάκωσης όπως περιγράφεται στο βήμα 4.

Borunun üzerindeki yiv derinliğini ölçün. Daha derin bir derinliğe ihtiyaç duyulursa adım 4'te açıklandığı gibi yiv derinliğini artırırken adım 6 -11'i tekrarlayın.

Změřte hloubku drážky na trubce. Pokud je potřeba větší hloubka, opakujte kroky 6–11 a zvětšete hloubku drážky podle kroku 4.

Zmerajte hĺbku drážky na potrubí. Ak je potrebná väčšia hĺbka, zopakujte kroky 6 - 11 a zároveň zvyšujte hĺbku drážok tak, ako je popísané v kroku 4.

Zmierzyć głębokość rowka na rurze. Jeśli wymagana jest większa głębokość, należy powtórzyć kroki 6–11, zwiększając głębokość rowka zgodnie z opisem w kroku 4.

Mérje meg a horony mélységét a csövön. Ha nagyobb mélységre van szükség, ismételje meg a 6–11. lépéseket, miközben növeli a horony mélységét a 4. lépésben leírtak szerint.

Izmerite globino utora na cevi. Če globina ni zadostna, ponovite korake 6–11 in hkrati povečajte globino utorov, kot je opisano v koraku 4.

Izmjerite dubinu utora na cijevi. Ako je potreban dublji utor, ponovite korake od 6 do 11 i povećavajte dubinu utora kako je opisano u koraku 4.

Izmēriet caurules valcējuma dziļumu. Ja nepieciešama dziļāka valcēšana, atkārtojiet 6.-11. darbību, vienlaikus palielinot valcēšanas dziļumu, kā aprakstīts 4. darbībā.

Išmatuokite griovelio vamzdyje gylį. Jei reikia didesnio gylio, kartokite 6-11 veiksmus didindami griovelio gylį, kaip aprašyta 4 veiksme.

Mõõtke torul soone sügavus. Kui on vaja suuremat sügavust, korrake samme 6–11, suurendades samal ajal soone sügavust, nagu on kirjeldatud sammus 4.

Измерьте глубину ручья на трубе. Если вам требуется большая глубина, повторите шаги с 6 по 11, увеличивая значение в соответствии с инструкциями, приведенными в пункте 4.

Измерете дълбочината на жлеба на тръбата. Ако е необходима по-голяма дълбочина, повторете стъпки от 6 до 11, като същевременно увеличите дълбочината на канала, както е описано в стъпка 4.

Măsurați adâncimea canelurii pe țeavă. Dacă este necesară o adâncime mai mare, repetați pașii 6-11 în timp ce creșteți adâncimea canelurii, așa cum este descris la pasul 4.

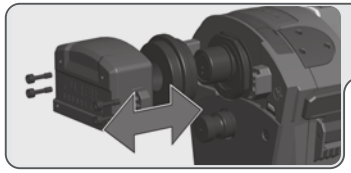
Измерете ја длабочината на жлебот на цевката. Ако е потребна поголема длабочина, повторете ги чекорите 6-11 зголемувајќи ја длабочината на жлебот како што е опишано во чекор 4.

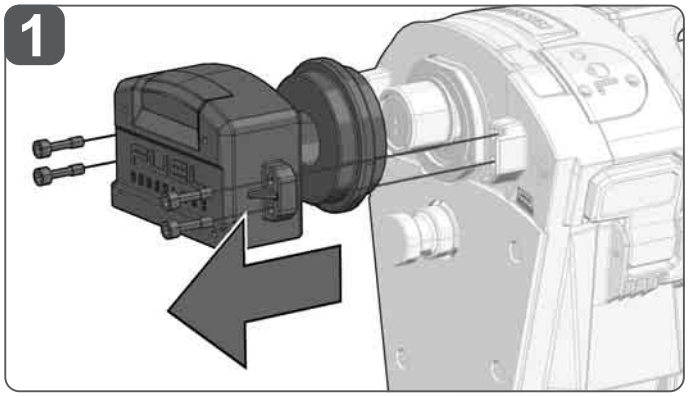
Виміряйте глибину паза на трубі. Якщо потрібна більш глибока глибина, повторіть кроки 6–11, збільшуючи глибину паза, як описано в кроці 4.

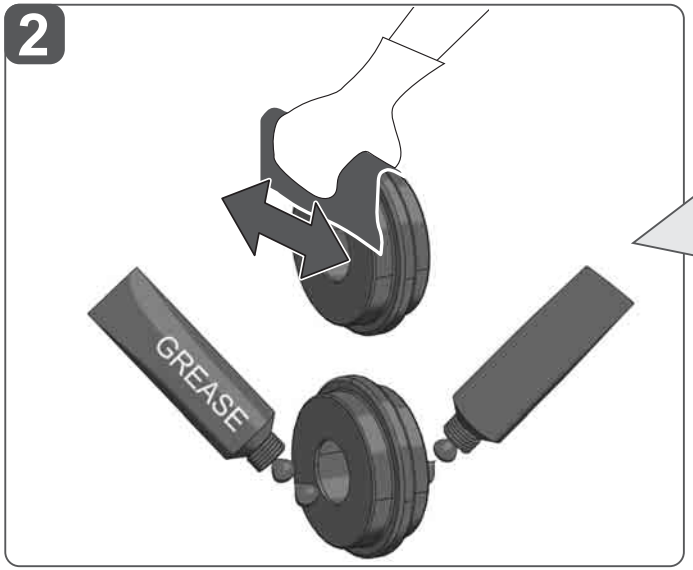
Izmerite dubinu žleba na cevi. Ako je potrebna veća dubina, ponovite korake 6–11. dok povećavate dubinu žleba kao što je opisano u 4. koraku.

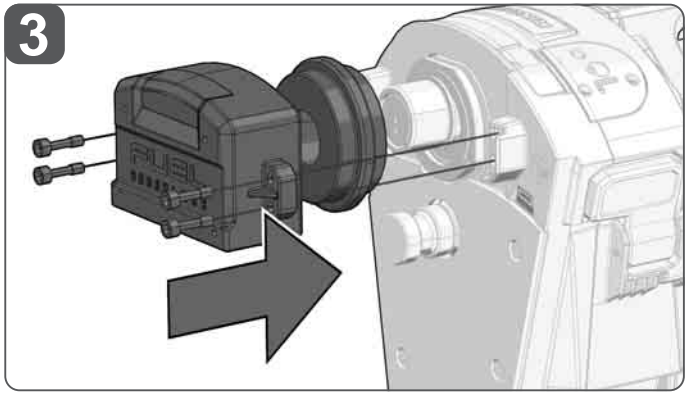
Matni thellësinë e brazdës në tub. Nëse nevojitet një thellësi më e madhe, përsëritni hapat 6-11 duke rritur thellësinë e brazdës siç përshkruhet në hapin 4.

قم بقياس عمق التحزيز على الأنبوب. إذا استدعت الحاجة زيادة بالعمق، كرر الخطوات 6 إلى 11 مع زيادة عمق التحزيز كما هو موضح في الخطوة 4.









Cleaning and greasing the groover.
- if using Type F pipes - every 3 months
- if using Type E pipes - every 6 months
Clean debris off of the groover using a rag.
Place grease on both sides of the groover.

Reinigen und Fetten der Nut-Maschine.
- bei Verwendung von Rohren des Typs F – alle 3 Monate
- bei Verwendung von Rohren des Typs E – alle 6 Monate
Die Nut-Maschine mit einem Lappen von Ablagerungen reinigen.
Beide Seiten der Nut-Maschine schmieren.

Nettoyage et graissage de la rainureuse.
- si l'on utilise des tuyaux de type F - tous les 3 mois
- si l'on utilise des tuyaux de type E - tous les 6 mois
Nettoyer les débris de la rainureuse à l'aide d'un chiffon.
Graisser les deux côtés de la rainureuse.

Pulizia e ingrassaggio della scanalatura.
- se si utilizzano tubi di tipo F - ogni 3 mesi
- se si utilizzano tubi di tipo E - ogni 6 mesi
Pulire i detriti dalla scanalatura utilizzando uno straccio.
Posizionare il grasso su entrambi i lati della scanalatura.

Limpieza y engrase de la ranuradora de rodillos.
- Si se utilizan tuberías de tipo F: cada 3 meses.
- Si se utilizan tuberías de tipo E: cada 6 meses.
Limpie los residuos de la ranuradora de rodillos con un paño.
Aplique grasa en ambos lados de la ranuradora de rodillos.

Limpeza e lubrificação da ranhuradora.
- se forem utilizados tubos de Tipo F – a cada 3 meses
- se forem utilizados tubos de Tipo E – a cada 6 meses
Limpe os detritos da ranhuradora usando um pano.
Coloque massa lubrificante em ambos os lados da ranhuradora.

Reinigen en invetten van de groefmachine.
- bij gebruik van Type F-buizen - elke 3 maanden
- bij gebruik van Type E-buizen - elke 6 maanden
Verwijder vuil van de groefmachine met een doek.
Plaats vet aan beide zijden van de groefmachine.

Rengøring og smøring af notsikkemaskinen.
– hvis du bruger rør af F-typen – hver 3. måned
– hvis du bruger rør af E-typen – hver 6. måned
Fjern snavs fra valsen med en klud.
Smør fedt på begge sider af notsikkemaskinen.

Rengjøring og smøring av rillemaskinen.
– ved bruk av Type F-rør – hver 3. måned
– ved bruk av Type E-rør – hver 6. måned
Fjern rusk fra rillemaskinen med en klut.
Smør fett på begge sider av rillemaskinen.

Rengöring och smörjning av spårmaskinen.
– vid användning med rör av typ F – var tredje månad
– vid användning med rör av typ E – var sjätte månad
Håll spårmaskinen ren med hjälp av en trasa.
Tillför fett på båda sidor av spårmaskinen.

Uralaitteen puhdistus ja voitelu.
– jos käytät F-tyypin putkia – 3 kuukauden välein
– jos käytät E-tyypin putkia – 6 kuukauden välein
Poista lika uralaitteesta rätillä.
Lisää rasvaa uralaitteen molemmille puolille.

Καθαρισμός και λίπανση του εργαλείου αυλάκωσης.
- εάν χρησιμοποιείτε σωλήνες τύπου F - κάθε 3 μήνες
- εάν χρησιμοποιείτε σωλήνες τύπου E - κάθε 6 μήνες
Καθαρίζετε τα θραύσματα στο εργαλείο χρησιμοποιώντας ένα πανί.
Τοποθετείτε γράσο και στις δύο πλευρές του εργαλείου αυλάκωσης.

Yivin temizlenmesi ve yağlanması- Tip F borular kullanılıyorsa - her 3 ayda
bir - Tip E borular kullanılıyorsa - her 6 ayda bir
Yivdeki kalıntıları bir bez kullanarak temizleyin.
Yivin her iki tarafına da gres sürün.

Čištění a mazání drážkovače.
– při použití trubek typu F – každé 3 měsíce
– při použití trubek typu E – každých 6 měsíců
Vyčistěte nečistoty z drážkovače pomocí hadru.
Obě strany drážkovače namažte mazivem.

Čistenie a mazanie drážkovača.
- ak používate potrubia typu F - každé 3 mesiace
- ak používate potrubia typu E - každých 6 mesiacov
Nečistoty z drážkovača očistite pomocou handry.
Naneste mazivo na obe strany drážkovača.

Czyszczenie i smarowanie rowkarki
- w przypadku stosowania rur typu F – co 3 miesiące
- w przypadku stosowania rur typu E – co 6 miesięcy
Usuwać zanieczyszczenia z rowkarki za pomocą szmatki.
Nakładać smar po obu stronach rowkarki.

A hornyoló tisztítása és kenése.
– F típusú csövek használata esetén: 3 havonta
– E típusú csövek használata esetén: 6 havonta
Ronggyal tisztítsa meg a hornyolót a törmeléktől.
Kenje be zsírral a horony mindkét oldalát.

Čišćenje in mazanje orodja za izdelovanje utorov.
– če uporabljate cevi tipa F – vsake 3 mesece
– če uporabljate cevi tipa E – vsakih 6 mesecev
S krpo očistite umazanijo iz orodja za izdelovanje utorov.
Namastite obe strani orodja za izdelovanje utorov.

Čišćenje i podmazivanje glodalice.
- ako rabite cijevi tipa F - svaka 3 mjeseca
- ako rabite cijevi tipa E - svakih 6 mjeseci
Krpom očistite krhotine s glodalice.
Nauljite obje strane glodalice.

Valcētāja tīrīšana un eļļošana.
- Ja tiek apstrādātas F tipa caurules – ik pēc 3 mēnešiem.
- Ja tiek apstrādātas E tipa caurules – ik pēc 6 mēnešiem
Noslaukiet materiālu pārpalikumus no valcētāja ar lupatu.
Ieeļļojiet abas valcētāja puses.

Griovelių pjautuvo valymas ir tepimas.
- jei naudojamas F tipo vamzdžiams – kas 3 mėnesius
- jei naudojamas E tipo vamzdžiams – kas 6 mėnesius
Nuvalykite nuopjovas nuo griovelių pjautuvo skudurėliu.
Sutepkite griovelių pjautuvą iš abiejų pusių.

Valtsi puhastamine ja määrimine.- F-tüüpi torude kasutamisel – iga 3 kuu järel
- E-tüüpi torude kasutamisel – iga 6 kuu järel
Puhastage toruvaltsi lapiga.
Kandke määret valtsi mõlemale küljele.

Очистка и смазка валка:
- при использовании труб типа F: раз в 3 месяца;
- при использовании труб типа E: раз в 6 месяцев.
Удалите мусор из валка с помощью тряпки.
Нанесите смазку на обе стороны валка.

Почистване и смазване на уреда за валцоване.
- ако се използват тръби тип F – на всеки 3 месеца
- ако се използват тръби тип E – на всеки 6 месеца
Почистете замърсяванията от жлеба с помощта на кърпа.
Поставете грес от двете страни на уреда за валцоване.

Curățarea și lubrifierea mașinii de canelat.
- dacă se utilizează țevi de tip F - la fiecare 3 luni
- dacă se utilizează țevi de tip E - la fiecare 6 luni
Curățați reziduurile de pe canelură folosind o cârpă.
Aplicați vaselină pe ambele laturi ale mașinii de canelat.

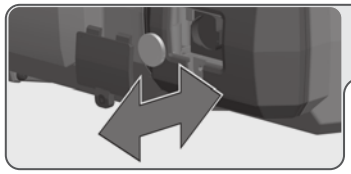
Чистење и подмачкување на алатот за жлебење.
- ако се користат цевки од типот F – на секои 3 месеци
- ако се користат цевки од типот E – на секои 6 месеци
Исчистете ги остатоците од машината за жлебење со крпа.
Подмачкајте ги двете страни на алатот за жлебење.

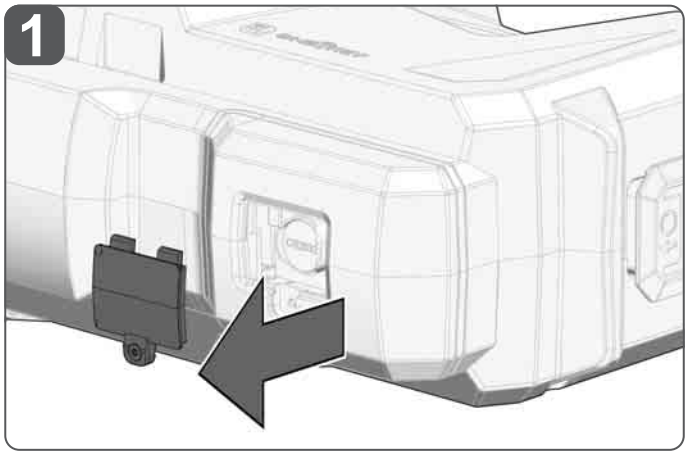
Очищення та змащення пристрою.
– у разі використання труб типу F – кожні 3 місяці
– у разі використання труб типу E – кожні 6 місяців
Прибирайте сміття з паза за допомогою ганчірки.
Змащуйте обидва боки інструмента.

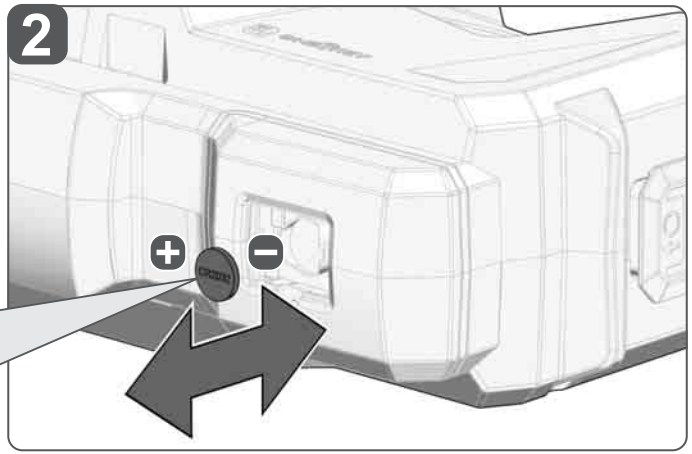
Čišćenje i podmazivanje alata za žlebljenje.
- Ako se koriste cevi tipa F – na svaka 3 meseca
- Ako se koriste cevi tipa E – na svakih 6 meseci
Krpom očistite prljavštinu sa alata za žlebljenje.
Namažite mast sa obe strane alata za žlebljenje.

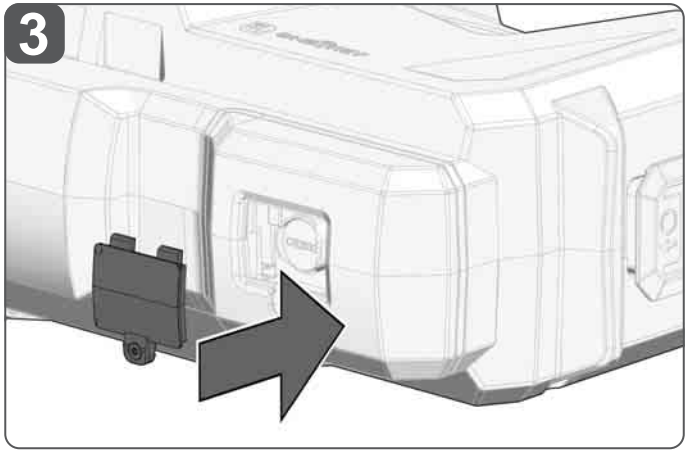
Pastrimi dhe grasatimi i shpuesit.
- nëse përdorni tuba të tipit F - çdo 3 muaj
- nëse përdorni tuba të tipit E - çdo 6 muaj
Pastroni mbeturinat nga brazdat duke përdorur një leckë.
Vendoseni grason në të dy anët e shpuesit.

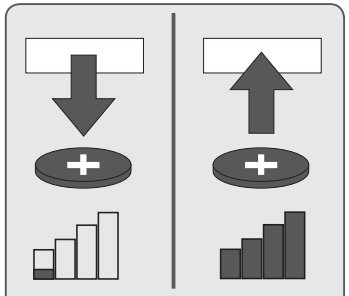
تنظيف أداة التحزيز وتشحيمها.
- في حالة استخدام أنابيب من النوع F - كل 3 أشهر
- في حالة استخدام أنابيب من النوع E - كل 6 أشهر
نظّف الأوساخ من أداة التحزيز باستخدام قطعة قماش.
ضع الشحم على جانبي أداة التحزيز.











3V CR2032
Coin Cell
Knopfzelle
Batterie bouton
Batteria a bottone
Célula de botón
Knopfzelle
Knoopcel
Knapcelle
Knappcelle
Knappcell
Nappiparisto
Κερματοειδής μπαταρία
Düğme pil
Knoflíkový akumulátor
Gombíkový akumulátor
Ogniwo guzikowe
Gombelem
Gumbasta baterija
Ćelija
Podziņelements
Diskinis galvaninis elementas
Nööpelement
Миниатюрный элемент питания
Плоска батерия
Baterie tip "nasture"
Батерија тип "копче"
Мініатюрний елемент живлення
Ćelija novčića
Qeli monedhash
بطارية كالزر

TECHNICAL DATA	M18 FRGRO114
Type	Cordless Roll Groover
Production code	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Battery voltage	18 V ⎓
Frequency band(s) of Bluetooth	2,4 GHz
Radio-frequency power	0 dBm
Bluetooth version	5.2 signal mode
Max pipe capacity:	
Steel	* inches / DN / mm
Stainless steel	* inches / DN / mm
(please see table pipe size x wall thickness on operation section)	
Depth adjustment	1-1/4" - 4"
Weight with battery (3.0 Ah ... 12.0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Recommended ambient operating temperature	-18...+50 °C
Recommended battery types	M18B…; M18HB…; M18FB…
Recommended charger	M18…, M12-18…, M1418…

Noise information
Measured values determined according to EN 62841.
Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level / Uncertainty K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Sound power level / Uncertainty K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Wear ear protectors.

⚠ WARNING!

The vibration and noise emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 62841 and may be used to compare one machine with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

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

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

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and/or noise such as: maintain the machine and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.

⚠ **WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
Save all warnings and instructions for future reference.

ROLL GROVER SAFETY WARNINGS

Ensure the workpiece is securely fastened to prevent movement and to support the tool's weight before starting the grooving process.

Only groove uninstalled pipes when they are secured in a pipe stand or bench vise positioned on a stable floor surface.

Always wear hard hats when working overhead, and ensure the area below the tool remains clear of obstructions and personnel.

Verify that pipes are properly prepared before use - cleaned, rounded, and cut square as required.

If the tool tilts or moves out of alignment with the pipe axis, immediately press the rear stop button.

Before starting the tool, move out of the hazard zone and remain at a safe distance until the cycle completes automatically.

Never touch the tool while it is in motion, especially not to redirect or adjust it.

In case of malfunction, press the rear stop button immediately to avoid the risk of entanglement.

Do not use operational side stop buttons to bring the tool to a halt.

Keep hands away from groove rolls. Do not wear loose fitting gloves. Fingers can be crushed between groove rolls, groove roll and pipe, or between pipe and stabilizer wheel.

Keep hands away from ends of pipe. Do not reach inside pipe. Do not touch groove while operating. Burrs and sharp edges can catch and cut. Fingers can be crushed between groove rolls or between groove roll and pipe.

Keep guards in place. Do not operate the tool with the guard removed. Exposure to groov rolls may result in entanglement and serious injury.

Only groove pipe 8" (200 mm) or longer. Grooving shorter than specified pipe can result in entanglement and crushing injuries.

Do not wear loose clothing when operating tool. Keep sleeves and jackets buttoned. Do not reach across the tool or pipe. Clothing can be caught by the pipe or tool resulting in entanglement.

Do not use this tool with a power drive or threading machine that does not have a foot switch. Never block a foot switch in the ON position so it does not control the machine. A foot switch provides better control by letting you shut off the tool motor by removing your foot. If entanglement should occur and power is maintained to the motor, you will be pulled into the tool. This machine has high torque and can cause clothing to bind around your arm or other body parts with enough force to crush or break bones or cause striking or other injuries.

Be sure that the tool, pipe, and stand are stable. Be sure the tool is properly set up and secured. This will help prevent tipping of the equipment and pipe. Properly support the pipe. This will help to prevent the tipping of the pipe and equipment.

Properly prepare and handle pipe. Burrs and sharp edges can catch and cut.

One person must control the work process, machine operation, and foot switch. Only the operator should be in the work area when the tool is running. This helps reduce the risk of injury.

Restrict access or barricade the area when workpiece extends beyond tool to provide a minimum of 3' clearance from the workpiece. Restricting access or barricading the work area around the workpiece will reduce the risk of entanglement.

Only use roll groover to groove pipe of recomended sizes and types according to these instructions. Other uses or modifying the roll groover for other applications may icnrease the risk of injury.

Keep floors dry and free of slippery materials such as oil. Slippery floors invite accidents.

In extremely high torque, binding, stalling and short circuit situations that cause high current draw, the tool will stop operating and the lights flash red and white. To reset, unclamp and reclamp to pipe.

ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

Do not allow children or untrained individuals to use the product.

Wear full eye and hearing protection while operating the product. If working in an area where there is a risk of falling objects, wear appropiate head protection.

Secure long hair so it is above shoulder level to prevent entanglement in moving parts.

Do not use the product when you are tired, ill, or under the influenceof alcohol, drugs, or medication.

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

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

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

Use only compatible Milwaukee chargers from the same battery platform for charging batteries. Do not use batteries from other systems.

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

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

WARNING This device contains a lithium button/coin cell battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention.

Warning! To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach containing products, etc., can cause a short circuit.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The Roll Groover is designed to form standard roll grooves on black pipes and stainless steel pipes.

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

RESIDUAL RISK

Even when the product is used as prescribed, it is still impossible to completely eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in use and the operator should pay special attention to avoid the following:

- Injury caused by vibration
  Hold the product by designated handles and restrict working time and exposure.
- Exposure to noise can cause hearing injury.
  Wear ear protection and limit exposure.
- Injury due to flying debris
  Wear eye protection, heavy long trousers, gloves and substancial footwear at all times.
- Inhalation of toxic dusts.

ONE-KEY™

To learn more about the ONE-KEY™ functionality for this tool, please reference the Quick Start guide included with this product or go to www.milwaukeetool.com/ONE-KEY. To download the ONE-KEY™ app, visit the App Store or Google Play from your smart device.

Also, when the product experiences ESD, the Bluetooth communication will be disconnected. It needs to be reset manually to recover.

ONE-KEY™ Indicator

Solid Blue	Wireless mode is active and ready to be configured via the ONE-KEY™ app.
Blinking Blue	Tool is actively communicating with the ONE-KEY™ app.
Blinking Red	Tool is in security lockout and can be unlocked by the owner via the ONE-KEY™ app.

NOTES FOR LI-ION BATTERIES

Use of Li-Ion batteries

Battery packs which have not been used for some time should be recharged before use.

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

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:
Store the battery pack where the temperature is below 27°C and away from moisture
Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition
Every six months of storage, charge the pack as normal.

Battery protection for Li-Ion batteries

In extremely high torque, binding, stalling and short circuit situations that cause high current draw, the tool will stop operating and the lights flash red and white. To reset, unclamp and reclamp to pipe.

Under extreme circumstances, the internal temperature of the battery pack could raise too much. If this happens, the fuel gauge will flash until the battery pack cooled down. After the lights go off, the work may continue.

Transport of Li-Ion batteries

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

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

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

When transporting batteries:

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

Check with forwarding company for further advice

FUNCTIONAL DESCRIPTION

1 Carry handle
2 Switch for clamping the machine to the pipe
3 Indicator light
4 Top handle
5 Manual release button cover
6 LED
7 Roller
8 Bump stop
9 Wear plate
10 Pipe material slider
11 Pipe thickness knob
12 Groove depth knob
13 Pipe diameter selection knob
14 Start/run button
15 Stop paddle
16 Battery
17 ONE-KEY™ indicator
18 ONE-KEY™ battery door

DETERMINING OPERATIONAL MODE

The tool can run in three operational modes: on a benchtop with rotating pipe, attached to a securely-clamped pipe, or attached to an installed pipe.

Benchtop with rotating pipe

WARNING! Pipe will rotate during use; ensure full clearance before starting. In benchtop mode, do not groove any pipe shorter than 3" in length or longer than 8" in length.

Attached to a securely clamped pipe

WARNING! Tool will rotate during use; ensure full clearance before starting. This mode should be used when grooving longer length uninstalled pipes.

Attached to an installed pipe

WARNING! Tool will rotate during use; ensure full clearance before starting. When grooving overhead, ensure the tool is secured and the area below is clear in case it falls.

SETTING UP THE PIPE

For longer length pipes, the pipe should be secured to a pipe stand before operation. For shorter length pipes, the tool can be placed on a benchtop for operation.

- Ensure the pipe end has been cut squarely.
- Remove inner and outer diameter burrs using a grinder or reaming device.
- Ensure ends are clear of obstacles and deposits on the sealing surface of the groove end. If needed, clean any peaks or valleys with a grinder for uniformity.

OPERATION

See step by step description in picture section.

Additional hints:

A test groove should be performed on each new pipe to ensure proper groove depth. To do this, turn the groove depth knob to 0 for the first groove, and then increase the groove depth for each successive groove.

WARNING! Tool will rotate during use; ensure full clearance before starting. Press the start/run button. The start/run button will blink for five seconds before the grooving process starts.

The tool will rotate counterclockwise until it reaches the correct groove depth. Once the correct groove depth is reached, the tool will stop rotating and the start/run button will light green.

NOTE: To stop the groove process, press the stop paddle or one of the bump stops.

Pipe size			Standard roll groove specifications for steel and IPS pipe						
Nominal diameter		OD	OD Tolerance (mm)		Min Wall Thickness (mm)	A Gasket Seat ± 0.76 mm	B Groove Width ± 0.76 mm	Groove Diameter	
								Actual (mm)	Tolerance (+0.00) (mm)
inches	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Pipe size			Pipe naximum and minimum wall thickness			
			Black pipe BP		Stainless steel SS	
Nominal diameter		OD	min	max	min	max
inches	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Ensure the pipe has been prepared using the coupling manufacture's requirements. Incorrect pipe preparation may contribute to flaring.
- Pipe hardness may also contribute to flaring. If other methods to control pipe flare are unsuccessful, replace the workpiece.

CLEANING

Cleaning the roller

Over time, debris from pipes will build up on the knurling of the roller. To maintain a clean roller, brush the knurling frequently with a stainless steel brush.

Cleaning and greasing the groover

See step by step description in picture section.

The groover should be cleaned and greased at least once every three months when using Type F pipes. The groover should be cleaned and greased at least once every six months when using Type E pipes.

TRANSPORTATION AND STORAGE

Stop the product, remove the battery, and allow it to cool before storing or transporting.

Clean all foreign material from the product. Store it in a cool dry and well-ventilated place that is inaccessible to children. Keep away from corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts. Do not store outdoors.

For transportation in vehicles, secure the machine against movement or falling to prevent injury to persons or damage to the machine.

MAINTENANCE

Inspect the function of all stop mechanisms daily, including the two operational stops and the rear stop button.

Check for misalignment, binding of moving parts, damaged components, or any other conditions that could impair the tool's functionality. If any issues are found, have the tool repaired by a qualified technician before further use.

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

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

SYMBOLS

Please read the instructions carefully before starting the machine.

CAUTION! WARNING! DANGER!


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


Always wear goggles when using the machine.


Wear ear protectors!


Wear gloves!


Wear long trousers


Wear safety footwear


Do not expose to rain.


Tool is overheated


Groove did not complete


Bump stop pressed


Dial settings incompatible


Keep hands away from moving parts


Manual release button


Stop paddle


Do not swallow the coin cell battery!


Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately.
Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment.
Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.
According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge.
Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials.
Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner.
Delete personal data from waste equipment, if any.

n_0 No-load-speed

V Voltage

⎓ Direct Current

CE European Conformity Mark

UKCA UK Conformity Mark

001 Ukraine Conformity Mark

EAC EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN	M18 FRGRO114
Bauart	Akku-Rollnut-Maschine
Produktionsnummer	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Spannung Akku	18 V ⎓
Bluetooth™-Frequenzband (Frequenzbänder)	2,4 GHz
Hochfrequenzleistung	0 dBm
Bluetooth™-Version	5.2 signal mode
Max. Rohrkapazität*:	
Stahl	* inches / DN / mm
Edelstahl	* inches / DN / mm
Siehe Tabelle Rohrgröße x Wandstärke im Abschnitt Bedienung	
Tiefeneinstellung	1-1/4" - 4"
Gewicht mit Akku (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten	-18...+50 °C
Empfohlene Akkutypen	M18B…; M18HB…; M18FB…
Empfohlene Ladegeräte	M18…, M12-18…, M1418…

Geräuschinformation:
Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841.
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel / Unsicherheit K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Schallleistungspegel / Unsicherheit K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Gehörschutz tragen!

⚠ WARNUNG!

Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und Geräuschemissionswerte wurden nach einem genormten Messverfahren gemäß EN 62841 gemessen und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Es kann für eine vorläufige Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Der angegebene Schwingungs- und Geräuschemissionspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können sich die Schwingungs- und Geräuschemissionen unterscheiden. Dies kann deren Wirkung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Bei der Abschätzung der Belastung durch Schwingungen und Lärm sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist oder zwar läuft, aber keine tatsächliche Arbeit verrichtet wird. Dies kann deren Wirkung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor den Auswirkungen von Schwingungen- und / oder Lärm fest, wie z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Spezifikationen für dieses Elektrowerkzeug. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachstehenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE ROLLNUT-MASCHINE

Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück fest eingespannt ist, um ein Verrutschen zu verhindern und das Gewicht der Maschine zu tragen, bevor Sie mit dem Nuten beginnen.

Nuten Sie keine unmontierten Rohre, es sei denn, sie sind in einem Rohrständer oder Schraubstock auf einer stabilen Unterlage befestigt.

Tragen Sie bei Arbeiten über Kopf immer einen Schutzhelm und stellen Sie sicher, dass der Bereich unter der Maschine frei von Hindernissen und Personen ist.

Stellen Sie sicher, dass die Rohre vor der Verwendung ordnungsgemäß vorbereitet sind (gereinigt, abgerundet und rechtwinklig geschnitten, falls erforderlich).

Drücken Sie sofort die hintere Stopptaste, wenn die Maschine kippt oder nicht mehr mit der Rohrachse fluchtet.

Verlassen Sie den Gefahrenbereich, bevor Sie die Maschine starten, und bleiben Sie in sicherer Entfernung, bis der Zyklus automatisch abgeschlossen ist.

Berühren Sie niemals die Maschine, wenn sie in Bewegung ist, insbesondere nicht, um sie umzulenken oder einzustellen.

Drücken Sie bei Fehlfunktionen sofort die hintere Stopptaste, um ein Verheddern zu vermeiden.

Die Stopptasten auf der Bedienungsseite dürfen nicht zum Anhalten der Maschine verwendet werden.

Hände von den Rollnuten fernhalten. Keine locker sitzenden Handschuhe tragen. Die Finger können zwischen den Rollnuten, zwischen Rollnut und Rohr oder zwischen Rohr und Stabilisierungsrad eingeklemmt werden.

Hände von den Rohrenden fernhalten. Nicht in das Rohr greifen. Die Nut während des Betriebs nicht berühren. Grate und scharfe Kanten können zu Quetsch- und Scherstellen führen. Die Finger können zwischen den Rollnuten oder zwischen Rollnut und Rohr eingeklemmt werden.

Alle Schutzabdeckungen an ihren Plätzen belassen. Maschine nicht mit abgenommener Schutzvorrichtung betreiben. Der Kontakt mit den Rollnuten kann zu Quetschungen und schweren Verletzungen führen.

Nuten Sie nur Rohre mit einer Länge ab 200 mm (8 Zoll). Das Nuten eines kürzeren Rohres als angegeben kann zu Verwicklungen und Quetschungen führen.

Beim Bedienen der Maschine keine lose Kleidung tragen. Ärmel und Jacken zugeknöpft lassen. Nicht über die Maschine oder das Rohr greifen. Die Kleidung kann durch das Rohr oder die Maschine eingeklemmt werden, was zu Verhedderungen führen kann.

Verwenden Sie diese Maschine nicht mit einer Antriebs- oder Einfädelmaschine, die nicht mit einem Fußschalter ausgestattet ist. Blockieren Sie niemals einen Fußschalter in der Position EIN, um zu verhindern, dass er die Maschine steuert. Ein Fußschalter bietet eine bessere Kontrolle, da Sie den Motor der Maschine durch Wegnehmen des Fußes stoppen können. Wenn Sie sich verheddern und der Motor weiterläuft, werden Sie in die Maschine gezogen. Diese Maschine hat ein hohes Drehmoment und kann dazu führen, dass sich die Kleidung mit solcher Kraft um Ihren Arm oder andere Körperteile wickelt, dass Knochen gequetscht oder gebrochen werden oder Risswunden oder andere Verletzungen entstehen.

Stellen Sie sicher, dass die Maschine, das Rohr und der Ständer stabil sind. Stellen Sie sicher, dass die Maschine richtig positioniert und gesichert ist. Dies verhindert, dass das Werkzeug und das Rohr umkippen. Stützen Sie das Rohr ordnungsgemäß ab. Dies verhindert, dass das Rohr und das Werkzeug umkippen.

Das Rohr ist ordnungsgemäß vorzubereiten und zu handhaben. Grate und scharfe Kanten können zu Quetsch- und Scherstellen führen.

Eine Person muss den Arbeitsvorgang, den Betrieb der Maschine und

den Fußschalter überwachen. Bei laufender Maschine sollte sich nur der Bediener im Arbeitsbereich aufhalten. Dadurch wird die Verletzungsgefahr verringert.

Wenn das Werkstück über die Maschine hinausragt, den Zugang einschränken oder den Bereich so absperren, dass ein Mindestabstand von 3 Zoll zum Werkstück eingehalten wird. Durch die Beschränkung des Zugangs oder die Absperrung des Arbeitsbereichs um das Werkstück herum wird die Gefahr des Verhedderns verringert.

Die Rollnut-Maschine darf nur zum Nuten der empfohlenen Rohrgrößen und -typen gemäß dieser Anleitung verwendet werden. Jede andere Verwendung oder Modifizierung der Rollnut-Maschine für andere Anwendungen kann die Verletzungsgefahr erhöhen.

Halten Sie die Böden trocken und frei von rutschigen Materialien wie Öl. Rutschige Böden führen zu Unfällen.

Bei extrem hohen Drehmomenten, Bindungen, Blockaden und Kurzschlüssen, die einen hohen Stromverbrauch verursachen, stellt das Werkzeug den Betrieb ein und die Leuchten blinken rot und weiß. Zum Zurücksetzen vom Rohr lösen und wieder festklemmen.

WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Erlauben Sie Kindern oder ungeschulten Personen nicht den Gebrauch des Produktes.

Tragen Sie bei Einsatz dieses Geräts vollen Augen- und Gehörschutz. Bei Arbeiten in Bereichen wo die Gefahr herabfallender Objekte besteht, muss Kopfschutz getragen werden

Binden Sie lange Haare zurück, so dass diese sich über Schulterhöhe befinden um zu verhindern, dass sie sich in beweglichen Teilen verfangen.

Arbeiten Sie mit diesem Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind, oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Akkus nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren (Kurzschlussgefahr).

Akkus nur mit den dafür geeigneten Milwaukee-Ladegeräten aus der gleichen Systemreihe laden. Keine Akkus aus anderen Systemen laden.

Akkus und Ladegeräte niemals aufbrechen und nur in trockenen Räumen aufbewahren. Vor Nässe schützen.

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

WARNUNG! Dieses Gerät enthält eine Lithium-Knopfzellenbatterie. Eine neue oder gebrauchte Batterie kann schwere innere Verbrennungen verursachen und in weniger als 2 Stunden zum Tod führen, wenn sie verschluckt wird oder in den Körper gelangt. Sichern Sie immer den Batteriefachdeckel.
Wenn er nicht sicher schließt, schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie die Batterie und halten Sie sie von Kindern fern.
Wenn Sie glauben, dass Batterien verschluckt wurden oder in den Körper gelangt sind, suchen Sie sofort ärztliche Hilfe auf.

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

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Rollnut-Maschine wurde entwickelt, um Standard-Rollnuten auf schwarzen und rostfreien Stahlrohren zu erzeugen.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

RESTRISIKEN

Selbst bei ordnungsgemäßem Gebrauch des Produkts lassen sich Restgefahren nicht vollständig ausschließen. Bei der Verwendung können folgende Risiken auftreten, weshalb der Bediener Folgendes beachten sollte:

- Durch Vibration verursachte Verletzungen.
  Halten Sie das Gerät an den dafür vorgesehenen Griffen und begrenzen Sie die Arbeits- und Expositionszeit.
- Lärmbelastung kann zu Gehörschädigungen führen.
  Tragen Sie einen Gehörschutz und schränken Sie die Expositionsdauer ein.
- Durch Schmutzpartikel verursachte Augenverletzungen.
  Tragen Sie immer eine Schutzbrille, feste lange Hosen, Handschuhe und festes Schuhwerk.
- Einatmen von giftigen Stäuben.

ONE-KEY™

Um mehr über die ONE-KEY™ Funktionalität dieses Werkzeugs zu erfahren, lesen Sie die beiliegende Schnellstartanleitung oder besuchen Sie uns im Internet unter www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Sie können die ONE-KEY™ App über den App Store oder Google Play auf Ihr Smartphone herunterladen.

Kommt es zu elektrostatischen Entladungen, wird die Bluetooth-Verbindung unterbrochen. Stellen Sie in diesem Fall die Verbindung manuell wieder her.

ONE-KEY™ Anzeige

Blaues Leuchten	Funkverbindung ist aktiv und kann über die ONE-KEY™ App eingestellt werden.
Blaues Blinken	Werkzeug kommuniziert mit der ONE-KEY™ App.
Rotes Blinken	Werkzeug wurde aus Sicherheitsgründen gesperrt und kann vom Bediener über die ONE-KEY™ App entsperrt werden.

HINWEISE FÜR LI-ION-AKKUS

Gebrauch von Li-Ion-Akkus

Längere Zeit nicht benutzte Akkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Akku sauber halten.

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

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

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:
Akku an einem trockenen Ort bei einer Temperatur unter 27 °C lagern.
Akku bei ca. 30%-50% des Ladezustandes lagern.
Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

Akkuüberlastschutz bei Li-Ion-Akkus

Bei extrem hohen Drehmomenten, Bindungen, Blockaden und Kurzschlüssen, die einen hohen Stromverbrauch verursachen, stellt das Werkzeug den Betrieb ein und die Leuchten blinken rot und weiß. Zum Zurücksetzen vom Rohr lösen und wieder festklemmen.

Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten.
Unter extremen Belastungen erhitzt sich der Akku zu stark. In diesem Fall blinken alle Lampen der Ladeanzeige bis der Akku abgekühlt ist. Nach Erlöschen der Ladeanzeige kann weitergearbeitet werden.

Transport von Li-Ion-Akkus

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

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

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

Folgende Punkte sind beim Transport von Akkus zu beachten:

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

Wenden Sie sich für weitere Hinweise an Ihr Speditionsunternehmen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

1 Tragegriff
2 Schalter zum Festklemmen der Maschine am Rohr
3 Kontrollleuchte
4 Oberer Griff
5 Abdeckung der manuellen Entriegelungstaste
6 LED
7 Walze
8 Anschlagpuffer
9 Verschleißplatte
10 Rohrmaterialschieber
11 Drehknopf für Rohrdicke
12 Drehknopf für Nuttiefe
13 Drehknopf für Rohrdurchmesser
14 Start/Lauf-Taste
15 Stopphebel
16 Akku
17 ONE-KEY™-Anzeige
18 ONE-KEY™-Akkuabdeckung

BESTIMMUNG DES BETRIEBSMODUS

Die Maschine kann auf drei Arten betrieben werden: auf einer Tischplatte mit rotierendem Rohr, auf einem fest eingespannten Rohr oder auf einem installierten Rohr.

Tischplatte mit rotierendem Rohr

WARNUNG! Das Rohr dreht sich während des Betriebs; vergewissern Sie sich vor dem Start, dass es völlig frei ist. Bei Tischbetrieb das Rohr nicht kürzer als 3 Zoll und nicht länger als 8 Zoll nuten.

Auf einem fest eingespannten Rohr

WARNUNG! Die Maschine dreht sich während des Betriebs; vergewissern Sie sich vor dem Start, dass es völlig frei ist. Dieser Modus sollte verwendet werden, wenn Sie längere Rohre ohne Installation nuten möchten.

Auf einem installierten Rohr

WARNUNG! Die Maschine dreht sich während des Betriebs; vergewissern Sie sich vor dem Start, dass es völlig frei ist. Bei Arbeiten über Kopf sicherstellen, dass die Maschine gesichert ist und der Bereich unter der Maschine frei ist, falls diese herunterfallen sollte.

EINRICHTEN DES ROHRS

Bei längeren Rohren sollte das Rohr vor dem Gebrauch auf einem Rohrständer befestigt werden. Bei kürzeren Rohren kann die Maschine auf eine Arbeitsfläche gestellt werden.

- Stellen Sie sicher, dass das Rohrende rechtwinklig abgeschnitten wurde.
- Entfernen Sie Grate am Innen- und Außendurchmesser mit einer Schleifmaschine oder einem Reibwerkzeug.
- Stellen Sie sicher, dass die Enden frei von Fremdkörpern und Ablagerungen auf der Dichtfläche des Rillenendes sind. Falls erforderlich, reinigen Sie eventuelle Unebenheiten mit einer Schleifmaschine, um die Gleichmäßigkeit zu gewährleisten.

BETRIEB

Siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung im Bildteil.

Weitere Hinweise:

Es wird empfohlen, an jedem neuen Rohr eine Probenut anzubringen, um die richtige Nuttiefe sicherzustellen. Drehen Sie dazu den Drehknopf für Nuttiefe für die erste Nut auf 0 und erhöhen Sie dann die Nuttiefe für jede nachfolgende Nut.

WARNUNG! Die Maschine dreht sich während des Betriebs; vergewissern Sie sich vor dem Start, dass es völlig frei ist. Drücken Sie die Start/Lauf-Taste. Die Start/Lauf-Taste blinkt fünf Sekunden lang, bevor der Nutvorgang beginnt.

Die Maschine dreht sich gegen den Uhrzeigersinn, bis es die richtige Nuttiefe erreicht. Wenn die richtige Nuttiefe erreicht ist, stoppt die Maschine die Drehung und die Start/Lauf-Taste leuchtet grün.

HINWEIS: Um den Nutvorgang zu stoppen, betätigen Sie den Stopphebel oder eine der Stopptasten.

Rohrgröße			Standard-Rollnut-Spezifikationen für Rohre mit IPS-Abmessungen						
Nenndurchmesser		AD	AD-Toleranz (mm)		Mindestwandstärke (mm)	A Dichtungssitz ± 0,76 mm	B Nutbreite ± 0,76 mm	Nutdurchmesser	
								Tatsächlich (mm)	Toleranz (+0,00)
Zoll	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Rohrgröße			Maximale und minimale Wandstärke des Rohrs			
			Schwarzes Rohr BP		Edelstahl SS	
Nenndurchmesser		AD	Min.	Max.	Min.	Max.
Zoll	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Stellen Sie sicher, dass das Rohr gemäß den Anforderungen des Verbindungsherstellers vorbereitet wurde. Eine fehlerhafte Rohrvorbereitung kann zum Aufweiten beitragen.
- Auch die Rohrhärte kann zum Aufweiten beitragen. Wenn andere Methoden zur Kontrolle des Aufweitens erfolglos sind, tauschen Sie das Werkstück aus.

REINIGUNG

Reinigen der Walze

Auf der Rändelung der Walze setzen sich mit der Zeit Ablagerungen ab. Um eine saubere Walze zu erhalten, die Rändelung regelmäßig mit einer Edelstahlbürste abbürsten.

Reinigen und Fetten der Nut-Maschine

Siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung im Bildteil.

Bei Verwendung von Rohren des Typs F ist die Nut-Maschine mindestens alle drei Monate zu reinigen und zu schmieren. Bei Verwendung von Rohren des Typs E ist die Nut-Maschine mindestens alle sechs Monate zu reinigen und zu schmieren.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Stoppen Sie die Maschine, entfernen Sie den Akku und lassen sie abkühlen, bevor Sie sie lagern oder transportieren.

Entfernen Sie alle Fremdkörper vom Produkt. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und gut belüfteten Ort, der Kindern keinen Zugang bietet. Das Produkt von korrodierend wirkenden Stoffen, wie Gartenchemikalien und Enteisungssalzen, fernhalten. Nicht im Freien lagern.

Sichern Sie die Maschine beim Transport gegen Bewegung oder fallen, um Verletzungen und Beschädigung der Maschine zu verhindern.

WARTUNG

Überprüfen Sie täglich die Funktion aller Stoppmechanismen, einschließlich der beiden Bedienungsanschläge und der hinteren Stoptaste.

Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile falsch ausgerichtet sind, ob sie klemmen, ob die Komponenten beschädigt sind oder ob ein anderer Zustand vorliegt, der die Funktion der Maschine beeinträchtigen könnte. Wenn Sie Probleme feststellen, lassen Sie die Maschine von einem qualifizierten Techniker reparieren, bevor Sie es weiter verwenden.

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

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

SYMBOLE

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.

Gehörschutz tragen!

Schutzhandschuhe tragen!

Lange Hosen tragen

Sicherheitsschuhe tragen!

Vor Regen schützen.

Die Maschine ist überhitzt

Nut nicht abgeschlossen

Anschlagpuffer gedrückt

Inkompatible Anwahleinstellungen

Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.

Manuelle Entriegelungstaste

Stopphebel

Knopfzellenbatterie nicht verschlucken!

Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen.
Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatorn und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten.
Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.
Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen.
Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern.
Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können.
Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.

n_0 Leerlaufdrehzahl

V Spannung

⎓ Gleichstrom

CE Europäisches Konformitätszeichen

UKCA Britisches Konformitätszeichen

001 Ukrainisches Konformitätszeichen

EAC EurAsian Konformitätszeichen.

DONNÉES TECHNIQUES	M18 FRGRO114
Type	Rainureuse à rouleaux sans fil
Numéro de série	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Tension de la batterie rechargeable	18 V ⎓
Bande (bandes) de fréquence Bluetooth™	2,4 GHz
Puissance à haute fréquence	0 dBm
Version Bluetooth™	5.2 signal mode
Capacité maximale du tuyau * :	
Acier	* inches / DN / mm
Acier inoxydable	* inches / DN / mm
veuillez consulter le tableau Taille du tuyau x Épaisseur de la paroi dans la section Fonctionnement	
Réglage de la profondeur	1-1/4" - 4"
Poids avec l'accu (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Température conseillée lors du travail	-18...+50 °C
Batteries conseillées	M18B…; M18HB…; M18FB…
Chargeurs de batteries conseillés	M18…, M12-18…, M1418…

Informations sur le bruit:

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 62841.

Les mesures réelles (des niveaux acoustiques de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique / Incertitude K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Niveau d'intensité acoustique / Incertitude K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Toujours porter une protection acoustique!

⚠ AVERTISSEMENT!

Le niveau de vibration et d'émissions sonores indiqué dans cette fiche de données a été mesuré en respect d'une méthode standard de test selon la norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer les outils entre eux. Il peut être utilisé pour évaluation préliminaire de l'exposition.

Le niveau de vibration et d'émissions sonores déclaré correspond à l'application principale de l'outil. Cependant, si l'outil est utilisé pour des applications différentes, avec différents accessoires ou est mal entretenu, les vibrations et les émissions sonores peuvent différer. Cela peut augmenter considérablement le niveau d'exposition au cours de la période de travail totale.

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations et au bruit devrait également tenir compte des temps d'arrêt de l'outil ou des périodes où il est en marche mais n'effectue pas réellement le travail. Cela peut réduire considérablement le niveau d'exposition au cours de la période de travail totale.

Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations et/ou du bruit tels que : l'entretien de l'outil et des accessoires, le maintien au chaud des mains, l'organisation des processus de travail.

⚠ AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions opérationnelles, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. La non observance des instructions mentionnées ci-dessous peut causer des chocs électriques, des incendies ou de graves blessures.
Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ RELATIVES À LA RAINUREUSE À ROULEAUX

S'assurer que la pièce à usiner est solidement fixée pour empêcher tout mouvement et pour supporter le poids de l'outil avant de commencer le processus de rainurage.

Ne rainurer que les tuyaux désinstallés lorsqu'ils sont fixés dans un support de tuyauterie ou un étau d'établi positionné sur un sol stable.

Toujours porter des casques durs lorsque l'on travaille au-dessus de la tête et s'assurer que la zone sous l'outil reste dégagée de toute obstruction et que personne ne s'y tient.

Vérifier que les tuyaux sont correctement préparés avant utilisation - nettoyés, arrondis et coupés en équerre selon les besoins.

Si l'outil s'incline ou n'est plus aligné par rapport à l'axe du tuyau, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt arrière.

Avant de démarrer l'outil, sortir de la zone dangereuse et rester à une distance de sécurité jusqu'à ce que le cycle se termine automatiquement.

Ne jamais toucher l'outil pendant qu'il est en mouvement, surtout pour ne pas le rediriger ou l'ajuster.

En cas de dysfonctionnement, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt arrière pour éviter tout risque d'enchevêtrement.

Ne pas utiliser les boutons d'arrêt opérationnels sur les côtés pour arrêter l'outil.

Garder les mains à l'écart des rouleaux de rainurage. Ne pas porter de gants amples. Les doigts peuvent être écrasés entre les rouleaux de rainurage, le rouleau de rainurage et le tuyau ou entre le tuyau et la roue stabilisatrice.

Tenir les mains à l'écart des extrémités du tuyau. Ne pas mettre la main à l'intérieur du tuyau. Ne pas toucher la rainure pendant le fonctionnement. Les bavures et les bords tranchants peuvent provoquer des enchevêtrements et des coupures. Les doigts peuvent être écrasés entre les rouleaux de rainurage ou entre le rouleau de rainurage et le tuyau.

Garder les protecteurs en place. Ne pas utiliser l'outil lorsque la protection est retirée. L'exposition à des rouleaux de rainurage peut entraîner un enchevêtrement et des blessures graves.

Ne rainurer que des tuyaux de 8 po (200 mm) ou plus. Le rainurage d'un tuyau plus court que la longueur spécifiée peut entraîner un enchevêtrement et des blessures par écrasement.

Ne pas porter de vêtements amples lors de l'utilisation de l'outil. Garder les manches et les vestes boutonnées. Ne pas passer dans l'espace entre l'outil et le tuyau. Les vêtements peuvent se coincer sur le tuyau ou l'outil, ce qui entraîne un enchevêtrement.

Ne pas utiliser cet outil avec une machine d'entraînement ou de filetage n'étant pas munie de commutateur au pied. Ne jamais bloquer un commutateur au pied en position ON afin qu'il ne contrôle pas la machine. Un commutateur au pied offre un meilleur contrôle, permettant d'arrêter le moteur de l'outil en retirant le pied. Si un enchevêtrement se produit et que l'alimentation du moteur est maintenue, l'opérateur sera entraîné dans l'outil. Cette machine a un couple élevé et peut faire en sorte que les vêtements s'enroulent autour du bras ou d'autres parties du corps avec une force suffisante pour écraser ou briser des os ou provoquer des coups ou d'autres blessures.

S'assurer que l'outil, le tuyau et le support sont stables. S'assurer que l'outil est correctement installé et sécurisé. Cela aidera à éviter le basculement de l'équipement et du tuyau. Soutenir correctement le tuyau. Cela aidera à éviter le basculement du tuyau et de l'équipement.

Préparer et manipuler correctement le tuyau. Les bavures et les bords tranchants peuvent provoquer des enchevêtrements et des coupures.

Une personne doit contrôler le processus de travail, le fonctionnement de la machine et le commutateur au pied. Seul l'opérateur doit se tenir dans la zone de travail lorsque l'outil est en marche. Cela aide à réduire le risque de blessure.

Restreindre l'accès ou barricader la zone lorsque la pièce à usiner s'étend au-delà de l'outil afin de fournir un dégagement minimum de 3' autour de la pièce à usiner. Restreindre l'accès ou barricader la zone de travail autour de la pièce réduira le risque d'enchevêtrement.

N'utiliser le rouleau de rainurage que pour rainurer les tuyaux des tailles et des types

recommandés conformément à ces instructions. D'autres utilisations ou la modification de la rainureuse à rouleaux pour d'autres applications peuvent augmenter le risque de blessure.

Garder les sols secs et exempts de matériaux glissants, tels que l'huile. Les sols glissants provoquent des accidents.

En cas de couple extrêmement élevé, de coincements, de calage et de courts-circuits entraînant une forte consommation de courant, l'outil s'arrête de fonctionner et les voyants clignotent en rouge et en blanc. Pour réinitialiser, décrochez et raccrochez au tuyau.

AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

Ne laissez pas des enfants ou des personnes inexpérimentées utiliser ce produit.

Portez une protection auditive et oculaire totale lorsque vous utilisez ce produit. Si vous travaillez dans une zone qui comporte des risques de chute d'objets, il est nécessaire que vous portiez un casque de chantier.

Attachez les cheveux longs au-dessus du niveau des épaules afin d'éviter qu'ils ne se prennent dans les parties en mouvement.

N'utilisez pas cet appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

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

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

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

Charger les accus uniquement avec les chargeurs Milwaukee compatibles de la même gamme de systèmes. Ne pas charger les batteries d'autres systèmes.

Ne jamais forcer les accus et les chargeurs et les conserver uniquement dans des locaux secs. Protéger de l'humidité.

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

AVERTISSEMENT ! Ce dispositif contient une batterie bouton au lithium. Une batterie neuve ou déjà utilisée peut causer de graves brûlures internes et provoquer la mort en moins de 2 heures en cas d'ingestion ou si elle pénètre à l'intérieur du corps. Toujours fermer d'une manière sûre le couvercle du logement de la batterie.
En cas de couvercle défectueux, désactiver le dispositif, enlever la batterie et la garder hors de la portée des enfants.
Si l'on soupçonne que des batteries ont été ingérées ou que des batteries ont pénétrées dans le corps, consulter un médecin immédiatement.

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

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La rainureuse à rouleaux est conçue pour former des rainures avec les rouleaux standard sur des tuyaux noirs et en acier inoxydable.

Ne pas utiliser ce produit de manière non conforme à l'utilisation normale.

RISQUES RÉSIDUELS

Même en cas d'utilisation correcte du produit il n'est pas possible d'exclure complètement des risques résiduels. Pendant l'utilisation les risques décrits ci-dessous pourront se présenter et par conséquent l'opérateur devra respecter les normes suivantes:

- Blessures causées par les vibrations. Tenir le dispositif à l'aide de ses poignées et limiter les temps de travail et d'exposition.
- L'exposition au bruit peut causer des dommages auditifs. Porter une protection auditive et limiter la durée de l'exposition.
- Lésions oculaires causées par des particules de déchets.
  Toujours porter des lunettes de sécurité, de pantalon long lourd, des gants et des chaussures robustes.
- Inhalation de gaz toxiques.

ONE-KEY™

Pour tout renseignement complémentaire sur la fonction ONE-KEY™ de cet appareil, lire les instructions rapides annexées ou consulter notre page Internet www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. L'application ONE-KEY™ peut être téléchargée à partir de l'App Store ou de Google Play sur votre smartphone.

En cas de décharges électrostatiques, la connexion Bluetooth est interrompue. Dans ce cas, rétablir la connexion manuellement.

Affichage ONE-KEY™

Éclairage bleu	La liaison radio est active et peut être réglée via l'appli ONE-KEY™.
Clignotement bleu	L'outil communique avec l'appli ONE-KEY™.
Clignotement rouge	L'outil a été verrouillé pour des raisons de sécurité et peut être déverrouillé par l'opérateur via l'appli ONE-KEY™.

REMARQUE CONCERNANT LES ACCUS LI-ION

Utilisation d'accus Li-Ion

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

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

Pour une plus longue durée de vie, enlevez les accus du chargeur quand celles-ci sont chargées.

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

Protection des accus Li-Ion

En cas de couple extrêmement élevé, de coincements, de calage et de courts-circuits entraînant une forte consommation de courant, l'outil s'arrête de fonctionner et les voyants clignotent en rouge et en blanc. Pour réinitialiser, décrochez et raccrochez au tuyau.

En cas d'une surcharge de l'accu à cause d'une très haute consommation de courant, par exemple suite à des couples extrêmement élevés, un arrêt soudain ou un court-circuit, l'outil électrique vibre pendant 5 secondes, l'indicateur de charge clignote et l'outil électrique se déconnecte automatiquement.
Pour le ré-enclencher, relâcher le poussoir de l'interrupteur, puis enclencher à nouveau l'appareil.
Sous des sollicitations extrêmes, l'accu s'échauffe trop fortement. Dans ce cas, tous les témoins de l'indicateur de charge clignotent jusqu'à ce que l'accu se soit refroidi. Il est possible de continuer à travailler dès que l'indicateur de charge s'est éteint.

Transport des accus Li-Ion

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

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

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

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

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

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

DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT

1 Poignée de transport
2 Interrupteur pour fixer la machine sur le tuyau
3 Voyant lumineux
4 Poignée supérieure
5 Couvercle du bouton de déverrouillage
6 LED
7 Rouleau
8 Dispositif de butée
9 Plaque d'usure
10 Curseur de matériau de tuyau
11 Bouton d'épaisseur du tuyau
12 Bouton de profondeur de rainure
13 Bouton de sélection du diamètre du tuyau
14 Bouton de démarrage/exécution
15 Palette d'arrêt
16 Batterie
17 Indicateur ONE-KEY™
18 Batterie ONE-KEY™

DÉTERMINATION DU MODE OPÉRATIONNEL

L'outil peut fonctionner en trois modes de fonctionnement : sur un établi avec un tuyau rotatif, attaché à un tuyau solidement serré ou attaché à un tuyau installé.

Établi avec tuyau rotatif

ATTENTION ! Le tuyau tournera pendant l'utilisation ; s'assurer d'avoir un dégagement complet avant de commencer. En mode établi, ne rainurer aucun tuyau de moins de 3 po de longueur ou de plus de 8 po de longueur.

Fixé à un tuyau bien serré

ATTENTION ! L'outil tournera pendant l'utilisation ; s'assurer d'avoir un dégagement complet avant de commencer. Ce mode doit être utilisé lors du rainurage de tuyaux désinstallés d'une longueur supérieure.

Fixé à un tuyau installé

ATTENTION ! L'outil tournera pendant l'utilisation ; s'assurer d'avoir un dégagement complet avant de commencer. Lors du rainurage en hauteur, s'assurer que l'outil est bien fixé et que la zone ci-dessous est dégagée en cas de chute.

MISE EN PLACE DU TUYAU

Pour les tuyaux d'une longueur supérieure, le tuyau doit être fixé à un support prévu à cet effet avant l'utilisation. Pour les tuyaux plus courts, l'outil peut être placé sur un plan de travail pour le fonctionnement.

- Assurez-vous que l'extrémité du tube a été coupée à angle droit.
- Éliminez les bavures sur les diamètres intérieur et extérieur à l'aide d'une meuleuse ou d'un outil de friction.
- Assurez-vous que les extrémités sont exemptes de corps étrangers et de dépôts sur la surface d'étanchéité de l'extrémité de la rainure. Si nécessaire, nettoyez les éventuelles irrégularités à l'aide d'une ponceuse afin de garantir l'uniformité.

FONCTIONNEMENT

Voir la description étape par étape dans la section image.

Consignes supplémentaires :

une rainure d'essai doit être effectuée sur chaque nouveau tuyau pour garantir une profondeur de rainure adoptée. Pour ce faire, tourner le bouton de profondeur de la rainure sur 0 pour la première rainure, puis augmenter la profondeur de rainure pour chaque rainure successive.

ATTENTION ! L'outil tournera pendant l'utilisation ; s'assurer d'avoir un dégagement complet avant de commencer. Appuyer sur le bouton de démarrage/exécution. Le bouton de démarrage/exécution clignotera pendant cinq secondes avant le début du processus de rainurage.

L'outil tournera dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne la profondeur de rainure correcte. Une fois la profondeur de rainure correcte atteinte, l'outil cessera de tourner et le bouton de démarrage/exécution s'allumera en vert.

REMARQUE : pour arrêter le processus de rainurage, appuyer sur la palette d'arrêt ou sur l'une des butées.

Taille du tuyau			Spécifications de rainurage au rouleau standard pour les tuyaux de dimensions IPS						
			Tolérance OD (mm)		Épaisseur de la paroi (mm)	A Siège de joint ± 0,76 mm	B Largeur de rainure ± 0,76 mm	Diamètre de la rainure	
Diamètre nominal		DE						Réel (mm)	Tolérance (+0,00)
pouces	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Taille du tuyau			Épaisseur maximale et minimale de la paroi du tuyau			
			Tuyau noir TN		Acier inoxydable AI	
Diamètre nominal		DE	min	max	min	max
pouces	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Assurez-vous que le tube a été préparé conformément aux exigences du fabricant du raccord. Une préparation incorrecte du tube peut contribuer à l'évasement.
- La dureté du tube peut également contribuer à l'évasement. Si les autres méthodes de contrôle de l'évasement sont infructueuses, remplacez la pièce.

NETTOYAGE

Nettoyage du rouleau

Avec le temps, des débris provenant des tuyaux s'accumulent sur le moletage du rouleau. Pour maintenir le rouleau propre, brosser fréquemment le moletage avec une brosse en acier inoxydable.

Nettoyage et graissage de la rainureuse

Voir la description étape par étape dans la section image.

La rainureuse doit être nettoyée et graissée au moins une fois tous les trois mois lorsqu'elle est utilisée avec des tuyaux de type F. La rainureuse doit être nettoyée et graissée au moins une fois tous les six mois lorsqu'elle est utilisée avec des tuyaux de type E.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Arrêtez la machine et laissez-la refroidir avant de la ranger ou de la transporter. Retirez le pack batterie du produit.

Débarrassez l'appareil de tous les corps étrangers. Rangez la en un endroit frais, sec et correctement ventilé, hors de portée des enfants. Pour plus de sécurité, rangez la batterie séparément du produit. Ne la rangez pas à proximité d'agents corrosifs tels que produits chimiques de jardinage ou sels de dégel. Ne rangez pas à l'extérieur.

Pour le transport, attachez la machine pour l'empêcher de bouger ou de tomber, afin d'éviter toute blessure et tout dommage matériel.

ENTRETIEN

Inspecter quotidiennement le fonctionnement de tous les mécanismes d'arrêt, y compris les deux arrêts de fonctionnement et le bouton d'arrêt arrière.

Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement, de grippage des parties mobiles, de

composants endommagés ou toute autre condition qui pourrait nuire à la fonctionnalité de l'outil. En cas de problèmes, faire réparer l'outil par un technicien qualifié avant de l'utiliser à nouveau.

Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Faire remplacer les composants dont le remplacement n'a pas été décrit, par un des centres de service après-vente Milwaukee (observer la brochure avec les adresses de garantie et de service après-vente).

En cas de besoin il est possible de demander un dessin éclaté du dispositif en indiquant le modèle de la machine et le numéro de six chiffres imprimé sur la plaquette de puissance et en s'adressant au centre d'assistance technique ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLES


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


ATTENTION ! AVERTISSEMENT ! DANGER !


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


Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.


Toujours porter une protection acoustique!


Porter des gants de protection!


Portez des pantalons longs.


Porter des chaussures de sécurité !


Protégez de la pluie.


L'outil est en surchauffe


Le rainurage n'a pas été complété


Le dispositif de butée est enfoncé


Les paramètres du cadran sont incompatibles


Ne pas approcher les mains des parties tournantes.


Bouton de déverrouillage manuel


Palette d'arrêt


Ne pas ingérer des batteries bouton.


Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminer séparément.
Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter.
S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.
Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques.
Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques.
Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique.
Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.





Vitesse de rotation à vide

Voltage

Courant continu

Marque de conformité européenne

Marque de conformité britannique

Marque de conformité ukrainienne

Marque de qualité EurAsian

DATI TECNICI	M18 FRGRO114
Tipo di costruzione	Scanalatrice a rulli senza fili
Numero di serie	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Tensione batteria	18 V ⎓
Banda (bande) di frequenza Bluetooth™	2,4 GHz
Potenza ad alta frequenza	0 dBm
Versione Bluetooth™	5.2 signal mode
Capacità massima del tubo :	
Acciaio	* inches / DN / mm
Acciaio inossidabile	* inches / DN / mm
consultare la tabella Dimensioni del tubo x Spessore della parete nella sezione Funzionamento	
Regolazione della profondità	1-1/4" - 4"
Peso con batteria (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro	-18...+50 °C
Batterie consigliate	M18B…; M18HB…; M18FB…
Caricatori consigliati	M18…, M12-18…, M1418…

Informazioni sulla rumorosità:
Valori misurati conformemente alla norma EN 62841.
La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

Livello di rumorosità / Incertezza della misura K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Potenza della rumorosità / Incertezza della misura K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Utilizzare le protezioni per l'udito!

⚠ AVVERTENZA!

Il/i valore/i di emissione acustica riportato/i in questa scheda informativa sono stati misurati conformemente a un metodo di prova standard sulla base della norma EN 62841 e possono essere utilizzati per confrontare gli utensili tra loro. Può/possono essere utilizzato/i anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Il livello di vibrazione ed emissione acustica dichiarato rappresenta le applicazioni principali dell'utensile. Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni diverse, con accessori differenti o una manutenzione non adeguata, la vibrazione e l'emissione acustica potrebbero variare. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante l'intera durata del lavoro.

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni e al rumore dovrebbe tenere conto anche dei periodi in cui l'utensile è spento o è in funzione ma non sta lavorando. Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante l'intera durata del lavoro.

Identificare le misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni e/o del rumore, ad esempio eseguendo la manutenzione dell'utensile e degli accessori, mantenendo le mani calde e organizzando gli schemi di lavoro.

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni operative, illustrazioni e specifiche fornite con questo elettroutensile. Il mancato rispetto delle istruzioni di seguito riportate può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

AVVERTENZE DI SICUREZZA SCANALATRICE A RULLI

Prima di iniziare il processo di scanalatura, assicurarsi che il pezzo in lavorazione sia fissato saldamente per evitare movimenti e sostenere il peso dell'utensile.

Eseguire la scanalatura su tubi non installati solo quando sono fissati in un supporto per tubi o in una morsa da banco, posizionati su una superficie pavimentata stabile.

Indossare sempre elmetti protettivi quando si lavora in altezza e assicurarsi che l'area sottostante l'utensile sia sgombra da ostacoli e personale.

Verificare che i tubi siano preparati correttamente prima dell'uso: puliti, arrotondati e tagliati ad angolo retto come richiesto.

Se l'utensile si inclina o si sposta fuori allineamento rispetto all'asse del tubo, premere immediatamente il pulsante di arresto posteriore.

Prima di avviare l'utensile, allontanarsi dalla zona di pericolo e rimanere a distanza di sicurezza fino al completamento automatico del ciclo.

Non toccare l'utensile mentre è in movimento, in particolare non reindirizzarlo o regolarlo.

In caso di malfunzionamento, premere immediatamente il pulsante di arresto posteriore per evitare il rischio di impigliamento.

Non utilizzare i pulsanti di arresto laterali operativi per arrestare l'utensile.

Tenere le mani lontane dai rulli della scanalatrice. Non indossare guanti larghi. Le dita possono rimanere schiacciate tra i rulli della scanalatrice, tra il rullo della scanalatrice e il tubo o tra il tubo e la ruota dello stabilizzatore.

Tenere le mani lontane dalle estremità del tubo. Non raggiungere l'interno del tubo. Non toccare la scanalatura durante il funzionamento. Bave e spigoli vivi possono causare impigliamento e taglio. Le dita possono rimanere schiacciate tra i rulli della scanalatrice o tra il rullo della scanalatrice e il tubo.

Tenere le protezioni in posizione. Non utilizzare l'utensile senza la protezione. L'esposizione ai rulli della scanalatrice può causare impigliamento e gravi lesioni.

Scanalare solo tubi da 8" (200 mm) o più lunghi. La scanalatura di tubi più corti di quanto specificato può provocare lesioni da impigliamento e schiacciamento.

Non indossare abiti larghi quando si utilizza l'utensile. Tenere le maniche e le giacche abbottonate. Non allungare le braccia oltre l'utensile o il tubo. Gli indumenti possono rimanere intrappolati nel tubo o nell'utensile, con conseguente impigliamento.

Non utilizzare questo utensile con un azionamento elettrico o una filettatrice che non disponga di un interruttore a pedale. Non bloccare mai un interruttore a pedale in posizione ON in quanto non controllerebbe la macchina. Un interruttore a pedale offre un controllo migliore, consentendo di spegnere il motore dell'utensile togliendo il piede. In caso di impigliamento, se il motore continua a ricevere corrente, l'operatore verrà trascinato nell'utensile. Questa macchina ha una coppia elevata e può causare l'attorcigliamento degli indumenti attorno al braccio o ad altre parti del corpo con una forza sufficiente a provocare schiacciamenti o fratture ossee o causare contusioni o altre lesioni.

Assicurarsi che l'utensile, il tubo e il supporto siano stabili. Assicurarsi che l'utensile sia configurato e fissato correttamente. Ciò contribuirà a prevenire il ribaltamento dell'apparecchiatura e del tubo. Sostenere correttamente il tubo. Ciò contribuirà a prevenire il ribaltamento del tubo e dell'apparecchiatura.

Preparare e maneggiare correttamente il tubo. Bave e spigoli vivi possono causare impigliamento e taglio.

Una persona deve controllare il processo di lavoro, il funzionamento della macchina e l'interruttore a pedale. Solo l'operatore deve trovarsi nell'area

di lavoro quando l'utensile è in funzione. Ciò contribuisce a ridurre il rischio di lesioni.

Limitare l'accesso o transennare l'area quando il pezzo da lavorare sporge oltre l'utensile per garantire una distanza minima di 90 cm dal pezzo. Limitare l'accesso o transennare l'area di lavoro intorno al pezzo ridurrà il rischio di impigliamento.

Utilizzare la scanalatrice a rulli solo per scanalare tubi delle dimensioni e dei tipi raccomandati secondo le presenti istruzioni. Altri usi o la modifica della scanalatrice a rulli per altre applicazioni possono aumentare il rischio di lesioni.

Mantenere i pavimenti asciutti e privi di materiali scivolosi come l'olio. I pavimenti scivolosi provocano incidenti.

In caso di coppia estremamente elevata, blocco, arresto e cortocircuito che causano un elevato assorbimento di corrente, l'utensile smetterà di funzionare e le spie lampeggeranno in rosso e bianco. Per ripristinare, sganciare e riagganciare al tubo.

ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

Non permettere a bambini o a persone non qualificate di utilizzare questo prodotto.

Indossare occhiali e cuffie di protezione mentre si utilizza questo prodotto. Nel caso in cui si sia lavorando n un'area dove vi sia rischio di caduta di oggetti, indossare sempre una protezione per la testa.

Assicurare i capelli lunghi al di sopra delle spalle per evitare che rimangano impigliati nelle parti in movimento.

Non mettere in funzione se stanchi, malati o sotto l'influenza di alcool, droghe o medicinali.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Caricare le batterie solo con i caricatori Milwaukee della stessa linea di sistemi. Non caricare batterie di altri sistemi.

Non aprire mai le batterie e i caricatori e conservarli solo in locali asciutti. Proteggere dall'acqua.

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

AVVERTENZA! Questo dispositivo contiene una batteria a bottone al litio.
Una batteria nuova o usata può causare gravi ustioni interne e indurre la morte in meno di 2 ore se viene ingerita o se entra all'interno del corpo. Chiudere sempre in sicurezza il coperchio del vano batteria.
Se non chiude in sicurezza, spegnere il dispositivo, rimuovere la batteria e conservarla fuori dalla portata dei bambini.
Se si ha il sospetto che possano essere state ingoiate delle batterie o che queste possano essere entrate nel corpo, consultare immediatamente un medico.

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

UTILIZZO CONFORME

La scanalatrice a rulli è progettata per formare scanalature a rulli standard su tubi neri e tubi in acciaio inossidabile.

Non utilizzare questo prodotto in nessun modo diverso da quello indicato per l'uso normale.

RISCHI RESIDUI

Anche in caso di uso corretto del prodotto non è possibile escludere del tutto i rischi residui. Durante l'uso possono presentarsi i seguenti rischi, per cui l'operatore dovrà rispettare quanto segue:

- Lesioni causate da vibrazioni.Tenere il dispositivo sulle apposite impugnature e limitare i tempi di lavoro e di esposizione.
- L'esposizione al rumore può causare danni all'udito. Indossare una protezione per l'udito e limitare la durata dell'esposizione.
- Lesioni agli occhi causate da particelle di detriti. Indossare sempre occhiali di protezione, pantaloni lunghi pesanti, guanti e scarpe robuste.
- Inalazione di polveri tossiche.

ONE-KEY™

Per sapere di più sulla funzione ONE-KEY™ di questo apparecchio, leggere le istruzioni rapide allegate o consultare la nostra pagina internet www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. La ONE-KEY™ App può essere scaricata dall'App Store o da Google Play sul vostro smartphone.

Se si verificano scariche elettrostatiche, la connessione Bluetooth viene interrotta. In questo caso, ristabilire manualmente la connessione.

Indicatore ONE-KEY™

Luce fissa blu	E' attiva la modalità wireless e può essere configurata tramite l'app ONE-KEY™.
Luce lampeggiante blu	L'utensile comunica con l'app ONE-KEY™.
Luce lampeggiante rossa	L'utensile è stato bloccato per motivi di sicurezza e può essere sbloccato dall'operatore tramite l'app ONE-KEY™.

NOTE PER BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Uso di batterie agli ioni di litio

Batterie non utilizzate per molto tempo devone essere ricaricate prima dell'uso.

A temperature superiori ai 50°C , la potenza della batteria si riduce. Evitare il riscaldamento prolungato dal sole o il riscaldamento.

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

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

Per una più lunga durata, rimuovere le batterie dal caricabatterie quando saranno cariche.

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni:
Conservare la batteria in un luogo asciutto e a una temperatura inferiore ai 27 °C.
Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%.
Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

Protezione contro il sovraccarico di batterie agli ioni di litio

In caso di coppia estremamente elevata, blocco, arresto e cortocircuito che causano un elevato assorbimento di corrente, l'utensile smetterà di funzionare e le spie lampeggeranno in rosso e bianco. Per ripristinare, sganciare e riagganciare al tubo.

In caso di sovraccarico dell'accumulatore dovuto ad un consumo molto elevato di corrente, ad es. momenti di coppia estremamente elevati, arresto improvviso o corto circuito, l'utensile elettrico vibra per 5 secondi, il display di carica lampeggia e l'elettroutensile si spegne automaticamente.
Per riaccenderlo rilasciare l'interruttore e poi riaccenderlo.
Se sottoposto a sollecitazioni estreme l'accumulatore si riscalda eccessivamente. In questo caso lampeggiano tutte le spie del display di carica finché l'accumulatore non è raffreddato. Quando il display di carica si spegne si può continuare a lavorare.

Trasporto di batterie agli ioni di litio

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

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

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

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

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

Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO

1 Maniglia di trasporto
2 Interruttore per il bloccaggio della macchina al tubo
3 Spia luminosa
4 Impugnatura superiore
5 Coperchio pulsante sgancio manuale
6 LED
7 Rullo
8 Fermo di finecorsa
9 Piastra di usura
10 Cursore materiale tubo
11 Manopola spessore tubo
12 Manopola profondità scanalatura
13 Manopola selezione diametro tubo
14 Pulsante di avvio/esecuzione
15 Pala di arresto
16 Batteria
17 Indicatore ONE-KEY™
18 Sportello della batteria ONE-KEY™

DETERMINAZIONE MODALITÀ OPERATIVA

L'utensile può funzionare in tre modalità operative: su un banco da lavoro con tubo rotante, fissato a un tubo saldamente bloccato o fissato a un tubo installato.

Banco di lavoro con tubo rotante

AVVERTENZA! Il tubo ruoterà durante l'uso; assicurarsi che sia completamente libero prima di iniziare. In modalità da banco, non scanalare tubi di lunghezza inferiore a 3" o superiore a 8".

Fissato a un tubo saldamente bloccato

AVVERTENZA! L'utensile ruoterà durante l'uso; assicurarsi che sia completamente libero prima di iniziare. Questa modalità deve essere utilizzata quando si scanalano tubi disinstallati di lunghezza maggiore.

Fissato a un tubo installato

AVVERTENZA! L'utensile ruoterà durante l'uso; assicurarsi che sia completamente libero prima di iniziare. Quando si esegue una scanalatura in quota, assicurarsi che l'utensile sia fissato e che l'area sottostante sia libera in caso di caduta.

CONFIGURAZIONE DEL TUBO

Per tubi di lunghezza maggiore, il tubo deve essere fissato a un apposito supporto prima dell'uso. Per tubi di lunghezza inferiore, l'utensile può essere posizionato su un banco da lavoro per il funzionamento.

- Assicurarsi che l'estremità del tubo sia stata tagliata ad angolo retto.
- Rimuovere le bave dal diametro interno ed esterno utilizzando una smerigliatrice o un alesatore.
- Assicurarsi che le estremità siano prive di corpi estranei e di depositi sulla superficie di tenuta dell'estremità scanalata. Se necessario, pulire le irregolarità con una smerigliatrice per garantire l'uniformità.

FUNZIONAMENTO

Vedere la descrizione dettagliata nella sezione delle immagini.

Suggerimenti aggiuntivi:

Su ogni nuovo tubo dovrebbe essere eseguita una scanalatura di prova per garantire la corretta profondità della scanalatura. A tale scopo, ruotare la manopola della profondità di scanalatura su 0 per la prima scanalatura, quindi aumentare la profondità per ogni scanalatura successiva.

AVVERTENZA! L'utensile ruoterà durante l'uso; assicurarsi che sia completamente libero prima di iniziare. Premere il pulsante di avvio/esecuzione. Il pulsante di avvio/esecuzione lampeggerà per cinque secondi prima dell'inizio del processo di scanalatura.

L'utensile ruoterà in senso antiorario fino a raggiungere la corretta profondità della scanalatura. Una volta raggiunta la corretta profondità della scanalatura, l'utensile smetterà di ruotare e il pulsante di avvio/esecuzione si illuminerà in verde.

NOTA: per interrompere il processo di scanalatura, premere la pala di arresto o uno dei fermi di finecorsa.

Dimensione del tubo			Specifiche standard della scanalatura a rulli per tubi di dimensioni IPS					
Diametro nominale		OD	Tolleranza diametro esterno (OD) (mm)		Spessore parete min (mm)	A Sede della guarnizione ± 0,76 mm	B Larghezza scanalatura ± 0,76 mm	Diametro scanalatura
								Effettivo (mm) / Tolleranza (+0,00)
pollici	DN	mm	+	-				
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99 / -0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09 / -0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15 / -0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09 / -0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26 / -0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94 / -0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38 / -0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73 / -0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08 / -0.51

Dimensione del tubo			Spessore massimo e minimo della parete del tubo			
			Tubo nero (BP)		Acciaio inox (SS)	
Diametro nominale		OD	min	max	min	max
pollici	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Assicurarsi che il tubo sia stato preparato secondo i requisiti del produttore del giunto. Una preparazione errata del tubo può contribuire alla svasatura.
- Anche la durezza del tubo può contribuire alla svasatura. Se gli altri metodi di controllo della svasatura non hanno successo, sostituire il pezzo.

PULIZIA

Pulizia del rullo

Nel tempo, i detriti dei tubi si accumuleranno sulla zigrinatura del rullo. Per mantenere un rullo pulito, spazzolare frequentemente la zigrinatura con una spazzola in acciaio inossidabile.

Pulizia e ingrassaggio della scanalatura

Vedere la descrizione dettagliata nella sezione delle immagini.

La scanalatura deve essere pulita e ingrassata almeno una volta ogni tre mesi quando si utilizzano tubi di tipo F. La scanalatura deve essere pulita e ingrassata almeno una volta ogni sei mesi quando si utilizzano tubi di tipo E.

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Arrestare l'utensile e lasciare raffreddarlo prima di riporlo o prima del trasporto. Rimuovere la batteria dal prodotto.

Rimuovere eventuali materiali di scarto dal prodotto. Riporre in un luogo asciutto e ben ventilato non accessibile ai bambini. Per ulteriore sicurezza, riporre la batteria separatemente dal prodotto. tenerlo a distanza da agenti corrosivi, come le sostanze chimiche per il giardinaggio e il fondente chimico. Non riporre all'esterno.

Per il trasporto, assicurare l'utensile contro il movimento e la caduta per prevenire lesioni a persone o danni alla macchina.

MANUTENZIONE

Ispezionare quotidianamente la funzione di tutti i meccanismi di arresto, inclusi i due arresti operativi e il pulsante di arresto posteriore.

Controllare che tutte le parti in movimento siano ben allineate, che non ci siano componenti danneggiate o qualsiasi altra condizione che possa compromettere la funzionalità dell'utensile. Se vengono rilevati problemi, far riparare l'utensile da un tecnico qualificato prima di un ulteriore utilizzo.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di necessità è possibile richiedere un disegno esploso del dispositivo indicando il modello della macchina ed il numero a sei cifre sulla targa di potenza rivolgendosi al centro di assistenza tecnica o direttamente a Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SIMBOLI


Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in funzione.


ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!


Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.


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


Utilizzare le protezioni per l'udito!


Indossare guanti protettivi!


Indossare pantaloni lunghi


Indossare calzature antinfortunistiche!


Proteggere dalla pioggia.


L'utensile è surriscaldato


Scanalatura non completata


Fermo di finecorsa premuto


Impostazioni del quadrante incompatibili


Non avvicinare le mani alle parti rotanti.


Pulsante sgancio manuale


Pala di arresto


Non ingerire batterie a bottone!


I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente.
Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle.
Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.
A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico.
Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.

n_0 Numero di giri a vuoto

V Voltaggio

⎓ Corrente continua

CE Marchio di conformità europeo

UKCA Marchio di conformità britannico

001 Marchio di conformità ucraino

EAC Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS	M18 FRGRO114
Tipo de construcción	Ranuradora de rodillos inalámbrica
Número de producción	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Tensión de acumulador intercambiable	18 V ⎓
Banda(s) de frecuencia Bluetooth™	2,4 GHz
Potencia de alta frecuencia	0 dBm
Versión Bluetooth™	5.2 signal mode
Capacidad máxima de tubería*:	
Acero	* inches / DN / mm
Acero inoxidable	* inches / DN / mm
consulte la tabla Tamaño de la tubería x Espesor de la pared en la sección Funcionamiento	
Ajuste de profundidad	1-1/4" - 4"
Peso con batería (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo	-18...+50 °C
Tipos de acumulador recomendados	M18B…; M18HB…; M18FB…
Cargadores recomendados	M18…, M12-18…, M1418…
Información sobre ruidos: Determinación de los valores de medición según norma EN 62841.	
El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:	
Presión acústica / Tolerancia K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Resonancia acústica / Tolerancia K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Usar protectores auditivos!	

⚠ ADVERTENCIA!

El nivel de emisión de ruido y vibración indicado en esta hoja informativa se ha medido de acuerdo con una prueba estandarizada que figura en EN 62841 y se puede usar para comparar una herramienta con otra. Puede ser empleado para una evaluación preliminar de la exposición.

El nivel declarado emisión de vibración y ruido representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si la herramienta se utiliza para diferentes aplicaciones, con diferentes accesorios o con un mantenimiento deficiente, la emisión de ruido y vibración puede diferir. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

También se debe tener en cuenta una estimación del nivel de exposición a la vibración y el ruido cuando la herramienta está apagada o cuando está funcionando, pero no está haciendo su trabajo. Esto puede reducir significativamente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración o el ruido, como realizar mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar las pautas de trabajo.

⚠ **ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica**. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.
Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA RANURADORA DE RODILLOS

Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta para evitar movimientos y para soportar el peso de la herramienta antes de iniciar el proceso de ranurado.

Solo ranure tuberías no instaladas cuando estén aseguradas en un soporte o tornillo de banco colocado sobre una superficie estable.

Use siempre casco de seguridad al trabajar por encima de la cabeza y asegúrese de que la zona debajo de la herramienta esté despejada de obstrucciones y personas.

Verifique que las tuberías estén debidamente preparadas antes de usarlas: deben estar limpias, redondeadas y cortadas en ángulo recto según sea necesario.

Si la herramienta se inclina o se desalinea con el eje de la tubería, presione inmediatamente el botón de parada trasero.

Antes de iniciar la herramienta, aléjese de la zona de peligro y manténgase a una distancia segura hasta que el ciclo finalice automáticamente.

No toque la herramienta mientras está en movimiento, especialmente para redirigirla o ajustarla.

En caso de mal funcionamiento, presione inmediatamente el botón de parada trasero para evitar el riesgo de atrapamiento.

No utilice los botones de parada laterales para detener la herramienta.

Mantenga las manos alejadas de los rodillos de ranurado. No use guantes sueltos, ya que los dedos pueden quedar atrapados entre los rodillos, entre el rodillo y la tubería, o entre la tubería y la rueda estabilizadora.

Mantenga las manos alejadas de los extremos de la tubería. No introduzca las manos dentro de la tubería ni toque la ranura durante el funcionamiento, ya que las rebabas y los bordes afilados pueden cortar y causar lesiones. Los dedos pueden quedar aplastados entre los rodillos de ranurado o entre el rodillo de ranurado y la tubería.

Mantenga las protecciones en su lugar. No utilice la herramienta sin la protección instalada, ya que la exposición a los rodillos puede provocar atrapamientos y lesiones graves.

Solo ranure tuberías de 8" (200 mm) o más de longitud. Ranurar tuberías más cortas puede causar atrapamientos y lesiones por aplastamiento.

No use ropa suelta al operar la herramienta. Mantenga las mangas y chaquetas abotonadas. No cruce las manos por encima de la herramienta o la tubería, ya que la ropa puede quedar atrapada en la tubería o en la herramienta, causando atrapamientos.

No utilice esta herramienta con un motor de arrastre o roscadora que no tenga un interruptor de pedal. No bloquee el pedal en la posición de encendido, ya que el pedal proporciona un mejor control al permitir apagar el motor al retirar el pie. Si ocurre un atrapamiento y el motor sigue en funcionamiento, podría ser arrastrado hacia la herramienta. La máquina tiene un alto par de torsión que puede hacer que la ropa se enrede con suficiente fuerza para romper huesos o causar lesiones graves.

Asegúrese de que la herramienta, la tubería y el soporte estén estables. Asegúrese de que la herramienta esté correctamente instalada y asegurada. Esto ayudará a evitar que se vuelque el equipo y la tubería. Sujete correctamente la tubería. Esto ayudará a evitar que la tubería y el equipo se vuelquen.

Prepare y manipule la tubería adecuadamente. Las rebabas y los bordes afilados pueden causar cortes.

Solo una persona debe controlar el proceso de trabajo, la operación de la máquina y el pedal. Solo el operario debe estar en el área de trabajo cuando la herramienta esté en funcionamiento para reducir el riesgo de lesiones.

Restrinja el acceso o coloque barreras alrededor del área de trabajo si la tubería sobresale más allá de la herramienta, manteniendo al menos 3' (aprox. 1 m) de distancia. Esto ayudará a reducir el riesgo de atrapamiento.

Use la ranuradora de rodillos únicamente para tuberías de los tamaños y tipos recomendados según estas instrucciones. El uso indebido o la modificación de la herramienta puede aumentar el riesgo de lesiones.

Mantenga el suelo seco y libre de materiales resbaladizos como aceite, ya que las superficies resbaladizas provocan accidentes.

En situaciones de par de torsión extremadamente alto, atascos, bloqueos y cortocircuitos que causen un alto consumo de corriente, la herramienta dejará de funcionar y las luces parpadearán en rojo y blanco. Para restablecer, suelte y vuelva a sujetar la tubería.

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

No permita que niños o individuos sin experiencia utilicen este producto.

Use gafas de protección total para los ojos y oídos al utilizar este producto. Si trabaja en un área donde existe un riesgo de caída de objetos, deberá utilizar casco.

Recoja el cabello largo para que quede por encima del nivel de los hombros y evitar así que se enmarañe en cualquier pieza móvil.

No utilice este aparato si está cansado o si se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

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

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

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

Cargar las baterías solo con los cargadores de Milwaukee apropiados para ello de la misma serie de sistema. No intentar recargar baterías de otros sistemas.

No abra nunca los acumuladores ni los cargadores por la fuerza y guárdelos solo en lugares secos. Protéjalos de la humedad.

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

¡ADVERTENCIA! Este aparato contiene una pila de botón de litio. Una pila nueva o usada puede causar graves quemaduras internas y provocar la muerte en menos de 2 horas en caso de ingestión o penetración en el organismo. Asegure en todo momento la tapa de las baterías. Si la tapa no cierra de forma segura, desconecte el aparato, retire la batería y manténgala alejada del alcanze de niños.
Si usted piensa que una batería fue ingerida o penetró en el organismo, deberá acudir inmediatamente a un médico.

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

APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La ranuradora de rodillos está diseñada para formar ranuras estándar en tuberías de acero negro y acero inoxidable.

No utilizar este producto de otra forma a la establecida para su uso normal.

RIESGOS RESIDUALES

Incluso en caso de la utilización correcta del producto no se pueden excluir totalmente los peligros residuales. Durante la utilización del producto se pueden producir los siguientes riesgos, por lo que el usuario debería tener en cuenta lo siguiente:

- Lesiones provocadas por efecto de la vibración.
  Sujete el dispositivo utilizando las empuñaduras previstas para ello y limite el tiempo de trabajo y de exposición a riesgos.
- La contaminación acústica puede provocar lesiones auditivas.
  Lleve una protección auditiva y limite el tiempo de exposición a riesgos.
- Lesiones oculares producidas por partículas de suciedad.
  Lleve siempre gafas protectoras, pantalones resistentes y largos y calzado resistente.
- Inhalación de polvos tóxicos.

ONE-KEY™

Para obtener más información sobre el funcionamiento de esta herramienta, sírvase leer la guía de inicio rápido del anexo o visite nuestra página web en internet www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Puede descargar la app ONE-KEY™ de la App Store o de Google Play en su teléfono inteligente.

Si se producen descargas electrostáticas se interrumpe la conexión de Bluetooth. En este caso se habrá de restablecer la conexión de forma manual.

Indicador ONE-KEY™

Iluminación en azul	La conexión por radio está activa y se puede ajustar mediante la app ONE-KEY™.
Parpadeo en azul	La herramienta está comunicando con la app ONE-KEY™.
Parpadeo en rojo	Se ha bloqueado la herramienta por razones de seguridad y puede ser desbloqueada por el operador mediante la app ONE-KEY™.

INDICACIONES PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Uso de baterías de iones de litio

Las baterías no utilizadas durante cierto tiempo deben ser recargadas antes de usar.

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

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

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

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

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

Protección de sobrecarga de baterías en baterías de iones de litio

En situaciones de par de torsión extremadamente alto, atascos, bloqueos y cortocircuitos que causen un alto consumo de corriente, la herramienta dejará de funcionar y las luces parpadearán en rojo y blanco. Para restablecer, suelte y vuelva a sujetar la tubería.

En caso de sobrecarga de la batería a causa de un consumo de corriente demasiado elevado, por ejemplo, en momentos de torsión extremadamente altos, de una parada o cortocircuito repentinos; el aparato eléctrico vibra durante 5 segundos, el indicador de carga parpadea y el aparato eléctrico se desconecta automáticamente.
Para conectarlo de nuevo, soltar el botón de encendido y después conectarlo otra vez.
Bajo cargas extremas la batería se calienta demasiado. En este caso, todas las luces del indicador de carga parpadean hasta que la batería se enfría. Cuando se apaga el indicador de carga se puede trabajar de nuevo.

Transporte de baterías de iones de litio

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

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

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

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

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

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

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

1 Asa de transporte
2 Interruptor para sujetar la máquina a la tubería
3 Luz indicadora
4 Asa superior
5 Cubierta del botón de liberación manual
6 LED
7 Rodillo
8 Tope de impacto
9 Placa de desgaste
10 Selector de material de tubería
11 Perilla de ajuste del espesor de la tubería
12 Perilla de ajuste de la profundidad de la ranura
13 Perilla de selección del diámetro de la tubería
14 Botón de arranque/funcionamiento
15 Paleta de parada
16 Batería
17 Indicador ONE-KEY™
18 Puerta de batería ONE-KEY™

DETERMINACIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

La herramienta puede funcionar en tres modos operativos: sobre una mesa de trabajo con una tubería giratoria, sujeta a una tubería firmemente asegurada o sujeta a una tubería instalada.

Sobre una mesa de trabajo con una tubería giratoria

¡ADVERTENCIA! La tubería girará durante el uso; asegúrese de tener suficiente espacio libre antes de comenzar. No ranure tuberías de menos de 3" (7,62 cm) ni de más de 8" (20,32 cm) de longitud en este modo.

Sujeta a una tubería no instalada y firmemente asegurada

¡ADVERTENCIA! La herramienta girará durante el uso; asegúrese de tener suficiente espacio libre antes de comenzar. Este modo se usa para ranurar tuberías largas no instaladas.

Sujeta a una tubería instalada

¡ADVERTENCIA! La herramienta girará durante el uso; asegúrese de tener suficiente espacio libre antes de comenzar. Al ranurar por encima de la cabeza, asegúrese de que la herramienta esté bien sujeta y que la zona inferior esté despejada por si la herramienta cae.

PREPARACIÓN DE LA TUBERÍA

Para tuberías largas, asegure la tubería en un soporte antes de la operación. Para tuberías cortas, coloque la herramienta sobre una mesa de trabajo para realizar la operación.

- Asegúrese de que el extremo del tubo se ha cortado en ángulo recto.
- Elimine las rebabas del diámetro interior y exterior con una amoladora o escariador.
- Asegúrese de que los extremos estén libres de cuerpos extraños y depósitos en la superficie de sellado del extremo ranurado. Si es necesario, limpie los desniveles con una amoladora para garantizar la uniformidad.

FUNCIONAMIENTO

Consulte la sección de imágenes para la descripción paso a paso.

Consejos adicionales:

Realice una prueba de ranura en cada tubería nueva para garantizar la profundidad adecuada. Para ello, gire la perilla de ajuste de la profundidad a 0 en la primera ranura y luego aumente la profundidad en cada ranura sucesiva.

¡ADVERTENCIA! La herramienta girará durante el uso; asegúrese de tener suficiente espacio libre antes de comenzar. Presione el botón de arranque/funcionamiento. El botón parpadeará durante cinco segundos antes de que comience el proceso de ranurado.

La herramienta girará en sentido antihorario hasta alcanzar la profundidad de ranura correcta. Una vez alcanzada, la herramienta dejará de girar y el botón de arranque/funcionamiento se iluminará en verde.

Nota: Para detener el proceso de ranurado, presione la paleta de parada o uno de los topes de impacto.

Tamaño de la tubería			Especificaciones estándar de ranura para tuberías de dimensiones IPS						
			Tolerancia OD (mm)		Espesor mín. de pared (mm)	A Asiento de la junta ± 0,76 mm	B Ancho de la ranura ± 0,76 mm	Diámetro de la ranura	
Diámetro nominal		OD						Actual (mm)	Tolerancia (+0,00)
pulgadas	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Tamaño de la tubería			Espesor máximo y mínimo de pared de tubería			
			Tubería de acero negro BP		Acero inoxidable SS	
Diámetro nominal		OD	mín.	máx.	mín.	máx.
pulgadas	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Asegúrese de que la tubería se ha preparado de acuerdo con los requisitos del fabricante de la junta. Una preparación incorrecta del tubo puede contribuir a la dilatación.
- La dureza de la tubería también puede contribuir a la dilatación. Si otros métodos para comprobar la dilatación no tienen éxito, sustituya la pieza.

LIMPIEZA

Limpieza del rodillo

Con el tiempo, los residuos de las tuberías se acumularán en el moleteado del rodillo. Para mantener el rodillo limpio, cepille frecuentemente el moleteado con un cepillo de acero inoxidable.

Limpieza y engrase de la ranuradora de rodillos

Consulte la sección de imágenes para la descripción paso a paso.

La ranuradora de rodillos debe limpiarse y engrasarse al menos una vez cada tres meses cuando se utilicen tuberías de tipo F. La ranuradora de rodillos debe limpiarse y engrasarse al menos una vez cada seis meses cuando se utilicen tuberías de tipo E.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Pare la máquina y deje que se enfríe antes de guardarla o transportarla. Retire la batería del producto.

Limpie todo el material extraño que pueda permanecer en el producto. Guarde en una zona seca y bien ventilada, a la que no puedan acceder los niños. Para mayor seguridad, almacene la batería y el producto por separado. Evite el contacto con agentes corrosivos tales como productos químicos de jardinería o sales descongelantes. No almacenar al aire libre.

Para el transporte, asegure la máquina para que no se mueva ni se caiga y evitar

así lesionar a alguien o dañar la máquina.

MANTENIMIENTO

Inspeccione diariamente el funcionamiento de todos los mecanismos de parada, incluidos los dos botones de parada operativos y el botón de parada trasero.

Verifique si hay desalineaciones, atascos de las piezas móviles, componentes dañados o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se detecta algún problema, solicite la reparación de la herramienta a un técnico cualificado antes de continuar su uso.

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

Puede solicitar, en caso necesario, una vista despiezada del aparato bajo indicación del tipo de máquina y el número de seis dígitos en la placa indicadora de potencia en su Servicio de Postventa o directamente en Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÍMBOLOS


Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar el dispositivo.


¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!


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


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


Usar protectores auditivos!


Usar guantes protectores


Llevar puestos pantalones largos


¡Usar calzado de seguridad!


Proteger contra la lluvia.


Herramienta sobrecalentada


Ranura no completada


Tope de impacto presionado


Ajustes de los diales incompatibles


Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.


Botón de liberación manual


Paleta de parada


¡No ingiera las pilas de botón!


Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado.
Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos.
Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida.
Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos.
Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas.
Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desechados de forma respetuosa con el medio ambiente.
Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.


Velocidad de giro en vacío


Tensión


Corriente continua


Marcado de conformidad europeo


Marcado de conformidad británico


Marcado de conformidad ucraniano


Certificado EAC de conformidad

DADOS TÉCNICOS	M18 FRGRO114
Tipo	Ranhuradora de rolete sem fios
Número de produção	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Tensão bateria intercambiável	18 V ⎓
Banda de frequência Bluetooth™ (bandas de frequência)	2,4 GHz
Potência de alta frequência	0 dBm
Versão Bluetooth™	5.2 signal mode
Capacidade máxima do tubo*:	
Aço	* inches / DN / mm
Aço inoxidável	* inches / DN / mm
consulte a tabela Tamanho da tubulação x Espessura da parede na secção Operação	
Regulação da profundidade	1-1/4" - 4"
Peso com acumulador (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar	-18...+50 °C
Tipos de baterias recomendadas	M18B…; M18HB…; M18FB…
Carregadores recomendados	M18…, M12-18…, M1418…

Informações sobre ruído:

Valores de medida de acordo com EN 62841.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído / Incertez K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Nível da poténcia de ruído / Incertez K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Use protectores auriculares!

⚠ ATENÇÃO!

O nível de emissão de ruído e vibração fornecido nesta ficha de informações foi medido de acordo com um teste padronizado que se encontra na norma EN 62841, podendo ser utilizado para fazer comparações entre ferramentas. Pode ser utilizado para fazer uma avaliação preliminar da exposição.

O nível de emissão de ruído e vibração declarado representa as principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para aplicações diferentes ou com acessórios distintos, ou se a sua manutenção for deficiente, a emissão de ruídos e vibrações poderá diferir. Isso poderá aumentar significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

A estimativa do nível de exposição à vibração e ruído também deve ter em conta os tempos em que a ferramenta, quer desligada quer em funcionamento, não está realmente a trabalhar. Isso poderá reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador contra os efeitos da vibração e/ou ruído, tais como: fazer a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar padrões de trabalho.

⚠ ADVERTÊNCIA Devem ser lidas todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.
Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA RANHURADORA DE ROLETES

Certifique-se de que a peça de trabalho está bem fixada para evitar o movimento e para suportar o peso da ferramenta antes de iniciar o processo de ranhurar.

Ranhure apenas tubos desinstalados quando estiverem presos a um suporte de tubos ou torno de bancada posicionados sobre uma superfície de piso estável.

Use sempre use capacete ao trabalhar em altura e certifique-se de que a área abaixo da ferramenta permaneça livre de obstruções e pessoal.

Verifique se os tubos estão devidamente preparados antes da utilização: limpos, arredondados e bem cortados conforme necessário.

Se a ferramenta se inclinar ou sair do alinhamento com o eixo do tubo, pressione imediatamente o botão de paragem traseiro.

Antes de ligar a ferramenta, saia da zona de perigo e permaneça a uma distância segura até que o ciclo seja concluído automaticamente.

Nunca toque na ferramenta enquanto estiver em movimento, especialmente para a redirecionar ou ajustar.

Em caso de mau funcionamento, pressione o botão de paragem traseiro imediatamente para evitar o risco de aprisionamento.

Não utilize botões de paragem lateral operacionais para parar a ferramenta.

Mantenha as mãos longe dos roletes de ranhurar. Não use luvas que fiquem largas. Os dedos podem ser esmagados entre os roletes, o ranhuradora e o tubo ranhurado, ou entre o tubo e a roda estabilizadora.

Mantenha as mãos longe das extremidades do tubo. Não alcance o interior do tubo. Não toque na ranhura durante a operação. As rebarbas e as arestas afiadas podem prender e cortar. Os dedos podem ser esmagados entre os roletes de ranhurar ou entre a ranhuradora e o tubo ranhurado.

Mantenha as proteções no lugar. Não opere a ferramenta com a proteção removida. A exposição aos roletes de ranhurar pode resultar em aprisionamento e lesões graves.

Ranhure apenas tubo de 8" (200 mm) ou mais. Ranhurar um tubo mais curto do que o especificado pode resultar em aprisionamento e lesões por esmagamento.

Não use roupas largas ao operar a ferramenta. Mantenha mangas e casacos abotoados. Não estenda a mão sobre a ferramenta ou tubo. A roupa pode ser agarrada pelo tubo ou ferramenta, resultando em aprisionamento.

Não utilize esta ferramenta com uma unidade elétrica ou máquina rosqueadora que não tenha um pedal. Nunca bloqueie um pedal na posição de ligado para que o controlo da máquina não seja impedido. Um pedal proporciona um melhor controlo, permitindo-lhe desligar o motor da ferramenta ao remover o pé. Se o aprisionamento ocorrer e a energia for mantida no motor, o operador será puxado para a ferramenta. Esta máquina tem um binário elevado e pode fazer com que a roupa se enrole no seu braço ou noutras partes do corpo com força suficiente para esmagar ou partir ossos ou causar golpes ou outros ferimentos.

Certifique-se de que a ferramenta, o tubo e o suporte estejam estáveis. Certifique-se de que a ferramenta esteja devidamente configurada e fixada. Isso ajudará a evitar tombos do equipamento e do tubo. Apoie adequadamente o tubo. Isso ajudará a evitar tombos do tubo e do equipamento.

Prepare e manuseie adequadamente o tubo. As rebarbas e as arestas afiadas podem prender e cortar.

Uma pessoa deve controlar o processo de trabalho, a operação da máquina e o pedal. Apenas o operador deve estar na área de trabalho quando a ferramenta estiver em funcionamento. Isto ajuda a reduzir o risco de lesões.

Restrinja o acesso ou bloqueie a área quando a peça de trabalho se prolongar para além da ferramenta para fornecer um mínimo de 7,5 cm de

espaço desimpedido em relação à peça de trabalho. Restringir o acesso ou bloquear a área de trabalho em redor da peça de trabalho reduzirá o risco de aprisionamento.

Use a ranhuradora de roletes apenas para ranhurar tubos de tamanhos e tipos recomendados, de acordo com estas instruções. Outras utilizações ou a alteração da ranhuradora para outras aplicações podem aumentar o risco de lesões.

Mantenha os pisos secos e livres de materiais escorregadios, como óleo. Os pisos escorregadios são propensos a acidentes.

Em situações de binário extremamente alto, encravamento, paragem e curto-circuito que causem alto consumo de corrente, a ferramenta deixará de funcionar e as luzes piscarão a vermelho e branco. Para reiniciar, solte e volte a fixar ao tubo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

Não permita que crianças ou indivíduos inexperientes entrem em contacto com este produto.

Use óculos de protecção total para os olhos e ouvidos ao utilizar este produto. Ao trabalhar numa área onde haja um risco de queda de objectos, tem que se usar uma protecção para a cabeça.

Prenda o cabelo comprido para que fique acima do nível dos ombros para evitar que fique emaranhado em peças móveis.

Não opere esta unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

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

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

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

Só carregue as baterias com os carregadores adequados da Milwaukee da mesma série de sistemas. Não carregue baterias de outros sistemas.

Nunca abra as baterias e os carregadores e só guarde-os em locais secos. Proteger contra humidade.

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

AVISO! Este aparelho contem uma pilha de botão de lítio. Uma pilha nova ou usada pode causar feridas internas graves ou levar à morte em menos de 2 horas, se ela for ingerida ou entrar no corpo. Sempre fixe bem a tampa da caixa da pilha.
Se ela não fechar seguramente, desligue o aparelho, remova a pilha e mantenha-a fora do alcance de crianças.
Se pensar que ingeriu pilhas ou que elas entraram no seu corpo, consulte imediatamente um médico.

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

UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A ranhuradora foi concebida para formar ranhuras padrão em tubos pretos e tubos de aço inoxidável.

Não use este produto de outra maneira do que a indicada para o uso normal.

RISCOS RESIDUAIS

Mesmo se este produto for usado de forma correcta, riscos residuais não podem ser inteiramente excluídos. Os seguintes riscos podem ocorrer na utilização. Por isso, o utilizador deve observar o seguinte:

- Feridas causadas pela vibração.
  Segure o aparelho nos punhos previstos e limite o tempo de trabalho e exposição.
- Os ruídos podem levar à perda de audição.
  Use um protetor auricular e limite o período de exposição.
- Feridas dos olhos causadas por partículas de sujeira.
  Sempre use óculos de proteção, calças compridas sólidas e calçados sólidos.
- Inalação de pós tóxicos.

ONE-KEY™

Para aprender mais sobre a função ONE-KEY™ para esta ferramenta, consulte o Guia de Início Rápido fornecido com este produto ou a www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Para baixar o app ONE-KEY™ visite a App Store ou a Google Play com o seu smartphone.

Em caso de descargas eletrostáticas, a ligação Bluetooth é interrompida. Neste caso, restabeleça a ligação manualmente.

Indicador ONE-KEY™

Luz azul acesa	A ligação rádio está ativa e pode ser ajustada através do aplicativo ONE-KEY™.
Luz azul piscando	A ferramenta comunica com o aplicativo ONE-KEY™.
Luz vermelha piscando	A ferramenta foi bloqueada por razões de segurança e pode ser desbloqueada pelo utilizador através do aplicativo ONE-KEY™.

NOTAS PARA BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO

Utilização de iões de lítio

Acumuladores não utilizados durante algum tempo devem ser recarregados antes da sua utilização.

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

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

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

Para assegurar uma vida útil longa, as baterias devem ser removidas do carregador depois do carregamento.

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias:
Armazenar a bateria em um lugar seco com uma temperatura de menos de 27 °C.
Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa.
Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

Proteção contra sobrecarga para baterias de iões de lítio

Em situações de binário extremamente alto, encravamento, paragem e curto-circuito que causem alto consumo de corrente, a ferramenta deixará de funcionar e as luzes piscarão a vermelho e branco. Para reiniciar, solte e volte a fixar ao tubo.

No caso de sobrecarga da bateria devido a um consumo de corrente demasiado elevado, por exemplo um binário de rotação extremamente elevado, uma paragem repentina ou um curto-circuito, a ferramenta eléctrica vibra durante 5 segundos, o indicador de carregamento de bateria começa a piscar e a ferramenta eléctrica desliga-se automaticamente.
Para a ligar novamente, desligar e voltar a ligar o interruptor
Sob condições extremas, a bateria aquece demasiado. Nesse caso, todas as luzes do indicador de carregamento de bateria piscam até que esta arrefeça. Após as luzes do indicador de carregamento de bateria se apagarem, pode-se continuar a trabalhar.

Transporte de baterias de iões de lítio

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

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

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

Observe o seguinte no transporte de baterias:

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

Para instruções mais detalhadas consulte a companhia de transportes

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

1 Pega de transporte
2 Alavanca para prender a máquina ao tubo
3 Luz indicadora
4 Pega superior
5 Tampa do botão de libertação manual
6 LED
7 Rolete
8 Batente de paragem
9 Placa de desgaste
10 Deslizador do material do tubo
11 Botão de espessura do tubo
12 Manípulo de profundidade da ranhura
13 Botão de seleção do diâmetro do tubo
14 Botão de arranque/operação
15 Pá de paragem
16 Bateria
17 Indicador ONE-KEY™
18 Porta da bateria ONE-KEY™

DETERMINAÇÃO DO MODO DE OPERAÇÃO

A ferramenta pode funcionar em três modos de operação: numa bancada com um tubo rotativo, presa a um tubo firmemente preso ou fixada a um tubo instalado.

Bancada com tubo rotativo

ATENÇÃO! O tubo rodará durante a utilização; garanta um espaço totalmente desimpedido antes de iniciar. No modo de bancada, não ranhure nenhum tubo com menos de 7,5 cm de comprimento ou com mais de 20 cm de comprimento.

Fixada a um tubo firmemente preso

ATENÇÃO! A ferramenta rodará durante a utilização; garanta um espaço totalmente desimpedido antes de iniciar. Este modo deve ser usado ao ranhurar tubos desinstalados de comprimento mais longo.

Fixada a um tubo instalado

ATENÇÃO! A ferramenta rodará durante a utilização; garanta um espaço totalmente desimpedido antes de iniciar. Ao ranhurar em altura, certifique-se de que a ferramenta esteja fixada e que a área abaixo esteja livre, para o caso de cair.

PREPARAÇÃO DO TUBO

Para tubos de comprimento mais longo, o tubo deve ser preso a um suporte de tubo antes da operação. Para tubos de comprimento mais curto, a ferramenta pode ser colocada numa bancada para operação.

- Certifique-se de que a extremidade do tubo foi cortada num ângulo reto.
- Remover as rebarbas do diâmetro interior e exterior com uma rebarbadora ou uma ferramenta de alargamento.
- Certificar-se de que as extremidades estão isentas de corpos estranhos e de depósitos na superfície de vedação da extremidade ranhurada. Se necessário, limpar as irregularidades com uma rebarbadora para garantir a uniformidade.

OPERAÇÃO

Consulte a descrição passo a passo na secção de imagens.

Sugestões adicionais:

Deve ser feita uma ranhura de teste em cada novo tubo para garantir a profundidade adequada da ranhura. Para isso, rode o botão de profundidade da ranhura para 0 para a primeira ranhura e, em seguida, aumente a profundidade da ranhura para cada ranhura sucessiva.

ATENÇÃO! A ferramenta rodará durante a utilização; garanta um espaço totalmente desimpedido antes de iniciar. Pressione o botão de arranque/operação. O botão de arranque/operação piscará durante cinco segundos antes do início do processo de ranhurar.

A ferramenta rodará no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até atingir a profundidade correta da ranhura. Assim que a profundidade correta da ranhura for atingida, a ferramenta deixará de rodar e o botão de arranque/operação ficará verde.

NOTA: para parar o processo de ranhurar, pressione a pá de paragem ou um dos batentes de paragem.

Tamanho da tubulação			Especificações padrão da ranhura para tubos de dimensões IPS						
			Tolerância OD (mm)		Espessura da parede mín. (mm)	Assento da Junta ± 0,76 mm	Largura da ranhura B ± 0,76 mm	Diâmetro da Ranhura	
Diâmetro nominal		OD						Real (mm)	Tolerância (+0,00)
Polegadas	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Tamanho da tubulação			Espessura máxima e mínima da parede do tubo			
			Tubo preto BP		Aço inoxidável SS	
Diâmetro nominal		OD	mín.	máx.	mín.	máx.
Polegadas	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Certifique-se de que o tubo foi preparado de acordo com os requisitos do fabricante da junta. Uma preparação incorrecta do tubo pode contribuir para a expansão.
- A dureza do tubo também pode contribuir para a expansão. Se os outros métodos de controlo da dilatação não forem bem sucedidos, substituir a peça de trabalho.

LIMPEZA

Limpeza do rolete

Com o tempo, os detritos dos tubos acumular-se-ão na serrilha do rolete. Para manter um rolete limpo, escove a serrilha frequentemente com uma escova de aço inoxidável.

Limpeza e lubrificação da ranhuradora

Consulte a descrição passo a passo na secção de imagens.

A ranhuradora deve ser limpa e lubrificada pelo menos uma vez a cada três meses quando forem usados tubos de Tipo F. A ranhuradora deve ser limpa e lubrificada pelo menos uma vez a cada seis meses quando forem usados tubos de Tipo E.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Pare a máquina e deixe arrefecer antes de guardá-la ou transportá-la. Remova a bateria do produto.

Limpe todos os materiais estranhos do produto. Guarde-o num local fresco e seco e bem ventilado a que as crianças não consigam aceder. Por motivos de segurança extra, armazene a bateria num local diferente do produto. Mantenha-o afastado de substâncias corrosivas, tais como produtos químicos utilizados em jardinagem e sais de descongelação. Não armazenar ao ar livre.

Para o transporte, segure a máquina para não se mover nem cair e evitar assim lesionar alguém ou danificar a máquina.

MANUTENÇÃO

Inspecione o funcionamento de todos os mecanismos de paragem diariamente, incluindo as duas paragens operacionais e o botão de paragem traseiro.

Verifique quanto a desalinhamento, prisão de peças móveis, componentes danificados ou quaisquer outras condições que possam prejudicar a funcionalidade da ferramenta. Se for encontrado algum problema, leve a ferramenta para ser reparada por um técnico qualificado antes de a utilizar novamente.

Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes Milwaukee. Os componentes cuja substituição não esteja descrita devem ser substituídos num serviço de assistência técnica Milwaukee (consultar a brochura relativa à garantia/moradas dos serviços de assistência técnica).

Se for necessário, um desenho de explosão do aparelho pode ser solicitado do seu posto de assistência ao cliente ou directamente da Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Alemanha, indicando o tipo da máquina e o número de seis posições na chapa indicadora da potência.

SÍMBOLOS

Por favor, leia bem o manual de instruções antes da utilização.

CUIDADO! AVISO! PERIGO!

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

Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.

Use protectores auriculares!

Use luvas de protecção!

Use calças compridas

Use sapatos de segurança!

Proteger contra chuva.

A ferramenta está sobreaquecida

A ranhura não foi concluída

Batente premido

Definições de marcação incompatíveis

Mantenha as mãos afastadas de peças em rotação.

Botão de libertação manual

Pá de paragem

Não ingira as pilhas de botão!

Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente.
Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos.
Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado.
Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.
Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.
Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde.
Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.

n_0 Velocidade sem carga

V Tensão

⎓ Corrente contínua

CE Marca de conformidade europeia

UKCA Marca de conformidade britânica

001 Marca de Conformidade Ucraniana

EAC Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS	M18 FRGRO114
Type	Snoerloze rolgroefmachine
Productienummer	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Spanning wisselaccu	18 V ⎓
Bluetooth™-frequentieband (frequentiebanden)	2,4 GHz
Hoogfrequent vermogen	0 dBm
Bluetooth™-versie	5.2 signal mode
Max. buiscapaciteit *:	
Staal	* inches / DN / mm
Roestvrij staal	* inches / DN / mm
zie tabel Buismaat x Wanddikte op sectie Bediening	
Diepte-instelling	1-1/4" - 4"
Gewicht met accu (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken	-18...+50 °C
Aanbevolen accutypes	M18B…; M18HB…; M18FB…
Aanbevolen laadtoestellen	M18…, M12-18…, M1418…

Geluidsinformatie:
Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841.
Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsdrukniveau / Onzekerheid K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Geluidsvermogenniveau / Onzekerheid K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Draag oorbeschermers!

⚠ WAARSCHUWING!

De in dit informatieblad vermelde trillings- en geluidsniveaus zijn gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode conform EN 62841 en kunnen worden gebruikt om gereedschap met elkaar te vergelijken. Deze kunnen ook worden gebruikt voor het vooraf evalueren van de blootstelling.

De vermelde trillings- en geluidsniveaus gelden voor de meest gebruikelijke toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere doeleinden of met andere hulpstukken gebruikt wordt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de mate van blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk hoger uitvallen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de blootstelling aan trillingen en geluid moet ook de tijd in aanmerking worden genomen die het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de mate aan blootstelling over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen de gevolgen van trillingen en/of geluid, bijvoorbeeld: onderhoud van het gereedschap en hulpstukken, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, voorschriften, afbeeldingen en specificaties voor dit elektrische gereedschap. Als de onderstaande waarschuwingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.
Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ROLGROEFMACHINE

Zorg ervoor dat het werkstuk goed is bevestigd om beweging te voorkomen en om het gewicht van het gereedschap te ondersteunen voordat u met het groeffreesproces begint.

Werk enkel aan niet-geïnstalleerde buizen wanneer ze zijn bevestigd in een buisstandaard of bankschroef die op een stabiel vloeroppervlak is geplaatst.

Draag altijd een helm wanneer u boven het hoofd werkt en zorg ervoor dat het gebied onder het gereedschap vrij blijft van obstakels en personeel.

Controleer of de buizen goed zijn voorbereid voor gebruik - indien nodig gereinigd, afgerond en vierkant gesneden.

Als het gereedschap kantelt of niet uitgelijnd is met de buisas, drukt u onmiddellijk op de achterste stopknop.

Voordat u het gereedschap start, verlaat u de gevarenzone en blijft u op een veilige afstand totdat de cyclus automatisch is voltooid.

Raak het gereedschap nooit aan terwijl het in beweging is, vooral niet om het om te leiden of aan te passen.

In geval van een storing, drukt u onmiddellijk op de achterste stopknop om het risico van verstrikking te voorkomen.

Gebruik geen operationele zijstopknoppen om het gereedschap tot stilstand te brengen.

Houd de handen uit de buurt van groefrollen. Draag geen loszittende handschoenen. Vingers kunnen worden bekneld tussen groefrollen, groefrol en buis, of tussen buis en stabilisatorwiel.

Houd de handen uit de buurt van de uiteinden van de buis. Reik niet naar de binnenkant van de buis. Raak de groef niet aan tijdens het gebruik. Bramen en scherpe randen kunnen vastlopen en snijden. Vingers kunnen worden bekneld tussen groefrollen of tussen groefrol en buis.

Houd de beschermkappen op hun plaats. Gebruik het gereedschap niet als de beschermkap is verwijderd. Blootstelling aan groefrollen kan leiden tot verstrikking en ernstig letsel.

Werken alleen aan buizen van 8" (200 mm) of langer. Werken aan een kortere dan de gespecificeerde buis kan leiden tot verstrikking en beknellingsletsels.

Draag geen losse kleding bij het bedienen van het gereedschap. Houd de mouwen en jassen dicht. Reik niet over het gereedschap of de buis. Kleding kan worden bekneld door de buis of het gereedschap, wat leidt tot verstrikking.

Gebruik dit gereedschap niet met een elektrische aandrijving of een draadsnijmachine die geen voetschakelaar heeft. Blokkeer nooit een voetschakelaar in de AAN-positie, zodat deze de machine niet aanstuurt. Een voetschakelaar zorgt voor een betere controle doordat u de motor van het gereedschap kunt uitschakelen door uw voet te verwijderen. Als er verstrikking optreedt en het vermogen op de motor wordt gehandhaafd, wordt u in het gereedschap getrokken. Deze machine heeft een hoog koppel en kan ervoor zorgen dat het kleding met voldoende kracht om uw arm of andere lichaamsdelen wikkelt om botten te verbrijzelen of te breken of slag- of ander letsel te veroorzaken.

Zorg ervoor dat het gereedschap, de buis en de standaard stabiel zijn. Zorg ervoor dat het gereedschap goed is ingesteld en vastzit. Dit helpt het kantelen van de apparatuur en de buis te voorkomen. Ondersteun de buis op de juiste manier. Dit helpt het kantelen van de buis en de apparatuur te voorkomen.

Bereid de buis goed voor en behandel deze. Bramen en scherpe randen kunnen vastlopen en snijden.

Eén persoon moet het werkproces, de werking van de machine en de voetschakelaar regelen. Alleen de bediener mag zich in het werkgebied bevinden wanneer het gereedschap wordt gebruikt. Dit helpt het risico op

letsel te verminderen.

Beperk de toegang of blokkeer het gebied wanneer het werkstuk verder reikt dan het gereedschap om een minimale vrije ruimte van 1,20 m van het werkstuk te bieden. Het beperken van de toegang of het blokkeren van het werkgebied rond het werkstuk zal het risico op verstrikking verminderen.

Gebruik alleen de rolgroefmachine om de buis van de aanbevolen maten en typen te bewerken volgens deze instructies. Ander gebruik of het wijzigen van de rolgroefmachine voor andere toepassingen kan het risico op letsel verhogen.

Houd vloeren droog en vrij van gladde materialen zoals olie. Gladde vloeren kunne leiden tot ongelukken.

In situaties met extreem hoog koppel, vastzitten, afslaan en kortsluiting die een hoog stroomverbruik veroorzaken, stopt het gereedschap met werken en knipperen de lampjes rood en wit. Om te resetten, maakt u de klem los en klemt u de buis opnieuw vast.

VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

Laat kinderen of niet-opgeleide personen dit product niet gebruiken.

Draag volledige gezichts- en gehoorbescherming terwijl u het product bedient. Als u op een plaats werkt waar het risico bestaat op vallende voorwerpen moet een veiligheidshelm worden gedragen.

Maak lang haar vast boven schouderhoogte om te voorkomen dat het verstrikt raakt in de bewegende delen.

Gebruik deze machine niet als u moe, ziek of onder de invloed van alcohol, drugs of medicijnen bent.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

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

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

Laad accu's alleen met de daarvoor geschikte Milwaukee-laadtoestellen van hetzelfde accuplatform. Laad geen accu's op uit andere systemen.

breek accu's en laadtoestellen nooit open en bewaar ze alleen in droge ruimten. Tegen vocht beschermen.

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

WAARSCHUWING! Dit apparaat bevat een lithium-knoopcelbatterij. Een nieuwe of gebruikte batterij die wordt ingeslikt of anderszins in het lichaam terecht komt, kan ernstige inwendige verbrandingen veroorzaken en binnen minder dan 2 uur tot de dood leiden. Beveilig altijd het deksel van het batterijvakje.
Als het niet goed sluit, dient u het apparaat uit te schakelen, de batterij te verwijderen en deze buiten het bereik van kinderen te houden.
Wanneer u vermoedt dat een batterij is ingeslikt of in het lichaam is terechtgekomen, dient u onmiddellijk medische hulp in te roepen.

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

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De rolgroefmachine is ontworpen om standaard rolgroeven te vormen op zwarte buizen en roestvrijstalen buizen.

Gebruik dit product alleen in overeenstemming met het beoogde gebruik.

RESTRISICO'S

Zelfs bij correct gebruik van het product kunnen resterende gevaren niet volledig worden uitgesloten. De bediener dient de volgende punten in acht te nemen om eventuele risico's te vermijden:

- Door vibraties veroorzaakt letsel.
  Houd de machine vast aan de daarvoor bedoelde grepen en beperk de tijd die u met de machine werkt en waarin u aan de vibraties wordt blootgesteld.
- Lawaai kan leiden tot gehoorschade.
  Draag een gehoorbescherming en beperk de tijd waarin u aan het lawaai wordt blootgesteld.
- Door vuildeeltjes veroorzaakt oogletsel.
  Draag altijd een veiligheidsbril, nauwsluitende, lange broeken, handschoenen en vast schoeisel.
- Inademen van toxische stoffen.

ONE-KEY™

Lees de bijgeleverde snelstartgids of kijk op onze website onder www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™ voor meer informatie over de ONE-KEY™-functie van dit gereedschap. U kunt de ONE-KEY™ app op uw smartphone downloaden via de App Store of Google Play.

In geval van elektrostatische ontladingen wordt de bluetooth-verbinding onderbroken. Breng in dat geval de verbinding handmatig weer tot stand.

ONE-KEY™-indicator

Blauw licht	Draadloze verbinding is actief en kan via de ONE-KEY™-app worden ingesteld.
Blauw knipperlicht	Gereedschap communiceert met de ONE-KEY™-app.
Rood knipperlicht	Gereedschap werd om veiligheidsredenen geblokkeerd en kan door de bediener worden gedeblokkeerd via de ONE-KEY™app.

OPMERKINGEN OVER LI-ION-ACCU'S

Gebruik van li-ion-accu's

Langere tijd niet toegepaste akku's vóór gebruik altijd naladen.

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

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

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

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

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:
Bewaar de accu op een droge plaats bij een temperatuur van minder dan 27 °C.
Accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.
Accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

Overbelastingsbeveiliging voor li-ion-accu's

In situaties met extreem hoog koppel, vastzitten, afslaan en kortsluiting die een hoog stroomverbruik veroorzaken, stopt het gereedschap met werken en knipperen de lampjes rood en wit. Om te resetten, maakt u de klem los en klemt u de buis opnieuw vast.

Bij overbelasting van de accu door zeer hoog stroomverbruik, bijv. extreem hoge draaimomenten, plotseling stoppen of kortsluiting, vibreert het elektrische gereedschap gedurende 5 seconden, de laadweergave knippert en het elektrische gereedschap schakelt automatisch uit.
Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar loslaten en vervolgens weer inschakelen.
Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval knipperen alle lampen van de laadweergave totdat de accu afgekoeld is. Na het doven van de laadweergave kunt u weer verder werken.

Transport van li-ion-accu's

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

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

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

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

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

Neem voor meer informatie contact op met uw expeditiebedrijf.

FUNCTIEBESCHRIJVING

1 Draagbeugel
2 Schakelaar voor het vastklemmen van de machine aan de buis
3 Indicatielampje
4 Bovenste handgreep
5 Handmatige ontgrendelingsknop deksel
6 Ledlampje
7 Roller
8 Aanslagpunt
9 Slijtplaat
10 Buismateriaalschuif
11 Buisdikteknop
12 Groefdiepteknop
13 Selectieknop buisdiameter
14 Start-/werkknop
15 Stoppedaal
16 Accu
17 ONE-KEY™-indicator
18 ONE-KEY™-accuklep

OPERATIONELE MODUS BEPALEN

Het gereedschap kan in drie bedrijfsmodi worden gebruikt: op een werkblad met roterende buis, bevestigd aan een stevig vastgeklemde buis of bevestigd aan een geïnstalleerde buis.

Werkblad met roterende buis

WAARSCHUWING! De buis draait tijdens het gebruik; zorg voor voldoende ruimte tussen u en de buis voordat u begint. In de werkbladmodus mag u geen buis met een lengte van minder dan 3"of langer dan 8" bewerken.

Bevestigd aan een stevig vastgeklemde buis

WAARSCHUWING! Het gereedschap draait tijdens het gebruik; zorg voor voldoende ruimte tussen u en de machine voordat u begint. Deze modus moet worden gebruikt bij het bewerken van niet-geïnstalleerde buizen met een langere lengte.

Bevestigd aan een geïnstalleerde buis

WAARSCHUWING! Het gereedschap draait tijdens het gebruik; zorg voor voldoende ruimte tussen u en de machine voordat u begint. Zorg er bij het bewerken boven uw hoofd voor dat het gereedschap vastzit en dat het gebied eronder vrij is voor het geval het valt.

DE BUIS PLAATSEN

Voor buizen met een langere lengte moet de buis vóór gebruik aan een buisstandaard worden bevestigd. Voor buizen met een kortere lengte kan het gereedschap op een werkblad worden geplaatst voor gebruik.

- Zorg ervoor dat het uiteinde van de pijp in een rechte hoek is afgesneden.
- Verwijder bramen van de binnen- en buitendiameter met een slijpmachine of ruimingsgereedschap.
- Controleer of de uiteinden vrij zijn van vreemde voorwerpen en afzettingen op het afdichtingsoppervlak van het gegroefde uiteinde. Reinig indien nodig oneffenheden met een slijpmachine om de gelijkmatigheid te garanderen.

BEDIENING

Zie stap-voor-stap-beschrijving in het gedeelte met afbeeldingen.

Extra tips:

Er moet een testgroef worden uitgevoerd op elke nieuwe buis om de juiste groefdiepte te garanderen. Draai hiervoor de knop voor de groefdiepte naar 0 voor de eerste groef en verhoog vervolgens de groefdiepte voor elke volgende groef.

WAARSCHUWING! Het gereedschap draait tijdens het gebruik; zorg voor voldoende ruimte tussen u en de machine voordat u begint. Druk op de start-/werkknop. De start-/werkknop knippert vijf seconden voordat het groeffreesproces begint.

Het gereedschap draait tegen de klok in totdat het de juiste groefdiepte heeft bereikt. Zodra de juiste groefdiepte is bereikt, stopt het gereedschap met draaien en brandt de start-/werkknop groen.

OPMERKING: om het groefproces te stoppen, drukt u op het stoppedaal of op een van de stootstoppen.

Buismaat			Standaard rolgroefspecificaties voor buis met IPS-afmetingen						
			BD-tolerantie (mm)		Min. wanddikte (mm)	A-pakkingzitting ± 0,76 mm	B-groefbreedte ± 0,76 mm	Groefdiameter	
Nominale diameter		BD						Werkelijk (mm)	Tolerantie (+0,00)
inches	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Buismaat			Maximale en minimale wanddikte van de buis			
			Zwarte pijp BP		Roestvrijstaal RVS	
Nominale diameter		BD	min.	max.	min.	max.
inches	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Zorg ervoor dat de pijp is voorbereid in overeenstemming met de vereisten van de fabrikant van de verbinding. Een onjuiste voorbereiding van de pijp kan bijdragen aan uitzetting.
- De hardheid van de pijp kan ook bijdragen aan uitzetting. Als andere methoden om de uitzetting te controleren geen resultaat opleveren, vervang dan het werkstuk.

REINIGING

Reinigen van de rol

Na verloop van tijd zal zich vuil van leidingen ophopen op de karteling van de rol. Om een schone rol te behouden, borstelt u de kartel regelmatig met een roestvrijstalen borstel.

Reinigen en invetten van de groefmachine

Zie stap-voor-stap-beschrijving in het gedeelte met afbeeldingen.

De groefmachine moet ten minste eenmaal per drie maanden worden gereinigd en ingevet bij gebruik van Type F-buizen. De groefmachine moet ten minste eenmaal per zes maanden worden gereinigd en ingevet bij gebruik van Type E-buizen.

TRANSPORT EN OPSLAG

Leg de machine stil en laat afkoelen voor opslag of transport Verwijder het accupack van het product.

Verwijder alle vreemde voorwerpen van het product. Bewaar op een koele, droge en goed geventileerde plaats die niet toegankelijk is voor kinderen.

Bewaar voor extra veiligheid de accu afzonderlijk van het product. Houd corrosieve producten, zoals tuinchemicaliën en strooizout uit de buurt van het apparaat. Bewaar niet buitenshuis

Voor transport beveiligt u de machine tegen bewegingen of vallen om letsels of schade aan de machine te voorkomen.

ONDERHOUD

Inspecteer dagelijks de functie van alle stopmechanismen, inclusief de twee operationele stops en de achterste stopknop.

Controleer op onjuiste uitlijning, bindingen van bewegende delen, beschadigde onderdelen of andere omstandigheden die de functionaliteit van het gereedschap kunnen schaden. Als er problemen worden gevonden, laat het gereedschap dan vóór verder gebruik repareren door een gekwalificeerde technicus.

Gebruik uitsluitend Milwaukee toebehoren en onderdelen. Indien componenten die moeten worden vervangen niet zijn beschreven, neem dan contact op met een officieel Milwaukee servicecentrum (zie onze lijst met servicecentra).

Zo nodig kan een explosietekening van het apparaat worden aangevraagd bij uw klantenservice of direct bij Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Duitsland onder vermelding van het machinetype en het zescijferige nummer op het typeplaatje.

SYMBOLEN


Lees de instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.


LET OP! WAARSCHUWING! GEVAAR!


Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.


Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.


Draag oorbeschermers!


Draag veiligheidshandschoenen!


Draag een lange broek


Draag veiligheidsschoenen!


Tegen regen beschermen.


Het gereedschap is oververhit


Groef is niet voltooid


Aanslagpunt ingedrukt


Kiesinstellingen niet compatibel


Houd de handen verwijderd van roterende onderdelen.


Handmatige ontgrendelingsknop


Stoppedaal


Zorg dat knoopcelbatterijen niet worden ingeslikt!


Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden.
Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert.
Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.
Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen.
Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektrische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen.
Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid.
Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.


Nullasttoerental


Spanning


Gelijkstroom


Europees symbool van overeenstemming


Britse conformiteitsmarkering


Oekraïens symbool van overeenstemming


EurAsian-symbool van overeenstemming.

TEKNISKE DATA	M18 FRGRO114
Type	Ledningsfri notsikkemaskine
Produktionsnummer	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Spænding batteri	18 V ⎓
Bluetooth™-frekvensbånd	2,4 GHz
Højfrekvenseffekt	0 dBm
Bluetooth™-version	5.2 signal mode
Maks. rørkapacitet*:	
Stål	* inches / DN / mm
Rustfrit stål	* inches / DN / mm
se tabel Rørstørrelse x Vægtykkelse i afsnittet Drift	
Justering af dybde	1-1/4" - 4"
Vægt med batteri (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet	-18...+50 °C
Anbefalede batterityper	M18B…; M18HB…; M18FB…
Anbefalede opladere	M18…, M12-18…, M1418…

Støjinformation: Måleværdier beregnes iht. EN 62841.

Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau / Usikkerhed K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Lydeffekt niveau / Usikkerhed K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Brug høreværn!

⚠ ADVARSEL!

Det vibrations- og støjemissionsniveau, der nævnes i dette oplysningsskema, er blevet målt i overensstemmelse med en standardiseret test fra EN 62841, og det kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet. Det kan bruges til en foreløbig bedømmelse af eksponeringen.

Det erklærede vibrations- og støjemissionsniveau repræsenterer værktøjets primære anvendelsesformål. Det er dog sådan, at hvis værktøjet bruges til andre formål, med forskelligt tilbehør eller dårlig vedligeholdt, så kan vibrations- og støjemissionen variere. Det kan evt. øge eksponeringsniveauet markant i løbet af det samlede arbejdstidsrum.

En vurdering af eksponeringsniveauet ift. vibration og støj bør også tage hensyn til de tidspunkter, hvor værktøjet er slukket eller hvor det kører, men rent faktisk ikke udfører jobbet. Det kan evt. mindske eksponeringsniveauet markant i løbet af det samlede arbejdstidsrum.

Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger med henblik på at beskytte brugeren mod effekten af vibration og/eller støj, som fx: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisering af arbejdsmønstre.

⚠ ADVARSEL Læs alle advarselsinformationer, anvisninger, figurer og specifikationer, som følger med dette el-værktøj. En manglende overholdelse af alle nedenstående anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR NOTSIKKEMASKINE

Sørg for, at emnet er forsvarligt fastgjort for at forhindre bevægelse og understøtte værktøjets vægt, før valsningen af noten påbegyndes.

Vals kun uinstallerede rør, hvis de sidder fast i et rørstativ eller en skruestik, der er monteret på et stabilt underlag.

Brug altid sikkerhedshjelm ved arbejde over hovedhøjde, og sørg for, at området under værktøjet er frit for forhindringer og personer.

Kontrollér, at rørene er ordentligt forberedt før brug – rensede, afrundede og skåret i vinkel efter behov.

Hvis værktøjet vipper eller bevæger sig og ikke flugter med rørets akse, skal du straks trykke på den bageste stopknap.

Før værktøjet startes, skal du forlade farezonen og holde sikker afstand, indtil cyklussen afsluttes automatisk.

Rør aldrig ved værktøjet, mens det er i bevægelse – forsøg især ikke at justere eller styre det manuelt.

I tilfælde af en funktionsfejl skal du straks trykke på den bagerste stopknap for at undgå risiko for indfangning.

Brug ikke stopknapperne på siden til at bringe værktøjet til standsning.

Hold hænderne væk fra notvalserne. Brug ikke løstsiddende handsker. Fingrene kan knuses mellem sporvalserne, sporvalsen og røret eller mellem røret og stabilisatorhjulet.

Hold hænderne væk fra rørets ender. Ræk ikke ind i røret. Rør ikke ved valsen under drift. Grader og skarpe kanter kan fange og skære. Fingrene kan knuses mellem sporvalserne eller mellem sporvalsen og røret.

Sørg for, at sikkerhedsskærme er på plads. Betjen ikke værktøjet uden skærmen. Eksponering for valserne kan føre til alvorlige kvæstelser.

Vals kun rør på 8" (200 mm) eller længere. Valsning af noter på kortere rør kan medføre indfangning og knusningsskader.

Bær ikke løstsiddende tøj, når du betjener værktøjet. Hold ærmer og jakker knappet. Ræk ikke over værktøjet eller røret. Tøj kan blive fanget af røret eller værktøjet og vikle sig ind i det.

Brug ikke dette værktøj sammen med en kraftdrevet enhed eller gevindskæremaskine, der ikke har en fodkontakt. Bloker aldrig en fodkontakt i ON-positionen, så den ikke styrer maskinen. En fodkontakt giver bedre kontrol og gør det muligt at stoppe motoren hurtigt ved at fjerne foden. Hvis indfangning opstår, og strømmen fortsætter, kan du blive trukket ind i værktøjet. Denne maskine har et højt drejningsmoment og kan få tøjet til at vikle sig om din arm eller andre kropsdele med tilstrækkelig kraft til at knuse eller brække knogler eller forårsage slag eller andre skader.

Sørg for, at værktøjet, røret og stativet er stabile. Sørg for, at værktøjet er korrekt indstillet og sikret. Dette hjælper med at forhindre, at udstyret og røret vælter. Støt røret korrekt. Dette hjælper med at forhindre, at røret og udstyret vælter.

Forbered og håndter røret korrekt. Grader og skarpe kanter kan fange og skære.

Én person skal kontrollere arbejdsprocessen, maskinens betjening og fodkontakten. Kun operatøren bør opholde sig i arbejdsområdet, mens værktøjet kører, for at mindske risikoen for skader.

Begræns adgang eller opsæt afspærringer, hvis arbejdsemnet rager ud over værktøjet, og sørg for en sikkerhedsafstand på mindst 3' (ca. 1 meter). Dette mindsker risikoen for indfangning.

Brug kun notsikkemaskinen til at valse noter på rør i de anbefalede størrelser og typer iht. instruktionerne. Andre anvendelser eller ændringer af maskinen

kan øge risikoen for skader.

Hold gulvet tørt og fri for glatte materialer såsom olie, da glatte gulve øger risikoen for ulykker.

Ved ekstremt høje drejningsmomenter, bindinger, blokeringer og kortslutninger, som forårsager højt strømforbrug, holder værktøjet op med at fungere, og lysene blinker rødt og hvidt. Nulstil ved at løsne og fastspænde røret igen.

YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

Lad ikke børn eller uskolede personer bruge dette produkt.

Benyt fuldt øjen- og høreværn under arbejde med dette produkt. Hvis der arbejdes i et område med fare for nedfaldende genstande, skal der bæres hovedværn.

Langt hår skal bindes op over skulderniveau, så det ikke risikerer at vikle sig ind i bevægelige dele.

Undlad at bruge dette produkt, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, narkotika eller medikamenter.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Opbevar ikke udskiftningsbatterier sammen med metalgenstandeaf fare for kortslutning.

Batterierne må kun oplades i hertil beregnede Milwaukee-opladere fra samme systemserie. Oplad ikke batterier fra andre systemer.

Genopladelige batterier og opladere må aldrig åbnes op og må kun opbevares i tørre rum. Beskyt dem mod fugt.

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

ADVARSEL! Denne enhed indeholder et lithium-knapbatteri. Et nyt eller brugt batteri kan forårsage alvorlige indre forbrændninger på mindre end 2 timer og resultere i død, hvis det sluges eller kommer ind i kroppen. Sørg altid for, at dækslet til batteriet er forsvarligt lukket. Hvis det ikke lukker ordentligt, sluk da for enheden og tag batteriet ud og opbevar det uden for børns rækkevidde. Hvis du har en formodning om, at batterier er blevet slugt eller kommet ind i kroppen, opsøges læge omgående.

Advarsel! For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værktøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedsænkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batterierne. Korroderende eller ledende væsker, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

TILTÆNKT FORMÅL

Notsikkemaskinen er designet til at forme standard noter på sorte stålrør og rustfri stålrør.

Dette produkt må kun anvendes i overensstemmelse med forskriftsmæssig brug.

RESTRISICI

Selv hvis produktet bruges korrekt, kan restresici ikke helt udelukkes. Ved brug kan følgende risici opstå, og derfor bør brugeren lægge mærke til det følgende:

- Kvæstelser, som forårsages af vibration.
  Hold maskinen fast i de dertil beregnede greb og begræns arbejds- og ekspositionstiden.
- Støjbelastning kan medføre høreskader.
  Brug høreværn og begræns eksposition stiden.
- Øjenskader på grund af snavspartikler.
  Brug altid beskyttelsesbriller, faste lange bukser, handsker og fast fodtøj.
- Indånding af giftigt støv.

ONE-KEY™

For at få mere at vide om værktøjets ONE-KEY™ funktion, bedes du læse den vedhæftede hurtigstart-vejledning eller besøge os på internettet på www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Du kan downloade ONE-KEY™ app'en på din smartphone via App Store eller Google Play.

Hvis der opstår statisk elektricitet, bliver Bluetooth-forbindelsen afbrudt. I så fald skal forbindelsen genoprettes manuelt.

ONE-KEY™ indikator

Blåt lys	Den trådløse forbindelse er aktiv og kan indstilles via ONE-KEY™ app'en.
Blinker blåt	Værktøjet kommunikerer med ONE-KEY™ app'en.
Blinker rødt	Værktøjet blev spærret af sikkerhedsgrunde og kan låses op af brugeren via ONE-KEY™ app'en.

BEMÆRKNINGER VEDRØRENDE LI-ION-BATTERIER

Brug af Li-ion-batterier

Batterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udkiftningsbatterier skal holdes rene.

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

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af opladeren, når de er fuldt opladet.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:
Opbevar batteriet på et sted med en temperatur under 27 °C.
Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.
Batteri skal genoplades hver 6. måned.

Overbelastningsbeskyttelse vedrørende Li-Ion-batterier

Ved ekstremt høje drejningsmomenter, bindinger, blokeringer og kortslutninger, som forårsager højt strømforbrug, holder værktøjet op med at fungere, og lysene blinker rødt og hvidt. Nulstil ved at løsne og fastspænde røret igen.

Overbelastes batteriet på grund af meget højt strømforbrug, f.eks. som følge af ekstremt høje drejningsmomenter, pludseligt stop eller kortslutning, vibrerer el-værktøjet i 5 sekunder, ladeindikatoren blinker, og el-værktøjet slukker af sig selv.
For at tænde igen slippes trykknappen, hvorefter du tænder el-værktøjet igen.
Ved ekstreme belastninger bliver batteriet for varmt. I så fald blinker alle lamper på ladeindikatoren, indtil batteriet er kølet af. Når ladeindikatoren går ud, kan arbejdet genoptages.

Transport af Li-ion-batterier

Lithium-batterier er omfattet af lovgivningen om transport af farligt gods.

Transporten af disse batterier skal ske under overholdelse af lokale, nationale og internationale regler og bestemmelser.

- Forbrugere må transportere disse batterier på veje uden yderligere krav.
- Den kommercielle transport af lithium-batterier ved speditionsfirmaer er omfattet af reglerne for transport af farligt gods. Forberedelsen af forsendelse og transport må kun udføres af tilsvarende trænede personer. Den samlede proces skal følges af fagfolk.

Følgende punkter skal overholdes ved transport af batterier:

- Sørg for at kontakterne er beskyttet og isoleret for at forhindre kortslutninger.
- Sørg for at batteripakken ikke kan bevæge sig inden for emballagen.
- Beskadigede eller lækkende batterier må ikke transporteres.

Kontakt dit speditionsfirma for at få yderligere oplysninger.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

1 Bærehåndtag
2 Kontakt til fastspænding af maskinen til røret
3 Indikatorlys
4 Tophåndtag
5 Cover til manuel udløserknap
6 LYSDIODE
7 Valse
8 Stødstop
9 Slidplade
10 Skyder til rørmateriale
11 Knap til rørtykkelse
12 Knap til rørdybde
13 Valgknap til rørdiameter
14 Start/kør-knap
15 Stoppadle
16 Batteri
17 ONE-KEY™-indikator
18 ONE-KEY™-batteriklap

BESTEMMELSE AF DRIFTSTILSTAND

Værktøjet kan bruges i tre driftstilstande: på en arbejdsbænk med roterende rør, fastgjort til et sikkert fastspændt rør eller fastgjort til et installeret rør.

Arbejdsbænk med roterende rør

ADVARSEL! Røret roterer under arbejdet; sørg for fuld frigang, før du starter. Når der arbejdes på arbejdsbænken må rør, der er kortere end 3" (7,62 cm) eller længere end 8" (20,32 cm), ikke valses.

Fastgjort til et forsvarligt fastspændt rør

ADVARSEL! Værktøjet roterer under arbejdet; sørg for fuld frigang, før du starter. Bruges til valsning af noter på længere, ikke-installerede rør.

Fastgjort til et installeret rør

ADVARSEL! Værktøjet roterer under arbejdet; sørg for fuld frigang, før du starter. Ved valsning over hovedhøjde skal værktøjet sikres, og området under skal være frit for personer, hvis det skulle falde ned.

OPSÆTNING AF RØRET

Ved længere rør skal røret fastgøres til et rørstativ før arbejdet. Ved kortere rør kan værktøjet placeres på en arbejdsbænk til arbejdet.

- Sørg for, at rørenden er skåret i en ret vinkel.
- Fjern grater fra den indvendige og udvendige diameter ved hjælp af en slibemaskine eller reamingværktøj.
- Sørg for, at enderne er fri for fremmedlegemer og aflejringer på den rillede endes tætningsflade. Rens om nødvendigt eventuelle ujævnheder med en slibemaskine for at sikre jævnhed.

BETJENING

Se trinvis beskrivelse i billedafsnittet.

Yderligere tips:

Der bør udføres en testnot på hvert nyt rør for at sikre korrekt notdybde. Indstil drejeknappen til notdybde på 0 ved første valsning og øg derefter dybden gradvist.

ADVARSEL! Værktøjet roterer under arbejdet; sørg for fuld frigang, før du starter. Tryk på start/kør-knappen. Den blinker i fem sekunder, før valsningen begynder.

Værktøjet roterer mod uret, indtil den ønskede notdybde er opnået. Når dette er tilfældet, stopper værktøjet, og start/kør-knappen lyser grønt.

Bemærk: For at stoppe valsningen manuelt kan stopkontakten eller et af stopanslagene aktiveres.

Rørstørrelse			Standardmål for valsede noter på IPS-rør						
			YD-tolerance (mm)		Min. vægtykkelse (mm)	A Pakningssæde ± 0,76 mm	B Notbredde ± 0,76 mm	Notdiameter	
Nominel diameter		YD						Faktisk (mm)	Tolerance (+0,00)
12	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Rørstørrelse			Maksimal og minimal godstykkelse			
			Sort rør BP		Rustfrit stål SS	
Nominel diameter		YD	min.	maks.	min.	maks.
tommer	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Sørg for, at røret er forberedt i overensstemmelse med muffefabrikantens krav. Forkert forberedelse af røret kan bidrage til ekspansion.
- Rørets hårdhed kan også bidrage til ekspansion. Hvis andre metoder til kontrol af ekspansionen ikke virker, skal arbejdsemnet udskiftes.

RENGØRING

Rengøring af valsen

Med tiden vil snavs fra rørene samle sig på valsens mønstring. For at holde valsen rent, børstes mønstringen jævnligt med en børste af rustfrit stål.

Rengøring og smøring af notsikkemaskinen

Se trinvis beskrivelse i billedafsnittet.

Notsikkemaskinen skal rengøres og smøres mindst en gang hver tredje måned, når der arbejdes med rør af F-typen. Notsikkemaskinen skal rengøres og smøres mindst en gang hver sjette måned, når der arbejdes med rør af E-typen.

TRANSPORT OG OPBEVARING

Stop maskinen, og lad den køle af, inden den opbevares eller transporteres. Tag batteriet ud af produktet.

Afrens alle fremmedlegemer fra produktet. Opbevar den på et køligt, tørt og godt ventileret sted utilgængeligt for børn. For at være på den sikre side, skal batteriet opbevares separat fra produktet. Opbevar motorsaven på afstand af ætsende midler som f.eks. havekemikalier og optøningssalt. Må ikke opbevares udendørs.

Til transport skal man sikre maskinen, så den ikke kan bevæge sig eller vælte; dette for at forebygge personskader eller skader på maskinen.

VEDLIGEHOLDELSE

Kontroller funktionen af alle stopmekanismer dagligt, herunder de to driftsstop og den bageste stopknap.

Kontrollér, om de bevægelige dele er forkert justeret, om de sidder fast, om komponenterne er beskadigede, eller om der er andre forhold, der kan forringe værktøjets funktion. Hvis der konstateres problemer, skal værktøjet repareres af en kvalificeret tekniker, før det bruges igen.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Hvis det er nødvendigt, kan der bestilles en sprængskitse af værktøjet. Angiv herved venligst maskintypen samt det sekscifrede nummer på mærkepladen og bestil tegningen hos din lokale kundeserviceafdeling eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Tyskland.

SYMBOLER


Læs brugsanvisningen omhyggeligt inden ibrugtagning.


BEMÆRK! ADVARSEL! FARE!


Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.


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


Brug høreværn!


Brug beskyttelseshandsker!


Brug lange bukser


Brug sikkerhedssko!


Beskyt maskinen mod regn.


Værktøjet er overophedet


Noten blev ikke udført


Stødstop trykket


Dial-indstillinger er inkompatible


Hold hænderne væk fra roterende dele.


Manuel udløserknap


Stoppadle


Slug ikke knapbatterier!


Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt.
Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes.
Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler.
Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage.
Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr.
Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse.
Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.

n_0 Tomgangshastighed

V Spænding

⎓ Jævnstrøm

CE Europæisk overensstemmelsesmærke

UKCA Britisk overensstemmelsesmærkning

001 Ukrainsk konformitetsmærke

EAC EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATA	M18 FRGRO114
Type	Trådløs rillemaskin
Produksjonsnummer	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Spenning oppladbart batteri	18 V ⎓
Bluetooth™-Frekvensbånd (Frekvensbånd)	2,4 GHz
Høyfrekvens ytelse	0 dBm
Bluetooth™-versjon	5.2 signal mode
Maks rørkapasitet*:	
Stål	* inches / DN / mm
Rustfritt stål	* inches / DN / mm
se tabell Rørstørrelse x Veggtykkelse i Driftsseksjonen	
Justering av dybde	1-1/4" - 4"
Vekt med batteri (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid	-18...+50 °C
Anbefalte batterityper	M18B…; M18HB…; M18FB…
Anbefalte ladere	M18…, M12-18…, M1418…

Støyinformasjon:

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841.

Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er:

Lydtrykknivå / Usikkerhet K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Lydeffektnivå / Usikkerhet K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Bruk hørselsvern!

⚠ ADVARSEL!

De angitte vibrasjonsekspon ering- og støynivåverdiene har blitt målt i samsvar med standardiserte målemetoder jamfør EN 62841 og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. De kan brukes til en foreløpig eksponeringsvurdering.

De angitte vibrasjonseksponering- og støyemisjonsverdiene gjelder for vanlig bruk av verktøyet. Dersom verktøyet blir brukt til noe annet, sammen med annet utstyr eller er dårlig vedlikeholdt kan de angitte vibrasjonseksponering- og støyeverdiene variere. Dette kan øke eksponerings- og emisjonsverdiene betraktelig for hele perioden du bruker verktøyet.

Når en vurderer vibrasjonseksponeringsnivået og støyeverdi må en inkludere den perioden som verktøyet er slått av eller når verktøyet går, men ikke direkte brukes til noe. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig over hele perioden som verktøyet er i bruk.

Det er viktig å etablere ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot påvirking av vibrasjon og/eller støy, slik som: vedlikehold av verktøyet og tilleggsutstyr, hold hendene varme, organiserte arbeidsrutiner.

⚠ ADVARSEL! Les gjennom alle sikkerhets advarsler, anvisninger, illustrasjoner og spesifikasjoner for dette elektroverktøyet. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

SIKKERHETSADVARSLER FOR RILLEMASKIN

Påse at arbeidsstykket er godt festet for å hindre bevegelse og for å støtte verktøyets vekt før du starter rilleprosessen.

Rill kun avinstallerte rør når de er sikres i et rørstativ eller en benkskrustikke plassert på en stabil gulvflate.

Bruk alltid vernehjelmer ved arbeider over hodet, og sørg for at området under verktøyet forblir fri for hindringer og personell.

Kontroller at rørene er forberedt skikkelig før bruk – rengjort, avrundet og firkantkuttet etter behov.

Dersom verktøyet vipper eller beveger seg ut av røraksens linje, trykker du umiddelbart på den bakre stoppknappen.

Før du starter verktøyet, må du bevege deg ut av faresonen og holde deg i sikker avstand til syklusen fullføres automatisk.

Berør aldri verktøyet mens det er i bevegelse, spesielt ikke for å omdirigere eller justere det.

Dersom det oppstår feil, trykker du umiddelbart på den bakre stoppknappen for å unngå fare for innvikling.

Ikke bruk stoppknappene på den operative siden for å få verktøyet til å stanse.

Hold hendene unna rilleruller. Ikke bruk løstsittende hansker. Fingre kan knuses mellom rilleruller, rillerull og rør, eller mellom rør og stabilisatorhjul.

Hold hendene unna rørendene. Ikke strekk deg inn i røret. Ikke berør rillen under drift. Grater og skarpe kanter kan gripe tak og kutte. Fingre kan knuses mellom rilleruller eller mellom rillerull og rør.

Hold beskyttelsene på plass. Ikke betjen verktøyet med beskyttelsen fjernet. Eksponering for rilleruller kan resultere i innvikling og alvorlig personskade.

Kun rillerør på 8 tommer (200 mm) eller lengre. Rilling av rør som er kortere enn spesifisert kan resultere i innvikling og knuseskader.

Ikke bruk løstsittende klær når du betjener verktøyet. Hold ermer og jakker knappet. Ikke strekk deg over verktøyet eller røret. Klær kan bli fanget av røret eller verktøyet og resultere i innvikling.

Ikke bruk dette verktøyet med en motordrift eller gjengemaskin som ikke har en fotbryter. Aldri blokker en fotbryter i ON-stilling, slik at den ikke kontrollerer maskinen. En fotbryter gir bedre kontroll ved å la deg slå av verktøymotoren ved å fjerne foten. Dersom innvikling forekommer og strøm opprettholdes til motoren, kommer du til å trekkes inn i verktøyet. Denne maskinen har høyt dreiemoment og kan forårsake at klær binder seg rundt armen eller andre kroppsdeler med nok kraft til å knuse eller brekke bein eller forårsake slående eller andre personskader.

Påse at verktøyet, røret og stativet er stabile. Sørg for at verktøyet er riktig satt opp og sikret. Dette bidrar til å forhindre at utstyret og røret tipper. Støtt røret på riktig måte. Dette bidrar til å forhindre at røret og utstyret tipper.

Forbered og håndter røret på riktig måte. Grater og skarpe kanter kan gripe tak og kutte.

Én person må kontrollere arbeidsprosessen, maskindriften og fotbryteren. Kun operatøren bør oppholde seg i arbeidsområdet når verktøyet kjører. Dette bidrar til å redusere risikoen for skade.

Begrens tilgang til eller sperr av området når arbeidsstykket strekker seg forbi verktøyet for å sikre en klaring på minst 3 tommer fra arbeidsstykket. Å begrense tilgang til eller sperre av arbeidsområdet rundt arbeidsstykket reduserer risikoen for innvikling.

Bruk rillemaskinen kun til å rille rør av anbefalte størrelser og typer i henhold til disse anvisningene. Andre bruksområder eller modifisering av rillemaskinen til andre bruksområder kan øke risikoen for skade.

Hold gulvene tørre og frie for glatte materialer som olje. Glatte gulv kan føre til ulykker.

I situasjoner med ekstremt høyt dreiemoment, binding, fastlåsing og kortslutning som forårsaker høyt strømforbruk, vil verktøyet slutte å fungere, og lysene blinker rødt og hvitt. For å tilbakestille, løsne klemmen og klemme den fast til røret igjen.

YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Ikke la barn eller ukyndige bruke dette utstyret.

Ha på deg passende vernebriller og hørselvern når du bruker produktet. Hvis du jobber i områder der det er fare for fallende objekter, må du bruke hjelm.

Sørg for at langt hår ikke når lenger ned en til skuldrene for å hindre at det kan fanges opp av roterende deler.

Ikke bruk utstyret når du er sliten, syk eller under påvirkning av alkohol, narkotika eller medisiner som kan påvirke reaksjonsevne og dømmekraft.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukee tilbyr en miljøriktig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Ikke oppbevar vekselbatterier sammen med metallgjenstander (kortslutningsfare).

Batteripakker skal bare lades med Milwaukee ladere fra samme systemserie. Ikke bruk batteripakker fra andre systemer.

Batteripakker og ladere må aldri brytes opp, og de skal bare oppbevares i tørre rom. Beskyttes mot væte.

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

ADVARSEL! Dette apparatet inneholder en litium knappcellebatteri. Et nytt eller brukt batteri kan forårsake alvorlige indre forbrenninger og føre til døden i løpet av mindre enn 2 timer dersom det svelges eller kommer inn i kroppen. Sikre alltid lokket til batterirommet.
Dersom det ikke lukker seg sikkert, må apparatet slås av, fjern batteriet og oppbevar det utilgjengelig for barn.
Hvis du tror at batterier har blitt svelget eller har kommet inn i kroppen, må du søke øyeblikkelig legehjelp.

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

FORMÅLSMESSIG BRUK

Rillemaskinen er utformet for å danne standard rulleriller på svarte rør og rør av rustfritt stål.

Dette apparatet må bare brukes til tiltenkt formål, slik det er angitt.

RESTRISIKOER

Selv ved sakkyndig bruk av produktet kan restfarer ikke helt utelukkes. Ved bruk kan følgende risikoer oppstå og derfor må bruker ta hensyn til følgende:

- Skader forårsaket av vibrasjon.
  Hold alltid apparatet i håndtakene som er konstruert for dette og begrens arbeids- og eksponeringstiden.
- Støy kan føre til hørselsskader.
  Bruk hørselvern og begrens eksponeringens varighet.
- Øyeskader forårsaket av smusspartikler. Bruk alltid vernebriller, solide langbukser, hansker og stødige sko.
- Innånding av giftig støv

ONE-KEY™

Ytterligere informasjon om ONE-KEY™ funksjonaliteten til dette verktøyet finnes i vedliggende Quick- Start anvisning eller på internett under: www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. ONE-KEY™ Appen kan lastes ned på smartphonen din via App Store eller Google Play.

Dersom det oppstår elektrostatiske oppladninger, avbrytes bluetooth-forbindelsen. I dette tilfellet må du gjenopprette forbindelsen manuelt.

ONE-KEY™ indikator

Lyser blått	Radioforbindelsen er og kan stilles inn via ONE-KEY™ appen.
Blinker blått	Verktøyet kommuniserer med ONE-KEY™ appen.
Blinker rødt	Av sikkerhetsgrunner har verktøyet blitt sperret og kan låses opp av operatøren via ONE-KEY™ appen.

INFORMASJON SOM GJELDER LI-ION BATTERIPAKKER

Bruk av Li-Ion batteripakker

Batterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

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

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

For å oppnå en så lang brukstid som mulig, bør batteripakkene fjernes fra laderen etter opplading.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:
Lagre batteripakken på et tørt sted ved en temperatur på under 27 °C.
Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%.
Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

Overlastvern i Li-Ion batteripakker

I situasjoner med ekstremt høyt dreiemoment, binding, fastlåsing og kortslutning som forårsaker høyt strømforbruk, vil verktøyet slutte å fungere, og lysene blinker rødt og hvitt. For å tilbakestille, løsne klemmen og klemme den fast til røret igjen.

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høyt strømforbruk; f.eks. ekstrem høye dreiemoment, plutselig stopp eller kortslutning, vibrert elektroverktøyet 5 sekunder, displayet for opplading blinker og elektrovertøyet utkobler seg automatisk.
For gjeninnkobling, slipp løs bryteren og slå så på igjen.
Ved ekstreme belastninger oppheter det oppladbare batteriet seg for sterkt. I slike tilfeller blinker alle lampene på displayet til batteriet er avkjølt. Når lampene har sluttet å blinke, kan man fortsette å arbeide.

Transport av Li-Ion batteripakker

Litium-ion-batterier faller under de lovfestede forskriftene om transport av farlig gods.

Transporten av disse batteriene må rette seg etter lokale, nasjonale og internasjonale forskrifter og bestemmelser.

- Forbruker har lov å transportere disse batteriene på gaten uten reglementering.
- Den kommersielle transport av Litium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelsene om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal utelukkende gjennomføres av personer som har blitt skolert til dette. Hele prosessen skal følges opp av fagfolk.

Følgende punkter skal tas hensyn til ved transport:

- Kontroller at kontaktene er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger.
- Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake.
- Skadede eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere.

Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

FUNKSJONSBESKRIVELSE

1 Bærehåndtak
2 Bryter for å klemme maskinen til røret
3 Indikatorlampe
4 Topphåndtak
5 Deksel for manuell utløser
6 LED
7 Rulle
8 Bump stop
9 Sliteplate
10 Glidebryter for rørmateriale
11 Rørtykkelsesknapp
12 Rilledybdeknapp
13 Velgerknapp for rørdiameter
14 Start/kjør-knapp
15 Stoppepadel
16 Batteri
17 ONE-KEY™-indikator
18 ONE-KEY™-batteriluke

FASTSETTELSE AV DRIFTSMODUS

Verktøyet kan kjøres i tre driftsmoduser: på en benkeplate med roterende rør, festet til et sikkert fastspent rør eller festet til et installert rør.

Benkeplate med roterende rør

ADVARSEL! Røret roterer under bruk – sørg for full klaring før du starter. I benkeplatemodus må du ikke rille noe rør som er kortere enn 3 tommer i lengden, eller lengre enn 8 tommer i lengden.

Festet til et sikkert fastspent rør

ADVARSEL! Verktøyet roterer under bruk – sørg for full klaring før du starter. Denne modusen bør brukes ved rilling av avmonterte rør med lengre lengde.

Festet til et installert rør

ADVARSEL! Verktøyet roterer under bruk – sørg for full klaring før du starter. Ved rilling over hodet, sørg for at verktøyet er sikret og at området nedenfor er klart i tilfelle fall.

OPPSETT AV RØRET

For rør med lengre lengde bør røret festes til et rørstativ før drift. For rør med kortere lengde kan verktøyet plasseres på en benkeplate for drift.

- Sørg for at rørenden er kuttet i rett vinkel.
- Fjern grader fra inner- og ytterdiameteren ved hjelp av en kvern eller et rombeverktøy.
- Kontroller at endene er fri for fremmedlegemer og avleiringer på tetningsflaten på den rillede enden. Rengjør om nødvendig eventuelle ujevnheter med en kvern for å sikre jevnhet.

DRIFT

Se trinnvis beskrivelse i bildedelen.

Ytterligere tips:

En testrille bør rilles på hvert nye rør for å sikre riktig rilledybde. For å gjøre dette vrir du rilledybdeknappen til 0 for det første sporet, og øker deretter rilledybden for hvert påfølgende spor.

ADVARSEL! Verktøyet roterer under bruk – sørg for full klaring før du starter. Trykk på start/kjør-knappen. Start/kjør-knappen kommer til å blinke i fem sekunder før rilleprosessen starter.

Verktøyet roterer mot klokken til det når korrekt rilledybde. Når riktig rilledybde er nådd, kommer verktøyet til å slutte å rotere, og start/kjør-knappen kommer til å lyse grønt.

MERK: For å stoppe rilleprosessen trykker du på stoppepadelen eller et bump stop.

Rørstørrelse			Standard spesifikasjoner rulleriler for rør med IPS-dimensjoner						
			OD Toleranse (mm)		Min. veggtykkelse (mm)	A Pakningssete ± 0,76 mm	B Sporbredde ± 0,76 mm	Spordiameter	
Nominell diameter		OD						Faktisk (mm)	Toleranse (+0.00)
tommer	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Rørstørrelse			Maksimal og minimal veggtykkelse for rør			
			Svart rør BP		Rustfritt stål SS	
Nominell diameter		OD	min	maks	min	maks
tommer	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Sørg for at røret er klargjort i henhold til kravene fra produsenten av skjøten. Feil forberedelse av røret kan bidra til ekspansjon.
- Rørets hardhet kan også bidra til ekspansjon. Hvis andre metoder for å kontrollere ekspansjonen ikke fører frem, må arbeidsstykket skiftes ut.

RENGJØRING

Rengjøring av rullen

Over tid kommer rusk fra rørene til å bygge seg opp på rullens rifling. For å en rulle ren børster du riflingen ofte med en børste av rustfritt stål.

Rengjøring og smøring av rillemaskinen

Se trinnvis beskrivelse i bildedelen.

Rillemaskinen bør rengjøres og smøres minst en gang hver tredje måned ved bruk av Type F-rør. Rillemaskinen bør rengjøres og smøres minst én gang hver sjette måned ved bruk av Type E-rør.

TRANSPORT OG OPPBEVARING

Stans maskinen å la den kjøle ned før lagring eller transport. Fjern batteripakken fra produktet.

Fjern alle fremmedelementer fra produktet. Lagres på et kjølig, tørt og godt ventilert sted som er utilgjengelig for barn. For ekstra sikkerhet, oppbevar batteriet separat fra produktet. Hold den borte fra korrosive materialer, så som ugressmidler og veisalt. Ikke oppbevar utendørs.

Ved transport må du sikre maskinen mot at den flytter seg eller kan falle ned for å hindre personskader eller skader på maskinen.

VEDLIKEHOLD

Kontroller alle stoppmekanismenes funksjon daglig, inkludert de to driftsstoppene og den bakre stoppknappen.

Kontroller for forskyvning, bevegelige delers binding, skadede komponenter eller enhver annen tilstand som kan forringe verktøyets funksjonalitet. Dersom eventuelle problemer oppdages, må verktøyet repareres av en kvalifisert tekniker før videre bruk.

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

Ved behov kan det fås en eksplosjonstegning av apparatet hos kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany ved angivelse av maskinens type og det sekstallige nummeret på maskinens skilt.

SYMBOLER



Vennligst les nøye gjennom denne brukerhåndboken før du tar apparatet i bruk.



OBS! ADVARSEL FARE!


Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen


Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.


Bruk hørselsvern!


Bruk vernehansker !


Ha på deg lange bukser


Bruk sikkerhetssko!


Beskytt mot regn


Verktøyet er overopphetet


Rille ble ikke fullført


Bump stop trykket på


Inkompatible vridebryterinnstillinger


Hold hendene borte fra roterende deler.


Knapp for manuell frigjøring


Stoppepadel


Knoppcellebatteriet må ikke svelges!


Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avfallshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier. elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avfallshåndteres.
Fjern brukte batterier, akkumulatorer og lysmidler fra apparatene før de kasseres.
Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder.
Avhengig av de lokale bestemmelsene kan detaljhandlere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader.
Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenbruk og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall.
Brukte batterier (særlig litium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbrukbare materialer som ved ikke-miljøriktig avfallshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse.
Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avfallshåndteres.

n_0 Tomgangsturtall

V Spenning

⎓ Likestrøm

CE Europeisk samsvarsmerke

UKCA Britisk samsvarsmerke

001 Ukrainsk samsvarsmerke

EAC EurAsian Konformitetstegn.

TEKNISK DATA	M18 FRGRO114
Typ	Sladdlös spårmaskin
Produktionsnummer	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Batterispänning	18 V ⎓
Bluetooth™-frekvensband	2,4 GHz
Högfrekvenseffekt	0 dBm
Bluetooth™-Version	5.2 signal mode
Maximal rörkapacitet*:	
Stål	* inches / DN / mm
Rostfritt stål	* inches / DN / mm
se tabell Rörstorlek x väggtjocklek i driftavsnittet	
Justering av djup	1-1/4" - 4"
Vikt inkl. batteri (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete:	-18...+50 °C
Rekommenderade batterityper	M18B…; M18HB…; M18FB…
Rekommenderade laddare	M18…, M12-18…, M1418…

Bullerinformation:

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 62841.

A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

Ljudtrycksnivå / Onoggrannhet K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Ljudeffektsnivå / Onoggrannhet K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Använd hörselskydd!

⚠ VARNING!

De deklarerade vibrations- och bullernivåerna på detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad testmetod enligt EN 62841 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det kan användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar verktygets huvudsakliga tillämpningar. Om verktyget emellertid används för olika tillämpningar, med olika eller dåligt underhållna tillbehör, kan vibrations- och bullerutsläppet variera. Detta kan öka exponeringsnivån avsevärt över den totala arbetsperioden.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer och buller bör även ta hänsyn till de tider då verktyget är avstängt eller när det körs utan att faktiskt arbeta. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot effekterna av vibrationer och/eller buller såsom: underhåll av verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisation av arbetsmönster.

⚠ VARNING! Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljder detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.
Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SPÅRMASKINEN

Se till att arbetsstycket är ordentligt fastsatt för att förhindra rörelse och för att stödja verktygets vikt innan spårningsprocessen påbörjas.

Spåra endast oinstallerade rör medan de är ordentligt fastsatta i ett rörstativ eller bänkmonterat skruvstycke på ett stabilt underlag.

Använd alltid skyddhjälm vid arbete ovanför huvudet och se till att området under verktyget förblir fritt från hinder och personer.

Kontrollera att rören är ordentligt förberedda före användning – rengjorda, rundade och kapade vinkelrätt, vid behov.

Om verktyget lutar eller flyttas ur linje med röraxeln ska du trycka omedelbart på den bakre stoppknappen.

Innan du startar verktyget ska du flytta dig ur riskzonen och hålla dig på ett säkert avstånd tills arbetscykeln avslutas automatiskt.

Vidrör aldrig verktyget medan det är i rörelse, särskilt inte i ett försök att omdirigera eller justera det.

Vid funktionsfel ska du omedelbart trycka på den bakre stoppknappen för att undvika risken för intrassling.

Använd inte de vanliga stoppknapparna på sidan för att stoppa verktyget.

Håll händerna borta från spårrullarna. Använd inte löst sittande handskar. Fingrarna kan krossas mellan spårrullarna, spårrullen och röret eller mellan röret och stabilisatorhjulet.

Håll händerna borta från rörändarna. Sträck inte in handen i röret. Vidrör inte spåret under drift. Grader och vassa kanter kan fastna och orsaka skärskador. Fingrarna kan krossas mellan spårrullarna eller mellan spårrullen och röret.

Se till att skydden alltid finns på plats. Använd inte verktyget med skyddet borttaget. Exponering för spårrullarna kan leda till intrassling och allvarliga personskador.

Spåra endast rör som är 200 mm eller längre. Spårning av kortare rör än angivet kan leda till intrassling och klämskador.

Bär inte löst sittande kläder vid användning av verktyget. Se till att ärmar och jackor är väl knäppta. Sträck dig inte över verktyget eller röret. Kläder kan fastna i röret eller verktyget och resultera i intrassling.

Använd inte detta verktyg med en drivenhet eller gängningsmaskin som saknar fotomkopplare. Blockera aldrig en fotbrytare i läget PÅ så att den inte kan användas för att stoppa maskinen. En fotomkopplare ger bättre kontroll genom att du kan stänga av verktygets motor genom att ta bort foten. Om intrassling skulle inträffa och strömmen inte bryts till motorn kommer du att dras in i verktyget. Denna maskin har ett högt vridmoment och kan orsaka att kläder dras åt kring en arm eller andra kroppsdelar med tillräcklig kraft för att krossa eller bryta ben eller orsaka slag eller andra skador.

Se till att verktyget, röret och stativet är stabila. Se till att verktyget är korrekt monterat och säkrat. Det kommer att bidra till att förhindra att utrustningen och röret välter. Stötta röret ordentligt. Det kommer att bidra till att förhindra att röret och utrustningen välter.

Förbered och hantera röret ordentligt. Grader och vassa kanter kan fastna och orsaka skärskador.

En person måste sköta arbetsprocessen, maskinens funktion och fotomkopplaren. Endast operatören får befinna sig inom arbetsområdet medan verktyget arbetar. Det bidrar till att minska risken för skador.

Begränsa åtkomsten eller spärra av området när arbetsstycket sträcker sig bortom verktyget så att det finns ett fritt utrymme på minst 1 m från arbetsstycket. Begränsning av åtkomst eller avspärrning av arbetsområdet kring arbetsstycket kommer att minska risken för intrassling.

Använd endast spårmaskinen för att spåra rör av de rekommenderade storlekarna och typerna enligt dessa anvisningar. Annan användning eller modifiering av spårmaskinen för andra tillämpningar kan öka risken för

skador.

Se till att golven är torra och fria från material som orsakar halka, som till exempel olja. Hala golv kan orsaka olyckor.

I situationer med extremt högt vridmoment, bindning, stopp och kortslutning som orsakar högt strömförbrukning slutar verktyget att fungera och lamporna blinkar rött och vitt. Återställ genom att lossa och klämma fast röret igen.

ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSINSTRUKTIONER

Låt inte barn eller icke utbildade personer använda produkten.

Använd alltid ögon- och hörselskydd vid användning av produkten. Skyddshjälm ska användas på platser där det finns risk för fallande föremål.

Sätt upp här som är längre än till axlarna så att det inte trasslas in i rörliga delar.

Använd inte den här enheten när du är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, droger eller mediciner.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Förvara ej batteriet ihop med metallföremål, kortslutning kan uppstå.

Använd endast kompatibla Milwaukee-laddare från samma produktserie vid laddning av batterier. Använd inte batterier från andra produktserier.

Bryt aldrig upp uppladdningsbara batterier och laddare och förvara dem endast i torra utrymmen. Skydda mot fukt.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast i minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

VARNING! Den här apparaten innehåller ett litium-knappcellsbatteri. Ett nytt eller förbrukat batteri kan orsaka allvarliga inre brännskador och leda till döden på mindre än 2 timmar om det själs eller kommer in i kroppen. Säkra alltid locket tillbatterifacket!
Om det inte längre kan stängas säkert, stäng av apparaten, ta ur batteriet och håll det borta från barn.
Om du tror att batterier har svalts eller kommit in i kroppen, uppsöka omedelbart läkare.

Varning! För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbytesbatteriet eller laddaren i vätskor och se till att ingen vätska kan tränga in i apparaterna eller batterierna. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier, blekningsmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.

ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Spårmaskinen är avsedd för att skapa standardrullspår i både rör av svartstål och rör i rostfritt stål.

Använd inte den här produkten på ett annat sätt än den avsedda användningen.

KVARSTÅENDE RISKER

Även om produkten används på ändamålsenligt och föreskrivet sätt kan kvarstående risker aldrig helt uteslutas.Vid användningen finns nedan nämnda risker varför du sm användare vid sidan om alla andra föreskrifter också ska beaktas följande:

- Personskador orsakade av vibration.
  Håll fast maskinen i de därför avsedda handtagen och begränsa arbets- och exponeringstiden.
- Bullerbelastning kan leda till hörselskador.
  Bär hörselskydd och begränsa exponeringstiden.
- Ögonskador orsakade av smutspartiklar.
  Använd alltid skyddsglasögon, stabila långbyxor, handskar och stabila skor.
- Inandning av giftigt damm.

ONE-KEY™

Mer information om ONE-KEY™ funktionen för detta verktyg finns i den bifogade snabbstartanvisningen eller besök oss på www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Du kan ladda ner ONE-KEY™ appen på din smartphone via App Store eller Google Play.

Om elektrostatiska urladdningar inträffar avbryts bluetooth-förbindelsen. Återställ förbindelsen i detta fall manuellt.

ONE-KEY™ indikering

Blått ljus	Trådlös förbindelse är aktiv och kan ställas in med hjälp av appen ONE-KEY™.
Blå blinkning	Verktyget kommunicerar med ONE-KEY™ appen.
Röd blinkning	Verktyget har blockerats av säkerhetsskäl och kan deblockeras via ONE-KEY™ appen.

ANVISNINGAR AVSEENDE LITIUMJONBATTERIER

Användning av litiumjonbatterier

Batteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

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

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

För en så lång livslängd som möjligt bör de uppladdningsbara batterierna tas ut ur laddaren efter uppladdning.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:
Förvara batteriet på en torr plats vid en temperatur under 27 °C.
Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten.
Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

Batteri-överbelastningsskydd för litiumjonbatterier

I situationer med extremt högt vridmoment, bindning, stopp och kortslutning som orsakar högt strömförbrukning slutar verktyget att fungera och lamporna blinkar rött och vitt. Återställ genom att lossa och klämma fast röret igen.

Om det laddningsbara batteriet överbelastas genom en mycket hög strömförbrukning, t.ex. extremt höga vridmoment, ett plötsligt stopp eller en kortslutning, så vibrerar elverktyget i 5 sekunder, laddningsindikeringen blinkar och elverktyget frånkopplas automatiskt.
För att sedan sätta på elverktyget igen släpper du tryckbrytaren och tillkopplar sedan verktyget igen.
Vid en extrem belastning blir det laddningsbara batteriet för varmt. I detta fall blinkar alla lampor på laddningsindikeringen så länge tills batteriet har svalnat. När laddningsindikeringen har slocknat kan du fortsätta med arbetet.

Transportera litiumjonbatterier

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

Därför får dessa batterier endast transporteras enligt gällande lokala, nationella och internationella föreskrifter och bestämmelser.

- Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.
- För kommersiell transport av litiumjon-batterier genom en speditionsfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:

- Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning.
- Se till att batteripacken inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen.
- Transportera aldrig batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade.

För mer information vänligen kontakta din speditionsfirma.

FUNKTIONSBESKRIVNING

1 Bärhandtag
2 Strömbrytare för att spänna fast maskinen på röret
3 Indikatorlampa
4 Övre handtag
5 Skydd för manuell frigöringsknapp
6 LED
7 Rulle
8 Tryckstoppknapp
9 Slitplatta
10 Glidande rörhållare
11 Inställningsvred för rörtjocklek
12 Inställningsvred för spårdjup
13 Inställningsvred för rördiameter
14 Knapp för start/körning
15 Stoppaddel
16 Batteri
17 ONE-KEY™-indikator
18 ONE-KEY™-batterilucka

BESTÄMNING AV DRIFTLÄGE

Verktyget kan köras i tre driftlägen: på en bänk med roterande rör, fäst vid ett säkert fastspänt rör eller fäst vid ett installerat rör.

Bänkskiva med roterande rör

VARNING! Rör kommer att rotera under användningen. Säkerställ tillräckligt med fritt utrymme innan du startar. I bänkläge får inte rör som är kortare än 8 cm eller längre än 20 cm spåras.

Fäst vid ett säkert fastspänt rör

VARNING! Verktyget kommer att rotera under användningen. Säkerställ tillräckligt med fritt utrymme innan du startar. Detta läge bör användas vid spårning av längre och oinstallerade rör.

Fäst vid ett installerat rör

VARNING! Verktyget kommer att rotera under användningen. Säkerställ tillräckligt med fritt utrymme innan du startar. Vid spårning ovanför huvudhöjd ska verktyget vara säkrat och området nedanför vara fritt ifall verktyget skulle falla.

INSÄTTNING AV RÖRET

För längre rör bör röret fästas vid ett rörstativ före användning. För kortare rör kan verktyget placeras på en bänkskiva vid användning.

- Se till att röränden har kapats i rät vinkel.
- Ta bort grader från inner- och ytterdiametern med hjälp av en kvarn eller ett brotschverktyg.
- Se till att ändarna är fria från främmande föremål och avlagringar på den rillade ändans tätningsyta. Om nödvändigt, rengör eventuella ojämnheter med en kvarn för att säkerställa jämnhet.

FUNKTION

Se en steg för steg-beskrivning i bildavsnittet.

Ytterligare tips:

Ett testspår bör göras på varje nytt rör för att säkerställa ett korrekt spårdjup. Gör det genom att vrida spårdjupsknappen till 0 för det första spåret och sedan öka spårdjupet för varje efterföljande spår.

VARNING! Verktyget kommer att rotera under användningen. Säkerställ tillräckligt med fritt utrymme innan du startar. Tryck på knappen för start/körning. Knappen för start/körning blinkar under fem sekunder innan spårningsprocessen påbörjas.

Verktyget kommer att rotera moturs tills det når korrekt spårdjup. När korrekt spårdjup har uppnåtts slutar verktyget att rotera och knappen för start/körning lyser grönt.

OBS! För att stoppa spårprocessen trycker du på stoppaddelknappen eller en av de lättåtkomliga tryckstoppknapparna.

Rörstorlek			Specifikationer för standardrullspår för rör med IPS-mått						
Nominell diameter		YD	OD-tolerans (mm)		Minsta väggtjocklek (mm)	Ett packningssäte ± 0,76 mm	B Spårbredd ± 0,76 mm	Innerdiameter	
tum	DN	mm	+	-				Faktisk (mm)	Tolerans (+0,00)
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Rörstorlek			Största och minsta väggtjocklek för rör			
			Svart rör BP		Rostfritt stål SS	
Nominell diameter		YD	min	max	min	max
tum	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Se till att röret har förberetts i enlighet med fogtillverkarens krav. Felaktig förberedelse av röret kan bidra till expansion.
- Rörets hårdhet kan också bidra till expansionen. Om andra metoder för att kontrollera expansionen inte fungerar ska du byta ut arbetsstycket.

RENGÖRING

Rengöring av rullen

Med tiden kommer skräp från rör att ansamlas på rullens räffling. För att hålla rullen ren ska räfflingen borstas ofta med en borste av rostfritt stål.

Rengöring och smörjning av spårmaskinen

Se en steg för steg-beskrivning i bildavsnittet.

Spårmaskinen ska rengöras och smörjas minst en gång var tredje månad vid användning med rör av typ F. Spårmaskinen ska rengöras och smörjas minst en gång var sjätte månad vid användning med rör av typ E.

TRANSPORT OCH LAGRING

Stoppa maskinen och låt den svalna före transport eller förvaring. Ta bort batteripaketet från produkten.

Ta bort allt främmande material från produkten. Förvara den svalt och välventilerat på en plats där barn inte kan komma åt den. För extra säkerhet ska batteriet förvaras åtskilt från produkten. Förvara på avstånd från frätande medel, t.ex. trädgårdskemikalier och vägsalt. Förvara den inte utomhus.

Vid transport ska maskinen säkras mot rörelser eller fallande för att förhindra personskador eller att maskinen skadas.

SKÖTSEL

Kontrollera funktionen hos alla stoppmekanismer dagligen, inklusive de två driftsstoppen och den bakre stoppknappen.

Kontrollera om det finns någon felinriktning, kärvning av rörliga delar, skadade komponenter eller annat som kan försämra verktygets funktion. Om några problem upptäcks ska verktyget repareras av en kvalificerad tekniker före fortsatt användning.

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garanti-/kundtjänstadresser).

Vid behov kan du rekvirera apparatens sprängskiss antingen hos kundservicen eller direkt hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Du ska då ange maskintypen och numret på sex siffror som står på effektskylten.

SYMBOLER

	Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.
	OBSERVERA! VARNING! FARA!
	Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.
	Använd alltid skyddsglasögon.
	Använd hörselskydd!
	Bär skyddshandskar!
	Bär långa byxor
	Bär skyddsskor!
	Skydda mot regn.
	Verktyget är överhettat
	Spåret slutfördes inte
	Tryckstoppknappen intryckt
	Inkompatibla vredinställningar
	Håll händerna borta från roterande delar.
	Manuell frigöringsknapp
	Stoppaddel
	Svälj inte knappcellsbatterier!

	Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.
n_0	Tomgångsvarvtal
V	Spänning
⎓	Likström
CE	Europeisk överensstämmelsemärkning
UK CA	Brittisk symbol för överenstämmelse
	Ukrainskt konformitetsmärke
EAC	EurAsian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET TIEDOT	M18 FRGRO114
Tyyppi	Langaton kiertouralaite
Tuotantonumero	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Vaihtoakun jännite	18 V ⎓
Bluetooth™-taajuus (taajuudet)	2,4 GHz
Suurin suurtaajuusteho	0 dBm
Bluetooth™-versio	5.2 signal mode
Putken enimmäiskapasiteetti*:	
Teräs	* inches / DN / mm
Ruostumaton teräs	* inches / DN / mm
Katso taulukko (putken koko x seinän paksuus) Käyttö-osiosta.	
Syvyyden säätö	1-1/4" - 4"
Paino akun kera (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila työn aikana	-18...+50 °C
Suositellut akkutyypit	M18B…; M18HB…; M18FB…
Suositellut latauslaitteet	M18…, M12-18…, M1418…
Melunpäästötiedot:	
Mitta-arvot määritetty EN 62841 mukaan.	
Koneen tyypillinen A-luokitettu melutaso:	
Melutaso / Epävarmuus K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Äänenvoimakkuus / Epävarmuus K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Käytä kuulosuojaimia!	

⚠ VAROITUS!

Tässä tiedotteessa ilmoitettu (ilmoitetut) tärinä- ja melupäästöarvo(t) on mitattu standardisoidulla testimenetelmällä SFS-EN 62841 mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalun vertailemiseen toisen työkalun kanssa. Sitä voidaan käyttää alustavaan altistuksen arviointiin.

Ilmoitettu tärinä- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäyttötarkoituksia. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri käyttötarkoituksiin eri varusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi tärinä- ja melupäästö erota ilmoitetusta. Tämä voi merkittävästi nostaa altistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Arvioidussa tärinä- ja melualtistustasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammutuskerrat tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkittävästi laskea altistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Tunnista esimerkiksi seuraavat lisävarotoimet, joilla voidaan suojata käyttäjää tärinän ja/tai melun vaikutuksilta: työkalun ja varusteiden ylläpito, käsien lämpimänä pito, työnkulun organisointi.

⚠ **VAROITUS Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvitukset ja erittelyt, jotka toimitetaan tämän sähkötyökalun mukana.** Jäljempänä annettujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

KIERTOURALAITTEEN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla liikkeen estämiseksi ja työkalun painon tukemiseksi ennen uritusprosessin aloittamista.

Asennettuja putkia saa urittaa vain, kun ne on kiinnitetty tukevalle lattiapinnalle sijoitettuun putkitelineeseen tai penkkipuristimeen.

Käytä aina suojakypärää työskennellessäsi yläpuolellasi olevan työkalun parissa ja varmista, ettei työkalun alapuolella olevalla alueella ole esteitä ja henkilöstöä.

Varmista, että putket on valmisteltu oikein ennen käyttöä – puhdistettu, pyöristetty ja leikattu neliömäisesti tarpeen mukaan.

Jos työkalu kallistuu tai siirtyy pois putken akselin linjasta, paina välittömästi takapysäytyspainiketta.

Ennen työkalun käynnistämistä siirry pois vaaravyöhykkeeltä ja pysy turvallisella etäisyydellä, kunnes sykli päättyy automaattisesti.

Älä koskaan kosketa työkalua sen liikkuessa, etenkin uudelleenohjataksesi tai säätääksesi sitä.

Jos toimintahäiriöitä ilmenee, paina välittömästi takapysäytyspainiketta takertumisvaaran välttämiseksi.

Älä käytä toiminnallisia sivupysäytyspainikkeita työkalun pysäyttämiseen.

Pidä kädet poissa uritusrullien läheltä. Älä käytä väljästi istuvia käsineitä. Sormet voivat murskaantua uritusrullien, uritusrullan ja putken tai putken ja vakautuspyörän väliin.

Pidä kädet poissa putken päiden läheltä. Älä kurota putken sisälle. Älä koske uraan käytön aikana. Purseet ja terävät reunat voivat tarttua ja leikata.

Sormet voivat murskaantua uritusrullien tai uritusrullan ja putken väliin.

Pidä suojukset paikoillaan. Älä käytä työkalua, jos suojus ei ole paikallaan. Urarullille altistuminen voi johtaa takertumiseen ja vakaviin vammoihin.

Vain uraputki 8" (200 mm) tai pidempi. Määritettyä putkea lyhyempi ura voi johtaa takertumiseen ja murskautumisvammoihin.

Älä käytä väljiä vaatteita, kun käytät työkalua. Pidä hihat ja takit napitettuina. Älä kurota työkalun tai putken yli. Putki tai työkalu voi tarttua vaatteisiin, mikä voi johtaa takertumiseen.

Älä käytä tätä työkalua voimansiirto- tai kierteityskoneen kanssa, jossa ei ole jalkakytkintä. Älä koskaan estä jalkakytkintä ON-asennossa, jotta se ei ohjaa konetta. Jalkakytkin tarjoaa paremman hallinnan antamalla sinun sammuttaa työkalun moottorin poistamalla jalkasi. Jos takertuminen tapahtuu ja moottorin teho säilyy, työkalu vetää sinua sen sisälle. Tällä koneella on suuri vääntömomentti ja se voi aiheuttaa vaatteiden sitoutumisen käsivarren tai muiden kehon osien ympärille riittävällä voimalla murskaamaan tai murtamaan luita tai aiheuttamaan iskuja tai muita vammoja.

Varmista, että työkalu, putki ja jalusta ovat vakaat. Varmista, että työkalu on asennettu ja kiinnitetty oikein. Tämä auttaa estämään laitteiden ja putkien kaatumisen. Tue putki asianmukaisesti. Tämä auttaa estämään putkien ja laitteiden kaatumisen.

Valmistele putki ja käsittele sitä asianmukaisesti. Purseet ja terävät reunat voivat tarttua ja leikata.

Yhden henkilön on hallittava työprosessia, koneen toimintaa ja jalkakytkintä. Vain käyttäjän tulee olla työalueella, kun työkalu on käynnissä. Tämä auttaa vähentämään loukkaantumisriskiä.

Rajoita pääsyä tai estä alueelle pääsy, kun työkappale ulottuu työkalun ulkopuolelle, jotta saavutetaan vähintään 3 tuuman etäisyys työkappaleesta. Pääsyn rajoittaminen työkappaleen ympärillä olevalle työalueelle tai pääsyn estäminen estäminen vähentää takertumisriskiä.

Käytä vain kiertouralaitetta suositeltujen kokoisten ja tyyppisten putkien urittamiseen näiden ohjeiden mukaisesti. Muu käyttö tai kiertouralaitteen muokkaaminen muihin sovelluksiin voi lisätä loukkaantumisriskiä.

Pidä lattiat kuivina ja varmista, ettei lattioilla ole liukkaita materiaaleja, kuten öljyä. Liukkaat lattiat aiheuttavat onnettomuuksia.

Erittäin suuressa vääntömomentissa, sidonta-, sammumis- ja oikosulkutilanteissa, jotka aiheuttavat suurta virrankulutusta, työkalu lakkaa toimimasta ja valot vilkkuvat punaisina ja valkoisina. Nollaa irrottamalla puristin ja kiinnittämällä se takaisin putkeen.

TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Älä anna lasten tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tätä tuotetta.

Käytä tuotetta käyttäessäsi täysiä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Suojakypärää on käytettävä alueilla, joissa on putoavien kappaleiden vaara.

Sido pitkät hiukset hartioiden yläpuolelle, jotta ne eivät pääse tarttumaan liikkuviin osiin.

Älä käytä tätä laitetta väsyneenä, sairaana tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

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

Vaihtoakkuja ei saa säilyttää yhdessä metalliesineiden kanssa (oikosulkuvaara).

Lataa akut vain saman järjestelmäsarjan sopivilla Milwaukee-latureilla. Älä lataa muiden järjestelmien akkuja.

Älä koskaan avaa akkuja tai latauslaitteita ja säilytä ne vain kuivissa tiloissa. Suojattava kosteudelta.

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

VAROITUS! Tämä laite sisältää litiuminappipariston. Uusi tai käytetty paristo voi aiheuttaa vaikeita sisäisiä palovammoja ja johtaa kuolemaan alle 2 tunnin aikana, jos se on nielaistu tai muuten joutunut kehon sisään. Varmista aina paristolokeron kansi. Jos se ei sulkeudu pitävästi, sammuta laite, ota paristo pois ja säilytä se poissa lasten ulottuvilta.
Jos uskot, että paristot on nielty tai ne ovat muuten joutuneet kehon sisälle, hakeudu heti lääkärinhoitoon.

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

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Kiertouralaite on suunniteltu muodostamaan vakiokiertouria mustiin putkiin ja ruostumattomasta teräksestä valmistettuihin putkiin.

Älä käytä tätä tuotetta muuhun kuin sille määrättyyn normaaliin tarkoitukseen.

JÄÄMÄRISKIT

Vaikka tuotetta käytetäänkin määräysten mukaisesti, niin jäämäriskejä ei voida välttää täysin. Käytössä saattaa esiintyä seuraavia riskejä, ja siksi käyttäjän tulee muistaa seuraavat asiat:

- Tärinän aiheuttamat vammat.
  Pitele laitetta tähän tarkoitetuista kahvoista ja rajoita työskentely- ja altistumisaikasi.
- Melurasitus saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
  Käytä kuulosuojaimia ja rajoita altistumisen kesto.
- Likahiukkasten aiheuttamat silmävammat.
  Käytä aina suojalaseja, tukevia pitkälahkeisia housuja, käsineitä ja tukevia jalkineita.
- Myrkyllisten pölyjen sisäänhengittäminen.

ONE-KEY™

Lisätietoja tämän työkalun ONE KEY -toimivuudesta saat lukemalla oheistetun pikakäynnistysohjeen tai siirtymällä verkkoon osoitteeseen www. www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Voit ladata ONE KEY -sovelluksen älypuhelimeesi App Storen tai Google Playn kautta.

Jos esiintyy sähköstaattisia purkauksia, niin bluetooth-yhteys keskeytyy. Laadi yhteys siinä tapauksessa uudelleen käsin.

ONE-KEY™-näyttö

Sininen valo	Radioyhteys on aktiivinen ja sitä voi säätää ONE-KEY™ App-sovelluksella.
Sininen vilkkuvalo	Työkalu vaihtaa viestejä ONE-KEY™ App-sovelluksen kanssa.
Punainen vilkkuvalo	Työkalun käyttö on estetty turvallisuussyistä, käyttäjä voi vapauttaa sen ONE-KEY™ App-sovelluksella.

LI-IONIAKKUJEN OHJEITA

Li-ioniakkujen käyttö

Pitkään käyttämättä olleet paristot on ladattava ennen käyttöä.

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

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

Optimaalisen käyttöiän saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdollisimman pitkän eliniän varmistamiseksi akut tulee ottaa pois latauslaitteesta lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä:
Säilytä akkua kuivassa paikassa alle 27 °C:n lämpötilassa.
Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.
Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

Li-ioniakkujen ylilataussuojaus

Erittäin suuressa vääntömomentissa, sidonta-, sammumis- ja oikosulkutilanteissa, jotka aiheuttavat suurta virrankulutusta, työkalu lakkaa toimimasta ja valot vilkkuvat punaisina ja valkoisina. Nollaa irrottamalla puristin ja kiinnittämällä se takaisin putkeen.

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen takia, esim. erittäin voimakkaiden vääntömomenttien, äkillisen pysähtymisen tai oikosulun vuoksi, niin sähkötyökalu tärisee 5 sekunnin ajan, latausnäyttö vilkkuu ja sähkötyökalu sammuu omatoimisesti.
Käynnistä laite uudelleen päästämällä katkaisinpainikkeen irti ja käynnistämällä laitteen sitten uudelleen.
Erittäin suuressa kuormituksessa akku kuumenee liikaa. Tässä tapauksessa latausnäytön kaikki lamput vilkkuvat, kunnes akku on jäähtynyt. Kun latausnäyttö on sammunut, voi työtä jatkaa.

Li-ioniakkujen kuljettaminen

Litiumi-ioniakut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

Näiden akkujen kuljettaminen täytyy suorittaa noudattaen paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä ja säädöksiä.

- Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.
- Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa litiumi-ioniakkuja vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvoa asiantuntevasti.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

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

Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

TOIMINTAKUVAUS

1 Kantokahva
2 Kytkin koneen kiinnittämiseksi putkeen
3 Merkkivalo
4 Yläkahva
5 Manuaalisen vapautuspainikkeen kansi
6 LED
7 Urittaja
8 Pikapysäytin
9 Kulutuslevy
10 Putkimateriaalin liukukappale
11 Putken paksuuden nuppi
12 Urasyvyyden nuppi
13 Putken halkaisijan valintanuppi
14 Käynnistys-/käyttöpainike
15 Pysäytyspoljin
16 Akku
17 ONE-KEY™-merkkivalo
18 ONE-KEY™-akun luukku

TOIMINTATILAN MÄÄRITTÄMINEN

Työkalua voidaan käyttää kolmessa eri toimintatilassa: työpöydällä pyörivän putken kanssa, kiinnitettynä tukevasti kiinnitettyyn putkeen tai kiinnitettynä asennettuun putkeen.

Työpöydällä pyörivän putken kanssa

VAROITUS! Putki pyörii käytön aikana. Varmista täysi etäisyys ennen käynnistystä. Älä urita mitään alle 3 tuuman pituista tai yli 8 tuuman pituista putkea työpöytätilassa.

Kiinnitettynä tukevasti kiinnitettyyn putkeen

VAROITUS! Työkalu pyörii käytön aikana. Varmista täysi etäisyys ennen käynnistystä. Tätä tilaa tulee käyttää, kun uritetaan pidempiä asentamattomia putkia.

Kiinnitettynä asennettuun putkeen

VAROITUS! Työkalu pyörii käytön aikana. Varmista täysi etäisyys ennen käynnistystä. Kun uritat yläpuolellasi, varmista, että työkalu on kiinnitetty ja ettei alla olevalla alueella ole mitään siltä varalta, että työkalu putoaa.

PUTKEN ASETTAMINEN

Pidemmät putket on kiinnitettävä putkitelineeseen ennen käyttöä. Lyhyempiä putkia urittaessa työkalu voidaan asettaa työpöydälle käyttöä varten.

- Varmista, että putken pää on leikattu suorassa kulmassa.
- Poista purseet putken sisä- ja ulkohalkaisijasta hiomakoneella tai rei'ittämistyökalulla.
- Varmista, että päissä ei ole vierasesineitä eikä saostumia uritetun pään tiivistepinnalla. Puhdista tarvittaessa epätasaisuudet hiomakoneella tasaisuuden varmistamiseksi.

KÄYTTÖ

Katso vaiheittainen kuvaus kuvaosiosta.

Lisävinkkejä:

Jokaiselle uudelle putkelle on suoritettava testiura, jotta varmistetaan oikea urasyvyys. Tee tämä kääntämällä urasyvyyden nuppi 0-asentoon ensimmäistä uraa varten ja suurenna sitten urasyvyyttä yksi kerrallaan.

VAROITUS! Työkalu pyörii käytön aikana. Varmista täysi etäisyys ennen käynnistystä. Paina käynnistys-/käyttöpainiketta. Käynnistys-/käyttöpainike vilkkuu viiden sekunnin ajan ennen uritusprosessin aloittamista.

Työkalu pyörii vastapäivään, kunnes se saavuttaa oikean urasyvyyden. Kun oikea urasyvyys on saavutettu, työkalu lakkaa pyörimästä ja käynnistys-/käyttöpainike palaa vihreänä.

HUOMAA: Voit pysäyttää uraprosessin painamalla pysäytintä tai jompaakumpaa pikapysäytintä.

Putken koko			Normaalit kiertouran tekniset tiedot IPS-mittaisille putkille					
			Ulkohalkaisijan toleranssi (mm)		Seinämän vähimmäispaksuus (mm)	A Tiivisteen istukka ±0,76 mm	B Uran leveys ±0,76 mm	Uran halkaisija
Nimellishalkaisija		UL						Todellinen (mm) / Toleranssi (+0,00)
tuumaa	DN	mm	+	-				
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99 / -0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09 / -0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15 / -0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09 / -0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26 / -0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94 / -0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38 / -0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73 / -0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08 / -0.51

Putken koko			Putken suurin ja pienin seinämän paksuus			
			Musta putki		Ruostumaton teräs	
Nimellishalkaisija		UL	vähintään	enintään	vähintään	enintään
tuumaa	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Varmista, että putki on valmistettu liitoksen valmistajan vaatimusten mukaisesti. Vääränlainen putkivalmistelu voi vaikuttaa laajenemiseen.
- Myös putken kovuus voi vaikuttaa laajenemiseen. Jos muut menetelmät laajenemisen tarkistamiseksi eivät tuota tulosta, vaihda työkappale.

PUHDISTUS

Rullan puhdistus

Ajan myötä putkien roskat kerääntyvät rullan pyälletylle pinnalle. Pidä rulla puhtaana harjaamalla pyällettyä pintaa usein ruostumattomasta teräksestä valmistetulla harjalla.

Uralaitteen puhdistus ja voitelu

Katso vaiheittainen kuvaus kuvaosiosta.

Uralaite on puhdistettava ja voideltava vähintään kerran kolmessa kuukaudessa, kun käytetään F-tyypin putkia. Uralaite on puhdistettava ja voideltava vähintään kerran puolessa vuodessa, kun käytetään E-tyypin putkia.

KULJETUS JA VARASTOINTI

Sammuta laite ja anna sen jäähtyä ennen varastointia ja kuljetusta. Irrota akku tuotteesta.

Puhdista laitteesta kaikki vieraat materiaalit. Varastoi laite viileään, kuivaan ja hyvin tuuletettuun paikkaan, jossa lapset eivät pääse siihen käsiksi. Lisätäksesi turvallisuutta varastoi akku erilleen tuotteesta. Pidä poissa syövyttäviltä aineilta kuten puutarhakemikaaleilta ja jäänsulatussuolalta. Älä säilytä ulkona.

Kiinnitä laite kuljetettaessa siten, että se ei pääse liikkumaan tai kaatumaan, jotta vältytä loukkaantumisilta ja vaurioilta.

HUOLTO

Tarkista päivittäin kaikkien pysäytysmekanismien toiminta, mukaan lukien kaksi toimintapysäytystä ja takapysäytyspainike.

Tarkista liikkuvien osien virheellisen suuntauksen tai kiinnityksen, vaurioituneiden osien ja kaikkien muiden sellaisten olosuhteiden varalta, jotka voivat heikentää työkalun toimivuutta. Jos havaitset ongelmia, anna pätevän teknikon korjata työkalu ennen käytön jatkamista.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoliikkeiden/ palvelupisteiden osoitteista)

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdyspiirustuksen ilmoittaen konetyypin ja tyyppikilvessä olevan kuusinumeroisen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteella Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Saksa.

MERKIT


Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöönottoa.


VAROITUS! VARO! VAARA!


Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.


Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.


Käytä kuulosuojaimia!


Käytä suojakäsineitä!


Käytä pitkälahkeisia housuja


Käytä turvakenkiä!


Suojaa sateelta.


Työkalu on ylikuumentunut


Uraa ei tehty loppuun


Pikapysäytintä painettin


Valitsinasetukset eivät ole yhteensopivia


Pidä kätesi poissa pyörivistä osista.


Manuaalinen vapautuspainike


Pysäytyspoljin


Nappiparistoa ei saa nielaista!


Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkaromua lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytetyt paristot sekä sähkö- ja elektroniikkaromu on kerättävä erikseen. Käytetyt paristot, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteista.
Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä.
Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiaat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta.
Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää.
Käytetyt paristot, etenkin litiumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu sisältävät arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöystävällisesti.
Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.


Joutokäyntikierrosluku


Jännite


Tasavirta


Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkki


Iso-Britannian standardinmukaisuusmerkki


Ukrainan säännönmukaisuusmerkki


EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	M18 FRGRO114
Κατασκευαστικό είδος	Ασύρματο εργαλείο αυλάκωσης σωλήνων
Αριθμός παραγωγής	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Τάση αποσπώμενης μπαταρίας	18 V ⎓
Ζώνη/ες συχνοτήτων Bluetooth™	2,4 GHz
Μέγιστη ισχύς υψηλής	0 dBm
Έκδοση Bluetooth™	5.2 signal mode
Μέγ. χωρητικότητα σωλήνα*:	
Χάλυβας	* inches / DN / mm
Ανοξείδωτος χάλυβας	* inches / DN / mm
ανατρέξτε στον πίνακα Μέγεθος σωλήνα x Πάχος τοιχώματος στην ενότητα Λειτουργία	
Ρύθμιση βάθους	1-1/4" - 4"
Βάρος με μπαταρία (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία	-18...+50 °C
Συνιστώμενοι τύποι συσσωρευτών	M18B…; M18HB…; M18FB…
Συνιστώμενες συσκευές φόρτισης	M18…, M12-18…, M1418…

Πληροφορίες θορύβου: Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 62841.
Η σύφωνα με την καμπύλη Α εκτιμηθείσα στάθμη θορυβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:

Στάθμη ηχητικής πίεσης / Ανασφάλεια K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος / Ανασφάλεια K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το αναφερόμενο στο παρόν φυλλάδιο επίπεδο τιμών δόνησης και εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμών κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Οι αναφερόμενες τιμές επιπέδων δόνησης και εκπομπής θορύβου αντιστοιχούν στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Στην περίπτωση χρήσης του εργαλείου σε διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή ανεπαρκή συντήρηση, τα επίπεδα δόνησης και εκπομπών θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια μία σημαντική αύξηση των επιπέδων έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Για μία εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης σε δόνηση και θόρυβο πρέπει να συνυπολογίζονται οι χρόνοι απενεργοποίησης του εργαλείου ή αυτοί κατά τους οποίους παραμένει ενεργό χωρίς να εκτελείται κάποια εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Ορίστε πρόσθετα μέτρα προστασίας του χειριστή από την έκθεση στη δόνηση ή/και στον θόρυβο όπως: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων εξαρτημάτων, διατήρηση θερμότητας των χεριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις, οδηγίες, περιγραφές και προδιαγραφές γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΥΛΑΚΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

Βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας είναι ασφαλώς στερεωμένο για να αποφύγετε την κίνηση και να στηρίξετε το βάρος του εργαλείου προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία αυλάκωσης.

Αυλακώνετε μη εγκατεστημένους σωλήνες μόνο όταν είναι στερεωμένοι σε μια βάση σωλήνων ή σε πάγκο που είναι τοποθετημένος σε μια σταθερή επιφάνεια δαπέδου.

Να φοράτε πάντα προστατευτικά κράνη όταν εργάζεστε σε υψόμετρο και βεβαιωθείτε ότι η περιοχή κάτω από το εργαλείο παραμένει ελεύθερη από εμπόδια και προσωπικό.

Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι πριν από τη χρήση - καθαρισμένοι, στρογγυλεμένοι και με τετράγωνο τρόχισμα, όπως απαιτείται.

Εάν το εργαλείο κλίνει ή κινείται εκτός ευθυγράμμισης με τον άξονα του σωλήνα, πατήστε αμέσως το οπίσθιο κουμπί διακοπής.

Πριν από την εκκίνηση του εργαλείου, απομακρυνθείτε από τη ζώνη κινδύνου και παραμείνετε σε ασφαλή απόσταση μέχρι να ολοκληρωθεί αυτόματα ο κύκλος.

Μην αγγίζετε ποτέ το εργαλείο ενώ βρίσκεται σε κίνηση, ειδικά για να το ανακατευθύνετε ή να το ρυθμίσετε.

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, πατήστε αμέσως το οπίσθιο κουμπί διακοπής για να αποφύγετε τον κίνδυνο εμπλοκής.

Μη χρησιμοποιείτε λειτουργικά πλευρικά κουμπιά διακοπής για να σταματήσετε το εργαλείο.

Μην αγγίζετε τους κυλίνδρους αυλάκωσης. Μη φοράτε φαρδιά γάντια. Υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των δαχτύλων ανάμεσα στους κυλίνδρους αυλάκωσης, ανάμεσα τον κύλινδρο αυλάκωσης και τον σωλήνα ή ανάμεσα στον σωλήνα και τον τροχό σταθεροποίησης.

Μην αγγίζετε τα άκρα του σωλήνα. Μην αγγίζετε το εσωτερικό του σωλήνα. Μην αγγίζετε την αυλάκωση κατά τη λειτουργία. Οι προεξοχές και τα αιχμηρά άκρα μπορεί να πιαστούν και να κοπούν. Υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των δαχτύλων ανάμεσα στους κυλίνδρους αυλάκωσης και τον σωλήνα.

Διατηρείτε τα προστατευτικά στη θέση τους. Μη χειρίζεστε το εργαλείο χωρίς το προστατευτικό. Η έκθεση σε κυλίνδρους αυλάκωσης μπορεί να οδηγήσει σε εμπλοκή και σοβαρό τραυματισμό.

Μόνο σωλήνας αυλάκωσης 200 mm (8") ή μεγαλύτερος. Η αυλάκωση μικρότερου μήκους από τον καθορισμένο σωλήνα μπορεί να οδηγήσει σε εμπλοκή και τραυματισμούς από σύνθλιψη.

Μη φοράτε φαρδιά ρούχα όταν χειρίζεστε το εργαλείο. Διατηρείτε τα μανίκια και τα μπουφάν κουμπωμένα. Μην αγγίζετε το εργαλείο ή τον σωλήνα. Τα ρούχα μπορεί να πιαστούν στον σωλήνα ή το εργαλείο με αποτέλεσμα την εμπλοκή.

Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο με τροφοδοτικό ή μηχανή σπειροτόμησης που δεν διαθέτει ποδοδιακόπτη. Ποτέ μην μπλοκάρετε έναν ποδοδιακόπτη στη θέση ON, ώστε να μην ελέγχει το μηχάνημα. Ο ποδοδιακόπτης παρέχει καλύτερο έλεγχο, επιτρέποντάς σας να απενεργοποιήσετε τον κινητήρα του εργαλείου απομακρύνοντας το πόδι σας. Εάν συμβεί εμπλοκή και διατηρηθεί η ισχύς στον κινητήρα, το εργαλείο θα σας τραβήξει μέσα. Αυτό το μηχάνημα έχει υψηλή ροπή στρέψης και μπορεί να προκαλέσει το δέσιμο των ρούχων γύρω από το χέρι σας ή άλλα μέρη του σώματος με αρκετή δύναμη ώστε να συντρίψει ή να σπάσει οστά ή να προκαλέσει χτυπήματα ή άλλους τραυματισμούς.

Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο, ο σωλήνας και η βάση είναι σταθερά. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει ρυθμιστεί και ασφαλιστεί σωστά. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή ανατροπής του εξοπλισμού και του σωλήνα. Στηρίξτε σωστά τον σωλήνα. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή ανατροπής του σωλήνα και του εξοπλισμού.

Προετοιμάστε και χειριστείτε σωστά τον σωλήνα. Οι προεξοχές και τα αιχμηρά άκρα μπορεί να πιαστούν και να κοπούν.

Ένα άτομο πρέπει να είναι υπεύθυνο για τη διαδικασία εργασίας, τη λειτουργία του μηχανήματος και τον ποδοδιακόπτη. Μόνο ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται στον χώρο εργασίας κατά τη λειτουργία του εργαλείου. Αυτό συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου τραυματισμού.

Περιορίστε την πρόσβαση ή οριοθετήστε την περιοχή όταν το τεμάχιο εργασίας εκτείνεται πέρα από το εργαλείο, ώστε να παρέχεται ελάχιστη απόσταση 76 mm (3') από το τεμάχιο εργασίας. Ο περιορισμός της πρόσβασης ή η οριοθέτηση του χώρου εργασίας γύρω από το τεμάχιο εργασίας θα μειώσει τον κίνδυνο εμπλοκής.

Χρησιμοποιείτε μόνο το εργαλείο αυλάκωσης για την αυλάκωση σωλήνων στα μεγέθη και τους τύπους που προτείνονται, σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Άλλες χρήσεις ή τροποποίηση του εργαλείου αυλάκωσης σωλήνων για άλλες εφαρμογές μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο τραυματισμού.

Διατηρείτε τα δάπεδα στεγνά και απαλλαγμένα από ολισθηρά υλικά, όπως λάδι. Τα ολισθηρά δάπεδα προκαλούν ατυχήματα.

Σε καταστάσεις εξαιρετικά υψηλής ροπής, δέσμευσης, διακοπής λειτουργίας και βραχυκυκλώματος που προκαλούν έλξη υψηλού ρεύματος, το εργαλείο θα σταματήσει να λειτουργεί και οι λυχνίες θα αναβοσβήνουν κόκκινες και λευκές. Για επαναφορά, αποσυνδέστε και επανασυνδέστε τον σωλήνα.

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Να μην επιτρέπετε τη χρήση του προϊόντος σε παιδιά ή ανεκπαίδευτα άτομα.

Κατά τη χρήση αυτού του προϊόντος να φοράτε μέσα προστασίας των ματιών και της ακοής. Κατά τις εργασίες σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων, πρέπει να χρησιμοποιείται ένα κατάλληλο κράνος προστασίας.

Δέστε μακριά μαλλιά προς τα πίσω, έτσι ώστε να βρίσκονται πάνω από το ύψος των ώμων, για να αποτρέπετε να πιάνονται σε κινητά εξαρτήματα.

Μην εργάζεστε με αυτό το προϊόν, όταν είσαστε κουρασμένος ή άρρωστος ή υπό την επιρροή οινοπνεύματος, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

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

Να φορτίζετε τους ηλεκτρικούς συσσωρευτής μόνο με τον προς τούτο κατάλληλο φορτιστή Milwaukee από την ίδια σειρά συστήματος. Μη φορτίζετε συσσωρευτές με άλλες σειρές συστημάτων.

Οι συσσωρευτές και φορτιστές να μην παραβιάζονται ποτέ και να διαφυλάσσονται μόνο σε ξηρούς χώρους. Προφυλάξτε τους από την υγρασία.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτή η συσκευή περιέχει μπαταρίες λιθίου σε σχήμα κουμπιού.
Μία καινούργια ή μεταχειρισμένη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εσωτερικά εγκαύματα και εντός 2 ωρών τον θάνατο, εάν καταποθεί ή διεισδύσει στον οργανισμό. Να ασφαλίζετε πάντα το καπάκι της θήκης μπαταριών.
Εάν δεν κλείνει ασφαλώς, απενεργοποιήστε τη συσκευή, αφαιρέστε τη μπαταρία και κρατήστε την μακριά από παιδιά.
Εάν νομίζετε πως καταπόθηκαν μπαταρίες ή διείσδυσαν στον οργανισμό, συμβουλευθείτε αμέσως έναν γιατρό.

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

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το εργαλείο αυλάκωσης σωλήνων έχει σχεδιαστεί για να σχηματίζει τυπικές αυλακώσεις σε μαύρους σωλήνες και σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα.

Αυτή το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για την προβλεπόμενη χρήση που αναφέρεται.

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ακόμα και σε περίπτωση ορθής χρήσης του προϊόντος δεν μπορούν να αποκλειστούν λοιποί κίνδυνοι. Κατά τη χρήση μπορούν να παρουσιαστούν οι ακόλουθοι κίνδυνοι, για αυτόν τον λόγο ο χειριστής πρέπει να προσέξει τα παρακάτω:

- Τραυματισμοί που προκύπτουν από δονήσεις.
  Να κρατάτε το μηχάνημα από τις προβλεπόμενες για το σκοπό αυτό χειρολαβές και να περιορίζετε το χρόνο εργασίας και έκθεσης.
- Η ηχορύπανση μπορεί να οδηγήσει σε ακουστικά τραύματα.
  Να φοράτε προστατευτικά ακοής και να περιορίζετε τη διάρκεια έκθεσης.
- Τραυματισμοί των οφθαλμών που προκύπτουν από ρυπογόνα σωματίδια.
  Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, ανθεκτικά, μακριά παντελόνια, γάντια και ανθεκτικά υποδήματα.
- Εισπνοή δηλητηριώδους σκόνης.

ONE-KEY™

Προς περαιτέρω ενημέρωση περί της λειτουργικότητας ONE-KEY™ αυτού του εργαλείου διαβάστε τις συνημμένες οδηγίες ταχείας εκκίνησης ή επισκεφτείτε μας στο διαδίκτυο στην ιστοσελίδα www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Μπορείτε να κατεβάσετε το ONE-KEY™ App στο Smartphone σας από το App Store ή το Google Play.

Σε περίπτωση ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων διακόπτεται η σύνδεση Bluetooth. Σ' αυτή την περίπτωση αποκαθιστάτε πάλι τη σύνδεση χειροκίνητα.

Ένδειξη ONE-KEY™

Μπλε φως	Η ασύρματη σύνδεση έχει ενεργοποιηθεί και μπορεί να ρυθμιστεί με την εφαρμογή ONE-KEY™.
Αναβοσβήνει μπλε	Το εργαλείο επικοινωνεί με την εφαρμογή ONE-KEY™.
Αναβοσβήνει κόκκινο	Για λόγους ασφαλείας μπλοκαρίστηκε το εργαλείο και μπορεί να απασφαλιστεί από το χειριστή μέσω της εφαρμογής ONE-KEY™.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

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

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

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

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών:
Αποθηκεύετε τον συσσωρευτή σε έναν ξηρό χώρο, σε θερμοκρασία κάτω των 27 °C.
Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.
Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

Προστασία υπερφόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Σε καταστάσεις εξαιρετικά υψηλής ροπής, δέσμευσης, διακοπής λειτουργίας και βραχυκυκλώματος που προκαλούν έλξη υψηλού ρεύματος, το εργαλείο θα σταματήσει να λειτουργεί και οι λυχνίες θα αναβοσβήνουν κόκκινες και λευκές. Για επαναφορά, αποσυνδέστε και επανασυνδέστε τον σωλήνα.

Σε υπερφόρτωση της μπαταρίας από πολύ υψηλή κατανάλωση ρεύματος, π. χ. από ακραίες υψηλές ροπές περιστροφής, μπλοκάρισμα του τρυπανιού, δονείται το ηλεκτρικό εργαλείο για 5 δευτερόλεπτα, αναβοσβήνει η ένδειξη φόρτισης και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.
Για μια νέα ενεργοποίηση, αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη και στη συνέχεια ενεργοποιείτε εκ νέου.
Κάτω από ακραίες καταπονήσεις θερμαίνεται πάρα πολύ η μπαταρία. Στην περίπτωση αυτή αναβοσβήνουν όλες οι λάμπες της ένδειξης φόρτισης μέχρι να έχει κρυώσει η μπαταρία. Μετά το σβήσιμο της ένδειξης φόρτισης μπορεί να συνεχιστεί η συνεργασία.

Μεταφορά επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

Η μεταφορά τέτοιων μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται τηρώντας τους τοπικούς, εθνικούς και διεθνής κανονισμούς και τις αντίστοιχες διατάξεις.

- Επιτρέπεται η μεταφορά τέτοιων μπαταριών στο δρόμο χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.
- Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από εταιρείες μεταφορών υπόκειται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων. Οι προετοιμασίες αποστολής και η μεταφορά πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικά εκπαιδευμένα πρόσωπα. Η συνολική διαδικασία συνοδεύεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

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

- Φροντίστε τα σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα.
- Προσέξτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευασία και να μη γλιστρά.
- Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διαρροές δεν επιτρέπεται.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μετάφορων.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1 Λαβή μεταφοράς
2 Διακόπτης για τη σύσφιξη του μηχανήματος στον σωλήνα
3 Ενδεικτική λυχνία
4 Επάνω λαβή
5 Κάλυμμα κουμπιού χειροκίνητης απασφάλισης
6 Λυχνία LED
7 Κύλινδρος
8 Αποσβεστήρας στάσης
9 Πλάκα φθοράς
10 Ολισθητήρας υλικού σωλήνα
11 Κουμπί πάχους σωλήνα
12 Κουμπί βάθους αυλάκωσης
13 Κουμπί επιλογής διαμέτρου σωλήνα
14 Κουμπί start/run (έναρξη/λειτουργία)
15 Κουμπί διακοπής
16 Μπαταρία
17 Ένδειξη ONE-KEY™
18 Θύρα μπαταρίας ONE-KEY™

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το εργαλείο μπορεί να λειτουργήσει σε τρεις τρόπους λειτουργίας: σε πάγκο με περιστρεφόμενο σωλήνα, συνδεδεμένο σε σωλήνα σε ασφαλή σύσφιξη ή συνδεδεμένο σε εγκατεστημένο σωλήνα.

Λειτουργία σε πάγκο με περιστρεφόμενο σωλήνα

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο σωλήνας θα περιστραφεί κατά τη χρήση. Εξασφαλίστε πλήρη εκκαθάριση πριν από την έναρξη. Σε λειτουργία πάγκου, μην αυλακώνετε κανένα σωλήνα μήκους μικρότερου από 76 mm (3") ή μήκους μεγαλύτερου από 200 mm (8").

Συνδεδεμένο σε σωλήνα σε ασφαλή σύσφιξη

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το εργαλείο θα περιστραφεί κατά τη χρήση. Εξασφαλίστε πλήρη εκκαθάριση πριν από την έναρξη. Αυτή η λειτουργία πρέπει να χρησιμοποιείται κατά την αυλάκωση μη εγκατεστημένων σωλήνων μεγαλύτερου μήκους.

Συνδεδεμένο σε εγκατεστημένο σωλήνα

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το εργαλείο θα περιστραφεί κατά τη χρήση. Εξασφαλίστε πλήρη εκκαθάριση πριν από την έναρξη. Κατά την αυλάκωση σε υψόμετρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι ασφαλισμένο και ότι η περιοχή από κάτω έχει εκκενωθεί σε περίπτωση πτώσης.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

Για σωλήνες μεγαλύτερου μήκους, ο σωλήνας πρέπει να στερεωθεί σε μια βάση σωλήνα πριν από τη λειτουργία. Για σωλήνες μικρότερου μήκους, το εργαλείο μπορεί να τοποθετηθεί σε έναν πάγκο για τη λειτουργία.

- Βεβαιωθείτε ότι το άκρο του σωλήνα έχει κοπεί σε ορθή γωνία.
- Αφαιρέστε τα γρέζια από την εσωτερική και την εξωτερική διάμετρο χρησιμοποιώντας έναν μύλο ή ένα εργαλείο διαπλάτυνσης.
- Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα είναι απαλλαγμένα από ξένα σώματα και επικαθίσεις στην επιφάνεια στεγανοποίησης του αυλακωτού άκρου. Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε τυχόν ανομοιομορφίες με ένα μύλο για να εξασφαλίσετε την ομαλότητα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ανατρέξτε στην περιγραφή βήμα προς βήμα στην ενότητα εικόνων.

Πρόσθετες συμβουλές:

Σε κάθε νέο σωλήνα πρέπει να εκτελείται μια δοκιμαστική αυλάκωση για να διασφαλιστεί το σωστό βάθος αυλάκωσης. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε το κουμπί βάθους αυλάκωσης στο 0 για την πρώτη αυλάκωση και, στη συνέχεια, αυξήστε το βάθος αυλάκωσης για κάθε διαδοχική αυλάκωση.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το εργαλείο θα περιστραφεί κατά τη χρήση. Εξασφαλίστε πλήρη εκκαθάριση πριν από την έναρξη. Πατήστε το κουμπί start/run (έναρξη/λειτουργία). Το κουμπί start/run θα αναβοσβήνει για πέντε δευτερόλεπτα προτού ξεκινήσει η διαδικασία αυλάκωσης.

Το εργαλείο θα περιστραφεί αριστερόστροφα μέχρι να φτάσει στο σωστό βάθος αυλάκωσης. Μόλις επιτευχθεί το σωστό βάθος αυλάκωσης, το εργαλείο θα σταματήσει να περιστρέφεται και το κουμπί start/run θα ανάψει πράσινο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να σταματήσετε τη διαδικασία αυλάκωσης, πατήστε το κουπί διακοπής ή έναν αποσβεστήρα στάσης.

Μέγεθος σωλήνα			Τυπικές προδιαγραφές αυλάκωσης σωλήνων για σωλήνα διαστάσεων IPS						
Ονομαστική διάμετρος		ΕΔ	Ανοχή ΕΔ (mm)		Ελάχιστο πάχος τοιχώματος (mm)	Α Θέση Παρεμβύσματος ± 0,76 mm	Β Πλάτος Αυλάκωσης ± 0,76 mm	Διάμετρος αυλάκωσης	
								Πραγματικό (mm)	Ανοχή (+0,00)
ίντσες	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Μέγεθος σωλήνα			Μέγιστο και ελάχιστο πάχος τοιχώματος σωλήνα			
			Μαύρος σωλήνας BP		Ανοξείδωτος χάλυβας	
Ονομαστική διάμετρος		ΕΔ	ελάχ.	μέγ.	ελάχ.	μέγ.
ίντσες	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας έχει προετοιμαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή του συνδέσμου. Η λανθασμένη προετοιμασία του σωλήνα μπορεί να συμβάλει στη διαστολή.
- Η σκληρότητα του σωλήνα μπορεί επίσης να συμβάλει στη διαστολή. Εάν οι άλλες μέθοδοι ελέγχου της διαστολής είναι ανεπιτυχείς, αντικαταστήστε το τεμάχιο.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Καθαρισμός του εργαλείου αυλάκωσης

Με την πάροδο του χρόνου, θραύσματα από τους σωλήνες συσσωρεύονται στις ροζέτες του εργαλείου. Για να διατηρήσετε έναν καθαρό κύλινδρο, βουρτσίστε συχνά τις ροζέτες με μια βούρτσα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Καθαρισμός και λίπανση του εργαλείου αυλάκωσης

Ανατρέξτε στην περιγραφή βήμα προς βήμα στην ενότητα εικόνων.

Το εργαλείο αυλάκωσης πρέπει να καθαρίζεται και να λιπαίνεται τουλάχιστον μία φορά κάθε τρεις μήνες κατά τη χρήση σωλήνων τύπου F. Το εργαλείο αυλάκωσης πρέπει να καθαρίζεται και να λιπαίνεται τουλάχιστον μία φορά κάθε έξι μήνες κατά τη χρήση σωλήνων τύπου E.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Θέστε το προϊόν εκτός λειτουργίας, αφαιρέστε το συσσωρευτή και αφήστε το να κρυώσει, πριν το αποθηκεύσετε ή το μεταφέρετε.

Αφαιρέστε όλα τα ξένα σώματα από το προϊόν. Αποθηκεύστε το προϊόν σε έναν ξερό και καλά αεριζόμενο χώρο, στον οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά. Το προϊόν μακριά από υλικά με διαβρωτική επίδραση, όπως χημικές ουσίες για τον κήπο και άλατα αποπαγοποίησης. Να μην αποθηκεύεται στο ύπαιθρο.

Να ασφαλίζετε το προϊόν κατά τη μεταφορά έναντι κίνησης ή πτώσης, για να αποτρέπετε τραυματισμούς και ζημιές στο προϊόν.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Επιθεωρείτε τη λειτουργία όλων των μηχανισμών διακοπής καθημερινά, συμπεριλαμβανομένων των δύο κομβίων στάσης λειτουργίας και του οπίσθιου κουμπιού διακοπής.

Ελέγχετε για τυχόν λανθασμένη ευθυγράμμιση, σύνδεση των κινητών εξαρτημάτων, φθαρμένα εξαρτήματα ή οποιεσδήποτε άλλες συνθήκες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργικότητα του εργαλείου. Αν εντοπιστούν προβλήματα, φροντίστε για την επισκευή του εργαλείου από εξειδικευμένο τεχνικό πριν από την περαιτέρω χρήση.

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθιστώνται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

Σε περίπτωση που το χρειαστείτε μπορείτε να παραγγείλετε λεπτομερές σχέδιο της συσκευής αναφέροντας τον τύπο και τον εξαψήφιο αριθμό που βρίσκεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών από την εξυπηρέτηση πελατών ή απευθείας από την Techtronic Industries GmbH, διεύθυνση Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

ΣΥΜΒΟΛΑ


Πριν τη θέση σε λειτουργία, σας παρακαλούμε να διαβάζετε τις οδηγίες χρήσης προσεκτικά.


ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!


Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.


Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.


Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!


Να φοράτε προστατευτικά γάντια!


Να φοράτε μακρύ παντελόνι


Να φοράτε υποδήματα ασφαλείας!


Να προφυλάσσεται από τη βροχόπτωση.


Το εργαλείο έχει υπερθερμανθεί


Η αυλάκωση δεν ολοκληρώθηκε


Αποσβεστήρας στάσης πατημένος


Οι ρυθμίσεις καντράν δεν είναι συμβατές


Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.


Κουμπί χειροκίνητης απασφάλισης


Κουμπί διακοπής


Μη καταπίνετε την μπαταρία-κουμπί!


Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά.
Πριν την απόρριψη να αφαιρείτε ηλεκτρικές στήλες, συσσωρευτές και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό.
Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.
Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δωρεάν.
Συμβάλλετε κι εσείς μέσω επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αποβλήτων των ηλεκτρικών στηλών, και του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείωση της ζήτησης πρώτων υλών.
Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών (προπαντός ηλεκτρικών στηλών ιόντων λιθίου) και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιήσιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικώς ορθή διάθεσή τους.
Πριν την απόρριψη να διαγράφετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.

n_0 Αριθμός στροφών ρελαντί

V Τάση

⎓ Συνεχές ρεύμα

CE Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας

UKCA Βρετανικό σήμα πιστότητας

001 Ουκρανικό σήμα πιστότητας

EAC EurAsian σήμα πιστότητας.

TEKNIK VERILER	M18 FRGRO114
Modeli	Kablosuz Roll Groover
Üretim numarası	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Kartuş akü voltajı	18 V ⎓
Bluetooth™ frekans bandı (frekans bantları)	2,4 GHz
Yüksek frekans gücü	0 dBm
Bluetooth™ sürümü	5.2 signal mode
Maksimum Boru Kapasitesi*:	
Çelik	* inches / DN / mm
Paslanmaz çelik	* inches / DN / mm
Lütfen Çalıştırma bölümündeki Boru boyutu x Duvar kalınlığı tablosuna bakın.	
Derinlik ayarı	1-1/4" - 4"
Akü ile ağırlık (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Çalışma sırasında tavsiye edilen ortam sıcaklığı	-18...+50 °C
Tavsiye edilen akü tipleri	M18B…; M18HB…; M18FB…
Tavsiye edilen şarj aletleri	M18…, M12-18…, M1418…
Gürültü bilgileri: Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektedir.	
Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:	
Ses basıncı seviyesi / Tolerans K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Akustik kapasite seviyesi / Tolerans K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Koruyucu kulaklık kullanın!	

⚠ UYARI!

Bu bilgi formunda belirtilen titreşim ve gürültü düzeyi EN 62841 uyarınca standart bir test yöntemine göre ölçülmüş olup, bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Bir maruz kalma ön değerlendirmesi için de kullanılabilir.

Beyan edilmiş titreşim ve gürültü emisyon değeri aletin ana uygulamalarını temsil eder. Ancak, alet farklı uygulamalar için veya farklı aksesuarla kullanılır ya da aletin bakımı yetersiz yapılırsa, titreşim ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültüye maruz kalma seviyesi tahmininde, aletin kapalı olduğu veya çalıştığı, ancak aslında işini yapmadığı süreler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Operatörü titreşim ve/veya gürültünün etkilerinden korumak için, aletin ve aksesuarların bakımını yapmak, elleri sıcak tutmak ve çalışma biçimlerini düzenlemek gibi ilave güvenlik önlemleri belirleyin.

⚠ UYARI! Bu elektrikli el aletiyle ilgili bütün uyarıları, talimat hükümlerini, gösterimleri ve spesifikasyonları okuyun. Aşağıda açıklanan talimat hükümlerine uyulmadığı taktirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.
Bütün uyarıları ve talimat hükümleini ileride kullanmak üzere saklayın.

ROLL GROOVER GÜVENLIK UYARILARI

Yiv (oluk) açma işlemine başlamadan önce hareketi önlemek ve aletin ağırlığını desteklemek için iş parçasının güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Yalnızca sabit bir zemin yüzeyine yerleştirilmiş bir boru standına veya tezgah mengenesinde sabitlendikleri zaman sökülmüş borulara yiv açın.

Başınızın üstünde çalışırken her zaman baret takın ve aletin altındaki alanın engellerden ve personelden uzak olduğundan emin olun.

Kullanmadan önce boruların uygun şekilde hazırlandığından yani gerektiği gibi temizlendiğinden, yuvarlatıldığından ve kare kesildiğinden emin olun.

Alet eğilirse veya boru ekseni hizasından çıkarsa hemen arka durdurma (stop) düğmesine basınız.

Aleti çalıştırmadan önce tehlike bölgesinden çıkın ve döngü otomatik olarak tamamlanana kadar güvenli bir mesafede kalın.

Alete hareket halindeyken asla dokunmayın, özellikle yeniden yönlendirmeyin veya ayarlamayın.

Arıza durumunda dolanma riskini önlemek için hemen arka durdurma düğmesine basınız.

Cihazı durdurmak için çalışır durumdaki yan durdurma düğmelerini kullanmayın.

Ellerinizi oluk rulolarından uzak tutun. Bol eldivenler giymeyin. Parmaklar oluk ruloları, oluk rulosu ve boru arasında veya boru ve dengeleyici çark arasında ezilebilir.

Ellerinizi borunun uçlarından uzak tutun. Borunun içine uzanmayın. Çalışırken oluğa dokunmayın. Çapaklar ve keskin kenarlar tutabilir ve kesebilir. Parmaklar oluk ruloları arasında veya oluk rulosu ve boru arasında ezilebilir.

Koruyucuları yerinde tutun. Aleti koruyucusu çıkarılmış durumdayken çalıştırmayın. Oluk rulolarına maruz kalmak dolanmaya ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Sadece 8" (200 mm) veya daha uzun yivli boru. Belirtilen borudan daha kısa oluk açmak dolanmaya ve ezilme yaralanmalarına neden olabilir.

Aleti kullanırken bol kıyafetler giymeyin. Kolları ve ceketleri düğmeli tutun. Aletin veya borunun üzerinden uzanmayın. Kıyafetler boruya veya alete takılarak dolanmaya neden olabilir.

Bu aleti ayak şalteri olmayan bir elektrikli tahrik veya diş açma makinesi ile kullanmayın. Bir ayak şalterini makineyi asla kontrol etmesini engelleyecek şekilde AÇIK pozisyonda bloke etmeyin. Ayak şalteri, ayağınızı kaldırıp alet motorunu kapatmanıza izin vererek daha iyi kontrol sağlar. Dolanma meydana gelirse ve motora güç verilirse aletin içine çekilirsiniz. Bu makine yüksek torka sahiptir ve kıyafetlerin kolunuzun veya diğer vücut parçalarının etrafına kemikleri ezmek veya kırmak veya çarpma veya diğer yaralanmalara neden olmak için yeterli güçle bağlanmasına neden olabilir.

Aletin, borunun ve standın sabit olduğundan emin olun. Aletin doğru şekilde kurulduğundan ve sabitlendiğinden emin olun. Bu durum ekipmanın ve borunun devrilmesini önlemeye yardımcı olacaktır. Boruyu uygun şekilde destekleyin. Bu durum boru ve ekipmanın devrilmesini önlemeye yardımcı olacaktır.

Boruyu uygun şekilde hazırlayın ve kullanın. Çapaklar ve keskin kenarlar tutabilir ve kesebilir.

Bir kişi iş sürecini, makinenin çalışmasını ve ayak şalterini kontrol etmelidir. Alet çalışırken çalışma alanında sadece operatör bulunmalıdır. Bu durum yaralanma riskini azaltmaya yardımcı olur.

İş parçası aletin ötesine uzandığında iş parçasından en az 3' boşluk

sağlamak için erişimi kısıtlayın veya alana barikat kurun. İş parçasının etrafındaki çalışma alanına erişimi kısıtlamak veya barikat kurmak dolanma riskini azaltacaktır.

Yiv açma işlemini yalnızca önerilen boyut ve türdeki boruları bu talimatlara göre yivlemek için kullanın. Diğer kullanımlar veya diğer uygulamalar için yiv açmayı değiştirmek yaralanma riskini artırabilir.

Zeminleri kuru ve yağ gibi kaygan malzemelerden uzak tutun. Kaygan zeminler kazalara neden olur.

Aşırı yüksek tork, sıkışma, durma ve yüksek akım çekimine neden olan kısa devre durumlarında alet çalışmayı durdurur ve ışıklar kırmızı ve beyaz yanıp söner. Sıfırlamak için kelepçeyi açın ve boruya tekrar kelepçeleyin.

EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALIMATLARI

Çocukların ve eğitimsiz kişilerin bu üniteyi kullanmasına izin vermeyin.

Bu ekipmanı kullanırken koruyucu gözlük ve kulak tıkacı takın. Eğer nesnelerin düşme riskinin bulunduğu bir alanda çalışıyorsanız kask takılmalıdır.

Uzun saçlarınızı, hareketli parçalara kıstırılmasını önlemek için arkadan bağlayarak omuz hizası üstünde kalmasını sağlayınız.

Ürünü hiçbir zaman yorgunken,hastayken veya alkol, uyuşturucu veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş akü yü çıkarın.

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

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

Bataryaları sadece bunlara uygun, aynı sistem serisine ait Milwaukee şarj aletleriyle şarj ettiriniz. Başka sistemlere ait aküleri şarj ettirmeyiniz.

Aküleri ve şarj cihazlarını asla kırarak açmayın ve sadece kuru ortamlarda muhafaza ediniz. Islanmaya karşı koruyunuz.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temasa gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

UYARI! Bu cihazda lityum yassı pil bulunmaktadır. Yeni veya kullanılmış bir pil, yutulması veya vücuda girmesi durumunda vücut içinin ileri derecede yanmasına ve 2 saatten kısa bir sürede ölüme neden olabilir. Pil yuvasının her zaman kapalı tutunuz. Güvenli bir şekilde kapanmıyorsa cihazı kapatınız, pili çıkartınız ve çocuklardan uzak tutunuz.
Pillerin yutulduğuna veya vücuda girdiğine inanıyorsanız hemen bir hekime başvurunuz.

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

KULLANIM

Roll Groover, siyah borular ve paslanmaz çelik borular üzerinde standart rulo yivleri oluşturmak için tasarlanmıştır.

Bu alet sadece belirtilmiş olan amacına uygun olarak kullanılabilir.

KALAN RISKLER

Ürün usulüne uygun kullanıldığında dâhil, kalan tehlikeler söz konusu olabilir. Kullanım sırasında aşağıda belirtilen riskler meydana gelebilir ve bu yüzden kullanıcının aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir:

- Titreşimden dolayı oluşan yaralanmalar.
  Cihazı bunun için öngörülen kulplardan tutun ve çalışma ve maruz kalam sürelerini sınırlandırın.
- Gürültü yükü işitme zararlarına neden olabilir.
  Kulaklık takın ve maruz kalma süresini sınırlandırın.
- Kir parçacıklarından dolayı oluşan göz yaralanmaları.
  Daima koruyucu gözlük, sağlam uzun pantolon, eldiven ve sağlama ayakkabılar giyiniz.
- Zehirli tozların solunması.

ONE-KEY™

Bu aletin ONE-KEY™ fonksiyonelliği hakkında daha fazla bilgi edinmek için yanında bulunan kısa kullanma kılavuzuna bakınız veya bizi www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™ adresindeki internet sitemizde ziyaret ediniz. ONE-KEY™ uygulamasını App Store veya Google Play üzerinden akıllı telefonunuza yükleyebilirsiniz.

Elektrostatik deşarj durumunda bluetooth bağlantısı kesilir. Bu durumda bağlantıyı manuel olarak tekrar oluşturun.

ONE-KEY™ göstergesi

Mavi yanan lamba	Telsiz bağlantısı aktif ve ONE-KEY™ uygulaması üzerinden ayarlanabilir.
Mavi yanıp sönen lamba	Takım ONE-KEY™ uygulaması ile iletişimde.
Kırmızı yanıp sönen lamba	Takım güvenlikle ilgili nedenlerden dolayı bloke ve kullanıcı tarafından ONE-KEY™ uygulaması üzerinden bloke durum kaldırılabilir.

LITYUM IYON PILLER IÇIN AÇIKLAMALAR

Lityum iyon pillerin kullanılması

Uzun süre kullanım dışı kalmış aküleri kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar akünün performansını düşürür. Akünün güneş ışığı veya mekân sıcaklığı altında uzun süre ısınmamasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş akü deki bağlantı kontaklarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullandıktan sonra tamamen doldurulması gerekir.

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin şarj ettirildikten sonra şarj cihazından çıkartılması gerekir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde:
Aküyü kuru bir yerde 27 °C altındaki sıcaklıklarda muhafaza edin.
Aküyü yükleme durumunun takriben % 30 - %50 olarak depolayın.
Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

Lityum iyon pillerin aşırı pil şarj koruması

Aşırı yüksek tork, sıkışma, durma ve yüksek akım çekimine neden olan kısa devre durumlarında alet çalışmayı durdurur ve ışıklar kırmızı ve beyaz yanıp söner. Sıfırlamak için kelepçeyi açın ve boruya tekrar kelepçeleyin.

Pek fazla elektrik tüketiminden dolayı, örneğin aşırı fazla devir momentleri, aniden durma veya kısa devre gibi aküye aşırı yüklenme durumunda elektro cihazı 5 saniye titreşir, yükleme göstergesi yanıp söner ve elektro cihaz kendiliğinden durur. Yeniden çalıştırmak için şalter baskısını serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Akü aşırı yüklenmeden dolayı fazla ısınır. Bu durumda akü soğuyana kadar yükleme göstergesinin bütün lambaları yanıp söner. Gösterge lambalarının sönmesinden sonra tekrar çalışmaya devam edilebilir.

Lityum iyon pillerin taşınması

Lityum iyon piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetmeliklere ve hükümlere uyularak taşınmak zorundadır.

- Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.
- Lityum iyon pillerin nakliye şirketleri tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Bütün süreç uzmanca bir refakatçilik altında gerçekleştirilmek zorundadır.

Pillerin taşınması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Kısa devre oluşmasını önlemek için kontakların korunmuş ve izole edilmiş olmasını sağlayınız.
- Pil paketinin ambalajı içinde kaymamasına dikkat ediniz.
- Hasarlı veya akmış pillerin taşınması yasaktır.

Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

FONKSIYON TARIFI

1 Taşıma Kolu
2 Makineyi boruya kelepçelemek için şalter
3 Gösterge ışığı
4 Üst kulp
5 Manuel açma düğmesi kapağı
6 LED
7 Rulo
8 Darbe durdurucu
9 Aşınma plakası
10 Boru malzemesi sürgüsü
11 Boru kalınlığı düğmesi
12 Yiv derinliği düğmesi
13 Boru çapı seçim düğmesi
14 Başlat/çalıştır düğmesi
15 Durdurma pedalı
16 Akü
17 ONE-KEY™ göstergesi
18 ONE-KEY™ pil kapağı

ÇALIŞMA MODU BELIRLEME

Alet üç çalışma modunda çalışabilir: dönen borulu bir tezgah üstünde, güvenli bir şekilde kelepçelenmiş bir boruya takılı olarak veya takılı bir boruya takılı olarak.

Döner borulu tezgah üstü

UYARI! Boru kullanım sırasında dönecektir bu yüzden başlamadan önce tam boşluk olduğundan emin olun. Tezgah üstü modunda uzunluğu 3 inçten kısa veya 8 inçten uzun herhangi bir boruya yiv açmayın.

Güvenli bir şekilde kelepçelenmiş bir boruya takılı

UYARI! Boru kullanım sırasında dönecektir bu yüzden başlamadan önce tam boşluk olduğundan emin olun. Bu mod, daha uzun uzunluktaki sökülmüş borulara yiv açarken kullanılmalıdır.

Monte edilmiş bir boruya takılı

UYARI! Boru kullanım sırasında dönecektir bu yüzden başlamadan önce tam boşluk olduğundan emin olun. Başınızın üstüne yiv açarken, aletin sabitlendiğinden ve düşme ihtimaline karşı aşağıdaki alanın boş olduğundan emin olun.

BORUNUN KURULUMU

Daha uzun uzunluktaki borular için boru çalıştırılmadan önce bir boru standına sabitlenmelidir. Daha kısa uzunluktaki borular için alet çalışma için bir tezgah üzerine yerleştirilebilir.

- Boru ucunun dik açıyla kesildiğinden emin olun.
- Bir öğütücü veya raybalama aleti kullanarak iç ve dış çaptaki çapakları temizleyin.
- Uçlarda yabancı madde ve yivli ucun sızdırmazlık yüzeyinde birikinti olmadığından emin olun. Gerekirse, düzgünlüğü sağlamak için pürüzleri bir öğütücü ile temizleyin.

İŞLETIM

Resim bölümündeki adım adım açıklamaya bakın.

Ek ipuçları:

Uygun yiv derinliğini sağlamak için her yeni boru üzerinde bir test yivi yapılmalıdır. Bunu yapmak için ilk yiv için yiv derinliği düğmesini 0'a çevirin ve ardından birbirini izleyen her yiv için yiv derinliğini artırın.

UYARI! Boru kullanım sırasında dönecektir bu yüzden başlamadan önce tam boşluk olduğundan emin olun. Başlat/çalıştır düğmesine basın. Yiv açma işlemi başlamadan önce başlat/çalıştır düğmesi beş saniye boyunca yanıp söner.

Takım doğru yiv derinliğine ulaşana kadar saat yönünün tersine dönecektir. Doğru yiv derinliğine ulaşıldığında alet dönmeyi durdurur ve başlat/çalıştır düğmesi yeşil yanar.

NOT: Yiv işlemini durdurmak için durdurma pedalına veya darbe durdurucularından birine basın.

Boru boyutu			IPS boyutlarındaki borular için standart yiv özellikleri					
			OD Toleransı (mm)		En Düşük Duvar Kalınlığı (mm)	A Conta Yuvası ± 0,76 mm	B Oluk Genişliği ± 0,76 mm	Oluk Çapı
Nominal çap		OD						
inç	DN	mm	+	-				Gerçek (mm) / Tolerans (+0,00)
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99 / -0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09 / -0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15 / -0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09 / -0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26 / -0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94 / -0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38 / -0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73 / -0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08 / -0.51

Boru boyutu			Boru maksimum ve minimum duvar kalınlığı			
			Siyah boru BP		Paslanmaz çelik	
Nominal çap		OD	en düşük	en yüksek	en düşük	en yüksek
inç	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Borunun bağlantı üreticisinin gerekliliklerine uygun olarak hazırlandığından emin olun. Yanlış boru hazırlığı genleşmeye katkıda bulunabilir.
- Boru sertliği de genleşmeye katkıda bulunabilir. Genleşmeyi kontrol etmenin diğer yöntemleri başarısız olursa, iş parçasını değiştirin.

TEMIZLIK

Silindirin temizlenmesi

Zamanla borulardan gelen döküntüler silindirin tırtılında birikecektir. Temiz bir rulo sağlamak için tırtılı sık sık paslanmaz çelik bir fırça ile fırçalayın.

Yivin temizlenmesi ve yağlanması

Resim bölümündeki adım adım açıklamaya bakın.

Yiv, Tip F borular kullanılırken en az üç ayda bir temizlenmeli ve greslenmelidir. Yiv, Tip E borular kullanılırken en az altı ayda bir temizlenmeli ve greslenmelidir.

TAŞIMA VE MUHAFAZA ETME

Ürünü durdurun, güç kaynağı bağlantısını kesin ve kabloyu sarın. Depolamadan veya taşımadan önce ürünün uygun şekilde soğumasını bekleyin.

Üründeki tüm yabancı maddeleri temizleyin. Çocukların erişemeyeceği serin, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde depolayın. Bahçe kimyasalları ve buz çözücü tuzlar gibi korozif maddelerden uzak tutun. Açık alanda depolamayın.

Taşınacağı zaman insanların yaralanmasını veya ürünün zarar görmesini önlemek amacıyla ürünü hareket etmemesi veya düşmemesi için sabitleyin.

BAKIM

İki çalışma durdurucusu ve arka durdurma düğmesi dahil olmak üzere tüm durdurma mekanizmalarının işlevini her gün kontrol edin.

Yanlış hizalama, hareketli parçaların bağlanması, hasarlı bileşenler veya aletin işlevselliğini bozabilecek diğer koşulları kontrol edin. Herhangi bir sorun tespit edilirse daha fazla kullanmadan önce aleti kalifiye bir teknisyene tamir ettirin.

Sadece Milwauke aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasıl değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwauke müşteri servisinde değiştirin

(Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

Gerektiğinde cihazın ayrıntılı çizimini, güç levhası üzerindeki makine modelini ve altı haneli rakamı belirterek müşteri servisinizden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden isteyebilirsiniz.

SEMBOLLER


Cihazı çalıştırmadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatle okuyun.


DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!


Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.


Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.


Koruyucu kulaklık kullanın!


Koruyucu eldivenlerinizi takınız!


Uzun pantolon giyiniz


İş ayakkabısı giyiniz!


Yağmurdan koruyunuz.


Alet aşırı ısınmış


Yiv tamamlanmadı


Darbe durdurucu basılı


Ayarlar uyumlu değil


Ellerinizi rotatif parçalardan uzak tutunuz.


Manuel açma düğmesi


Durdurma pedalı


Yassı pilleri yutmayınız!


Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler.
Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız.
Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.
Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler.
Atık pilleriniz, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulunuyuz.
Atık piller (özellikle lityum iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmediklerinde çevre ve sağlığınız üzerinde olumsuz etkilere neden olabilen değerli, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler.
Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınızla ilgili bilgileri siliniz.

n_0 Rölanti

V Voltaj

⎓ Doğru akım

CE Avrupa Uygunluk İşareti

UKCA Britanya Uygunluk İşareti

001 Ukrayna uyumluluk işareti

EAC EurAsian Uyumluluk işareti

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 FRGRO114
Typ	Akumulátorová drážkovací fréza
Výrobní číslo	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Napětí výměnného akumulátoru	18 V ⎓
Frekvenční pásmo (frekvenční pásma) Bluetooth™	2,4 GHz
Vysokofrekvenční	0 dBm
Verze Bluetooth™	5.2 signal mode
Maximální kapacita trubky*:	
Ocel	* inches / DN / mm
Nerezová ocel	* inches / DN / mm
viz tabulka Velikost potrubí x Tloušťka stěny v části Provoz	
Nastavení hloubky	1-1/4" - 4"
Hmotnost s akumulátorem (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Doporučená okolní teplota při práci	-18...+50 °C
Doporučené typy akumulátorů	M18B…; M18HB…; M18FB…
Doporučené nabíječky	M18…, M12-18…, M1418…

Informace o hluku:
Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841.
V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolísavost K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu / Kolísavost K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Používejte chrániče sluchu !

⚠ VAROVÁNI!

Hladina vibrací a emisí hluku uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu se standardizovanou zkouškou uvedenou v normě EN 62841 a může být použita ke srovnání jednoho nástroje s jiným. Může být použita k předběžnému posouzení expozice.

Deklarovaná úroveň vibrací a emisí hluku představuje hlavní použití nástroje. Pokud se však nástroj používá pro různé aplikace, s různým příslušenstvím nebo s nedostatečnou údržbou, mohou se vibrace a emise hluku lišit. To může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Odhad úrovně expozice vibracím a hluku by měl také vzít v úvahu dobu, kdy je nástroj vypnutý nebo když běží, ale ve skutečnosti neprovádí úlohu. To může výrazně snížit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Identifikujte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně pracovníka obsluhy před účinky vibrací a/nebo hluku, například: údržba nástroje a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních schémat.

⚠ **VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna výstražná upozornění, pokyny,** zobrazení a specifikace pro toto elektrické nářadí. Zanedbání při dodržování výstražných upozornění a pokynů uvedených v následujícím textu může mít za následek zásah elektrickým proudem, způsobit požár a/nebo těžké poranění.
Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K DRÁŽKOVACÍ FRÉZE

Před zahájením drážkování se ujistěte, že je obrobek bezpečně upevněn, aby se zabránilo jeho pohybu a aby unesl hmotnost nástroje.

Neinstalované trubky drážkujte pouze tehdy, jsou-li upevněny ve stojanu na trubky nebo ve svěráku umístěném na stabilním povrchu podlahy.

Při práci nad úrovní hlavy vždy noste ochrannou pokrývku hlavy a dbejte na to, aby v prostoru pod nástrojem nebyly žádné překážky ani osoby.

Před použitím ověřte, zda jsou trubky řádně připraveny – očištěny, zaobleny a podle potřeby nařezány do pravého úhlu.

Pokud se nástroj nakloní nebo se vychýlí z osy trubky, okamžitě stiskněte zadní tlačítko zastavení.

Před spuštěním nástroje se přesuňte z nebezpečné oblasti a zůstaňte v bezpečné vzdálenosti, dokud se cyklus automaticky nedokončí.

Nástroje se nikdy nedotýkejte za chodu, zejména ne za účelem jeho přesměrování nebo nastavení.

V případě poruchy okamžitě stiskněte zadní tlačítko pro zastavení, abyste zabránili nebezpečí zachycení do mechanismu.

K zastavení nástroje nepoužívejte boční provozní tlačítka.

Nepřibližujte ruce k drážkovacím válcům. Nenoste volné rukavice. Může dojít k rozdrcení prstů mezi drážkovacími válci, drážkovacím válcem a trubkou nebo mezi trubkou a stabilizačním kolem.

Nepřibližujte ruce ke koncům trubky. Nesahejte dovnitř trubky. Během provozu se nedotýkejte drážky. Může dojít k zachycení a pořezání otřepy a ostrými hranami. Může dojít k rozdrcení prstů mezi drážkovacími válci nebo mezi drážkovacím válcem a trubkou.

Ujistěte se, že ochranné kryty jsou na svých místech. Nespouštějte nástroj s odstraněným krytem. Vystavení drážkovacím válcům může mít za následek uvíznutí a vážné zranění.

Pouze drážková trubka o délce 8 palců (200 mm) nebo delší. Drážkování kratší trubky může mít za následek uvíznutí a rozdrcení.

Při práci s nástrojem nenoste volný oděv. Rukávy a bundy mějte zapnuté. Nenatahujte se přes nástroj nebo trubku. Může dojít k zachycení trubkou nebo nástrojem a následné uvíznutí.

Nástroj nepoužívejte s pohonem nebo závitovým strojem, který nemá nožní spínač. Nikdy neblokujte nožní spínač v poloze ZAPNUTO, abyste měli stroj stále pod kontrolou. Nožní spínač zajišťuje lepší ovládání, protože umožňuje vypnout motor nástroje sundáním nohy. Pokud dojde k uvíznutí a nástroj zůstane zapnutý, budete do něj vtaženi. Tento stroj má vysoký krouticí moment a může způsobit, že se vám oblečení obepne kolem ruky nebo jiných částí těla dostatečnou silou, která může rozdrtit nebo zlomit kosti nebo způsobit rány či jiná zranění.

Ujistěte se, že nástroj, trubka a stojan jsou stabilní. Ujistěte se, že je nástroj správně nastaven a zajištěn. Tím zabráníte převrácení nástoje a trubky. Trubku řádně podepřete. Tím zabráníte převrácení trubky a nástroje.

Zajistěte správnou přípravu a manipulaci s trubkou. Může dojít k zachycení a pořezání otřepy a ostrými hranami.

Pracovní proces, provoz stroje a nožní spínač musí ovládat jedna osoba. V pracovním prostoru musí být za chodu nástroje pouze obsluha. Tím se snižuje riziko zranění.

Omezte přístup nebo zablokujte prostor, když obrobek přesahuje nástroj, aby poskytoval minimální vzdálenost 3 stop (91 cm) od obrobku. Omezení přístupu nebo ohrazení pracovního prostoru kolem obrobku sníží riziko uvíznutí.

K drážkování trubek doporučených rozměrů a typů používejte drážkovací

frézu výhradně tak, jak je uvedeno v tomto návodě. Jiné použití nebo úprava drážkovací frézy pro jiné aplikace může zvýšit riziko zranění.

Udržujte podlahy suché a bez kluzkých materiálů, jako je olej. Kluzké podlahy bývají příčinou nehod.

V situacích s extrémně vysokým točivým momentem, váznutím, zastavením a zkratem, které způsobují vysoký odběr proudu, přestane nástroj fungovat a světla budou blikat červeně a bíle. Pro resetování uvolněte a znovu upněte potrubí.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Nenechávejte děti nebo neproškolené osoby používat tento přístroj.

Při práci s výrobkem používejte kompletní ochranu zraku a sluchu. Noste ochrannou helmu, kde hrozí nebezpečí pádu předmětů.

Dlouhé vlasy si svažte nad rameny, aby se nemohly zaplést do pohyblivých částí.

Nepoužívejte, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Použité nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s nářadím.

Náhradní akumulátor neskladujte s kovovými předměty, nebezpečí zkratu.

Akumulátory nabíjejte pouze vhodnými nabíječkami Milwaukee ze stejné systémové řady. Nenabíjejte baterie z jiných systémů.

Akumulátory a nabíječky nikdy otevírejte a skladujte je pouze v suchých místnostech. Chraňte před vlhkostí.

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

VÝSTRAHA! Tento přístroj obsahuje lithiovou knoflíkovou baterii. Nová nebo použitá baterie může způsobit těžké vnitřní popáleniny a v době kratší než 2 hodiny vést ke smrti, pokud se spolkne nebo se dostane do těla. Víko na přihrádce na baterie vždy zajistěte.
Pokud není bezpečně uzavřené, přístroj vypněte, odstraňte baterii a chraňte ji před dětmi.
Pokud se domníváte, že baterie někdo spolknul nebo se mu dostaly do těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Varování! Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, neponořujte nářadí, výměnnou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátorů nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

OBLAST VYUŽITÍ

Drážkovací fréza je navržena tak, aby vytvářela standardní drážky na černých trubkách a trubkách z nerezové oceli.

Tento přístroj se smí používat pouze k určenému účelu.

ZBYTKOVÁ RIZIKA

Dokonce ani při řádném používání výrobku podle předpisů se nedají zcela vyloučit zbývající rizika. Při používání mohou vzniknout následující rizika, a proto by obsluha měla dodržovat následující pokyny:

- Poranění způsobená vibrací.
  Přístroj držte pouze za určená držadla a omezte čas práce a expozice.
- Zatížení hlukem může vést k poškození sluchu.
  Noste ochranu sluchu a omezte dobu expozice.
- Poranění očí způsobená částečkami nečistot.
  Noste vždy ochranné brýle, pevné dlouhé kalhoty, rukavice a pevnou obuv.
- Vdechnutí jedovatých druhů prachu.

ONE-KEY™

Abyste se dozvěděli více o funkci ONE-KEY™ tohoto přístroje, přečtěte si přiložený návod na rychlý start nebo nás navštivte na internetu na www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Aplikaci ONE-KEY™ si na váš chytrý telefon můžete stáhnout přes App Store nebo Google Play.

Pokud dojde k elektrostatickým výbojům, spojení Bluetooth se přeruší. V tomto případě znovu manuálně obnovte spojení.

Indikátor ONE-KEY™

Modré světlo	Rádiové spojení je aktivní a může se nastavit přes aplikaci ONE-KEY™.
Modré blikání	Nástroj komunikuje s aplikací ONE-KEY™.
Červené blikání	Nástroj byl zablokovaný z bezpečnostních důvodů a obsluha jej může odblokovat přes aplikaci ONE-KEY™.

UPOZORNĚNÍ NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE

Použití lithium-iontových baterií

Déle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít.

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

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobít.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabití vyjmout z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:
Akumulátor skladujte na suchém místě při teplotě nižší než 27 °C.
Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.
Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

Ochrana proti přetížení u lithium-iontových baterií

V situacích s extrémně vysokým točivým momentem, váznutím, zastavením a zkratem, které způsobují vysoký odběr proudu, přestane nástroj fungovat a světla budou blikat červeně a bíle. Pro resetování uvolněte a znovu upněte potrubí.

Při přetížení akumulátoru příliš vysokou spotřebou proudu, například při extrémně vysokém kroutícím momentu, začne elektrické nářadí po dobu 5 sekund vibrovat, indikátor dobíjení začne blikat a motor se následně samočinně vypne.
K opětnému zapnutí uvolněte a následně opět stiskněte tlačítkový vypínač.
Při extrémním zatížení dochází k příliš vysokému ohřevu akumulátoru. V tomto případě začnou blikat všechny kontrolky indikátoru dobíjení a blikají tak dlouho, dokud se akumulátor opět neochladí.
V okamžiku, kdy indikátor dobíjení přestane blikat, je možné v práci opět pokračovat.

Přeprava lithium-iontových baterií

Lithium-iontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu nebezpečného nákladu.

Přeprava těchto baterií se musí realizovat s dodržováním lokálních, vnitrostátních a mezinárodních předpisů a ustanovení.

- Spotřebitelé mohou tyto baterie bez problémů přepravovat po komunikacích.
- Komerční přeprava lithium-iontových baterií prostřednictvím přepravních firem podléhá ustanovením o přepravě nebezpečného nákladu. Přípravu k vyexpedování a samotnou přepravu smějí vykonávat jen příslušně vyškolené osoby. Na celý proces se musí odborně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

- Zajistěte, aby kontakty byly chráněné a izolované, aby se zamezilo zkratům.
- Dávejte pozor na to, aby se svazek baterií v rámci balení nemohl sesmeknout.
- Poškozené a vyteklé baterie se nesmějí přepravovat.

Ohledně dalších informací se obraťte na vaši přepravní firmu.

POPIS FUNKCE

Rukojeť

Spínač pro upnutí stroje k trubce

Kontrolka

Horní rukojeť

1 Kryt tlačítka ručního uvolnění
2 LED
3 Fréza
4 Rázová zarážka
5 Opotřebitelná deska
6 Posuvník materiálu trubky
7 Knoflík pro nastavení tloušťky trubky
8 Knoflík pro nastavení hloubky drážky
9 Knoflík pro výběr průměru trubky
10 Tlačítko spuštění
11 Páka pro zastavení
12 Baterie
13 Indikátor ONE-KEY™
14 Dvířka baterie ONE-KEY™

URČENÍ PROVOZNÍHO REŽIMU

Nástroj může pracovat ve třech provozních režimech: na pracovním stole s rotující trubkou, připevněný k bezpečně upnuté trubce nebo připevněný k instalované trubce.

Pracovní stůl s rotující trubkou

POZOR! Trubka se bude během používání otáčet, před spuštěním zajistěte úplnou vůli. Při práci na pracovním stole nedělejte drážky do trubek kratších než 3 palce (7,6 cm) a delších než 8 palců (20,3 cm).

Připevněno k bezpečně upnuté trubce

POZOR! Nástroj se bude během používání otáčet, před spuštěním zajistěte úplnou vůli. Tento režim používejte při drážkování delších neinstalovaných trubek.

Připevněno k instalované trubce

POZOR! Nástroj se bude během používání otáčet, před spuštěním zajistěte úplnou vůli. Při drážkování nad hlavou se ujistěte, že je nástroj zajištěn a že je prostor pod nimi volný pro případ pádu.

NASTAVENÍ TRUBKY

U delších trubek musí být trubka před zahájením práce upevněna na stojanu. U kratších trubek lze nástroj umístit na pracovní stůl.

- Ujistěte se, že je konec trubky seříznutý v pravém úhlu.
- Pomocí brusky nebo vystružovacího nástroje odstraňte otřepy z vnitřního a vnějšího průměru.
- Ujistěte se, že na koncích nejsou cizí tělesa a usazeniny na těsnicí ploše drážkovaného konce. V případě potřeby vyčistěte případné nerovnosti pomocí brusky, abyste zajistili rovnoměrnost.

PROVOZ

Viz popis krok za krokem v části s obrázky.

Další rady:

Na každé nové trubce by měla být provedena zkušební drážka, aby byla zajištěna správná hloubka. Za tímto účelem otočte knoflíkem hloubky drážky na 0 pro první drážku a poté zvyšujte hloubku pro každou další drážku.

POZOR! Nástroj se bude během používání otáčet, před spuštěním zajistěte úplnou vůli. Stiskněte tlačítko spuštění. Před zahájením drážkování bude tlačítko spuštění pět sekund blikat.

Nástroj se bude otáčet proti směru hodinových ručiček, dokud nedosáhne správné hloubky drážky. Jakmile bude dosaženo správné hloubky drážky, nástroj se přestane otáčet a tlačítko spuštění se rozsvítí zeleně.

POZNÁMKA: Chcete-li proces drážkování zastavit, stiskněte páku pro zastavení nebo jednu z rázových zarážek.

Velikost potrubí			Standardní specifikace drážky pro trubky o rozměrech IPS						
			Tolerance VP (mm)		Min. tloušťka stěny (mm)	A Sedlo těsnění ± 0,76 mm	B Šířka drážky ± 0,76 mm	Průměr drážky	
Jmenovitý průměr		VP						Skutečná hodnota (mm)	Tolerance (+ 0,00)
palce	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Velikost potrubí			Maximální a minimální tloušťka stěny trubky			
			Černé potrubí (ČT)		Nerezová ocel (NO)	
Jmenovitý průměr		VP	min.	max.	min.	max.
palce	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Ujistěte se, že trubka byla připravena v souladu s požadavky výrobce spoje. Nesprávná příprava potrubí může přispět k jeho roztažnosti.
- Tvrdost potrubí může rovněž přispívat k roztažnosti. Pokud jsou ostatní metody kontroly roztažnosti neúspěšné, vyměňte obrobek.

ČIŠTĚNÍ

Čištění válce

Na vroubkování válce se časem usazují nečistoty z trubek. Chcete-li udržet váleček čistý, často čistěte vroubkování kartáčem z nerezové oceli.

Čištění a mazání drážkovače

Viz popis krok za krokem v části s obrázky.

Při použití trubek typu F je třeba drážkovač čistit a mazat alespoň jednou za tři měsíce. Při použití trubek typu E je třeba drážkovač čistit a mazat alespoň jednou za šest měsíců.

TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ

Před skladováním a transportem nechejte přístroj vždy zastavit a vychladnout. Vyjměte ze sekačky akumulátor.

Odstraňte z výrobku všechen cizí materiál. Ukládejte v chladných, suchých a dobře větraných prostorech, které nejsou přístupné dětem. Před skladováním vždy vyjměte akumulátorový modul ze zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Nářadí neuskladňujte v blízkosti žíravých látek, jako například v blízkosti zahrádkářských nebo zahradnických chemických přípravků nebo soli na zimní sypání komunikací. Neskladujte mimo budovu.

Při transportu nástroj zajistěte proti pohybům nebo pádu, abyste zabránili poranění osob nebo poškození stroje.

ÚDRŽBA

Denně kontrolujte funkci všech zastavovacích mechanismů, včetně dvou provozních zarážek a zadního zastavovacího tlačítka.

Zkontrolujte, zda nedošlo k chybnému seřízení, váznutí pohyblivých částí, poškození součástí nebo jiným stavům, které by mohly zhoršit funkčnost nástroje. Pokud zjistíte nějaké problémy, nechte nářadí před dalším použitím opravit kvalifikovaným technikem.

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměny nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz."Záruky / Seznam servisních míst)

V případě potřeby si můžete v servisním centru pro zákazníky nebo přímo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Německo vyžádat schematický nákres jednotlivých dílů přístroje, když uvedete typ přístroje a šestimístné číslo na výkonovém štítku.

SYMBOLY


Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte návod k použití.


POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!


Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.


Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.


Používejte chrániče sluchu !


Používejte ochranné rukavice!


Noste dlouhé kalhoty


Noste bezpečnostní obuv!


Chraňte před deštěm.


Nástroj je přehřátý


Drážka nebyla dokončena


Rázová zarážka byla stisknuta


Nastavení číselníku je nekompatibilní


Chraňte si ruce před rotujícími součástmi.


Tlačítko ručního uvolnění


Páka pro zastavení


Knoflíková baterie se nesmí spolknout!


Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesmějí likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snižování potřeby surovin. Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.


Otáčky při chodu naprázdno


Napětí


Stejnosměrný proud


Značka shody v Evropě


Britská značka shody


Značka shody na Ukrajině


Euroasijská značka shody

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 FRGRO114
Typ	Bezdrôtový rolovací drážkovač
Výrobné číslo	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Napätie výmenného akumulátora	18 V ⎓
Frekvenčné pásmo (frekvenčné pásma) Bluetooth™	2,4 GHz
Vysokofrekvenčný	0 dBm
Verzia Bluetooth™	5.2 signal mode
Maximálna kapacita potrubia*:	
Oceľ	* inches / DN / mm
Nehrdzavejúca oceľ	* inches / DN / mm
pozrite si tabuľku Veľkosť potrubia x Hrúbka steny v časti Prevádzka	
Nastavenie hĺbky	1-1/4" - 4"
Hmotnosť s akumulátorom (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Odporúčaná okolitá teplota pri práci	-18...+50 °C
Odporúčané typy akupaku	M18B…; M18HB…; M18FB…
Odporúčané nabíjačky	M18…, M12-18…, M1418…

Informácia o hluku:

Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841.

V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolísavosť K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu / Kolísavosť K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Používajte ochranu sluchu!

⚠ POZOR!

Úroveň vibrácií a emisií hluku uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade so štandardizovanou skúškou uvedenou v EN 62841 a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým. Môže sa použiť v predbežnom posúdení expozície.

Deklarovaná úroveň vibrácií a emisií hluku predstavuje hlavné aplikácie nástroja. Ak sa však nástroj používa pre rôzne aplikácie, s rôznym príslušenstvom alebo s nedostatočnou údržbou, môžu sa vibrácie a emisie hluku líšiť. To môže výrazne zvýšiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Odhad úrovne expozície vibráciám a hluku by mal tiež brať do úvahy časy, keď je nástroj vypnutý alebo keď beží, ale v skutočnosti nevykonáva prácu. To môže výrazne znížiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka obsluhy pred účinkami vibrácií a/alebo hluku, ako je: údržba nástroja a príslušenstva, udržanie teplých rúk, organizácia pracovných schém.

⚠ **VAROVANIE! Prečítajte si všetky výstražné upozorneni, pokyny, znázornenia a špecifikácie pre toto elektrické náradie.** Zanedbanie pri dodržiavaní výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/ alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA ROLOVACIEHO DRÁŽKOVAČA

Pred začatím procesu drážkovania sa uistite, že je obrobok bezpečne upevnený, aby sa zabránilo jeho pohybu a aby sa zabezpečila stabilná podpora hmotnosti nástroja.

Odinštalované potrubia drážkujte len vtedy, keď sú zaistené v stojane na potrubie alebo v lavicovom zveráku umiestnenom na stabilnom podlahovom povrchu.

Pri práci s predmetmi, ktoré sú umiestnené nad vašou hlavou, noste vždy odolné prilby a uistite sa, že v oblasti pod nástrojom nie sú žiadne prekážky ani personál.

Pred použitím skontrolujte, či sú potrubia správne pripravené - vyčistené, zaoblené a podľa potreby orezané v pravom uhle.

Ak sa nástroj nakláňa alebo pohybuje mimo línie zarovnania s osou potrubia, okamžite stlačte tlačidlo zastavenia umiestnené vzadu.

Pred spustením nástroja vyjdite z nebezpečnej zóny a zostaňte v bezpečnej vzdialenosti, kým sa cyklus automaticky nedokončí.

Nikdy sa nedotýkajte nástroja, kým je v pohybe, a najmä ho nepresmerovávajte ani nenastavujte.

V prípade poruchy okamžite stlačte tlačidlo zastavenia umiestnené vzadu, aby ste sa vyhli riziku zamotania.

Na zastavenie nástroja nepoužívajte bočné ovládacie tlačidlá zastavenia.

Držte ruky čo najďalej od drážkovacích valcov. Nenoste voľné rukavice. Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia prstov medzi drážkovacími valcami, drážkovacím valcom a potrubím alebo medzi potrubím a stabilizačným kolesom.

Držte ruky čo najďalej od koncov potrubia. Nesiahajte dovnútra potrubia. Počas prevádzky sa nedotýkajte drážkovača. Otrepy a ostré hrany sa môžu zachytiť a porezať vás. Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia prstov medzi drážkovacími valcami alebo medzi drážkovacím valcom a potrubím.

Ochranné kryty majte na správnom mieste. Nepoužívajte nástroj, ak je kryt vytiahnutý. Vystavenie drážkovacím valcom môže zapríčiniť zamotanie a vážne zranenie.

Drážkujte iba potrubie s rozmermi 8" (200 mm) alebo dlhšie. Drážkovanie potrubia, ktoré je kratšie ako je uvedené, môže mať za následok zamotanie a zranenia spôsobené drvením.

Pri práci s nástrojom nenoste voľný odev. Gombíky na rukávoch a bundách majte zapnuté. Nesiahajte cez nástroj alebo potrubie. Môže dôjsť k zachyteniu odevu potrubím alebo nástrojom, čo bude viesť k zamotaniu.

Tento nástroj nepoužívajte s elektrickým pohonom alebo so strojom na rezanie závitov, ktorý nemá nožný spínač. Nikdy neblokujte nožný spínač v ZAPNUTEJ polohe, pretože by to viedlo k znemožneniu ovládania stroja. Nožný spínač vám poskytuje lepšiu kontrolu tým, že umožňuje vypnúť motor nástroja odsunutím nohy. Ak dôjde k zamotaniu a výkon motora sa nezastaví, budete vtiahnutí do nástroja. Tento stroj má vysoký krútiaci moment, čo môže spôsobiť, že dôjde k obviazaniu odevu okolo vašej ruky alebo iných častí tela s dostatočnou silou na to, aby došlo k rozdrveniu alebo zlomeniu kostí alebo spôsobeniu úderov alebo iných zranení.

Uistite sa, že nástroj, potrubie a stojan sú stabilné. Uistite sa, že nástroj je správne nastavený a zaistený. To pomôže zabrániť prevráteniu zariadenia a potrubia. Správne podoprite potrubie. To pomôže zabrániť prevráteniu potrubia a zariadenia.

Správne pripravte potrubie a manipulujte s ním opatrne. Otrepy a ostré hrany sa môžu zachytiť a porezať vás.

Pracovný proces, prevádzku stroja a nožný spínač musí ovládať jedna osoba. Keď je nástroj v prevádzke, v pracovnom priestore by mala byť len jeho obsluha. To pomáha znížiť riziko vzniku zranenia.

Ak obrobok presahuje rámec nástroja, obmedzte prístup k nástroju alebo zablokujte priestor, aby sa zabezpečila minimálne 3' vzdialenosť personálu od obrobku. Obmedzenie prístupu k nástroju alebo zablokovanie pracovného priestoru okolo obrobku zníži riziko zamotania.

Rolovací drážkovač používajte iba na drážkovanie potrubia odporúčaných veľkostí a typov podľa týchto pokynov. Použitie rolovacieho drážkovača na iné účely alebo jeho úprava na iné využitie môžu zvýšiť riziko vzniku zranenia.

Podlahy udržiavajte v suchom stave a bez klzkých materiálov, ako napr. olej. Klzké podlahy spôsobujú nehody.

V situáciách s extrémne vysokým krútiacim momentom, pevným viazaním, zastavením a skratom, ktoré spôsobujú vysokú spotrebu prúdu, sa nástroj prestane používať a svetlá začnú blikať na červeno a bielo. Ak chcete resetovať zariadenie, uvoľnite svorku a znova ju upnite na potrubie.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Nedovoľte tento produkt používať deťom a nezaškoleným osobám.

Pri práci s týmto zariadením používajte chrániče zraku a sluchu. Pri práci v priestore, kde existuje riziko pádu predmetov, používajte ochranu hlavy.

Dlhé vlasy zaistite, aby boli nad úrovňou pliec a nedošlo tak k ich zamotaniu do pohyblivých dielov.

Nepoužívajte tento produkt, keď ste unavení, chorí alebo pod vplyvom, alkoholu, drog alebo liekov.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory neskladovať spolu s kovovými predmentmi (nebezpečenstvo skratu).

Akumulátory nabíjajte iba s na tento účel vhodnými nabíjačkami Milwaukee z rovnakého systémového radu. Nenabíjajte akumulátory z iných systémov.

Akumulátory a nabíjačky nikdy otvárajte a skladujte ich iba v suchých miestnostiach. Chráňte pred vlhkosťou.

Pri extrémnych záťažiach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjte ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

VÝSTRAHA! Tento prístroj obsahuje lítiovú gombíkovú batériu. Nová alebo použitá batéria môže spôsobiť ťažké vnútorné popáleniny a v čase kratšom ako 2 hodiny viesť k smrti, ak bude prehltnutá alebo ak by sa dostala do tela. Veko na priehradke na batérie vždy zaistite.
Ak nie je bezpečne uzavreté, prístroj vypnite, odstráňte batériu a chráňte ju pred deťmi.
Keď sa domnievate, že batérie boli prehltnuté alebo sa dostali do tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Varovanie! Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobku, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadení a akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako je slaná voda, určité chemikálie a bieliace prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Rolovací drážkovač je navrhnutý tak, aby vytváral štandardné valcové drážky na čiernych potrubiach a potrubiach z nehrdzavejúcej ocele.

Tento prístroj sa smie používať iba na určený účel.

ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ

Dokonca ani pri riadnom používaní výrobku podľa predpisov sa nedajú úplne vylúčiť zvyškové riziká. Pri používaní môžu vzniknúť nasledujúce riziká, a preto by obsluha mala dodržiavať nasledovné pokyny:

- Poranenia spôsobené vibráciou.
  Prístroj držte iba za určené držadlá a obmedzte čas práce a expozície.
- Zaťaženie hlukom môže viesť k poškodeniam sluchu.
  Noste ochranu sluchu a obmedzte dobu expozície.
- Poranenia očí spôsobené čiastočkami nečistôt.
  Noste vždy ochranné okuliare, pevné dlhé nohavice, rukavice a pevnú obuv.
- Vdýchnutie jedovatých druhov prachu.

ONE-KEY™

Aby ste sa dozvedeli viac o ONE-KEY™ funkcii tohto prístroja, prečítajte si priložený návod na rýchly štart alebo nás navštívte na internete na www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Aplikáciu ONE-KEY™ si na váš smartfón môžete stiahnuť cez App Store alebo Google Play.

Ak dôjde k elektrostatickým výbojom, bude spojenie Bluetooth prerušené. V takomto prípade spojenie manuálne opäť obnovte.

Indikátor ONE-KEY™

Modré svetlo	Rádiové spojenie je aktívne a môže sa nastaviť cez aplikáciu ONE-KEY™.
Modré blikanie	Nástroj komunikuje s aplikáciou ONE-KEY™.
Červené blikanie	Nástroj bol zablokovaný z bezpečnostných dôvodov a obsluha ho môže odblokovať cez aplikáciu ONE-KEY™.

UPOZORNENIE NA LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE

Použitie lítium-iónových batérií

Dlhší čas nepoužívané akumulátory pred použitím nabiť.

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

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobiť.

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

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:
Akumulátor skladujte na suchom mieste pri teplote nižšej ako 27 °C.
Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity.
Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

Ochrana proti preťaženiu pri lítium-iónových batériách

V situáciách s extrémne vysokým krútiacim momentom, pevným viazaním, zastavením a skratom, ktoré spôsobujú vysokú spotrebu prúdu, sa nástroj prestane používať a svetlá začnú blikať na červeno a bielo. Ak chcete resetovať zariadenie, uvoľnite svorku a znova ju upnite na potrubie.

Pri preťažení akumulátora príliš vysokou spotrebou prúdu, napríklad pri extrémne vysokom krútiacom momente, začne elektrické náradie po dobu 5 sekúnd vibrovať, indikátor dobíjania začne blikať a motor sa následne samočinne vypne.
K opätovnému zapnutiu uvoľnite a následne opäť stlačte tlačidlový vypínač. Pri extrémnom zaťažení dochádza k príliš vysokému ohrevu akumulátora. V tomto prípade začnú blikať všetky kontrolky indikátora dobíjania a blikajú tak dlho, dokiaľ sa akumulátor opäť neochladí.
V okamihu, keď indikátor dobíjania prestane blikať, je možné v práci opäť pokračovať.

Preprava lítium-iónových batérií

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

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

- Spotrebitelia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.
- Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom špedičných firiem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátne vyškolené osoby. Na celý proces sa musí odborne dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

- Zabezpečte, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom.
- Dávajte pozor na to, aby sa zväzok batérií v rámci balenia nemohol zošmyknúť.
- Poškodené a vytečené batérie sa nesmú prepravovať.

Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu špedičnú firmu.

OPIS FUNKCIE

1 Rukoväť
2 Spínač na upnutie stroja k potrubiu
3 Kontrolka
4 Vrchná rukoväť
5 Kryt tlačidla ručného uvoľnenia
6 LED dióda
7 Valec
8 Nárazová zarážka
9 Lišta proti opotrebovaniu
10 Posuvník materiálu potrubia
11 Gombík na nastavenie hrúbky potrubia
12 Gombík na nastavenie hĺbky drážky
13 Gombík na výber priemeru potrubia
14 Tlačidlo Štart/Spustiť
15 Páka na zastavenie
16 Batéria
17 Indikátor ONE-KEY™
18 Dvierka na batériu ONE-KEY™

URČENIE PREVÁDZKOVÉHO REŽIMU

Nástroj môže bežať v troch prevádzkových režimoch: na stolovej doske s rotujúcim potrubím, pripevnený k bezpečne upnutému potrubiu alebo pripevnený k nainštalovanému potrubiu.

Stolová doska s rotujúcim potrubím

UPOZORNENIE! Potrubie sa bude počas používania otáčať; pred začatím zaistite jeho úplnú voľnosť. V režime použitia stolovej dosky nedrážkujte žiadne potrubie, ktoré je kratšie ako 3" alebo dlhšie ako 8".

Pripevnený k bezpečne upnutému potrubiu

UPOZORNENIE! Nástroj sa bude počas používania otáčať; pred začatím zaistite jeho úplnú voľnosť. Tento režim by sa mal využívať pri drážkovaní dlhších nenainštalovaných potrubí.

Pripevnený k nainštalovanému potrubiu

UPOZORNENIE! Nástroj sa bude počas používania otáčať; pred začatím zaistite jeho úplnú voľnosť. Pri drážkovaní predmetu umiestneného nad vašou hlavou sa uistite, že nástroj je zaistený a že priestor pod ním je v prípade jeho pádu voľný.

NASTAVENIE POTRUBIA

V prípade dlhších potrubí by potrubie malo byť pred začatím prevádzky pripevnené k stojanu na potrubie. V prípade kratších potrubí môže byť nástroj na účely prevádzky umiestnený na stolovej doske.

- Uistite sa, že koniec rúrky bol odrezaný v pravom uhle.
- Odstráňte otrepy z vnútorného a vonkajšieho priemeru pomocou brúsky alebo vystružovača.
- Uistite sa, že na koncoch nie sú cudzie telesá a usadeniny na tesniacom povrchu drážkovaného konca. V prípade potreby vyčistite prípadné nerovnosti pomocou brúsky, aby ste zabezpečili rovnomernosť.

PREVÁDZKA

Pozrite si podrobný popis postupnosti v časti s obrázkami.

Dodatočné rady:

Na každom novom potrubí by sa mala vytvoriť skúšobná drážka, aby sa zabezpečila správna hĺbka drážok. Ak to chcete urobiť, otočte gombík na nastavenie hĺbky drážky na 0 pre prvú drážku a následne zvyšujte hĺbku pre každú nasledujúcu drážku.

UPOZORNENIE! Nástroj sa bude počas používania otáčať; pred začatím zaistite jeho úplnú voľnosť. Stlačte tlačidlo Štart/Spustiť. Pred začatím procesu drážkovania bude tlačidlo Štart/Spustiť blikať päť sekúnd.

Nástroj sa bude otáčať proti smeru hodinových ručičiek, až kým nedosiahne správnu hĺbku drážok. Po dosiahnutí správnej hĺbky drážok sa nástroj prestane otáčať a tlačidlo Štart/Spustiť sa rozsvieti na zeleno.

POZNÁMKA: Ak chcete zastaviť proces drážkovania, stlačte páku na zastavenie alebo nárazovú zarážku.

Veľkosť potrubia			Štandardné špecifikácie rolovacieho drážkovača pre potrubie s rozmermi IPS						
			Tolerancia OD (mm)		Minimálna hrúbka steny (mm)	A Usadenie tesnenia ± 0,76 mm	B Šírka drážky ± 0,76 mm	Priemer drážky	
Menovitý priemer		OD						Skutočné (mm)	Tolerancia (+0,00)
palce	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Veľkosť potrubia			Maximálna a minimálna hrúbka steny potrubia			
			Čierne potrubie BP		Nehrdzavejúca oceľ NO	
Menovitý priemer		OD	min.	max.	min.	max.
palce	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Uistite sa, že potrubie bolo pripravené v súlade s požiadavkami výrobcu spoja. Nesprávna príprava potrubia môže prispieť k jeho rozťahovaniu.
- Tvrdosť potrubia môže tiež prispieť k rozťažnosti. Ak sú ostatné metódy kontroly rozťažnosti neúspešné, vymeňte obrobok.

ČISTENIE

Čistenie valca

Postupom času sa na ryhovaní valca vytvoria nečistoty pochádzajúce z potrubí. Ak chcete udržiavať valec v čistom stave, často čistite jeho ryhovanie kefou z nehrdzavejúcej ocele.

Čistenie a mazanie drážkovača

Pozrite si podrobný popis postupnosti v časti s obrázkami.

Pri používaní potrubí typu F by sa mal drážkovač čistiť a mazať aspoň raz za tri mesiace. Pri používaní potrubí typu E by sa mal drážkovač čistiť a mazať aspoň raz za šesť mesiacov.

TRANSPORT A SKLADOVANIE

Pred uskladnením alebo prepravou zastavte zariadenie a nechajte ho vychladnúť. Vyberte jednotku akumulátora zo zariadenia.

Odstráňte zo zariadenia všetky cudzie materiály. Odložte ho na suché a dobre vetrané miesto, na ktoré nemajú prístup deti. Z bezpečnostných dôvodov skladujte akumulátor oddelene od produktu. Náradie neskladňujte v blízkosti žieravých látok, ako napríklad v blízkosti záhradníckych chemických prípravkov alebo solí na zimný posyp komunikácií. Neskladujte v exteriéri.

Pri preprave zaistite zariadenie pred pohybom alebo pádom, aby nedošlo k poraneniu osôb alebo poškodeniu zariadenia.

ÚDRZBA

Denne kontrolujte funkciu všetkých mechanizmov zastavenia nástroja vrátane dvoch prevádzkových mechanizmov zastavenia a tlačidla zastavenia umiestnené vzadu.

Skontrolujte, či nie sú nesprávne zarovnané, či pohyblivé časti nie sú zviazané, či komponenty nie sú poškodené alebo či nie sú v akomkoľvek inom stave, ktorý by mohol narušiť funkčnosť nástroja. Ak zistíte prítomnosť akýchkoľvek problémov, dajte nástroj pred ďalším použitím opraviť kvalifikovaným technikom.

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

V prípade potreby si môžete v servisnom centre pre zákazníkov alebo priamo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemecko, vyžiadať schematický nákres jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

SYMBOLY


Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte návod na používanie.


POZOR! VAROVANIE! NEBEZPEČENSTVO!


Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.


Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare.


Používajte ochranu sluchu!


Používajte ochranné rukavice!


Noste dlhé nohavice


Noste bezpečnostnú obuv!


Chráňte pred dažďom.


Nástroj je prehriaty


Drážka nebola dokončená


Nárazová zarážka je stlačená


Nastavenia vytáčania sú nekompatibilné


Ruky si chráňte pred rotujúcimi dielmi.


Tlačidlo ručného uvoľnenia


Páka na zastavenie


Gombíková batéria sa nesmie prehltnúť!


Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelene. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recyklačných dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opätovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k znižovaniu potreby surovín. Použité batérie (predovšetkým lítium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opätovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.


Otáčky pri chode naprázdno


Napätie


Jednosmerný prúd


Značka zhody v Európe


Britská značka zhody


Značka zhody na Ukrajine


Euroázijská značka zhody

DANE TECHNICZNE	M18 FRGRO114
Typ	Bezprzewodowa rowkarka rolkowa
Numer produkcyjny	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Napięcie wymiennego akumulatora	18 V ⎓
Pasmo (pasma) częstotliwości Bluetooth™	2,4 GHz
Moc wysokiej częstotliwości	0 dBm
Wersja Bluetooth™	5.2 signal mode
Maksymalna objętość rury*:	
Stal	* inches / DN / mm
Stal nierdzewna	* inches / DN / mm
patrz tabela „Średnica rury x grubość ścianki" w rozdziale „Obsługa"	
Regulacja głębokości	1-1/4" - 4"
Ciężar z akumulatorem (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy	-18...+50 °C
Zalecane rodzaje akumulatora	M18B…; M18HB…; M18FB…
Zalecane ładowarki	M18…, M12-18…, M1418…
Informacja dotycząca szumów: Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841.	
Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:	
Poziom ciśnienia akustycznego / Niepewność K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej / Niepewność K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Należy używać ochroniaczy uszu!	

⚠ OSTRZEŻENIE!

Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 62841 i można ją wykorzystać do porównania narzędzia z innym narzędziem. Można go wykorzystać przy wstępnej ocenie narażenia.

Deklarowany poziom emisji drgań i hałasu reprezentuje główne zastosowania narzędzia. Jeśli jednak narzędzie jest używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub w przypadku nieprawidłowej konserwacji, emisja drgań i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksploatacji narzędzia.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać czasy, kiedy narzędzie jest wyłączone lub kiedy jest włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji w całym okresie eksploatacji narzędzia.

Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed skutkami wibracji i/lub hałasu, takie jak: utrzymywanie narzędzia i akcesoriów w nienagannym stanie, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, opisy i specyfikacje dotyczące tego elektronarzędzia. Zaniedbania w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.
Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

ROWKARKA ROLKOWA – OSTRZEŻENIA I UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem procesu rowkowania należy upewnić się, że obrabiany przedmiot jest dobrze zamocowany, aby zapobiec jego przemieszczaniu się i zapewnić podparcie dla ciężaru narzędzia.

Należy rowkować niezainstalowane rury tylko wtedy, gdy są one zamocowane w stojaku na rury lub w imadle stołowym umieszczonym na stabilnej powierzchni.

Podczas wykonywania prac nad głową należy nosić kask ochronny i uważać, aby w miejscu pod narzędziem nie przebywali ludzie ani nie znajdowały się żadne przeszkody.

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że rury są odpowiednio przygotowane - wyczyszczone, z krawędziami zaokrąglonymi i przycięte pod kątem prostym zgodnie z wymaganiami.

Jeśli narzędzie odchyla się lub wysuwa z osi rury, należy natychmiast nacisnąć przycisk zatrzymania znajdujący się z tyłu.

Przed uruchomieniem narzędzia należy opuścić strefę zagrożenia i pozostać w bezpiecznej odległości do momentu automatycznego zakończenia cyklu.

Nigdy nie należy dotykać narzędzia, gdy jest ono w ruchu, zwłaszcza w celu zmiany kierunku lub regulacji.

W przypadku awarii należy natychmiast nacisnąć przycisk zatrzymania znajdujący się z tyłu, aby uniknąć ryzyka zaplątania.

Nie używać do zatrzymywania awaryjnego przycisków obsługi znajdujących się z boku urządzenia.

Nie zbliżać rąk do rolek rowkarki. Nie obsługiwać nosząc luźne rękawice. Między rolkami rowkarki, rolkami a rurą lub między rurą a kołem stabilizatora może dojść do zmiażdżenia palców.

Nie zbliżać rąk do końców rur. Nie sięgać do wnętrza rury. Nie dotykać rowka podczas pracy. Zadziory i ostre krawędzie mogą spowodować zahaczenie i skaleczenie. Między rolkami rowkarki lub między rolkami a rurą może dojść do zmiażdżenia palców.

Osłony muszą pozostać na miejscu. Nie należy obsługiwać narzędzia, gdy osłony są zdjęte. Kontakt z rolkami rowkarki może skutkować zakleszczeniem i poważnymi obrażeniami.

Tylko do rowkowania rur o długości 8" (200 mm) lub dłuższych. Rowkowanie rur krótszych niż określone w specyfikacji może spowodować zakleszczenie i zmiażdżenie.

Podczas pracy z narzędziem nie nosić luźnych ubrań. Rękawy i kurtki należy zapinać. Nie sięgać ponad narzędziem lub rurą. Rura lub narzędzie może pochwycić odzież, powodując zaplątanie.

Nie używać tego narzędzia z napędem elektrycznym lub nawlekaczem, który nie jest wyposażony w przełącznik nożny. Nigdy nie blokować przełącznika nożnego w pozycji ON, aby uniemożliwić sterowanie maszyną. Przełącznik nożny zapewnia lepszą kontrolę, umożliwiając wyłączenie silnika narzędzia poprzez usunięcie stopy. Jeśli dojdzie do zaplątania, a zasilanie silnika jest utrzymywane, użytkownik zostanie przyciągnięty do narzędzia. Ta maszyna ma wysoki moment obrotowy i może spowodować owinięcie się odzieży wokół ramienia lub innych części ciała z siłą zdolną zmiażdżyć lub złamać kości, uderzyć lub spowodować inne obrażenia.

Należy upewniać się, że narzędzie, rura i stojak są stabilne. Należy upewniać się, że narzędzie jest prawidłowo ustawione i zabezpieczone. Zapobiegnie to przewróceniu się sprzętu i rury. Prawidłowo podeprzeć rurę. Zapobiegnie to przewróceniu się rury i sprzętu.

Rura musi być prawidłowo przygotowana i obsługiwana. Zadziory i ostre krawędzie mogą spowodować zahaczenie i skaleczenie.

Nad przebiegiem pracy, obsługą maszyny i przełącznikiem nożnym musi czuwać jedna osoba. Podczas pracy narzędzia w obszarze roboczym powinien znajdować się wyłącznie operator. Pomaga to zmniejszyć ryzyko obrażeń.

Jeśli obrabiany przedmiot wystaje poza narzędzie, należy ograniczyć dostęp lub odgrodzić obszar, aby zapewnić odstęp co najmniej 3 stóp (ok. 1 m) od obrabianego

przedmiotu. Ograniczenie dostępu lub ogrodzenie obszaru roboczego wokół obrabianego przedmiotu ograniczy ryzyko zaplątania.

Rowkarki rolkowej należy używać wyłącznie do rowkowania rur o zalecanych rozmiarach i typach, zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Zastosowanie urządzenia do innych celów lub modyfikacja rowkarki może zwiększyć ryzyko obrażeń.

Podłogi należy utrzymywać w stanie suchym i wolnym od substancji mogących powodować ryzyko poślizgnięcia, takich jak olej. Śliskie podłogi sprzyjają wypadkom.

W przypadku wystąpienia skrajnie wysokiego momentu obrotowego, zakleszczenia, zgaśnięcia lub zwarcia, które skutkują wysokim poborem prądu, narzędzie zatrzyma się, a kontrolki zaczną migać na czerwono i biało. Aby zresetować, należy odczepić zacisk i ponownie zacisnąć go na rurze.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

Nie wolno zezwalać dzieciom ani osobom bez odpowiedniego przeszkolenia na korzystanie z tego urządzenia.

Należy nosić pełne zabezpieczenie oczu i uszu podczas obsługi produktu. W przypadku pracy w miejscu, gdzie występuje ryzyko spadających przedmiotów, należy nosić kask.

Długie włosy należy związać, aby znajdowały się powyżej ramion i aby nie zostały pochwycone przez maszynę.

Nie wolno obsługiwać tego urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, będąc pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub lekarstw.

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

Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

Nie przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami metalowymi (niebezpieczeństwo zwarcia).

Akumulatory należy ładować wyłącznie za pomocą odpowiednich ładowarek Milwaukee z tej samej serii. Nie należy ładować akumulatorów z innych systemów.

Nigdy nie należy otwierać akumulatorów i ładowarek; należy je przechowywać jedynie w suchych pomieszczeniach. Chronić przed wilgocią.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukiwać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medyczną.

OSTRZEŻENIE! Niniejsze urządzenie nie zawiera baterii litowo-guzikowej. W przypadku połknięcia lub dostania się do ciała nowej lub używanej baterii może dojść do poważnych oparzeń wewnętrznych oraz do śmierci w czasie poniżej 2 godzin. Zawsze należy zabezpieczać pokrywę baterii.
Jeśli nie jest bezpiecznie zamknięta, należy wyłączyć urządzenie, wyjąć baterię i trzymać ją z dala od dzieci.
Jeśli podejrzewają Państwo połknięcie baterii lub przedostanie się jej do ciała, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem w celu uzyskania pomocy.

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

WARUNKI UŻYTKOWANIA

Rowkarka rolkowa jest przeznaczona do wykonywania standardowych rowków rolkowych na rurach czarnych i rurach ze stali nierdzewnej.

Nie należy używać tego produktu w żaden inny sposób, niż ten określony jako normalny sposób użytkowania.

RYZYKA RESZTKOWE

Nawet przy właściwym użytkowaniu produktu nie można całkowicie wykluczyć zagrożeń resztkowych. W przypadku stosowania mogą wystąpić następujące zagrożenia, dlatego też operator winien zwracać uwagę na następujące aspekty:

- Obrażenia spowodowane przez wibracje.
  Urządzenie należy trzymać za przeznaczony w tym celu uchwyt i ograniczać czas pracy i czas ekspozycji.
- Uciążliwość akustyczna może prowadzić do uszkodzeń słuchu.
  Należy mieć na sobie nauszniki i ograniczać czas trwania ekspozycji.
- Obrażenia oczu spowodowane przez cząstki brudu.
  Należy zawsze mieć na sobie okulary ochronne, solidne długie spodnie, rękawice i solidne buty robocze.
- Wdychanie toksycznego pyłu.

ONE-KEY™

Aby uzyskać więcej informacji o funkcjonalności ONE-KEY™ tego narzędzia, należy przeczytać załączoną instrukcję szybkiego uruchomienia lub wejść na stronę internetową www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Aplikację ONE-KEY™ można pobrać na swój smartfon za pośrednictwem App Store lub Google Play.

W przypadku wyładowań elektrostatycznych połączenie Bluetooth zostanie przerwane. Należy wtedy ręcznie przywrócić połączenie.

Wyświetlacz ONE-KEY™

Świeci się na niebiesko	Zdalne sterowanie jest aktywne i może zostać włączone za pomocą aplikacji ONE-KEY™.
Miga na niebiesko	Narzędzie komunikuje się z aplikacją ONE-KEY™.
Miga na czerwono	Narzędzie zostało zablokowane ze względów bezpieczeństwa i może zostać odblokowane przez operatora za pomocą aplikacji ONE-KEY™.

WSKAZÓWKI DLA AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Użytkowanie akumulatorów litowo-jonowych

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

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

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

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

Aby zapewnić jak najdłuższą żywotność akumulatorów, po zakończeniu ładowania należy odłączać je od ładowarki.

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

Ochrona przeciwprzeciążeniowa w akumulatorach litowo-jonowych

W przypadku wystąpienia skrajnie wysokiego momentu obrotowego, zakleszczenia, zgaśnięcia lub zwarcia, które skutkują wysokim poborem prądu, narzędzie zatrzyma się, a kontrolki zaczną migać na czerwono i biało. Aby zresetować, należy odczepić zacisk i ponownie zacisnąć go na rurze.

W przypadku przeciążenia akumulatora przez bardzo duży pobór prądu, na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, narzędzie ręczne z napędem elektrycznym wibruje przez 5 sekund, miga wskaźnik ładowania i narzędzie samoczynnie wyłącza się.
W celu ponownego włączenia narzędzia należy zwolnić przycisk przełączający, a następnie ponownie go włączyć. Przy ekstremalnych obciążeniach akumulator nagrzewa się za mocno. W takim przypadku wszystkie lampki wskaźnika ładowania migają tak długo, aż akumulator ochłodzi się. Po zgaśnięciu wskaźnika ładowania można kontynuować pracę.

Transport akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory litowo-jonowe podlegają ustawowym przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów winien odbywać się przy przestrzeganiu lokalnych, krajowych i międzynarodowych rozporządzeń i przepisów.

- Odbiorcom nie wolno transportować tych akumulatorów po drogach ot tak po prostu.
- Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez przedsiębiorstwa spedycyjne podlega przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych. Przygotowania do wysyłki oraz transport mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Cały proces winien odbywać się pod fachowym nadzorem.

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

- Celem uniknięcia zwarć należy upewnić się, że zestyki są zabezpieczone i zaizolowane.
- Zwracać uwagę na to, aby zespół akumulatorów nie mógł się przemieszczać we wnętrzu opakowania.
- Nie wolno transportować akumulatorów uszkodzonych lub z wyciekającym z elektrolitem.

Odnośnie dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

OPIS DZIAŁANIA

1 Uchwyt do przenoszenia
2 Przełącznik do mocowania maszyny do rury
3 Lampka kontrolna
4 Uchwyt górny
5 Pokrywa przycisku zwalniania ręcznego
6 LED
7 Rolka
8 Ogranicznik ruchu
9 Płyta ścieralna
10 Prowadnica materiału rury
11 Pokrętło grubości rury
12 Pokrętło głębokości rowka
13 Pokrętło wyboru średnicy rury
14 Przycisk uruchamiania „Start/Run"
15 Łopatka zatrzymująca
16 Akumulator
17 Kontrolka ONE-KEY™
18 Pokrywa akumulatora ONE-KEY™

OKREŚLANIE TRYBU PRACY

Narzędzie może pracować w trzech trybach: na stole warsztatowym z obracającą się rurą, przymocowane do bezpiecznie zamocowanej rury lub przymocowane do zainstalowanej rury.

Na stole warsztatowym z obracającą się rurą

OSTRZEŻENIE! Rura będzie się obracać podczas rowkowania; przed uruchomieniem należy zapewnić pełny prześwit. Na stole warsztatowym nie należy rowkować rur krótszych niż 3" (9 cm) lub dłuższych niż 8" (20 cm).

Przymocowane do bezpiecznie zaciśniętej rury

OSTRZEŻENIE! Urządzenie będzie się obracać podczas rowkowania; przed uruchomieniem należy zapewnić pełny prześwit. Tego trybu należy używać podczas rowkowania dłuższych, niezamontowanych rur.

Przymocowane do zainstalowanej rury

OSTRZEŻENIE! Urządzenie będzie się obracać podczas rowkowania; przed uruchomieniem należy zapewnić pełny prześwit. Podczas rowkowania nad głową należy upewnić się, że narzędzie jest zabezpieczone, a obszar poniżej jest wolny na wypadek odpadnięcia.

PRZYGOTOWANIE RURY

W przypadku dłuższych rur, przed rozpoczęciem pracy należy przymocować rurę do stojaka. W przypadku rur krótszych narzędzie można umieścić na stole warsztatowym.

- Upewnij się, że koniec rury został przycięty pod kątem prostym.
- Usunąć zadziory ze średnicy wewnętrznej i zewnętrznej za pomocą szlifierki lub narzędzia do rozwiercania.
- Upewnić się, że końcówki są wolne od ciał obcych i osadów na powierzchni uszczelniającej końcówki rowkowanej. W razie potrzeby wyczyść wszelkie nierówności za pomocą szlifierki, aby zapewnić równość.

OBSŁUGA

Należy zapoznać się z opisem krok po kroku w sekcji z ilustracjami.

Dodatkowe wskazówki:

Na każdej nowej rurze należy wykonać rowek próbny, aby sprawdzić, czy głębokość rowka jest odpowiednia. W tym celu należy ustawić pokrętło głębokości rowka w położeniu 0 dla pierwszego rowka, a następnie zwiększać głębokość rowka dla każdego kolejnego rowka.

OSTRZEŻENIE! Urządzenie będzie się obracać podczas rowkowania; przed uruchomieniem należy zapewnić pełny prześwit. Proszę nacisnąć przycisk uruchamiania (start/run). Kontrolka przycisku start/run będzie migać przez pięć sekund przed rozpoczęciem procesu rowkowania.

Narzędzie będzie obracać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż wykona rowek o ustawionej głębokości. Po osiągnięciu rowka właściwej głębokości narzędzie przestanie się obracać, a przycisk start/run zaświeci się na zielono.

UWAGA: aby zatrzymać rowkowanie, należy nacisnąć łopatkę zatrzymującą lub jeden z ograniczników.

Średnica rury			Standardowe specyfikacje rowków rolkowych dla rur o wymiarach IPS						
			Tolerancja OD (mm)		Min. grubość ścianki (mm)	Miejsce na uszczelkę A ± 0,76 mm	Szerokość rowka B ± 0,76 mm	Średnica rowka	
Średnica nominalna		OD						Rzeczywista (mm)	Tolerancja (+0,00)
cale	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Średnica rury			Maksymalna i minimalna grubość ścianki rury			
			Rura czarna BP		Stal nierdzewna SS	
Średnica nominalna		OD	min.	maks.	min.	maks.
30	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Upewnić się, że rura została przygotowana zgodnie z wymaganiami producenta złącza. Nieprawidłowe przygotowanie rury może przyczynić się do jej rozszerzania.
- Twardość rury również może przyczynić się do rozszerzalności. Jeśli inne metody sprawdzania rozszerzalności są nieskuteczne, należy wymienić element.

CZYSZCZENIE

Czyszczenie rolki

Z czasem na radełkowaniu rolki będą gromadzić się zanieczyszczenia z rur. Aby utrzymać rolkę w czystości, należy często szczotkować radełkowanie szczotką ze stali nierdzewnej.

Czyszczenie i smarowanie rowkarki

Należy zapoznać się z opisem krok po kroku w sekcji z ilustracjami.

Rowkarka powinna być czyszczona i smarowana co najmniej raz na trzy miesiące przy użyciu na rurach typu F. Rowkarka powinna być czyszczona i smarowana co najmniej raz na sześć miesięcy przy użyciu na rurach typu E.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Przed schowaniem lub transportem urządzenia należy zatrzymać je i odczekać, aż ostygnie. Wyjąć akumulator z urządzenia.

Usunąć z produktu wszelkie zanieczyszczenia. Należy przechowywać urządzenie w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, które jest niedostępne dla dzieci. Aby zapewnić wyższy poziom bezpieczeństwa, akumulator należy przechowywać oddzielnie od produktu. Nie chowajcie jej w pobliżu czynników żrących, takich jak ogrodowe produkty chemiczne czy sole odmrażające. Nie przechowywać na zewnątrz.

W przypadku transportu urządzenia należy zabezpieczyć je przed przemieszczaniem się lub upadkiem, aby nie dopuścić do obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Codziennie sprawdzać działanie wszystkich mechanizmów zatrzymujących, w tym dwóch ograniczników operacyjnych i tylnego przycisku zatrzymania.

Sprawdzić pod kątem niewspółosiowości, zakleszczenia ruchomych części, uszkodzonych komponentów lub innych czynników mogących negatywnie wpłynąć na działanie narzędzia. W razie stwierdzenia nieprawidłowości przed dalszym użytkowaniem narzędzia należy zlecić jego naprawę wykwalifikowanemu technikowi.

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennych Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

W razie potrzeby można zamówić rysunek urządzenia w rozłożeniu na części podając typ maszyny oraz sześciopozycyjny numer na tabliczce znamionowej w Punkcie Obsługi Klienta lub bezpośrednio w firmie Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SYMBOLE

Przed uruchomieniem należy starannie przeczytać instrukcję użytkowania.

UWAGA! OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.

Należy używać ochroniaczy uszu!

Nosić rękawice ochronne!

Nosić długie spodnie

Nosić obuwie ochronne!

Chronić przed deszczem.

Narzędzie jest przegrzane

Rowek nie został ukończony

Wciśnięto ogranicznik ruchu

Niekompatybilne ustawienia

Trzymać ręce z dala od wirujących części.

Przycisk zwalniania ręcznego

Łopatka zatrzymująca

Nie należy połykać baterii guzikowych!

Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie.
Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła.
Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.
W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce.
Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.
Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.

n_0 Liczba obrotów na biegu jałowym

V Napięcie

⎓ Prąd stały

CE Europejski znak zgodności

UKCA Brytyjski znak potwierdzający zgodność

001 Ukraiński Certyfikat Zgodności

EAC Znak zgodności EurAsian

MŰSZAKI ADATOK	M18 FRGRO114
Felépítés	Vezeték nélküli görgős csőhornyoló
Gyártási szám	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Cserélhető akku feszültsége	18 V ⎓
Bluetooth™-frekvenciasáv (frekvenciasávok)	2,4 GHz
Nagyfrekvenciájú	0 dBm
Bluetooth™-verzió	5.2 signal mode
Maximális csőkapacitás*:	
Acél	* inches / DN / mm
Rozsdamentes acél	* inches / DN / mm
lásd a Csőméret x Falvastagság táblázatot az Üzemeltetés részben	
Mélység beállítása	1-1/4" - 4"
Súly akkuval (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél	-18...+50 °C
Ajánlott akkutípusok	M18B…; M18HB…; M18FB…
Ajánlott töltőkészülékek	M18…, M12-18…, M1418…

Zajinformáció:

A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak.

A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:

Hangnyomás szint / K bizonytalanság	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Hangteljesítmény szint / K bizonytalanság	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az adatlapon feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint mérésére az EN 62841 szabványos vizsgálati módszere alapján került sor, és a kapott értékek az egyes szerszámok összehasonlítására használhatók. Az értékek az expozíció előzetes értékelésében használhatók.

A feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint a szerszám főbb alkalmazásait tükrözi. Mindazonáltal, ha a szerszámot különböző alkalmazásokra, eltérő tartozékokkal használják, illetve a szerszám nincs megfelelően karbantartva, a rezgés- és zajkibocsátási szint eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

A rezgésnek és zajnak való expozíció becsült szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemel, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy védje a kezelőt a rezgés- és/vagy zajhatásoktól. Ilyen intézkedések pl.: a szerszámok és tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, munkarend-szervezés.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az elektromos kéziszerszámra vonatkozó összes biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és specifikációt. A következőkben leírt utasítások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. **Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

A GÖRGŐS CSŐHORNYOLÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

A hornyolási folyamat megkezdése előtt ügyeljen arra, hogy a munkadarab biztonságosan rögzítve legyen úgy, hogy ne mozduljon el, és hogy a szerszám súlyát megtartsa.

Csak akkor szabad be nem épített csöveket hornyolni, ha stabil padlófelületen elhelyezett csőállványban vagy asztali satuban vannak rögzítve.

A fej fölött végzett munka során mindig viseljen védősisakot, és ügyeljen arra, hogy a szerszám alatti területen ne legyen akadály, és ne tartózkodjon ott személyzet.

Használat előtt ellenőrizze, hogy a csövek megfelelően elő vannak-e készítve: szükség szerint megtisztítva, lekerekítve és négyzetre vágva állnak-e készen.

Ha az eszköz megdől vagy a csőtengelyhez képest elmozdul, azonnal nyomja meg a hátsó leállítógombot.

A szerszám elindítása előtt lépjen ki a veszélyes zónából, és maradjon biztonságos távolságban, amíg a ciklus automatikusan be nem fejeződik.

Mozgás közben soha ne érintse meg a szerszámot, különösképpen irányváltoztatás vagy igazítás céljából.

Meghibásodás esetén a beakadás kockázatának elkerülése érdekében azonnal nyomja meg a hátsó leállítógombot.

Ne használja az oldalsó üzemi leállítógombokat a szerszám leállításához.

Tartsa távol a kezét a hornyológörgőktől. Ne viseljen bő, rosszul illeszkedő kesztyűt. Az ujjak összezúzódhatnak a hornyológörgők között, a hornyológörgő és a cső között, vagy a cső és a stabilizálókerék között.

Tartsa távol a kezét a cső végeitől. Ne nyúljon a cső belsejébe. Működés közben ne érintse meg a hornyot. A sorja és az éles élek beakadhatnak, és vágási sérülést okozhatnak. Az ujjak összezúzódhatnak a hornyológörgők között vagy a hornyológörgő és a cső között.

Tartsa a védőburkolatokat a helyükön. Ne működtesse a szerszámot eltávolított védőburkolattal. A hornyológörgőkhöz való hozzáférés beakadást és súlyos sérülést okozhat.

Csak a legalább 200 mm (8 hüvelyk) hosszú csöveket szabad hornyolni. A meghatározottnál rövidebb cső hornyolása beakadáshoz és zúzódásos sérülésekhez vezethet.

Ne viseljen bő ruházatot a szerszám működtetése közben. Tartsa az ruhaujjakat és a kabátot begombolva. Ne nyúljon át a szerszámon vagy a csövön. A cső vagy a szerszám belekaphat a ruházatba, ami beakadást eredményezhet.

Ne használja ezt a szerszámot olyan motoros meghajtással vagy menetvágó géppel, amely nem rendelkezik lábkapcsolóval. Soha ne blokkolja a lábkapcsolót BE állásban, hogy az ne vezérelje a gépet. A lábkapcsoló jobb vezérlést biztosít, mivel a láb levételével kikapcsolhatja a szerszám motorját. Ha beakadás történik, és a motor áramellátása fennmarad, akkor Önt a szerszám befelé húzza. Ez a gép nagy nyomatékkal rendelkezik, ezért a ruházatot olyan erővel a karja vagy más testrészei köré szoríthatja, amely elég ahhoz, hogy összezúzza vagy eltörje a csontokat, illetve ütésből eredő vagy más sérüléseket okozzon.

Ügyeljen arra, hogy a szerszám, a cső és az állvány stabil legyen. Ügyeljen arra, hogy a szerszám megfelelően be legyen állítva, és rögzítve legyen. Ez segít megelőzni a berendezés és a cső felborulását. Megfelelő módon támassza alá a csövet. Ez segít megelőzni a cső és a berendezés felborulását.

Megfelelő módon készítse elő, és kezelje helyesen a csövet. A sorja és az

éles élek beakadhatnak, és vágási sérülést okozhatnak.

A munkafolyamatot, a gép működését és a lábkapcsolót egy személynek kell irányítania. A szerszám működése közben a munkaterületen csak a kezelő tartózkodhat. Ez segít csökkenteni a sérülés kockázatát.

Ha a munkadarab túlnyúlik a szerszámon, korlátozza a megközelíthetőséget, vagy torlaszolja el a területet, hogy legalább 91,5 cm (3 láb) távolságot biztosítson a munkadarabtól. A munkadarab körüli munkaterület megközelíthetőségének korlátozása vagy eltorlaszolása csökkenti a beakadás veszélyét.

A görgős hornyolót csak az ajánlott méretű és típusú cső hornyolásához használja, a jelen utasításoknak megfelelően. Minden más felhasználási mód, illetve a görgős hornyoló más alkalmazásokhoz történő átalakítása növelheti a sérülés kockázatát.

Tartsa a padlót szárazon, és csúszós anyagoktól, például olajtól mentesen. A csúszós padló balesetveszélyes.

Az olyan extrém nagy nyomaték, kötés, elakadás és rövidzárlat esetén, amelyek nagy áramfelvételt okoznak, a szerszám leáll, és a lámpák pirosan és fehéren villognak. A visszaállításhoz oldja ki a bilincset, majd rögzítse újra a csőhöz.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Ne engedje, hogy gyerekek vagy megfelelő gyakorlattal nem rendelkező személyek használják a terméket.

Viseljen teljes szem- és fülvédőt a termék használata közben. Kötelező a fejvédő viselete, ha olyan területen dolgozik, ahol tárgyak hullhatnak le.

Ha hosszú a haja, azt a vállvonal felett rögzítse, nehogy beakadjon valamilyen mozgó alkatrészbe.

Ne használja a gépet, ha fáradt, beteg vagy alkohol, gyógyszerek illetve más tudatmódosítók hatása alatt áll.

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

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

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

Az akkukat csak azonos rendszersorozatból származó, arra alkalmas Milwaukee töltőkkel szabad tölteni. Nem szabad más rendszerekhez való akkukat tölteni.

Az akkukat és a töltőket soha nem szabad felnyitni, és kizárólag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

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

FIGYELMEZTETÉS! Ez az eszköz egy Lithium-gombelemet tartalmaz.
Egy új, vagy használt elem súlyos belső égéseket okozhat, és kevesebb, mint 2 óra alatt halhoz vezethet, ha lenyelik, vagy másként a testbe jut. Az elemtartó tetejét mindig biztosítsa.
Ha nem zár biztonságosan, kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el az elemet, és tartsa távol gyerekektől.
Ha úgy gondolja, hogy az elemet lenyelték, vagy másként a testbe jutott, azonnal forduljon orvoshoz.

Figyelmeztetés! A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékokba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekbe és az akkukba. A korrozív hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sós víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A görgős hornyoló fekete csöveken és rozsdamentes acélcsöveken kialakítandó szabványos hornyok kialakítására szolgál.

Az eszközt csak a megadottak szerint, rendeltetésszerűen szabad használni.

FENNMARADÓ KOCKÁZATOK

Fennmaradó veszélyek még a termék szabályos használata mellett sem zárhatók ki teljes egészében. Az alkalmazás során a következő kockázatok merülhetnek fel, ezért a kezelőnek be kell tartania az alábbiakat:

- Vibráció okozta sérülések.
  A készüléket az e célra szolgáló markolatoknál fogja meg és korlátozza a munka- és expozíciós időt.
- A zajterhelés halláskárosodást okozhat.
  Viseljen hallásvédőt és korlátozza az expozíciós időt.
- Szennyrészecskék által okozott szemsérülések.
  Viseljen mindig védőszemüveget, erős hosszú nadrágot, kesztyűt és ellenálló lábbelit.
- Mérgező porok belélegzése

ONE-KEY™

Ha többet kíván tudni a szerszám ONE-KEY™ funkcionalitásáról, olvassa el a mellékelt gyorsindítási útmutatót, vagy keressen fel bennünket az interneten a www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™ címen. A ONE-KEY™ alkalmazás letölthető okostelefonjára az App Store-ból vagy a Google Play áruházból.

Ha elektrosztatikus kisülések történnek, akkor a Bluetooth-kapcsolat megszakad. Ilyen esetben manuálisan állítsa helyre a kapcsolatot.

ONE-KEY™ kijelző

Kéken világít	A vezeték nélküli kapcsolat aktív és az ONE-KEY™ alkalmazással beállítható.
Kéken villog	A szerszám kommunikál az ONE-KEY™ alkalmazással.
Pirosan villog	A szerszám biztonsági okokból le lett tiltva, és a kezelő az ONE-KEY™ alkalmazással oldhatja fel a letiltást.

LI-ION AKKUKRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

Li-ion akkuk használata

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

50°C feletti hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozóit mindig tisztán kell tartani.

Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

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

Az akku 30 napot meghaladó tárolása esetén:
Az akkumulátort száraz helyen, 27 °C alatti hőmérsékleten tárolja.
Az akkut kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.
Az akkut 6 havonta újra fel kell tölteni.

Akku-túlterhelés elleni védelem Li-ion akkuknál

Az olyan extrém nagy nyomaték, kötés, elakadás és rövidzárlat esetén, amelyek nagy áramfelvételt okoznak, a szerszám leáll, és a lámpák pirosan és fehéren villognak. A visszaállításhoz oldja ki a bilincset, majd rögzítse újra a csőhöz.

Az akku nagyon nagy áramfelhasználása következtében fellépő túlterhelése esetén - pl. rendkívül magas forgatónyomatékok, a fúró megszorulása, hirtelen leállás vagy rövidzárlat miatt – az elektromos szerszám 5 másodpercen keresztül vibrál, a töltéskijelző villog és az elektromos szerszám magától kikapcsol.
Az újbóli bekapcsoláshoz engedje el a nyomókapcsolót, majd kapcsolja be ismét.
Rendkívüli terheléseknél az akku túlságosan felmelegszik. Ebben az esetben a töltéskijelző minden lámpája addig villog, amíg az akku le nem hűl. Ha a töltéskijelző kialszik, utána tovább lehet dolgozni.

Li-ion akkuk szállítása

A lítium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó törvényi rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történnie.

- A fogyasztók minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közúton.
- A lítium-ion akkuk szállítmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vontakozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizárólag megfelelő képzettségű személyek végezhetik. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor:

- Biztosítsa, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.
- Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúszni a csomagoláson belül.
- Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani.

További útmutatásokért forduljon szállítmányozási vállalatához.

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

1 Hordozófogantyú
2 Kapcsoló a gép csőhöz való rögzítéséhez
3 Jelzőfény
4 Felső fogantyú
5 Kézi kioldó gomb fedele
6 LED
7 Görgő
8 Ütközésgátló
9 Kopólemez
10 Csőanyagcsúsztató
11 Csővastagság-állító gomb
12 Horonymélység-szabályozó gomb
13 Csőátmérő-választó gomb
14 Indítás/futtatás gomb
15 Leállítógomb
16 Akkumulátor
17 ONE-KEY™ visszajelző
18 ONE-KEY™ akkumulátorajtó

A MŰKÖDÉSI MÓD MEGHATÁROZÁSA

A szerszám három üzemmódban működik: munkaasztalon forgó csővel, biztonságosan rögzített csőhöz csatlakoztatva vagy beépített csőhöz csatlakoztatva.

Munkaasztal forgó csővel

FIGYELMEZTETÉS! A cső használat közben forog; indítás előtt biztosítsa a megfelelő térközt. Munkaasztal üzemmódban ne hornyoljon olyan csövet, amelynek hossza 76 mm-nél (3 hüvelyknél) rövidebb vagy 200 mm-nél (8 hüvelyknél) hosszabb.

Biztonságosan rögzített csőhöz csatlakoztatva

FIGYELMEZTETÉS! A cső használat közben forog; indítás előtt biztosítsa a megfelelő térközt. Ezt az üzemmódot kell használni hosszabb, nem beépített csövek hornyolásakor.

Beépített csőhöz csatlakoztatva

FIGYELMEZTETÉS! A cső használat közben forog; indítás előtt biztosítsa a megfelelő térközt. A fej fölött történő hornyoláskor ügyeljen arra, hogy a szerszám biztonságosan rögzítve legyen, és az alatta lévő terület szabadon legyen hagyva az esetleges leesés veszélye miatt.

A CSŐ BEÁLLÍTÁSA

Nagyobb hosszúságú csövek esetén a csövet a működtetés előtt csőállványhoz kell rögzíteni. Rövidebb hosszúságú csövek esetén a szerszám a működtetéshez munkaasztalra helyezhető.

- Győződjön meg róla, hogy a cső vége derékszögben van levágva.
- Távolítsa el a belső és a külső átmérőn lévő göcsöket csiszológép vagy dörzsölő szerszám segítségével.
- Győződjön meg arról, hogy a végek mentesek az idegen testektől és a hornyolt vég tömítőfelületén lévő lerakódásoktól. Ha szükséges, az egyenletesség biztosítása érdekében csiszológéppel tisztítsa meg az egyenetlenségeket.

ÜZEMELTETÉS

Lásd a lépésről lépésre haladó leírás képekben részt.

További tanácsok:

A megfelelő horonymélység biztosítása érdekében minden új csövön próbahornyolást kell végezni. Ehhez az első horony esetében forgassa a horonymélység gombot 0-ra, majd növelje a horony mélységét minden egyes további horony esetében.

FIGYELMEZTETÉS! A cső használat közben forog; indítás előtt biztosítsa a megfelelő térközt. Nyomja meg az indítás/futtatás gombot. A hornyolási folyamat megkezdése előtt az indítás/futtatás gomb öt másodpercig villog.

A szerszám az óramutató járásával ellentétes irányba forog, amíg el nem éri a megfelelő horonymélységet. A megfelelő horonymélység elérése után a szerszám leáll, és az indítás/futtatás gomb zölden világít.

MEGJEGYZÉS: A hornyolási folyamat leállításához nyomja meg a leállítógombot vagy az egyik ütközésgátlót.

Csőméret			Szabványos görgős hornyolási specifikációk IPS méretű csövekhez						
Névleges átmérő		OD	OD (külső átmérő) tűrése (mm)		Min. falvastagság (mm)	A. Tömítőgyűrű-feszek ± 0,76 mm	B. Horony szélessége ± 0,76 mm	Horony átmérője	
								Tényleges (mm)	Tűrés (+0,00)
hüvelyk	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Csőméret			Cső maximális és minimális falvastagsága			
			Fekete cső BP		Rozsdamentes acél SS	
Névleges átmérő		OD	min.	max.	min.	max.
hüvelyk	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Győződjön meg arról, hogy a csövet a kötés gyártójának követelményei szerint készítették elő. A nem megfelelő csőelőkészítés hozzájárulhat a táguláshoz.
- A cső keménysége szintén hozzájárulhat a tágulás hoz. Ha a tágulás ellenőrzésének egyéb módszerei nem vezetnek eredményre, cserélje ki a munkadarabot.

TISZTÍTÁS

A görgő tisztítása

Idővel a csövekből származó törmelék felhalmozódik a görgő bordázatán. A görgő tisztaságának fenntartása érdekében gyakran kefélje át a bordázatot rozsdamentesacél kefével.

A hornyoló tisztítása és kenése

Lásd a lépésről lépésre haladó leírás képekben részt.

F típusú csövek használata esetén a hornyolót legalább háromhavonta egyszer meg kell tisztítani és meg kell zsírozni. E típusú csövek használata esetén a hornyolót legalább hathavonta egyszer meg kell tisztítani és meg kell zsírozni.

SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

Szállítás és tárolás előtt állítsa le és hagyja lehűlni a gépet. Vegye ki az akkumulátort a termékből.

Minden idegen anyagtól tisztítsa meg a terméket. Hűvös, száraz és jól szellőztetett, gyerekektől elzárt helyiségben tárolja. Az extra biztonság érdekében az akkumulátort a terméktől külön tárolja. Ne tárolja olyan oxidálószerek közelében, mint pl. kerti munkáknál használatos vegyszerek vagy jégmentesítő sók. Ne tárolja a szabadban.

Szállításkor rögzítse a gépet elmozdulás és leesés ellen, hogy elkerülje a sérüléseket és az anyagi kárt.

KARBANTARTÁS

Naponta ellenőrizze az összes leállítómechanizmus működését, beleértve a két üzemi leállítót és a hátsó leállítógombot.

Ellenőrizze, hogy nem ferdült-e el a tájolás, nincs-e beakadt mozgó alkatrész, sérült alkatrész, illetve más olyan körülmény, amely befolyásolhatja a szerszám működését. Ha bármilyen problémát talál, további használat előtt képzett szakemberrel javíttassa meg a szerszámot.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címei kiadványt).

Igény esetén a készülékről robbantott rajz kérhető a géptípus és a teljesítménycímként található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgálatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-tól a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

SZIMBÓLUMOK


Kérjük, üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást.


FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!


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


Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.


Hallásvédő eszköz használata ajánlott!


Hordjon védőkesztyűt!


Viseljen hosszú nadrágot


Viseljen biztonsági cipőt!


Esőtől védeni kell.


A szerszám túlmelegedett


A horony nincs befejezve


Ütközésgátló megnyomva


A tárcsabeállítások nem kompatibilisek


Forgó alkatrészektől tartsa távol a kezét.


Kézi kioldó gomb


Leállítógomb


A gombelemet ne nyelje le!


A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani.
Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékakkumulátorokat és az izzókat a berendezésekből.
A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.
A helyi rendelkezésektől függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni.
A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatával és újrahasznosításával járuljon hozzá a nyersanyagszükséglet csökkentéséhez.
A hulladékelemek (mindenekelőtt a lítium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére.
Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.

n_0 Üresjárati fordulatszám

V Feszültség

⎓ Egyenáram

CE Európai megfelelőségi jelölés

UKCA Brit megfelelőségi jel

001 Ukrán megfelelőségi jelölés

EAC Eurázsiai megfelelőségi jelzés.

TEHNIČNI PODATKI	M18 FRGRO114
Model	Brezžično orodje za izdelavo utorov na ceveh
Proizvodna številka	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Napetost akumulatorske baterije	18 V ⎓
Bluetooth™-Frekvenčni pas (Frekvenčni pasovi)	2,4 GHz
Visokofrekvečna	0 dBm
Bluetooth™-verzija	5.2 signal mode
Največja zmogljivost cevi*:	
Jeklo	* inches / DN / mm
Nerjaveče jeklo	* inches / DN / mm
glejte tabelo »Velikost cevi x debelina stene« v razdelku »Delovanje«	
Nastavitev globine	1-1/4" - 4"
Teža z akumulatorjem (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu	-18...+50 °C
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M18B…; M18HB…; M18FB…
Priporočeni polnilniki	M18…, M12-18…, M1418…
Informacije o hrupnosti: Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 62841.	
Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:	
Nivo zvočnega tlaka / Nevarnost K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Višina zvočnega tlaka / Nevarnost K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Nosite zaščito za sluh!	

⚠ OPOZORILO!

Raven vibracij in hrupa, navedena v tem informativnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preskusom iz EN 62841 in jo je mogoče uporabljati za primerjavo orodij med seboj. Mogoče jo je tudi uporabiti za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedena raven vibracij in hrupa predstavlja glavno uporabo orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi dodatki ali slabo vzdrževano, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Pri oceni ravni izpostavljenosti vibracijam in hrupu je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca pred učinki vibracij in/ali hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in dodatkov, tople roke, organizacija delovnih vzorcev.

⚠ **OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, prikaze in specifikacije tega električnega orodja.** Zakasnelo upoštevanje sledečih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.
Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

VARNOSTNA OPOZORILA ZA ORODJE ZA IZDELAVO UTOROV NA CEVEH

Pred začetkom postopka izdelave utorov se prepričajte, da je obdelovanec varno pritrjen, da preprečite njegovo premikanje in podprete težo orodja.

Utore na odstranjenih ceveh izdelujte samo, če so cevi pritrjene na stojalo za cevi ali delovno mizo, ki je nameščena na stabilno talno površino.

Pri višinskih delih vedno nosite zaščitne čelade in se prepričajte, da na območju pod orodjem ni ovir in drugega osebja.

Pred uporabo se prepričajte, da so cevi ustrezno pripravljene – očiščene, zaobljene in po potrebi razrezane.

Če se orodje nagne ali premakne iz poravnave z osjo cevi, takoj pritisnite gumb za zaustavitev na zadnji strani.

Pred zagonom se umaknite iz nevarnega območja delovanja orodja in ostanite na varni razdalji, dokler se cikel samodejno ne zaključi.

Nikoli se ne dotikajte orodja, ko je v gibanju, ter ga zlasti ne preusmerjajte ali prilagajajte.

V primeru okvare takoj pritisnite gumb za zaustavitev na zadnji strani, da se izognete nevarnosti zapletanja.

Za zaustavitev orodja ne uporabljajte stranskih gumbov za zaustavitev.

Roke držite stran od valjev za izdelovanje utorov. Ne nosite ohlapnih rokavic. Obstaja nevarnost za zmečkanje prstov med utori na ceveh, utorom na cevi in cevjo ali med cevjo in kolesom stabilizatorja.

Ne prijemajte koncev cevi. Ne segajte v notranjost cevi. Ne dotikajte se utorov med delovanjem stroja. Zarobki in ostri robovi lahko povzročijo ureznine. Obstaja nevarnost za zmečkanje prstov med utori na ceveh ali med utorom na cevi in cevjo.

Varovala morajo biti ustrezno nameščena. Ne uporabljajte orodja brez varovala. Izpostavljenost utorom na cevi lahko povzroči zapletanje in resne poškodbe.

Samo za cevi z utori v velikosti najmanj 8" (200 mm). Če izdelujete utore na cevi, ki je krajša od določene dolžine, to lahko povzroči zapletanje in zmečkanine.

Pri uporabi orodja ne nosite ohlapnih oblačil. Vedno zapnite rokave in jopiče. Ne segajte čez orodje ali cev. Oblačila se lahko ujamejo v cev ali orodje, kar povzroči zapletanje.

Tega orodja ne uporabljajte s strojem s pogonskim sistemom ali strojem za narezovanje navojev brez talnega stikala. Nikoli ne blokirajte talnega stikala v položaju »ON« tako, da nadzoruje stroj. Talno stikalo zagotavlja boljši nadzor, saj vam omogoča izklop motorja, če odstranite stopalo s stikala. Če pride do zapletanja in motor ostane v pogonu, vas bo motor potegnil v orodje. Ta stroj ima visok navor in lahko povzroči, da se oblačila zavijejo okoli vaše roke ali drugih delov telesa s silo, ki zadostuje za drobljenje ali zlom kosti oz. povzroči udarce ali druge poškodbe.

Prepričajte se, da so orodje, cev in stojalo stabilni. Prepričajte se, da je orodje pravilno nameščeno in zavarovano. Tako pomagate preprečiti prevrnitev opreme in cevi. Ustrezno podprite cev. Tako pomagate preprečiti prevrnitev cevi in opreme.

Pravilno pripravite cev in ravnajte z njo. Zarobki in ostri robovi lahko povzročijo ureznine.

Ena oseba mora nadzorovati delovni postopek, delovanje stroja in talno stikalo. V delovnem območju med delovanjem stroja je lahko prisoten samo njegov upravljavec. To pomaga zmanjšati nevarnost poškodb.

Omejite dostop oz. ograjite območje delovanja, če obdelovanec presega dimenzije orodja, da zagotovite razdaljo najmanj 91 cm od obdelovanca. Omejevanje dostopa ali ograjevanje delovnega območja okoli obdelovanca zmanjša nevarnost za zapletanje.

Orodje za izdelavo utorov na ceveh uporabljajte samo za izdelavo utorov na ceveh priporočenih velikosti in vrst v skladu s temi navodili. Druge uporabe ali spremembe orodja za izdelavo utorov na ceveh za druge namene lahko povečajo nevarnost nastanka poškodb.

Tla morajo biti suha in brez spolzkih materialov, kot je olje. Spolzka tla povečajo nevarnost za nastanek nesreč.

Če pride do izjemno velikega navora, zaskočitve, zaustavitve in kratkega stika, kar povzroči visoko porabo toka, bo orodje prenehalo delovati, lučke pa bodo utripale rdeče in belo. Za ponastavitev sprostite vpenjalni mehanizem in ga ponovno pritrdite na cev.

NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Otrokom in neusposobljenim osebam ne dovolite, da bi uporabljali ta izdelek.

Pri uporabi izdelka vedno nosite popolno zaščito za oči in sluh. Pri delu na območju, kjer obstaja tveganje za padajoče predmete, morate nositi zaščito za glavo.

Dolge lase si spnite nad rameni in tako preprečite njihovo ujetje v premikajoče se dele.

Naprave ne uporabljajte, ko ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, drog ali zdravil.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljivih akumulatorjev ne hranite skupaj s kovinskimi predmeti (nevarnost kratkega stika).

Akumulatorje polnite samo z ustreznimi polnilniki Milwaukee iz iste serije sistemov. Ne polnite baterij iz drugih sistemov.

Akumulatorjev in polnilnikov nikoli ne odpirajte in jih hranite samo v suhih prostorih. Zaščitite pred vlago.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

OPOZORILO! Ta naprava vsebuje litijevo gumbno baterijo. Nova ali rabljena baterija lahko povzroči težke notranje opekline in v manj kot 2 urah privede do smrti, v kolikor se zaužije ali zaide v telo. z<meraj zavarujtepokrov odprtine za baterije.
V kolikor varno ne zapira, izklopite napravo, odstranite baterijo in jo shranite izven dosega otrok.
Če mislite, da so se baterije zaužile ali so zašle v telo, takoj poiščite zdravniško pomoč.

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

UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

Orodje za izdelavo utorov na ceveh je zasnovano tako, da ustvarja standardne utore na črnih ceveh in ceveh iz nerjavečega jekla.

Tega izdelka ne uporabljajte na noben drug način, kot je navedeno za namensko uporabo.

PREOSTALA TVEGANJA

Celo pri pravilni uporabi proizvoda preostalih nevarnosti ni mogoče popolnoma izključiti. Pri uporabi lahko nastopijo sledeča tveganja, zaradi česar mora upravljalec upoštevati naslednje:

- Vsled vibracij povzročene poškodbe.
  Napravo držite za temu namenu predvidene ročaje in omejite čas dela in izpostavljenosti.
- Obremenitev s hrupom lahko privede do poškodb sluha.
  Nosite zaščito sluha in omejite dovo izpostavljenosti.
- Vsled delcev nečistoč povzročene poškodbe oči.
  Nosite zmeraj zaščitna očala, močne dolge hlače, rokavice in močno obutev.
- Vdihavanje nevarnih prahov.

ONE-KEY™

Da boste o ONE-KEY™ funkcionalnosti tega orodja izvedeli več, preberite priložena navodila za hiter začetek ali pa nas obiščite na internetu pod www. www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. ONE-KEY™ App lahko naložite na vaš pametni telefon preko App Store ali Google Play.

Če pride do elektrostatičnih razelektritev, se povezava Bluetooth prekine. V tem primeru povezavo znova vzpostavite ročno.

Prikaz ONE-KEY™

Modra svetloba	Daljinska povezava je aktivna in jo je mogoče nastaviti prek aplikacije ONE-KEY™.
Modro utripanje	Orodje komunicira z aplikacijo ONE-KEY™.
Rdeče utripanje	Orodje je bilo iz varnostnih razlogov blokirano in odklene ga lahko upravljavec prek aplikacije ONE-KEY™.

NAPOTKI ZA LITIJ-IONSKE AKUMULATORJE

Uporaba litij-ionskih akumulatorjev

Akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

Za čim daljšo življenjsko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:
Akumulator hranite na suhem mestu pri temperaturi pod 27 °C.
Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.
Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

Preobremenitvena zaščita litij-ionskih akumulatorjev

Če pride do izjemno velikega navora, zaskočitve, zaustavitve in kratkega stika, kar povzroči visoko porabo toka, bo orodje prenehalo delovati, lučke pa bodo utripale rdeče in belo. Za ponastavitev sprostite vpenjalni mehanizem in ga ponovno pritrdite na cev.

V primeru preobremenitve akumulatorja zaradi visoke porabe toka, npr. ekstremno visokih vrtilnih momentov, nenadne zaustavitve ali kratkega stika, električno orodje 5 sekund vibrira, prikazovalnik polnjenja utripa, električno orodje pa se samodejno izklopi.
Za ponoven vklop izpustite pritisno stikalo in nato znova vklopite.
Pod ekstremnimi obremenitvami se akumulator premočno segreva. V tem primeru utripajo vse lučke prikazovalnika polnjenja dokler se akumulator ne ohladi. Za tem, ko prikazovalnik polnjenja ugasne lahko z delom nadaljujemo.

Transport litij-ionskih akumulatorjev

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

- Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.
- Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterskih podjetij je podvržen določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odpreme in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanih oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremljati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

- V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.
- Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti.
- Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati.

Za nadaljnja navodila se obrnite na vaše špediterske podjetje.

OPIS DELOVANJA

1 Nosilni ročaj
2 Stikalo za vpenjanje stroja na cev
3 Kontrolna lučka
4 Zgornji ročaj
5 Pokrov gumba za ročno izpustitev
6 LED
7 Valj
8 Blažilnik udarcev
9 Obrabna plošča
10 Drsnik za material cevi
11 Gumb za debelino cevi
12 Gumb za globino utora
13 Gumb za izbiro premera cevi
14 Gumb za zagon
15 Ročka za zaustavitev
16 Baterija
17 Indikator ONE-KEY™
18 Predal za baterijo ONE-KEY™

DOLOČANJE NAČINA DELOVANJA

Orodje ponuja tri načine delovanja: delo na mizi z vrtečo se cevjo, pritrjeno na varno vpeto cev ali pritrjeno na nameščeno cev.

Delo na mizi z vrtečo se cevjo

OPOZORILO! Med uporabo se bo cev vrtela; pred začetkom zagotovite ustrezno razdaljo. V načinu dela na mizi ne izdelujte utorov na ceveh, ki so krajše od 3" (760 mm) ali daljše od 8" (200 mm).

Pritrjeno na varno vpeto cev

OPOZORILO! Med uporabo se bo orodje vrtelo; pred začetkom zagotovite ustrezno razdaljo. Ta način uporabite pri izdelavi utorov na daljših odstranjenih ceveh.

Pritrjeno na nameščeno cev

OPOZORILO! Med uporabo se bo orodje vrtelo; pred začetkom zagotovite ustrezno razdaljo. Pri izdelavi utorov na višini se prepričajte, da je orodje zavarovano in da je območje pod orodjem brez ovir v primeru padca orodja.

NAMESTITEV CEVI

Pri daljših ceveh pred obdelavo pritrdite cev na stojalo za cevi. Pri krajših ceveh je orodje mogoče namestiti na delovno mizo.

- Prepričajte se, da je konec cevi odrezan pod pravim kotom.
- Z brusilnikom ali orodjem za razširjanje z notranjega in zunanjega premera odstranite odrgnine.
- Prepričajte se, da na koncih ni tujkov in usedlin na tesnilni površini žlebastega konca. Po potrebi z brusilnikom očistite morebitne neravnine, da zagotovite enakomernost.

DELOVANJE

Opis po korakih si oglejte v slikovnem gradivu.

Dodatne opombe:

Na vsaki novi cevi morate izdelati preizkusni utor, da zagotovite ustrezno globino utora. To naredite tako, da obrnete gumb za globino utora na 0 za prvi utor in nato povečate globino utora za vsak zaporedni utor.

OPOZORILO! Med uporabo se bo orodje vrtelo; pred začetkom zagotovite ustrezno razdaljo. Pritisnite gumb za zagon. Gumb za zagon bo utripal pet sekund pred začetkom postopka izdelave utorov.

Orodje se bo vrtelo v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler ne doseže ustrezne globine utora. Ko je dosežena ustrezna globina utorov, se bo orodje prenehalo vrteti, gumb za zagon pa bo zasvetil zeleno.

OPOMBA: Če želite ustaviti postopek izdelave utorov, pritisnite ročico za zaustavitev ali enega od blažilnikov udarcev.

Velikost cevi			Standardne specifikacije za orodje za izdelavo utorov na ceveh z dimenzijami cevi po standardu IPS						
			Tolerance ZP (mm)		Najmanjša debelina stene (mm)	A Sedež tesnila ± 0,76 mm	B Širina utora ± 0,76 mm	Premer utora	
Nazivni premer		ZP						Dejanski (mm)	Toleranca (+0,00)
palcev	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Velikost cevi			Največja in najmanjša debelina stene cevi			
			Črna cev (ČC)		Nerjaveče jeklo (NJ)	
Nazivni premer		ZP	najmanj	največ	najmanj	največ
palcev	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Prepričajte se, da je bila cev pripravljena v skladu z zahtevami proizvajalca spoja. Nepravilna priprava cevi lahko prispeva k raztezanju.
- K raztezanju lahko prispeva tudi trdota cevi. Če druge metode preverjanja raztezanja niso uspešne, zamenjajte obdelovanec.

ČIŠČENJE

Čiščenje valja

Sčasoma se na območju vpetosti valja nakopičijo ostanki iz cevi. Vzdržujte čistočo valja tako, da pogosto očistite vpenjalo valja s krtačo iz nerjavečega jekla.

Čiščenje in mazanje orodja za izdelovanje utorov

Opis po korakih si oglejte v slikovnem gradivu.

Če uporabljate cevi tipa F, morate očistiti in namazati orodje za izdelovanje utorov vsaj enkrat na tri mesece. Če uporabljate cevi tipa E, morate očistiti in namazati orodje za izdelovanje utorov vsaj enkrat na šest mesecev.

PREVAŽANJE IN SKLADIŠČENJE

Ustavite napravo in pustite, da se ohladi, preden jo shranite ali prevažate. Iz izdelka odstranite baterijo.

Očistite vse tujke z izdelka. Shranite jo na suhem in dobro prezračenem mestu, ki ni na dosegu otrok. Za dodatno varnost baterijo shranite ločeno od izdelka. Hranite proč od jedkih sredstev, kot so kemikalije za vrtnarjenje in soli za odmrzovanje. Ne shranjujte na prostem.

Pri transportiranju napravo zavarujte tako, da se ne bo premikala ali padla, in tako preprečite poškodbe oseb ali naprave.

VZDRŽEVANJE

Vsak dan preverite delovanje vseh zaustavitvenih mehanizmov, vključno z obema gumboma za zaustavitev delovanja in gumbom za zaustavitev na zadnji strani orodja.

Preverite pravilno namestitev orodja, pritrditev gibljivih delov, poškodbe sestavnih delov ali druge morebitne napake, ki bi lahko vplivale na pravilno delovanje orodja. Če odkrijete kakršne koli težave, mora orodje pred nadaljnjo uporabo popraviti usposobljen tehnik.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele.

Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslovi servisnih služb).

Po potrebi je mogoče pri vašem servisnem mestu ali neposredno pri Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, naročiti eksplozijsko risbo naprave ob navedbi tipa stroja in na tablici navedene šestmestne številke.

SIMBOLI


Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.


POZOR! OPOZORILO! NEVARNOST!


Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.


Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.


Nosite zaščito za sluh!


Nositi zaščitne rokavice


Nosite dolge hlače


Nosite zaščitne rokavice!


Zavarujte pred dežjem.


Orodje se je pregrelo


Utor ni zaključen


Blažilnik udarcev je pritisnjen


Nastavitve številčnice niso združljive


Rok ne imejte v bližini rotirajočih delov.


Gumb za ročno izpustitev


Ročka za zaustavitev


Gumbne baterije ne zaužijte!


Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno.
Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme.
Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca.
V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo.
Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povpraševanja po surovinah.
Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledica za okolje in zdravje ljudi.
Z odpadne opreme izbrišite osebne podatke, če obstajajo.


Število vrtljajev prostega teka


Napetost


Enosmerni tok


Evropski znak skladnosti


Britanska oznaka o skladnosti


Ukrajinska oznaka za združljivost


EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODATCI	M18 FRGRO114
Vrsta izvedbe	Bežična rotirajuća glodalica za izradu utora
Broj proizvodnje	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Napon promjenjivog akumulatora	18 V ⎓
Bluetooth™-pojas frekvencija (pojasevi frekvencija)	2,4 GHz
Visokofrekvencijska	0 dBm
Bluetooth™-Verzija	5.2 signal mode
Najveći kapacitet cijevi *:	
Čelik	* inches / DN / mm
Nehrđajući čelik	* inches / DN / mm
pogledajte tablicu Dimenzije cijevi x Debljina stijenke u odjeljku Rad	
Podešavanje dubine	1-1/4" - 4"
Težina sa baterijom (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada	-18...+50 °C
Preporučeni tipovi akumulatora	M18B…; M18HB…; M18FB…
Preporučeni punjači	M18…, M12-18…, M1418…
Informacije o buci:	
Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.	
A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:	
Nivo pritiska zvuka / Nesigurnost K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Nivo učinka zvuka / Nesigurnost K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Nositi zaštitu sluha!	

⚠ UPOZORENIE!

Razine emisije vibracija i buke navedena u ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitom koji propisuje EN 62841 i mogu se upotrebljavati za međusobnu usporedbu alata. Također se mogu upotrebljavati za prethodnu procjenu izloženosti.

Navedene razine emisija vibracija i buke predstavljaju glavnu svrhu primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava u druge svrhe, s drugim priborom ili se ne održava dovoljno, emisije vibracija i buke mogu biti drukčije. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no njime se ne obavlja nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cjelokupna razdoblja rada.

Utvrdite dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitili rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/ili buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

⚠ **UPOZORENIE! Treba pročitati sve napomene o sigurnosti, upute, prikaze i specifikacije za ovaj električni alat.** Propusti kod pridržavanja sljedećih upta može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.
Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ROTIRAJUĆU GLODALICU ZA IZRADU UTORA

Provjerite je li obradak čvrsto pričvršćen kako bi se spriječilo njegovo pomicanje i podržala težina alata prije početka izrade utora.

Utore izrađujte na neugrađenim cijevima samo kada su pričvršćene u postolje za cijevi ili klupu za pričvršćivanje, postavljene na stabilno tlo.

Prilikom rada iznad razine glave uvijek nosite kacige i pobrinite se da u području ispod alata nema zapreka ili ljudi.

Provjerite jesu li cijevi pravilno pripremljene prije uporabe, odnosno, jesu li čiste, zaobljene i izrezane po potrebi.

Ako se alat nagiba ili izađe iz ravnine s osi cijevi, odmah pritisnite stražnju tipku za zaustavljanje.

Prije pokretanja alata, izađite iz područja opasnosti i držite se na sigurnoj udaljenosti dok se automatski ciklus ne dovrši.

Alat koji je u radu ne smije se dodirivati, a posebno je zabranjeno preusmjeravati ga ili podešavati.

U slučaju nepravilnosti u radu, odmah pritisnite stražnju tipku za zaustavljanje da izbjegnete zaplitanje.

Nemojte upotrebljavati bočne tipke za zaustavljanje da biste zaustavili rad alata.

Držite ruke podalje od rotirajuće glodalice. Nemojte nositi olabavljene zaštitne rukavice. Postoji opasnost od ugnječenja prstiju između rotirajućih glodalica, glodalice i cijevi ili cijevi i kotačića stabilizatora.

Držite ruke podalje od krajeva cijevi. Nemojte posezati u unutrašnjost cijevi. Nemojte dodirivati glodalicu tijekom rada. Neravnine i oštri rubovi mogu vas zahvatiti i porezati. Postoji opasnost od ugnječenja prstiju između rotirajućih glodalica ili rotirajućih glodalica i cijevi.

Držite štitnike na mjestu. Nemojte rukovati alatom ako je štitnik uklonjen. Izlaganje rotirajućoj glodalici može uzrokovati zaplitanje i teške ozljede.

Obrađujte samo cijevi duge 8" (200 mm) ili duže. Obrada kraćih cijevi od navedenih može uzrokovati zaplitanje i ozljede uslijed prignječenja.

Tijekom rukovanja alatom nosite čvrsto privezanu odjeću. Rukave i jakne moraju biti zakopčani. Nemojte posezati preko alata ili cijevi. Cijev ili alat može zahvatiti dijelove odjeće i uzrokovati zaplitanje.

Ne upotrebljavajte ovaj alat s električnim pogonom ili glodalicama koje nemaju nožni prekidač. Nožni se prekidač ne smije blokirati u položaj ON da ne bi upravljao strojem. Nožni prekidač pruža bolju kontrolu jer motor alata možete isključiti podizanjem stopala. Ako dođe do zaplitanja dok je motor u radu, uvući će vas u alat. Ovaj stroj ima visoki okretni moment i može vam omotati odjeću oko ruke ili drugih dijelova tijela s dovoljno snage da vam zdrobi ili slomi kosti, udari vas ili nanese druge ozljede.

Provjerite jesu li alat, cijev i postolje stabilni. Provjerite je li alat pravilno postavljen i pričvršćen. Time ćete spriječiti prevrtanje opreme i cijevi. Prikladno poduprite cijev. Time ćete spriječiti prevrtanje cijevi i opreme.

Pripremite cijev i njome rukujte pravilno. Neravnine i oštri rubovi mogu vas zahvatiti i porezati.

Jedna osoba mora upravljati radnim procesom, radom stroja i nožnim prekidačem. Tijekom rada alata u radnom se području smije nalazi samo osoba koja rukuje alatom. Time se smanjuje opasnost od ozljeda.

Ograničite pristup ili ogradite područje kada se obradak proteže izvan alata kako biste osigurali najmanje jedan metar razmaka od obratka. Ograničavanje pristupa ili ograđivanje radnog područja oko obratka smanjit će rizik od zaplitanja.

Rotirajuću glodalicu za utore rabite samo za cijevi preporučenih veličina i vrsta u skladu s ovim uputama. Ostala uporaba ili preinake na rotirajućoj glodalici za utore za druge namjene mogu povećati opasnost od ozljeda.

Održavajte podove suhima i bez skliskih materijala poput ulja. Skliski podovi uzrokuju nezgode.

U situacijama iznimno visokog zakretnog momenta, vezivanja, zastoja i kratkog spoja koji uzrokuju veliku potrošnju struje, alat će prestati raditi, a svjetla će treperiti crveno i bijelo. Da biste ga resetirali, otpustite ga s cijevi i ponovno ga postavite na nju.

OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Nemojte dopustiti djeci ili nestručnim osobama da koriste ovaj proizvod.

Kada radite s ovim proizvodom nosite zaštitu za oči i sluh. Ako radite u području gdje postoji opasnost od padajućih predmeta, morate nositi zaštitu za glavu.

Osigurajte dugu kosu na način da je iznad razine ramena kako biste spriječili zahvaćanje u pokretne dijelove.

Nemojte raditi s uređajem kada ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, droge ili lijekova.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije za zamjenu ne čuvati skupa sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Baterije punite samo odgovarajućim Milwaukee punjačima iz iste serije sustava. Nemojte puniti baterije iz drugih sustava.

Akumulatore i punjače nikada ne razvaliti i čuvati samo u suhim prostorijama. Štitite od vlage.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

UPOZORENJE! Ovaj uređaj sadrži litijsku dugmastu staničnu bateriju. Jedna nova ili rabljena baterija može prouzročiti teške unutarnje opekotine i za manje od 2 sata prouzročiti smrt, ako se proguta ili ako dospije u tijelo. Osigurajte uvijek poklopac pretinca za baterije.
Ako ovaj ne zatvara na siguran način, isključite uređaj, odstranite bateriju i čuvajte ovu van dometa za djecu.
Ako vjerujete, da je baterija bila progutana ili da je dospijela u tijelo, odmah potražiti liječničku pomoć.

Upozorenje! Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uronjavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaje ili akumulator ne prodiru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

PROPISNA UPOTREBA

Rotirajuća glodalica za utore namijenjena je izradi standardnih rotirajućih utora na crnim cijevima i cijevima od nehrđajućeg čelika.

Ova naprava se smije koristiti samo na propisani način, kao što je navedeno.

PREOSTALI RIZICI

Isto i kod propisne uporabe proizvoda se preostale opasnosti ne mogu potpuno isključiti. Kod uporabe mogu nastupiti sljedeći rizici, tako da poslužioc treba sljedeće uzeti u obzir:

- Vibracijama prouzročene ozljede.
  Uređaj držite na za to predviđenim drškama i ograničite radno vrijeme i vrijeme ekspozicije.
- Opterećenje bukom može dovesti do oštećenja sluha.
  Nosite zaštitu sluha i ograničite trajanje ekspozicije.
- Česticama prljavštine prouzročene ozljede očiju.
  Nosite uvijek zaštitne naočale, zatvorene duge hlače, rukavice i zatvorene cipele.
- Udisanje otrovnih prašina.

ONE-KEY™

Da bi se saznalo više o ONE-KEY™ funkcionalnosti ovoga alata, pročitajte priloženu upute o brzom startu ili nas posjetite na internetu pod www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. ONE-KEY™ App možete preko App Store ili Google Play preuzeti na vaš Smartphone.

Ako dođe do elektrostatičnih pražnjenja, Bluetooth-spoj se prekida. U tome slučaju spoj ponovno uspostaviti ručno.

ONE-KEY™ prikaz

Plavo svijetljenje	Radioveza je aktivna i može se podesiti preko ONE-KEY™ App-a.
Plavo treperenje	Alat komunicira s ONE-KEY™ App-om.
Crveno treperenje	Alat je iz sigurnosnih razloga blokiran i može se od strane poslužioca preko ONE-KEY™ App-a deblokirati.

UPUTE ZA LI-ION-AKUMULATORE

Korištenje Li-Ion-akumulatora

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

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

Priključne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

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

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

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:
Akumulator skladištiti na jednom suhom mjestu na temperaturi ispod 27 °C.
Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.
Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

Zaštita od preopterećenja akumulatora kod Li-Ion-akumulatora

U situacijama iznimno visokog zakretnog momenta, vezivanja, zastoja i kratkog spoja koji uzrokuju veliku potrošnju struje, alat će prestati raditi, a svjetla će treperiti crveno i bijelo. Da biste ga resetirali, otpustite ga s cijevi i ponovno ga postavite na nju.

Kod preopterećenja akumulatora kroz vrlo visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki zakretni momenti, električni alat vibrira za vrijeme od 5 sekundi, pokazivač punjenja treperi i električni alat se samostalno isključi.
Za ponovno uključivanje ispustiti okidač sklopke i zatim ponovno uključiti. Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator prejako zagrije. U tome slučaju trepere sve lampice pokazivača punjenja, sve dok se akumulator ne ohladi. Poslije gašenja pokazivača punjenja se može nastaviti sa radom.

Transport Li-Ion-akumulatora

Litijske-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

- Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.
- Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke priprave i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće školovane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

- Uvjerite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.
- Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati.
- Oštećene ili iscurjele baterije se ne smiju transportirati.

U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

OPIS FUNKCIJE

1 Ručka za nošenje
2 Prekidač za pričvršćivanje stroja na cijev
3 Svjetlosni indikator
4 Gornja ručka
5 Poklopac gumba za ručno otpuštanje
6 LED
7 Glodalica
8 Zaustavljanje s graničnikom
9 Ploča
10 Klizač za cijev
11 Gumb za debljinu cijevi
12 Gumb za dubinu utora
13 Gumb za odabir promjera cijevi
14 Gumb za pokretanje/rad
15 Lopatica za zaustavljanje
16 Baterija
17 Indikator ONE-KEY™
18 Vratašca baterije ONE-KEY™

POSTAVLJANJE NAČINA RADA

Alat može raditi u tri načina: na radnoj površini s rotirajućom cijevi, pričvršćen na čvrsto stegnutu cijev ili pričvršćen na ugrađenu cijev.

Radna površina s rotirajućom cijevi

UPOZORENJE! Cijev će se rotirati tijekom rada, pa osigurajte potpuni razmak prije početka rada. U načinu rada na radnoj površini nemojte urezivati cijevi kraće od 3" (7,6 cm) ili dulje od 8" (20 cm).

Pričvršćeno na čvrsto stegnutu cijev

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tijekom rada, pa osigurajte potpuni razmak prije početka rada. Ovim se načinom rada treba koristiti prilikom urezivanja dužih neugrađenih cijevi.

Pričvršćeno na ugrađenu cijev

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tijekom rada, pa osigurajte potpuni razmak prije početka rada. Prilikom urezivanja iznad razine glave, pobrinite se da je alat pričvršćen i da je područje ispod njega čisto, u slučaju pada.

POSTAVLJANJE CIJEVI

Duže cijevi treba pričvrstiti na postolje za cijev prije rada. Za kraće se cijevi alat može postaviti na radnu površinu.

- Provjerite je li kraj cijevi odrezan pod pravim kutom.
- Uklonite sve neravnine na unutarnjem i vanjskom promjeru brusilicom ili razvrtačem.
- Osigurajte da su krajevi bez stranih tvari i naslaga na brtvenoj površini užljebljenog kraja. Ako je potrebno, očistite sve neravnine brusilicom kako biste osigurali ujednačenost.

RAD

Pogledajte opis koraka u odjeljku sa slikama.

Dodatni savjeti:

Na svakoj novoj cijevi treba izvesti probni utor kako bi se osigurala odgovarajuća dubina utora. Da biste to učinili, okrenite gumb za dubinu utora na 0 za prvi utor, a zatim povećajte dubinu utora za svaki uzastopni utor.

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tijekom rada, pa osigurajte potpuni razmak prije početka rada. Pritisnite gumb za pokretanje/rad. Gumb za pokretanje/rad zatreperit će pet sekundi prije početka izrade utora.

Alat će se rotirati u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok ne dosegne odgovarajuću dubinu utora. Kada se dosegne potrebna dubina utora, alat će se prestati okretati i upalit će se zeleno svjetlo na gumbu za pokretanje/rad.

NAPOMENA: Da biste zaustavili postupak izrade utora, pritisnite lopaticu za zaustavljanje ili jedan od graničnika.

Dimenzije cijevi			Specifikacije standardne rotirajuće glodalice za cijevi IPS dimenzija						
			Tolerancija OD-a (mm)		Min. debljina stijenke (mm)	A Ležaj brtve ± 0,76 mm	B Širina utora ± 0,76 mm	Promjer utora	
Nazivni promjer		OD						Stvarno (mm)	Tolerancija (+0,00)
inča	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Dimenzije cijevi			Najveća i najmanja dopuštena debljina stijenke			
			Crna cijev BP		Nehrđajući čelik SS	
Nazivni promjer		OD	min.	maks.	min.	maks.
inča	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Osigurajte da je cijev pripremljena prema zahtjevima proizvođača spojnice. Nepravilna priprema cijevi može doprinijeti proširenju.
- Tvrdoća cijevi također može doprinijeti proširenju. Ako druge metode kontrole proširenja ne uspiju, zamijenite radni komad.

ČIŠĆENJE

Čišćenje glodalice

Tijekom vremena, na glodalici će se nakupiti krhotine iz cijevi. Za održavanje glodalice, čistite je četkom od nehrđajućeg čelika.

Čišćenje i podmazivanje glodalice

Pogledajte opis koraka u odjeljku sa slikama.

Glodalicu treba čistiti i podmazivati najmanje jednom svaka tri mjeseca kada se rabe cijevi tipa F. Glodalicu treba čistiti i podmazivati najmanje jednom svakih šest mjeseci kada se rabe cijevi tipa E.

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Zaustavite uređaj i omogućite mu da se ohladi prije skladištenja ili prijevoza. Uklonite bateriju iz uređaja.

Očistite svaki strani materijal s uređaja. Skladištite ga na suhom i dobro ventiliranom mjestu koje nije pristupačno djeci. Za dodatnu sigurnost, spremite bateriju odvojeno od proizvoda. Nemojte ju ostavljati u blizini korozivnih agenasa kao ni vrtnih kemijskih proizvoda i soli za odmrzavanje. Ne ostavljajte na otvorenom.

Za prijevoz, osigurajte uređaj protiv pomicanja ili pada kako biste spriječili povrede osoba ili oštećenja na uređaju.

ODRŽAVANJE

Svakodnevno provjeravajte rad svih mehanizama za zaustavljanje, uključujući dva operativna gumba za zaustavljanje i stražnji gumb za zaustavljanje.

Provjeravajte jesu li pomični dijelovi u ravnini, postoje li oštećeni dijelovi ili drugi uvjeti koji bi mogli ugroziti rad alata. Ako naiđete na bilo kakve probleme, osigurajte da alat prije daljnje upotrebe popravi ovlašteni tehničar.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i šestznamenkastog broja na pločici snage može zatražiti kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.

SIMBOLI

Pročitajte molimo pažljivo uputu za korištenje prije puštanja u pogon.


PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!


Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.


Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.


Nositi zaštitu sluha!


Nositi zaštitne rukavice!


Nositi duge hlače


Nositi sigurnosne cipele!


Čuvati protiv kiše.


Alat je pregrijan


Utor nije dovršen


Zaustavljanje s graničnikom pritisnuto


Postavke biranja nisu kompatibilne


Ruke držati udaljene od rotirajućih dijelova.


Gumb za ručno otpuštanje


Lopatica za zaustavljanje


Dugmaste stanične baterije ne progutati!


Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti.
Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja.
Raspitatje se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja.
Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije,i električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad.
Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji.
Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, kojie bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje.
Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.


Prazan hod


Napon


Istosmjerna struja


Europski znak konformnosti


Britanski znak suglasnosti


Ukrajinski znak suglasnosti


EurAsian znak konformnosti.

TEHNISKIE DATI	M18 FRGRO114
Konstrukcija	Bezvadu cauruļu valcētājs
Izlaides numurs	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Maiņas akumulatora spriegums	18 V ⎓
Bluetooth™ frekvenču josla (frekvenču joslas)	2,4 GHz
Augstfrekvences	0 dBm
Bluetooth™ versija	5.2 signal mode
Maksimālā caurules ietilpība*:	
Tērauds	* inches / DN / mm
Nerūsējošais tērauds	* inches / DN / mm
Iūdzu, skatiet tabulu Caurules izmērs x Sienas biezums sadaļā Lietošana	
Dziļuma regulēšana	1-1/4" - 4"
Svars ar bateriju (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Leteicamā vides temperatūra darba laikā	-18...+50 °C
Leteicamie akumulatoru tipi	M18B…; M18HB…; M18FB…
Leteicamās uzlādes ierīces	M18…, M12-18…, M1418…

Trokšņu informācija:
Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841.
A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir:
Trokšņa spiediena līmenis / Nedrošība K 77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Trokšņa jaudas līmenis / Nedrošība K 89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Nēsāt trokšņa slāpētāju!

⚠ UZMANĪBU!

Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērīts saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tās var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.

Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildaprīkojumu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu ņemt vērā arī laiku, kad ierīce ir izslēgta vai ieslēgta, taču netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veiciet papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildaprīkojumam, uzturiet rokas siltas, organizējiet darba grafiku.

⚠ BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus šim elektroinstrumentam pievienotos drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas.
Nespēja ievērot visas zemāk uzskaitītās instrukcijas var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagiem savainojumiem.
Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

CAURUĻU VALCĒTĀJA DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Pirms valcēšanas procesa uzsākšanas pārliecinieties, ka apstrādājamais materiāls ir droši nostiprināts, lai novērstu kustību un balstītu instrumenta svaru.

Valcējiet tikai tādas caurules, kas nav samontētas, nostiprinot tās cauruļu statīvā vai solā, kas novietots uz stabila grīdas seguma.

Strādājot augstumā, vienmēr valkājiet ķiveri un pārliecinieties, ka zem instrumenta esošajā zonā neatrodas šķēršļi un citi darbinieki.

Pirms lietošanas pārbaudiet, vai caurules ir pareizi sagatavotas – pēc nepieciešamības notīrītas, noapaļotas un piegrieztas.

Ja instruments sasveras vai izkustas savienojums ar caurules asi, nekavējoties nospiediet aizmugurē esošo apturēšanas pogu.

Pirms instrumenta atkārtotas iedarbināšanas izejiet no bīstamās zonas un palieciet drošā attālumā, līdz darba cikls tiek pabeigts automātiski.

Nekad nepieskarieties instrumentam, kamēr tas joprojām atrodas kustībā, jo īpaši, lai mainītu tā virzienu vai lai to regulētu.

Darbības traucējumu gadījumā nekavējoties nospiediet aizmugurē esošo apturēšanas pogu, lai izvairītos no sapīšanās riska.

Instrumenta apturēšanai neizmantojiet sānos esošās apturēšanas pogas.

Sargājiet rokas no valcēšanas rullīem. Nevalkājiet vaļīgus cimdus. Pirksti var tikt iespiesti starp valcēšanas rullīem, valcēšanas rulli un cauruli vai starp cauruli un stabilizatora riteni.

Sargājiet rokas no caurules galiem. Nesniedzieties caurules iekšpusē. Lietošanas laikā nepieskarieties valcējumam. Urbji un asas malas var iekerties un izraisīt sagriešanās risku. Pirksti var tikt iespiesti starp valcēšanas rullīem vai starp valcēšanas rulli un cauruli.

Gādājiet, lai aizsargi atrastos tiem paredzētajās vietās. Nedarbiniet instrumentu, ja aizsargs ir noņemts. Valcēšanas rullī var izraisīt materiālu aizķeršanos un nopietnu ievainojumu gūšanas risku.

Valcēt atļauts tikai 8" (200 mm) caurules vai garākas. Īsāku cauruļu valcēšana par norādītajām, var izraisīt materiālu aizķeršanos un ievainojumu gūšanas risku saspiežot.

Strādājot ar instrumentu, nevalkājiet vaļīgu apģērbu. Gādājiet, lai piedurknes un jakas būtu aizpogātas. Nesniedzieties pāri instrumentam vai caurulei. Apģērbs var aizķerties aiz caurules vai darbarīka, kā rezultātā tas var tikt ievilkts instrumentā.

Neizmantojiet šo instrumentu ar piedziņu vai vītņgriešanas iekārtu, kurai nav kājas slēdža. Nekad neblokējiet kājas slēdzi pozīcijā "Ieslēgts", jo tas nedrīkst kontrolēt iekārtas darbību. Kājas slēdzis nodrošina labāku kontroli, ļaujot izslēgt instrumenta motoru, vienkārši noņemot kāju no slēdža. Gadījumā, ja notiek sapīšanās un motoram joprojām tiek nodrošināta strāvas padeve, lietotājs tiek ievilkts darbarīkā. Šai ierīcei ir augsts griezes moments, un tā var izraisīt apģērba aptīšanos ap roku vai citām ķermeņa daļām ar pietiekamu spēku, lai saspiestu vai salauztu kaulus vai izraisītu triecienus vai citas traumas.

Pārliecinieties, ka instruments, caurule un statīvs ir stabili. Pārliecinieties, ka instruments ir pareizi uzstādīts un nostiprināts. Tas palīdzēs novērst aprīkojuma un caurules apgāšanos. Pienācīgi atbalstiet cauruli. Tas palīdzēs novērst caurules un aprīkojuma apgāšanos.

Pienācīgi sagatavojiet cauruli un darba laikā rīkojieties ar to atbilstoši. Urbji un asas malas var iekerties un izraisīt sagriešanās risku.

Darba process, iekārtas darbība un kājas slēdzis ir jākontrolē vienai personai. Instrumenta darbības laikā darba zonā drīkst atrasties tikai operators. Tas palīdz samazināt traumu gūšanas risku.

Ierobežojiet piekļuvi vai norobežojiet zonu, ja apstrādājamais materiāls sniedzas ārpus instrumenta, nodrošinot vismaz 7,6 cm (3") atstarpi

no apstrādājamā materiāla. Piekļuves ierobežošana vai darba zonas norobežošana ap apstrādājamo materiālu samazinās sapīšanās risku.

Izmantojiet valcētāju tikai ieteicamo izmēru un veidu cauruļu valcēšanai saskaņā ar šo instrukciju. Cita veida pielietojums vai cauruļu valcētāja pārveidošana citiem pielietošanas veidiem var palielināt traumu gūšanas risku.

Gādājiet, lai grīdas būtu sausas un uz tām neatrastos slideni materiāli, piemēram, eļļas. Slidenas grīdas rada negadījumu risku.

Pārmērīgi liela griezes momenta, iestrēgšanas, apstāšanās un īssavienojuma situācijās, kas izraisa lielu strāvas patēriņu, darbarīks pārstās darboties un indikatori mirgos sarkanā un baltā krāsā. Lai atiestatītu ierīces darbību, atskrūvējiet skavu un piestipriniet to pie caurules atkāroti.

CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Neļaujiet bērniem vai personām bez apmācības izmantot šo ražojumu.

Darbinot preci, valkājiet pilnus acu un ausu aizsargus. Ja strādājat zonā, kur pastāv krītošu priekšmetu risks, jāvalkā galvas aizsargs.

Nostipriniet garus matus tā, lai tie ir virs plecu līmeņa, lai novērstu sapīšanos kustīgajās daļās.

Nedarbiniet šo ierīci, kad esat noguris, slims vai alkohola, narkotisko vielu vai medikamentu ietekmē.

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

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugunī vai parastajos atkritumos. Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

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

Uzlādējiet akumulatorus tikai ar piemērotām Milwaukee uzlādes ierīcēm, kas ir no tās pašas sistēmu sērijas. Neuzlādējiet citu sistēmu akumulatorus.

Nekad neizjauciet akumulatorus un lādētājus, un glabājiet tos tikai sausās telpās. Sargājiet no slapjuma.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātora var iztecēt akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

BRĪDINĀJUMS! Šī ierīce satur litija podziņbateriju. Jauna vai lietota baterija var izraisīt smagus iekšējus apdegumus un izraisīt nāvi mazāk nekā 2 stundu laikā, ja tā tiek norīta vai nokļūst ķermenī. Vienmēr nodrošiniet bateriju nodalījuma vāku.
Ja tas droši neaizveras, izslēdziet ierīci, izņemiet bateriju un uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.
Ja Jums ir aizdomas par to, ka baterijas ir norītas vai nokļuvušas ķermenī, nekavējoties uzmeklējiet ārstu.

Brīdinājums! Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegremdējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīcēs un akumulatoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas ķimikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Cauruļu valcētājs ir paredzēts čuguna cauruļu un nerūsējošā tērauda cauruļu valcēšanai.

Neizmantojiet šo produktu citiem mērķiem kā tikai tiem, kas norādīti parastai lietošanai.

CITI RISKI

Pat lietojot ierīci atbilstoši noteikumiem, nav iespējams pilnībā izslēgt citus riskus. Ierīces izmantošanas laikā var rasties turpmākie riska faktori, kādēļ ierīces lietotājam nepieciešams ievērot turpmākās norādes:

- Vibrācijas radītas traumas.
  Turiet ierīci aiz tam paredzētajiem rokturiem un ierobežojiet darba un ekspozīcijas laiku.
- Troksnis var bojāt dzirdi.
  Lietojiet dzirdes aizsargierīces un ierobežojiet ekspozīcijas laiku.
- Netīrumu daļiņas var traumēt acis.
  Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, stingras, garas bikses, cimdus un stingrus apavus.
- Indīgu putekļu ieelpošana.

ONE-KEY™

Lai vairāk uzzinātu par šī instrumenta ONE-KEY™ funkcionalitāti, izlasiet pievienoto ātrās palaišanas instrukciju vai apmeklējiet mūsu interneta mājas lapu www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Jūs varat ONE-KAY App savā smārtfonā lejuplādēt no App Store vai Google Play.

Ja rodas elektrostatiskā izlāde, Bluetooth savienojums tiek pārtraukts. Šādā gadījumā savienojumu atjaunojiet manuāli.

ONE-KEY™ rādījums

Lampiņa spīd zilā krāsā	Bezvadu savienojums ir aktīvs un to var iestatīt ar ONE-KEY™ lietotni.
Lampiņa mirgo zilā krāsā	Instruments sazinās ar ONE-KEY™ lietotni.
Lampiņa mirgo sarkanā krāsā	Instruments ir bloķēts ar drošību saistītu iemeslu dēļ un lietotājs to var atbloķēt ar ONE-KEY™ lietotni.

NORĀDĪJUMI LITIJA JONU AKUMULATORIEM

Litija jonu akumulatoru lietošana

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

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

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

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

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, akumulatorus pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētājierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas:
Akumulatoru uzglabāt sausā vietā zem 27 °C.
Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%.
Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

Litija jonu akumulatoru aizsardzība pret pārslodzi

Pārmērīgi liela griezes momenta, iestrēgšanas, apstāšanās un īssavienojuma situācijās, kas izraisa lielu strāvas patēriņu, darbarīks pārstās darboties un indikatori mirgos sarkanā un baltā krāsā. Lai atiestatītu ierīces darbību, atskrūvējiet skavu un piestipriniet to pie caurules atkāroti.

Akumulatoru pārslogojuma gadījumos, esot ļoti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, pēkšņa apstāšanās vai īssavienojums, elektriskais darbarīks 5 sekundes vibrē, uzlādes indikators mirgo, un elektriskais darbarīks pats izslēdzas.
Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna.
Esot ārkārtīgi augstam noslogojumam, akumulators sakarst pārāk daudz. Šādā gadījumā visas uzlādes indikatora lampiņas mirgo tik ilgi, kamēr akumulators ir atdzisis. Darbu varat turpināt, kad uzlādes indikators vairs nedeg.

Litija jonu akumulatoru transportēšana

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

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

- Patērētāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.
- Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmums, attiecas bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīts personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

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

Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

FUNKCIJU APRAKSTS

1 Rokturis pārnēsāšanai
2 Slēdzis iekārtas piestiprināšanai pie caurules
3 Indikatora apgaismojums
4 Augšējais rokturis
5 Manuālās atbrīvošanas pogas pārsegs
6 LED
7 Valcētājs
8 Apturēšanas poga
9 Nodiluma plāksne
10 Cauruļu materiāla slīdnis
11 Caurules biezuma poga
12 Valcējuma dziļuma regulētājs
13 Cauruļu diametra izvēles poga
14 Ieslēgšanas/sākšanas poga
15 Apturēšanas lāpstiņa
16 Akumulators
17 ONE-KEY™ indikators
18 ONE-KEY™ akumulatora nodalījuma vāks

DARBĪBAS REŽĪMA NOTEIKŠANA

Instruments var darboties trīs darbības režīmos: uz darbagalda ar rotējošu cauruli, piestiprināts droši nostiprinātai caurulei vai piestiprināts uzstādītai caurulei.

Darbagalds ar rotējošu cauruli

BRĪDINĀJUMS! Lietošanas laikā caurule griezīsies. Pirms iedarbināšanas nodrošiniet brīvu zonu ap cauruli. Darbgalda režīmā nevalcējiet caurules, kas ir īsākas par 3 collām (76 mm) vai garākas par 8 collām (200 mm).

Piestiprināts droši nostiprinātai caurulei

BRĪDINĀJUMS! Lietošanas laikā instruments griezīsies. Pirms iedarbināšanas nodrošiniet brīvu zonu ap instrumentu. Šis režīms jāizmanto, valcējot garākas neuzstādītas caurules.

Piestiprināts uzstādītai caurulei

BRĪDINĀJUMS! Lietošanas laikā instruments griezīsies. Pirms iedarbināšanas nodrošiniet brīvu zonu ap instrumentu. Veicot valcēšanu augstumā, pārliecinieties, ka instruments ir nostiprināts un ka zem tā esošā zona ir brīva, jo pastāv instrumenta krišanas risks.

CAURULES UZSTĀDĪŠANA

Apstrādājot garākas caurules, pirms apstrādes caurule jānostiprina pie cauruļu statīva. Apstrādājot īsākas caurules, darbarīku var novietot uz darbagalda.

- Pārliecinieties, ka caurules gals ir nogriezts taisnā leņķī.
- Ar slīpmašīnu vai izurbšanas instrumentu noņemiet urbumus no caurules iekšējā un ārējā diametra.
- Pārliecinieties, ka uz galiem nav sveškermeņu un nosēdumu uz rievotā gala blīvējuma virsmas. Vajadzības gadījumā ar slīpmašīnu notīriet visas nelīdzenumus, lai nodrošinātu līdzenumu.

DARBINĀŠANA

Skatiet detalizētu aprakstu attēlu sadaļā.

Papildu ieteikumi:

Apstrādājot ikvienu jaunu cauruli, sākotnēji tai jāveic testa valcējums, lai nodrošinātu pareizu valcējuma dziļumu. Lai to paveiktu, pagrieziet valcēšanas dziļuma pogu pozīcijā "0", veicot pirmo valcējumu un pēc tam palieliniet valcēšanas dziļumu katru nākamo reizi.

BRĪDINĀJUMS! Lietošanas laikā instruments griezīsies. Pirms iedarbināšanas nodrošiniet brīvu zonu ap instrumentu. Nospiediet ieslēgšanas/sākšanas pogu. Pirms valcēšanas procesa sākšanas piecas sekundes mirgos ieslēgšanas/sākšanas pogas indikators.

Darbarīks griezīsies pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, līdz tas sasniegs pareizo valcēšanas dziļumu. Kad tiks sasniegts pareizais valcēšanas dziļums, darbarīks pārstās griezties un ieslēgšanas/sākšanas pogas indikators iedegsies zaļā krāsā.

PIEZĪME: lai apturētu valcēšanas procesu, nospiediet apturēšanas lāpstiņu vai kādu no apturēšanas pogām.

Caurules izmērs			Standarta cauruļu valcētāja specifikācija caurulēm ar IPS izmēriem						
Nominālais diametrs		OD	OD pielaide (mm)		Min. sienas biezums (mm)	A Blīves ligzda ± 0,76 mm	B Gropes platums ± 0,76 mm	Gropes diametrs	
collas	DN	mm	+	-				Faktiskais (mm)	Pielaide (+0,00)
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Caurules izmērs			Caurules maksimālais un minimālais sienas biezums			
			Čuguna caurule BP		Nerūsējošais tērauds SS	
Nominālais diametrs		OD	min.	maks.	min.	maks.
collas	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Pārliecinieties, ka caurule ir sagatavota saskaņā ar savienojuma ražotāja prasībām. Nepareiza caurules sagatavošana var veicināt izplešanos.
- Caurules cietība arī var veicināt izplešanos. Ja citas metodes izplešanās pārbaudei nav sekmīgas, nomainiet sagatavi.

TĪRĪŠANA

Valcētāja tīrīšana

Laika gaitā uz valcētāja rievām uzkrājas cauruļu paliekas. Lai uzturētu valcētāju tīru, regulāri notīriet rievas ar nerūsējošā tērauda suku.

Valcētāja tīrīšana un eļļošana

Skatiet detalizētu aprakstu attēlu sadaļā.

Apstrādājot F tipa caurules, valcētājs jātīra un jāieeļļo vismaz reizi trijos mēnešos. Apstrādājot E tipa caurules, valcētājs jātīra un jāieeļļo vismaz reizi sešos mēnešos.

TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA

Pirms uzglabāšanas vai transportēšanas apturiet iekārtu un ļaujiet tai atdzist. Izņemiet akumulatoru no ierīces.

Notīriet visus sveškermeņus no izstrādājuma. Uzglabājiet to vēsā, sausā un labi vēdinātā vietā, kurai nevar piekļūt bērni. Papildu drošībai, uzglabājiet akumulatoru atsevišķi no produkta. Neglabājiet to vietā, kur tuvumā atrodas korozīvas vielas, piemēram dārza darbos izmantojamas ķimikālijas vai atsaldēšanai domāta sāls. Neuzglabājiet ārpus telpām.

Transportēšanas laikā nostipriniet iekārtu tā, lai tā nevarētu kustēties vai apkrist, lai izvairītos no personu ievainošanas un iekārtas bojāšanas.

APKOPE

Katru dienu pārbaudiet visu apturēšanas mehānismu darbību, tostarp abas darbības apturēšanas pogas un aizmugurē esošo apturēšanas pogu.

Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas nav nobīdījušās, neķeras, nav bojāta kāda no detaļām, kā arī vai nepastāv kāds cits apstāklis, kas varētu pasliktināt instrumenta funkcionalitāti. Ja konstatējat kādas problēmas, pirms turpmākas lietošanas nododiet darbarīku kvalificētam tehniķim remonta veikšanai.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkalpošanas serviss".)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkalpošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams saņemt iekārtas montāžas rasējumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.

SIMBOLI


Pirms sākat lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas instrukciju.


UZMANĪBU! BRĪDINĀJUMS! BĪSTAMI!


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


Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles.


Nēsāt trokšņa slāpētāju!


Jāvalkā aizsargcimdi!


Darbā ar zāles pļāvēju valkājiet garās bikses


Valkājiet drošus apavus!


Sargāt no lietus.


Instruments ir pārkarsis


Valcēšana netika pabeigta


Nospiesta apturēšanas poga


Grozāmās sviras iestatījumi nav saderīgi


Nepieskarieties kustīgajām daļām.


Manuālās atbrīvošanas poga


Apturēšanas lāpstiņa


Nenorijiet podziņbateriju!


Neutilizējiet bateriju atkritumus, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus.
Bateriju atkritumi un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi.
Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānoņem no iekārtas.
Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par otrreizējo pārstrādi un savākšanas punktu.
Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus.
Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otrreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām.
Bateriju atkritumos, īpaši tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otrreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā.
No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.


Tukšgaitas apgriezienu skaits


Spriegums


Līdzstrāva


Eiropas atbilstības zīme


Apvienotās Karalistes atbilstības zīme


Ukrainas atbilstības zīme


EurAsian atbilstības marķējums.

TECHNINIAI DUOMENYS	M18 FRGRO114
Konstrukcija	Belaidis riedantysis griovelių pjautuvas
Produkto numeris	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Keičiamosios akumuliatoriaus baterijos įtampa	18 V ⎓
„Bluetooth™“ radijo dažnių juosta (radijo dažnių juostos)	2,4 GHz
Aukšto dažnio	0 dBm
„Bluetooth™“ versija	5.2 signal mode
Maksimalus su vamzdžiais susijęs pajėgumas*:	
Plienas	* inches / DN / mm
Nerūdijantysis plienas	* inches / DN / mm
žr. lentelę Vamzdžio dydis x sienelės storis skyriuje „Eksploatavimas“	
Gylio reguliavimas	1-1/4" - 4"
Svoris su akumuliatoriumi (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbant	-18...+50 °C
Rekomenduojami akumuliatorių tipai	M18B…; M18HB…; M18FB…
Rekomenduojami įkrovikliai	M18…, M12-18…, M1418…
Informacija apie keliamą triukšmą: V	
ertės matuotos pagal EN 62841.	
Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:	
Garso slėgio lygis / Paklaida K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Garso galios lygis / Paklaida K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Nešioti klausos apsaugines priemones!	

⚠ DĖMESIO!

Šiame vadove nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal standartinius bandymo metodus pagal EN 62841, todėl gali būti taikomos lyginant vieną įrankį su kitu. Gali būti naudojama preliminariam poveikio įvertinimui.

Nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka įrankio taikymą. Jei įrankis naudojamas kitokiais tikslais, kartu su kitokiais priedais ar netinkamai prižiūrimas, bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės gali skirtis. Tai gali žymiai padidinti poveikio lygį viso darbo metu.

Apskaičiuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpį, kai prietaisas yra išjungtas arba įjungtas, bet nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti poveikio lygį viso darbo metu.

Tam, kad naudotojas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiui: tinkamai prižiūrėti prietaisą ir jo priedus, laikyti rankas šiltai, organizuoti darbo modelius.

⚠ **WARNING Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas, pateiktas kartu su šiuo įrankiu.** Jei nepaisysite visų toliau pateiktų instrukcijų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.
Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

RIEDANTYSIS GRIOVELIŲ PJAUTUVAS: SAUGAI AKTUALŪS ĮSPĖJIMAI

Prieš pradėdami griovelių pjovimą įsitikinkite, kad ruošinys yra tvirtai pritvirtintas, kad jis nejudėtų ir atlaikytų įrankio svorį.

Griovelius pjaukite tik išmontuotuose vamzdžiuose, įtvirtintuose vamzdžių laikikliuose arba ant plokštumos, ant stabilaus grindų paviršiaus.

Dirbant virš galvos visada reikia būti užsidėjus šalmus ir įsitikinti, kad erdvėje po įrankiu nėra kliūčių ir darbuotojų.

Prieš naudodami įsitikinkite, kad vamzdžiai yra tinkamai paruošti – nuvalyti, suapvalinti ir nupjauti statmenai.

Jei įrankis pakreipiamas arba nukrypsta nuo vamzdžio ašies, iškart paspauskite galinį sustabdymo mygtuką.

Prieš įjungdami įrankį, pasitraukite iš pavojingos zonos ir laikykitės saugiu atstumu, kol ciklas baigsis automatiškai.

Niekada nelieskite įrankio jam judant, ypač siekdami koreguoti jo kryptį ar pareguliuoti.

Gedimo atveju iškart paspauskite galinį sustabdymo mygtuką, kad būtų išvengta įtraukimo pavojaus.

Nenaudokite darbinės pusės sustabdymo mygtukų įrankiui sustabdyti.

Nekiškite rankų prie griovelių pjovimo ritinėlių. Nemūvėkite gerai nepriglundančių pirštinių. Pirštai gali būti sutraiškyti tarp griovelių pjovimo ritinėlių, griovelių pjovimo ritinėlio ir vamzdžio, taip pat tarp vamzdžio ir stabilizuojančiojo ratuko.

Nekiškite rankų prie vamzdžio galų. Nekiškite rankų į vamzdžio vidų. Dirbdami nelieskite griovelio. Nuopjovos ir aštrūs kraštai gali prapjauti. Tarp griovelių pjovimo ritinėlių arba tarp griovelių pjovimo ritinėlio ir vamzdžio gali įvykti pirštų sutraiškymas.

Pasirūpinkite, kad apsaugos būtų numatytose vietose. Nenaudokite įrankio nuėmę apsaugą. Jei griovelių formavimo ritinėliai nebus uždengti, gali įvykti įtraukimas ir būti patirti sunkūs sužalojimai.

Griovelius pjaukite tik 8" (200 mm) arba ilgesniuose vamzdžiuose. Pjaunant griovelį trumpesniame už nurodytą vamzdyje, gali įvykti sužalojimas dėl įtraukimo ir sutraiškymo.

Dirbdami su įrankiu nedėvėkite laisvų drabužių. Rankovės ir švarkai turi būti užsagstyti. Nekiškite rankų šalia įrankio ar vamzdžio. Drabužiai gali užsikabinti už vamzdžio ar įrankio, dėl to gali įvykti įtraukimas.

Nenaudokite šio įrankio su galios pavara arba sriegimo įrenginiu, kuriame nėra kojinio jungiklio. Niekada nefiksuokite kojinio jungiklio padėtyje ON (įjungta), kad jis nevaldytų įrenginio. Kojinis jungiklis užtikrina geresnį valdymą, nes sudaro galimybę išjungti įrankio variklį nukeliant kojį. Jei įvyks įtraukimas ir varikliui bus toliau tiekiama elektros energija, būsite traukiami į įrankį. Šis įrenginys pasižymi dideliu sukimo momentu ir gali sukelti drabužių prispaudimą aplink ranką ar kitas kūno dalis tokia jėga, kad gali būti sutraiškyti ar sulaužyti kaulai, įvykti smūgis ar kitokie sužeidimai.

Įsitikinkite, kad įrankis, vamzdis ir laikiklis yra stabilūs. Įsitikinkite, kad įrankis tinkamai paruoštas ir pritvirtintas. Tai padės išvengti įrangos ir vamzdžio virtimo. Tinkamai atremkite vamzdį. Tai padės išvengti vamzdžio ir įrangos virtimo.

Tinkamai paruoškite vamzdį ir tinkamai su juo elkitės. Nuopjovos ir aštrūs kraštai gali prapjauti.

Vienas žmogus turi valdyti darbo procesą, įrenginio veikimą ir kojinį jungiklį. Įrankiui veikiant, darbo erdvėje turi būti tik jo valdytojas. Tai padeda sumažinti sužalojimo riziką.

Jei ruošinys išeina už įrankio ribų, apribokite patekimą į darbo erdvę arba ją atitverkite, kad atstumas nuo ruošinio būtų bent 1 metras. Apribojus patekimą

į darbo erdvę aplink ruošinį arba ją atitvėrus, sumažės įtraukimo rizika.

Riedantįjį griovelių pjautuvą naudokite tik pjauti griovelius rekomenduojamų dydžių ir tipų vamzdžiuose ir tik laikantis čia pateiktų nurodymų. Naudojant šį griovelių pjautuvą kitaip arba padarius jame kokių nors pakeitimų siekiant naudoti jį kitoms reikmėms gali padidėti sužalojimo rizika.

Pasirūpinkite, kad grindys būtų sausos ir be slidžių medžiagų (pavyzdžiui, alyvos). Slidžios grindys labai didina nelaimingų atsitikimų tikimybę.

Ypač didelio sukimo momento, įstrigimo, užgesimo ir trumpojo jungimo situacijose, dėl kurių naudojama didelė srovė, įrankis nustos veikti, o lemputės ims mirksėti raudonai ir baltai. Norėdami nustatyti iš naujo, atlaisvinkite ir vėl pritvirtinkite prie vamzdžio.

KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Neleiskite vaikams ar neapmokytiems asmenims naudotis šiuo prietaisu.

Naudodami šį įrenginį, dėvėkite pilną akių ir klausos apsaugą. Dirbant zonoje, kurioje gali kristi objektai, būtina dėvėti galvos apsaugos priemones.

Ilgus plaukus reikia susegti virš pečių lygio, kad neįsipainiotų į judančias dalis.

Nesinaudokite šiuo įrankiu, kai esate pavargę, sergate, ar esate pavartoję alkoholio, narkotikų ar vaistų.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

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

Akumuliatorius įkraukite tik tinkamais tos pačios serijos „Milwaukee“ įkrovikliais. Nekraukite juo jokių kitų sistemų akumuliatorių.

Niekada neatverkite akumuliatorių ir įkroviklių ir laikykite juos tik sausose patalpose. Saugokite nuo drėgmės.

Ekstremalių apkrovų arba ekstremalios temperatūros poveikyje iš keičiamų akumuliatorių gali ištekėti akumuliatoriaus skystis. Išsitepus akumuliatoriaus skysčiu, tuoj pat nuplaukite vandeniu su muilu. Patekus į akis, tuoj pat ne trumpiau kaip 10 minučių gausiai skalaukite vandeniu ir tuoj pat kreipkitės į gydytoją.

ĮSPĖJIMAS! Šiame prietaise įrengtas ličio-jonų akumuliatorius. Prarijus arba patekus į kūną naujo arba naudoto akumuliatoriaus turiniui, gresia sunkus vidinis nudegimas arba mirtis trumpiau nei per 2 valandas. Visada gerai pritvirtinkite akumuliatoriaus skyriaus dangtelį.
Jei dangtelis neužsidaro, išjunkite maitinimą, ištraukite akumuliatorių ir padėkite atokioje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
Jei įtariate, kad akumuliatoriaus turinys buvo prarytas arba pateko į kūną, nedelsiant kreipkitės į gydytoją.

Įspėjimas! Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, niekiškite įrankio, keičiamo akumuliatoriaus arba įkroviklio į skysčius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatorius nepatektų jokių skysčių. Koroziją sukeliantys arba laidūs skysčiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra baliklių, gali sukelti trumpąjį jungimą.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Riedantysis griovelių pjautuvas sukurtas taip, kad riedėdamas suformuotų standartinius griovelius juoduose vamzdžiuose ir nerūdijančiojo plieno vamzdžiuose.

Nenaudokite šio produkto kitu būdu nei nurodytas įprastas naudojimas.

LIKUTINĖ RIZIKA

Net ir pagal paskirtį naudojant produktą negalima visiškai išvengti kitų pavojų. Naudojant galimos šios rizikos, todėl naudotojas turėtų atkreipti dėmesį į šiuos dalykus:

- Vibracijos sukeliami sužalojimai.
  Įrenginį laikykite už tam skirtų rankenų ir apribokite darbo bei ekspozicijos trukmę.
- Dėl triukšmo gali būti pažeista klausa.
  Naudokite klausos organų apsaugos priemones ir apribokite ekspozicijos trukmę.
- Nešvarumų dalelių sukeliami akių sužalojimai.
  Visuomet būkite su apsauginiais akiniais, mūvėkite tvirtas ilgas kelnes, pirštines ir avėkite tvirtus apsauginius batus.
- Nuodingų dulkių įkvėpimas.

ONE-KEY™

Kad sužinotumėte daugiau apie ONE-KEY™ funkcionalumą, perskaitykite pridėtą greitos pradžios instrukciją arba aplankykite mus internete www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. ONE-KEY™ programą galite atsisiųsti iš App Store arba Google Play į savo išmanųjį telefoną.

Jei įvyksta elektrostatinė iškrova, nutraukiamas „Bluetooth“ ryšys. Tokiu atveju šį ryšį atstatykite rankiniu būdu.

„ONE-KEY™“ indikatorius

Mėlynas švytėjimas	Radijo ryšys yra aktyvus ir gali būti nustatomas naudojantis „ONE-KEY™“ programėle.
Mėlynas mirksėjimas	Įrankis palaiko ryšį su „ONE-KEY™“ programėle.
Raudonas mirksėjimas	Saugumo sumetimais įrankis užblokuotas, operatorius jį gali atblokuoti naudodamasis „ONE-KEY™“ programėle.

NURODYMAI DĖL LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAUS

Ličio jonų akumuliatoriaus naudojimas

Ilgesnį laiką nenaudotus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

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

Įkroviklio ir keičiamo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktų, pasinaudoję juo, iki galo įkraukite akumuliatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį akumuliatoriaus tarnavimo laiką, reikėtų jį po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas:
Akumuliatorių laikykite sausoje vietoje, žemesnėje nei 27 °C temperatūroje.
Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%.
Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

Ličio jonų akumuliatoriaus apsauga nuo perkrovos

Ypač didelio sukimo momento, įstrigimo, užgesimo ir trumpojo jungimo situacijose, dėl kurių naudojama didelė srovė, įrankis nustos veikti, o lemputės ims mirksėti raudonai ir baltai. Norėdami nustatyti iš naujo, atlaisvinkite ir vėl pritvirtinkite prie vamzdžio.

Esant akumuliatoriaus perkrovai dėl pernelyg didelio srovės suvartojimo, pvz.: itin didelių apsukų, staigaus sustabdymo ar trumpojo jungimo, elektrinis įrankis vibruoja 5 sekundes, signalinis įkrovos rodmuo pradeda mirksėti ir elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.
Norint įrankį pakartotinai įjungti, reikia atleisti jungiklį ir vėl jį įjungti.
Esant ekstremalioms apkrovoms akumuliatorius per stipriai įkaista. Tokiu atveju visos įkrovos lemputės mirksi taip ilgai, kol akumuliatorius atvėsta. Užgesus įkrovos rodmenims įrankiu galima naudotis toliau.

Ličio jonų akumuliatoriaus transportavimas

Ličio jonų akumuliatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingų krovinių pervežimų.

Šiuos akumuliatorius pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

- Naudotojai šiuos akumuliatorius gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.
- Už komercinį ličio jonų akumuliatorių pervežimą atsako ekspedicijos įmonė pagal nuostatas dėl pavojingų krovinių pervežimo. Pasiruošimo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prižiūrimas.

Pervežant akumuliatorius būtina laikytis šių punktų:

- Siekiant išvengti trumpųjų jungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.
- Atkreipkite dėmesį, kad akumuliatorius pakuotės viduje neslidinėtų.
- Draudžiama pervežti pažeistus arba tekančius akumuliatorius.

Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos įmonę.

VEIKIMO APRAŠYMAS

1 Nešimo rankena
2 Jungiklis įrenginiui prispausti prie vamzdžio
3 Signalinė lemputė
4 Viršutinė rankena
5 Rankinio atkabinimo mygtuko dangtelis
6 LED
7 Sukamasis ritinėlis
8 Smūginis stabdiklis
9 Nusidėvėjimo plokštė
10 Vamzdžio medžiagos slankiklis
11 Vamzdžio storio rankenėlė
12 Griovelio gylio rankenėlė
13 Vamzdžio skersmens parinkimo rankenėlė
14 Įjungimo / paleidimo mygtukas
15 Stabdymo svirtelė
16 Akumuliatorius
17 ONE-KEY™ indikatorius
18 ONE-KEY™ akumuliatoriaus durelės

DARBO REŽIMO PARINKIMAS

Įrankis gali veikti trimis darbo režimais: ant darbastalio su besisukančiu vamzdžiu, pritvirtintas prie patikimai spaustuve įtvirtinto vamzdžio, arba pritvirtintas prie sumontuoto vamzdžio.

Darbastalis su besisukančiu vamzdžiu

ĮSPĖJIMAS! Naudojimo metu vamzdis suksis – prieš įjungdami įsitikinkite, kad šalia jo yra pakankamai laisvos erdvės. Dirbdami darbastalio režimu, nepjaukite griovelio trumpesniame nei 3" arba ilgesniame nei 8" vamzdyje.

Pritvirtintas prie tvirtai prispausto vamzdžio

ĮSPĖJIMAS! Naudojimo metu įrankis suksis – prieš įjungdami įsitikinkite, kad šalia jo yra pakankamai laisvos erdvės. Šis režimas turėtų būti naudojamas pjaunant griovelius ilgesniuose nesumontuotuose vamzdžiuose.

Pritvirtintas prie sumontuoto vamzdžio

ĮSPĖJIMAS! Naudojimo metu įrankis suksis – prieš įjungdami įsitikinkite, kad šalia jo yra pakankamai laisvos erdvės. Pjaunant griovelius virš galvos, įsitikinkite, kad įrankis yra pritvirtintas, o žemiau jo nieko nėra, nes jis gali nukristi.

VAMZDŽIO PARUOŠIMAS

Jei vamzdis didesnio ilgio, prieš pradedant darbą vamzdį reikia įtvirtinti vamzdžio laikiklyje. Jei vamzdis trumpesnio ilgio, įrankį darbui galima dėti ant darbastalio.

- Įsitikinkite, kad vamzdžio galas nupjautas stačiu kampu.
- Šlifuokliu arba plėstuvu pašalinkite vidinio ir išorinio skersmens nelygumus.
- Įsitikinkite, kad ant galų nėra pašalinių kūnų ir nuosėdų, esančių ant griovelio sandarinamojo paviršiaus. Jei reikia, šlifuokliu išvalykite nelygumus, kad būtų užtikrintas lygumas.

NAUDOJIMASIS

Susipažinkite su nuosekliu veiksmų aprašymu, pateiktu paveikslėlių skiltyje.

Papildomi patarimai:

Kiekvienam naujame vamzdyje reikėtų išpjauti bandomąjį griovelį, kad būtų įsitikinta, jog formuojamas tinkamas griovelio gylis. Norėdami tai padaryti, pasukite griovelio gylio rankenėlę į 0 padėtį pirmam grioveliui, tada didinkite griovelio gylį kiekvienam paskesniam grioveliui.

ĮSPĖJIMAS! Naudojimo metu įrankis suksis – prieš įjungdami įsitikinkite, kad šalia jo yra pakankamai laisvos erdvės. Paspauskite įjungimo / paleidimo mygtuką. Įjungimo / paleidimo mygtukas mirksės penkias sekundes, o tada prasidės griovelio pjovimas.

Įrankis suksis prieš laikrodžio rodyklę, kol bus pasiektas tinkamas griovelio gylis. Kai bus pasiektas tinkamas griovelio gylis, įrankis nustos suktis, o įjungimo / paleidimo mygtukas ims šviesti žaliai.

PASTABA. Norėdami sustabdyti griovelio pjovimą, paspauskite stabdymo svirtelę arba vieną iš smūginių stabdiklių.

Vamzdžio dydis			Riedant daromų griovelių standartinės specifikacijos, skirtos IPS matmenų vamzdžiams						
Nurodytasis skersmuo		IS	Išorinio skersmens (IS) nuokrypis (mm)		Maž. sienelės storis (mm)	A Tarpiklio lizdas ± 0,76 mm	B griovelio plotis ± 0,76 mm	Griovelio skersmuo	
								Faktinis (mm)	Leidžiamas nuokrypis (+0,00)
coliai	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Vamzdžio dydis			Mažiausias ir didžiausias vamzdžio sienelės storis			
			Juodas vamzdis JV		Nerūdijantys plienas NP	
Nurodytasis skersmuo		IS	maž.	didž.	maž.	didž.
coliai	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Įsitikinkite, kad vamzdis buvo paruoštas pagal jungties gamintojo reikalavimus. Netinkamas vamzdžio paruošimas gali prisidėti prie išsiplėtimo.
- Vamzdžio kietumas taip pat gali turėti įtakos išsiplėtimui. Jei kiti plėtimosi tikrinimo būdai nepadeda, pakeiskite ruošinį.

VALYMAS

Sukamojo ritinėlio valymas

Laikui bėgant sukamojo ritinėlio rievėse prisikaupia nuopjovų nuo vamzdžių. Kad ritinėlis išliktų švarus, dažnai valykite jo rieves nerūdijančiojo plieno šepečiu.

Griovelių pjautuvo valymas ir tepimas

Susipažinkite su nuosekliu veiksmų aprašymu, pateiktu paveikslėlių skiltyje.

Naudojant F tipo vamzdžiams, griovelių pjautuvą reikia išvalyti ir sutepti bent kartą per tris mėnesius. Naudojant E tipo vamzdžiams, griovelių pjautuvą reikia išvalyti ir sutepti bent kartą per šešis mėnesius.

GABENIMAS IR SAUGOJIMAS

Prieš padėdami į sandėlį ar gabendami, sustabdykite įrenginį ir leiskite jam atausti. Išimkite žoliapjovės akumuliatorių iš prietaiso.

Nuo įrankio nuvalykite visas pašalines medžiagas. Laikykite vėsioje, sausoje, gerai vėdinamoje ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Kad būtų dar saugiau, laikykite bateriją atskirai nuo įrenginio. Nelaikykite jo arti nuo tokių koroziją sukeliančių reagentų kaip cheminės sodininkystės medžiagos arba druskos, naudojamos prieš apledėjimą. Nelaikykite lauke.

Ruošdami gabenimui, nejudamai pritvirtinkite įrenginį, kad gabenant nenukristų ir nesužeistų žmonių arba nesugestų pats.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Kasdien patikrinkite visų stabdymo mechanizmų veikimą – taigi ir dviejų darbinių stabdiklių bei galinio sustabdymo mygtuko.

Patikrinkite, ar tinkama komponentų tarpusavio padėtis, ar neužstrigusios judančios dalys, ar nėra pažeistų dalių ar kokių kitų dalykų, galinčių neigiamai paveikti įrankio veikimą. Nustačius kokių nors problemų, įrankį turi sutaisyti kvalifikuotas meistras – tik tada juo galima toliau naudotis.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiaženklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH", Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinį prietaiso brėžinį.

SIMBOLIAI

Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.

ĮSPĖJIMAS! PERSPĖJIMAS! PAVOJUS!

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.

Nešioti klausos apsaugines priemones!

Lietojiet aizsardzības cimdus!

Dėvėkite ilgas kelnes

Avėkite apsauginius batus!

Saugoti nuo lietaus.

Įrankis perkaito

Nebaigtas griovelio pjovimas

Paspaustas smūginis stabdiklis

Nesuderinami suktuko nustatymai

Laikykite rankas atokiai nuo besisukančių dalių.

Rankinio atkabinimo mygtukas

Stabdymo svirtelė

Neprarykite tabletės tipo baterijos!

Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų.
Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai.
Iš įrangos turi būti pašalintos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltiniai.
Patarimų dėl perdirbimo ir surinkimo vietos kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją.
Priklausomai nuo vietos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą.
Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdirbimą padeda sumažinti žaliavų poreikį.
Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdirbamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu.
Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokių yra.

n_0 Sūkių skaičius tuščiaja eiga

V Įtampa

Nuolatinė srovė

Europos atitikties ženklas

Jungtinės Karalystės atitikties ženklas

001 Ukrainos atitikties ženklas

„EurAsian“ atitikties ženklas.

TEHNILISED ANDMED	M18 FRGRO114
Konstruktsioon	Juhtmeta toruvaltsija
Tootmisnumber	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Vahetatava aku pinge	18 V ⎓
Bluetooth™i sagedusriba (sagedusribad)	2,4 GHz
Kõrgepingejõudlus	0 dBm
Bluetooth™iga versioon	5.2 signal mode
Maksimaalne torusuurus*:	
Teras	* inches / DN / mm
Roostevaba teras	* inches / DN / mm
vt tabelit "Toru suurus × seina paksus" jaotises "Kasutamine"	
Sügavuse reguleerimine	1-1/4" - 4"
Kaal akuga (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Soovituslik ümbritsev temperatuur töötamise ajal	-18...+50 °C
Soovituslikud akutüübid	M18B…; M18HB…; M18FB…
Soovituslik laadija	M18…, M12-18…, M1418…

Müra andmed:

Mõõteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.

Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase:	
Helirõhutase / Määramatus K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Helivõimsuse tase / Määramatus K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Kandke kaitseks kõrvaklappe!

⚠ TÄHELEPANU!

Sellel teabelehel toodud vibratsiooni- ja müraemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditud testiga ning seda võib kasutad tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni- ja müratase puudutab tööriista põhikasutust. Kui tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, teistsuguste tarvikutega või tööriista hooldatakse halvasti, võivad vibratsioon ja müraemissioon erineda. See võib kokkupuutetaset kogu tööajal oluliselt suurendada.

Vibratsiooni ja müraga kokkupuute hinnangulise taseme juures tuleb arvesse võtta ka aega, kui tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupuutetaset kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operaatori kaitsmiseks vibratsiooni ja/või müra eest, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, vaadake üle töökorraldus.

⚠ TÄHELEPANU! Kõik selle elektrilise tööriistaga kaasasolevad ohutusnõuded, juhised, joonised ja spetsifikatsioonid tuleb läbi lugeda. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

TORUVALTSIJA OHUTUSHOIATUSED

Enne valtsimise alustamist veenduge, et töödeldav detail oleks kindlalt kinnitatud ja ei liiguks paigast ning taluks tööriista raskust.

Valtsige paigaldamata torusid ainult siis, kui need on kinnitatud stabiilsele põrandale paigaldatud torustatiivile või kruustangidele.

Pea kohal töid tehes kandke alati kaitsekiivrit ja veenduge, et tööriista all ei oleks takistusi ega töötajaid.

Enne kasutamist veenduge, et torud oleksid korralikult ette valmistatud – vastavalt vajadusele puhastage, ümardage ja lõigake sirgeks.

Kui tööriist läheb kaldu või ei ole enam toru teljega joondus, vajutage kohe tagumist seiskamisnuppu.

Enne tööriista käivitamist liikuge ohutsoonist välja ja jääge ohutule kaugusele, kuni tsükkel automaatselt lõpeb.

Ärge kunagi puudutage liikuvat tööriista, eriti tööriista ümbersuunamise või kohendamise eesmärgil.

Rikke korral vajutage kohe tagumist seiskamisnuppu, et vältida takerdumise ohtu.

Ärge kasutage tööriista seiskamiseks külgmisi tööseiskamisnuppe.

Hoidke käed soonerullikutest eemal. Ärge kandke avaralõikelisi kindaid. Sõrmed võivad soonerullikute, toruvaltsi ja toru või toru ja stabilisaatoriratta vahel muljuda saada.

Hoidke käed toruotstest eemal. Ärge asetage käsi toru sisemusse. Ärge puudutage töötamise ajal soont. Kraadid ja teravad servad võivad teie külge jääda ja lõikevigastusi tekitada. Sõrmed võivad soonerullikute või toruvaltsi ja toru vahel muljuda saada.

Kaitsepiirded peavad oma kohal olema. Ärge kasutage tööriista, kui kaitsepiire on eemaldatud. Kokkupuude soonerullikutega võib põhjustada takerdumist ja raskeid kehavigastusi.

Valtsige vähemalt 200 mm (8 tolli) pikkusega torusid. Ettenähtust lühemate torude valtsimine võib põhjustada takerdumist ja muljumisvigastusi.

Ärge kandke tööriistaga töötamisel avarat riietust. Sulgege varrukate ja jakkide nööbid. Ärge asetage käsi üle tööriista või toru. Rõivad võivad toru või tööriista külge kinni jääda ja teid nende vahele tõmmata.

Ärge kasutage seda tööriista jõuülekandega või keermestajaga, millel pole jalglülitit. Ärge fikseerige jalglülitit asendisse ON (sisse lülitatud), nii et masinat pole enam võimalik juhtida. Jalglüliti võimaldab paremat juhtimist, sest te saate jala äravõtmisel tööriista mootori välja lülitada. Kui peaksite takerduma ja mootor töötab edasi, tõmmatakse teid tööriista sisse. Sellel masinal on suur pöördemoment ja see võib põhjustada riiete kerimist käe või muude kehaosade ümber jõuga, mis võib kaasa tuua luude purunemise, löögi- või muud vigastused.

Veenduge, et tööriist, toru ja statiiv oleksid stabiilsed. Veenduge, et tööriist oleks õigesti üles pandud ja kinnitatud. See aitab vältida seadmete ja torude ümberminekut. Toestage toru korralikult. See aitab vältida toru ja seadmete ümberminekut.

Valmistage toru ette ja käidelge seda nõuetekohaselt. Kraadid ja teravad servad võivad teie külge jääda ja lõikevigastusi tekitada.

Tööprotsessi, masina tööd ja jalglülitit peab juhtima üks inimene. Tööriista töö ajal tohib tööpiirkonnas viibida ainult operaator. See aitab vähendada vigastuste ohtu.

Kui töödeldav detail ulatub tööriistast kaugemale, piirake ligipääsu või tõkestage ala nii, et kaugus töödeldavast detailist oleks vähemalt 1 m. Ligipääsu piiramine või töödeldava detaili ümber oleva tööpiirkonna tõkestamine vähendab takerdumise ohtu.

Kasutage toruvaltsi ainult selles juhendis kirjeldatud torusuuruste ja -tüüpide valtsimiseks. Muud kasutusviisid või toruvaltsi modifitseerimine muu otstarbe jaoks võivad vigastuste ohtu suurendada.

Hoidke põrandad kuivad ja libedatest materjalidest, näiteks õlist vabad. Libedad põrandad põhjustavad õnnetusi.

Äärmiselt suure pöördemomendi, kinnijäämise, seiskumise ja lühise korral, mis põhjustavad suurt voolutarvet, lõpetab tööriist töö ning punased ja valged tuled hakkavad vilkuma. Lähtestamiseks võtke klamber lahti ja kinnitage uuesti toru külge.

EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Ärge lubage seadet kasutada lastel ega väljaõppeta isikutel.

Kandke selle seadme kasutamisel kaitseprille ja kõrvaklappe. Töötamisel kohtades, kus on allakukkuvate esemete oht, tuleb kanda kiivrit.

Kinnitage pikad juuksed õlgadest kõrgemale, et vältida nende takerdumist liikuvate osade vahele.

Ärge kasutage tööriista väsinuna või haigena ega siis, kui olete uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Ärge säilitage vahetatavaid akusid koos metallesemetega (lühiseoht).

Laadige akusid ainult sama süsteemiseeria sobivate Milwaukee laadijatega. Ärge laadige mis tahes muid akusid.

Ärge kunagi murdke akusid ja laadijaid lahti ning hoidke neid ainult kuivades ruumides. Kaitske niiskuse eest.

Äärmuslikul koormusel või äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahetatavast akust akuvedelik välja voolata. Akuvedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

HOIATUS! See seade sisaldab liitiumnööppatareid. Kui uus või kasutatud patarei on organismi sattunud või see on alla neelatud, võib see tekitada sisemisi põletusi ja vähem kui 2 tunni pärast surma põhjustada. Pange patareipesa kaas alati kindlalt kinni. Kui see kindlalt ei sulgu, lülitage seade välja, võtke patarei välja ja hoidke seda lastele kättesaamatus kohas. Kui te arvate, et patareid on alla neelatud või organismi sattunud, võtke viivitamatult ühendust arstiga.

Hoiatus! Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustuste vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhtivad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Toruvalts on mõeldud standardsete soonte tegemiseks mustast terasest ja roostevabast terasest torudele.

Ärge kasutage seda toodet muudel kui normaalseks kasutamiseks ette nähtud viisidel.

JÄÄKOHUD

Isegi toote nõuetekohase kasutamise korral pole võimalik jääkohte täielikult välistada. Kasutamisel võib esineda järgmisi riske, mistõttu peaks operaator järgnevat järgima:

- Vibratsioonist põhjustatud vigastused. Hoidke seadet selleks ette nähtud käepidemetest ja piirake töö- ning toimeaega.
- Mürasaaste võib põhjustada kuulmekahjustusi. Kandke kuulmekaitset ja piirake toimeaega.
- Mustuseosakestest põhjustatud silmavigastused. Kandke alati kaitseprille, vastupidavaid pikki pükse, kindaid ning tugevaid jalatseid.
- Mürgiste tolmude sissehingamine

ONE-KEY™

Et selle tööriista ONE-KEY™ funktsionaalsuse kohta rohkem teada saada, lugege kaasasolevat kiirkäivituse juhendit või külastage meid internetis aadressil www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Te saate ONE-KEY™ äpi oma nutitelefonile alla laadida App Store'i või Google Play kaudu.

Kui toode puutub kokku elektrostaatilise lahendusega, katkeb Bluetoothi sideühendus. Sideühendus tuleb sel juhul käsitsi taastada.

Näidik ONE-KEY™

Sinine tuli põleb	Raadioside on aktiivne ja seda saab rakenduse ONE-KEY™ kaudu seadistada.
Sinine tuli vilgub	Tööriist suhtleb rakendusega ONE-KEY™.
Punane tuli vilgub	Tööriist on kaitse-eesmärkidel lukustatud ja kasutaja saab seda rakenduse ONE-KEY™ kaudu lukust lahti teha.

LIITIUMIOONAKUDE JUHISED

Liitiumioonakude kasutus

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokk täielikult.

Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:
Hoiustage akut kuivas kohas, kus on temperatuur alla 27 °C.
Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

Liitiumioonakude ülekoormuskaitse

Äärmiselt suure pöördemomendi, kinnijäämise, seiskumise ja lühise korral, mis põhjustavad suurt voolutarvet, lõpetab tööriist töö ning punased ja valged tuled hakkavad vilkuma. Lähtestamiseks võtke klamber lahti ja kinnitage uuesti toru külge.

Aku ülekoormamisel kõrge voolutarbimisega, nt puuri blokeerumisel, lühise tekkimisel või ülikõrgetel pööretel, vibreerib elektritööriist 5 sekundit, laadimistuli vilgub ja tööriist lülitub automaatselt välja.
Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda.
Ülisuurel koormusel võib aku kuumeneda kõrgete temperatuurideni. Sellisel juhul vilguvad kõik laadimistulukesed kuni aku jahtumiseni. Peale laadimistulukeste kustumist võite tööd jätkata.

Liitiumioonakude transport

Liitiumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimine peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades.

- Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.
- Liitiumioonakude kommertstransport ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistusi ja transporti tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

- Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste vältimiseks kaitstud ja isoleeritud.
- Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda.
- Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada.

Pöörduge edasiste juhiste saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

TALITLUSE KIRJELDUS

1 Kandekäepide
2 Lüliti masina kinnitamiseks toru külge
3 Märgutuli
4 Pealmine käepide
5 Käsitsivabastusnupu kate
6 LED
7 Rullik
8 Tõkis
9 Kulumisplaat
10 Torumaterjali lükkur
11 Torupaksuse nupp
12 Soonesügavuse nupp
13 Toru läbimõõdu valimise nupp
14 Käivitus-/töönupp
15 Seiskamislaba
16 Aku
17 ONE-KEY™ näidik
18 ONE-KEY™ akuluuk

TÖÖREŽIIMI MÄÄRAMINE

Tööriistal on kolm töörežiimi: töölaual pöörleva toruga, kinnitusvahendile fikseeritud toru küljes või paigaldatud toru küljes.

Töölaual pöörleva toruga

HOIATUS! Toru pöörleb kasutamise ajal; enne käivitamist veenduge, et torul oleks piisavalt vaba ruumi. Töölaua režiimis ei tohi valtsida torusid, mis on lühemad kui 80 mm või pikemad kui 200 mm.

Kinnitusvahendile fikseeritud toru küljes

HOIATUS! Toru pöörleb kasutamise ajal; enne käivitamist veenduge, et torul oleks piisavalt vaba ruumi. Seda režiimi kasutatakse pikemate paigaldamata torude valtsimisel.

Paigaldatud toru küljes

HOIATUS! Toru pöörleb kasutamise ajal; enne käivitamist veenduge, et torul oleks piisavalt vaba ruumi. Pea kohal valtsimisel veenduge, et tööriist oleks kinnitatud ja selle all olev ala oleks vaba, juhuks kui tööriist peaks alla kukkuma.

TORU PAIGALDAMINE

Pikemate torude puhul tuleb toru enne kasutamist kinnitada torustatiivi külge. Lühema pikkusega torude puhul võib tööriista kasutamise ajaks töölauale asetada.

- Veenduge, et toru ots on lõigatud täisnurga all.
- Eemaldage sise- ja väliläbimõõdult kobedus, kasutades lihvimis- või freesimisvahendit.
- Veenduge, et otsad on vabad võõrkehadest ja ladestustest soonelise otsa tihenduspinnal. Vajaduse korral puhastage kõik ebatasasused lihvijaga, et tagada tasasus.

KASUTAMINE

Vaadake samm-sammulist kirjeldust piltide jaotisest.

Lisanõuanded

Õige soonesügavuse tagamiseks tuleb igale uuele torule teha proovisoon. Selleks keerake soonesügavuse nupp esimese soone jaoks 0-asendisse ja seejärel suurendage soone sügavust iga järgmise soone jaoks.

HOIATUS! Toru pöörleb kasutamise ajal; enne käivitamist veenduge, et torul oleks piisavalt vaba ruumi. Vajutage käivitus-/töönuppu. Käivitus-/töönupp vilgub enne valtsimisprotsessi algust viis sekundit.

Tööriist pöörleb vastupäeva, kuni saavutab õige soonesügavuse. Kui õige soonesügavus on saavutatud, lõpetab tööriist pöörlemise ja käivitus-/töönupp süttib roheliselt.

MÄRKUS. Valtsimise peatamiseks vajutage seiskamislaba või mõnd tõkist.

Toru suurus			IPS-mõõtmetega toru standardsed valtsimisspetsifikatsioonid						
Nominaalläbimõõt		OD	Väliläbimõõdu tolerants (mm)		Min seinapaksus (mm)	A Tihendi pesa ±0,76 mm	B Soone laius ±0,76 mm	Soone läbimõõt	
								Tegelik (mm)	Tolerants (+0,00)
tolli	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Toru suurus			Toru maksimaalne ja minimaalne seinapaksus			
			Must teras BP		Roostevaba teras SS	
Nominaalläbimõõt		OD	min	max	min	max
tolli	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Veenduge, et toru on ette valmistatud vastavalt liigendi tootja nõuetele. Vale torude ettevalmistamine võib soodustada paisumist.
- Paisumist võib soodustada ka toru kõvadus. Kui muud paisumise kontrollimise meetodid ei anna tulemusi, vahetage toorik välja.

PUHASTAMINE

Rulliku puhastamine

Aja jooksul koguneb rulliku kurdudesse torude küljest eralduvaid osakesi. Puhta rulliku säilitamiseks harjake kurde sageli roostevabast terasest harjaga.

Valtsi puhastamine ja määrimine

Vaadake samm-sammulist kirjeldust piltide jaotisest.

F-tüüpi torude kasutamisel tuleb valtsi puhastada ja määrida vähemalt iga kolme kuu järel. E-tüüpi torude kasutamisel tuleb valtsi puhastada ja määrida vähemalt iga kuue kuu järel.

TRANSPORT JA HOIUSTAMINE

Enne hoiule paneku või teisaldamise alustamist seisake mootor. Võtke akupakett muruniidukist välja.

Puhastage seade kõikidest võõrkehadest. Hoidke kuivas ja hästi ventileeritud kohas, mis on lastele juurdepääsmatu. Täiendava ohutusabinõuna hoidke akut seadmest eraldi. Hoidke kettsaagi eemal söövitavatest ainetest nagu aiakemikaalid ja jäätõrjevahendid. Ärge hoiustage õues.

Vedamise ajal tõkestage masin liikuma hakkamise ja alla kukkumise vastu, et vältida kehavigastusi ja masinaosade kahjustamist.

HOOLDUS

Kontrollige iga päev kõigi seiskamismehhanismide toimimist, sealhulgas kahte tööseiskamisnuppu ja tagumist seiskamisnuppu.

Kontrolli joondust, liikuvate osade kinnijäämist, kahjustunud osi ja muid seisundeid, mis võivad tööriista toimimist ohustada. Probleemi ilmnemisel laske tööriist enne kasutamise jätkamist kvalifitseeritud tehnikul parandada.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduste aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusjoonise võimsussildil oleva masinatüübi ja kuuekohalise numbri alusel klienditeeninduspunktist või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

SÜMBOLID


Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.


TÄHELEPANU! HOIATUS! OHT!


Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.


Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.


Kandke kaitseks kõrvaklappe!


Kanda kaitsekindaid!


Kandke pikki pükse.


Kandke turvajalanõusid!


Kaitske vihma eest.


Tööriist on ülekuumenenud


Soone valtsimist ei viidud lõpule


Tõkis on alla vajutatud


Seadistus ei ühildu


Hoidke oma käed pöörlevatest osadest eemal.


Käsitsivabastusnupp


Seiskamislaba


Nööppatareid ei tohi alla neelata!


Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi.
Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada.
Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta.
Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta.
Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõttu aitab vähendada nõudlust toorainete järele.
Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.


Pöörete arv tühikäigul


Pinge


Alalisvool


Euroopa vastavusmärgis


Ühendkuningriigi vastavusmärgis


Ukraina vastavusmärk


Euraasia vastavusmärk.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 FRGRO114
Модель	Беспроводной вальцетокарный станок
Серийный номер изделия	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Напряжение сменного аккумулятора	18 V ⎓
Диапазон частот Bluetooth™ (диапазоны частот)	2,4 GHz
Мощность высокой частоты	0 dBm
Версия Bluetooth™	5.2 signal mode
Макс. пропускная способность трубы*:	
Сталь	* inches / DN / mm
Нержавеющая сталь	* inches / DN / mm
см. таблицу Размер трубы x Толщина стенки в разделе Эксплуатация	
Регулировка глубины	1-1/4" - 4"
Вес с батареей (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы	-18...+50 °C
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков	M18B…; M18HB…; M18FB…
Рекомендованные зарядные устройства	M18…, M12-18…, M1418…

Информация по шумам:

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841.

Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления / Небезопасность K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Уровень звуковой мощности / Небезопасность K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Ознакомиться со всеми предупреждениями относительно безопасного использования, инструкциями, иллюстративным материалом и техническими характеристиками, поставляемыми с этим электроинструментом.** Несоблюдение всех нижеследующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ВАЛЬЦЕТОКАРНЫМ СТАНКОМ

Перед калибровкой необходимо надежно зафиксировать заготовку во избежание ее смещения так, чтобы она могла выдержать вес инструмента.

Калибровка на неустановленных трубах допускается только в том случае, если они закреплены на специальных стойках или верстачных тисках, размещенных на устойчивой поверхности пола.

При выполнении работ над головой необходимо использовать каску, при этом в зоне под инструментом не должно быть никаких посторонних объектов или персонала.

Перед использованием инструмента необходимо убедиться в том, что трубы надлежащим образом подготовлены: очищены, закруглены и (в случае необходимости) отрезаны под прямым углом.

Если инструмент наклоняется или смещается от оси трубы, немедленно нажмите кнопку останова, расположенную с задней стороны.

Перед запуском инструмента выйдите из опасной зоны и оставайтесь на безопасном расстоянии до тех пор, пока цикл автоматически не завершится.

Не прикасайтесь к движущемуся инструменту, например, с целью изменить направление его вращения или отрегулировать его.

В случае неисправности немедленно нажмите кнопку останова, расположенную с задней стороны, во избежание риска защемления.

Не используйте кнопки останова, размещенные на рабочей стороне, для прекращения движения инструмента.

Держите руки подальше от калибровочных валков. Не используйте плохо прилегающие перчатки. Это может привести к защемлению пальцев на участке между калибровочными валками, калибровочными валками и трубой или трубой и стабилизирующим диском.

Держите руки подальше от концов трубы. Запрещено пытаться проникнуть внутрь трубы. Во время работы нельзя прикасаться к калибрам. На металле могут иметься заусенцы и острые края, о которые можно зацепиться и пораниться. Существует риск защемления пальцев на участке между калибровочными валками или калибровочным валком и трубой.

Ограждения должны оставаться на месте. Пользоваться инструментом в отсутствие ограждения запрещено. Контакт с калибровочными валками может привести к защемлению и получению серьезных травм.

Калибровку валков разрешается выполнять только на трубах длиной 8 дюймов (200 мм) или более. Проведение данной операции в отношении труб меньшей длины может привести к защемлению и получению травм с размозжением тканей.

Во время работы с инструментом нельзя носить свободную одежду. Держите рукава куртки и саму куртку застегнутыми. Запрещено протягивать руки к инструменту или трубе. Одежда может зацепиться за трубу или инструмент, что создает риск защемления.

Пользоваться данным инструментом в сочетании с силовым приводом или резьбонарезным станком без ножного переключателя запрещено. Не допускайте блокировки ножного переключателя в положении «ВКЛ.» (ON), поскольку это приведет к переносу управления на него. Ножной переключатель повышает эффективность контроля над инструментом, поскольку позволяет отключить двигатель с помощью ноги. Если во время защемления двигатель продолжит получать питание, это приведет к затягиванию оператора внутрь станка. Данный станок характеризуется высоким крутящим моментом, что создает риск достаточно сильного затягивания элементов одежды вокруг рук или других частей, в результате чего оператор может получить перелом костей, травму с размозжением тканей, удар или другие виды травм.

Обеспечьте устойчивость инструмента, трубы и стойки. Убедитесь, что инструмент правильно настроен и закреплен. Это позволит предотвратить опрокидывание оборудования и трубы. Обеспечьте трубе надлежащую опору. Это позволит предотвратить опрокидывание трубы и оборудования.

Оператор обязан надлежащим образом подготовить трубу и соблюдать

соответствующие требования при обращении с ней. На металле могут иметься заусенцы и острые края, о которые можно зацепиться и пораниться.

Рабочий процесс, функционирование станка и ножного переключателя должен контролировать один человек. Во время эксплуатации инструмента в рабочей зоне должен находиться только оператор. Это позволит снизить риск получения травм.

Если края заготовки выходят за пределы инструмента, необходимо ограничить или заблокировать доступ к рабочей зоне так, чтобы минимальное расстояние до нее составляло 3 фута. Эти действия позволят сократить риск защемления.

Вальцетокарный станок следует использовать только в отношении труб рекомендованных диаметров и типов, указанных в данной инструкции. Использование вальцетокарного станка в иных целях или его модификация в этой связи может увеличить риск получения травм.

Держите пол сухим и не размещайте на нем скользкие материалы, такие как масло. Скользкий пол создает риск несчастного случая.

В случае экстремально высокого крутящего момента, заклинивания, пробуксовки и короткого замыкания, вызывающих высокое потребление тока, инструмент перестанет работать, а индикаторы будут мигать красным и белым. Для сброса отсоедините и повторно присоедините инструмент к трубе.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Не позволяйте пользоваться устройством детям или не обученным лицам.

Используйте надежные приспособления для защиты глаз и органов слуха при работе с продуктом. При работе в зоне, где есть риск падения предметов, необходимо носить защитную каску.

Соберите длинные волосы выше плеч, чтобы предотвратить их попадание в движущиеся части.

Не работайте с данным инструментом в случае усталости, болезни или под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Не храните аккумуляторы вместе с металлическими предметами во избежание короткого замыкания.

Заряжать аккумуляторы только с помощью подходящих зарядных устройств Milwaukee той же серии. Не заряжать аккумуляторы других систем.

Аккумуляторы и зарядные устройства ни в коем случае не вскрывать, хранить только в сухих помещениях. Защищать от влаги.

Аккамуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течении 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данный прибор содержит в себе один литиевый миниатюрный элемент питания.
Как новый, так и использованный элемент питания может привести к тяжелым внутренним ожогам и смерти в течение менее 2 часов, если он был проглочен или попал внутрь организма иным способом. Всегда следите, чтобы крышка батарейного отсека была закрыта.
Если крышка плотно не закрывается, отключите прибор, выньте элемент питания и спрячьте от детей.
При подозрении, что элемент питания был проглочен или попал внутрь организма иным способом, срочно обратитесь к врачу.

Предупреждение! Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Вальцетокарный станок предназначен для формирования стандартных калибровочных валков на трубах из нелегированной и нержавеющей стали.

Данное изделие запрещено использовать образом, отличающимся от указанного предусмотренного способа применения.

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Даже при надлежащем использовании изделия невозможно полностью исключить остаточные опасности. При использовании могут возникать указанные ниже риски, поэтому пользователь должен соблюдать следующие пункты:

- Травмы вследствие вибрации.
  Держите прибор за предусмотренные для этого рукоятки и ограничивайте время работы и экспозиции.
- Шумовое воздействие может привести к повреждению слуха.
  Носите защитные наушники и ограничивайте продолжительность экспозиции.
- Травмы глаз, вызванные частицами загрязнений.
  Всегда надевайте защитные очки, плотные длинные брюки, рукавицы и прочную обувь.
- Вдыхание ядовитой пыли.

ONE-KEY™

Чтобы узнать больше о функциональных возможностях ONE-KEY™ для этого инструмента, ознакомьтесь с прилагаемым кратким руководством или посетите нашу страницу в интернете - www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Приложение ONE-KEY™ доступно для загрузки на ваш смартфон через App Store или Google Play.

При возникновении электростатического разряда соединение Bluetooth прерывается. В этом случае восстановите соединение вручную.

Индикация ONE-KEY™

Горит синим	Радиосвязь активна и может быть настроена с помощью приложения ONE-KEY™ App
Мигает синим	Настроено соединения инструмента с приложением ONE-KEY™ App.
Мигает красным	Инструмент заблокирован в целях безопасности, пользователь может разблокировать его через приложение ONE-KEY™ App.

УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Использование литий-ионных аккумуляторов

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:
Хранить аккумулятор в сухом месте при температуре ниже 27 °C.
Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.
Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

Защита литий-ионных аккумуляторов от перегрузки

В случае экстремально высокого крутящего момента, заклинивания, пробуксовки и короткого замыкания, вызывающих высокое потребление тока, инструмент перестанет работать, а индикаторы будут мигать красным и белым. Для сброса отсоедините и повторно присоедините инструмент к трубе.

В случае перегрузки аккумулятора по причине слишком большого потребления электроэнергии, при экстремально большом крутящем моменте, внезапной остановке или коротком замыкании, электроприбор вибрирует в течение 5 секунд, загорается индикатор заряда аккумулятора и электроприбор автоматически выключается. Для повторного включения следует отжать кнопку включения и потом снова включить. При слишком высоких нагрузках аккумулятор перегревается. В этом случае загораются все лампы индикатора заряда аккумулятора. Когда аккумулятор остынет и лампы погаснут – можно продолжать работу.

Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

- Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.
- При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

- Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки.
- Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена.

За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ

1 Ручка для переноски
2 Переключатель для крепления станка к трубе
3 Световой индикатор
4 Верхняя ручка
5 Крышка кнопки ручного отсоединения
6 Светодиод
7 Прокатный валок
8 Противооткатный упор
9 Износная шайба
10 Направляющая для материала трубы
11 Рукоятка для регулировки толщины трубы
12 Рукоятка для регулировки глубины ручья
13 Рукоятка для выбора диаметра трубы
14 Кнопка «Пуск» (Start/Run)
15 Стопорная лопасть
16 Аккумуляторная батарея
17 Индикатор ONE-KEY™
18 Крышка батарейного отсека ONE-KEY™

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ

Инструментом можно пользоваться тремя способами: на верстаке, обеспечивающем вращение трубы либо путем его крепления к надежно зафиксированной или установленной трубе.

Использование инструмента на верстаке, обеспечивающем вращение трубы

ВНИМАНИЕ! Во время эксплуатации труба будет вращаться, в связи с чем перед запуском инструмента необходимо удалить все посторонние объекты из рабочей зоны. При использовании инструмента на верстаке калибровку нельзя выполнять на трубах диаметром менее 3 дюймов или длиной более 8 дюймов.

Крепление инструмента на надежно зафиксированной трубе

ВНИМАНИЕ! Во время эксплуатации инструмент будет вращаться, в связи с чем перед его запуском необходимо удалить все посторонние объекты из рабочей зоны. Этот способ следует использовать при нарезании ручьев на неустановленных трубах большей длины.

Крепление инструмента к установленной трубе

ВНИМАНИЕ! Во время эксплуатации инструмент будет вращаться, в связи с чем перед его запуском необходимо удалить все посторонние объекты из рабочей зоны. При нарезании ручьев в области над головой необходимо убедиться в том, что инструмент закреплен, а внизу нет посторонних объектов (на случай его падения).

ОБРАЩЕНИЕ С ТРУБОЙ

Если речь идет о трубах большей длины, то перед эксплуатацией инструмента их следует закреплять на стойке. Если речь идет о трубах меньшей длины, то инструмент можно установить на верстак.

- Убедитесь, что конец трубы отрезан под прямым углом.
- Удалите заусенцы с внутреннего и наружного диаметра с помощью шлифовальной машины или инструмента для развертывания.
- Убедитесь, что на концах нет инородных тел и отложений на уплотнительной поверхности рифленого конца. При необходимости зачистите все неровности шлифовальной машиной, чтобы обеспечить ровность.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пошаговая инструкция представлена в разделе «Изображения».

Дополнительные советы

Чтобы обеспечить нарезку ручьев надлежащей глубины на новых трубах, необходимо выполнить пробную калибровку. Для этого при нарезке первого ручья поверните рукоятку регулировки глубины на 0, а затем увеличивайте значение для каждого последующего углубления.

ВНИМАНИЕ! Во время эксплуатации инструмент будет вращаться, в связи с чем перед его запуском необходимо удалить все посторонние объекты из рабочей зоны. Нажмите кнопку «Пуск» (Start/Run). За пять секунд до начала калибровки кнопка «Пуск» (Start/Run) начнет мигать.

Инструмент будет вращаться против часовой стрелки, пока не достигнет нужной глубины. Сразу после этого инструмент прекратит движение, а кнопка «Пуск» (Start/Run) загорится зеленым.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы остановить процесс калибровки, нажмите на стопорную лопасть или один из противооткатных упоров.

Размер трубы			Стандартные характеристики калибровочных валков для труб размера IPS						
Номинальный диаметр		OD	Допустимое отклонение по наружному диаметру (мм)		Мин. толщина стенки (мм)	А седло прокладки ± 0,76 мм	В ширина канавки ± 0,76 мм	Диаметр канавки	
								Фактический, мм	Допустимое отклонение (+0,00)
дюйма	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Размер трубы			Максимальная и минимальная толщина стенки трубы			
			Труба из нелегированной стали		Нержавеющая сталь	
Номинальный диаметр		OD	мин.	макс.	мин.	макс.
дюйма	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	4,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	4,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,9	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,9	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,9	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6

- Убедитесь, что труба подготовлена в соответствии с требованиями производителя соединения. Неправильная подготовка трубы может способствовать расширению.
- Твердость трубы также может способствовать расширению. Если другие методы проверки расширения не дают результата, замените деталь.

ОЧИСТКА

Очистка валка

Со временем в канавке валка будет скапливаться мусор, образующийся на трубах. Для поддержания его в чистоте необходимо часто обрабатывать канавку щеткой из нержавеющей стали.

Очистка и смазка вальцетокарного станка

Пошаговая инструкция представлена в разделе «Изображения».

Если вальцетокарный станок используется в отношении труб типа F, его следует очищать и смазывать не реже одного раза в три месяца. Если вальцетокарный станок используется в отношении труб типа E, его следует очищать и смазывать не реже одного раза в шесть месяцев.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Остановите устройство и дайте ему остыть перед постановкой на хранение или транспортировкой. Снимите аккумуляторную батарею с устройства

Очистите устройство от всех посторонних материалов. Храните его в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом и недоступном для детей месте. В целях дополнительной безопасности храните батарею отдельно от устройства.Не держите бензопилу рядом с коррозийными веществами, такими как садовые химикаты или размораживающая соль. Не храните на открытом воздухе.

Перед транспортировкой закрепите устройство, чтобы не допустить его перемещения или падения в целях обеспечения безопасности персонала или устройства.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работу всех стопорных механизмов, включая две кнопки рабочего останова и одну кнопку останова, расположенную сзади, следует проверять каждый день.

Необходимо проверку на наличие признаков смещения, застревания подвижных элементов, повреждения компонентов или других неисправностей, которые могут повлиять на работоспособность инструмента. В случае обнаружения каких-либо проблем, прежде чем использовать инструмент снова, обратитесь к квалифицированному специалисту для выполнения ремонта.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости, у сервисной службы или непосредственно у фирмы Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364, Винненден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

СИМВОЛЫ


Просьба внимательно прочесть инструкцию по использованию перед использованием инструмента.


ОСТОРОЖНО! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!


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


При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.


Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.


Надевать защитные перчатки!


Носите длинные брюки


Носить защитную обувь!


Защищайте косилку от дождя.


Перегрев инструмента


Калибровка не выполнена


Нажата кнопка противооткатного упора


Несовместимые настройки регулятора


Не подносите руки к вращающимся деталям.


Кнопка ручного отсоединения


Стопорная лопасть


Не глотать миниатюрный элемент питания!


Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно.Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования.
За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин.Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи.
Повторное использование и переработка отработавших батарей, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах.Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека.
Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.


Частота вращения на холостом ходу


Напряжение


Постоянный ток


Европейский знак соответствия


Британский знак соответствия


Украинский знак соответствия


Евроазиатский знак соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M18 FRGRO114
Тип	Акумулаторен уред за валцоване
Производствен номер	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Напрежение на сменяемата акумулаторна батерия	18 V ⎓
Честотен обхват (честотни обхвати) на Bluetooth™	2,4 GHz
високочестотна мощност	0 dBm
Версия на Bluetooth™	5.2 signal mode
Максимален капацитет на тръбата*:	
Стомана	* inches / DN / mm
Неръждаема стомана	* inches / DN / mm
разгледайте таблицата с размер на тръбата x дебелина на стената в раздел „Експлоатация“	
Регулиране на дълбочината	1-1/4" - 4"
Тегло с батерия (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Препоръчителна околна температура при работа	-18...+50 °C
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M18B…; M18HB…; M18FB…
Препоръчителни зарядни устройства	M18…, M12-18…, M1418…

Информация за шума:

Измерените стойности са получени съобразно EN 62841.

Оценената с A ниво на шума на уреда е съответно:

Равнище на звуковото налягане / Несигурност K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Равнище на мощността на звука / Несигурност K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Да се носи предпазно средство за слуха!

⚠ 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.

⚠ ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации за този електроинструмент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С УРЕДА ЗА ВАЛЦОВАНЕ

Преди да се започне процеса на рязане, е необходимо детайлът да се фиксира надеждно, за да се избегне изместването му, така че да може да издържи теглото на инструмента.

Калибрирането на немонтирани тръби е разрешено само ако те са закрепени към специални стойки или менгемета, поставени върху стабилна подова повърхност.

Когато извършвате работа над главата си, е необходимо да използвате каска, като в зоната под инструмента не трябва да има чужди предмети или служители.

Преди да използвате инструмента, уверете се, че тръбите са правилно подготвени: почистени, заоблени и (ако е необходимо) отрязани под прав ъгъл.

Ако инструментът се наклони или отдалечи от оста на тръбата, незабавно натиснете бутона за спиране, разположен от задната страна.

Преди да стартирате инструмента, напуснете опасната зона и останете на безопасно разстояние, докато цикълът автоматично завърши.

Не докосвайте движещ се инструмент, особено за да промените посоката му на въртене или да го регулирате.

В случай на неизправност, незабавно натиснете бутона за спиране, разположен от задната страна, за да избегнете риска от прищипване.

Не използвайте разположените от работната страна бутони за спиране, за да преустановите работата на инструмента.

Дръжте ръцете си далеч от ролките за валцоване. Не носете ръкавици, които не прилягат плътно. Това може да доведе до прищипване на пръсти в областта между валцоващите ролки, валцоващата ролка и тръбата или тръбата и стабилизиращия диск.

Дръжте ръцете си далеч от краищата на тръбата. Не докосвайте вътрешната част на тръбата. По време на работа не докосвайте прорязвания канал. Може да има грапавини и остри ръбове, които да причинят захващане и нараняване. Това може да доведе до прищипване на пръсти между валцоващите ролки или между валцоващата ролка и тръбата.

Дръжте предпазителите на място. Не работете с инструмента при свален предпазител. Контактът с валцоващите ролки може да доведе до прищипване и сериозно наранявание.

Валцоването може да се извършва само на тръби с дължина 8 инча (200 mm) или по-дълги. Извършването на тази операция върху по-къси тръби може да доведе до прищипване и наранявания.

Не носете свободно облекло, когато работите с инструмента. Дръжте ръкавите и якетата закопчани. Не докосвайте инструмента или тръбата. Облеклото може да бъде захванато от тръбата или инструмента, което води до прищипване.

Забранено е използването на този инструмент в комбинация с механично задвижване или машина за нарязване на резби без крачен превключвател. Не позволявайте на крачния превключвател да бъде заключен в позиция ON (включено), тъй като няма да може да управлява машината. Крачният превключвател повишава ефективността на контрол върху инструмента, тъй като ви позволява да изключите двигателя с крака си. Ако двигателят продължава да получава захранване по време на прищипване, това ще доведе до издърпване на оператора в машината. Тази машина се характеризира с висок въртящ момент, който създава опасност облеклото да се затегне достатъчно силно около ръцете или други части, в резултат на което операторът може да получи фрактура на кост, нараняване от смачкване, удар или други видове наранявания.

Уверете се, че инструментът, тръбата и стойката са стабилни. Уверете се, че инструментът е правилно настроен и обезопасен. Това ще помогне да се предотврати преобръщане на оборудването и тръбата. Осигурете подходяща опора на тръбата. Това ще помогне да се предотврати преобръщане на тръбата и оборудването.

Подгответе правилно тръбата и спазвайте съответните изисквания при работа с нея. Може да има грапавини и остри ръбове, които да причинят захващане и нараняване.

Работният процес, работата на машината и крачния превключвател трябва да се управляват от едно лице. По време на работа с инструмента само операторът трябва да бъде в работната зона. Това помага да се намали риска от нараняване.

Ако ръбовете на детайла излизат извън инструмента, е необходимо да ограничите или блокирате достъпа до работната зона, така че минималното разстояние до нея да е 3 фута (приблизително 1 метър). Ограничаването на достъпа или баракадирането на работната зона около детайла ще намали риска от прищипване.

Уредът за валцоване трябва да се използва само за тръби с препоръчаните размери и типове, посочени в настоящите инструкции. Използването на уреда за валцоване за други цели или модификацията му може да увеличи риска от нараняване.

Поддържайте подовете сухи и без хлъзгави материали, като например масло. Хлъзгавите подове създават риск от злополуки.

При изключително висок въртящ момент, свързване, забавяне и късо съединение, които причиняват висока консумация на ток, инструментът ще спре да работи и светлините ще мигат в червено и бяло. За да нулирате, откачете и закрепете отново към тръбата.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Не позволявайте на деца или необучени лица да използват този продукт.

Носете пълна защитна екипировка за очите и слуха ви, когато боравите с продукта. Ако работите в зона, където съществува риск от падащи предмети, трябва да носите каска.

Дългата коса трябва да бъде прибрана на ниво над раменете, за да се избегне нейното заплитане в движещите се части.

Не използвайте тази машина, ако сте уморени, болни или под влиянието на алкохол, наркотици или лекарства.

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 попитайте Вашия специализиран търговец.

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

Зареждайте акумулаторните батерии само с подходящи зарядни устройства на Milwaukee 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! Устройството съдържа литиева плоска батерия. Новата или използвана батерия може да причини тежки вътрешни изгаряния и да доведе до смърт в рамките на по-малко от 2 часа, ако бъде погълната или попадне в тялото. Винаги обезопасявайте капака на отделението за батерията.
Ако той не се затваря добре, изключете устройството, свалете батерията и я дръжте далеч от деца.
Ако смятате, че батериите са били погълнати или са попаднали в тялото, незабавно потърсете лекарска помощ.

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, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Уредът за валцоване е предназначен за формоване на стандартни канали върху тръби от нелегирана и неръждаема стомана.

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 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, ръкавици и стабилни обувки.
- Вдишване на отровни прахове.

ONE-KEY™

За повече информация относно функцията ONE-KEY™ на този инструмент прочетете приложеното ръководство за бърз старт или ни посетете в интернет на адрес www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. За да изтеглите ONE-KEY™ приложението на Вашия смартфон, посетете app store или google play.

Ако се стигне до електростатични разреждания, Bluetooth връзката се прекъсва. В такъв случай възстановете връзката ръчно.

Индикация ONE-KEY™

Синя светлина	Безжичната връзка е активна и може да се настрои чрез приложението ONE-KEY™.
Синьо премигване	Инструментът комуникира с приложението ONE-KEY™.
Червено премигване	Инструментът е блокиран по съображения за безопасност и може да се деблокира от оператора чрез приложението ONE-KEY™.

УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

Употреба на литиево-йоннни акумулаторни батерии

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

Температура над 50°C намалява мощността на акумулатора. Да се избягва по-продължително 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.
Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

Защита от претоварване при литиево-йонни акумулаторни батерии

При изключително висок въртящ момент, свързване, забавяне и късо съединение, които причиняват висока консумация на ток, инструментът ще спре да работи и светлините ще мигат в червено и бяло. За да нулирате, откачете и закрепете отново към тръбата.

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 превключвателя 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-йонни акумулаторни батерии

Литиево-йонните батерии са предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари.

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

- Потребителите могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.
- Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите 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 ФУНКЦИИТЕ

1 С дръжка за пренасяне
2 Превключвател за закрепване на машината към тръбата
3 Светлинен индикатор
4 Горна дръжка
5 Капак на бутона за ръчно освобождаване
6 LED
7 Валцоваща ролка
8 Клин против преобръщане
9 Плоча за износване
10 Плъзгач за материала на тръбата
11 Копче за регулиране на дебелината на тръбата
12 Копче за регулиране на дълбочината на жлеба
13 Копче за избор на диаметъра на тръбата
14 Бутон за стартиране
15 Панел за спиране
16 Батерия
17 Индикатор за ONE-KEY™
18 Капак на батерията ONE-key™

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РЕЖИМ НА РАБОТА

Инструментът може да се използва по три начина: на работна маса, която позволява на тръбата да се върти, или като се закрепи към надеждно фиксирана или монтирана тръба.

Използване на инструмент на работна маса, която позволява на тръбата да се върти

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на работа тръбата ще се върти, следователно, преди да стартирате инструмента, е необходимо да премахнете всички чужди предмети от работната зона. Когато използвате инструмента на маса, валцоването не може да се извърши на тръби с диаметър по-малък от 3 инча (около 7 сантиметра) или по-дълги от 8 инча (около 20 сантиметра).

Закрепване на инструмента към надеждно фиксирана тръба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на работа инструментът ще се върти, следователно, преди да го стартирате, е необходимо да премахнете всички чужди предмети от работната зона. Този метод трябва да се използва при рязане на канали на по-дълги, немонтирани тръби.

Закрепване на инструмента към монтирана тръба

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на работа инструментът ще се върти, следователно, преди да го стартирате, е необходимо да премахнете всички чужди предмети от работната зона. Когато валцовате в зоната над главата, уверете се, че инструментът е закрепен и че отдолу няма чужди предмети (в случай че падне).

НАСТРОЙВАНЕ НА ТРЪБАТА

При по-дълги тръби те трябва да бъдат закрепени към стойка, преди да се използва инструментът. При по-къси тръби инструментът може да бъде поставен на работен плот.

- Уверете се, че краят на тръбата е срязан под прав ъгъл.
- Отстранете набраздяванията от вътрешния и външния диаметър с помощта на шлайфмашина или инструмент за разкрояване.
- Уверете се, че в краищата няма чужди тела и отлагания по уплътнителната повърхност на жлебовидния край. Ако е необходимо, почистете всички неравности с шлайфмашина, за да осигурите равномерност.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Вижте подробното описание в раздела за снимки.

Допълнителни съвети:

За да се гарантира, че каналите са изрязани до правилната дълбочина на нови тръби, трябва да се извърши пробно валцоване. За да направите това, завъртете копчето за дълбочина на канала на 0 за първия канал и след това увеличавайте дълбочината на канала за всеки следващ канал.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на работа инструментът ще се върти, следователно, преди да го стартирате, е необходимо да премахнете всички чужди предмети от работната зона. Натиснете бутона за стартиране. Бутонът за стартиране ще мига в продължение на пет секунди, преди да започне процесът на нарязване на канали.

Инструментът ще се върти обратно на часовниковата стрелка, докато достигне правилната дълбочина на канала. След като се достигне правилната дълбочина на канала, инструментът ще спре да се върти и бутонът за стартиране ще светне в зелено.

ЗАБЕЛЕЖКА: за да спрете процеса на валцоване, натиснете лостчето за спиране или един от ограничителите против преобръщане.

Размер на тръбата			Стандартни спецификации за IPS ролки за валцоване на тръби						
Номинален диаметър		ВД	Допустими отклонения на ВД (mm)		Минимална дебелина на стената (mm)	А Място на уплътнението ± 0,76 mm	В Ширина на канала ± 0,76 mm	Диаметър на канала	
								Действителни (mm)	Допустими отклонения (+0,00)
инчове	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Размер на тръбата			Максимална и минимална дебелина на стената на тръбата			
			Черна тръба BP		Неръждаема стомана SS	
Номинален диаметър		ВД	мин.	макс.	мин.	макс.
инчове	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Уверете се, че тръбата е подготвена в съответствие с изискванията на производителя на съединението. Неправилната подготовка на тръбата може да допринесе за разширяване.
- Твърдостта на тръбата също може да допринесе за разширяване. Ако другите методи за проверка на разширението са неуспешни, заменете детайла.

ПОЧИСТВАНЕ

Почистване на валяка

С течение на времето остатъците, които се образуват върху тръбите, ще се натрупат в жлеба на валяка. За да го поддържате чист, е необходимо често да почиствате жлеба с четка от неръждаема стомана.

Почистване и смазване на уреда за валцоване

Вижте подробното описание в раздела за снимки.

Ако уредът за валцоване се използва за тръби тип F, той трябва да се почиства и смазва поне веднъж на всеки три месеца. Ако уредът за валцоване се използва за тръби тип E, той трябва да се почиства и смазва поне веднъж на всеки шест

месеца.

ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

Спрете машината и я оставете да се охлади, преди да я съхранявате или транспортирате. Извадете батерията от продукта.

Почистете продукта от всички чужди частици. Съхранявайте я на хладно, сухо и добре проветрявано място, което е недостъпно за деца. За допълнителна сигурност съхранявайте батерията отделно от продукта. Не го оставяйте в близост до корозивни материали като градински химикали или соли за размразяване. Не съхранявайте на открито.

При транспортиране закрепете здраво машината, за да елиминирате вероятността от придвижване или падане и да предотвратите физическите наранявания на лица или повреди по машината.

ПОДДРЪЖКА

Работата на всички механизми за спиране, включително двата работни бутона за спиране и бутона за спиране, разположен отзад, трябва да се проверява ежедневно.

Необходимо е да се проверява за признаци на изместване, блокиране на движещи се части, повреда на компоненти или други неизправности, които може да повлияят на работата на инструмента. Ако откриете някакви проблеми, свържете се с квалифициран техник за ремонт, преди да използвате инструмента отново.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервиз 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 сервиз 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 носят предпазни ръкавици!


Носете дълги панталони


Носете защитни обувки!


Пазете от дъжд.


Инструментът е прегрял


Валцоването не е завършено


Клинът против преобръщане е натиснат


Настройките за регулиране са несъвместими


Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.


Бутон за ръчно освобождаване


Панел за спиране


Не поглъщайте плоската батерия!


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


Европейски знак за съответствие


Британски знак за съответствие


Украински знак за съответствие


EurAsian знак за съответствие.

DATE TEHNICE	M18 FRGRO114
Tip	Mașină de canelat cu role fără cablu
Număr producție	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Tensiune acumulator	18 V ⎓
Bandă de frecvență Bluetooth™ (benzi de frecvență)	2,4 GHz
Putere la înaltă frecvență	0 dBm
Versiune Bluetooth™	5.2 signal mode
Dimensiunea maximă a țevii*:	
Oțel	* inches / DN / mm
Oțel inoxidabil	* inches / DN / mm
Consultați tabelul Dimensiune țeavă x Grosime perete în secțiunea Exploatare	
Reglarea adâncimii	1-1/4" - 4"
Greutate cu baterie (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Temperatura ambiantă recomandată la efectuarea lucrărilor	-18...+50 °C
Acumulatori recomandați	M18B…; M18HB…; M18FB…
Încărcătoare recomandate	M18…, M12-18…, M1418…
Informație privind zgomotul:	
Valori măsurate determinate conform EN 62841.	
Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:	
Nivelul presiunii sonore / Nesiguranță K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Nivelul sunetului / Nesiguranță K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Purtați căști de protecție	

⚠ AVERTISMENT!

Nivelul vibrației și emisiei de zgomot indicat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă standard de testare specificată în EN 62841 și se poate utiliza pentru a compara dispozitivele între ele. Acesta se poate utiliza și într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrației și emisiei sonore reprezintă principalele aplicații ale dispozitivului. Cu toate acestea, dacă dispozitivul este utilizat pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibrații și zgomote poate diferi. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomot ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este oprit sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucrare. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsuri de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și/sau zgomotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mâinilor, organizarea modelelor de lucru.

⚠ AVERTISMENT A se citi toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile privind siguranța furnizate cu această unealtă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor listate mai jos poate cauza socuri electrice, incendii și/sau vătămări corporale grave.
Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA MAȘINII DE CANELAT CU ROLE

Pentru a preveni mișcarea și pentru a susține greutatea mașinii înainte de a începe procesul de canelat, asigurați-vă că piesa de prelucrat este bine fixată.

Efectuați caneluri pe țevile nemontate numai atunci când sunt fixate într-un suport pentru țevi sau o menghină pe banc de lucru poziționată pe o suprafață stabilă a podelei.

Atunci când planul de lucru se află deasupra capului, purtați întotdeauna cască de protecție și asigurați-vă că în zona de sub mașină nu se află obstacole și personal.

Înainte de utilizare, verificați dacă țevile sunt pregătite corespunzător – curățate, rotunjite și tăiate drept, după cum este necesar.

Dacă mașina se înclină sau se deplasează astfel încât nu mai este aliniată cu axa țevii, apăsați imediat butonul de oprire din spate.

Înainte de a porni mașina, ieșiți din zona de pericol și rămâneți la o distanță de siguranță până când ciclul se finalizează automat.

Nu atingeți niciodată mașina în timp ce este în mișcare, în special pentru a o repoziționa sau regla.

În caz de defecțiune, apăsați imediat butonul de oprire din spate pentru a evita riscul de prindere.

Nu utilizați butoanele laterale de oprire a funcționării pentru a opri aparatul.

Țineți mâinile departe de rolele de canelat. Nu purtați mânuși largi. Degetele pot fi strivite între rolele de canelat, între rola de canelat și țeavă sau între țeavă și roata de stabilizare.

Țineți mâinile departe de capetele țevii. Nu introduceți mâna în interiorul țevii. Nu atingeți canelura în timpul funcționării. Vă puteți agăța și tăia în bavurile și muchiile ascuțite. Vă puteți strivi degetele între rolele de canelat sau între rola de canelat și țeavă.

Mențineți protecțiile pe poziție. Nu utilizați mașina cu dispozitivul de protecție îndepărtat. Expunerea la rolele de canelat poate duce la agățare și vătămări corporale grave.

Doar țeavă cu canelură de 8" (200 mm) sau mai lungă. Realizarea de caneluri mai scurte decât țeava specificată poate duce la agățare și vătămare prin strivire.

Nu purtați haine largi atunci când utilizați mașina. Mânecile și jachetele trebuie să fie încheiate la nasturi. Nu întindeți mâna peste mașină sau țeavă. Îmbrăcămintea poate fi prinsă de țeavă sau de mașină, ceea ce duce la agățare.

Nu utilizați această mașină cu acționare electrică sau cu o mașină de filetat care nu are un comutator de picior. Nu blocați niciodată un întrerupător de picior în poziția ON (Pornit), astfel încât să nu controleze utilajul. Un întrerupător de picior oferă un control mai bun, permițându-vă să opriți motorul mașinii prin ridicarea piciorului. Dacă se produce o agățare, iar motorul este alimentat, veți fi tras în mașină. Această mașină are un cuplu ridicat și poate face ca îmbrăcămintea să se înfășoare în jurul brațului sau al altor părți ale corpului cu suficientă forță pentru a zdrobi sau a rupe oasele sau pentru a provoca loviturі sau alte vătămări.

Asigurați-vă că mașina, țeava și suportul sunt stabile. Asigurați-vă că mașina este poziționată și fixată corespunzător. Acest lucru va ajuta la prevenirea răsturnării echipamentului și a țevii. Susțineți țeava în mod corespunzător. Acest lucru va ajuta la prevenirea răsturnării țevii și a echipamentului.

Pregătiți și manipulați țeava în mod corespunzător. Vă puteți agăța și tăia în bavuri și în muchiile ascuțite.

O singură persoană trebuie să controleze procesul de lucru, funcționarea mașinii și întrerupătorul de picior. Atunci când mașina funcționează, doar

operatorul se poate afla în zona de lucru. Acest lucru ajută la reducerea riscului de vătămare.

Restricționați sau blocați accesul în zonă atunci când piesa de prelucrat depășește lungimea mașinii, pentru a asigura un spațiu de cel puțin 1 m față de piesa de prelucrat. Restricționarea sau blocarea accesului în zona de lucru din jurul piesei de prelucrat va reduce riscul de agățare.

Utilizați mașina de canelat cu role numai pentru a canela țevi de dimensiunile și tipurile recomandate, în conformitate cu aceste instrucțiuni. Utilizarea mașinii în alte scopuri sau modificarea mașinii de canelat pentru a fi utilizată în alte moduri pot duce la creșterea riscului de vătămare.

Mențineți podelele uscate și fără materiale alunecoase, cum ar fi uleiul. Podelele alunecoase pot provoca accidente.

În situații de cuplu extrem de ridicat, legare, calare și scurtcircuit care provoacă un consum ridicat de curent, unealta se va opri din funcționare și indicatoarele luminoase se vor aprinde intermitent în roșu și alb. Se resetează, desprinde și prinde din nou pe țeavă.

INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Nu permiteți copiilor sau persoanele fără experiență să utilizeze acest produs.

Purtați protecție completă a ochilor și urechilor în timpul operării produsului. Dacă în zona de lucru există riscul căderii de obiecte, trebuie purtată protecție a capului.

Prindeți părul lung deasupra umerilor pentru a preveni prinderea lui de părțile în mișcare.

Nu utilizați unealta când sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, a drogurilor sau a medicamentelor

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Nu depozitați acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Pentru încărcarea bateriilor, utilizați numai încărcătoare Milwaukee compatibile de pe aceeași platformă de baterii. Nu utilizați baterii de la alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatoarele sau încărcătoarele și depozitați-le doar în încăperi uscate. A se feri întotdeauna de umiditate.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la ingrijire medicală.

AVERTISMENT Acest dispozitiv conține o baterie tip nasture cu ioni de litiu. O baterie nouă sau consumată poate cauza arsuri interne severe și poate conduce la deces în mai puțin de două ore, în cazul în care este ingerată sau pătrunde în organism. Întotdeauna asigurați capacul bateriei. Dacă nu se închide în siguranță, întrerupeți utilizarea dispozitivului, îndepărtați bateriile și nu le lăsați la îndemâna copiilor. În cazul în care aveți suspiciunea că bateria a fost înghițită sau a pătruns în corp, consultați imediat un medic.

Avertizare! Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în aparate și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanțe chimice și înălbitori sau produse ce conțin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Mașina de canelat cu role este proiectată pentru a forma caneluri standard pe țevi negre și țevi din oțel inoxidabil.

A nu se utiliza acest produs în niciun alt mod decât cel declarat normal.

RISCURI REZIDUALE

Chiar și când produsul este utilizat corect, riscurile reziduale nu pot fi complet excluse. Următoarele riscuri pot apărea în timpul utilizării, de aceea utilizatorul trebuie să țină cont de următoarele:

- Accidentări provocate de vibrații.
  Țineți aparatul de mânerele prevăzute în acest scop și reduceți timpul de lucru și de expunere.
- Poluarea fonică poate duce la vătămarea auzului.
  Purtați căști antifonice și reduceți durata expunerii.
- Afecțiuni oculare cauzate de particulele de impurități.
  Purtați întotdeuana ochelari de protecție, pantaloni lungi rezistenți, mănuși și încălțăminte robustă.
- Inhalare de pullberi toxice.

ONE-KEY™

Pentru a afla mai multe despre funcționalitatea ONE-KEY™ a acestui instrument citiți instrucțiunile de start rapid incluse sau vizitați-ne pe internet la www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Aplicația ONE-KEY™ App puteți să o descărcați pe smartphone-ul dvs. prin App Store sau Google Play.

Dacă produsul este supus unei descărcări electrostatice, comunicarea Bluetooth se întrerupe. În acest caz trebuie să refaceți conexiunea manual.

Indicator ONE-KEY™

Albastru continuu	Modul wireless este activ și gata de configurare cu aplicația ONE-KEY™.
Albastru intermitent	Unealta comunică activ cu aplicația ONE-KEY™.
Roșu intermitent	Unealta este în modul blocare de siguranță și poate fi deblocată de către utilizator prin aplicația ONE-KEY™.

INDICAȚII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

Utilizarea acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraâncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:
Depozitați acumulatorul într-un loc uscat la o temperatură sub 27 °C.
Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%.
Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

Protecție la suprasarcină la acumulatorii Li-Ion

În situații de cuplu extrem de ridicat, legare, calare și scurtcircuit care provoacă un consum ridicat de curent, unealta se va opri din funcționare și indicatoarele luminoase se vor aprinde intermitent în roșu și alb. Se resetează, desprinde și prinde din nou pe țeavă.

În cazul unei suprasolicitări a acumulatorului datorită unui consum excesiv de curent electric, de ex. datorită unor momente de turație extrem de înalte, a unei opriri subite sau a unui scurt circuit, scula electrică trepidează timp de 5 secunde, indicația stării de încărcare pâlpâie și scula electrică se deconectează de la sine.
Pentru reconectare dați drumul întrerupătorului și conectați din nou. În cazul unor sarcini extreme, acumulatorul se încinge prea tare. În acest caz toate lămpile indicației stării de încărcare pâlpâie până când acumulatorul s-a răcit. După ce indicația stării de încărcare s-a stins se poate lucra mai departe.

Transportul acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediție și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expediție și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

- Pentru a se evita scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.
- Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expediție și transport cu care colaborați.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

1 Mâner de transport
2 Comutator pentru fixarea mașinii pe țeavă
3 Indicator luminos
4 Mâner superior
5 Capac buton de eliberare manuală
6 LED
7 Rolă
8 Limitator de cursă
9 Placă de uzură
10 Glisor material țeavă
11 Buton pentru grosimea țevii
12 Buton pentru adâncimea canelurii
13 Buton de selectare a diametrului țevii
14 Buton de pornire/operare
15 Clapetă de oprire
16 Baterie
17 Indicator ONE-KEY™
18 Ușă baterie ONE-KEY™

STABILIREA MODULUI DE FUNCȚIONARE

Mașina poate funcționa în trei moduri de funcționare: pe un banc cu țeavă rotativă, atașată la o țeavă bine fixată sau atașată la o țeavă montată.

Banc de lucru cu țeavă rotativă

AVERTISMENT! Țeava se va roti în timpul utilizării; asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber înainte de a începe. În modul banc de lucru, nu executați caneluri la țevile cu o lungime mai mică de 3" (76 mm) sau mai mare de 8" (203 mm).

Atașată la o țeavă bine fixată

AVERTISMENT! Mașina se va roti în timpul utilizării; asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber înainte de a începe. Acest mod trebuie utilizat la executarea de caneluri pe țevile cu lungimi mai mari și care nu sunt montate.

Atașată la o țeavă montată

AVERTISMENT! Mașina se va roti în timpul utilizării; asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber înainte de a începe. Atunci când executați caneluri la o înălțime situată deasupra capului, asigurați-vă că aparatul este fixat și că zona de dedesubt este liberă, în cazul în care cade.

PREGĂTIREA ȚEVII

Pentru țevile cu lungime mai mare, înainte de utilizare țeava trebuie fixată pe un suport de țeavă. Pentru țevile cu lungime mai mică, mașina poate fi așezată pe un banc de lucru pentru utilizare.

- Asigurați-vă că capătul țevii a fost tăiat în unghi drept.
- Îndepărtați bavurile de pe diametrul interior și exterior folosind un polizor sau o unealtă de alezat.
- Asigurați-vă că capetele sunt lipsite de corpuri străine și de depuneri pe suprafața de etanșare a capătului canelat. Dacă este necesar, curățați orice denivelare cu un polizor pentru a asigura uniformitatea.

FUNCȚIONARE

Consultați descrierea pas cu pas din secțiunea de imagini.

Recomandări suplimentare:

Pentru a asigura o adâncime adecvată a canelurii, trebuie executată o canelură de testare pe fiecare țeavă nouă. Pentru a face acest lucru, pentru prima canelură rotiți butonul pentru adâncimea canelurii la 0, apoi creșteți adâncimea canelurii pentru fiecare canelură succesivă.

AVERTISMENT! Mașina se va roti în timpul utilizării; asigurați-vă că aveți suficient spațiu liber înainte de a începe. Apăsați butonul de pornire/operare. Pentru a începe procesul de executare de caneluri, butonul de pornire/operare se va aprinde intermitent timp de cinci secunde.

Mașina se va roti în sens invers acelor de ceasornic până când ajunge la adâncimea corectă a canelurii. După ce s-a atins adâncimea corectă a canelurii, mașina se va opri din rotație, iar butonul de pornire/operare se va aprinde și va avea culoarea verde.

NOTĂ: Pentru a opri procesul de executare de caneluri, apăsați clapeta de oprire sau unul dintre limitatoarele de cursă.

Dimensiune țeavă			Specificații standard ale canelurilor pentru țevi de dimensiuni IPS						
			Toleranță DE (mm)		Grosimea minimă a peretelui (mm)	A Loc garnitură ± 0,76 mm	B Lățimea canelurii ± 0,76 mm	Diametru canelură	
Diametru nominal		DE						Efectiv (mm)	Toleranță (+0,00)
țoli	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Dimensiune țeavă			Grosimea maximă și minimă a peretelui țevii			
			Țeavă neagră BP		Oțel inoxidabil SS	
Diametru nominal		DE	min	max	min	max
țoli	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Asigurați-vă că țeava a fost pregătită în conformitate cu cerințele producătorului îmbinării. Pregătirea incorectă a conductei poate contribui la dilatare.
- Duritatea conductei poate contribui, de asemenea, la dilatare. Dacă alte metode de verificare a expansiunii nu au succes, înlocuiți piesa.

CURĂȚARE

Curățarea rolei

În timp, reziduurile de țevi se vor acumula pe striațiile rolei. Pentru a menține o rolă curată, periați-o striațiile frecvent cu o perie din oțel inoxidabil.

Curățarea și lubrifierea mașinii de canelat

Consultați descrierea pas cu pas din secțiunea de imagini.

Mașina de canelat trebuie curățată și lubrifiată cel puțin o dată la trei luni atunci când se utilizează țevi de tip F. Mașina de canelat trebuie curățată și lubrifiată cel puțin o dată la șase luni atunci când se utilizează țevi de tip E.

TRANSPORTAREA ȘI DEPOZITAREA

Opriți aparatul și lăsați-l să se răcească înainte de a-l transporta sau depozita. Scoateți acumulatorul din produs.

Curățați toate materialele străine din produs. Depozitați-l într-un loc

răcoros, uscat şi bine aerisit ce este inaccesibil copiiilor. Pentru o siguranţă suplimentară, păstraţi bateria separat de produs. Nu-l depozitaţi în apropiere de agenţi corozivi cum ar fi produşi chimici de grădinărit sau săruri antigel. Nu depozitaţi în aer liber.

Pentru transportare, fixaţi aparatul împotriva mişcării sau căderii pentru a preveni vătămarea persoanelor sau a deteriora aparatul.

INTREŢINERE

Verificaţi zilnic funcţionarea tuturor mecanismelor de oprire, inclusiv cele două butoane de oprire a funcţionării şi butonul de oprire din spate.

Asiguraţi-vă că nu există probleme de aliniere, că nu există piese în mişcare, că nu există componente deteriorate sau orice alte condiţii care ar putea afecta funcţionalitatea maşinii. Dacă se constată probleme, apelaţi la un tehnician calificat pentru a repara maşina înainte de a o utiliza în continuare.

Utilizaţi numai accesorii şi piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite , vă rugăm contactaţi unul din agenţii de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanţi

Dacă este necesar, puteţi solicita de la centrul dvs. de service pentru clienţi sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat şi a numărului cu şase cifre de pe tăbliţa indicatoare.

SIMBOLURI

Vă rugăm să citiţi cu atenţie instrucţiunile de utilizare înainte de punerea în funcţiune.

ATENŢIE! AVERTISMENT! PERICOL!

Îndepărtaţi acumulatorul înainte de începerea lucrului pe maşina

Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie când utilizaţi maşina.

Purtaţi căşti de protecţie

Purtaţi mănuşi de protecţie!

Purtaţi pantaloni lungi.

Purtaţi încălţăminte de siguranţă!

A nu se expune la ploaie.

Maşina este supraîncălzită

Canelura nu a fost finalizată

Limitatorul de cursă este apăsat

Setările cadranului sunt incompatibile

Feriţi-vă mâinile de piesele în rotaţie.

Buton de eliberare manuală

Clapetă de oprire

Nu înghiţiţi bateria tip nasture!

Deşeurile de baterii, deşeurile de echipamente electrice şi electronice nu se elimină ca deşeuri municipale nesortate. Deşeurile de baterii şi deşeurile de echipamente electrice şi electronice trebuie colectate separat.
Deşeurile de baterii, deşeurile de acumulatori şi materialele de iluminat trebuie îndepărtate din echipament. Informaţi-vă de la autorităţile locale sau de la comercianţii acreditaţi în legătură cu centrele de reciclare şi de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligaţi să colecteze gratuit bateriile uzate şi deşeurile de echipamente electrice şi electronice.
Contribuţia dumneavoastră la reutilizarea şi reciclarea deşeurilor de baterii şi a deşeurilor de echipamente electrice şi electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime.
Deşeurile de baterii şi deşeurile de echipamente electrice şi electronice conţin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului şi sănătăţii umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic.
În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie şterse înainte de eliminarea echipamentelor ca deşeuri.

n_0 Turaţie nominală fără sarcină

V Tensiune

Curent continuu

Marcaj de conformitate european

Marcaj de conformitate Regatul Unic

001 Marcă de conformitate ucraineană

Marcaj de conformitate EurAsian.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	M18 FRGRO114
Тип на дизајн	Безжичен алат за жлебење со валјаци
Производен број	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Напон на заменливата батерија	18 V ⎓
Фреквентна лента (фреквентни ленти) за блутут	2,4 GHz
Високофреквентна моќност	0 dBm
Верзија блутут	5.2 signal mode
Максимален капацитет на цевката*:	
Челик	* inches / DN / mm
Нерѓосувачки челик	* inches / DN / mm
видете ја табелата Големина на цевката x Дебелина на ѕидот на делот за работа	
Прилагодување на длабочина	1-1/4" - 4"
Тежина со батерија (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Препорачана температура на околината при работа	-18...+50 °C
Препорачани типови на акумулаторски батерии	M18B…; M18HB…; M18FB…
Препорачани полначи	M18…, M12-18…, M1418…

Информации за бучавата:
Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841.
А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува:

Ниво на звучен притисок. / Несигурност K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Ниво на јачина на звук. / Несигурност K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Носте штитник за уши.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Нивото на вибрации и емисија на бучава дадени во овој информативен лист се измерени во согласност со стандардизиран метод на тестирање даден во EN 62841 и може да се користат за споредување на еден електричен алат со друг. Тие исто така може да се користат при првична проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак ако алатот се користи за поинакви примени, со поинаков прибор или лошо се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуваат. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност преку целиот работен период.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштити операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и прибор, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни упатства, инструкции, илустрации и спецификации за овој електричен алат. Недоследно почитување на подолу наведените упатства може да предизвика електричен удар, пожар и/или сериозни повреди.
Чувајте ги сите предупредувања и упатства за употреба.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА АЛАТОТ ЗА ЖЛЕБЕЊЕ

Осигурете се дека парчето кое се обработува е безбедно прицврстено, дека не може да се движи и дека може да ја издржи тежината на алатот пред да започнете со процесот на жлебење.

Жлебете само цевки кои не се инсталирани кога се прицврстени на подлога за цевки или држач поставен на стабилна подна површина.

Секогаш носете тврда капа кога работите над вас и погрижете се под алатот да нема никакви пречки и персонал.

Пред употреба, проверете дали цевките се соодветно подготвени – исчистени, заоблени и исечени точно според потребите.

Ако алатот се навали или се помести од порамнувањето со оската на цевката, веднаш притиснете го задното копче за запирање.

Пред да ја вклучите алатката, тргнете се од зоната на опасност и држете безбедно растојание додека циклусот не заврши автоматски.

Никогаш не допирајте ја алатката додека е во движење, особено не за да ја пренасочите или приспособите.

Во случај на дефект, веднаш притиснете го задното копче за запирање за да избегнете ризик од заплеткување.

Не ги користете оперативните странични копчиња за запирање за да ја запрете алатката.

Држете ги рацете подалеку од валјаците за жлебење. Не носете лабави ракавици. Може да дојде до згмечување на прстите меѓу валјаците, меѓу некој од валјаците и цевката или помеѓу цевката и тркалото за стабилизирање.

Држете ги рацете подалеку од краевите на цевката. Не посегнувајте во внатрешноста на цевката. Не допирајте го жлебот додека работите. Нерамнините и острите рабови можат да се зафатат и да исечат. Може да дојде до згмечување на прстите меѓу валјаците или меѓу некој од валјаците и цевката.

Штитниците треба да останат поставени. Не ракувајте со алатот ако штитникот е отстранет. Изложеноста на валјаците за жлебење може да доведе до заплеткување и сериозна повреда.

Жлебете само цевки од 8 инча (200 мм) или подолги. Жлебењето цевки што се пократки од наведеното може да доведе до повреди од заплеткување и згмечување.

Не носете лабава облека кога ракувате со алатката. Држете ги ракавите и јакните закопчани. Не посегнувајте преку алатката или цевката. Облеката може да се фати за цевката или алатката што ќе доведе до заплеткување.

Не користете ја оваа алатка со погон за напојување или машина за навој што нема прекинувач со педал. Никогаш не блокирајте го прекинувачот со педал во позиција ON (вклучено), за да не ја контролира машината. Прекинувачот со педал овозможува подобра контрола бидејќи ви овозможува да го исклучите моторот на алатот со тргање на стапалото. Ако дојде до заплеткување, а моторот продолжи да работи со иста моќност, алатот ќе ве повлече. Оваа машина има висок вртежен момент и може да предизвика облеката да ви се заврзе околу раката или други делови од телото со сила што е доволно голема да згмечи или скрши коски или да предизвика удари или други повреди.

Уверете се дека алатот, цевката и подлогата се стабилни. Уверете се дека алатката е правилно поставена и обезбедена. Ова ќе помогне да се спречи превртување на опремата и цевката. Обезбедете соодветна потпора за цевката. Ова ќе помогне да се спречи превртување на цевката и опремата.

Правилно подгответе ја и ракувајте со цевката. Нерамнините и острите рабови можат да се зафатат и да исечат.

Едно лице мора да го контролира работниот процес, работата со машината и прекинувачот со педал. Само операторот треба да биде во работната област кога алатката работи. Ова помага да се намали ризикот од повреда.

Ограничете го пристапот или оградете ја областа кога парчето на коешто се работи се протега надвор од алатот за да обезбедите растојание од најмалку 3 стапки (91 см) од парчето што се обработува. Ограничувањето на пристапот или оградувањето на работната површина околу парчето што се обработува ќе го

намали ризикот од заплеткување.

Користете валјак за жлебење само за жлебење цевки со препорачани големини и видови во согласност со овие упатства. Други употреби или измени на валјакот за жлебење за други примени може да го зголемат ризикот од повреда.

Одржувајте ги подовите суви и чисти од лизгави материјали како што е маслото. Лизгавите подови се терен подложен на несреќи.

Во ситуации на екстремно висок вртежен момент, врзување, заглавување и краток спој што предизвикуваат повлекување голема струја, алатот ќе престане да работи и сијаличките трепкаат црвено и бело. За ресетирање, откачете и повторно прикачете на цевката.

ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Да не им се дозволи на деца или на необучени лица да го користат производот.

Додека ракувате со производот, користете заштита за очи и уши. Додека работите во подрачја каде што постои опасност од пад на објекти, мора де користите соодветна заштита за главата.

Врзете ја коса одзади, така што истата ќе биде над должината на рамениците, за да спречите коса да се закачи на подвижните делови од машината.

Немојте да ракувате со производот ако сте уморни или болни односно ако сте под влијание на алкохол, дроги или лекови.

Извадете го батериското склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Не ги чувајте батериите заедно со метални предмети (ризик од краток спој).

Полнете ги батериите само со соодветни полначи Milwaukee од истата системска серија. Не користете батерии од други системи.

Никогаш не ги кршете батериите и полначите и чувајте ги само во суви простории. Заштитете од влага.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Овој уред содржи литиумска ќелиска батерија. Новата или употребената батерија може да предизвика сериозни внатрешни изгореници и да доведе до смрт во што малку како два часа, ако се проголта или влегува во телото. Секогаш прицврстете го капакот на батеријата.
Ако тоа не се затвора безбедно, престанете да го користите уредот, отстранете ги батериите и чувајте го подалеку од деца.
Ако мислите дека батериите се проголтани или се влезени во телото, веднаш побарајте медицинска помош.

Предупредување! За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменливата батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електроспроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Алатот за жлебење со валјаци е наменет за формирање стандардни жлебови со валјак на црни цевки и цевки од нерѓосувачки челик.

Не користете го производот на поинаков начин од наведениот.

ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ

Дури и при уредна употреба на производот не можат во целост да се исклучат остаточни опасности. При употребата можат да се појават следниве ризици, поради кое што корисникот мора да обрати внимание на следново:

- Повреди предизвикани како последица на вибрации.
  Држете ја алатката за рачките предвидени за тоа и ограничете го времето на работа и експозиција.
- Изложеноста на бучава може да доведе до оштетување на слухот. Носете заштита за уши и ограничете го траењето на експозицијата.
- Честичките нечистотија може да предизвикаат повреди на очите.
  Секогаш носете заштитни очила, долги пантолони, ракавици и цврсти чевли.
- Вдишување токсични прашини.

ONE-KEY™

За да дознаете повеќе за функционирањето на ONE-KEY™ на оваа алатка, Ве молиме прочитајте го упатството за брзо стартување или посетете на интернет на: www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Апликацијата ONE-KEY™ може да ја симнете на Вашиот смартфон преку App Store или Google Play.

Ако дојде до електростатско празнење, Bluetooth поврзувањето ќе биде прекинато. Во таков случај, повторно воспоставете ја врската рачно.

Индикатор ONE-KEY™

Сино постојано светло	Безжичниот режим е активен и подготвен за конфигурирање преку апликацијата ONE-KEY™.
Сино трепкачко светло	Алатката активно комуницира со апликацијата ONE-KEY™.
Црвено трепкачко светло	Алатката е заклучена поради безбедност и може да ја отклучи операторот преку апликацијата ONE-KEY™.

УПАТСТВА ЗА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Употреба на литиум-јонски батерии

Батриите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50oC го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За што е можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од полначот за батерии.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена:
Чувајте ја батеријата на суво место на температура под 27 °C.
Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.
Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

Заштита од преоптоварување на батеријата за литиум-јонски батерии

Во ситуации на екстремно висок вртежен момент, врзување, заглавување и краток спој што предизвикуваат повлекување голема струја, алатот ќе престане да работи и сијаличките трепкаат црвено и бело. За ресетирање, откачете и повторно прикачете на цевката.

При преоптеретување на батеријата како резултат на мошне висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, ненадејно стопирање или краток спој, електро-алатот вибрира 5 секунди, приказот за полнење трепка и електро-алатот самостојно се исклучува.
За повторно вклучување ослободете го притискачот на прекинувачот, а потоа повторно вклучете.
Во случај на екстремни оптоварувања батеријата се загрева премногу. Во таков случај трепкаат сите ламбички од приказот за полнење сè додека батеријата не се излади. По гаснење на приказот за полнење може да се продолжи со работа.

Транспорт на литиум-јонски батерии

Литуим-јонските батерии подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материи.

Транспортот на овие батерии мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

- Потрошувачите на овие батерии може да вршат непречен патен транспорт на истите.
- Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерии од страна на шпедитерски претпријатија подлежни на одредбите за транспорт на опасни материии. Подготовките за шпедиција и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван.

При транспортот на батерии треба да се внимава на следното:

- Осигурајте се дека контактите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.
- Внимавајте да не дојде до изместување на батериите во нивната амбалажа.
- Забранет е транспорт на оштетени или протечени литиум-јонски батерии.

За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпедитерско претпријатие.

ОПИС НА ФУНКЦИЈАТА

1 Рачка за носење
2 Прекинувач за прицврстување на машината за цевката
3 Светло-индикатор
4 Горна рачка
5 Капак на копчето за рачно ослободување
6 LED (ЛЕД)
7 Валјак
8 Амортизер
9 Плоча за заштита од абење
10 Лизгач за материјал за цевки
11 Копче за дебелина на цевката
12 Копче за длабочина на жлебот
13 Копче за избор на дијаметар на цевката
14 Копче за почеток/вклучување
15 Лопатка за запирање
16 Батерија
17 Индикатор ONE-KEY™
18 Капак за ONE-KEY™ батерија

УТВРДУВАЊЕ РЕЖИМ НА РАБОТА

Алатот може да работи во три режими на работа: на работна маса со ротирачка цевка, прикачен на цврсто прицврстена цевка или прикачен на инсталирана цевка.

Работна маса со ротирачка цевка

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Цевката ќе ротира за време на употребата; погрижете се сè да биде проверено пред да започнете. Кога се ракува на работна маса, не жлебете цевки пократки од 3 инча (76 мм) или подолги од 8 инча (200 мм).

Прикачен на безбедно прицврстена цевка

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Алатот ќе ротира за време на употребата; погрижете се сè да биде проверено пред да започнете. Овој режим треба да се користи при жлебење подолги цевки што не се инсталирани.

Прикачен на инсталирана цевка

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Алатот ќе ротира за време на употребата; погрижете се сè да биде проверено пред да започнете. Кога жлебите над вас, осигурете се дека алатот е обезбеден и дека под него нема ништо, во случај да падне.

ПОСТАВУВАЊЕ НА ЦЕВКАТА

За подолги цевки, цевката треба да се прицврсти на подлога за цевки пред да се почне со работа. За пократки цевки, алатот може да се постави на работна маса за работа.

- Уверете се дека крајот на цевката е рамно исечен.
- Отстранете ги сите вдлабнатини на внатрешниот и надворешниот дијаметар со помош на брусилка или развртувач.
- Уверете се дека краевите се без туѓи материи и наслаги на површината за запечатување на жлебовитиот крај. Доколку е потребно, исчистете ги сите неправилности со брусилка за да обезбедите униформност.

РАБОТЕЊЕ

Видете го описот чекор по чекор во приказот со слики.

Дополнителни совети:

Треба да се изврши пробно жлебење на секоја нова цевка за да се обезбеди соодветна длабочина на жлебот. За да го направите тоа, свртете го копчето за длабочина на жлебот на 0 за првиот жлеб, а потоа зголемете ја длабочината на жлебот за секој последователен жлеб.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Алатот ќе ротира за време на употребата; погрижете се сè да биде проверено пред да започнете. Притиснете го копчето за почеток/вклучување. Копчето за почеток/вклучување ќе трепка пет секунди пред да започне процесот на жлебење.

Алатот ќе ротира спротивно од стрелките на часовникот додека не ја достигне точната длабочина на жлебот. Откако ќе се достигне соодветната длабочина на жлебот, алатот ќе престане да ротира и копчето за почеток/вклучување ќе светне зелено.

ЗАБЕЛЕШКА: За да го запрете процесот на жлебење, притиснете ја лопатката за запирање или некој од амортизерите.

Големина на цевката			Стандардни спецификации за жлебење со валјаци за цевки со димензии за железни цевки						
Номинален дијаметар		НД	НД толеранција (мм)		Минимална дебелина на ѕидот (мм)	А Седиште за заптивка ± 0,76 мм	Б Ширина на жлебот ± 0,76 мм	Дијаметар на жлебот	
								Вистински (мм)	Толеранција (+ 0,00)
инчи	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Големина на цевката			Максимална и минимална дебелина на ѕидот на цевката			
			Црна цевка ЦЦ		Нерѓосувачки челик НЧ	
Номинален дијаметар		НД	мин.	макс.	мин.	макс.
инчи	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Уверете се дека цевката е подготвена според барањата на производителот на фитинзите. Неправилната подготовка на цевката може да придонесе за проширување.
- Тврдоста на цевката, исто така, може да придонесе за проширување. Ако другите методи за контрола на проширувањето не успеат, заменете го работниот дел.

ЧИСТЕЊЕ

Чистење на валјакот

Со текот на времето, остатоците од цевките ќе се натрупаат на рецките на валјакот. За да го одржите валјакот чист, често четкајте ги рецките со четка од нерѓосувачки челик.

Чистење и подмачкување на алатот за жлебење

Видете го описот чекор по чекор во приказот со слики.

Алатот за жлебење треба да се чисти и подмачкува најмалку еднаш на секои три месеци кога се користат цевки од типот F. Алатот за жлебење треба да се чисти и подмачкува најмалку еднаш на секои шест месеци кога се користат цевки од типот E.

ТРАНСПОРТ И ЧУВАЊЕ

Стопирајте го производот, извадете ја батеријата и оставете го да се олади, пред да го складирате или транспортирате.

Отстранете ги сите страни тела од производот. Складирајте го производот на суво и добро проветрено место, до кое децата немаат пристап. Производот да се чува подалеку од кородирачки материи, како што се градинарскте хемикалии и солите за одмрзнување. Да не се складира на отворено.

Осигурајте го производот при транспорт од движење или пад, со цел да се спречат повреди или оштетувања на производот.

ОДРЖУВАЊЕ

Секојдневно проверувајте ја функцијата на сите механизми за запирање, вклучувајќи ги и двата начина за запирање при работа и задното копче за запирање.

Проверувајте дали има некаква неусогласеност, заврзување на подвижните делови, оштетени компоненти или какви било други услови што би можеле да ја нарушат функционалноста на алатот. Ако најдете некакви проблеми, алатот треба да го поправи квалификуван техничар пред понатамошна употреба.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифреniот број на табличката со уникот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

СИМБОЛИ


Ве молиме внимателно прочитајте ги упатствата за употреба пред пуштањето во употреба.


ПРЕТПАЗЛИВОСТ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!


Извадете го батериското склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.


Секогаш при користење на машината носете ракавици.


Носте штитник за уши.


Носете ракавици!


Носете долги панталони


Носете заштитни чевли!


Да се заштити од дожд.


Алатот е прегреан


Жлебот не е завршен


Амортизерот е притиснат


Поставките за бирање се некомпатибилни


Држете ги рацете настрана од ротирачките делови.


Копче за рачно ослободување


Лопатка за запирање


Не проголтајте ја ќелиската батерија!


Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на суровини. Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.


Вртежи на празен од


Напон


Истосмерна струја


Европска ознака за усогласеност


Ознака за сообразност на ОК


Украинска ознака за сообразност


EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 FRGRO114
Тип конструкції	Акумуляторний пристрій для формування кільцевих пазів на трубах
Номер виробу	5098 75 01 XXXXXX MJJJ
Напруга змінної акумуляторної батареї	18 V ⎓
Діапазон частот Bluetooth™ (діапазони частот)	2,4 GHz
потужність високої частоти	0 dBm
Версія Bluetooth™	5.2 signal mode
Максимальна ємність труби*:	
Сталь	* inches / DN / mm
Неіржавна сталь	* inches / DN / mm
Див. таблицю «Розмір труб і товщина стінки» в розділі «Експлуатація»	
Регулювання глибини	1-1/4" - 4"
Вага з акумуляторною батареєю (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи	-18...+50 °C
Рекомендовані типи акумуляторів	M18B…; M18HB…; M18FB…
Рекомендовані зарядні пристрої	M18…, M12-18…, M1418…

Інформація про шум:

Виміряні значення визначені згідно з EN 62841.

Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку:	
Рівень звукового тиску / похибка K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Рівень звукової потужності / похибка K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)

Використовувати засоби захисту органів слуху!

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Заявлені значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було виміряно відповідно до стандартизованого випробування згідно з EN 62841 та можуть використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Вони також можуть використовуватися для попередньої оцінки рівня впливу на організм.

Вказані значення вібрації та шумового випромінювання дійсні для основних областей застосування інструмента. Якщо інструмент використовується в інших областях застосування чи з іншим приладдям або не проходить належне обслуговування, значення вібрації та шумового випромінювання можуть відрізнятися. Це може суттєво збільшити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Під час оцінки рівня впливу вібрації та шумового випромінювання на організм також необхідно враховувати періоди, коли інструмент вимкнено, чи коли він працює, але фактично не використовується для виконання роботи. Це може суттєво знизити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Визначте додаткові заходи для захисту оператора від впливу вібрації та/або шуму, наприклад, обслуговування інструмента та його приладдя, зберігання рук у теплі, організація графіків роботи.

⚠ УВАГА! Ознайомитись з усіма попередженнями з безпечного використання, інструкціями, ілюстративним матеріалом та технічними характеристиками, які надаються з цим електричним інструментом.
Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.
Зберігати всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ ПРИСТРОЮ

Переконайтеся, що заготовка надійно закріплена, щоб запобігти руху й підтримати вагу інструмента перед початком процесу формування пазів.

Виймайте труби лише тоді, коли вони закріплені в спеціальній підставці або в слюсарських лещатах, розміщених на стійкій поверхні підлоги.

Завжди носіть каску, коли пристрій використовується над головою, і подбайте, щоб на ділянці під інструментом не було перешкод і людей.

Подбайте, щоб труби належним чином підготовлені перед використанням: очищені, закруглені та розрізані під прямим кутом за необхідності.

Якщо інструмент нахиляється або зсувається з осі труби, негайно натисніть задню кнопку зупинки.

Перед запуском інструмента вийдіть із небезпечної зони й залишайтеся на безпечній відстані, поки цикл не завершиться автоматично.

Ніколи не торкайтеся інструмента під час його руху, зокрема для скерування та коригування.

У разі несправності негайно натисніть задню кнопку зупинки, щоб уникнути ризику защемлення.

Не використовуйте кнопки зупинки на робочій стороні, щоб зупинити інструмент.

Тримайте руки подалі від пазових роликів. Не носіть вільні рукавички. У такому разі існує ризик затиснення пальців між пазовими роликами, пазовим роликом і трубою або між трубою і колесом стабілізатора.

Тримайте руки подалі від кінців труби. Не запихайте пальці всередину труби. Не торкайтеся паза під час роботи. Ви можете порізатися об задирки та гострі краї. Крім того, існує ризик затиснення пальців між пазовими роликами або між пазовим роликом і трубою.

Не знімайте захисні елементи. Не використовуйте інструмент, коли знято захисні елементи. Це може призвести до защемлення та серйозного травмування.

Формувати пази можна лише на трубах діаметром як мінімум 8" (200 мм). Використання коротших труб може призвести до защемлення та травмування.

Не носіть вільний одяг під час роботи з інструментом. Тримайте рукави та куртки застебнутими. Не нахиляйтеся над інструментом або трубою. Одяг може зачепитися за трубу або інструмент, спричинивши ризик защемлення.

Не використовуйте цей інструмент із силовим приводом або різьбовим верстатом, який не має ножного перемикача. Не блокуйте ножний перемикач, коли він перебуває в положенні ввімкнення, унеможливлюючи таким чином керування інструментом. Ножний перемикач забезпечує зручні можливості керування: ви можете вимкнути двигун інструмента, просто знявши ногу. Якщо під час роботи інструмента виникне защемлення, ви ризикуєте травмуватися, оскільки двигун у будь-якому разі продовжить працювати. Цей пристрій має високий крутний момент, тож защемлений одяг може зав'язатися навколо вашої руки або інших частин тіла з достатньою силою, щоб розчавити або зламати кістки, спричинити сильний удар або інші травми.

Переконайтеся, що інструмент, труба та підставка надійно зафіксовані. Переконайтеся, що інструмент правильно налаштовано й закріплено. Це допоможе запобігти перекиданню обладнання та труби. Забезпечте належну підтримку труби. Це допоможе запобігти перекиданню труби та обладнання.

Подбайте про належну підготовку й обробку труби. Ви можете порізатися об задирки та гострі краї.

Робочий процес, інструмент та ножний перемикач має контролювати одна людина. Коли інструмент працює, у робочій зоні має перебувати лише оператор. Таким чином ви мінімізуєте ризик травмування.

Обмежте доступ або відгородіть робочу зону, коли заготовка виходить за межі інструмента, щоб забезпечити відстань від заготовки як мінімуму на 3'. Обмеження

доступу або загородження робочої зони навколо заготовки зменшить ризик защемлення.

Використовуйте ролики для формування пазів з урахуванням розмірів та типів, зазначених в інструкції. Використання не за призначенням або модифікація пристрою підвищує ризик травмування.

Стежте, щоб підлога була сухою й без залишків слизьких матеріалів (олива тощо). Слизька підлога становить ризик травмування.

У ситуаціях надзвичайно високого крутного моменту, заклинювання, зупинки та короткого замикання, які спричиняють велике споживання струму, інструмент припиняє роботу, а індикатори блимають червоним і білим кольором. Розтисніть і повторно затисніть трубу для перезавантаження.

ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Не дозволяйте дітям або ненавченим людям користуватися пристроєм.

Носіть повний захист очей і слуху під час роботи з продуктом. При роботі в місцях, де є ризик падіння предметів, потрібно носити захист для голови.

Зафіксуйте довге волосся вище рівня плеча, щоб запобігти заплутуванню в будь-яких рухомих частинах.

Не використовуйте цю машину, якщо ви втомилися, хворі, або під впливом алкоголю, наркотиків або ліків.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею

Відпрацьовані знімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих знімних акумуляторних батарей, безпечну для довкілля; зверніться до свого дилера.

Не зберігати знімні акумуляторні батареї разом з металевими предметами (небезпека короткого замикання).

Заряджати акумулятори слід тільки відповідними зарядними пристроями Milwaukee тієї ж серії. Заборонено заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Ніколи не розбирайте акумуляторні батареї та зарядні пристрої і зберігайте їх виключно в сухих приміщеннях. Берегти від вологи.

При екстремальному навантажені або при екстремальній температурі з пошкодженої змінної акумуляторної батареї може витікати електроліт. При потраплянні електроліту на шкіру його негайно необхідно змити водою з милом. При потраплянні в очі їх необхідно негайно ретельно промити, щонайменше 10 хвилин, та негайно звернутися до лікаря.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Цей прилад містить в собі один літієвий мініатюрний елемент живлення.
Як новий, так і використаний елемент живлення може призвести до важких внутрішніх опіків і смерті протягом менше 2 годин, якщо він був проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом. Кришка батарейного відділення завжди має бути закритою.
Якщо кришка щільно не закривається, відключіть прилад, вийміть елемент живлення і сховайте від дітей.
При підозрі, що елемент живлення проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом, терміново зверніться до лікаря.

Попередження! Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристроїв або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть призвести до короткого замикання.

ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Цей пристрій призначений для формування стандартних пазів на чорних трубах та трубах з неіржавної сталі.

Цей виріб заборонено використовувати чином, що відрізняється від зазначеного передбаченого способу застосування.

ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ

Навіть при належному застосуванні виробу неможливо повністю виключити залишкові ризики. При використанні можуть виникати наступні ризики, і тому користувач повинен звертати увагу на наступне:

- Травми внаслідок вібрації.
  Тримайте прилад за передбачені для цього руків'я і обмежуйте час роботи та експозиції.
- Шумовий вплив може погіршити слух.
  Носіть захисні навушники і обмежуйте тривалість експозиції.
- Травми очей, викликані частинками забруднень.
  Завжди надягайте захисні окуляри, щільні довгі штани, рукавиці і міцне взуття.
- Вдихання отруйного пилу.

ONE-KEY™

Щоб дізнатися більше про функціональні можливості ONE-KEY™ для цього інструменту, ознайомтеся з короткою інструкцією, яка додається, або відвідайте нашу сторінку в інтернеті - www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Додаток ONE-KEY™ доступний для завантаження на ваш смартфон через App Store або Google Play.

У разі виникнення електростатичного розряду з'єднання Bluetooth переривається. У цьому випадку слід відновити з'єднання вручну.

Індикатор ONE-KEY™

Індикатор горить синім	Радіозв'язок активний і його можна встановити за допомогою програми ONE-KEY ™.
Індикатор блимає синім	Інструмент зв'язується з програмою ONE-KEY™.
Індикатор блимає червоним	Інструмент був заблокований з міркувань безпеки і його може розблокувати оператор через програму ONE-KEY™.

ВКАЗІВКИ ЩОДО ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ

Застосування літій-іонних акумуляторів

Акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність акумуляторної батареї. Уникати тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:
Зберігайте акумулятор у сухому місці за температури нижче 27 °C.Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.
Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

Захист від перевантаження літій-іонних акумуляторів

У ситуаціях надзвичайно високого крутного моменту, заклинювання, зупинки та короткого замикання, які спричиняють велике споживання струму, інструмент припиняє роботу, а індикатори блимають червоним і білим кольором. Розтисніть і повторно затисніть трубу для перезавантаження.

У випадку перевантаження акумуляторної батареї внаслідок дуже високого споживання струму, наприклад, надмірно високого крутильного моменту, раптової зупинки або короткого замикання, електроінструмент вібрує 5 секунд, індикатор заряду блимає, електроінструмент самостійно вимикається.
Для повторного увімкнення відпустити кнопку вимикача і знов увімкнути.
При надмірних навантаженнях акумуляторна батарея сильно перегрівається. В цьому випадку всі лампочки індикатора заряду блимають, доки акумуляторна батарея не охолоне. Можна продовжити роботу після того, як індикатор заряду згасне.

Транспортування літій-іонних акумуляторів

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під законоположення про перевезення небезпечних вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно відбуватися із дотриманням місцевих, національних та міжнародних приписів та положень.

- споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.
- Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватись зазначених далі пунктів:

- Переконайтеся в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.
- Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки.
- Пошкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати.

Для отримання подальших вказівок звертайтесь до своєї експедиторської компанії.

ОПИС ФУНКЦІОНУВАННЯ

1 Ручка для перенесення
2 Перемикач для фіксації пристрою на трубі
3 Світловий індикатор
4 Верхня ручка
5 Кришка кнопки ручного відпускання
6 Світлодіод
7 Ролик
8 Відбійник
9 Пластина зносу
10 Повзунок матеріалу труби
11 Ручка товщини труби
12 Ручка глибини паза
13 Ручка вибору діаметра труби
14 Кнопка запуску
15 Стопор
16 Акумулятор
17 Індикатор ONE-KEY™
18 Дверцята акумулятора ONE-KEY™

ВИЗНАЧЕННЯ РОБОЧОГО РЕЖИМУ

Інструмент може працювати в трьох робочих режимах: на стільниці з трубою, що обертається; закріплений на надійно зафіксованій трубі або закріплений на встановленій трубі.

Стільниця з трубою, що обертається

УВАГА! Труба буде обертатися під час використання пристрою; перед початком роботи подбайте про дотримання дистанції. У режимі стільниці дозволено обробляти лише труби довжиною від 3 до 8 дюймів.

Кріплення до надійно зафіксованої труби

УВАГА! Інструмент буде обертатися під час використання; перед початком роботи подбайте про дотримання дистанції. Цей режим слід використовувати у разі формування пазів на довгих трубах, які не є стаціонарно встановлені.

Кріплення до встановленої труби

УВАГА! Інструмент буде обертатися під час використання; перед початком роботи подбайте про дотримання дистанції. У разі використання пристрою над головою подбайте, щоб інструмент був надійно закріплений, і на ділянці під ним не перебували люди (гарантувати відсутність ризику падіння неможливо).

ВСТАНОВЛЕННЯ ТРУБИ

Труби більшої довжини слід закріплювати на спеціальній підставці перед експлуатацією. Для труб коротшої довжини інструмент можна розмістити на стільниці для експлуатації.

- Переконайтеся, що кінець труби відрізаний під прямим кутом.
- Видаліть задирки з внутрішнього і зовнішнього діаметру за допомогою шліфувальної машини або розгортки.
- Переконайтеся, що кінці вільні від сторонніх предметів і відкладень на ущільнювальній поверхні рифленого кінця. За необхідності зачистіть нерівності шліфувальною машинкою, щоб забезпечити рівність.

РОБОЧИЙ ПРОЦЕС

Дивіться покроковий опис на зображенні.

Додаткові поради:

На кожній новій трубі слід сформувати пробний паз, щоб перевірити відповідність його глибини. Для цього поверніть ручку глибини на 0 для першого паза, а потім збільшуйте глибину для кожного наступного паза.

УВАГА! Інструмент буде обертатися під час використання; перед початком роботи подбайте про дотримання дистанції. Натисніть кнопку запуску. Кнопка запуску бліматиме протягом п'яти секунд перед початком процесу формування пазів.

Інструмент обертатиметься проти годинникової стрілки, доки не досягне потрібної глибини паза. Щойно буде досягнуто необхідної глибини паза, інструмент припинить обертання, а кнопка запуску засвітиться зеленим кольором.

ПРИМІТКА. Щоб зупинити процес формування паза, натисніть стопор або один із відбійників.

Розмір труби			Стандартні специфікації роликових пазів для труб із розмірами IPS					
			Допуск по ЗД (мм)		Мін. товщина стінки (см)	А: Гніздо для прокладки ± 0,76 мм	В: Ширина канавки ± 0,76 мм	Діаметр канавки
Номінальний діаметр		ЗД						Фактично (мм) / Допуск (+0,00)
дюйми	DN	mm	+	-				
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99 / -0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09 / -0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15 / -0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09 / -0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26 / -0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94 / -0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38 / -0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73 / -0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08 / -0.51

Розмір труби			Максимальна та мінімальна товщина стінки труби			
			Труба з чорного металу (ВР)		Нержавіюча сталь (SS)	
Номінальний діаметр		ЗД	хв	макс.	хв	макс.
дюйми	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Переконайтеся, що труба була підготовлена відповідно до вимог виробника з'єднання. Неправильна підготовка труби може сприяти розширенню.
- Твердість труби також може сприяти розширенню. Якщо інші методи перевірки розширення не дали результатів, замініть деталь.

ЧИЩЕННЯ

Очищення ролика

З часом сміття з труб накопичується на ролику. Щоб підтримувати ролик у чистоті, регулярно очищуйте його щіткою з неіржавної сталі.

Очищення та змащення пристрою

Дивіться покроковий опис на зображенні.

У разі використання труб типу F пристрій слід очищати та змащувати не рідше одного разу на три місяці. У разі використання труб типу E пристрій слід очищати та змащувати не рідше одного разу на півроку.

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Зупиніть пристрій, від'єднайте від джерела живлення та змотайте кабель. Дозвольте продукту адекватно охолонути перед зберіганням або транспортуванням.

Почистіть всі сторонні матеріали з продукту. Зберігайте продукт в прохолодному, сухому і добре провітрюваному місці, недоступному для дітей. Зберігати подалі від агресивних агентів, таких як садові хімікати і солей проти обледеніння. Не зберігайте на відкритому повітрі.

Для транспортування, забезпечіть машину від руху або падіння, щоб запобігти травми людей або пошкодження машини.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Щодня перевіряйте роботу всіх механізмів зупинки, зокрема два робочі механізми зупинки та задню кнопку зупинки.

Стежте, щоб не було невідповідних з'єднань, зв'язування рухомих частин, пошкоджених компонентів або будь-яких інших умов, які можуть негативно вплинути на функціональність інструмента. У разі виявлення будь-яких проблем припиніть використання і відремонтуйте інструмент, звернувшись до кваліфікованого спеціаліста.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення з зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

СИМВОЛИ


Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням пристрою в дію.


ОБЕРЕЖНО! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕКА!


Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею


Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.


Використовувати засоби захисту органів слуху!


Носити захисні рукавиці!


Використовуйте довгі штани


Слід носити захисне взуття!


Захищайте косарку від дощу.


Перегрів інструмента


Формування паза не завершено


Натиснуто відбійник


Налаштування на регуляторі несумісні


Тримайте руки подалі від частин, що обертаються.


Кнопка ручного відпускання


Стопор


Не ковтати мініатюрний елемент живлення!


Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо.
Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання.
Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору.
Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання.
Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину.
Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля спосіб.
Видаліть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.


Число обертів холостого ходу


Напруга


Постійний струм


Європейський знак відповідності


Британський знак відповідності


Український знак відповідності


Знак відповідності для Європи та Азії EurAsian.

TEHNIČKI PODACI	M18 FRGRO114
Tip dizajna	Akumulatorski alat za žlebljenje cevi
Broj proizvoda	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Napon akumulatora	18 V ⎓
Bluetooth™ frekvencijski opseg (opsezi)	2,4 GHz
Snaga visoke frekvencije	0 dBm
Bluetooth™ verzija	5.2 signal mode
Maks. kapacitet za cev*:	
Čelik	* inches / DN / mm
Nerđajući čelik	* inches / DN / mm
pogledajte tabelu Veličina cevi x Debljina zida u odeljku Rad	
Podešavanje dubine	1-1/4" - 4"
Težina sa baterijom (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Preporučena temperatura okoline tokom rada	-18...+50 °C
Preporučeni tipovi baterija	M18B…; M18HB…; M18FB…
Preporučeni punjači	M18…, M12-18…, M1418…
informacije o buci/vibraciji:	
Izmerene vrednosti u skladu sa EN 62841.	
A-ocenjeni nivo buke uređaja tipično iznosi:	
Nivo zvučnog pritiska / Nesigurnost K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Nivo zvučne snage / Nesigurnost K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Nosite zaštitu za uši!	

⚠ UPOZORENJE!

Navedene ukupne vrednosti vibracija i vrednosti emisije buke merene su primenom standardizovane metode merenja u skladu sa EN 62841 i mogu da se koriste za upoređivanje električnih alata jedan sa drugim. Može da se koristi za preliminarnu procenu opterećenja.

Navedeni nivo emisije vibracija i buke predstavlja glavnu primenu električnog alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge primene, sa različitim alatima koje koristite ili nedovoljnim održavanjem, emisije vibracija i buke mogu da se razlikuju. Ovo može značajno da poveća njihov efekat tokom celog radnog perioda.

Prilikom procene opterećenja vibracija i buke, takođe treba uzeti u obzir vreme kada je električni alat isključen ili kada radi, ali ne obavlja nikakav stvarni posao. Ovo može značajno da smanji njihov efekat tokom celog radnog perioda.

Uspostavite dodatne bezbednosne mere za zaštitu korisnika od uticaja vibracija i/ili buke, kao npr.: Održavanje alata i dodatne opreme, održavanje toplote ruku, organizacija radnih procesa.

⚠ **UPOZORENJE! Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije za ovaj električni alat.** Nepridržavanje dole navedenih uputstava može da dovede do strujnog udara, požara i/ili ozbiljnih povreda.
Sačuvajte sva bezbednosna uputstva i instrukcije za buduću upotrebu.

BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ALAT ZA ŽLEBLJENJE CEVI

Uverite se da je radni komad čvrsto pričvršćen da bi se sprečilo pomeranje i nosila težina alata pre nego što započnete proces žlebljenja.

Žlebite neugrađene cevi samo kada su pričvršćene u postolju za cevi ili na stegi na klupi postavljenoj na stabilnu površinu poda.

Uvek nosite šlemove kada radite iznad glave i uverite se da je prostor ispod alata bez prepreka i ljudi.

Proverite da li su cevi pravilno pripremljene pre upotrebe – očišćene, zaobljene i isečene pod pravim uglom, po potrebi.

Ako se alat nagne ili pomeri izvan poravnanja sa osovinom cevi, odmah pritisnite zadnje dugme za zaustavljanje.

Pre pokretanja alata, izađite iz zone opasnosti i ostanite na bezbednoj udaljenosti dok se ciklus ne završi automatski.

Nikada ne dodirujte alat dok je u pokretu; naročito ga nemojte usmeravati na drugu stranu ni podešavati.

U slučaju kvara, odmah pritisnite zadnje dugme za zaustavljanje da biste izbegli rizik od zapetljavanja.

Nemojte zaustavljati alat pomoću dugmadi za zaustavljanje sa radne strane alata.

Držite ruke podalje od valjaka za žlebljenje. Nemojte nositi labave rukavice. Prsti mogu biti zgnječeni između dva valjka za žlebljenje, između valjka za žlebljenje i cevi ili između cevi i točkića za stabilizaciju.

Držite ruke podalje od krajeva cevi. Nemojte posezati u unutrašnjost cevi. Ne dodirujte žleb tokom rada. Opiljci i oštre ivice mogu da vas zakače i iseku. Prsti mogu biti zgnječeni između dva valjka za žlebljenje ili između valjka za žlebljenje i cevi.

Držite štitnike na mestu. Ne koristite alat dok je štitnik uklonjen. Izlaganje valjcima za žlebljenje može imati za posledicu zapetljavanje i teške povrede.

Žlebite samo devi dužine bar 200 mm. Žlebljenje cevi kraće od navedene može imati za posledicu povrede usled zapetljavanja i gnječenja.

Nemojte nositi labavu odeću prilikom rukovanja alatom. Držite rukave i jakne zakopčane. Nemojte posezati preko alata ili cevi. Odeća se može zakačiti za cev ili alat, što dovodi do zapetljavanja.

Nemojte koristiti ovaj alat sa električnim pogonom ili mašinom za narezivanje navoja koja nema nožni prekidač. Nikada ne blokirajte nožni prekidač u položaju ON (Uključeno) tako da ne kontroliše mašinu. Nožni prekidač omogućava bolju kontrolu tako što vam omogućava da isključite motor alata skidanjem stopala sa njega. Ako dođe do zapetljavanja i motor nastavi da se napaja strujom, alat će vas uvući. Ova mašina ima visok obrtni momenat i može izazvati obmotavanje odeće oko ruke ili drugih delova tela dovoljnom silom da zgnječi ili slomi kosti ili izazove udarce ili druge povrede.

Uverite se da su alat, cev i postolje stabilni. Uverite se da je alat pravilno postavljen i pričvršćen. To će pomoći da se spreči prevrtanje opreme i cevi. Pravilno poduprite cev. To će pomoći da se spreči prevrtanje cevi i opreme.

Pravilno pripremite cev i pravilno rukujte njome. Opiljci i oštre ivice mogu da vas zakače i iseku.

Jedna osoba mora da kontroliše radni proces, rad mašine i nožni prekidač. Samo rukovalac treba da bude u radnom prostoru dok alat radi. To doprinosi da se smanji rizik od povreda.

Ograničite pristup ili zabarikadirajte područje kad radni komad seže van gabarita alata da bi se obezbedio razmak od najmanje 3' od radnog komada. Ograničavanje pristupa ili barikadiranje radnog područja oko radnog komada će smanjiti rizik od zapetljavanja.

Koristite alat za žlebljenje cevi samo za žlebljenje cevi preporučenih veličina

i tipova u skladu sa ovim uputstvima. Druge upotrebe ili modifikovanje žleba za druge primene mogu da povećaju rizik od povreda.

Održavajte podove suvim i bez klizavih materija, poput ulja. Klizavi podovi stvaraju uslove za nesreće.

U situacijama izuzetno visokog obrtnog momenta, zaglavljivanja, zastoja i kratkog spoja koje izazovu veliku potrošnju struje, alat će prestati da radi i svetla će treptati crveno i belo. Da biste ga resetovali, otpustite alat sa cevi, pa ga ponovo pričvrstite za cev.

DALJA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST I RAD

Nemojte dozvoljavati deci ili neobučenim osobama da koriste proizvod.

Pri korišćenju ovog uređaja uvek nosite potpunu zaštitu za oči i sluh. Pri radovima u područjima gde postoji opasnost od pada predmeta, morate nositi zaštitu za glavu

Dugu kosu zavežite tako da se nalazi iznad ramena, kako biste sprečili da bude uhvaćena pokretnim delovima.

Nemojte koristiti proizvod kada ste umorni, bolesni ili pod uticajem alkohola, droge ili lekova.

Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju.

Ne bacajte iskorišćene zamenjive baterije u vatru ili kućni otpad. Kompanija Milwaukee nudi ekološki prihvatljivu zamenu starih baterija; pitajte svog prodavca.

Ne skladištite zamenjive baterije zajedno sa metalnim predmetima (opasnost od kratkog spoja).

Punite baterije samo odgovarajućim punjačima kompanije Milwaukee iz iste serije sistema. Ne punite baterije iz drugih sistema.

Nikada ne otvarajte baterije i punjače i čuvajte ih samo u suvim prostorijama. Zaštitite od vlage.

Tečnost za baterije može da curi iz oštećenih baterija pod ekstremnim opterećenjima ili ekstremnim temperaturama. Ako dođete u kontakt sa tečnošću baterije, odmah je isperite sapunom i vodom. U slučaju kontakta sa očima, odmah temeljno isperite najmanje 10 minuta i odmah se obratite lekaru.

UPOZORENJE! Ovaj uređaj sadrži litijumsku dugmastu bateriju. Nova ili korišćena baterija može izazvati ozbiljne unutrašnje opekotine i smrt za manje od 2 sata ako se proguta ili uđu u telo.
Uvek pričvrstite poklopac odeljka za baterije.
Ako se ne zatvara dobro, isključite uređaj, izvadite bateriju i držite dalje od dece.
Ako mislite da su baterije progutane ili ušle u Vaše telo, odmah potražite medicinsku pomoć.

Upozorenje! Da biste smanjili rizik od požara, ličnih povreda ili oštećenja proizvoda uzrokovanih kratkim spojem, nemojte uranjati alat, zamenjivu bateriju ili punjač u tečnost i uverite se da tečnost ne uđe u alate ili baterije. Korozivne ili provodljive tečnosti, kao što su slana voda, određene hemikalije i izbeljivač ili proizvodi koji sadrže izbeljivač, mogu da izazovu kratak spoj.

NAMENSKA UPOTREBA

Alat za žlebljenje cevi je projektovan da formira standardne žlebove na crnim cevima i cevima od nerđajućeg čelika.

Ovaj uređaj se može koristiti samo onako kako je naznačeno za njegovu namenu.

PREOSTALI RIZICI

Čak i ako se proizvod pravilno koristi, preostali rizici se ne mogu u potpunosti isključiti. Tokom upotrebe mogu se pojaviti sledeći rizici, tako da korisnik treba da bude svestan sledećeg:

- Povrede uzrokovane vibracijama.
  Držite uređaj za predviđene ručke i ograničite vreme rada i izloženosti.
- Izloženost buci može da izazove oštećenje sluha.
  Nosite zaštitu za sluh i ograničite vreme izloženosti.
- Povrede oka uzrokovane česticama prljavštine.
  Uvek nosite zaštitne naočare, čvrste duge pantalone, rukavice i čvrstu obuću.
- Udisanje toksične prašine.

ONE-KEY™

Da biste saznali više o funkciji ONE-KEY™ ovog alata, pročitajte priloženi vodič za brzi početak ili nas posetite na veb adresi www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Možete preuzeti ONE-KEY™ aplikaciju na svoj pametni telefon preko aplikacije App Store ili Google Play.

Ako dođe do elektrostatičkog pražnjenja, Bluetooth veza će da bude prekinuta. U ovom slučaju, ponovo se povežite ručno.

ONE-KEY™ prikaz

Svetli plavo	Bežična veza je aktivna i može da se podesi preko ONE-KEY™ aplikacije.
Treperi plavo	Alatka komunicira sa aplikacijom ONE-KEY™.
Treperi crveno	Alatka je zaključana iz bezbednosnih razloga i korisnik može da je otključa preko ONE-KEY™ aplikacije.

UPUTSTVA ZA LITIJUM-JONSKE BATERIJE

Upotreba litijum-jonskih baterija

Pre upotrebe napunite baterije koje nisu korišćene duže vreme.

Temperatura iznad 50°C smanjuje snagu baterije. Izbegavajte produženo izlaganje suncu ili grejanju.

Održavajte kontakte za priključivanje na punjaču i bateriji čistima.

Za optimalan radni vek, baterije moraju potpuno da se napune nakon upotrebe.

Da bi se obezbedio najduži mogući životni vek, baterije treba da se izvade iz punjača nakon punjenja.

Pri skladištenju baterije duže od 30 dana:
Čuvajte bateriju na suvom mestu na temperaturi ispod 27 °C.
Čuvajte bateriju na oko 30% -50% stanja napunjenosti.
Punite bateriju ponovno svakih 6 meseci.

Zaštita od preopterećenja baterija za litijum-jonske baterije

U situacijama izuzetno visokog obrtnog momenta, zaglavljivanja, zastoja i kratkog spoja koje izazovu veliku potrošnju struje, alat će prestati da radi i svetla će treptati crveno i belo. Da biste ga resetovali, otpustite alat sa cevi, pa ga ponovo pričvrstite za cev.

Ako je baterija preopterećena zbog veoma velike potrošnje energije, npr. izuzetno velikog obrtnog momenta, iznenadnog zaustavljanja ili kratkog spoja, električni alat vibrira 5 sekundi, indikator punjenja treperi i električni alat se sam isključuje.
Da biste ga ponovo uključili, otpustite okidač prekidača, a zatim ga ponovo uključite.
Baterija se previše zagreva pod ekstremnim opterećenjima. U tom slučaju, sve lampice indikatora napunjenosti trepću dok se baterija ne ohladi. Možete da nastavite sa radom nakon što se indikator punjenja ugasi.

Transport litijum-jonskih baterija

Litijum-jonske baterije spadaju pod zakonske odredbe o transportu opasnih materija.

Ove baterije moraju da se transportuju u skladu sa lokalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima i odredbama.

- Potrošači mogu slobodno da transportuju ove baterije na putu.
- Komercijalni transport litijum-jonskih baterija od strane špediterskih kompanija podleže propisima za prevoz opasnih materija. Pripreme za otpremu i transport smeju da obavljaju samo odgovarajuće obučene osobe. Ceo proces mora da bude profesionalno propraćen.

Prilikom transporta baterija morate da obratite pažnju na sledeće tačke:

- Uverite se da su kontakti zaštićeni i izolovani da bi sprečili kratke spojeve.
- Vodite računa da baterija ne može da sklizne unutar pakovanja.
- Oštećene baterije ili baterije koje cure ne smeju da se transportuju.

Kontaktirajte svoju špediterskou kompaniju za više informacija.

FUNKCIONALNI OPIS

1 Ručka za nošenje
2 Prekidač za stezanje mašine na cev
3 Indikatorska lampica
4 Gornja drška
5 Poklopac dugmeta za ručno otpuštanje
6 LED
7 Valjak
8 Odbojnik
9 Habajuća ploča
10 Klizač za materijal cevi
11 Regulator debljine cevi
12 Regulator dubine žleba
13 Regulator za izbor prečnika cevi
14 Dugme za pokretanje/rad
15 Poluga za zaustavljanje
16 Akumulator
17 Indikator ONE-KEY™
18 Vratanca baterije ONE-KEY™

ODREĐIVANJE RADNOG REŽIMA

Alat može da radi u tri režima rada: na radnoj površini dok cev rotira, pričvršćen za čvrsto stegnutu cev ili pričvršćen za ugrađenu cev.

Radna površina sa rotirajućom cevi

UPOZORENJE! Cev će se rotirati tokom upotrebe; osigurajte pravilnu udaljenost pre nego što počnete. U režimu rada na radnoj površini nemojte žlebiti nijednu cev kraću od 7,6 cm (3 inča) ni dužu od 20 cm (8 inča).

Pričvršćen za čvrsto stegnutu cev

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tokom upotrebe; osigurajte pravilnu udaljenost pre nego što počnete. Ovaj režim treba koristiti prilikom žlebljenja dužih neugrađenih cevi.

Pričvršćen za ugrađenu cev

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tokom upotrebe; osigurajte pravilnu udaljenost pre nego što počnete. Prilikom žlebljenja iznad glave, uverite se da je alat pričvršćen i da je prostor ispod prazan u slučaju da padne.

PODEŠAVANJE CEVI

Ako je cev veće dužine, treba je pričvrstiti na postolje cevi pre rada. Ako je cev kraće dužine, alat se može postaviti na radnu površinu.

- Uverite se da je kraj cevi isečen pod pravim uglom.
- Uklonite sve neravnine na unutrašnjem i spoljašnjem prečniku pomoću brusilice ili razvrtača.
- Uverite se da su krajevi bez stranih materija i naslaga na zaptivnoj površini žlebljenog kraja. Ako je potrebno, očistite sve neravnine brusilicom da biste osigurali jednolikost.

RAD

Pogledajte postupni opis u odeljku sa slikama.

Dodatni saveti:

Na svakoj novoj cevi treba napraviti probni žleb da bi se osigurala odgovarajuća dubina žleba. Da biste to uradili, okrenite regulator dubine žleba na 0 za prvi žleb, pa povećavajte dubinu žleba za svaki sledeći žleb.

UPOZORENJE! Alat će se rotirati tokom upotrebe; osigurajte pravilnu udaljenost pre nego što počnete. Pritisnite dugme za pokretanje/rad. Dugme za pokretanje/rad će treptati pet sekundi pre nego što započne proces žlebljenja.

Alat će se rotirati u smeru suprotnom od kazaljke dok ne dostigne odgovarajuću dubinu žleba. Kada se dostigne odgovarajuća dubina žleba, alat će prestati da se okreće i dugme za pokretanje/rad će zasvetleti zeleno.

NAPOMENA: Da biste zaustavili proces žlebljenja, pritisnite polugu za zaustavljanje ili jedan od odbojnika.

Veličina cevi			Specifikacije standardnog valjka za žlebljenje za cev IPS dimenzija						
			Tolerancija SP (mm)		Min. debljina zida (mm)	A Ležište zaptivke ± 0,76 mm	B Širina žleba ± 0,76 mm	Prečnik žleba	
Nominalni prečnik		SP						Stvarni (mm)	Tolerancija (+0,00)
inči	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Veličina cevi			Maksimalna i minimalna debljina zida cevi			
			Crna cev BP		Nerđajući čelik SS	
Nominalni prečnik		SP	min.	maks.	min.	maks.
inči	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Uverite se da je cev pripremljena prema zahtevima proizvođača spoja. Nepravilna priprema cevi može doprineti širenju.
- Tvrdoća cevi takođe može doprineti širenju. Ako druge metode kontrole širenja ne uspeju, zamenite radni predmet.

ČIŠĆENJE

Čišćenje valjka

Vremenom, ostaci od cevi će se nakupiti na nareckanom delu valjka. Da bi valjak uvek bio čist, često četkajte nareckani deo četkom od nerđajućeg čelika.

Čišćenje i podmazivanje alata za žlebljenje

Pogledajte postupni opis u odeljku sa slikama.

Alat za žlebljenje treba čistiti i podmazivati bar jednom u tri meseca kada se koriste cevi tipa F. Alat za žlebljenje treba čistiti i podmazivati bar jednom u šest meseci kada se koriste cevi tipa E.

TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Zaustavite mašinu, uklonite akumulator i pustite da se ohladi, pre skladištenja ili transporta.

Uklonite sve strane predmete sa prozivoda. Čuvajte uređaj na suvom i dobro provetrenom mestu, gde deca nemaju pristup. Proizvod držite dalje od korozivnih sredstava kao što su baštenske hemikalije i soli za odmrzavanje. Nemojte čuvati na otvorenom.

Pri transportu osigurajte mašinu od pokreta ili padova, kako biste sprečili povrede osoba i oštećenja mašine.

ODRŽAVANJE

Svakodnevno proveravajte funkciju svih mehanizama za zaustavljanje, uključujući dva radna dugmeta za zaustavljanje i zadnje dugme za zaustavljanje.

Proveravajte da li postoje neporavnanje, zaribalost pokretnih delova, oštećene komponente ili druga stanja koja bi mogla da ugroze funkcionalnost alata. Ako nađete ikakve probleme, predajte alat na popravku od strane kvalifikovanog tehničara pre dalje upotrebe.

Koristite samo Milwaukee dodatnu opremu i Milwaukee rezervne delove.

Neka Milwaukee servisni centar zameni sve delove koji nisu opisani za zamenu (pogledajte brošuru o garanciji/adrese servisa za korisnike).

Ako je potrebno, znak za eksploziju uređaja se može zatražiti od Vašeg centra za korisničku podršku ili direktno od kompanije Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, navodeći tip mašine i šestocifreni broj na natpisnoj pločici.

SIMBOLI


Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu pre korišćenja.


PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!


Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju


Uvek nosite zaštitne naočare kada radite sa mašinom.


Nosite zaštitu za uši!


Nosite zaštitne rukavice!


Nosite duge pantalone


Nosite bezbednosnu obuću!


Zaštitite od kiše.


Alat je pregrejan


Žleb nije završen


Odbojnik je pritisnut


Podešavanja biranja su nekompatibilna


Držite ruke dalje od rotirajućih delova.


Dugme za ručno otpuštanje


Poluga za zaustavljanje


Nemojte progutati dugmastu bateriju!


Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji se ne smeju odlagati sa kućnim otpadom. Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji moraju da se posebno sakupljaju i odlažu.
Uklonite stare baterije, akumulatore i sjalice iz uređaja pre odlaganja.
Pitajte lokalne vlasti ili svog prodavca o centrima za reciklažu i sabirnim mestima.
U zavisnosti od lokalnih propisa, od prodavaca može da se zahteva da besplatno preuzmu stare baterije i stare električne i elektronske uređaje.
Pomozite da smanjite potrebu za sirovinama tako što ćete ponovo da koristite i reciklirate svoje stare baterije, stare električne i elektronske uređaje.
Stare baterije (posebno litijum-jonske), stari električni i elektronski uređaji sadrže vredne materijale koji mogu da se recikliraju i koji, ako se ne odlažu na ekološki odgovoran način, mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu i Vaše zdravlje.
Pre odlaganja, izbrišite sve lične podatke koji možda postoje na Vašem starom uređaju.

n_0
Broj obrtaja u praznom hodu

V
Napon

Jednosmerna struja


Evropska oznaka usaglašenosti


Britanski znak usaglašenosti


Ukrajinski znak usklađenosti


Evroazijski znak usaglašenosti.

SPECIFIKIMET TEKNIKE	M18 FRGRO114
Lloji i projektimit	Roll Groover me bateri
Numri i produktit	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
Tensioni I baterive	18 V ⎓
Brezi i frekuencave Bluetooth™ (brezat e frekuencës)	2,4 GHz
Performancë me frekuencë të lartë	0 dBm
Versioni Bluetooth™	5.2 signal mode
Kapaciteti maksimal i tubit *:	
Çelik	* inches / DN / mm
Inoks	* inches / DN / mm
ju lutemi të shikoni tabelën Madhësia e tubit x Trashësia e murit në seksionin e Operimit	
Rregullimi i thellësisë	1-1/4" - 4"
Pesha me bateri (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë punës	-18...+50 °C
Llojet e rekomanduara të baterive	M18B…; M18HB…; M18FB…
Karikuesit e rekomanduar	M18…, M12-18…, M1418…
Informacion mbi zhurmën/dridhjet:	
Vlerat e matura të përcaktuara sipas EN 62841.	
Niveli i ponderuar i zhurmës A i pajisjes është zakonisht:	
Niveli i shtypjes së zhurmës/Pasiguria K	77,66 dB(A) / 3 dB(A)
Niveli i fuqisë së zërit/Pasiguria K	89,23 dB(A) / 3 dB(A)
Vendosni mbrojtëse për veshët!	

⚠ PARALAJMËRIM!

Vlerat totale të specifikuara të dridhjeve dhe vlerat e emetimit të zhurmës janë matur duke përdorur një metodë matëse të standardizuar në përputhje me EN 62841 dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat e energjisë me njëra-tjetrën. Mund të përdoret për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

Niveli i specifikuar i dridhjeve dhe emetimit të zhurmës përfaqëson përdorimet kryesore të pajisjes elektrike. Megjithatë, nëse mjeti elektrik përdoret për aplikime të tjera, me mjete të ndryshme shtesë ose mirëmbajtje të pamjaftueshme, emetimet e dridhjeve dhe zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm efektin e tyre gjatë gjithë periudhës së punës.

Kur vlerësohet ekspozimi ndaj dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merret parasysh edhe koha kur mjeti elektrik është i fikur ose kur është në punë, nuk është bërë asnjë punë konkrete. Kjo mund të zvogëlojë ndjeshëm efektin e tyre gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur përdoruesin nga efektet e dridhjeve dhe/ose zhurmës, të tilla si: p.sh.: Mirëmbajtja e mjeteve dhe aksesorëve, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

⚠ **KUJDES! Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet për këtë vegël elektrike.** Mosndjekja e udhëzimeve të mëposhtme mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.
Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

PARALAJMËRIMET E SIGURISË PËR ROLL GROVER

Sigurohuni që detali të jetë i lidhur në mënyrë të sigurt për të parandaluar lëvizjen dhe për të mbështetur peshën e veglës para se të filloni procesin e shpimit.

Shpojini tubat e çinstaluar nga brazdat, kur ato janë të vendosura në një mbajtëse tubi ose në një shtresë banke të pozicionuar në një sipërfaqe të qëndrueshme dyshemeje.

Gjithmonë vishni kokore sigurie kur punoni sipër dhe sigurohuni që zona poshtë veglës të mbetet e pastër nga pengesat dhe personeli.

Verifikoni që tubat të jenë përgatitur siç duhet para përdorimit - të pastrohen, të rrumbullakosura dhe të prera në formë katrore sipas nevojës.

Nëse vegla anon ose lëviz jashtë drejtimit me boshtin e tubit, shtypni menjëherë butonin e ndalimit të pasmë.

Para se të ndizni mjetin, lëvizni nga zona e rrezikut dhe qëndroni në një distancë të sigurt derisa cikli të përfundojë automatikisht.

Asnjëherë mos e prekni veglën ndërsa është në lëvizje, veçanërisht jo për ta ridrejtuar apo rregulluar.

Në rast avarie, shtypni menjëherë butonin e ndalimit të pasmë për të shmangur rrezikun e ngatërrimit.

Mos përdorni butonat e ndalimit anësor të funksionimit për ta ndalur veglën.

Mbani duart larg nga rulet e shpimit. Mos mbani doreza të lirshme. Gishtat mund të shtypen midis ruleve të brazdës, rulit të brazdës dhe tubit, ose midis tubit dhe rrotës së stabilizatorit.

Mbajini duart larg nga skajet e tubit. Mos e arrini tubin e brendshëm. Mos e prekni brazdën gjatë përdorimit. Frezat dhe skajet e mprehta mund të kapen dhe të priten. Gishtat mund të shtypen midis ruleve të brazdës ose midis rulit të brazdës dhe tubit.

Mbaji mbrojtëset në vend. Mos e përdorni veglën me mbrojtësen e hequr. Ekspozimi ndaj ruleve të brazdës mund të rezultojë në ngatërrim dhe lëndime të rënda.

Vetëm tubi i brazdës 8" (200 mm) ose më i gjatë. Shpimi më shkurtër se tubi i specifikuar mund të rezultojë në ngatërrim dhe lëndime dërrmuese.

Mos mbani rroba të lirshme kur përdorni veglën. Mbajini mëngët dhe xhaketat të mbërthyera. Mos e arrini përtej veglës ose tubit. Veshjet mund të kapen nga tubi ose vegla duke shkaktuar ngatërrim.

Mos e përdorni këtë vegël me motor elektrik apo makineri filetimi pa pedal. Asnjëherë mos e bllokoni pedalin në pozicionin NDEZUR, që të mos e kontrollojë makinerinë. Pedali siguron kontroll më të mirë duke ju lejuar të fikni motorin e veglës me heqjen e këmbës. Nëse ndodh ngatërrim dhe fuqia ruhet në motor, ju do të tërhiqeni në vegël. Kjo makineri ka forcë të lartë rrotullimi dhe mund të bëjë që veshjet të lidhen rreth krahut ose pjesëve të tjera të trupit me forcë të mjaftueshme për të shtypur ose thyer kockat ose për të shkaktuar goditje ose lëndime të tjera.

Sigurohuni që vegla, tubi dhe mbështetësja të jenë të qëndrueshme. Sigurohuni që vegla të jetë e konfiguruar dhe e siguruar siç duhet. Kjo do të ndihmojë në parandalimin e përmbysjes së pajisjeve dhe tubit. Mbështetesni siç duhet tubin. Kjo do të ndihmojë në parandalimin e përmbysjes së tubit dhe të pajisjeve.

Përgatiteni dhe manovrojeni siç duhet tubin. Frezat dhe skajet e mprehta mund të kapen dhe të priten.

Një person duhet të kontrollojë procesin e punës, funksionimin e makinerisë

dhe pedalin. Vetëm operatori duhet të jetë në zonën e punës kur vegla është në punë. Kjo ndihmon në zvogëlimin e rrezikut të lëndimit.

Kufizoni hyrjen ose barrikadoni zonën kur detali shtrihet përtej veglës për të siguruar një hapësirë minimale prej 3' nga detali. Kufizimi i hyrjes ose barrikadimi i zonës së punës rreth pjesës së punës do të zvogëlojë rrezikun e ngatërrimit.

Përdorni vetëm shpuesin me rule për shpimin e tubit në madhësitë dhe llojet e rekomanduara sipas këtyre udhëzimeve. Përdorime të tjera ose modifikimi i shpuesit me rule për zbatime të tjera mund të rrisin rrezikun e lëndimit.

Mbajini dyshemetë të thata dhe pa materiale të rrëshqitshme si vaji. Dyshemetë e rrëshqitshme krijojnë kushte për aksidente.

Në rastet e një çifti rrotullues jashtëzakonisht të lartë, të bllokimit, të ndalimit ose të qarkut të shkurtër që shkaktojnë një konsum të lartë të rrymës, mjeti do të ndalojë së funksionuari dhe dritat do të pulsojnë me të kuqe dhe të bardhë. Për të rivendosur, lëshojeni dhe ripozicionojeni kapësen në tub.

INSTRUKSIONE SHTESË PËR SIGURINË DHE PUNËN

Mos lejoni që fëmijët ose personat e patrajnuar të përdorin produktin.

Përdorni mbrojtje të plotë për sytë dhe dëgjimin kur përdorni këtë pajisje. Mbrojtja e kokës duhet të përdoret kur punoni në zona ku ekziston rreziku i rënies së sendeve

Lidhni flokët e gjatë në mënyrë që të jenë mbi lartësinë e shpatullave për të parandaluar që të kapen në pjesët e lëvizshme.

Mos e përdorni produktin kur jeni të lodhur, të sëmurë ose nën ndikimin e alkoolit, drogës ose ilaçeve.

Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbyeshme.

Mos i hidhni bateritë e përdorura të shkëmbyeshme në zjarr ose mbeturina shtëpiake. Milwaukee ofron zëvendësim të vjetër të baterive miqësore me mjedisin; ju lutem pyesni shitësin tuaj.

Mos ruani bateritë e zëvendësueshme së bashku me objekte metalike (rreziku i qarkut të shkurtër).

Ngarkoni bateritë vetëm me ngarkues të përshtatshëm Milwaukee nga e njëjta seri sistemesh. Mos ngarkoni bateritë nga sisteme të tjera.

Asnjëherë mos i prishni bateritë dhe karikuesit e hapur dhe ruajini ato vetëm në dhoma të thata. Mbrojini nga lagështia.

Lëngu i baterisë mund të rrjedhë nga akumulatorët e dëmtuara nën ngarkesa ekstreme ose temperatura ekstreme. Nëse bini në kontakt me lëngun e baterisë, lajeni menjëherë me sapun dhe ujë. Në rast kontakti me sy, shpëlajeni menjëherë tërësisht për të paktën 10 minuta dhe kërkoni menjëherë me mjekun.

PARALAJMËRIM! Kjo pajisje përmban një bateri me qelizë litiumi. Një bateri e re ose e përdorur mund të shkaktojë djegie të rënda të brendshme dhe vdekje në më pak se 2 orë nëse gëlltitet ose vendoset në trup. Siguroheni gjithmonë kapakun e baterive.
Nëse nuk mbyllet mirë, fikeni pajisjen, hiqni baterinë dhe mbajeni larg fëmijëve.
Nëse mendoni se baterië janë gëlltitur ose kanë hyrë në trupin tuaj, kërkoni menjëherë kujdes mjekësor.

Paralajmërim! Për të zvogëluar rrezikun e zjarrit, lëndimit personal ose dëmtimit të produktit të shkaktuar nga një qark i shkurtër, mos e zhytni mjetin, baterinë e lëvizshme ose karikuesin në lëng dhe sigurohuni që asnjë lëng të mos hyjë në vegla ose bateri. Lëngjet gërryese ose përçuese, të tilla si uji i kripur, kimikate të caktuara dhe zbardhues ose produkte që përmbajnë zbardhues, mund të shkaktojnë një qark të shkurtër.

PËRDORIMI I PËRCAKTUAR

Shpuesi i brazdave është projektuar për të formuar brazdat standarde rrethore në tubat e zinj dhe tubat e inoksit.

Kjo pajisje mund të përdoret vetëm për qëllimin e saj të synuar siç specifikohet.

RREZIQET E VAZHDUESHME

Edhe nëse produkti përdoret siç duhet, rreziqet e mbetura nuk mund të përjashtohen plotësisht. Gjatë përdorimit mund të ndodhin rreziqet e mëposhtme, ndaj përdoruesi duhet të jetë i vetëdijshëm për sa vijon:

- Lëndimet e shkaktuara nga dridhjet.
  Mbajeni pajisjen nga dorezat e ofruara dhe kufizoni kohën e punës dhe ekspozimit.
- Ekspozimi ndaj zhurmës mund të shkaktojë dëmtim të dëgjimit.
  Përdorni mbrojtje për dëgjimin dhe kufizoni kohën e ekspozimit.
- Lëndimet e syve të shkaktuara nga grimcat e papastërtive.
  Mbani gjithmonë syze mbrojtëse, pantallona të gjata, doreza dhe këpucë të forta.
- Thithja e pluhurave toksike.

ONE-KEY™

Për të mësuar më shumë rreth funksionalitetit ONE-KEY™ të këtij mjeti, shihni Udhëzuesin e hyrjes së Shpejtë të përfshirë ose na vizitoni në ueb www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Mund ta shkarkoni aplikacionin ONE-KEY™ në smartphon-in tuaj nëpërmjet App Store ose Google Play.

Nëse ndodh shkarkim elektrostatik, lidhja Bluetooth do të ndërpritet. Në këtë rast, rivendosni lidhjen manualisht.

Ekrani ONE-KEY™

Blu e fortë	Lidhja me valë është aktive dhe mund të vendoset nëpërmjet aplikacionit ONE-KEY™.
Blu pulsuese	Mjeti po komunikon me aplikacionin ONE-KEY™.
E kuqe pulsuese	është kyçur për arsye sigurie dhe mund të zhbllokohet nga operatori nëpërmjet aplikacionit ONE-KEY™.

SHËNIME MBI BATERITË LI-ION

Përdorimi i baterive Li-Ion

Rimbushni baterinë që nuk janë përdorur për një kohë të gjatë përpara përdorimit.

Një temperaturë mbi 50°C redukton performancën e baterisë. Shmangni ekspozimin e zgjatur ndaj diellit ose nxehtësisë.

Mbani të pastra kontaktet e lidhjes në karikues dhe bateri.

Për një jetëgjatësi optimale, bateritë duhet të ngarkohen plotësisht pas përdorimit.

Për të siguruar jetëgjatësinë më të gjatë të mundshme, bateritë duhet të hiqen nga karikuesi pas karikimit.

Kur e ruani baterinë për më shumë se 30 ditë:
Ruajeni baterinë në një vend të thatë në një temperaturë nën 27 °C.
Ruajeni baterinë në përafërsisht 30%-50% të gjendjes së karikimit.
Rimbushni baterinë çdo 6 muaj.

Mbrojtje nga mbingarkesa e baterive për bateritë Li-Ion

Në rastet e një çifti rrotullues jashtëzakonisht të lartë, të bllokimit, të ndalimit ose të qarkut të shkurtër që shkaktojnë një konsum të lartë të rrymës, mjeti do të ndalojë së funksionuari dhe dritat do të pulsojnë me të kuqe dhe të bardhë. Për të rivendosur, lëshojeni dhe ripozicionojeni kapësen në tub.

Nëse bateria është e mbingarkuar për shkak të konsumit shumë të lartë të energjisë, p.sh. çift rrotullues me fuqi jashtëzakonisht të lartë, ndalim i papritur ose qark i shkurtër, mjeti elektrik dridhet për 5 sekonda, treguesi i ngarkimit pulson dhe mjeti elektrik fiket vetë.
Për ta ndezur sërish, lëshoni këmbëzën e çelësit dhe më pas ndizeni sërish. Bateria nxehet shumë gjatë ngarkesave ekstreme. Në këtë rast, të gjitha llambat e treguesit të karikimit pulsojnë derisa bateria të ftohet. Mund të vazhdoni të punoni pasi treguesi i karikimit të jetë fikur.

Transporti i baterive Li-Ion

Bateritë litium-jon janë nën dispozitat ligjore për transportin e mallrave të rrezikshme.

Këto bateri duhet të transportohen në përputhje me kodet dhe rregulloret lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare.

- Konsumatorët janë të lirë t'i transportojnë këto bateri në rrugë.
- Transporti tregtar i baterive litium-jon nga kompanitë e transportit të mallrave i nënshtrohet rregulloreve për transportin e mallrave të rrezikshme. Përgatitjet për dërgim dhe transport mund të kryhen vetëm nga persona të trajnuar siç duhet. I gjithë procesi duhet të shoqërohet në mënyrë profesionale.

Gjatë transportimit të baterive duhet të respektohen pikat e mëposhtme:

- Sigurohuni që kontaktet të jenë të mbrojtura dhe të izoluara për të parandaluar qarqet e shkurtra.
- Sigurohuni që paketa e baterisë të mos rrëshqasë brenda paketimit.
- Bateritë e dëmtuara ose që rrjedhin nuk duhet të transportohen.

Kontaktoni kompaninë tuaj të transportit për më shumë informacion.

PËRSHKRIMI I FUNKSIONIMIT

1 Doreza e mbajtjes
2 Çelësi për mbërthimin e makinerisë në tub
3 Drita treguese
4 Doreza e sipërme
5 Kapaku i butonit të lëshimit manual
6 Llamba
7 Ruli
8 Ndalesë për përplasje
9 Pllaka e konsumimit
10 Niveluesi i materialit të tubit
11 Çelësi i trashësisë së tubit
12 Çelësi i thellësisë së brazdës
13 Çelësi i zgjedhjes së diametrit të tubit
14 Butoni i nisjes/ekzekutimit
15 Leva e ndalimit
16 Bateria
17 Treguesi ONE-KEY™
18 Kapaku i baterisë ONE-KEY™

PËRGATITJA I MODALITETIT

Vegla mund të funksionojë në tri modalitete: në një bankë me tub rrotullues, të montuar në një tub të mbërthyer në mënyrë të sigurt ose të montuar në një tub të instaluar.

Bankinë me tub rrotullues

PARALAJMËRIM! Tubi do të rrotullohet gjatë përdorimit; siguroni haopësirën e plotë para se të filloni. Në modalitetin e bankinës, mos përdorni tub më të shkurtër se 3" në gjatësi ose më të gjatë se 8" në gjatësi.

Montuar në një tub të mbërthyer në mënyrë të sigurt

PARALAJMËRIM! Tubi do të rrotullohet gjatë përdorimit; siguroni hapësirën e plotë para se të filloni. Ky modalitet duhet të përdoret gjatë hapjes së brazdave në tuba më të gjatë të çinstaluar.

Montuar në një tub të instaluar

PARALAJMËRIM! Tubi do të rrotullohet gjatë përdorimit; siguroni hapësirën e plotë para se të filloni. Kur hapni brazda për lart, sigurohuni që vegla të jetë e siguruar dhe zona e mëposhtme të jetë pa pengesa në rast se bie.

KONFIGURIMI I TUBIT

Për tuba me gjatësi më të madhe, tubi duhet të sigurohet në një mbajtëse tubi para funksionimit. Për tuba me gjatësi më të vogël, vegla mund të vendoset në një bankinë për përdorim.

- Sigurohuni që skaji i tubit të jetë prerë drejt.
- Hiqni çdo gërvishtje në diametrat e brendshëm dhe të jashtëm duke përdorur një mulli ose një makinë prerëse.
- Sigurohuni që skajet të jenë pa lëndë të huaja dhe depozita në sipërfaqen e vulosjes së skajit me kanale. Nëse është e nevojshme, pastroni çdo parregullsi me një mulli për të siguruar uniformitet.

PËRDORIMI

Shihni përshkrimin hap pas hapi në seksionin e figurës.

Këshilla të tjera:

Një brazdë provë duhet të kryhet në çdo tub të ri për të siguruar thellësinë e duhur të brazdës. Për ta bërë këtë, rrotulloni çelësin e thellësisë së brazdës në 0 për brazdën e parë dhe më pas rrisni thellësinë e brazdës për çdo brazdë të njëpasnjëshme.

PARALAJMËRIM! Tubi do të rrotullohet gjatë përdorimit; siguroni hapësirën e plotë para se të filloni. Shtypni butonin e nisjes/ekzekutimit. Butoni i nisjes/ekzekutimit do të pulsojë për pesë sekonda para se të fillojë procesi i shpimit.

Vegla do të rrotullohet në drejtim të kundërt të akrepave të orës derisa të arrijë thellësinë e duhur të brazdës. Pasi të arrihet thellësia e saktë e brazdës, mjeti do të ndalojë së rrotulluari dhe butoni i nisjes/ekzekutimit do të ndizet i gjelbër.

SHËNIM: Për të ndaluar procesin e brazdës, shtypni levën e ndalimit ose një nga ndalesat e përplasjes.

Madhësia e tubit			Specifikimet standarde të brazdës rrethore për tubin me dimensione iPS						
Diametri nominal		OD	Toleranca e diametrit të jashtëm (OD) (mm)		Trashësia minimale e murit (mm)	A Foleja e guarnicionit ± 0,76 mm	B Gjerësia e brazdës ± 0,76 mm	Diametri i brazdës	
								Reale (mm)	Toleranca (+0,00)
inç	DN	mm	+	-					
1-1/4"	DN32	42,4	0,41	0,41	1,65	15,88	7,14	38,99	-0.38
1-1/2"	DN40	48,3	0,48	0,48	1,65	15,88	7,14	45,09	-0.38
2"	DN50	60,3	0,61	0,61	1,65	15,88	8,74	57,15	-0.38
2-1/2"	-	73,0	0,74	0,74	2,11	15,88	8,74	69,09	-0.46
-	DN65	76,1	0,76	0,76	2,11	15,88	8,74	72,26	-0.46
3"	DN80	88,9	0,89	0,79	2,11	15,88	8,74	84,94	-0.46
3-1/2"	DN90	101,6	1,02	0,79	2,11	15,88	8,74	97,38	-0.51
-	-	108	1,09	0,79	2,11	15,88	8,74	103,73	-0.51
4"	DN100	114,3	1,14	0,79	2,11	15,88	8,74	110,08	-0.51

Madhësia e tubit			Trashësia maksimale dhe minimale e murit të tubit			
			Tub i zi BP		Çelik inoks SS	
Diametri nominal		OD	min.	maks.	min.	maks.
30	DN	mm	mm	mm	mm	mm
1-1/4"	DN32	42,4	2,6	3,6	2,6	3,6
1-1/2"	DN40	48,3	2,6	5,0	2,9	4
2"	DN50	60,3	2,6	5,0	2,9	3,6
2-1/2"	-	73,0	2,6	5,0	2,9	3,6
-	DN65	76,1	2,6	5,0	3,2	3,6
3"	DN80	88,9	2,6	5,6	3,2	4
3-1/2"	DN90	101,6	2,9	5,6	3,6	3,6
-	-	108	2,9	5,6	3,6	3,6
4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

- Sigurohuni që tubi të jetë përgatitur sipas kërkesave të prodhuesit të nyjeve. Përgatitja e gabuar e tubit mund të kontribuojë në zgjerimin e tubit.
- Ngurtësia e tubit gjithashtu mund të kontribuojë në zgjerimin e tubit. Nëse metodat e tjera të kontrollit të zgjerimit dështojnë, zëvendësoni pjesën e punës.

HAPËSIRA

Pastrimi i rulit

Me kalimin e kohës, mbeturinat nga tubat do të grumbullohen në anët e rulit. Për ta mbajtur rulin të pastër, lajini shpesh anët me një furçë inoksi

Pastrimi dhe grasatimi i brazdës

Shihni përshkrimin hap pas hapi në seksionin e figurës.

Kur përdorni tuba të tipit F, brazdat duhet të pastrohen dhe grasatohen të paktën një herë në tre muaj. Shpuesi duhet të pastrohet dhe grasatohet të paktën një herë në gjashtë muaj kur përdorni tuba të tipit E.

TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI

Ndalojeni makinerinë, hiqni baterinë dhe lëreni të ftohet përpara se ta magazinoni ose ta transportoni.

Hiqni të gjitha objektet e huaja nga produkti. Ruajeni pajisjen në një vend të thatë dhe të ajrosur mirë që është jashtë mundësive të arritjes nga fëmijët. Mbajeni produktin larg lëndëve gërryese si kimikatet e kopshtit dhe kripërat e ngrirjes. Mos e magazinoni jashtë.

Kur transportoni makinerinë, siguroheni atë kundër lëvizjes ose rënies për të parandaluar dëmtimin e makinerisë.

MIRËMBAJTJA

Kontrolloni funksionin e të gjithë mekanizmave të ndalimit çdo ditë, duke përfshirë dy ndalesat operacionale dhe butonin e ndalimit të pasmë.

Kontrolloni për vendosje të gabuar, lidhje të pjesëve lëvizëse, komponentë të dëmtuar ose kushteve të tjera që mund të dëmtojnë funksionimin e mjetit. Nëse gjendet ndonjë problem, bëni riparimin e mjetit nga një teknik i kualifikuar para përdorimit të mëtejshëm.

Përdorni vetëmpjesë shtesë Milwaukee dhe pjesë këmbimi Milwaukee. Kërkojini një qendre të shërbimit Milwaukee të zëvendësojë çdo pjesë që nuk është përshkruar për zëvendësim (referojuni Broshurës së Garancisë/ Shërbimit).

Nëse kërkohet, një skicë e pajisjes mund të kërkohet nga qendra juaj e shërbimit ndaj klientit ose direkt nga Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Gjermani, duke treguar llojin e makinerisë dhe numrin gjashtëshifror në targën e karakteristikave.

SIMBOLE


Ju lutemi lexoni me kujdes udhëzimet për përdorim përpara përdorimit.


KUJDES! PARALAJMËRIM! RREZIK!


Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbyeshme.


Mbani gjithmonë syze mbrojtëse kur punoni me makinerinë.


Vendosni mbrojtëse për veshët!


Vishni doreza mbrojtëse!


Vishni pantallona të gjata


Vishni këpucë sigurie!


Mbrojeni nga shiu.


Vegla është e mbinxehur


Brazda nuk u përfundua


Ndalesa për përplasje e shtypur


Cilësimet e diskut të papajtueshme


Mbajini larg duart nga pjesët rrotulluese.


Butoni i lëshimit manual


Leva e ndalimit


Mos e gëlltisni baterinë rrumbullake!


Bateritë e mvjetrabetura, pajisjet elektrike dhe elektronike nuk duhet të hidhen me mbeturinat shtëpiake. Bateritë e vjetra, pajisjet elektrike dhe elektronike duhet të mblidhen dhe asgjësohen veçmas.
Bateritë e vjetra, pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike duhet të mblidhen dhe asgjësohen veçmas.
Pyesni autoritetet lokale ose shitësin tuaj për qendrat e riciklimit dhe pikat e grumbullimit.
Në varësi të rregulloreve lokale, shitësve me pakicë mund t'u kërkohet të marrin pa pagesë baterité e përdorura dhe WEEE.
Ndihmoni në reduktimin e nevojës për lëndë të para duke ripërdorur dhe ricikluar baterité tuaja të vjetra dhe WEEE.
Bateritë e mbeturinave (veçanërisht bateritë litium-jon), pajisjet elektrike dhe elektronike përmbajnë materiale të vlefshme, të riciklueshme, të cilat, nëse nuk hidhen në një mënyrë të përgjegjshme për mjedisin, mund të kenë një ndikim negativ në mjedis dhe në shëndetin tuaj.
Fshini çdo të dhënë personale që mund të jetë në pajisjen tuaj të vjetër përpara se ta hidhni.


Shpejtësia boshe e rrotullimit


Tensioni


Rrymë e vazhdueshme


Shenja e konformitetit europian


Marka Britanike e Konformitetit


Shenja e konformitetit ukrainas


Marka e Konformitetit Euroaziatik.

4"	DN100	114,3	2,9	5,6	3,6	3,6

تأكد من إعداد الأنبوب وفقًا لمتطلبات الشركة المصنعة للمفصل. يمكن أن يساهم الإعداد غير الصحيح للأنبوب في التمدد.

يمكن أن تساهم صلابة الأنابيب أيضًا في التمدد. إذا لم تنجح الطرق الأخرى لفحص التمدد، استبدل قطعة العمل.

التنظيف

تنظيف الأسطوانة

بمرور الوقت، ستتراكم البقايا الناتجة عن الأنابيب على تخريش الأسطوانة. للحفاظ على الاسطوانة نظيفة، قم بتنظيف التخريش بشكل متكرر بفرشاة من الستانلس ستيل.

تنظيف أداة التحزيز وتشحيمها

انظر الوصف خطوة بخطوة في قسم الصورة.

يجب تنظيف أداة التحزيز وتشحيمها مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أشهر عند استخدام أنابيب من النوع F. يجب تنظيف أداة التحزيز وتشحيمها مرة واحدة على الأقل كل ستة أشهر عند استخدام أنابيب من النوع E.

النقل والحفظ

أوقف المنتج وأزل البطارية واتركه ليبرد، قبل أن تخزّنه أو تنقله.

أزل كل الأجسام الغريبة من المنتج. خزّن المنتج في مكان بارد وجيد التهوية وبعيدًا عن متناول الأطفال. أبقِ المنتج بعيدًا عن المواد المسبّبة للتآكل، من قبيل كيماويات الحدائق وأملاح إزالة الجليد. لا تخزّنه في مكان مفتوح.

قم بتأمين المنتج أثناء النقل ضد الحركة أو السقوط، كي تحول دون وقع إصابات أو أضرار في المنتج.

الصيانة

افحص وظيفة كل آليات الإيقاف يوميًا، بما في ذلك الإيقافين التشغيليين وزر الإيقاف الخلفي.

تحقّق من عدم وجود أي عائق أو تعارض بين الأجزاء المتحركة أو المكونات التالفة أو أي ظروف أخرى قد تعيق وظيفة الأداة. وفي حالة وجود أي مشاكل، يجب أن يقوم فني مؤهل بإصلاح الأداة قبل استخدامها مرة أخرى.

استخدم فقط ملحقات ميلوكي وكذلك قطع غيار ميلوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأحد عملاء صيانة ميلوكي (انظر قائمة عناوين الضمان/الصيانة الخاصة بنا).

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السداسي المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مبيعاتها لدى شركة Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
Winnenden 71364
ألمانيا

الرموز


يرجى قراءة دليل الاستخدام بعناية قبل التشغيل.


احذر! تحذير! خطر!


قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.


ارتدِ دائماً نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.


ارتد واقيات الأذن!


ارتدِ القفازات!


ارتدي بنطلون طويل.


ارتدي حذاء أمان!


يجب حمايته من المطر.


ارتفاع درجة حرارة الأداة


لم يكتمل التحزيز


تم الضغط على مصد التوقف


إعدادات الاتصال غير متوافقة


أبقِ يدك بعيدة عن الأجزاء الدوارة.


زر التحرير اليدوي

ذراع الإيقاف

لا تبلع البطاريات الخلوية الزر!

يحظر التخلص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة سوياً مع القمامة المنزلية. يجب جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة والتخلص منها بشكل منفصل.
أنزع البطاريات القديمة والمراكم القديمة والمصابيح من الأجهزة قبل التخلص منها.
الرجاء الاستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع.
وفقًا للوائح المحلية، قد يُطلب من تجّار التجزئة استعادة البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة مجانًا.
ساهم في الحد من الحاجة إلى المواد الخام عن طريق إعادة استخدام البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة الخاصة بك وإعادة تدويرها.
تحتوي البطاريات القديمة (وعلى الأخص بطاريات أيون الليثيوم) والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة على مواد قيمة وقابلة لإعادة التدوير يمكن أن يكون لها آثار سلبية على البيئة وصحتك في حالة عدم التخلص منها على نحو يتماشى مع البيئة.
قبل التخلص قم بمحو البيانات الشخصية التي قد تكون على جهازك القديم.

سرعة الدوران بدون تحميل

الجهد الكهربائي

التيار المستمر

علامة المطابقة الأوروبية

علامة الملائمة البريطانية

علامة التوافق الأوكرانية

علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

البيانات الفنية	M18 FRGRO114
الطراز	آلة حفر الأخدود اللاسلكية
إنتاج عدد	5098 75 01 XXXXXX MJJJJ
جهد البطارية	18 V ⎓
نطاق تردد البلوتوث (نطاقات التردد)	2,4 GHz
أقصى قدرة للتردد العالي	0 dBm
إصدار - البلوتوث	5.2 signal mode
السعة القصوى للأنبوب*:	
فولاذ	* inches / DN / mm
ستانلس ستيل	* inches / DN / mm
يرجى الاطلاع على الجدول حجم الأنبوب x سمك الجدار في قسم التشغيل	
تعديل العمق	1-1/4" - 4"
وزن الجهاز بالبطارية (2,0 Ah ... 12,0 Ah)	19,6 ... 20,6 kg
درجة حرارة الجو المحيط المنصوح بها عند العمل	-18...+50 °C
طراز البطارية المنصوح به	M18B...; M18HB...; M18FB...
أجهزة الشحن المنصوح بها	M18..., M12-18..., M1418...

معلومات الضوضاء: القيم التي تم قياسها محددة وفقا للمعايير الأوروبية EN 62841

مستويات ضوضاء الجهاز، ترجيح أ بشكل نموذجي كالتالي:
مستوى ضغط الصوت / الارتياب في القياس 77,66 dB(A) / 3 dB(A)
مستوى شدة الصوت / الارتياب في القياس 89,23 dB(A) / 3 dB(A)

ارتد واقيات الأذن!

تحذير!

تم قياس مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء الوارد في ورقة المعلومات هذه، وفقًا لاختبار قياسي محدد في المواصفة EN 62841، ويمكن استخدامه لمقارنة آلة مع أخرى.. كما يمكن استخدام ذلك أيضًا في إجراء تقييم أولي للتعرّض.

يمثل مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء المعلن عنه الاستخدامات الأساسية للآلة. ومع ذلك، إذا استُعملت الآلة في استخدامات مختلفة، أو تم صيانتها على نحوٍ سيئ، فقد يختلف مستوى الاهتزاز وانبعاث الضوضاء. وهذا قد يزيد -إلى حد كبير- من مستوى التعرّض خلال مدة العمل الإجمالية.

عند تقييم مستوى التعرض للاهتزاز والضوضاء، ينبغي أيضًا أن يوضع في الاعتبار فترات إطفاء الآلة أو تشغيلها دون أن تقوم بأي وظيفة فعليًا. فهذا قد يقلل -إلى حد كبير- من مستوى التعرض خلال مدة العمل الإجمالية.

تعرف على تدابير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز أو الضوضاء أو كليهما، مثل: صيانة الآلة وملحقاتها، والحفاظ على دفء اليدين، وتنظيم نماذج العمل.

تحذير! اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات الواردة مع هذه المعدة الكهربائية. المخالفة في إتباع التعليمات المذكورة أسفله قد يكون نتيجتها صدمة كهربائية، حريق و / أو إصابة بالغة. احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

تحذيرات السلامة من ROLL GROVER

تأكد من تثبيت القطعة المشغولة بإحكام لمنع تحركها ودعم وزن الأداة قبل بدء عملية التحزيز.

لا يجوز إجراء التحزيز إلا للأنابيب غير المثبّتة فقط عند تثبيتها في حامل أنبوب أو ملزمة طاولة العمل موضوعة على سطح أرضية مستقر.

يجب دائمًا ارتداء قبعات صلبة عند إجراء العمل فوق الرأس، مع الحرص على بقاء المنطقة الموجودة في أسفل الأداة خالية من العوائق والأفراد.

تحقق من إعداد الأنابيب بشكل صحيح قبل الاستخدام - تم تنظيفها وتدويرها وقطعها مربعة على النحو المطلوب.

إذا مالت الأداة أو تحركت خارج المحدّاة مع محور الأنبوب، فاضغط على الفور على زر الإيقاف الخلفي.

قبل بدء تشغيل الأداة، يجب الخروج من منطقة الخطر والبقاء على مسافة آمنة حتى تكتمل الدورة تلقائيًا.

لا تلمس الأداة أبدًا أثناء تحركها، خاصة فيما يتعلق بعدم إعادة توجيهها أو ضبطها.

في حالة حدوث عطل، اضغط على زر الإيقاف الخلفي على الفور لتجنب خطر التشابك.

لا تستخدم أزرار الإيقاف الجانبي التشغيلية لإيقاف الماكينة.

احرص على بقاء يديك بعيدًا عن بكرات التحزيز. لا ترتدي قفازات فضفاضة. قد تتعرّض الأصابع للسحق بين بكرات التحزيز، أو بكرة التحزيز والأنبوب، أو بين الأنبوب وعجلة المثبت.

احرص على بقاء يديك بعيدًا عن طرفي الأنبوب. لا تلمس الأنبوب الداخلي. لا تلمس تجويف التحزيز أثناء التشغيل. قد تلتقط النتوءات والحواف الحادة وتقطع. قد تتعرّض الأصابع للسحق بين بكرات التحزيز أو بين بكرة التحزيز والأنبوب.

يجب إبقاء الحاجز الواقي في مكانه. لا يجب تشغيل الأداة مع إزالة الحاجز الواقي. قد يؤدي التعرض لبكرات التحزيز إلى التشابك وإصابة خطيرة.

يجب إجراء التحزيز فقط لأنبوب يبلغ طوله 8 بوصات (200 مم) أو أطول. قد يؤدي التحزيز الأقصر من الأنبوب المحدد إلى التشابك وإصابات السحق.

لا يجوز ارتداء ملابس فضفاضة عند تشغيل الأداة. حافظ على إغلاق أزرار الأكمام والسترات. لا تمد يدك عبر الأداة أو الأنبوب. قد تعلق الملابس في الأنبوب أو الأداة مما يؤدي إلى التشابك.

لا تستخدم هذه الأداة مع محرك كهربائي أو ماكينة لولبة لا تحتوي على مفتاح يتم تشغيله بواسطة القدم. لا توقف أبدًا المفتاح الذي يُشغل بالقدم في وضع التشغيل بحيث لا يتمكن من التحكم في الماكينة. يوفر المفتاح الذي يُشغل بالقدم تحكمًا أفضل لأنه يتيح لك إمكانية إيقاف تشغيل محرك الأداة عن طريق إزالة قدمك فحسب. وفي حالة حدوث تشابك مع بقاء إمداد المحرك بالطاقة، فسيتم سحبك إلى الأداة. يحتوي هذا الجهاز على عزم دوران عالٍ وقد يتسبب في لف الملابس حول ذراعك أو أجزاء الجسم الأخرى بقوة كافية لسحق العظام أو كسرها أو التسبب في ضربات أو إصابات أخرى.

تأكد من ثبات الأداة والأنبوب والحامل. تأكد من إعداد الأداة وتأمينها بشكل صحيح. سيساعد ذلك في منع انقلاب المعدات والأنابيب. ادعم الأنبوب بشكل صحيح. سيساعد ذلك في منع انقلاب الأنبوب والمعدات.

تحضير الأنبوب والتعامل معه بشكل صحيح. قد تعلق النتوءات والحواف الحادة وتقطع.

يجب أن يتحكم شخص واحد في عملية العمل وتشغيل الماكينة والمفتاح الذي يعمل بالقدم. يجب أن يكون المشغل فقط في منطقة العمل أثناء تشغيل الأداة. سيساعد ذلك في تقليل خطر الإصابة.

يجب تقييد الوصول إلى المنطقة أو وضع حواجز عليها عندما تمتد القطعة المشغولة إلى ما هو أبعد من الأداة لتوفير خلوص لا يقل عن 3 بوصات من القطعة المشغولة. سيؤدي تقييد الوصول أو وضع حواجز على منطقة العمل حول القطعة المشغولة إلى التقليل من خطر التشابك.

لا تستخدم سوى بكرة التحزيز لتحزيز الأنابيب ذات الأحجام والأنواع الموصى بها وفقًا لهذه التعليمات. قد تؤدي الاستخدامات الأخرى أو تعديل بكرة التحزيز للتطبيقات الأخرى إلى زيادة خطر الإصابة.

إبقاء الأرضيات جافة وخالية من المواد الزلقة مثل الزيت. قد تتسبب الأرضيات الزلقة في وقوع حوادث.

في حالات عزم الدوران العالي للغاية والربط والتوقف والدائرة القصيرة التي تسبب سحب تيار عالي الشدة، ستتوقف الأداة عن العمل وستومض الأضواء باللونين الأحمر والأبيض. لإعادة الضبط، يُرجى فك المشبك وإعادة تثبيته في الأنبوب.

إرشادات أمان وعمل إضافية

لا تسمح للأطفال أو الأشخاص غير المدربين باستخدام المنتج.

ارتدِ عند استخدام هذا المنتج واقي العينين والسمع كاملاً. عند العمل في مناطق، يكمن فيها خطر سقوط أشياء من الأعلى، يجب ارتداء واقٍ مناسب للرأس.

قم بربط الشعر الطويل إلى الخلف، بحيث يكون الشعر بارتفاع الكتف، لكي تتجنب وصول الشعر إلى الأجزاء المتحركة.

لا تعمل بهذا المنتج، إذا كنت متعبًا أو مريضًا أو تحت تأثير الكحول أو المخدرات أو الأدوية.

قم بإزالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

لا تتخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدم موزعو ميلوكي خدمة استعادة البطاريات القديمة لحماية البيئة.

لا تقم بتخزين البطارية مع الأشياء المعدنية (خطر قصر الدائرة)..

تُشحن البطاريات القابلة للشحن بأجهزة الشحن المناسبة لذلك من Milwaukee من نفس سلسلة النظام. لا تشحن بطاريات قابلة للشحن من أنظمة أخرى.

لا تفتح البطاريات وأجهزة الشحن مطلقًا وقم بحفظها في غرف جافة فقط. يحفظ بعيداً عن الرطوبة.

قد يتسرب حامض البطارية من البطاريات التالفة في ظروف الحمل الزائد بدرجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حامض البطارية أعضاء جسدك يديك فورا بالماء والصابون. في حالة ملامسة السائل للعينين اشطفهما جيدا لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب العناية الطبية فورا.

تحذير! يحتوي هذا الجهاز على بطارية ليثيوم خلوية زر. قد تتسبب البطارية الجديدة أو المستعملة في حدوث حروق داخلية بالغة وقد تؤدي إلى الوفاة في أقل من ساعتين، وذلك في حالة ابتلاعها أو دخولها إلى الجسم. أمّن دائمًا غطاء حيز البطارية. وفي حالة عدم إغلاقه بإحكام، أطفأ الجهاز وقم بنزع البطارية واحتفظ بها بعيدًا عن متناول الأطفال. إذا كنت تعتقد أنه تم ابتلاع بطارية أو أن تكون دخلت إلى الجسم، اقصد الطبيب فورًا للحصول على المساعدة الطبية.

تحذير! لتجنب أخطار الحريق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تنجم عن الماس الكهربائي، لا تغمر الأداة أو البطارية القابلة للاستبدال أو جهاز الشحن في السوائل واحرص على أن لا تصل السوائل إلى داخل الجهاز والبطارية. السوائل المؤدية للتآكل أو الموصلة للتيار الكهربائي، مثل الماء المالح ومركبات كيماوية معينة ومواد التبييض أو المنتجات التي تشتمل على مواد تبييض، يمكن أن تؤدي إلى حدوث ماس كهربائي.

شروط الاستخدام المحدّدة

تم تصميم Roll Groover لتشكيل تحزيز قياسي بالبكرة على الأنابيب السوداء وأنابيب الستانلس ستيل.

لا تستخدم هذا المنتج بطريقة أخرى غير المحددة للاستخدام العادي.

المخاطر المتبقية

حتى في حالة استخدام المنتج تبعاً للتعليمات لا يمكن استبعاد باقي المخاطر بشكل تام. في حالة الاستخدام يمكن حدوث المخاطر التالية، لذا يجب على المستخدم مراعاة ما يلي:

- الإصابات الناجمة عن الاهتزازات.
  أمسك الجهاز من المقابض المخصصة لذلك وحدد أوقات العمل وخطة العمل.
- يمكن أن تسبب الضوضاء في أضرار سمعية. لذا يرج ارتداء واقي للسمع وقم بتحديد فترة العمل.
- إصابات العين الناجمة عن جزيئات القُفورات.
  أرتدي دائماً نظارة واقية، وينطُلون طويل وقفازات وحذاء واقي
- استنشاق الأتربة السامة.

ONE-KEY™

لمعرفة المزيد عن وظائف ONE-KEY™ الخاصة بهذا الجهاز، إقراء دليل الاستخدام السريع المرفق أو قم بزيارتنا على الإنترنت تحت عنوان www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. يمكنك تنزيل التطبيق ONE-KEY™ على هاتفك الذكي عن طريق متجر التطبيقات آب ستور أو جوجل بلاي.

إذا حدث تفريغ الكترو ستاتيكي، سوف ينقطع اتصل البلوتوث. في هذه الحالة قم بإجراء الاتصال مرة أخرى يدوياً.

إشارة ONE-KEY™

الاتصال اللاسلكي في حالة نشاط ويمكن ضبطه عن طريق تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	الإضاءة الزرقاء
الأداة تتواصل مع تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	المويض الأزرق
لأسباب السلامة تم تعطيل الأداة ويمكن إزالة العطل من المستخدم عن طريق تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	المويض الأحمر

إرشادات خاصة ببطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن

استخدام بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن

يجب إعادة شحن البطارية غير المستخدمة لفترة قبل الاستخدام.

تقلل درجات الحرارة التي تتجاوز 50°سيلزيوس (122°فهرنهايت) من أداء البطارية. تجنب التعرض الزائد للحرارة أو أشعة الشمس (خطر التسخين)..

يجب الحفاظ على محتويات الشواحن و البطاريات نظيفة.

للحصول على فترة استخدام مثالية، يجب شحن البطاريات تماما، بعد الاستخدام.

للحصول على أطول عمر ممكن للبطارية، انزع البطاريات القابلة للشحن من الشاحن بمجرد شحنها تماما.

لتخزين البطارية لأكثر من 30 يوم:
تُحفظ البطارية القابلة للشحن في مكان جاف عند درجة حرارة أقل من 27 درجة مئوية.
خزن البطارية مشحونة بنسبة تتراوح بين 30%-50%
اشحن البطارية كالمعتاد، وذلك كل ستة أشهر من التخزين.

حماية بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن من التحميل الزائد

في حالات عزم الدوران العالي للغاية والربط والتوقف والدائرة القصيرة التي تسبب سحب تيار عالي الشدة، ستتوقف الأداة عن العمل وستومض الأضواء باللونين الأحمر والأبيض. لإعادة الضبط، يُرجى فك المشبك وإعادة تثبيته في الأنبوب.

في حالات العزم العالي، أو إعاقة الحركة أو التوقف المفاجئ أو القصور في الدائرة الكهربائية الذي ينتج عنه سحب أقدر كبير من التيار الكهربائي، ستصدر الأداة ذبذبات لمدة 5 ثوان، وسيضيء مقياس الوقود ثم تتوقف عن العمل. لإعادة الضبط، حرر الزناد.

في الظروف القصوى للعمل، قد ترتفع درجة الحرارة الداخلية للبطارية إرتفاعاً شديداً. إذا حدث ذلك، سيضيء مقياس الوقود حتى تنخفض درجة حرارة البطارية. بعد انطفاء الأضواء، يمكنك متابعة العمل.

نقل بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن

تخضع بطاريات الليثيوم أيون لشروط قوانين نقل السلع الخطرة.

ويجب نقل هذه البطاريات وفقاً للأحكام والقوانين المحلية والوطنية والدولية.

- يمكن للمستخدم نقل البطاريات براً دون الخضوع لشروط أخرى.
- يخضع النقل التجاري لبطاريات الليثيوم أيون عن طريق الغير إلى قوانين نقل السلع الخطرة. يتعين أن يقوم أفراد مدربون جيداً بالإعداد لعملية النقل والقيام بها بصحبة خبراء متلهم.

متى تُنقل البطاريات:

- عند التأكد من حماية أطراف توصيل البطارية وعزلها تجنباً لحدوث قصر بالدائرة.
- عند التأكد من حماية حزمة البطارية من الحركة داخل صندوق التعبئة.
- يُرجى عدم نقل البطاريات التي بها تشققات أو تسريبات.

يُرجى البحث مع شركة الشحن عن نصيحة أخرى

وصف الأداء

1 مقبض للحمل
2 قم بالتبديل لتثبيت الماكينة بالأنبوب
3 مصباح الإشارة
4 مقبض علوي
5 غطاء زر التحرير اليدوي
6 LED
7 دلفين
8 مانع صدمات
9 لوحة التآكل
10 شريط تمرير الأنبوب
11 مقبض سماكة الأنبوب
12 مقبض عمق التحزيز
13 مقبض اختيار قطر الأنبوب
14 زر البدء/التشغيل
15 ذراع الإيقاف
16 البطارية
17 مؤشر ONE-KEY™
18 باب بطارية ONE-KEY™

تحديد الوضع التشغيلي

يمكن تشغيل الأداة في ثلاثة أوضاع تشغيلية: على سطح طاولة العمل مع أنبوب دوار، أو متصل بأنبوب مثبت بإحكام، أو متصل بأنبوب مثبّت.

سطح طاولة عمل مع أنبوب دوار

تحذير! يدور الأنبوب أثناء الاستخدام؛ تأكد من الخلوص الكامل قبل البدء. في وضع سطح الطاولة، لا تقم بتحزيز أي أنبوب أقصر من 3بوصات أو أطول من 8 بوصات.

متصل بأنبوب مثبت بإحكام

تحذير! تدور الأداة أثناء الاستخدام؛ تأكد من الخلوص الكامل قبل البدء. يجب استخدام هذا الوضع عند تحزيز أنابيب ذات مقاطع أطول غير مثبتة.

مثبتة بأنبوب مثبت

تحذير! تدور الأداة أثناء الاستخدام؛ تأكد من الخلوص الكامل قبل البدء. عند إجراء عملية التحزيز فوق الرأس، احرص على تأمين الأداة وأن المنطقة تحتها خالية في حالة سقوطها.

إعداد الأنبوب

بالنسبة للأنابيب الأطول، يجب تثبيت الأنبوب بحامل الأنبوب قبل التشغيل. بالنسبة للأنابيب الأقصر، يمكن وضع الأداة على سطح الطاولة للتشغيل.

تأكد من قطع طرف الأنبوب بزاوية قائمة.

قم بإزالة النتوءات من القطر الداخلي والخارجي باستخدام مطحنة أو أداة التوسيع.

تأكد من أن الأطراف خالية من الأجسام الغريبة والرواسب على سطح الختم للطرف المحزوز. إذا لزم الأمر، قم بتنظيف أي تفاوت باستخدام مطحنة لضمان التساوي.

التشغيل

انظر الوصف خطوة بخطوة في قسم الصورة.

تلميحات إضافية:

يجب إجراء تحزيز اختباري على كل أنبوب جديد لضمان عمق التحزيز المناسب. وللقيام بذلك، أدر مقبض عمق التحزيز إلى 0 للتحزيز الأول، ثم قم بزيادة عمق التحزيز لكل تحزيز متتالي.

تحذير! تدور الأداة أثناء الاستخدام؛ تأكد من الخلوص الكامل قبل البدء. اضغط على زر بدء/تشغيل. سيومض زر البدء/التشغيل لمدة خمس ثوانٍ قبل بدء عملية التحزيز.

ستدور الأداة عكس اتجاه عقارب الساعة حتى تصل إلى العمق الصحيح للتحزيز. وبمجرد الوصول إلى العمق الصحيح للتحزيز، ستتوقف الأداة عن الدوران وسيضيء زر البدء/التشغيل باللون الأخضر.

ملاحظة: لإيقاف عملية التحزيز، اضغط على مجداف الإيقاف أو أحد مصدات الاهتزاز.

مواصفات بكرة التحزيز القياسية للأنابيب ذات أبعاد IPS								حجم الأنبوب		
قطر التحزيز		عرض التحزيز ± 0.76 مم	قاعدة الحشية ± 0.76 مم	الحد الأدنى لسماكة الجدار (مم)	نفاوت القطر الخارجي (مم)		OD	القطر الاسمي		
التفاوت (0.00+)	الفعلي (مم)				-	+		DN	تصريف
-0.38	38,99	7,14	15,88	1,65	0,41	0,41	42,4	DN32	1-1/4"
-0.38	45,09	7,14	15,88	1,65	0,48	0,48	48,3	DN40	1-1/2"
-0.38	57,15	8,74	15,88	1,65	0,61	0,61	60,3	DN50	2"
-0.46	69,09	8,74	15,88	2,11	0,74	0,74	73,0	-	2-1/2"
-0.46	72,26	8,74	15,88	2,11	0,76	0,76	76,1	DN65	-
-0.46	84,94	8,74	15,88	2,11	0,89	0,79	88,9	DN80	3"
-0.51	97,38	8,74	15,88	2,11	1,02	0,79	101,6	DN90	3-1/2"
-0.51	103,73	8,74	15,88	2,11	1,09	0,79	108	-	-
-0.51	110,08	8,74	15,88	2,11	1,14	0,79	114,3	DN100	4"

الحد الأقصى والحد الأدنى لسمك جدار الأنبوب							
ستانلس ستيل SS		أنبوب أسود BP		حجم الأنبوب			
الحد الأقصى	الحد الأدنى	الحد الأقصى	الحد الأدنى	OD	القطر الاسمي		
mm	mm	mm	mm	mm	DN	تصريف	
3,6	2,6	3,6	2,6	42,4	DN32	1-1/4"	
4	2,9	5,0	2,6	48,3	DN40	1-1/2"	
3,6	2,9	5,0	2,6	60,3	DN50	2"	
3,6	2,9	5,0	2,6	73,0	-	2-1/2"	
3,6	3,2	5,0	2,6	76,1	DN65	-	
4	3,2	5,6	2,6	88,9	DN80	3"	
3,6	3,6	5,6	2,9	101,6	DN90	3-1/2"	
3,6	3,6	5,6	2,9	108	-	-	

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” fulfills all the relevant regulations and directives listed below and that the following harmonized standards have been used.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien erfüllt und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les réglementations et directives pertinentes mentionnées ci-après et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutti i regolamenti e tutte le direttive pertinenti elencati qui di seguito e che sono state usate le seguenti norme armonizzate.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todos los reglamentos y directivas detallados a continuación y que se han utilizado las siguientes normas armonizadas.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todos os regulamentos relevantes e directivas abaixo que as seguintes normas harmonizadas foram utilizadas.

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product aan alle onderstaand vermelde relevante verordeningen en richtlijnen voldoet en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", opfylder kravene i alle relevante forordninger og direktiver som nævnt nedenfor og at nedenstående harmoniserede standarder er blevet anvendt.

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Som produsent erklærer vi under eget ansvar at produktet som beskrives under «Teknisk data» oppfyller alle relevante forordninger og direktiver som står oppført nedenfor og at de følgende harmoniserte standarder har blitt brukt.

EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar, att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla de nedan angivna relevanta förordningarna och direktiven och att de följande harmoniserade normen har tillämpats.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavassa luetellut sitä koskevat asetukset ja direktiivit ja että seuraavia harmonisoituja standardeja on sovellettu.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά», πληροί όλους τους κανονισμούς κι όλες τις οδηγίες που αναφέρονται σχετικά παρακάτω, και για το οποίο έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα.

AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıda sıralanan bütün ilgili yönetmelik ve direktiflere uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartların kullanıldığını beyan etmekteyiz.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My jako výrobce prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že produkt popsaný v části „Technické údaje“ splňuje všechna příslušná nařízení a směrnice uvedené níže a že byly použity následující harmonizované normy.

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

"My ako výrobca vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt popísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné nariadenia a smernice uvedené nižšie a že boli použité nasledujúce harmonizované normy.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne” odpowiada wszystkim poniższym istotnym rozporządzeniom oraz dyrektywom, a także iż zastosowano poniższe zharmonizowane normy:

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok” alatt leírt termék megfelel a következőkben felsorolt minden releváns rendeletnek és irányelvnek, és hogy a következő harmonizált szabványok kerültek használatra.

ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumenata.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da proizvod opisan pod "Tehnički podaci", ispunjava sve u nastavku navedene relevantne odredbe i smjernice i da su sljedeće harmonizirane norme bile primijenjene.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbildīgā persona apliecinām, ka “Tehniskajos datos” raksturotais produkts atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem un vadlīnijām, kas uzskaitītas turpmāk, un ka ir izmantoti šādi saskaņotie standarti.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Gamintojo vardu atsakingai pareiškiame, kad gaminys, aprašytas skyriuje „Techniniai duomenys“, atitinka visus toliau išvardytų susijusių reglamentų, direktyvų ir darniųjų standartų taikomus reikalavimus.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana ainuisikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas allpool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normdokumentidega ning et on kasutatud järgmisi ühtlustatud standardeid.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы как производитель под собственную ответственность заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем нижеперечисленным соответствующим предписаниям и директивам и что в отношении него применяются следующие гармонизированные стандарты.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларираме на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички изброени по-нататък приложими регламенти и директиви и че са използвани посочените хармонизирани стандарти.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate regulamentele și directivele relevante de mai jos și că au fost utilizate următoarele norme armonizate.

ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавуваме под целосна одговорност дека производот опишан во „Технички податоци“ подолу е во согласност со сите релевантни одредби и регулативи наведени подолу и дека се користени следниве усогласени стандарди.

ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у розділі "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив і приписам перерахованим нижче, і що щодо нього були використані наступні гармонізовані стандарти.

EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Kao proizvođač, sa potpunom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u odeljku „Tehnički podaci“ usklađen sa svim relevantnim propisima i direktivama navedenim u nastavku i da su primenjeni sledeći harmonizovani standardi.

DEKLARATA E KONFORMITETIT KE

Si prodhues, ne deklarojmë me përgjegjësi të vetme se produkti i përshkruar nën "Të dhënat teknike" është në përputhje me të gjitha rregulloret dhe direktivat përkatëse të renditura më poshtë dhe se janë zbatuar standardet e harmonizuara të mëposhtme.

إقرار المطابقة وفقاً للوائح الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا نقر نحن كشركة منتجة وعلى مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج الموصوف تحت "البيانات الفنية" يطابق جميع الأوامر والتوجيهات الهامة المذكورة فيما يلي وقد جرى فيها استخدام معايير التوافق التالية:

2011/65/EU (RoHS)
2014/53/EU
2006/42/EC
2000/14/EC

EN 62841-1:2015/A11:2022
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.3.1
EN 300 328 V2.2.2
EN 62479:2010
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2025-03-31

Martin Landherr
Managing Director

Authorized to compile the technical file
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.
Autorisé à compiler la documentation technique.
Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica
Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.
Autorizado a reunir a documentação técnica.
Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten
Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.
Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen
Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.
Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.
Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.
Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.
Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.
Splnomocnený zostaviť technické podklady.
Upełnomocniony do zestawienia danych technicznych
Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva
Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.
Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.
Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.
Įgaliotas parengti techninius dokumentus.
On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
Уполномочен на съставление техническата документация.
Упълномощен за съставяне на техническата документация
Împuternicit să elaboreze documentaţia tehnică.
Ополномоштен за составување на техничката документација.
Уповноважений із складання технічної документації.
Ovlašćen za sastavljanje tehničke dokumentacije.
I autorizuar për përpilimin e dokumentacionit teknik.
معتمدة للمطابقة مع الملف الفني

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

GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

S.I. 2008/1597 (as amended)
S.I. 2017/1206 (as amended)
S.I. 2012/3032 (as amended)
S.I. 2001/1701 (as amended)

EN 62841-1:2015/A11:2022
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.3.1
EN 300 328 V2.2.2
EN 62479:2010
EN IEC 63000:2018

Winnenden,2025-03-31

Martin Landherr
Managing Director

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

Authorized to compile the technical file:

Techtronic Industries (UK) Ltd
Fieldhouse Lane
Marlow Bucks SL7 1HZ
UK

Copyright 2025

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Str. 10
71364 Winnenden
Germany
+49 (0) 7195-12-0
www.milwaukeetool.eu

Techtronic Industries (UK) Ltd
Parkway
Marlow, SL7 1YL
UK

(06.25)
4931 4892 40