Nothing but **HEAVY DUTY.**™



M12SICO20, M12SICO26

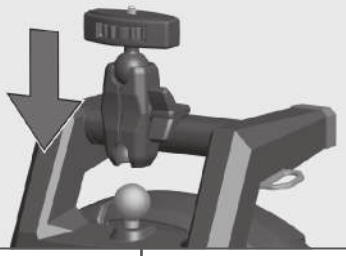
Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Původním návodem k 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	click	Page	24
DEUTSCH	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	4	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	click	Seite	28
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.	click	Page	32
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.	click	Pagina	36
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.	click	Página	40
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.	click	Página	44
NEDERLANDS	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	4	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	click	Pagina	48
DANSK	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	4	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	click	Side	52
NORSK	Bildedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	4	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	click	Side	56
SVENSKA	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	4	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	click	Sidan	60
SUOMI	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	Sivu	4	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	click	Sivu	64
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	4	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	click	Σελίδα	68
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.	click	Sayfa	72
ČEŠTINA	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	4	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	click	Stránka	76
SLOVENSKY	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	4	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	click	Stránka	80
POLSKI	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	4	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	click	Strona	84
MAGYAR	Képes rész alkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	4	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	click	Oldal	88
SLOVENŠČINA	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	4	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	click	Stran	92
HRVATSKI	Dio sa slikama sa opisima primjene i funkcija	Stranica	4	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	click	Stranica	96
LATVISKI	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	4	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	click	Lappuse	100
LIETUVIŠKAI	Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	4	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	click	Puslapis	104
EESTI	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	4	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	click	Lehekülg	108
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.	click	Страница	112
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.	click	Страница	116
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.	click	Pagina	120
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.	click	Страница	124
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.	click	Сторінка	128
SRPSKI	Ilustracija sa opisima primene i funkcija	Strana	4	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim uputstvima za bezbednost i rad i objašnjenje simbola.	click	Strana	132
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.	click	Faqja	136
عربي	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	4	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	click	الصفحة	145

16

TIP

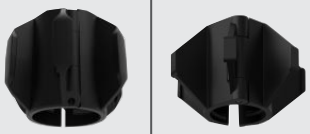
15



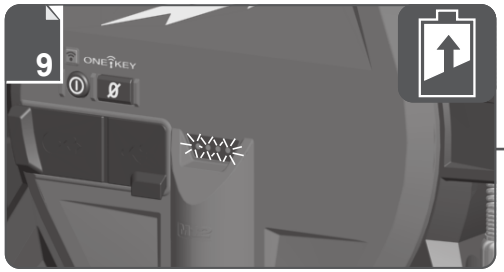
14



22



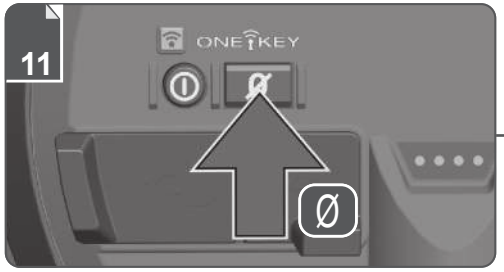
9



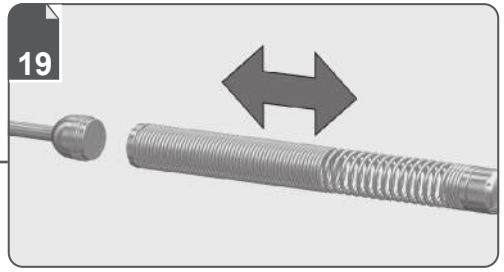
20



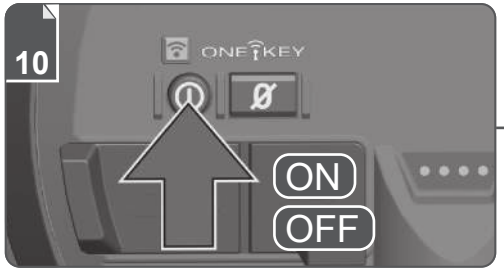
11



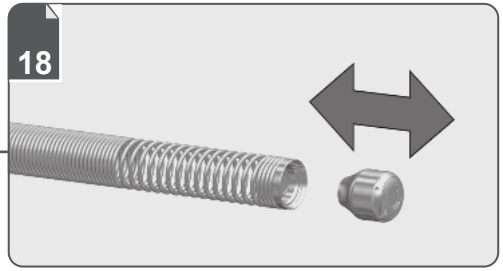
19



10



18

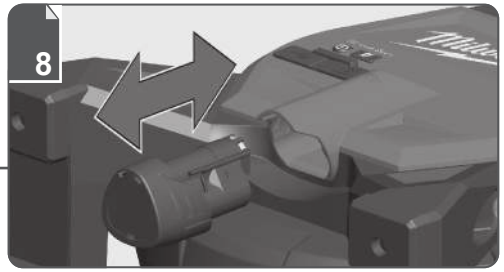


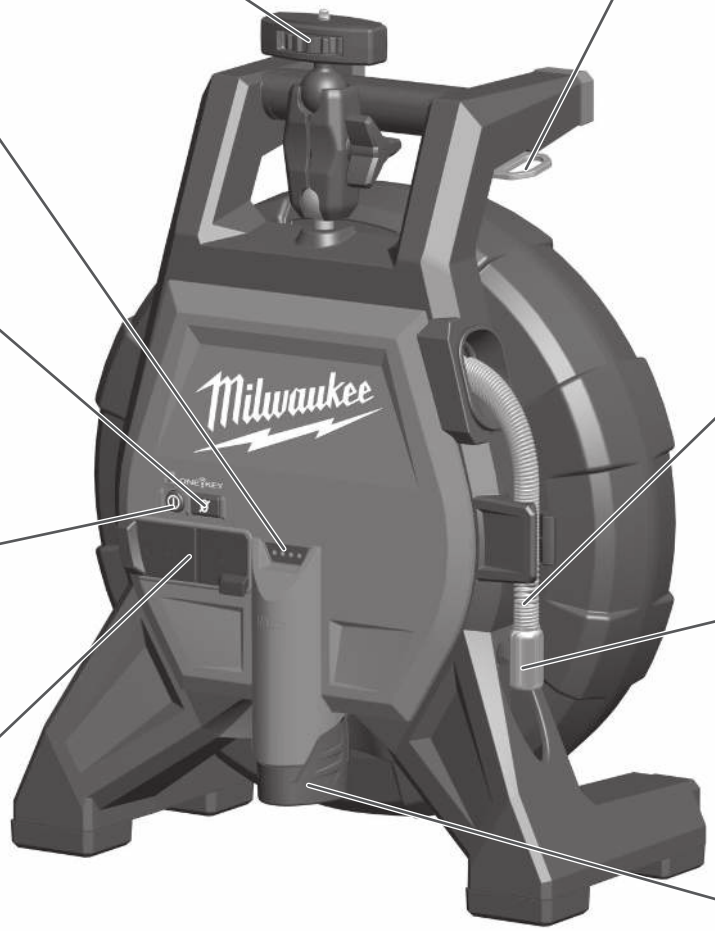
12

USB-A

USB-C

8

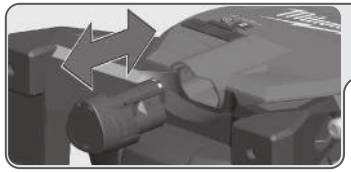




Description see text section.
Beschreibung siehe Texteil.
Description, voir la partie textuelle.
Descrizione vedi sezione di testo.
Ver descripción en el párrafo de texto.
Para a descrição veja o texto.
Beschrijving zie tekstgedeelte.
Se beskrivelse i tekstdelen
Se i tekstdelen for beskrivelse
Beskrivning, 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 Viewer swivel mount
2 Ball mount
3 One-Key indicator
4 Power button
5 Distance reset button
6 M12™ media ports (USB-A, USB-C port)
7 Battery status indicator
8 Battery
9 Handle
10 Strap mounts
11 Spring assembly
12 Camera head



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 akumulators.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

Scoateţi acumulatorul înainte de a începe orice intervenţie pe maşină.

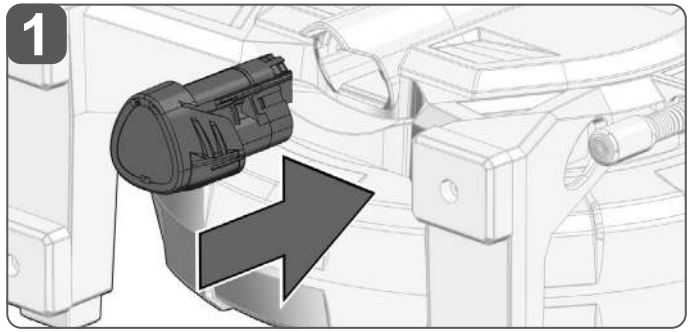
Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

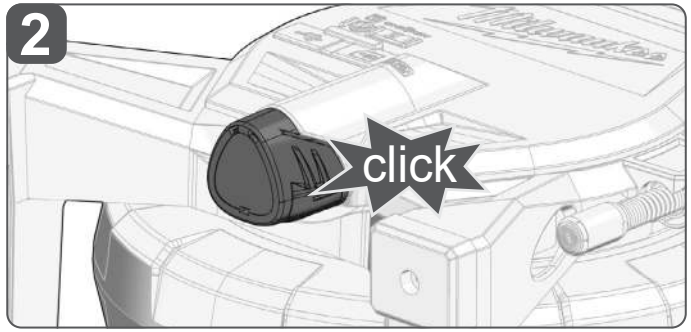
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

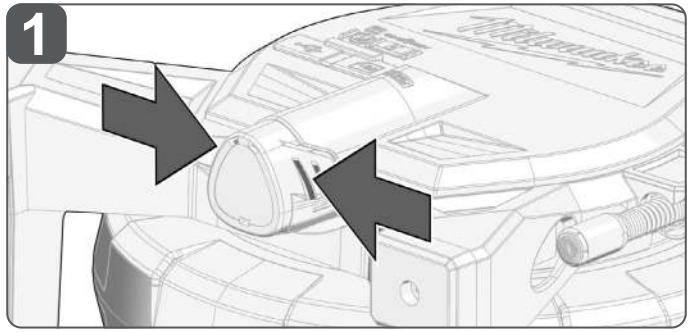
Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju

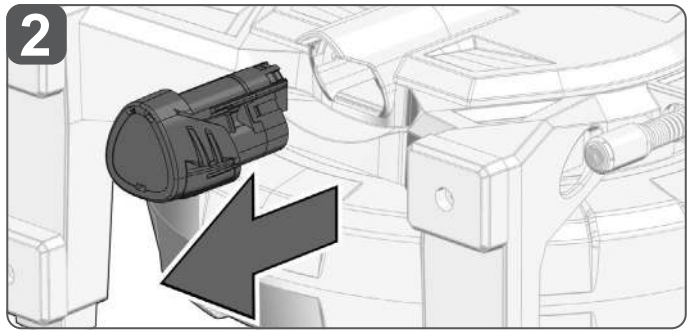
Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbyeshme.

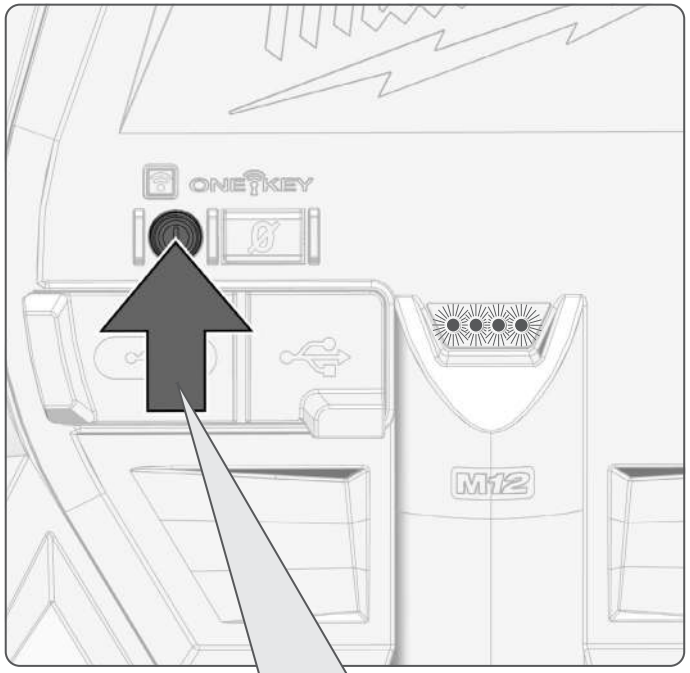
قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

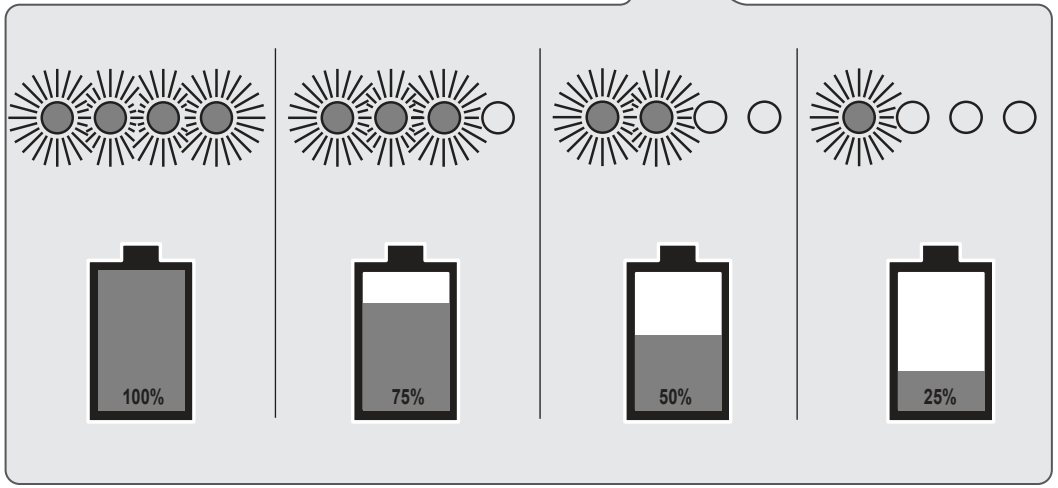




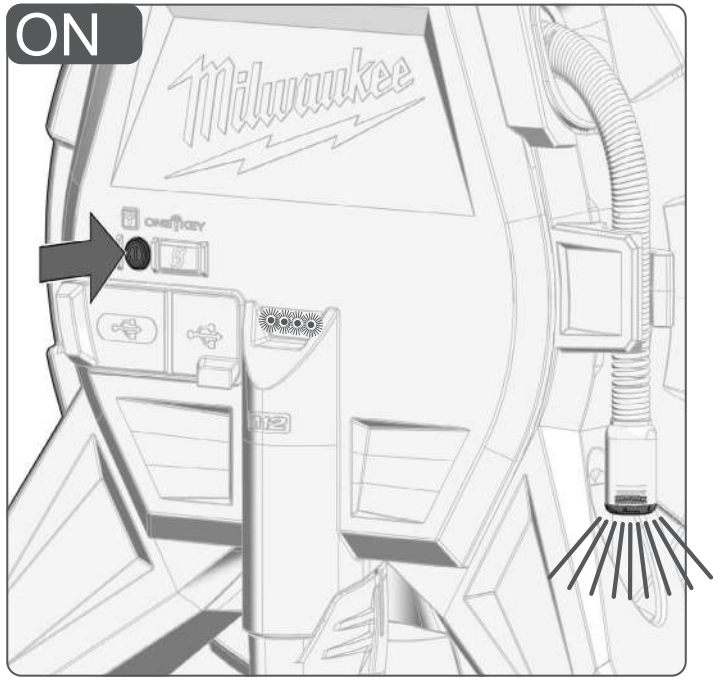


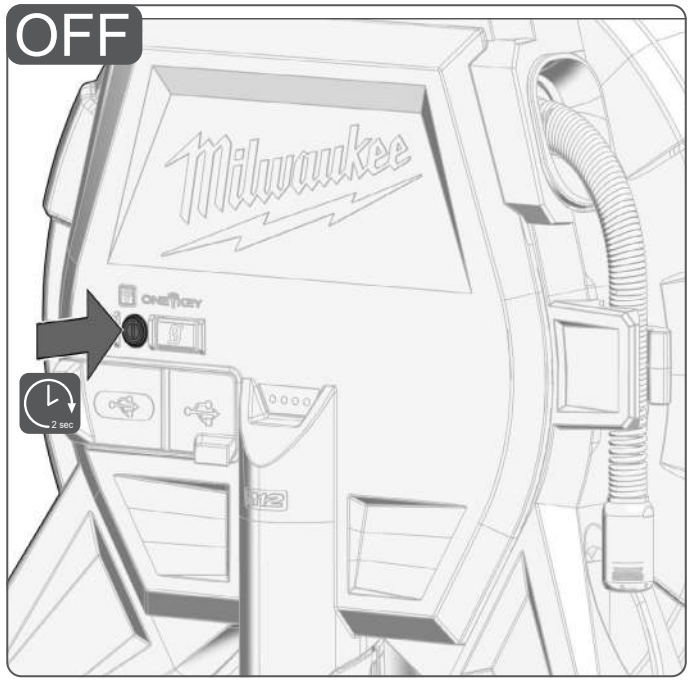


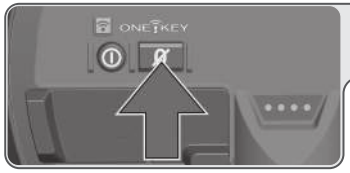












Press to reset the distance count which is shown on the status bar of the viewing device

Drücken Sie, um die Distanzzählung zurückzusetzen, die in der Statusleiste des Anzeigegerätes angezeigt wird.

Appuyez pour réinitialiser le décompte des distances qui s'affiche dans la barre d'état de l'appareil d'affichage.

Premere per azzerare il conteggio della distanza visualizzato nella barra di stato del dispositivo di visualizzazione.

Púlselo para restablecer el recuento de distancias mostrado en la barra de estado del dispositivo de visualización.

Prima para repor a contagem de distâncias apresentada na barra de estado do dispositivo de visualização.

Druk op deze toets om de afstandtelling te resetten die wordt weergegeven in de statusbalk van het weergaveapparaat.

Tryk for at nulstille afstandstællingen, der vises i statuslinjen på displayet.

Trykk på for å nullstille distansetellingen som vises i statuslinjen på displayenheten.

Tryck för att återställa distansräkningen som visas i statusfältet på displayenheten.

Paina nollataksesi näyttölaitteen tilarivillä näkyvän etäisyyslaskennan.

Πιέστε το για να μηδενίσετε την καταμέτρηση της απόστασης που εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης της συσκευής προβολής.

Ekran cihazının durum çubuğunda görüntülenen mesafe sayısını sıfırlamak için basın.

Stisknutím vynulujete počet ujetých kilometrů zobrazený na stavovém řádku zobrazovacího zařízení.

Stlačením vynulujete počet vzdialeností zobrazený v stavovom riadku zobrazovacieho zariadenia.

Naciśnij, aby zresetować licznik odległości wyświetlany na pasku stanu urządzenia wyświetlającego.

Nyomja meg a kijelzőkészülék állapotsorában megjelenő távolságszámlálás visszaállításához.

Pritisnite , da ponastavite štetje razdalje, prikazano v vrstici stanja prikazovalnika.

Pritisnite za resetiranje brojača udaljenosti prikazanog na statusnoj traci uređaja za prikaz.

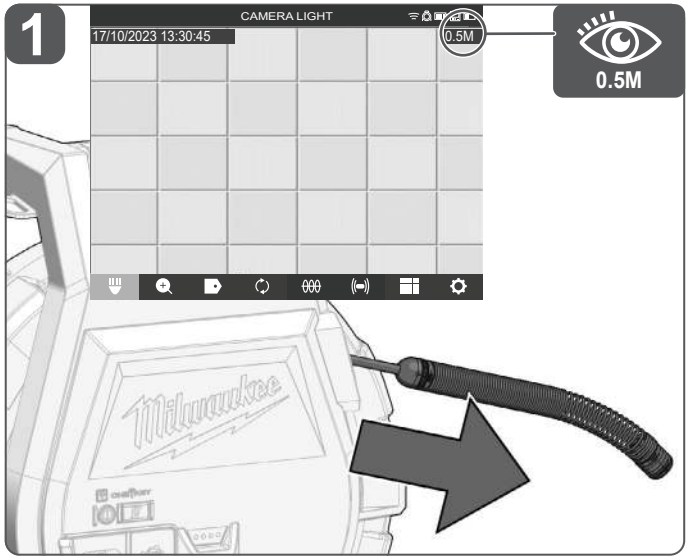
Nospiediet , lai atiestatītu attāluma skaitīšanu, kas parādās displeja ierīces statusa joslā.

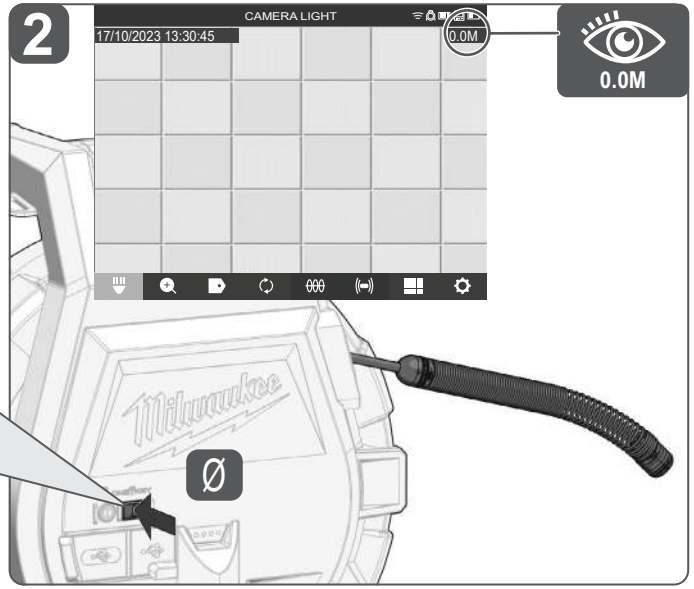
Paspauskite , jei norite iš naujo nustatyti atstumo skaičių, rodomą rodytuvo būsenos juostoje.

Vajutage, et lähtestada kuvari olekuribal kuvatud vahemaa loendust.

Нажмите, чтобы сбросить счетчик расстояния, отображаемый в строке состояния устройства отображения.

Натиснете , за да нулирате броя на разстоянията, показани в лентата на състоянието на устройството за показване.





Apăsați pentru a reseta numărul de distanțe afișat în bara de stare a dispozitivului de afișare.

Притиснете за да го ресетирате бројот на растојание прикажано во лентата за статус на уредот за прикажување.

Натисніть, щоб скинути відлік відстані, який відображається в рядку стану пристрою відображення.

PagePress da biste resetovali broj udaljenosti prikazan u statusnoj traci uređaja za prikaz.

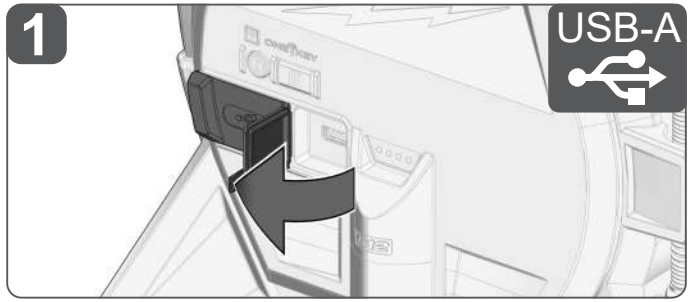
PagePress për të rivendosur numërimin e distancës të shfaqur në barin e gjendjes së pajisjes së shfaqjes.

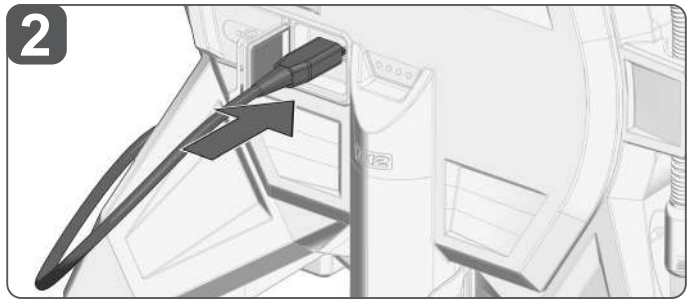
اضغط لإعادة ضبط عدد المسافات المعروضة في شريط الحالة في جهاز العرض.

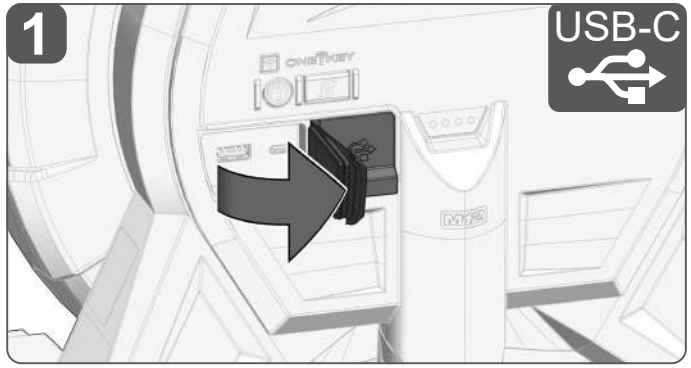
USB-A USB-C

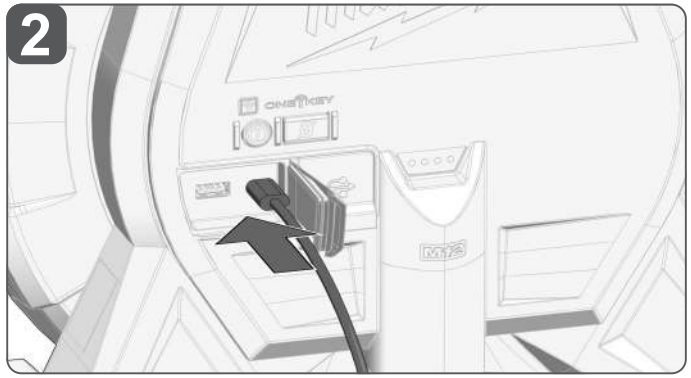
The USB-A port is for daily use. It allows for direct recording of video and picture files or transferring files from the Wireless Monitor or M12™ Inspection Camera USB drives.
Der USB-A-Anschluss ist für den täglichen Gebrauch vorgesehen. Er ermöglicht die direkte Aufzeichnung von Video- und Bilddateien oder die Übertragung von Dateien von den USB-Laufwerken des Wireless Monitors oder der M12™ Inspektionskamera.
Le port USB-A est destiné à une utilisation quotidienne. Il permet d'enregistrer directement des fichiers vidéo et des images ou de transférer des fichiers depuis les lecteurs USB du moniteur sans fil ou de la caméra d'inspection M12™.
La porta USB-A è destinata all'uso quotidiano. Consente la registrazione diretta di file video e immagine o il trasferimento di file dalle unità USB del monitor wireless o della telecamera di ispezione M12™.
El puerto USB-A está pensado para el uso diario. Permite la grabación directa de archivos de vídeo e imagen o la transferencia de archivos desde las unidades USB del monitor inalámbrico o la cámara de inspección M12™.
A porta USB-A destina-se a uma utilização quotidiana. Permite a gravação direta de ficheiros de vídeo e imagem ou a transferência de ficheiros a partir das unidades USB do monitor sem fios ou da câmara de inspeção M12™.

The USB-C port is used for:
Connecting the Wireless Monitor to the M12™ Inspection Camera bypassing a Wi-Fi connection. Power the M12™ Inspection Camera from the Wireless Monitor when no battery is present in the Camera or vice versa.
Der USB-C-Anschluss wird verwendet für:
Verbindung des Wireless Monitors mit der M12™ Inspektionskamera unter Umgehung einer WLAN-Verbindung. Stromversorgung der M12™ Inspektionskamera über den Wireless Monitor, wenn sich keine Batterie in der Kamera befindet oder umgekehrt.
Le port USB-C est utilisé pour : Connecter le moniteur sans fil à la caméra d'inspection M12™ en évitant une connexion Wi-Fi. Alimenter la caméra d'inspection M12™ via le moniteur sans fil lorsqu'il n'y a pas de batterie dans la caméra ou inversement .
La porta USB-C viene utilizzata per: Collegare il monitor wireless alla telecamera di ispezione M12™ bypassando una connessione Wi-Fi. Alimentare la telecamera di ispezione M12™ tramite il monitor wireless quando non c'è la batteria nella telecamera o viceversa.
El puerto USB-C se utiliza para: Conectar el monitor inalámbrico a la cámara de inspección M12™ eludiendo una conexión Wi-Fi. Alimentar la cámara de inspección M12™ a través del monitor inalámbrico cuando no hay batería en la cámara o viceversa.
A porta USB-C é utilizada para: Ligar o monitor sem fios à câmara de inspeção M12™, contornando uma ligação Wi-Fi. Alimentar a câmara de inspeção M12™ através do monitor sem fios quando não há bateria na câmara ou vice-versa.









De USB-A poort is bedoeld voor dagelijks gebruik. Hiermee kunnen video- en afbeeldingsbestanden direct worden opgenomen of bestanden worden overgedragen van de USB-stations van de draadloze monitor of de M12™ inspectiecamera.
USB-A-porten er beregnet til daglig brug. Den muliggør direkte optagelse af video- og billedfiler eller overførsel af filer fra den trådløse monitors eller M12™-inspektionskameraets USB-drev.
USB-A-porten er beregnet for daglig bruk. Den muliggjør direkte opptak av video- og bildefiler eller overføring av filer fra USB-stasjonene til den trådløse monitoren eller M12™-inspeksjonskameraet.
USB-A-porten är avsedd för vardaglig användning. Den möjliggör direkt inspelning av video- och bildfiler eller överföring av filer från USB-enheterna i den trådlösa monitorn eller M12™ inspektionskameran.
USB-A-portti on tarkoitettu jokapäiväiseen käyttöön. Se mahdollistaa video- ja kuvatiedostojen suoran tallennuksen tai tiedostojen siirron langattoman näytön tai M12™-tarkastuskameran USB-asemista.
Η θύρα USB-A προορίζεται για καθημερινή χρήση. Επιτρέπει την απευθείας εγγραφή αρχείων βίντεο και εικόνας ή τη μεταφορά αρχείων από τις μονάδες USB της ασύρματης οθόνης ή της κάμερας επιθεώρησης M12™.
USB-A bağlantı noktası günlük kullanım için tasarlanmıştır. Video ve görüntü dosyalarının doğrudan kaydedilmesini veya kablosuz monitörün veya M12™ denetim kamerasının USB sürücülerinden dosya aktarılmasını sağlar.
Port USB-A je určen pro každodenní použití. Umožňuje přímé nahrávání video a obrazových souborů nebo přenos souborů z USB disků bezdrátového monitoru nebo inspekční kamery M12™.

Port USB-A je určený na každodenné používanie. Umožňuje priame nahrávanie video a obrazových súborov alebo prenos súborov z USB diskov bezdrôtového monitora alebo inšpekčnej kamery M12™.
Port USB-A jest przeznaczony do codziennego użytku. Umożliwia bezpośrednie nagrywanie plików wideo i obrazów lub przesyłanie plików z dysków USB monitora bezprzewodowego lub kamery inspekcyjnej M12™.
Az USB-A portot mindennapi használatra szánták. Lehetővé teszi a video- és képfájlok közvetlen rögzítését vagy a fájlok átvitelét a vezeték nélküli monitor vagy az M12™ ellenőrző kamera USB-meghajtóiról.
Priključek USB-A je namenjen vsakodnevni uporabi. Omogoča neposredno snemanje videoposnetkov in slikovnih datotek ali prenos datotek z diskov USB brezžičnega monitorja ali inšpekcijske kamere M12™.
USB-A priključak namijenjen je svakodnevnoj uporabi. Omogućuje vam izravno snimanje video i slikovnih datoteka ili prijenos datoteka s USB pogona bežičnog monitora ili M12™ inspekcijske kamere.
USB-A ports ir paredzēts ikdienas lietošanai. Tā ļauj tieši ierakstīt video un attēlu failus vai pārsūtīt failus no bezvadu monitora vai inspekcijas kameras M12™ USB diskiem.
USB-A prievadas skirtas kasdieniam naudojimui. Per jį galima tiesiogiai įrašyti vaizdo ir vaizdų failus arba perkelti failus iš belaidžio monitoriaus arba M12™ apžiūros kameros USB kaupiklių.
USB-A port on mõeldud igapäevaseks kasutamiseks. See võimaldab otse video- ja pildifailide salvestamist või failide edastamist juhtmevaba monitori või M12™ kontrollkaamera USB-kettadelt.

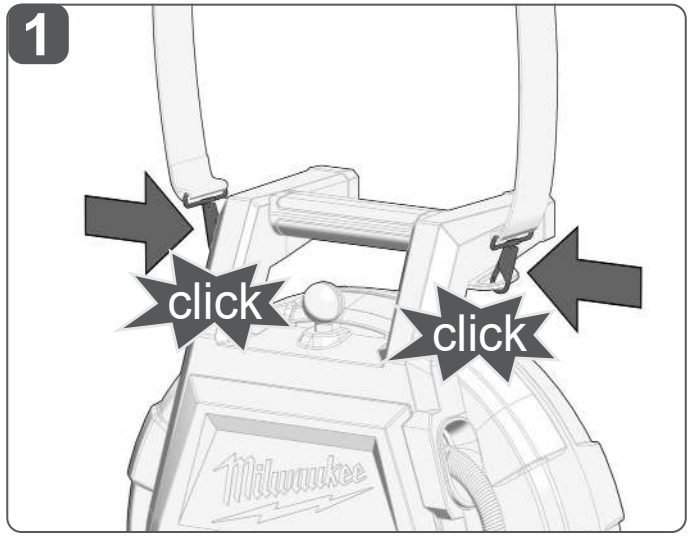
Порт USB-A предназначен для повседневного использования. Он позволяет напрямую записывать видео- и графические файлы или передавать файлы с USB-накопителей беспроводного монитора или инспекционной камеры M12™.
Портът USB-A е предназначен за ежедневна употреба. Той дава възможност за директен запис на видеофайлове и файлове с изображения или за прехвърляне на файлове от USB устройствата на безжичния монитор или инспекционната камера M12™.
Portul USB-A este destinat utilizării zilnice. Acesta permite înregistrarea directă a fișierelor video și de imagine sau transferul de fișiere de pe unitățile USB ale monitorului fără fir sau ale camerei de inspecție M12™.
USB-A приклучокот е наменет за секојдневна употреба. Ви овозможува директно да снимате датотеки со видео и слики или да пренесувате датотеки од USB-диск на безжичниот монитор или M12™ камерата за инспекција.
Порт USB-A призначений для повсякденного використання. Він дозволяє безпосередньо записувати відео та графічні файли або передавати файли з USB-накопичувачів бездротового монітора або оглядової камери M12™.
USB-A port je namenjen za svakodnevnu upotrebu. To vam omogućava da snimite video i slikovne datoteke direktno ili prenos datoteka sa USB diskova bežičnog monitora ili M12™ inspekcije kamere.
Porti USB-A është i destinuar për përdorim të përditshëm. Ajo ju lejon të regjistroni skedarë video dhe imazhe direkt ose të transferoni skedarë nga usb drives e monitorit pa tel ose kamera e inspektimit M12™.
منفذ USB-A مخصص للاستخدام اليومي. وهو يمكّن من التسجيل المباشر لملفات الفيديو والصور أو نقل الملفات من محركات أقراص USB الخاصة بالشاشة اللاسلكية أو كاميرا الفحص M12™.

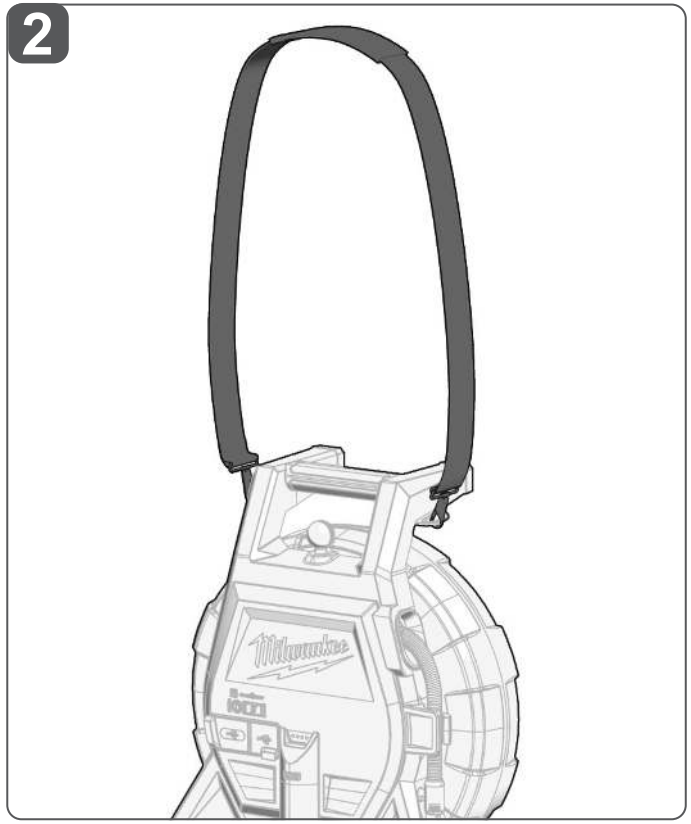
De USB-C poort wordt gebruikt voor: Het aansluiten van de draadloze monitor op de M12™ inspectiecamera om een Wi-Fi-verbinding te omzeilen. Het voeden van de M12™ inspectiecamera via de draadloze monitor als er geen batterij in de camera zit of andersom.
USB-C-porten bruges til: Tilslutning af den trådløse monitor til M12™-inspektionskameraet uden om en Wi-Fi-forbindelse. Strømforsyning af M12™-inspektionskameraet via den trådløse monitor, når der ikke er noget batteri i kameraet eller omvendt.
USB-C-porten brukes til: Koble den trådløse monitoren til M12™-inspeksjonskameraet utenom en Wi-Fi-tilkobling. Strømforsyning til M12™-inspeksjonskameraet via den trådløse monitoren når det ikke er noe batteri i kameraet eller omvendt.
USB-C-porten används för: Ansluta den trådlösa monitorn till M12™-inspektionskameran genom att kringgå en Wi-Fi-anslutning. Strömförsörjning av M12™ inspektionskamera via den trådlösa monitorn när det inte finns något batteri i kameran eller vice versa.
USB-C-porttia käytetään mm: Langattoman monitorin liittämiseen M12™-tarkastuskameraan ohittamalla Wi-Fi-yhteys. M12™-tarkastuskameran virran syöttämiseen langattoman monitorin kautta, kun kamerassa ei ole akkua tai päinvastoin.
Η θύρα USB-C χρησιμοποιείται για: Τη σύνδεση της ασύρματης οθόνης με την κάμερα επιθεώρησης M12™ παρακάμπτοντας μια σύνδεση Wi-Fi. Τροφοδοσία της κάμερας επιθεώρησης M12™ μέσω της ασύρματης οθόνης όταν δεν υπάρχει μπαταρία στην κάμερα ή το αντίστροφο.
USB-C bağlantı noktası şunlar için kullanılır: Kablosuz Monitörün Wi-Fi bağlantısını atlayarak M12™ Denetim Kamerasına bağlanması. Kamerada pil olmadığında M12™ denetim kamerasına kablosuz monitör üzerinden güç sağlamak veya tam tersi.
Port USB-C slouží k: připojení bezdrátového monitoru k inspekční kameře M12™ obejitím připojení Wi-Fi. Napájení inspekční kamery M12™ prostřednictvím bezdrátového monitoru v případě, že v kameře není baterie, nebo naopak.

Port USB-C sa používa na: Pripojenie bezdrôtového monitora k inšpekčnej kamere M12™ obídením pripojenia Wi-Fi. Napájanie inšpekčnej kamery M12™ prostredníctvom bezdrôtového monitora, keď v kamere nie je batéria alebo naopak.
Port USB-C służy do: Podłączania monitora bezprzewodowego do kamery inspekcyjnej M12™ z pominięciem połączenia Wi-Fi. Zasilanie kamery inspekcyjnej M12™ za pośrednictwem monitora bezprzewodowego, gdy w kamerze nie ma akumulatora lub odwrotnie.
Az USB-C port a következőkre szolgál: A vezeték nélküli monitor csatlakoztatása az M12™ ellenőrző kamerához a Wi-Fi kapcsolat megkerülésével. Az M12™ ellenőrző kamera tápellátása a vezeték nélküli monitoron keresztül, ha a kamerában nincs akkumulátor, vagy fordítva.
Priključek USB-C se uporablja za: povezavo brezžičnega monitorja s kontrolno kamero M12™ mimo povezave Wi-Fi. napajanje inšpekcijske kamere M12™ prek brezžičnega monitorja, kadar v kameri ni baterije, ali obratno.
USB-C priključak se koristi za: Povezivanje bežičnog monitora s M12™ inspekcijskom kamerom zaobilazeći WiFi vezu. Napajajte inspekcijsku kameru M12™ s bežičnog monitora kada u kameri nema baterije ili obrnuto.
USB-C ports tiek izmantots: bezvadu monitora savienošanai ar inspekcijas kameru M12™, apejot Wi-Fi savienojumu. M12™ inspekcijas kameras barošanai, izmantojot bezvadu monitoru, ja kamerā nav akumulatora vai otrādi.
USB-C prievadas naudojamas: belaidžio monitoriaus prijungimui prie M12™ Inspection Camera apeinant Wi-Fi ryšį. M12™ patikros kameros M12™ maitinimui per belaidį monitorių, kai kameroje nėra akumuliatoriaus arba atvirkščiai.
USB-C porti kasutatakse järgmisteks eesmärkideks: Juhtmevaba monitori ühendamiseks M12™ inspekteerimiskaameraga, vältides Wi-Fi-ühendust. M12™ inspekteerimiskaamera toitmine traadita monitori kaudu, kui kaameras ei ole akut või vastupidi.

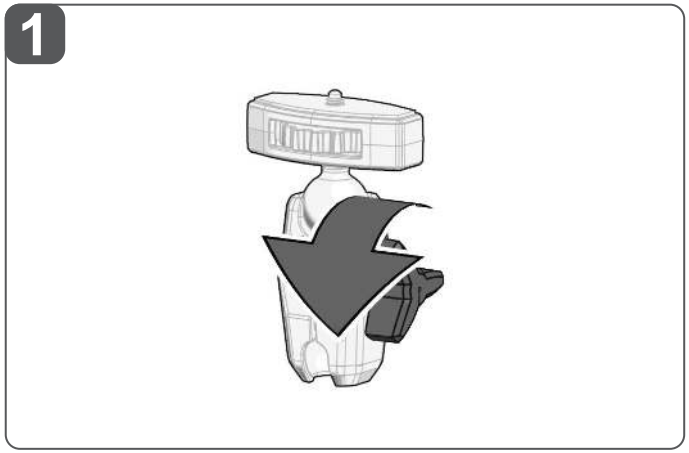
Порт USB-C используется для: Подключения беспроводного монитора к инспекционной камере M12™ в обход Wi-Fi соединения. Питание инспекционной камеры M12™ через беспроводной монитор при отсутствии батареи в камере или наоборот.
USB-C портът се използва за: Свързване на безжичния монитор към инспекционната камера M12™, като се заобикаля Wi-Fi връзката. Захранване на инспекционната камера M12™ чрез безжичния монитор, когато в камерата няма батерия или обратно.
Portul USB-C este utilizat pentru: Conectarea monitorului fără fir la camera de inspecție M12™ ocolind o conexiune Wi-Fi. Alimentarea camerei de inspecție M12™ prin intermediul monitorului fără fir atunci când nu există baterie în cameră sau viceversa.
Приклучокот за USB-C се користи за: Поврзување на безжичниот монитор со M12™ камерата за инспекција, заобиколувајќи WiFi конекција. Напојувајте ја инспекциската камера M12™ од безжичниот монитор кога нема батерија во камерата или обратно.
Порт USB-C використовується для: Підключення бездротового монітора до оглядової камери M12™ в обхід з'єднання Wi-Fi. Живлення інспекційної камери M12™ через бездротовий монітор, коли в камері немає акумулятора, або навпаки.
USB-C port se koristi za: Povezivanje bežičnog monitora sa M12™ inspekcijskom kamerom zaobilazeći Vi-Fi vezu. Napajajte M12™ inspekcijsku kameru preko bežičnog monitora kada u kameri nema baterije ili obrnuto.
Porti USB-C përdoret për: Lidhjen e monitorit pa tel me kamerën e inspektimit M12™ duke anashkaluar një lidhje Wi-Fi. Fuqizoni kamerën e inspektimit M12™ nëpërmjet monitorit pa tel kur nuk ka bateri në kamera ose anasjelltas.
يُستخدم منفذ USB-C من أجل: توصيل جهاز العرض اللاسلكي بكاميرا الفحص M12™ بكاميرا الفحص M12™ متجاوزاً اتصال Wi-Fi. تشغيل كاميرا الفحص M12™ عبر شاشة الفحص اللاسلكية عند عدم وجود بطارية في الكاميرا أو العكس.

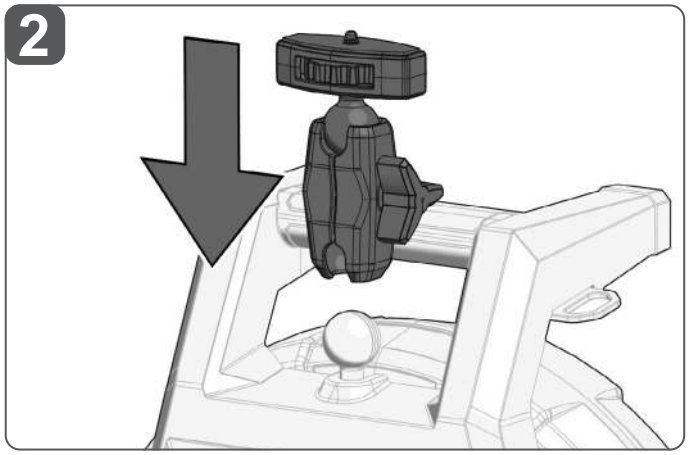


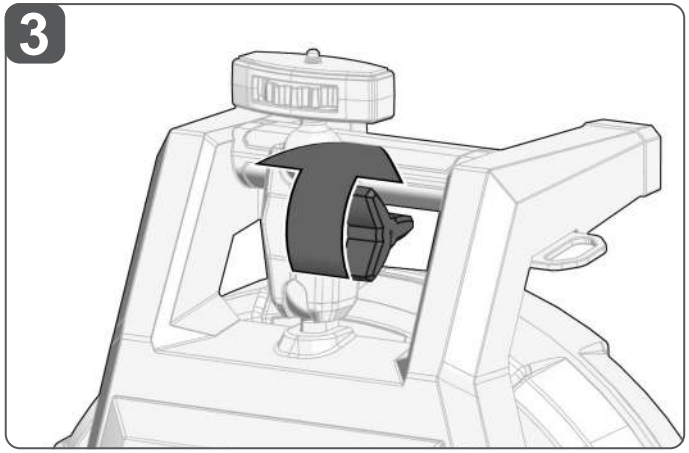

1
click
click


2



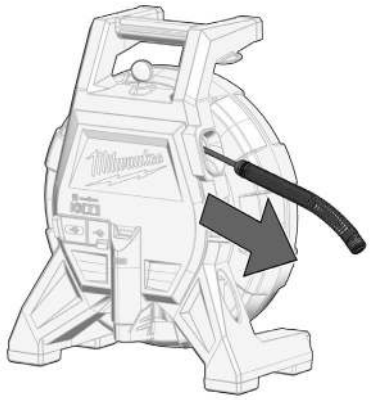

1


2

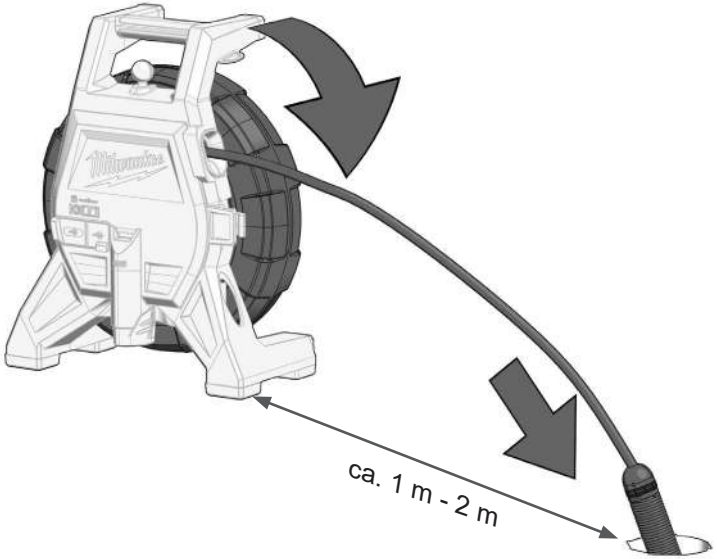

3

TIP

1



2



For detailed description see also text section.

Detailierte Beschreibung siehe auch Textabschnitt.

Pour une description détaillée, voir également la section texte.

Per una descrizione dettagliata, vedere anche la sezione del testo.

Consulte también la sección de texto para obtener una descripción detallada.

Consulte também a secção de texto para obter uma descrição detalhada.

Zie ook het tekstgedeelte voor een gedetailleerde beschrijving.

Se også tekstafsnittet for en detaljeret beskrivelse.

Se også tekstavsnittet for detaljert beskrivelse.

Se även textavsnittet för detaljerad beskrivning.

Katso myös tekstiosasta yksityiskohtainen kuvaus.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα κειμένου για λεπτομερή περιγραφή.

Ayrıntılı açıklama için metin bölümüne de bakın.

Podrobný popis naleznete také v textové části.

Podrobný opis nájdete aj v textovej časti.

Szczegółowy opis znajduje się również w części tekstowej.

Lásd még a szöveges részt a részletes leírásért.

Za podroben opis glejte tudi razdelek z besedilom.

Za detaljan opis također pogledajte dio teksta.

Sīkāku aprakstu skatīt arī teksta sadaļā.

Taip pat žr. teksto skyrių, kuriame pateikiamas išsamus aprašymas.

Vt ka tekstiosa üksikasjalik kirjeldus.

Подробное описание см. также в текстовом разделе.

Вижте също раздела с текста за подробно описание.

Consultați și secțiunea text pentru o descriere detaliată.

За детален опис, видете го и делот за текст.

Див. також текстовий розділ для детального опису.

Za detaljan opis, pogledajte također odeljak teksta.

Për përshkrim të hollësishëm, shih edhe seksionin e tekstit.

انظر أيضًا قسم النص للحصول على وصف تفصيلي.

The push cable sections shown below are examples of badly worn jackets. Push cable such as this should be replaced as soon as possible.

Die nachstehende Abbildung zeigt Beispiele für stark beschädigte Ummantelungen. Derartige Schiebekabel sind schnellstmöglich zu ersetzen.

L'illustration ci-dessous montre des exemples de gaines fortement endommagées. De tels câbles coulissants doivent être remplacés le plus rapidement possible.

L'illustrazione seguente mostra esempi di guaine gravemente danneggiate. Tali cavi di spinta devono essere sostituiti il prima possibile.

La siguiente ilustración muestra ejemplos de fundas gravemente dañadas. Dichos cables de empuje deben sustituirse lo antes posible.

A ilustração abaixo mostra exemplos de bainhas gravemente danificadas. Estes cabos de tração devem ser substituídos o mais rapidamente possível.

De onderstaande afbeelding toont voorbeelden van ernstig beschadigde duwkabels. Dergelijke duwkabels moeten zo snel mogelijk worden vervangen.

Illustrationen nedenfor viser eksempler på alvorligt beskadigede kapper. Sådanne skubbekabler skal udskiftes så hurtigt som muligt.

Illustrasjonen nedenfor viser eksempler på alvorlig skadde kapper. Slike skyvekabler må skiftes ut så snart som mulig.

Illustrationen nedan visar exempel på allvarligt skadade mantlar. Sådana tryckkablar måste bytas ut så snart som möjligt.

Alla olevassa kuvassa on esimerkkejä vakavasti vaurioituneista vaipoista. Tällaiset työntökaapelit on vaihdettava mahdollisimman pian.

Η παρακάτω εικόνα δείχνει παραδείγματα σοβαρά κατεστραμμένων περιβλημάτων. Τέτοια καλώδια ώθησης πρέπει να αντικαθίστανται το συντομότερο δυνατό.

Aşağıdaki resimde ciddi şekilde hasar görmüş kılıf örnekleri gösterilmektedir. Bu tür itme kabloları mümkün olan en kısa sürede değiştirilmelidir.

Na obrázku níže jsou uvedeny příklady silně poškozených plášťů. Takové tlačné kabely je třeba co nejdříve vyměnit.

Na obrázku nižšie sú znázornené príklady silne poškodených plášťov. Takéto tlačné káble sa musia čo najskôr vymeniť.

Poniższa ilustracja przedstawia przykłady poważnie uszkodzonych osłon. Takie przewody należy jak najszybciej wymienić.

Az alábbi ábra példákat mutat a súlyosan sérült hüvelyekre. Az ilyen nyomókábeleket a lehető leghamarabb ki kell cserélni.

Na spodnji sliki so prikazani primeri močno poškodovanih plaščev. Takšne potisne kable je treba čim prej zamenjati.

Slika u nastavku prikazuje primjere ozbiljno oštećenih obloga. Takve klizne sajle potrebno je zamijeniti što je brže moguće.

Tālāk dotajā attēlā redzami smagi bojātu apvalku piemēri. Šādi stumšanas kabeļi ir jānomaina pēc iespējas ātrāk.

Toliau pateiktoje iliustracijoje pavaizduoti smarkiai pažeistų apvalkalų pavyzdžiai. Tokius stumdomuosius kabelius reikia kuo greičiau pakeisti.

Allpool olev joonis näitab näiteid tugevalt kahjustatud ümbriste kohta. Sellised tõukekaablid tuleb võimalikult kiiresti välja vahetada.

На иллюстрации ниже показаны примеры сильно поврежденных оболочек. Такие толкающие кабели необходимо заменить как можно скорее.

На илюстрацията по-долу са показани примери за силно повредени обвивки. Такива избутващи кабели трябва да бъдат заменени възможно най-скоро.

Ilustrația de mai jos prezintă exemple de teci grav deteriorate. Astfel de cabluri de împingere trebuie înlocuite cât mai curând posibil.

Сликата подолу покажува примери на сериозно оштетена обвивка. Таквите лизгачки кабли мора да се заменат што е можно побрзо.

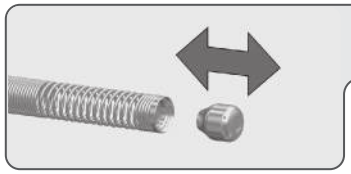
На ілюстрації нижче показані приклади сильно пошкоджених оболонок. Такі штовхачі необхідно замінити якомога швидше.

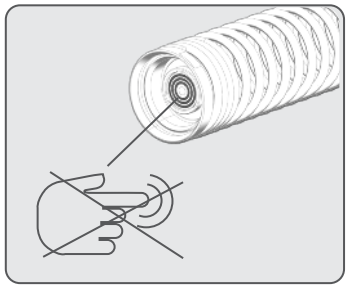
Na slici ispod prikazani su primeri ozbiljno oštećenih obloga. Takvi klizni kablovi moraju biti zamenjeni što je pre moguće.

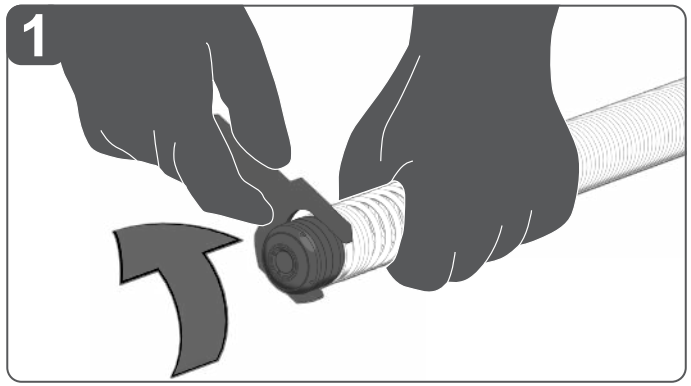
Figura më poshtë tregon shembuj të pëlhurave të dëmtuara rëndë. Kabllo të tilla rrëshqitëse duhet të zëvendësohen sa më shpejt që të jetë e mundur.

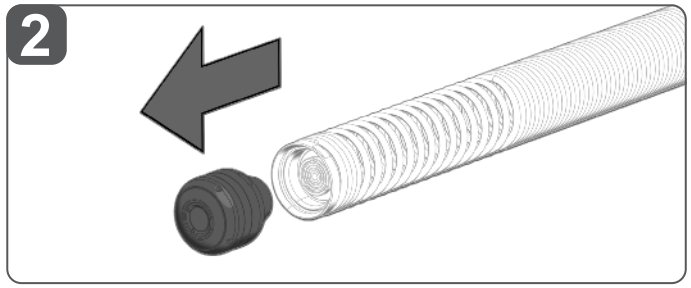
يوضح الرسم التوضيحي أدناه أمثلة على الأغلفة التالفة بشدة. يجب استبدال كابلات الدفع هذه في أقرب وقت ممكن.

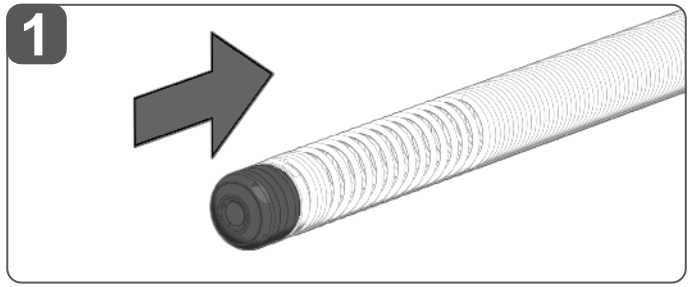


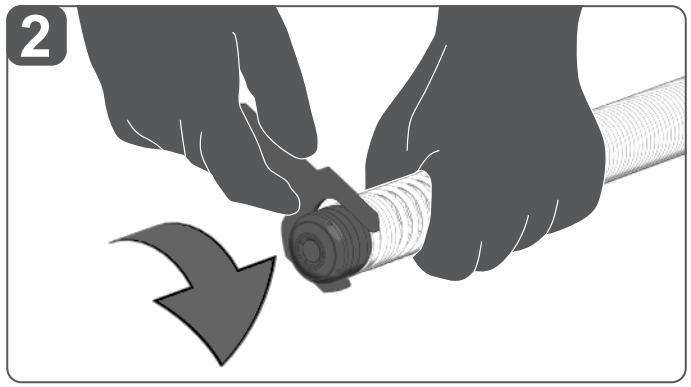


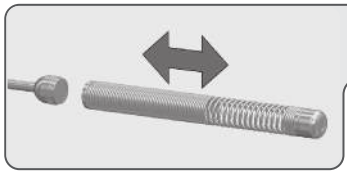


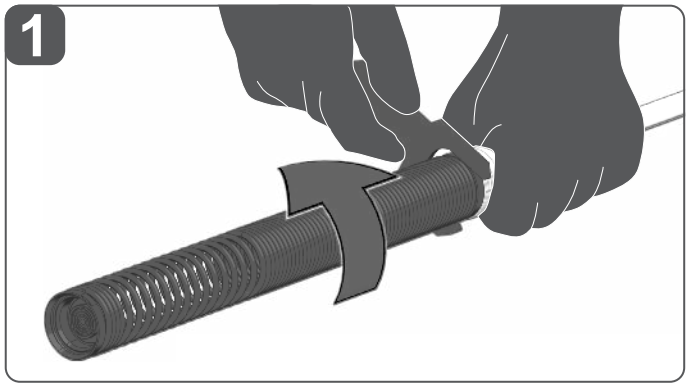

1

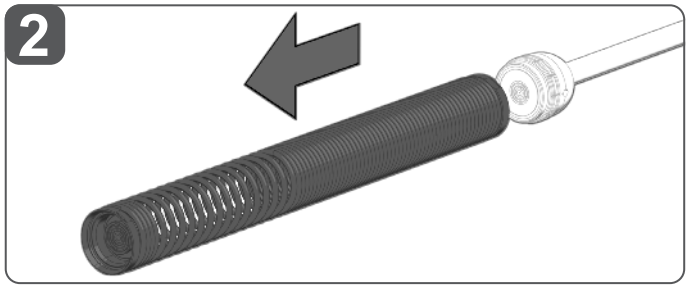

2

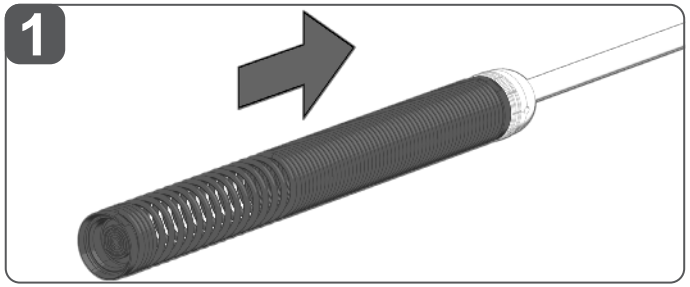

1

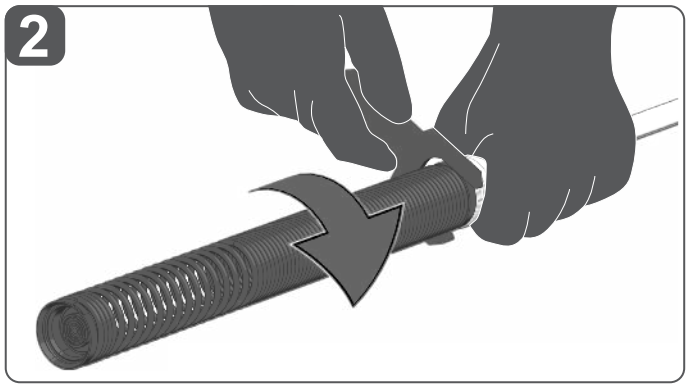

2




1


2


1


2



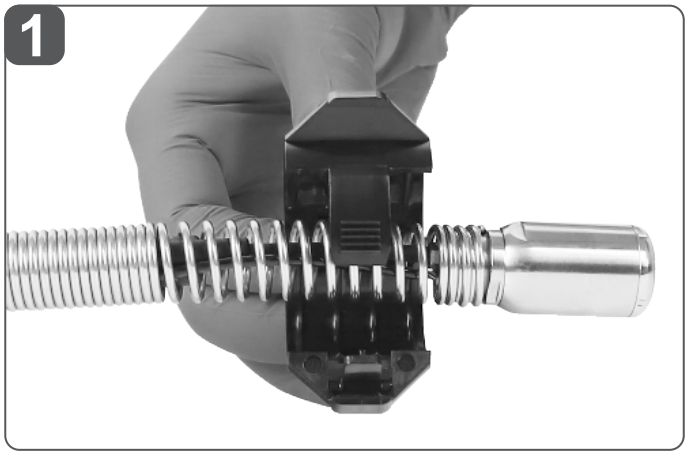
1

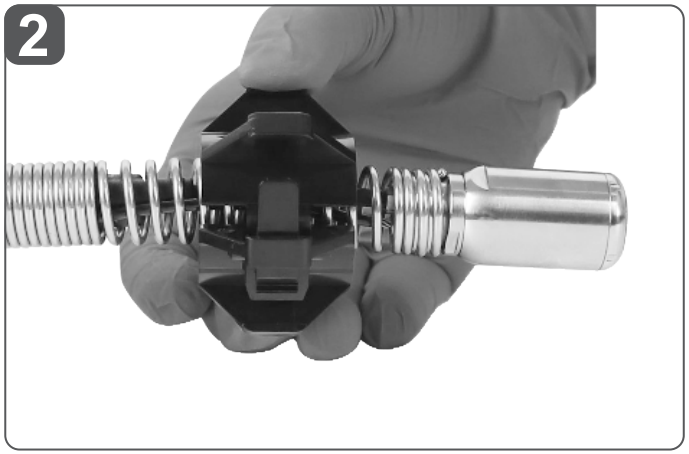


2



Protective Covers – are covers that fit over the 16 mm and 20 mm camera heads.
Schutzabdeckungen – Passend für Kameraköpfe mit 16 mm bzw. 20 mm Durchmesser.
Couvercles de protection - Conviennent pour les têtes de caméra de 16 mm ou 20 mm de diamètre.
Coperchi di protezione - Sono adatti alle teste delle fotocamere con un diametro di 16 mm o 20 mm.
Fundas protectoras - Adecuadas para cabezales de cámara con un diámetro de 16 mm o 20 mm.
Coberturas de proteção - Adequadas para cabeças de câmara com um diâmetro de 16 mm ou 20 mm.
Beschermkappen - Geschikt voor camerakoppen met een diameter van 16 mm of 20 mm.
Beskyttelsesdæksler - Passer til kamerahoveder med en diameter på 16 mm eller 20 mm.
Beskyttelsesdeksler - Passer til kamerahoder med en diameter på 16 mm eller 20 mm.
Skyddshöljen - Passar till kamerahuvuden med en diameter på 16 mm eller 20 mm.
Suojakuoret - Sopii kameranpäihin, joiden halkaisija on 16 mm tai 20 mm.
Προστατευτικά καλύμματα - Κατάλληλα για κεφαλές καμερών με διάμετρο 16 mm ή 20 mm.
Koruyucu kılıflar - 16 mm veya 20 mm çaplı kamera kafaları için uygundur.
Ochranné kryty - Vhodné pro hlavy kamer o průměru 16 mm nebo 20 mm.
Ochranné kryty - Vhodné pre hlavy kamier s priemerom 16 mm alebo 20 mm.
Osłony ochronne - odpowiednie dla głowic kamer o średnicy 16 mm lub 20 mm.
Védőburkolatok - 16 mm vagy 20 mm átmérőjű kamerafejekhez alkalmasak.
Zaščitni ovitki - Primerni za glave kamer s premerom 16 mm ali 20 mm.
Zaštitni poklopci - Prikladni za glave kamera promjera 16 mm ili 20 mm.
Aizsargapvalki - Piemēroti kameru galviņām ar diametru 16 mm vai 20 mm.
Apsauginiai gaubtai - tinka kameros galvutėms, kurių skersmuo 16 mm arba 20 mm.
Kaitsekatted - sobivad 16 mm või 20 mm läbimõõduga kaamerapeadele.
Защитные крышки - подходят для головок камер диаметром 16 мм или 20 мм.
Защитни обвивки - Подходящи за глави на камери с диаметър 16 mm или 20 mm.
Învelișuri de protecție - Potrivite pentru capete de cameră cu un diametru de 16 mm sau 20 mm.
Заштитни капаци - Погодни за глави за фотоапарати со дијаметар од 16 mm или 20 mm.
Захисні кришки - підходять для головок камер діаметром 16 мм або 20 мм.
Zaštitne maske – Odgovara glavama kamere prečnika 16 mm ili 20 mm.
Mbulesa mbrojtëse – Përshtatet me kokat e kamerave me diametër 16mm ose 20mm.
الأغطية الواقية - مناسبة لرؤوس الكاميرا التي يبلغ قطرها 16 مم أو 20 مم.





Skids - are devices that attach to the spring assembly to keep the camera head off the floor of the pipe and prevent the camera head from making direct contact with the pipe.

Führungen – Sie werden auf die Federbaugruppe aufgesetzt, damit der Kamerakopf über dem Boden entlangfährt und nicht direkt mit dem Rohr in Berührung kommt.

Guides - Ils se placent sur l'ensemble à ressort pour que la tête de caméra se déplace au-dessus du sol et n'entre pas directement en contact avec le tube.

Guide - Sono posizionate sul gruppo di molle in modo che la testa della telecamera si muova lungo il pavimento e non entri in contatto diretto con il tubo.

Guías - Se colocan sobre el conjunto de muelles para que el cabezal de la cámara se desplace por el suelo y no entre en contacto directo con la tubería.

Guias - São colocadas no conjunto da mola para que a cabeça de câmara se desloque ao longo do chão e não entre em contacto direto com o tubo.

Geleiders - Deze worden op de veerconstructie geplaatst zodat de camerakop over de vloer beweegt en niet in direct contact komt met de buis.

Føringer - Disse placeres på fjederanordningen, så kamerahovedet bevæger sig langs gulvet og ikke kommer i direkte kontakt med røret.

Føringer - Disse er plassert på fjærenheten slik at kamerahodet beveger seg langs gulvet og ikke kommer i direkte kontakt med røret.

Styrningar - Dessa placeras på fjäderpaketet så att kamerahuvudet rör sig längs golvet och inte kommer i direkt kontakt med röret.

Ohjaimet - Nämä asetetaan jousikokoonpanon päälle, jotta kamerapää kulkee lattiaa pitkin eikä joudu suoraan kosketukseen putken kanssa.

Οδηγοί - Αυτοί τοποθετούνται στο συγκρότημα ελατηρίου έτσι ώστε η κεφαλή της κάμερας να κινείται κατά μήκος του δαπέδου και να μην έρχεται σε άμεση επαφή με τον σωλήνα.

Kılavuzlar - Bunlar, kamera kafasının zemin boyunca hareket etmesi ve boruyla doğrudan temas etmemesi için yay tertibatına yerleştirilir.

Vodítka - Jsou umístěna na sestavě pružin tak, aby se hlava kamery pohybovala po podlaze a nepřišla do přímého kontaktu s trubkou.

Vodiace lišty - Umiestňujú sa na zostavu pružín tak, aby sa hlava kamery pohybovala po podlahe a neprišla do priameho kontaktu s potrubím.

Prowadnice - są one umieszczane na zespole sprężyny, dzięki czemu głowica kamery przesuwa się po podłodze i nie wchodzi w bezpośredni kontakt z rurą.

Vezetők - Ezeket a rugós szerelvényre helyezik, hogy a kamerafej a padló mentén haladjon, és ne érintkezzen közvetlenül a csővel.

Vodila - Nameščena so na vzmetni sklop, tako da glava kamere potuje po tleh in ne pride v neposreden stik s cevjo.

Vodilice - postavljaju se na opružni sklop kako bi omogućile da se glava kamere kreće iznad tla i da ne dođe u izravan kontakt s cijevi.

Vadotnes - Tās tiek novietotas uz atsperu mezgla, lai kameras galva pārvietojas pa grīdu un nenonāktu tiešā kontaktā ar cauruli.

Kreipiančiosios - Jos dedamos ant spyruoklinio mazgo, kad kameros galvutė judėtų palei grindis ir tiesiogiai nesiliestų su vamzdžiu.

Juhikud - Need paigutatakse vedrustuse külge, et kaamerapea liiguks mööda põrandat ja ei puutuks otseselt kokku toruga.

Направляющие - устанавливаются на пружинный блок, чтобы головка камеры перемещалась по полу и не вступала в прямой контакт с трубой.

Водачи - Те се поставят върху пружинния възел, така че главата на камерата да се движи по пода и да не влиза в пряк контакт с тръбата.

Ghidaje - Acestea sunt amplasate pe ansamblul cu arc, astfel încât capul camerei să se deplaseze de-a lungul podelei și să nu intre în contact direct cu conducta.

Водилки - Тие се поставени на склопот на пружината за да овозможат главата на камерата да се движи над земјата и да не дојде во директен контакт со цевката.

Направляючі - розміщуються на пружинному блоці таким чином, щоб головка камери рухалася по підлозі і не вступала в прямий контакт з трубою.

Vodiči – Postavljeni su na sklop opruge tako da glava kamere putuje iznad zemlje i ne dolazi u direktan kontakt sa cevi.

Guidat – Ato vendosen në montimin pranveror në mënyrë që koka e kamerës të udhëtojë mbi tokë dhe të mos hyjë në kontakt të drejtpërdrejtë me tubin.

الموجهات - توضع هذه على مجموعة الزنبرك بحيث يتحرك رأس الكاميرا على الأرض ولا يتلامس مباشرة مع الأنبوب.

TECHNICAL DATA	M12 SICO20	M12 SICO26
Type	M12™ Inspection Camera	M12™ Inspection Camera
Battery voltage	12 V ⎓	12 V ⎓
Camera cable length	20 m	26 m
Camera head	16 mm	20 mm
Zoom rate	2/4/6/8	2/4/6/8
Weight with battery	4,2 kg	4,9 kg
Recommended ambient operating temperature	-18...+50 °C	
Recommended battery types	M12B…; M12HB…	
Recommended charger	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
Save all warnings and instructions for future reference.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR M12™ INSPECTION CAMERAS

When working in pipes, make sure that these are not live or electrically charged. The pipes must not contain any liquid. The camera and the device must not come into contact with liquid.

The camera and the cable must not come into contact with oil, gas or other materials capable of causing corrosion.

To reduce the risk of explosion, electric shock and property damage, always check the work area before beginning a job. Do not allow cable to contact electrical, chemical, or moving hazards.

To reduce the risk of damage to the tool, do not use excessive force or “kink” the cable. Do not use in areas where vi-sual inspection camera and cable will contact corrosive or oily substances.

Do not use the cable to clear clogs or move obstructions. This is not a drain cleaner!

Use latex or rubber gloves, goggles, face shields, protective clothing, and respirator when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be in a drain line. Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may cause burns, be toxic or infectious or may result in other serious personal injury.

Practice good hygiene. Do not eat or smoke while handling or operating the tool. After handling or operating equipment, use hot, soapy water to wash hands and other body parts exposed to drain contents. This will help reduce the risk of health hazards due to exposure to toxic or infectious material.

Inspect cable for wear and damage before use. Do not twist, kink or over bend cables. Replace a worn or damaged cable before use.

CAUTION Use care when transporting this tool when the reel and backpack are connected. Tipping may occur.

Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.

Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paint
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

Do not try to replace the battery pack if the surface of the instrument is wet.

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.

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

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

This appliance is not intended to be used or cleaned by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, unless they have been given instructions concerning the safe use of the appliance by a person legally responsible for their safety. They should be supervised whilst using the appliance. Children shall not use, clean or play with this appliance, which when not in use should be secured out of their reach.

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The M12™ Inspection Camera can be used to view and inspect pipes.

It is ideal for the rapid and simple localisation of problems and objects without having to open or damage items.

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

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

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

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

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 Viewer swivel mount
2 Ball mount
3 One-Key indicator
4 Power button
5 Distance reset button
6 M12™ media ports (USB-A, USB-C port)
7 Battery status indicator
8 Battery
9 Handle
10 Strap mounts
11 Spring assembly
12 Camera head

MONITOR CONNECTION

An external viewing device is required to adjust the settings, control features and to display the images and videos from the camera of the M12™ Inspection Camera.

This external viewer is not included with the M12™ Inspection Camera and must be purchased separately.

The following options are available:

- Wireless Monitor M18 SIM, M12 SIM.
- Tablet or smartphone with running the Milwaukee® Pipeline Inspection App.

The Wireless Monitors M18 SIM and M12 SIM can connect to the M12™ Inspection Camera via Wi-Fi or USB-C cable and will be immediately ready for use. In order to use a tablet or smartphone, the Milwaukee® Pipeline Inspection App must first be installed on that device.

First time use with the Wireless Monitor M18 SIM, M12 SIM:

1. Turn on the M12™ Inspection Camera
2. The Wireless Monitor M18 SIM, M12 SIM will automatically connect to the M12™ Inspection Camera in 25 seconds
   If only one Camera is in range, the Wireless Monitor will automatically force pair with it without any user interaction.
   If more than one Camera is in range, the Camera List will appear on the Wireless Monitor.
   The Wireless Monitors and M12™ Inspection Camera can be connected as a backup using the provided USB-C cable.

First time use with a smartphone or tablet:

1. Download and install the Milwaukee® Pipeline Inspection App
2. Turn on the M12™ Inspection Camera and the smartphone or tablet.
3. Go to Settings ⚙ > Connection Settings
4. Select MTCAM_[number of the desired camera]
5. If prompted for a password, enter: 29702000.
6. Launch the Milwaukee® Pipeline Inspection App
   If more than one Camera is in range, the Camera List will appear on Milwaukee® Pipeline Inspection App.

USB PORTS

The USB-A port is for daily use. It allows for direct recording of video and picture files or transferring files from the Wireless Monitor or M12™ Inspection Camera USB drives.

The USB-C port is used for:

Connecting the Wireless Monitor to the M12™ Inspection Camera bypassing a Wi-Fi connection.

Power the M12™ Inspection Camera from the Wireless Monitor when no battery is present in the Camera or vice versa.

FORMATTING THE M12™ INSPECTION CAMERA THUMB DRIVE

This setting allows the formatting of the M12™ Inspection Cameras USB-A thumb drives. The system requires that USB thumb drives be formatted in NTFS or FAT32 file system in a computer running a Microsoft Windows operating system.

Any new thumb drives should already be formatted in NTFS or FAT32. However, if the Inspection Camera does not recognize the USB Thumb Drive, follow the below instructions, making sure to select the Inspection Camera Thumb Drive. Alternatively, a USB thumb drive can be formatted in a Windows desktop PC or laptop. See the instructions at the end of this section for how to do this.

Formatting the M12™ Inspection Camera Thumb Drive

1. Go to **Settings** ⚙ .
2. Go to **Format Disk** and enter the sub-menu.
   Select the Inspection Camera Internal Drive or Thumb Drive.
3. Select Erase to continue
4. The selected drive will be formatted, and the system will return to the Settings menu.
5. Select the **Back** key icon to return to the main viewing screen.

FACTORY RESET

This can be accomplished using the M12™ Inspection Camera and Wireless Monitor or a tablet running the Milwaukee® Pipeline Inspection App.

Performing a factory reset will reset the M12™ Inspection Camera to the factory defaults of:

- All Labels will be erased.
- Sonde frequency is reset to default.
- The Company Name is removed.
- Screen Settings are set to default.
- Video and Image settings are set to default of 1080p.
- Units of measure are set back to default.

1. Go to **Settings** ⚙, then to **Factory Reset**.
2. Select Factory Reset Inspection Camera.
3. Read and acknowledge the Reset message by selecting OK.

The factory reset is complete, and the system is returned to the Factory Reset sub-menu.

System Update - M12™ Inspection Camera

Firmware updates are periodically released to introduce new features and optimizations.

Before updating a system, go to the About section of the Settings menu and note the current firmware revisions.

Firmware updates can be performed with the Wireless Monitor or tablet running the Milwaukee® Pipeline Inspection App.

Firmware updates are found at www.milwaukeetool.com.

1. Go to the Milwaukee® website and click the **SUPPORT** link, then click on **MANUALS AND DOWNLOADS**.
2. Enter the **CATALOG NUMBER**, which can be found on the front cover of this manual, in the search box.
3. Select **SOFTWARE DOWNLOAD** and then click on GO.
4. Drag the downloaded firmware update file onto a USB thumb drive or right mouse click, select copy, then paste the firmware update file to a USB thumb drive.
5. Turn on the M12™ Inspection Camera and Wireless Monitor or tablet running the Milwaukee® Pipeline Inspection App.
6. Check that the Wireless Monitor or tablet running the Milwaukee® Pipeline Inspection App is connected to the Inspection Camera by Wi-Fi. If it is not connected, you will need to connect it.
7. Insert the USB thumb drive containing the firmware update into the Inspection Cameras USB-A port.
8. Go to **Settings** ⚙, then **System Update**, to enter the submenu.
9. Select **Inspection Camera**. The update filename will appear in this window. Select the update file to start the update.
10. Read and acknowledge the warning message by selecting **OK**.
11. A progress indicator will appear, showing the progress of the update.
12. A confirmation message will appear when the update is complete. Select **OK** to reboot the system.
13. Go to the About option in the **Settings** ⚙ menu to check the updated firmware revision numbers.

M12™ INSPECTION CAMERA SYSTEM UPDATE - OVER THE AIR

This section covers updating the M12™ Inspection Camera using the Pipeline Inspection App. This over-the-air firmware update does not require a USB thumb drive.

If an Wireless Monitor is connected to the hub when an over-the-air update is run, the Camera and monitor will be updated if needed.

Firmware updates are periodically released to introduce new features and optimizations.

Before updating a system, go to the About section of the **Settings** ⚙ menu and note the current firmware revisions.

When new firmware is released, it is automatically added to the App. When the app connects to the hub, it compares its firmware version to the latest and asks for installation.

1. The update message will appear After the connection to the Camera has been established. Select **Install** to start the installation process.
2. After reading the important message, confirm the installation by selecting **Install**.
3. After the Camera has been updated, the update confirmation message will appear, and the Camera will reboot. The firmware update has been successful.

USING THE M12™ INSPECTION CAMERA

See also picture section.

Check push cable for wear - visually inspect the push cable for cuts, kinks, and abrasions as it is retrieved back into the cable cage. If the jacket is cut or worn to the point that the yellow or white kevlar braid can be seen, then it is time to replace the push cable. Using the push cable with open cuts will result in water and moisture entering the push cable and eventually traveling through it, causing a degraded camera image, or total image failure.

Keep the push cable and termination spring assembly dry and clean – when retrieving the push cable keep a clean, dry rag in one hand and wipe down the push cable as it moves through it. At the end of the day,use low-pressure water to rinse off the camera head and rinse away accumulated dirt and debris that may be caught in the spring. Shake dry or use low-pressure air to blow the excess water away and dry off the parts. The camera head, push cable and termination parts are exposed to very harsh chemicals in day-to-day use. Keeping a clean system will help prolong the life of these parts.

Maintain proper control of the push cable – attempting to pull the push cable out of the reel while the reel is locked will result in the push cable collapsing in the reel and stressing the push cable. Pushing the push cable back into the reel while it is locked may cause the reel to tip over or kink the cable.

Position the reel on a flat surface approximately three to six feet or one to two meters from the entry point. This will provide enough space to work with the push cable without a lot of slack dragging on the ground. Use the friction brake to slow down the movement of the push cable drum if needed.

Using the reel in a horizontal position makes the width between the feet greater. This will give the reel more stability if on uneven surfaces and will lower the height when in confined spaces.

MAINTENANCE

Always keep the camera lens clean.

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.
	Wear gloves!
	Always wear goggles when using the machine.
	Warning. Danger of electric shock.
	This tool is only suitable for indoor use. Never expose tool to rain.
	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.
	Direct Current
	European Conformity Mark
	UK Conformity Mark
	Ukraine Conformity Mark
	EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN	M12 SICO20	M12 SICO26
Bauart	M12™ Inspektionskamera	M12™ Inspektionskamera
Spannung Akku	12 V ⎓	12 V ⎓
Länge Kamerakabel	20 m	26 m
Kamerakopf	16 mm	20 mm
Zoombereich	2/4/6/8	2/4/6/8
Gewicht mit Akku	4,2 kg	4,9 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur beim Arbeiten	-18...+50 °C	
Empfohlene Akkutypen	M12B…; M12HB…	
Empfohlene Ladegeräte	C12C, M12C4, M12-18…	

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

BESONDERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR M12™ INSPEKTIONSKAMERAS

Bei Arbeiten in Rohren darauf achten, dass diese nicht unter Spannung stehen oder elektrisch aufgeladen sind. Die Rohre dürfen keine Flüssigkeit enthalten. Die Kamera und das Gerät dürfen nicht mit Flüssigkeit in Berührung kommen.

Die Kamera und das Kabel dürfen nicht in Berührung mit Öl, Gas oder anderen korrosionsfähigen Materialien kommen.

Um das Risiko von Explosion, elektrischem Schlag und Sachschaden zu reduzieren, immer vor allen Arbeiten den Arbeitsbereich überprüfen. Das Kabel darf nicht mit elektrischen Komponenten, Chemikalien oder beweglichen Teilen in Kontakt kommen.

Um das Risiko von Schäden am Gerät zu reduzieren, keine übermäßige Kraft anwenden und das Kabel nicht knicken. Die Inspektionskamera und das Kabel nicht in Bereichen einsetzen, wo sie mit ätzenden oder öligen Substanzen in Berührung kommen können.

Das Kabel nicht zum Beseitigen von Verstopfungen oder Hindernissen verwenden. Dies ist kein Rohrreiniger!

Wenn das zu reinigende Abflussrohr Chemikalien, Bakterien oder andere toxische Substanzen bzw. Infektionserreger enthalten könnte, dann verwenden Sie unter den vom Hersteller empfohlenen Schutzhandschuhen Latex- oder Gummihandschuhe sowie Schutzbrille, Gesichtsschutz, Schutzkleidung und Atemschutzmaske. Rohrleitungen können Chemikalien, Bakterien oder andere Substanzen enthalten, die toxisch oder infektionserregend sein und Verätzungen oder andere schwere Verletzungen hervorrufen können.

Hygienevorschriften einhalten. Bei der Arbeit mit dem Gerät nicht essen oder rauchen. Hände und andere Körperteile, die mit dem Rohrinhalt in Berührung gekommen sind, nach der Arbeit mit dem Gerät immer mit warmem Wasser und Seife waschen. So vermeiden Sie Gesundheitsrisiken durch den Kontakt mit giftigen oder infektiösen Stoffen.

Das Kabel vor dem Gebrauch auf Verschleißspuren und Beschädigungen kontrollieren. Das Kabel nicht verdrehen, knicken oder biegen. Ein verschlissenes oder beschädigtes Kabel vor dem Einsatz des Geräts ersetzen.

VORSICHT
Beim Transport des Geräts mithilfe der Tragevorrichtung auf dem Rücken ist Vorsicht geboten. Achten Sie darauf, das Gleichgewicht nicht zu verlieren.

Verwenden Sie Werkzeuge stets bedacht und vorsichtig. Es ist unmöglich, alle Gefahrensituationen vorherzusehen. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht, wenn Sie die vorliegende Anleitung nicht verstehen oder sich mit der Arbeit überfordert fühlen; wenden Sie sich für weitere Informationen oder Schulungen an Milwaukee oder einen qualifizierten Fachmann.

Namensschilder und Ettiketten pfleglich behandeln. Diese tragen wichtige Informationen. Sollten diese nicht mehr lesbar sein oder fehlen eine MILWAUKEE Kundendienststelle kontaktieren.

Manche durch Schleif-, Säge- und Bohrmaschinen oder sonstige Bautätigkeiten verursachten Stäube können chemische Substanzen enthalten, die krebserregend sind, zu Geburtsschäden führen oder die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Beispiele für diese Art von chemischen Substanzen sind:

- Blei aus Farben auf Bleibasis,
- kristallines Siliziumdioxid aus Ziegelsteinen, Zement oder anderen Mauerwerksprodukten sowie
- Arsen oder Chrom aus chemisch behandeltem Bauholz.

Das Expositionsrisiko hängt davon ab, wie oft Sie mit dieser Art von Produkten arbeiten. Um das Expositionsrisiko so gering wie möglich zu halten, arbeiten Sie stets in gut belüfteten Bereichen. Tragen Sie eine offiziell genehmigte Schutzausrüstung, wie zum Beispiel Staubmasken mit Mikropartikelfilter.

WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Den Wechselakku nicht austauschen, wenn das Gehäuse des Messgerätes feucht ist.

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.

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! 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.

Dieses Gerät darf nicht von Personen bedient oder gereinigt werden, die über verminderte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten bzw. mangelnde Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, es sei denn, sie wurden von einer gesetzlich für ihre Sicherheit verantwortliche Person im sicheren Umgang mit dem Gerät unterwiesen. Oben genannte Personen sind bei der Verwendung des Geräts zu beaufsichtigen. Dieses Gerät gehört nicht in die Hände von Kindern. Bei Nichtverwendung ist es deshalb sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern zu verwahren.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die M12™ Inspektionskamera dient zur Sichtung und Inspektion von Rohrleitungen.

Sie ist ideal, um Probleme und Fremdkörper schnell und einfach zu lokalisieren, ohne Rohrleitungen oder andere schwer zugängliche Bereiche öffnen oder beschädigen zu müssen.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

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.

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 Schwenkhalterung für das Anzeigegerät
2 Kugelhalterung
3 ONE-KEY-Anzeige
4 EIN/AUS-Taste
5 Taste Distanz zurücksetzen
6 M12™ Geräteanschlüsse (USB-A, USB-C)
7 Akkuladezustandsanzeige
8 Akku
9 Führungsbügel
10 Gurthalterungen
11 Federhalterung
12 Kamerakopf

MONITOR ANSCHLIESSEN

Um die Einstellungen der M12™ Inspektionskamera zu ändern, deren Funktionen zu steuern und die mit der Kamera aufgenommenen Bilder und Videos anzusehen, wird ein externes Anzeigegerät benötigt.

Das externe Anzeigegerät ist nicht im Lieferumfang der M12™ Inspektionskamera enthalten und muss separat gekauft werden.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung.

- Drahtloser Monitor M18 SIM.
- Tablet oder Smartphone mit der Milwaukee® Rohrinspektions-App.

Der drahtlose Monitor M18 SIM wird per WLAN oder USB-C-Kabel an die M12™ Inspektionskamera angeschlossen und ist sofort einsatzbereit. Bei Verwendung eines Tablets oder Smartphones zuerst die Milwaukee® Rohrinspektions-App auf dem betreffenden Gerät installieren.

Erstmaliger Gebrauch mit dem drahtlosen Monitor M18 SIM:

1. M12™ Inspektionskamera einschalten.
2. Der drahtlose Monitor verbindet sich innerhalb von 25 Sekunden automatisch mit der M12™ Inspektionskamera.
   Befindet sich nur eine Kamera im Empfangsbereich des drahtlosen Monitors, erfolgt die Koppelung automatisch.
   Befinden sich mehrere Kameras im Empfangsbereich, wird die Kameraliste auf dem drahtlosen Monitor angezeigt.
   Der drahtlose Monitor und die M12™ Inspektionskamera können mit dem mitgelieferten USB-C-Kabel als Backup verbunden werden.

Erstmaliger Gebrauch mit Smartphone oder Tablet:

1. Die Milwaukee® Rohrinspektions-App herunterladen und installieren.
2. Die M12™ Inspektionskamera und das Smartphone oder Tablet einschalten.
3. Die Option Einstellungen ⚙ > Verbindungseinstellungen wählen
4. MTCAM_[Nummer der gewünschten Kamera] wählen
5. Wenn ein Passwort verlangt wird, folgende Nummer eingeben: 29702000.
6. Die Milwaukee® Rohrinspektions-App starten
   Befinden sich mehrere Kameras im Empfangsbereich, wird die Kameraliste in der Milwaukee® Rohrinspektions-App angezeigt.

USB-ANSCHLÜSSE

Der USB-A-Anschluss ist für den täglichen Gebrauch vorgesehen. Er ermöglicht die direkte Aufzeichnung von Video- und Bilddateien oder die Übertragung von Dateien von den USB-Laufwerken des drahtlosen Monitors oder der M12™ Inspektionskamera.

Der USB-C-Anschluss wird verwendet für:

Verbindung des drahtlosen Monitors mit der M12™ Inspektionskamera ohne WLAN-Verbindung.

Stromversorgung der M12™ Inspektionskamera über den drahtlosen Monitor oder umgekehrt, wenn sich kein Akku in der Kamera befindet.

USB-STICK DER M12™ INSPEKTIONSKAMERA FORMATIEREN

Mit dieser Funktion wird der USB-A-Stick der M12™ Inspektionskamera formatiert. Das System setzt voraus, dass die USB-Sticks auf einem Computer mit einem Microsoft Windows-Betriebssystem im NTFS- oder FAT32-Dateisystem formatiert werden.

Alle neuen USB-Sticks sollten bereits mit NTFS oder FAT32 formatiert sein. Sollte die Inspektionskamera den USB-Stick dennoch nicht erkennen, sind folgende Anweisungen zu befolgen und es ist sicherzustellen, dass der USB-Stick der Inspektionskamera angewählt ist. Alternativ kann ein USB-Stick auf einem Windows-Desktop-Computer oder Laptop formatiert werden. Anweisungen hierzu finden Sie am Ende dieses Abschnitts.

USB-Stick der M12™ Inspektionskamera formatieren

1. Die Option „Einstellungen“ ⚙ wählen
2. Die Option „Laufwerk formatieren“ auswählen und das Untermenü öffnen.

   Internes Laufwerk oder USB-Stick der Inspektionskamera auswählen.
3. Die Option „Löschen“ auswählen, um fortzufahren.
4. Das gewählte Laufwerk wird formatiert und das System kehrt zum Menü „Einstellungen“ zurück.
5. Das Symbol ZURÜCK anwählen, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN

Dieser Vorgang kann mit der M12™ Inspektionskamera und dem drahtlosen Monitor oder einem Tablet mit der Milwaukee® Rohrinspektions-App durchgeführt werden.

Durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wird die M12™ Inspektionskamera auf die im Werk eingestellten Werte zurückgesetzt:

- Alle Kennzeichnungen werden gelöscht.
- Die Sondenfrequenz wird auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- Der Firmenname wird gelöscht.
- Die Bildschirmeinstellungen werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- Video- und Bildeinstellungen werden auf 1080 P zurückgesetzt.
- Maßeinheiten werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

1. Die Option „Einstellungen“ ⚙ und anschließend „Zurücksetzen auf Werkseinstellungen“ wählen.
2. Die Option „Inspektionskamera auf Werkseinstellung zurücksetzen“ wählen.
3. Die Reset-Meldung lesen und mit OK bestätigen.

Die Rücksetzung auf die Werkseinstellungen ist abgeschlossen und das System kehrt zum Untermenü „Werkseinstellungen“ zurück.

System-Update der M12™ Inspektionskamera

Zur Einführung neuer Funktionen und Optimierungen werden regelmäßig Firmware-Updates veröffentlicht.

Vor der Aktualisierung eines Systems im Abschnitt „Info“ im Menü „Einstellungen“ die aktuellen Firmware-Versionen notieren.

Firmware-Updates können entweder über den drahtlosen Monitor oder mit einem Tablet mit der Milwaukee® Rohrinspektions-App durchgeführt werden.

Firmware-Updates finden Sie unter www.milwaukeetool.com.

1. Die Milwaukee® Webseite aufrufen und den Link „**SUPPORT**“ anklicken. Anschließend auf „**HANDBÜCHER UND DOWNLOADS**“ klicken.
2. Die auf der Titelseite dieses Handbuchs angegebene „**KATALOGNUMMER**“ in das Suchfeld eingeben.
3. Die Option „**SOFTWARE DOWNLOAD**“ auswählen und anschließend auf „WEITER“ klicken.
4. Die heruntergeladene Firmware-Updatedatei auf einen USB-Stick ziehen oder auf die rechte Maustaste klicken, „Kopieren“ auswählen und dann die Firmware-Updatedatei auf einen USB-Stick kopieren.
5. Die M12™ Inspektionskamera und den drahtlosen Monitor oder ein Tablet mit der Milwaukee® Rohrinspektions-App einschalten.
6. Sicherstellen, dass der drahtlose Monitor oder das Tablet, auf dem die Milwaukee® Rohrinspektions-App ausgeführt wird, über WLAN mit der Inspektionskamera verbunden ist. Wenn keine WLAN-Verbindung besteht, diese zuerst herstellen.
7. Den USB-Stick mit dem Firmware-Update in den USB-A-Port der Inspektionskamera einstecken.
8. Die Option „**Einstellungen**“ ⚙ und anschließend „**System-Update**“ auswählen, um das Untermenü zu öffnen.
9. Die Option „**Inspektionskamera**“ anwählen. Der Dateiname des Updates wird im Fenster angezeigt. Um das Update zu starten, die Update-Datei auswählen.
10. Die Warnmeldung mit **OK** bestätigen.
11. Auf einem Fortschrittsbalken wird der Verlauf des Updates angezeigt.
12. Am Ende des Updates wird eine Meldung eingeblendet, die bestätigt werden muss. **OK** wählen, um das System erneut zu starten.
13. Im Menü „**Einstellungen**“ ⚙ die Option „Info“ auswählen, um die aktualisierte Versionsnummer der Firmware zu überprüfen.

DRAHTLOSES SYSTEM-UPDATE DER M12™ INSPEKTIONSKAMERA

Dieser Abschnitt beschreibt die Aktualisierung der M12™ Inspektionskamera mit Hilfe der Rohrinspektions-App. Für dieses drahtlose Firmware-Update ist kein USB-Stick erforderlich.

Wenn während des drahtlosen Updates ein drahtloser Monitor mit der M12™ Inspektionskamera verbunden ist, werden Kamera und Monitor bei Bedarf aktualisiert.

Zur Einführung neuer Funktionen und Optimierungen werden regelmäßig Firmware-Updates veröffentlicht.

Vor der Aktualisierung eines Systems, im Abschnitt „Info“ im Menü „**Einstellungen**“ ⚙ die aktuellen Firmware-Versionen notieren.

Wenn eine neue Firmware-Version verfügbar ist, wird diese automatisch zur App hinzugefügt. Sobald die App eine Verbindung zur M12™ Inspektionskamera herstellt, wird die Firmware-Version mit der neuesten Version abgeglichen und eine Installation angefordert.

1. Nachdem die Verbindung zur Kamera hergestellt wurde, erscheint eine Update-Meldung. Die Option „Installieren“ wählen, um den Installationsvorgang zu starten.
2. Die Meldung lesen und die Installation mit „**Installieren**“ bestätigen.
3. Nachdem die Kamera aktualisiert wurde, erscheint eine Bestätigungsmeldung und die Kamera wird neu gestartet. Das Firmware-Update wurde erfolgreich abgeschlossen.

M12™ INSPEKTIONSKAMERA VERWENDEN

Siehe Abbildungen im Bildteil.

Das Kabel auf Verschleißspuren kontrollieren – Das Kabel beim Aufwickeln auf Schnitte, Knicke und Abrieb prüfen. Wenn die Ummantelung so stark abgenutzt ist, dass das gelbe oder weiße Kevlargeflecht zu sehen ist, muss das Kabel ersetzt werden. Bei Verwendung eines Kabels mit beschädigter Ummantelung können Wasser und Feuchtigkeit eindringen, was die Qualität der Kameraaufnahmen beeinträchtigt oder zu einem Ausfall der Kamera führen kann.

Das Kabel und die Federhalterung immer trocken und sauber halten – Das Kabel beim Aufwickeln immer mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen. Am Ende eines Arbeitstags den Kamerakopf und die Feder unter fließendem Wasser vorsichtig von Schmutzrückständen befreien. Trocken schütteln oder überflüssiges Wasser mit Niederdruckluft trockenblasen und die Teile anschließend abtrocknen. Kamerakopf, Kabel und Anschlussteile sind im täglichen Einsatz aggressiven Chemikalien ausgesetzt. Die sorgfältige Reinigung des Systems verlängert die Lebensdauer dieser Teile.

Gehen Sie sorgsam mit dem Kabel um – Das Kabel nicht aus der gesperrten Trommel ziehen. Andernfalls zieht sich das Kabel in der Trommel zusammen und wird übermäßig beansprucht. Das Zurückschieben des Kabels in die gesperrte Trommel dagegen kann die Trommel zum Kippen bringen oder das Kabel abknicken.

Die Trommel etwa 1 bis 2 Meter entfernt von der Eintrittsstelle auf einer ebenen Fläche aufstellen. So bleibt genügend Platz zum Hantieren mit dem Kabel, ohne dass Kabelschlaufen über den Boden gezogen werden. Gegebenenfalls die Reibungsbremse betätigen, um die Bewegung des Kabels zu verlangsamen.

Wird die Trommel in horizontaler Position verwendet, vergrößert sich die Fläche zwischen den Füßen. Das verleiht der Trommel selbst auf unebenen Flächen einen stabileren Stand und verringert deren Höhe, was unter beengten Platzverhältnissen von Vorteil ist.

WARTUNG

Kameraoptik stets sauber halten.

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
	Schutzhandschuhe tragen!
	Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen.
	Warnung! Risiko eines elektrischen Schlages!
	Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet, Gerät nicht dem Regen aussetzen.
	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.
	Gleichstrom
	Europäisches Konformitätszeichen
	Britisches Konformitätszeichen
	Ukrainisches Konformitätszeichen
	EurAsian Konformitätszeichen.

DONNÉES TECHNIQUES	M12 SICO20	M12 SICO26
Numéro de série	M12™ Caméra d'inspection	M12™ Caméra d'inspection
Tension de la batterie rechargeable	12 V ⎓	12 V ⎓
Longueur du câble de caméra	20 m	26 m
Tête de caméra	16 mm	20 mm
Zone de zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Poids avec l'accu	4,2 kg	4,9 kg
Température conseillée lors du travail	-18...+50 °C	
Batteries conseillées	M12B…; M12HB…	
Chargeurs de batteries conseillés	C12C, M12C4, M12-18…	

AVIS! Lire complètement les instructions et les indications de sécurité. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.
Bien garder tous les avertissements et instructions.

CONSIGNES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ POUR LES CAMÉRAS D'INSPECTION M12™

Pendant les travaux dans les tuyauteries, veiller à ce que celles-ci ne se trouvent pas sous tension et à ce qu'elles ne soient pas chargées électriquement. Les tuyauteries ne doivent pas contenir de liquide. La caméra et l'appareil ne doivent pas entrer en contact avec du liquide.

La caméra et le câble ne doivent pas entrer en contact avec de l'huile, du gaz ou d'autres matières qui provoquent la corrosion.

En vue de réduire le risque d'explosion, de choc électrique et de dommages aux choses, avant chaque intervention contrôler la zone de travail. Le câble ne doit pas entrer en contact avec des composants électriques, des produits chimiques ou des parties mobiles.

En vue de réduire le risque de dommages au dispositif, ne pas appliquer une force excessive et ne pas plier le câble en angle vif. Ne pas utiliser la caméra d'inspection et son câble dans des endroits où ils pourraient entrer en contact avec des substances corrosives ou huileuses.

Ne pas utiliser le câble pour éliminer des engorgements ou des obstacles. Ce dispositif n'est pas un déboucheur !

Si le tuyau de vidange pourrait contenir des produits chimiques, des bactéries ou d'autres substances toxiques et/ou des agents pathogènes, porter sous les gants de protection conseillés par le fabricant des gants en latex ou en caoutchouc, ainsi que des lunettes de protection, une protection faciale, des vêtements de protection et un masque respiratoire. Les tuyaux peuvent contenir des produits chimiques, des bactéries et d'autres substances potentiellement toxiques, pathogènes ou qui pourraient causer des brûlures ou d'autres lésions graves.

Respectez les règles d'hygiène. Ne mangez pas et en fumez pas lorsque vous travaillez avec l'appareil. Il convient de toujours se laver les mains et autres parties du corps entrées en contact avec le contenu des tuyaux avec de l'eau chaude et du savon après avoir travailler avec l'appareil. Cela permettra d'éviter tout risque pour la santé dérivé du contact avec des agents toxiques ou infectieux.

Contrôlez le câble avant son usage pour détecter d'éventuels signes d'usure ou de dommages. Le câble ne doit être ni tordu, ni plié ni courbé. Si le câble est usagé ou endommagé, il convient de le remplacer avant d'utiliser l'appareil.

ATTENTION
Faites preuve de prudence lors du transport de l'appareil à l'aide du dispositif de transport situé à l'arrière. Faites attention de ne pas perdre l'équilibre.

Utiliser toujours l'outil de façon réfléchie et avec précaution. Il est impossible de prévoir toutes les situations dangereuses. Ne pas utiliser cet outil sans en comprendre les présentes instructions ou si le travail à effectuer semble trop compliqué ; contacter Milwaukee ou un professionnel qualifié si plus d'informations ou une formation supplémentaire sont nécessaires.

Manipuler avec soin les étiquettes de nom et les étiquettes. Celles-ci portent des informations importantes. Si ces étiquettes devaient ne plus être lisibles ou manquer, il convient de contacter le service après-vente MILWAUKEE.

Certaines poussières provenant de machines de meulage, de sciage et de forage ou d'autres activités de construction peuvent contenir des substances chimiques qui sont cancérigènes, provoquent des malformations congénitales ou altèrent la fertilité. Exemples de ce type de substances chimiques :

- le plomb provenant de peintures à base de plomb,
- le dioxyde de silicium cristallin provenant de briques, de ciment ou d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic ou le chrome provenant de bois traité chimiquement.

Le risque d'exposition dépend de la fréquence à laquelle vous travaillez avec ce type de produit. Pour réduire le risque d'exposition au minimum, travaillez toujours dans des endroits bien ventilés. Portez un équipement de protection homologué, tel qu'un masque antipoussière avec filtre à microparticules.

AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

Ne pas remplacer l'accu interchangeable si le boîtier de l'appareil de mesure est humide.

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.

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! 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.

Ce dispositif ne doit pas être utilisé ou nettoyé par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une instruction concernant la gestion sécurisée du dispositif par une personne juridiquement responsable de leur sécurité. Les personnes mentionnées ci-dessus devront être surveillées pendant l'utilisation du dispositif. Ce dispositif ne doit pas être manié par des enfants. Pour cette raison, en cas de non utilisation, il doit être gardé en sécurité hors de la portée des enfants.

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La caméra d'inspection M12™ sert à repérer et inspecter les tuyaux.

Elle convient parfaitement pour localiser rapidement et facilement les problèmes et les corps étrangers sans avoir à ouvrir ou à endommager les canalisations ou d'autres zones difficiles d'accès.

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

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.

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 Support pivotant pour l'appareil d'affichage
2 Support à bille
3 Indicateur ONE-KEY
4 Touche ON/OFF
5 Touche de remise à zéro de la distance
6 Raccords de l'appareil M12™ (USB-A, USB-C)
7 Indicateur d'état de charge de l'accu
8 Batterie
9 Barre de guidage
10 Supports pour sangle
11 Fixation à ressort
12 Tête de caméra

RACCORDEMENT DU MONITEUR

Un dispositif d'affichage externe est nécessaire pour modifier les paramètres de la caméra d'inspection M12™, contrôler ses fonctions et afficher les images et les vidéos prises avec la caméra.

L'unité d'affichage externe n'est pas incluse avec la caméra d'inspection M12™ et doit être achetée séparément.

Les options suivantes sont disponibles.

- Moniteur sans fil M18 SIM.
- Tablette ou smartphone avec l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®

Le moniteur sans fil M18 SIM est connecté à la caméra d'inspection via un câble WLAN ou USB-C et est immédiatement prêt à l'emploi. En cas d'utilisation d'une tablette ou d'un smartphone, installez d'abord l'application Inspection des tuyaux Milwaukee® sur l'appareil en question.

Première utilisation avec le moniteur sans fil M18 SIM :

1. Allumez la caméra d'inspection M12™.
2. Le moniteur sans fil se connectera automatiquement à la caméra d'inspection M12™ dans un délai de 25 secondes.
   Si une seule caméra se trouve dans la zone de réception du moniteur sans fil, le couplage est automatique.
   Si plusieurs caméras se trouvent dans la zone de réception, la liste des caméras s'affiche sur le moniteur sans fil.
   Le moniteur sans fil et la caméra d'inspection M12™ peuvent être connectés en tant que sauvegarde au moyen du câble USB-C fourni.

Première utilisation avec un smartphone ou une tablette :

1. Téléchargez et installez l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.
2. Allumez la caméra d'inspection M12™ et le smartphone ou la tablette.
3. Sélectionnez l'option Paramètres ⚙ > Paramètres de connexion.
4. Sélectionnez MTCAM_[numéro de la caméra souhaitée].
5. Si un mot de passe est demandé, entrez le numéro suivant : 29702000.
6. Démarrez l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.
   Si plusieurs caméras se trouvent dans la zone de réception, la liste des caméras s'affiche dans l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.

PORTS USB

Le port USB-A est prévu pour un usage quotidien. Il permet d'enregistrer directement des fichiers vidéo et des images ou de transférer des fichiers depuis les lecteurs USB du moniteur sans fil ou de la caméra d'inspection M12™.

Le port USB-C est utilisé pour :

Connexion du moniteur sans fil à la caméra d'inspection M12™ sans connexion WLAN.

Alimentation de la caméra d'inspection M12™ via le moniteur sans fil ou inversement s'il n'y a pas d'accu dans la caméra.

FORMATER LA CLÉ USB DE LA CAMÉRA D'INSPECTION M12™

Cette fonction permet de formater la clé USB-A de la caméra d'inspection M12™. Le système nécessite que les clés USB soient formatées en système de fichiers NTFS ou FAT32 sur un ordinateur équipé d'un système d'exploitation Microsoft Windows.

Toutes les nouvelles clés USB devraient déjà être formatées NTFS ou FAT32. Si la caméra d'inspection ne détecte toujours pas la clé USB, il convient d'observer les instructions suivantes et de s'assurer que la clé USB de la caméra d'inspection est sélectionnée. Il est également possible de formater une clé USB sur un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable Windows. Les instructions à ce sujet se trouvent à la fin de cette section.

Formater la clé USB de la caméra d'inspection M12™

1. Sélectionner l'option « Paramètres » ⚙.
2. Sélectionnez l'option « Formater le lecteur » puis ouvrez le sous-menu.

   Sélectionnez le lecteur interne ou la clé USB de la caméra d'inspection.
3. Sélectionnez ',option « Supprimer » pour continuer.
4. Le disque sélectionné est formaté et le système retourne au menu « Paramètres ».
5. Sélectionnez le symbole RETOUR pour retourner au menu principal.

RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Ce processus peut être effectué soit via la caméra d'inspection M12™ et le moniteur sans fil, soit en utilisant une tablette avec l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.

La réinitialisation des paramètres d'usine réinitialise la caméra d'inspection M12™ aux valeurs définies en usine :

- Tous les marquages sont supprimés.
- La fréquence de la sonde est remise aux paramètres d'usine.
- Le nom de la société est supprimé.
- Les paramètres d'affichage sont remis aux paramètres d'usine.
- Réglages de la vidéo et de l'image sont réinitialisés à 1080 P.
- Les mesures sont réinitialisées aux paramètres d'usine.

1. Sélectionnez l'option « Paramètres » ⚙ puis « Réinitialisation des paramètres d'usine ».
2. Sélectionnez l'option « Réinitialiser la caméra d'inspection aux paramètres d'usine ».
3. Le message de réinitialisation s'affiche, confirmez-le en appuyant sur OK.

La réinitialisation aux paramètres d'usine est terminée et le système revient au sous-menu « Paramètres d'usine ».

Mise à jour du système de la caméra d'inspection M12™

Des mises à jour du micrologiciel sont régulièrement publiées pour introduire de nouvelles fonctions et optimisations.

Avant de mettre à jour un système, notez les versions actuelles du micrologiciel dans la section « Info » du menu « Paramètres ».

Les mises à jour du micrologiciel peuvent être effectuées soit via le moniteur sans fil, soit en utilisant une tablette avec l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.

Les mises à jour du micrologiciel sont disponibles sur le site www.milwaukeetool.com.

1. Consultez le site Web de Milwaukee® et cliquez sur le lien « **SOUTIEN** ». Ensuite, cliquez sur le lien « MANUELS ET TÉLÉCHARGEMENTS ».
2. Dans le champ de recherche, saisissez le « **NUMÉRO DE CATALOGUE** » indiqué sur la page de garde de ce manuel.
3. Sélectionnez l'option « **TÉLÉCHARGEMENT DU LOGICIEL** » puis cliquez sur « **SUIVANT** ».
4. Faites glisser le fichier de mise à jour du micrologiciel téléchargé sur une clé USB ou cliquez sur le bouton droit de la souris, sélectionnez « Copier », puis copiez le fichier de mise à jour du micrologiciel sur une clé USB.
5. Allumez la caméra d'inspection M12™ et le moniteur sans fil, ou une tablette avec l'application Inspection des tuyaux Milwaukee®.
6. Assurez-vous que le moniteur sans fil ou la tablette utilisé(e) pour exécuter l'application Inspection des tuyaux Milwaukee® est connecté(e) à la caméra d'inspection via un réseau WLAN. S'il n'y a pas de connexion Wi-Fi, commencez par en établir une.
7. Insérez la clé USB avec la mise à jour du micrologiciel dans le port USB-A de la caméra d'inspection.
8. Sélectionnez l'option « **Paramètres »** ⚙ puis « **Mise à jour du système »**, pour ouvrir le sous-menu.
9. Sélectionnez l'option « **Caméra d'inspection** ». Le nom de fichier de la mise à jour s'affiche dans la fenêtre. Pour lancer la mise à jour, sélectionnez le fichier de mise à jour.
10. Confirmez le message d'avertissement en appuyant sur **OK**.
11. L'avancement de la mise à jour est indiqué au moyen d'une barre de progression.
12. À la fin de la mise à jour, un message s'affiche. Celui-ci doit être confirmé. Sélectionnez **OK** pour redémarrer le système.
13. Dans le menu **« Paramètres** » ⚙, sélectionnez l'option « Info » pour vérifier le numéro de version actualisé du micrologiciel.

MISE À JOUR DU SYSTÈME SANS FIL DE LA CAMÉRA D'INSPECTION M12™

Cette section décrit la mise à jour de la caméra d'inspection M12™ au moyen de l'application Inspection des tuyaux. Cette mise à jour sans fil du micrologiciel ne nécessite pas de clé USB.

Si un moniteur sans fil est connecté à la caméra d'inspection M12™ pendant la mise à jour sans fil, la caméra et le moniteur seront mis à jour si nécessaire.

Des mises à jour du micrologiciel sont régulièrement publiées pour introduire de nouvelles fonctions et optimisations.

Avant de mettre à jour un système, notez les versions actuelles du micrologiciel dans la section « Info » du menu « **Paramètres** » ⚙.

Lorsqu'une nouvelle version du micrologiciel est disponible, elle est automatiquement ajoutée à l'application. Dès que l'application établit une connexion avec la caméra d'inspection M12™, la version du micrologiciel est comparée à la version la plus récente et une demande d'installation est faite.

1. Une fois la connexion à la caméra établie, un message de mise à jour s'affiche. Sélectionnez l'option « Installer » pour lancer le processus d'installation.
2. Lisez le message puis confirmez l'installation en cliquant sur « **Installer** ».
3. Une fois le micrologiciel de la caméra est mis à jour, un message de confirmation s'affiche puis la caméra redémarre. La mise à jour du micrologiciel a été effectuée correctement.

UTILISER LA CAMÉRA D'INSPECTION M12™

Voir la section des illustrations.

Vérifiez que le câble ne présente pas de signes d'usure – Vérifiez que le câble ne présente pas de coupures, de torsions et d'abrasions lors du rembobinage. Si la gaine est tellement usée que la tresse de Kevlar jaune ou blanche est visible, le câble doit être remplacé. Lors de l'utilisation d'un câble dont la gaine est endommagée, de l'eau et de l'humidité peuvent s'infiltrer, ce qui peut affecter la qualité des images de la caméra ou entraîner une défaillance de celle-ci.

Gardez toujours le câble et la fixation à ressort secs et propres. – Nettoyez toujours le câble avec un chiffon propre et sec lors de son enroulement. À la fin d'une journée de travail, nettoyez soigneusement la tête de caméra et l'ensemble du ressort à l'eau courante pour éliminer tout résidu de saleté. Secouez ou soufflez l'excès d'eau avec de l'air à basse pression, puis séchez les pièces. La tête de caméra, le câble et les pièces de connexion sont exposés à des produits chimiques agressifs lors de leur utilisation quotidienne. Un nettoyage minutieux du système prolongera la durée de vie de ces pièces.

Manipulez le câble de poussée avec précaution. – Ne tirez pas le câble de poussée hors du tambour verrouillé, sinon, le câble sera contracté à l'intérieur du tambour et sera soumis à une tension excessive. En revanche, le fait de repousser le câble dans le tambour bloqué peut entraîner le basculement ou le pliage du câble.

Placez le tambour à environ 1 à 2 mètres du point d'entrée, sur une surface plane. Cela laisse suffisamment d'espace pour manipuler le câble sans tirer sur les boucles de câble sur le sol. Si nécessaire, appliquez le frein à friction pour ralentir le mouvement du câble.

Si le tambour est utilisé en position horizontale, la surface entre les pieds augmente. Le tambour est ainsi plus stable même sur une surface inégale et sa hauteur est réduite, ce qui est un avantage dans les espaces restreints.

ENTRETIEN

Tenir propres les tête de caméra

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.
	Porter des gants de protection!
	Toujours porter des lunettes protectrices en travaillant avec la machine.
	Attention! Risque de fulguration électrique!
	Appareil à utiliser uniquement dans un local, à ne jamais l'exposer à la pluie.

	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.  Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
	Courant continu
	Marque de conformité européenne
	Marque de conformité britannique
	Marque de conformité ukrainienne
	Marque de qualité EurAsian

DATI TECNICI	M12 SICO20	M12 SICO26
Numero di serie	M12™ Videocamera d'ispezione	M12™ Videocamera d'ispezione
Tensione batteria	12 V ⎓	12 V ⎓
Lunghezza del cavo della telecamera	20 m	26 m
Testa della telecamera	16 mm	20 mm
Campo zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Peso con batteria	4,2 kg	4,9 kg
Temperatura consigliata durante il lavoro	-18...+50 °C	
Batterie consigliate	M12B…; M12HB…	
Caricatori consigliati	C12C, M12C4, M12-18…	

AVVERTENZA! Leggere tutte le istruzioni ed indicazioni di sicurezza. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA SPECIALI PER TELECAMERE PER ISPEZIONI M12™

In caso di lavori su tubi, assicurarsi che i tubi non siano sotto tensione o siano caricati elettricamente. I tubi non devono contenere liquidi. La telecamera e l'apparecchio non devono entrare in contatto con liquidi.

La telecamera e il cavo non devono entrare in contatto con olio, gas o altri materiali corrosivi.

Per ridurre il rischio d'esplosione, di folgorazione elettrica e di danni alle cose, prima di ogni intervento controllare l'area di lavoro. Il cavo non deve entrare in contatto con componenti elettrici, prodotti chimici o parti mobili.

Per ridurre il rischio di danni al dispositivo, non applicare eccessiva forza e non piegare il cavo ad angolo vivo. Non usare la videocamera d'ispezione e il cavo in zone dove potrebbero entrare in contatto con sostanze corrosive o oleose.

Non usare il cavo per rimuovere intasamenti o ostacoli. Non è uno sturatore!

Se il tubo di scarico potrebbe contenere prodotti chimici, batteri o altre sostanze tossiche e/o agenti patogeni, indossare sotto i guanti di protezione consigliati dal produttore dei guanti di lattice o di gomma oltre agli occhiali di protezione, protezione per il viso, indumenti di protezione e maschera respiratoria. Le tubature possono contenere prodotti chimici, batteri o altre sostanze che potrebbero essere tossiche, patogene o che potrebbero causare ustioni o altre lesioni gravi.

Rispettare le disposizioni igieniche. Durante il lavoro con il dispositivo, non mangiare e non fumare. Pulire sempre con acqua tiepida e sapone le mani e le parti del corpo che entrano in contatto con il contenuto grezzo. Questo aiuta a prevenire i rischi per la salute dovuti a contatto con sostanze tossiche o infettive.

Controllare prima dell'uso la presenza di segni d'utilizzo e usura sul cavo. Non ruotare, piegare o inarcare il filo. Sostituire i cavi usati o danneggiati prima dell'impiego del dispositivo.

ATTENZIONE
Prestare attenzione al trasporto con dispositivi di trasporto sulla schiena. Assicurarsi di non perdere l'equilibrio.

Utilizzare gli utensili sempre con attenzione e con prudenza. E' impossibile prevedere tutte le situazioni di pericolo. Non utilizzare questo utensile se non si comprendono le presenti istruzioni o se si ritiene che il lavoro vada oltre le proprie capacità; contattare Milwaukee o un professionista qualificato per ulteriori informazioni o formazione.

Trattare con cura le etichette e le targhette con il nome. Le suddette contengono informazioni importanti. Qualora risultassero illeggibili o mancanti, contattare un centro di assistenza clienti MILWAUKEE.

Alcune polveri causate da macchine per levigatura, segatura, trivellazione o altra attività edile possono contenere sostanze chimiche cancerogene, implicare danni al feto o influire sulle capacità riproduttive delle persone. Esempi di queste sostanze chimiche sono:

- piombo da vernici a base di piombo,
- biossido di silicio cristallino da mattoni, cemento o altri prodotti per muratura, e
- arsenico o cromo da legno trattato chimicamente.

Il rischio di esposizione dipende dalla frequenza con cui si lavora con questo tipo di prodotti. Per ridurre al minimo il rischio di esposizione, lavorare sempre in ambienti ben ventilati. Indossare dispositivi di protezione ufficialmente approvati, come maschere antipolvere con filtri per microparticelle.

ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO

Non sostituire la batteria se la carcassa dello strumento di misura è umida.

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.

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

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

Questo dispositivo non deve essere usato o pulito da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, salvo che vengano istruite nella gestione in sicurezza del dispositivo da persona giuridicamente responsabile della loro sicurezza. Le persone di cui sopra dovranno essere sorvegliate durante l'uso del dispositivo. Questo dispositivo non deve essere maneggiato da bambini. Per questo motivo, quando non viene usato, deve essere conservato in sicurezza al di fuori della portata di bambini.

UTILIZZO CONFORME

La telecamera per ispezioni M12™ serve a vedere e ispezionare le tubature.

È ideale per localizzare rapidamente e facilmente i problemi e i corpi estranei, senza aprire o dover danneggiare le tubazioni o altri campi difficilmente raggiungibili.

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

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.

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 Montante rotante per indicatore
2 Montante sferico
3 Indicatore ONE-KEY
4 Tasto ON/OFF
5 Tasto cancella distanza
6 Connessione dispositivi M12™ (USB-A, USB-C)
7 Indicatore del livello di batteria
8 Batteria
9 Barra di guida
10 Supporto cinghia
11 Supporto molleggiato
12 Testa della telecamera

COLLEGARE IL MONITOR

Per modificare le impostazioni della telecamera per ispezioni M12™, gestirne le funzioni e vedere le immagini e i video registrati con la telecamera, è necessario un dispositivo esterno.

Il dispositivo di visualizzazione esterno non è compreso nella fornitura della telecamera per ispezioni M12™ e va acquistato separatamente.

Sono disponibili le seguenti opzioni.

- Monitor M18 SIM senza fili.
- Tablet o smartphone con app Milwaukee® per l'ispezione dei tubi.

Il monitor M18 SIM senza fili viene collegato alla telecamera per ispezioni M12™ con WLAN o cavo USB-C ed è subito pronto all'uso. Se si usa un tablet o uno smartphone, installare per prima cosa la app per l'ispezione dei tubi di Milwaukee® sul rispettivo dispositivo.

Primo utilizzo con il monitor M18 SIM senza fili:

1. Accendere la telecamera per ispezioni M12™.
2. Il monitor senza fili si collega automaticamente entro 25 secondi alla telecamera per ispezioni M12™.
   Se nel campo di ricezione del monitor senza fili si trova solo una telecamera, l'accoppiamento è automatico.
   Se nel campo di ricezione si trovano diverse telecamere, viene visualizzata una lista di telecamere sul monitor senza fili.
   Il monitor senza fili e la telecamera per ispezioni M12™ possono essere collegati tra loro per il backup con il cavo USB-C compreso nella fornitura.

Primo utilizzo con smartphone o tablet:

1. Scaricare e installare la app per l'ispezione dei tubi di Milwaukee®.
2. Accendere la telecamera per ispezioni M12™ e lo smartphone o il tablet.
3. Selezionare l'opzione Impostazioni ⚙ > Impostazioni di collegamento
4. Selezionare MTCAM_[numero della telecamera desiderata]
5. Se viene richiesta una password, inserire il seguente numero: 29702000.
6. Avviare la app di ispezione dei tubi di Milwaukee®
   Se nel campo di ricezione si trovano diverse telecamere, la lista di telecamere viene visualizzata nella app per l'ispezione dei tubi di Milwaukee®.

CONNESSIONI USB

La porta USB-A è prevista per l'uso quotidiano. Permette di registrare direttamente file video e immagini o di trasferire i file dai dispositivi USB del monitor o della camera per ispezioni M12™.

La porta USB-C viene usata per:

collegare il monitor senza fili alla telecamera per ispezioni M12™ senza connessione WLAN;

Alimentare la corrente della telecamera M12™ attraverso il monitor senza fili o viceversa, quando non c'è batteria nella telecamera.

FORMATTARE LA CHIAVETTA USB DELLA TELECAMERA PER ISPEZIONI M12™

Con questa funzione si formatta la chiavetta USB-A della telecamera per ispezioni M12™. Il sistema presuppone che vengano formattate delle chiavette USB su un computer con sistema Microsoft Windows nel sistema di datai NTFS o FAT32.

Tutte le chiavette USB nuove andrebbero formattate con NTFS o FAT32. Se la telecamera per ispezioni, ciò nonostante, non riconoscesse la chiavetta USB, seguire le seguenti istruzioni e assicurarsi che sia selezionata la chiavetta USB della telecamera per ispezioni. Alternativamente è possibile formattare una chiavetta USB su un computer Windows o un computer portatile. Le istruzioni a riguardo di trovano alla fine di questa sezione.

Formattare la chiavetta USB della telecamera per ispezioni M12™

1. Selezionare l'opzione "Impostazioni" ⚙ >
2. Selezionare l'opzione "Formattare il drive".
   Selezionare il drive interno o la chiavetta USB della telecamera per ispezioni.
3. Selezionare l'opzione "Cancella" per proseguire.
4. Il drive selezionato viene formattato e il sistema ritorna al menu "Impostazioni".
5. Selezionare il simbolo INDIETRO per tornare al menu principale.

RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Questo processo può essere eseguito con la telecamera per ispezioni M12™ e il monitor senza fili oppure con un laptop e la app per le ispezioni dei tubi di Milwaukee® .

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica porta la telecamera per ispezioni M12™ ai valori impostati in fabbrica.

- Tutte le marcature vengono cancellate.
- La frequenza particolare viene riportata all'impostazione di fabbrica.
- Il nome della ditta viene cancellato.
- Le impostazioni del display vengono riportate all'impostazione di fabbrica.
- Le impostazioni per foto e video vengono riportate a 1080 P.
- Le unità di misura vengono riportate all'impostazione di fabbrica.

1. Selezionare l„Impostazioni" ⚙ e quindi "Ripristino delle impostazioni di fabbrica".
2. Selezionare l'opzione "Riporta la telecamera di ispezione alle impostazioni di fabbrica".
3. Leggere il messaggio sul reset e confermare con OK.

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica è concluso q il sistema torna al sottomenu "Impostazioni di fabbrica".

Aggiornamenti di sistema della telecamera per ispezioni M12™

Per lanciare nuove funzioni e ottimizzarle, vengono pubblicati regolarmente degli aggiornamenti firmware.

Prima di aggiornare un sistema, annotare nella sezione "Info", nel menu "Impostazioni", l'attuale versione del firmware.

Gli aggiornamenti firmware possono essere eseguiti con il monitor senza cavi o con un tablet e la app di ispezione dei tubi di Milwaukee®.

Gli aggiornamenti firmware si trovano su www.milwaukeetool.com.

1. Accedere al sito Milwaukee® e cliccare il link „**SUPPORTO**". Quindi cliccare su „**MANUALI E DOWNLOADS**".
2. Nel titolo di questo manuale indicare il **"NUMERO CATALOGO"** inserito nel campo di ricerca.
3. Selezionare l'opzione **"SOFTWARE DOWNLOAD" quindi "AVANTI".**
4. Trasferire il file firmware scaricato su una chiavetta USB o cliccare con il tasto destro del mouse, selezionare "copia"e quindi copiare il file firmware su una chiavetta USB.
5. Accendere la telecamera per ispezioni M12™, il monitor senza fili oppure il laptop e la app per le ispezioni dei tubi di Milwaukee® .
6. Assicurarsi che il monitor senza fili o il tablet in cui viene usata la app di ispezione dei tubi di Milwaukee® sia collegato con la telecamera per ispezioni tramite WLAN. Se non c'è connessione WLAN, creare prima una connessione WLAN.
7. Inserire la chiavetta USB con l'aggiornamento firmware nella porta USB-A della telecamera per ispezioni.
8. Selezionare l'opzione „**Impostazioni**" ⚙ e quindi „**System Update**" per aprire il menu.
9. Selezionare l'opzione **"Telecamera per ispezioni"**. Nella finestra viene visualizzato il nome del file dell'aggiornamento. Per avviare l'aggiornamento, selezionare il file di aggiornamento.
10. Confermare l'avvertimento con **OK**.
11. La barra di aggiornamento indicata il procedere dell'aggiornamento.
12. Alla fine dell'aggiornamento viene visualizzato un messaggio da confermare. Selezionare **OK** per riavviare il sistema.
13. Selezionare nel menu „**Impostazioni**" ⚙ l'opzione „Info" per controllare il numero di versione aggiornato del firmware.

AGGIORNAMENTO DI SISTEMA SENZA CAVI DELLA TELECAMERA PER ISPEZIONI M12™

Questa sezione descrive l'aggiornamento della telecamera per ispezioni M12™ con l'aiuto della app per l'ispezione dei tubi. Questo aggiornamento firmware senza cavi non necessita di chiavetta USB.

Se durante l'aggiornamento senza cavi viene collegato un monitor senza fili con la telecamera per ispezioni M12™, la telecamera e il monitor vengono aggiornati all'occorrenza.

Per lanciare nuove funzioni e ottimizzarle, vengono pubblicati regolarmente degli aggiornamenti firmware.

Prima di aggiornare un sistema, annotare nella sezione "Info", nel menu "**Impostazioni**" ⚙ , l'attuale versione del firmware.

Se è disponibile una nuova versione del firmware, questa viene aggiunta automaticamente nella app. Non appena la app crea una connessione con la telecamera per ispezioni M12™, la versione del firmware viene confrontata con la versione più aggiornata e viene richiesta l'installazione.

1. Una volta collegata la telecamera, appare un messaggio sull'aggiornamento. Selezionare l'opzione "installa" per avviare il processo di aggiornamento.
2. Leggere il messaggio e confermare l'installazione con "**Installa**".
3. Dopo aver aggiornato la telecamera, appare un messaggio di conferma e la telecamera va riavviata. L'aggiornamento firmware è stato eseguito con successo.

UTILIZZARE TELECAMERA PER ISPEZIONI M12TM

Vedere le immagini del titolo.

Controllare eventuale presenza di usura sul cavo - Controllare la presenza di eventuali tagli, piegature, parti logore sul cavo. Se il mantello è tanto usurato da fare apparire la maglia gialla o bianca, è necessario sostituire il cavo. Un cavo con mantello danneggiato può fare penetrare acqua e umidità, compromettendo la qualità delle riprese della telecamera o facendo guastare la telecamera.

Tenere sempre asciutto e pulito il cavo e il supporto a molla - Pulire sempre con un panno pulito e asciutto il cavo quando lo si arrotola. Alla fine di una giornata di lavoro, liberare con cautela la testa della telecamera e la molla da eventuali residui di sporco tenendole sotto l'acqua corrente. Sventolare per fare asciugare o soffiare aria compressa a bassa pressione per eliminare l'acqua in eccesso e quindi asciugare le parti. La testa, il cavo e le parti di connessione sono sottoposte quotidianamente ad agenti chimici aggressivi. La pulizia accurata del sistema prolunga la durata di queste parti.

Manipolare con cura il cavo - Non tirare il cavo dal tamburo bloccato. In caso contrario, il cavo si tensiona nel tamburo e viene sottoposto a sollecitazioni estreme. Il rimettere il cavo nel tamburo bloccato, invece, può portare il tamburo a cadere o a piegare il cavo.

Tenere il tamburo su una superficie piana a circa 1 o 2 metri di distanza dal punto di ingresso. Così resta abbastanza spazio per manipolare il cavo senza dover tenere dei cavi morbidi sul terreno. Azionare eventualmente il freno ad attrito per rallentare il movimento del cavo.

Se il tamburo viene utilizzato in posizione orizzontale, la superficie tra i piedini si ingrandisce. Questo conferisce al tamburo una posizione instabile anche su superficie piana e ne riduce l'altezza, il che è un vantaggio in caso ci sia poco spazio disponibile.

MANUTENZIONE

Tenere la testa della telecamera sempre ben pulita.

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.
	Indossare guanti protettivi!
	Durante l'uso dell'apparecchio utilizzare sempre gli occhiali di protezione.
	Attenzione! Rischio di folgorazione elettrica!
	Apparecchio da utilizzare esclusivamente in luogo chiuso, e comunque non esposto a pioggia.
	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.
	Corrente continua
	Marchio di conformità europeo
	Marchio di conformità britannico
	Marchio di conformità ucraino
	Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS	M12 SICO20	M12 SICO26
Número de producción	M12™ Cámara de inspección	M12™ Cámara de inspección
Tensión de acumulador intercambiable	12 V ⎓	12 V ⎓
Longitud Cable de cámara	20 m	26 m
Cabezal de la cámara	16 mm	20 mm
Rango de zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Peso con batería	4,2 kg	4,9 kg
Temperatura ambiente recomendada durante el trabajo	-18...+50 °C	
Tipos de acumulador recomendados	M12B…; M12HB…	
Cargadores recomendados	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ATENCIÓN: Lea atentamente las indicaciones e intrucciones de seguridad. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA CÁMARAS DE INSPECCIÓN M12™

Cuando se trabaje con tubos, hay que tener cuidado de que estos no estén bajo tensión o cargados eléctricamente. Los tubos no deben contener ningún tipo de líquido. La cámara y el aparato no pueden entrar en contacto con líquido.

La cámara y el cable no deben entrar en contacto con aceite, gas u otros materiales corrosivos.

Para reducir el riesgo de explosiones, descargas eléctricas y daños materiales, comprobar el área de trabajo antes de realizar algún trabajo. El cable no debe entrar en contacto con componentes eléctricos, sustancias químicas o partes móviles.

Para reducir el riesgo de daños al dispositivo, no se debe aplicar demasiada fuerza ni doblar el cable. No utilizar la cámara de inspección y el cable en zonas en las que podrían entrar en contacto con sustancias corrosivas o aceitosas.

No utilizar el cable para eliminar obstrucciones u obstáculos. ¡No es un limpiador de tubos!

Si el tubo de desagüe a limpiar contiene sustancias químicas, bacterias u otras sustancias tóxicas o agentes infecciosos, use dentro de los guantes de protección recomendados por el fabricante guantes de látex o de goma, así como gafas protectoras, protectores faciales, ropa de protección y máscara de protección respiratoria. Las tuberías pueden contener sustancias químicas, bacterias u otras sustancias, que pueden ser tóxicas o infecciosas y provocar quemaduras u otras lesiones graves.

Cumplir con las disposiciones sobre higiene. No comer ni fumar a la hora de trabajar con el aparato. Tras finalizar el trabajo con el aparato, lavar siempre con agua caliente y jabón las manos y otras partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el contenido de la tubería. De esta forma evitará los riesgos para la salud debidos al contacto con sustancias tóxicas o infecciosas.

Antes de su uso, controlar que el cable no presenta signos de desgaste o daños. No torcer, doblar o curvar el cable. Sustituir todo cable desgastado o dañado antes de usar el aparato.

CUIDADO
Se ha de tener cuidado al transportar el aparato utilizando el equipo de transporte colocado sobre la espalda. Tenga cuidado de no perder el equilibrio.

Utilice siempre las herramientas con prudencia y cuidado. No es posible anticipar cada situación que podría resultar en un peligro. No utilice esta herramienta si no comprende las indicaciones de este manual de instrucciones o el trabajo le sobrepasa. Póngase en contacto con Milwaukee o un especialista cualificado si desea recibir información adicional o cursos de formación.

Etiquetas con indicaciones de cuidado y de nombre deberán tratarse con cuidado. Estan contienen informaciones importantes. En caso de faltar o haber perdido su legibilidad póngase en contacto con un servicio al cliente de MILWAUKEE.

Ciertos tipos de polvo producido por máquinas rectificadoras, sierras o taladradoras o durante otros trabajos de construcción pueden contener sustancias químicas cancerígenas, provocar malformaciones congénitas o afectar negativamente a la fertilidad. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias químicas son los siguientes:

- plomo de pinturas de color a base de plomo,
- dióxido de silicio cristalino de ladrillos, cemento u otro tipo de productos de mampostería, así como
- arsénico o cromo de madera de construcción tratada con productos químicos.

El riesgo por exposición depende de la frecuencia con la que trabaje con este tipo de productos. Para mantener el riesgo por exposición lo más reducido posible, trabaje siempre en zonas bien ventiladas. Lleve siempre puesto un equipo de protección con homologación oficial, como, por ejemplo, máscaras contra el polvo con filtro de micropartículas.

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

No sustituya la batería si la carcasa del aparato de medición está húmeda.

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.

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! 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 químicos industriales y blanqueadores o lejías que contienen, etc., Pueden causar un cortocircuito.

Este aparato no debe ser manejado o limpiado por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin experiencia o conocimientos, a no ser que éstas hayan sido instruidas en el manejo seguro del aparato por una persona legalmente responsable de su seguridad. Las personas arriba mencionadas deben ser supervisadas durante el uso del aparato. Este aparato no debe ser utilizado por los niños. En caso de no ser utilizado, el aparato se debe mantener fuera del alcance y de la vista de los niños.

APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La cámara de inspección M12™ se usa para el control visual y la inspección de tuberías.

Es ideal para localizar de forma rápida y fácil problemas y objetos extraños sin tener que abrir o dañar las tuberías u otras zonas de difícil acceso.

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

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.

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 Soporte giratorio para el dispositivo de visualización
2 Soporte de bola
3 Indicador ONE-KEY
4 Tecla de ENCENDIDO/APAGADO
5 Botón para restablecer la distancia
6 Conectores de aparato M12™ (USB tipo A, USB tipo C)
7 Indicador de nivel de carga de batería
8 Bateria
9 Arco guía
10 Soporte de correa
11 Soporte de resorte
12 Cabezal de la cámara

CONECTAR EL MONITOR

Se requiere de un dispositivo de visualización externo para modificar la configuración de la cámara de inspección M12™, controlar sus funciones y visualizar las imágenes y los vídeos grabados con la cámara.

El dispositivo de visualización externo no está incluido en la entrega de la cámara de inspección M12™ y debe ser adquirido por separado.

Están disponibles las siguientes opciones.

- Monitor inalámbrico M18 SIM.
- Tableta o teléfono inteligente con la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.

El monitor inalámbrico M18 SIM se conecta por WLAN o por cable USB tipo C a la cámara de inspección M12™ y pasa a estar operativo inmediatamente. Si se utiliza una tableta o teléfono inteligente es necesario instalar primero la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee® en el aparato en cuestión.

Primer uso con el monitor inalámbrico M18 SIM:

1. Encender la cámara de inspección M12™.
2. El monitor inalámbrico se conecta automáticamente en menos de 25 segundos con la cámara de inspección M12™.
   Si en la zona de recepción del monitor inalámbrico solo se encuentra una cámara, el acoplamiento se realiza de forma automática.
   Si hay varias cámaras en la zona de recepción se muestra una lista de cámaras en el monitor inalámbrico.
   El monitor inalámbrico y la cámara de inspección M12™ se pueden conectar opcionalmente a modo de reserva con el cable USB tipo C incluido en la entrega.

Primer uso con teléfono inteligente o tableta:

1. Descargar e instalar la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.
2. Encender la cámara de inspección M12™ y el teléfono inteligente o la tableta.
3. Seleccionar la opción Ajustes ⚙ > Ajustes de conexión
4. Seleccionar el MTCAM_[número de la cámara deseada]
5. Si se requiere una contraseña, introducir el número siguiente: 29702000.
6. Iniciar la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®
   Si hay varias cámaras en la zona de recepción se muestra una lista de cámaras en la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.

CONECTORES USB

El conector USB tipo A está previsto para el uso diario. Permite grabar directamente archivos de vídeo o imagen o transferir archivos de las unidades de disco USB del monitor inalámbrico o de la cámara de inspección M12™.

El conector USB tipo C se usa para:

La conexión del monitor inalámbrico con la cámara de inspección M12™ sin conexión WLAN.

La alimentación de corriente de la cámara de inspección M12™ mediante el monitor inalámbrico o viceversa cuando no hay ninguna batería en la cámara.

FORMATEAR EL LÁPIZ USB DE LA CÁMARA DE INSPECCIÓN M12™

Con esta función se formatea el lápiz USB tipo A de la cámara de inspección M12™. El sistema requiere que los lápices USB se formateen en un ordenador con sistema operativo Microsoft Windows en el sistema de archivos NTFS o FAT32.

Todos los lápices más actuales deben estar ya formateados con NTFS o FAT32. Sin embargo, si la cámara de inspección no reconoce el lápiz USB se han de seguir las siguientes indicaciones y asegurarse de que se ha seleccionado el lápiz USB de la cámara de inspección. Opcionalmente se puede formatear un lápiz USB en un ordenador de sobremesa Windows o un ordenador portátil. Las indicaciones para ello se encuentran al final de esta sección.

Formatear el lápiz USB de la cámara de inspección M12™

1. Seleccionar la opción «Ajustes» ⚙
2. Seleccionar la opción «Formatear unidad de disco» y abrir el submenú.

   Seleccionar la unidad de disco interna o el lápiz USB de la cámara de inspección.
3. Para continuar, seleccionar la opción «Borrar».
4. Se formatea la unidad de disco seleccionada y el sistema vuelve al menú «Ajustes».
5. Seleccionar el símbolo VOLVER para volver al menú principal.

RESTABLECIMIENTO DE LOS AJUSTES DE FÁBRICA

Este proceso se puede realizar con la cámara de inspección M12™ y el monitor inalámbrico o con una tableta con la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.

Con el restablecimiento de los ajustes de fábrica se restablece la cámara de inspección M12™ a los valores ajustados en fábrica:

- Se borran todos los marcados de identificación.
- La frecuencia de sonda se restablece a los ajustes de fábrica.
- Se borra el nombre de la empresa.
- La configuración de pantalla se restablece a los ajustes de fábrica.
- Los ajustes de vídeo e imagen se restablecen a 1080 P.
- Las unidades de medida se restablecen a los ajustes de fábrica.

1. Seleccionar la opción «Ajustes» ⚙ y, a continuación, «Restablecer a los ajustes de fábrica».
2. Seleccionar la opción «Restablecer a los ajustes de fábrica».
3. Leer el mensaje de restablecimiento y confirmar con OK.

El restablecimiento a los ajustes de fábrica ha finalizado y el sistema vuelve al submenú «Ajustes de fábrica».

Actualización del sistema de la cámara de inspección M12™

Se publican periódicamente actualizaciones de firmware para incluir nuevas funciones y para fines de optimización.

Antes de actualizar un sistema, anotar las versiones actuales de firmware en la sección «Información» del menú «Ajustes».

Las actualizaciones de firmware se pueden realizar a través del monitor inalámbrico o empleando una tableta con la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.

Encontrará las actualizaciones de firmware en www.milwaukeetool.com.

1. Acceder a la página web de Milwaukee® y hacer clic en el enlace «**SOPORTE**». A continuación, hacer clic en «**MANUALES Y DESCARGAS**».
2. Introducir en el campo de búsqueda el **«NÚMERO DE CATÁLOGO»** indicado en la portada de este manual.
3. Seleccionar la opción «**DESCARGA DE SOFTWARE**» y, a continuación, hacer clic en «CONTINUAR».
4. Arrastrar el archivo de actualización de firmware descargado al lápiz USB o hacer clic en la tecla derecha del ratón, seleccionar «Copiar» y luego copiar el archivo de actualización de firmware en el lápiz USB.
5. Encender la cámara de inspección M12™ y el monitor inalámbrico o bien una tableta con la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee®.
6. Asegurarse de que el monitor inalámbrico o la tableta en la que se está ejecutando la aplicación de inspección de tuberías Milwaukee® está conectada con la cámara de inspección mediante una conexión WLAN. Primero se ha de establecer una conexión WLAN si no existe ninguna.
7. Insertar el lápiz USB con la actualización de firmware en el puerto USB tipo A de la cámara de inspección.
8. Para abrir el submenú, seleccionar la opción «**Ajustes**» ⚙ y, a continuación, «**Actualización del sistema»**.
9. Seleccionar la opción «**Cámara de inspección**». Se muestra entonces en la ventana el nombre del archivo de la actualización. Para iniciar la actualización seleccionar el archivo de actualización.
10. Confirmar el mensaje de advertencia con **OK**.
11. Se muestra el proceso de actualización mediante una barra de progreso.
12. Al final de la actualización aparece un mensaje que debe ser confirmado. Seleccionar **OK** para reiniciar el sistema.
13. Seleccionar la opción «Información» en el menú «**Ajustes**» ⚙ a fin de comprobar el número de versión actualizado del firmware.

ACTUALIZACIÓN INALÁMBRICA DEL SISTEMA DE LA CÁMARA DE INSPECCIÓN M12™

Esta sección describe la actualización de la cámara de inspección M12™ mediante la aplicación de inspección de tuberías. Para esta actualización inalámbrica de firmware no se requiere de ningún lápiz USB.

Si es necesario, la cámara y el monitor se actualizan si un monitor inalámbrico está conectado con la cámara de inspección M12™ durante la actualización inalámbrica.

Se publican periódicamente actualizaciones de firmware para incluir nuevas funciones y para fines de optimización.

Antes de actualizar un sistema, anotar las versiones actuales de firmware en la sección «Información» del menú «**Ajustes**» ⚙.

Cuando se encuentra disponible una nueva versión de firmware, esta se añade a la aplicación de forma automática. Tan pronto como la aplicación establezca una conexión con la cámara de inspección M12™ se compara la versión de firmware con la versión más reciente y se solicita su instalación.

1. Tras la realización de la conexión con la cámara se muestra un mensaje de actualización. Para iniciar el proceso de instalación, seleccionar la opción «Instalar».
2. Leer el mensaje y confirmar la instalación con «**Instalar**».
3. Después de que se haya actualizado la cámara se muestra un mensaje de confirmación y la cámara se reinicia. La actualización de firmware se ha realizado correctamente.

USO DE LA CÁMARA DE INSPECCIÓN M12™

Véanse las ilustraciones en la parte con imágenes.

Controlar si el cable presenta signos de desgaste – Al enrollar el cable, comprobar si tiene cortes, dobladuras o roces. Si el revestimiento exterior está tan gastado que se puede ver la malla de kevlar amarilla o blanca se ha de sustituir el cable. Si se usa un cable con el revestimiento exterior dañado es posible que entre agua y humedad, lo cual puede afectar a la calidad de las grabaciones de la cámara o provocar que la cámara deje de funcionar.

Mantener siempre secos y limpios el cable y el soporte de resorte – Al enrollar el cable, limpiarlo siempre con un paño limpio y seco. Al final de la jornada de trabajo, eliminar con cuidado los restos de suciedad del cabezal de la cámara y del resorte limpiándolos con agua corriente. Sacudir para secarlos o bien eliminar el agua excedente utilizando aire comprimido y, a continuación, dejar que se sequen las piezas. En el trabajo diario, el cabezal de la cámara, el cable y las piezas de conexión están expuestas a sustancias químicas agresivas. La limpieza cuidadosa del sistema prolonga la vida útil de estas piezas.

Tener cuidado al manipular el cable – No extraer el cable del carrete si este está bloqueado. De lo contrario se comprime el cable en el carrete exponiéndolo a un esfuerzo excesivo. Por el contrario, si se empuja el cable hacia dentro del carrete bloqueado, el tambor se puede volcar y el cable se puede doblar.

Colocar el carrete sobre una superficie lisa a una distancia de aproximadamente 1 a 2 metros del punto de entrada. De esta forma queda espacio suficiente para manipular el cable sin que se formen bucles de cable sobre el suelo. Si fuese necesario, accionar el freno de fricción para ralentizar el movimiento del cable.

Si se usa el carrete en posición horizontal aumenta la superficie entre los pies. Esto proporciona al carrete una posición más estable incluso sobre superficies irregulares y disminuye su altura, lo cual puede suponer una ventaja cuando se dispone de poco espacio.

MANTENIMIENTO

Mantenga siempre limpias las cabezal de la cámara.

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.
	Usar guantes protectores
	Para trabajar con la máquina, utilizar siempre gafas de protección.
	¡Advertencia! ¡Riesgo de descarga eléctrica!
	Sólo para uso en interiores
	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.
	Corriente continua
	Marcado de conformidad europeo
	Marcado de conformidad británico
	Marcado de conformidad ucraniano
	certificado EAC de conformidad

DADOS TÉCNICOS	M12 SICO20	M12 SICO26
Número de produção	M12™ Câmara de inspeção	M12™ Câmara de inspeção
Tensão bateria intercambiável	12 V ⎓	12 V ⎓
Comprimento do cabo de câmara	20 m	26 m
Cabeça da câmara	16 mm	20 mm
Área do zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Peso com acumulador	4,2 kg	4,9 kg
Temperatura ambiente recomendada ao trabalhar	-18...+50 °C	
Tipos de baterias recomendadas	M12B…; M12HB…	
Carregadores recomendados	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ADVERTÊNCIA! Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.
Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

DISPOSIÇÕES DE SEGURANÇA ESPECIAIS PARA CÂMERAS DE INSPEÇÃO M12™

Em trabalhos em tubos ter em consideração que estes não se encontram sob tensão ou que não têm carga eléctrica acumulada. Os tubos não devem conter líquidos. A câmara e o aparelho não devem entrar em contacto com líquidos.

A câmara e o cabo não devem entrar em contacto com óleo, gás ou outros materiais corrosivos.

Para reduzir o risco de explosão, choque elétrico e danos materiais sempre verifique a área de trabalho antes de todos os trabalhos. O cabo não deve entrar em contato com componentes elétricos, substâncias químicas ou peças móveis.

Para reduzir o risco de danos no aparelho não exerça força excessiva e não dobre o cabo. Não use a câmara de inspeção e o cabo em áreas em que possam entrar em contato com substâncias cáusticas ou oleosas.

Não use o cabo para remover entupimentos ou obstáculos. Isto não é um limpador de tubos!

Use luvas de látex ou de borracha dentro das luvas recomendadas pelo fabricante, óculos de proteção, uma proteção do rosto, roupas de proteção e máscaras respiratórias, quando for provável que produtos químicos, bactérias ou outra substâncias tóxicas ou infetantes estejam na tubulação. Os tubos podem conter produtos químicos, bactérias e outras substâncias que podem causar queimaduras, ser tóxicos ou infetantes ou causar outras feridas pessoais graves.

Instruções de higiene incluídas. Não comer ou fumar ao trabalhar com o dispositivo. As mãos e as partes do corpo que entraram em contato com o conteúdo do tubo sempre devem ser lavados com água morna e sabonete após o trabalho. Assim evitam-se riscos para a saúde devido ao contato com substâncias tóxicas ou infeciosas.

Antes da utilizacão, controlar se há sinais de desgaste ou danificações. Não girar, dobrar ou torcer o cabo. Substituir um cabo desgastado ou danificado antes de utiizar o dispositivo.

CUIDADO
Tenha cuidado ao transportar o dispositivo com o dispositivo de carregar nas costas. Tenha atenção para não perder o equilíbrio.

Sempre use os dispositivos atenta e cuidadosamente. É impossível prever todas as situações de risco. Não utilize esta ferramenta se não entender este manual ou sentir-se sobrecarregado com o trabalho. Para mais informações ou instruções contacte a Milwaukee ou um especialista qualificado.

Tratar as placas identificadoras e as etiquetas com cuidado. Elas contém informações importantes. Se elas não forem mais legíveis ou se elas faltarem, contacte um posto de assistência da MILWAUKEE.

Alguns pós produzidos por lixadeiras, máquinas de serrar e furadeiras ou outras atividades de construção podem conter substâncias químicas cancerígenas, que provocam anomalias congénitas ou a prejudicam a fertilidade. Exemplos deste tipo de substâncias químicas são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- óxido de silício cristalino de tijolos, cimento ou outros produtos de alvenaria e
- arsénio ou cromo de madeira de construção com tratamento químico.

O risco de exposição depende da frequência de trabalho com este tipo de produtos. Para manter o risco de exposição tão pequeno, quanto possível, sempre trabalhe em áreas bem ventiladas. Use um equipamento de proteção oficialmente autorizado como, por exemplo, máscaras de pó com filtros de micropartículas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

Não troque o bloco acumulador se a caixa do aparelho estiver molhada.

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.

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.

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.

Este aparelho não deve ser usado ou limpado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas reduzidas ou que não possuam a experiência ou os conhecimentos necessários, a não ser que tenham sido instruídas sobre o manejo seguro do aparelho por uma pessoa que possua a responsabilidade legal para a sua segurança. As pessoas supra referenciadas devem ser supervisionadas durante a utilização do aparelho. Este aparelho não deve ser usado por crianças. Por isso, ele deve ser guardado num lugar seguro e fora do alcance de crianças, quando ele não for usado.

UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A câmera de inspeção de tubos M12™ destina-se a vistoriar e inspecionar tubulações.

Ela é ideal para localizar de forma rápida e simples os problemas e corpos estranhos sem ter de abrir ou danificar as tubulações ou outras áreas dificilmente acessíveis.

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

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.

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 Suporte giratório para a unidade de visualização
2 Suporte esférico
3 Indicador ONE-KEY
4 Tecla de LIGAR/DESLIGAR
5 Tecla Repor a distância
6 Conexões do dispositivo M12™ (USB-A, USB-C)
7 Indicador de carga
8 Bateria
9 Alça de guia
10 Suporte de alça
11 Suporte de mola
12 Cabeça da câmara

CONECTAR O MONITOR

Uma unidade de visualização externa é necessária para mudar a configuração da câmera de inspeção M12™, controlar as suas funções e mostrar as imagens e os vídeos gravados com a câmera.

A unidade de visualização não está incluída na câmera de inspeção M12™ e deve ser comprada à parte.

As seguintes opções estão disponíveis.

- Monitor sem fio M18 SIM.
- Tablet ou smartphone com o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee®

O monitor sem fio M18 SIM é conectado com a câmera de inspeção M12™ através de WiFi ou do cabo USB-C e pode ser usado imediatamente. Em caso de utilização dum tablet ou smartphone, instale primeiro o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee® no dispositivo correspondente.

Primeira utilização com o monitor sem fio M18 SIM:

1. Ligar a câmera de inspeção M12™.
2. O monitor sem fio estabelece automaticamente uma ligação à câmera de inspeção M12™ , dentro de 25 segundos.
   Se somente uma câmera estiver na área de recepção do monitor sem fio, o emparelhamento realiza-se automaticamente.
   Se várias câmeras se encontrarem na área de recepção, uma lista de câmeras será indicada no monitor.
   O monitor sem fio e a câmera de inspeção M12™ podem ser conectados com o cabo USB-C fornecido, pafra fins de backup.

Primeira utilização com smartphone ou tablet:

1. Baixar e instalar o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee®
2. Ligar a câmera de inspeção M12™ e o smartphone ou o tablet .
3. Selecionar a opção Configuração ⚙ > Configuração da conexão
4. Selecionar MTCAM_[número da câmera desejada]
5. Se for perguntado por uma palavra-passe, introduzir o seguinte número: 29702000.
6. Iniciar o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee®
   Se várias câmeras se encontrarem na área de recepção, uma lista de câmeras será indicada no aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee®

CONEXÕES USB

A conexão USB-A está prevista para o uso diário. Ela permite gravar diretamente ficheiros de vídeo e imagens ou transmitir ficheiros das unidades USB do monitor sem fio ou da câmera de inspeção de tubos M12™.

A conexão USB-C é utilizada para:

Conexão do monitor sem fio com a câmera de inspeção de tubos M12™ sem conexão WiFi.

Conexão elétrica da câmera de inspeção M12™ através do monitor sem fio ou vice-versa, quando não houver uma bateria na câmera.

FORMATAR O USB-STICK DA CÂMERA DE INSPEÇÃO M12™

Com esta função o USB-A-Stick da câmera de inspeção M12™ é formatado. O sistema presume que os USB-Sticks sejam formatados em um computador com um sistema operacional Microsoft Windows no sistema de ficheiros NTFS ou FAT32.

Todos os novos USB-Sticks já deviam ter sido formatados com NTFS ou FAT32. Se, mesmo assim, a câmera de inspeção não reconhecer o USB-Stick, devem ser seguidas as seguintes instruções e deve ser assegurado que o USB-Stick da câmera de inspeção esteja selecionado. Alternativamente um USB-Stick pode ser formatado num computador Windows-Desktop ou num laptop. Inspeções para tal constam no fim desta seção.

Formatar o USB-Stick da câmera de inspeção M12™

1. Selecionar a opção „Configuração“
2. Selecionar a opção “Formatar a unidade” e abrir o submenu.
   Selecionar a unidade interna ou o USB-Stick da câmera de inspeção.
3. Selecionar a opção “Apagar” para continuar.
4. A unidade selecionada é formatada e o sistema volta ao menu “Configuração”.
5. Selecionar o símbolo VOLTAR para voltar ao menu prinicpal.

REPOR AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA

Este processo pode ser realizado com a câmera de inspeção M12™ e o monitor sem fio ou com um tablet com a aplicativo de inspeção da Milwaukee® .

Repondo os ajustes de fábrica, a câmera de inspeção M12™ é reposta aos valores ajustados na fábrica:

- Todas as marcas são apagadas.
- A frequência da sonda é reposta aos ajustes de fábrica.
- O nome da empresa é apagado.
- A configuração da tela é reposta aos ajustes de fábrica.
- As configurações de vídeo e imagem são repostas a 1080 P.
- As unidades são repostas aos ajustes de fábrica.

1. Selecionar a opção „Configuração“ e, em seguida, „Repor aos ajustes de fábrica“.
2. Selecionar a opção “Repor a câmera de inspeção aos ajustes de fábrica”.
3. Ler a mensagem de reposição e confirmar com OK.

A reposição aos ajustes de fábrica está concluída e o sistema volta ao submenu “Ajustes de fábrica”.

Atualização do sistema da câmera de inspeção M12™

Atualizações do firmware são publicadas regularmente para introduzir novas funções e otimizações.

Antes de atualizar um sistema, anotar as versões atuais do firmware na seção “Informação” no menu “Configuração”.

Atualizações do firmware podem ser realizadas através do monitor sem fio ou com um tablet com o aplicativo de inspeção de tubos Milwaukee®.

Atualizações do firmware constam em www.milwaukeetool.com.

1. Aceder à página da Internet da Milwaukee® e clicar no link „**SUPORTE**“. Em seguida, clicar em „**MANUAIS E DOWNLOADS**“.
2. Introduzir no campo de busca o „**NÚMERO DO CATÁLOGO**“ indicado na capa deste manual.
3. Selecionar a opção „**DOWNLOAD DE SOFTWARE**“ e clicar em „CONTINUAR“.
4. Arrastar o ficheiro de atualização do firmware baixado para um USB-Stick ou clicar na tecla direita do mouse, selecionar “Copiar” e copiar o ficheiro de atualização do firmware para um USB-Stick.
5. Ligar a câmera de inspeção M12™ e o monitor sem fio ou um tablet com o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee®.
6. Assegurar-se de que o monitor sem fio ou o tablet no qual o aplicativo de inspeção de tubos da Milwaukee® é executado, esteja conectado com a câmera de inspeção através do WiFi. Se não houver uma ligação WiFI, estabeleça-a primeiro.
7. Inserir o dispositivo USB com a atualização do firmware na porta USB-A da câmnera de inspeção.
8. Selecionar a opção „**Configuração**“ e, em seguida, selecionar „**Atualização do sistema**“ para abrir o submentu.
9. Selecionar a opção „**Câmera de inspeção**“. O nome do ficheiro da atualização é mostrado na tela. Para iniciar a atualização, selecionar o ficheiro de atualização.
10. Confirmar o aviso com **OK**.
11. O processo de atualização é indicado numa barra de progresso.
12. No fim da atualização é mostrada uma mensagem que deve ser confirmada. Selecionar **OK** para reiniciar o sistema.
13. No menu „**Configuração**“ selecionar a opção „Informação“ para verificar o número da versão atualizado do firmware.

ATUALIZAÇÃO SEM FIO DO SISTEMA DA CÂMERA DE INSPEÇÃO M12™

Esta seção descreve a atualização da câmera de inspeção M12™ com ajuda do aplicativo de inspeção de tubos. Para esta atualização sem fio do firmware nenhum USB-Stick é necessário.

Se um monitor sem fio estiver conectado com a câmera de inspeção M12™ durante a atualização sem fio, a câmera e o monitor vão ser atualizados, caso necessário.

Atualizações do firmware são publicadas regularmente para introduzir novas funções e otimizações.

Antes da atualização de um sistema, anote as versões atuais do firmware na seção „Informação“ no menu „**Configuração**“ .

Se uma nova versão do firmware estiver disponível, ela vai ser adicionada automaticamente ao aplicativo. Logo que o aplicativo estabelecer uma conexão com a câmera de inspeção M12™, a versão do firmware vai ser comparada com a última versão e uma instalação vai ser requerida.

1. Depois de estabelecer a conexão com a câmera, aparece uma mensagem de atualização. Selecionar a opção “Instalar” para iniciar o processo de instalação.
2. Ler a mensagem e confirmar a instalação com „**Instalar**“.
3. Atualizada a câmera, aparece uma mensagem de confirmação e a câmera é reiniciada. A atualização do firmware foi concluída com sucesso.

UTILIZAR A CÂMERA DE INSPEÇÃO M12™

Veja as figuras na parte de figuras.

Verificar se o cabo de deslize está desgastado - Ao enrolar o cabo, verificar se há cortes, dobras e abrasão. Se o revestimento estiver fortemente desgastado, de forma que é possível ver o tecido de kevlar amarelo ou branco, o cabo de deslize deve ser substituído. Se um cabo com revestimento danificado for usado, água e humidade podem penetrar, o que pode danificar a qualidade das imagens tiradas com a câmara ou provocar uma falha da câmara.

Sempre manter o cabo e o suporte de molas secos e limpos - Sempre limpar o cabo com um pano limpo e seco ao enrolar o cabo. No fim dum dia de trabalho, remover cuidadosamente os resíduos de sujeira da cabeça da câmara e da mola sob água corrente. Sacudir para secar ou soprar ar de baixa pressão para remover a água supérflua e, a seguir, secar as peças. No uso diário, a cabeça da câmara, o cabo e as peças de conexão estão expostas a substâncias químicas agressivas. A limpeza cuidadosa do sistema prolonga a vida útil destas peças.

Tenha cuidado no manejo do cabo - Não puxar o cabo de deslize para fora do carretel bloqueado. Caso contrário, o cabo se contrai no carretel e é exposto a esforços excessivos. Se o cabo for deslizado para o interior do carretel bloqueado, o carretel pode cair ou o cabo pode ser dobrado.

Colocar o carretel numa área plana numa distância de cerca de 1 a 2 metros do ponto de entrada. Assim, haverá espaço necessário para manejar o cabo sem que seja arrastado no chão.

Eventualmente ativar o travão de limpeza para desacelerar o movimento do cabo.

Se o carretel for usado em posição horizontal, a superfície entre os pés é aumentada. Isso proporciona um posição mais estável ao carretel, mesmo em terreno acidentado, e reduz a sua altura, o que é vantajoso em caso de espaço limitado.

MANUTENÇÃO

Mantenha as cabeça da câmara sempre limpas.

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.
	Use luvas de protecção!
	Usar sempre óculos de protecção ao trabalhar com a máquina.
	Advertência! Risco de choque elétrico!
	O aparelho destina-se unicamente a ser utilizado em trabalhos interiores; não exponha o aparelho à chuva.
	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.
	Corrente contínua
	Marca de conformidade europeia
	Marca de conformidade britânica
	Marca de Conformidade Ucraniana
	Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS	M12 SICO20	M12 SICO26
Productienummer	M12™ Inspectiecamera	M12™ Inspectiecamera
Spanning wisselaccu	12 V ⎓	12 V ⎓
Lengte camerakabel	20 m	26 m
Camerakop	16 mm	20 mm
Zoombereik	2/4/6/8	2/4/6/8
Gewicht met accu	4,2 kg	4,9 kg
Aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het werken	-18...+50 °C	
Aanbevolen accutypes	M12B…; M12HB…	
Aanbevolen laadtoestellen	C12C, M12C4, M12-18…	

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

SPECIALE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR M12™-INSPECTIECAMERA'S

Bij werkzaamheden in buizen moet worden gewaarborgd dat deze niet onder spanning staan of elektrisch geladen zijn. De buizen mogen geen vloeistof bevatten. De camera en het apparaat mogen niet in contact komen met vloeistof.

De camera en de kabel mogen niet in contact komen met olie, gas of andere corrosieve materialen.

Controleer vóór alle werkzaamheden eerst het werkbereik om het risico voor explosies, elektrische schokken en materiële schade te voorkomen. De kabel mag niet in contact komen met elektrische componenten, chemicaliën of bewegende delen.

Voorkom het risico voor schade aan het apparaat en oefen niet te veel kracht uit en knik de kabel niet. Gebruik de inspectiecamera en de kabel niet in bereiken waar deze met bijtende of olieachtige substanties in contact zouden kunnen komen.

Gebruik de kabel niet om verstoppingen of hindernissen te verwijderen. Dit apparaat is geen leidingreiniger!

Als de te reinigen afvoerleiding chemicaliën, bacteriën of andere toxische substanties resp. ziektekiemen zou kunnen bevatten, draagt u onder de door de fabrikant aanbevolen veiligheidshandschoenen nog latex- of rubberhandschoenen en bovendien een veiligheidsbril, gezichtsbescherming, veiligheidskleding en een ademhalingsmasker. Pijpleidingen kunnen chemicaliën, bacteriën of andere substanties bevatten die toxisch of ziekteverwekkend zijn en bijtwonden of ander ernstig letsel kunnen veroorzaken.

Neem de hygiënevoorschriften in acht. Eet of rook niet tijdens het werken met het apparaat. Was na het werken met het apparaat uw handen en andere lichaamsdelen die met de inhoud van de pijp in aanraking zijn gekomen, altijd met warm water en zeep. Zo vermijdt u gezondheidsrisico's door contact met giftige of besmettelijke stoffen.

Controleer de kabel voor gebruik op tekenen van slijtage of beschadiging. Verdraai, knik of buig de kabel niet. Een versleten of beschadigde kabel moet worden vervangen, voordat u het apparaat gebruikt.

VOORZICHTIG
Wees voorzichtig wanneer u het apparaat met behulp van het draagsysteem op uw rug vervoert. Let op dat u uw evenwicht niet verliest.

Gebruik het gereedschap altijd voorzichtig en met overleg. Het is onmogelijk om alle gevaren te voorzien. Gebruik het gereedschap niet als u de onderhavige handleiding niet begrijpt of als u het gevoel hebt dat u het werk niet aankunt. Neem voor meer informatie of scholingen contact op met Milwaukee of een gekwalificeerde vakman.

Behandel naambordjes en etiketten zorgzaam. Ze geven belangrijke informatie. Als de naambordjes of de etiketten niet meer leesbaar zijn of ontbreken, neemt u contact op met een MILWAUKEE-klantenservicepunt.

Stof dat door slijp-, zaag- en boormachines of andere bouwactiviteiten wordt veroorzaakt, kan chemische stoffen bevatten die kankerverwekkend zijn, geboorteafwijkingen veroorzaken of de vruchtbaarheid aantasten. Voorbeelden van dit soort chemische stoffen zijn:

- lood uit loodhoudende verven,
- kristallijn siliciumdioxide uit bakstenen, cement of andere metselwerkproducten evenals
- arseen of chroom uit chemisch behandeld bouwhout.

Het risico van blootstelling hangt ervan af, hoe vaak u met dit soort producten werkt. Werk altijd in goed geventileerde ruimten om het risico van blootstelling tot een minimum te beperken. Draag officieel goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers met micropartikelfilters.

VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

Vervang de wisselaccu niet als de behuizing van het meetapparaat vochtig is.

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.

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! 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.

Dit apparaat mag niet door personen gereinigd of bediend worden die over verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens resp. gebrekkige ervaring of kennis beschikken, tenzij ze door een wettelijk voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon werden geïnstrueerd in de veilige omgang met het apparaat. De hierboven genoemde personen mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. Dit apparaat hoort niet thuis in kinderhanden. Als het apparaat niet gebruikt wordt, moet het dan ook buiten de reikwijdte van kinderen worden bewaard.

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De M12™-inspectiecamera dient om leidingen te controleren en te inspecteren.

Hij is ideaal om problemen of vreemde voorwerpen snel en eenvoudig te lokaliseren, zonder dat leidingen of andere moeilijk bereikbare plekken moeten worden opengemaakt of beschadigd.

Gebruik dit product alleen in overeenstemming met het beoogde gebruik.

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.

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 Draaibare houder voor weergaveapparaat
2 Kogelbevestiging
3 ONE KEY-indicator
4 AAN-/UIT-toets
5 Afstandsresetknop
6 M12™-apparaataansluitingen (USB-A, USB-C)
7 Batterij-indicator
8 Accu
9 Geleidestang
10 Riembeugels
11 Veerhouder
12 Camerakop

MONITOR AANSLUITEN

Om de instellingen van de M12™-inspectiecamera te wijzigen, de functies te bedienen en foto's of video's te bekijken die met de camera zijn gemaakt, hebt u een extern weergaveapparaat nodig.

Het externe weergaveapparaat wordt niet met de M12™-inspectiecamera meegeleverd en moet apart worden aangeschaft.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- Draadloze monitor M18 SIM.
- Tablet of smartphone met de Milwaukee® leidinginspectie-app.

De draadloze monitor M18 SIM wordt via wifi of een USB-C-kabel aangesloten op de M12™-inspectiecamera en kan onmiddellijk worden gebruikt. Als u een tablet of smartphone gebruikt, moet u eerst de Milwaukee® leidinginspectie-app op het apparaat installeren.

Eerste gebruik met de draadloze monitor M18 SIM

1. Schakel de M12™-inspectiecamera in.
2. De draadloze monitor maakt binnen 25 seconden automatisch verbinding met de M12™-inspectiecamera.
   Als er binnen het ontvangstbereik van de draadloze monitor slechts één camera is, vindt het koppelen automatisch plaats.
   Als er meerdere camera's binnen het ontvangstbereik zijn, verschijnt op de draadloze monitor een lijst van de camera's.
   Als back-up kunnen de draadloze monitor en de M12™-inspectiecamera ook worden aangesloten met de meegeleverde USB-C-kabel.

Eerste gebruik met een smartphone of tablet

1. Download en installeer de Milwaukee® leidinginspectie-app.
2. Schakel de M12™-inspectiecamera en de smartphone of tablet in.
3. Ga naar 'Instellingen' ⚙ > 'Verbindingsinstellingen'.
4. Selecteer 'MTCAM_[nummer van de gewenste camera]'.
5. Als u om een wachtwoord wordt gevraagd, moet u het volgende nummer invoeren: 29702000.
6. Start de Milwaukee®-leidinginspectie-app.
   Als er meerdere camera's binnen het ontvangstbereik zijn, verschijnt een lijst van de camera's in de Milwaukee® leidinginspectie-app.

USB-POORTEN

De USB-A-poort is bedoeld voor dagelijks gebruik. Hiermee kunnen video- en fotobestanden direct worden opgenomen of kunnen bestanden van de USB-sticks van de draadloze monitor of M12™-inspectiecamera worden overgezet.

De USB-C-poort wordt gebruikt voor:

Aansluiting van de draadloze monitor op de M12™-inspectiecamera zonder wifiverbinding.

Voeding van de M12™-inspectiecamera via de draadloze monitor of andersom, als er geen batterij in de camera zit.

USB-STICK VAN DE M12™-INSPECTIECAMERA FORMATTEREN

Met deze functie wordt de USB-A-stick van de M12™-inspectiecamera geformatteerd. Het systeem vereist dat de USB-sticks op een computer met een Microsoft Windows-

besturingssysteem worden geformatteerd naar het bestandssysteem NTFS of FAT32.

Nieuwe USB-sticks hebben normaal gesproken al het formaat NTFS of FAT32. Als de inspectiecamera de USB-stick toch niet herkent, moeten de volgende instructies worden gevolgd, waarbij de USB-stick van de inspectiecamera geselecteerd moet zijn. De USB-stick kan ook op een desktop of laptop met Windows worden geformatteerd. Instructies hiervoor vindt u aan het einde van dit hoofdstuk.

USB-stick van de M12™-inspectiecamera formatteren

1. Ga naar 'Instellingen' ⚙.
2. Selecteer de optie 'Schijf formatteren' en open het submenu. Selecteer de interne schijf of USB-stick van de inspectiecamera.
3. Selecteer de optie 'Wissen' om verder te gaan.
4. De geselecteerde schijf wordt geformatteerd en het systeem keert terug naar het menu 'Instellingen'.
5. Druk op TERUG om naar het hoofdmenu terug te keren.

TERUGZETTEN NAAR DE FABRIEKSINSTELLINGEN

Dit proces kan worden uitgevoerd met de M12™-inspectiecamera en draadloze monitor of een tablet met de Milwaukee® leidinginspectie-app.

Door de fabrieksinstellingen terug te zetten, wordt de M12™-inspectiecamera teruggezet naar de waarden die af fabriek zijn ingesteld:

- Alle labels worden verwijderd.
- De frequentie van de sonde wordt teruggezet naar de fabrieksinstelling.
- De bedrijfsnaam wordt verwijderd.
- De scherminstellingen worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.
- De video- en foto-instellingen worden teruggezet naar 1080 P.
- De maateenheden worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

1. Ga naar 'Instellingen' ⚙ en vervolgens naar 'Fabrieksinstellingen terugzetten'.
2. Selecteer de optie 'Inspectiecamera naar fabrieksinstellingen terugzetten'.
3. Lees de resetmelding en bevestig met OK.

De fabrieksinstellingen zijn nu teruggezet en het systeem keert terug naar het submenu 'Fabrieksinstellingen'.

Systeemupdate van de M12™-inspectiecamera

Er worden regelmatig firmware-updates uitgebracht om nieuwe functies en optimalisaties te introduceren.

Voordat een systeem wordt bijgewerkt, moet de huidige firmwareversie worden genoteerd, die te vinden is onder 'Info' in het menu 'Instellingen'.

Firmware-updates kunnen worden uitgevoerd via de draadloze monitor of met behulp van een tablet met de Milwaukee® leidinginspectie-app.

Firmware-updates vindt u op www.milwaukeetool.com.

1. Ga naar de Milwaukee® website en klik op de link '**SUPPORT**'. Klik dan op '**MANUALS & DOWNLOADS**'.
2. Voer in het zoekveld het '**CATALOGUSNUMMER**' in dat op de titelpagina van deze handleiding staat.
3. Selecteer de optie '**SOFTWARE DOWNLOAD**' en klik op 'SEARCH'.
4. Sleep het gedownloade firmware-updatebestand naar een USB-stick of klik op de rechtermuisknop, selecteer 'Kopiëren' en plaats het firmware-updatebestand op een USB-stick.
5. Schakel de M12™-inspectiecamera en de draadloze monitor of een tablet met de Milwaukee® leidinginspectie-app in.
6. Zorg ervoor dat de draadloze monitor of tablet met de Milwaukee® leidinginspectie-app via wifi met de inspectiecamera is verbonden. Als er geen wifiverbinding is, moet u deze eerst tot stand brengen.
7. Steek de USB-stick met het firmware-updatebestand in de USB-A-poort van de inspectiecamera.
8. Ga naar '**Instellingen**' ⚙ en selecteer '**Systeemupdate**' om het submenu te openen.
9. Selecteer de optie '**Inspectiecamera**'. De bestandsnaam van de update verschijnt in het venster. Selecteer het updatebestand om de update te starten.
10. Bevestig de waarschuwing met '**OK**'.
11. Een voortgangsbalk geeft het verloop van de update aan.
12. Aan het einde van de update verschijnt een melding, die moet worden bevestigd. Klik op '**OK**' om het systeem te herstarten.
13. Selecteer in het menu '**Instellingen**' ⚙ de optie 'Info' om het bijgewerkte versienummer van de firmware te controleren.

DRAADLOZE SYSTEEMUPDATE VAN DE M12™-INSPECTIECAMERA

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de M12™-inspectiecamera wordt geüpdatet met de leidinginspectie-app. Voor deze draadloze firmware-update hebt u geen USB-stick nodig.

Als tijdens de draadloze update een draadloze monitor op de M12™-inspectiecamera is aangesloten, worden de camera en monitor bijgewerkt indien nodig.

Er worden regelmatig firmware-updates uitgebracht om nieuwe functies en optimalisaties te introduceren.

Voordat een systeem wordt bijgewerkt, moet de huidige firmwareversie worden genoteerd, die te vinden is onder 'Info' in het menu '**Instellingen**' ⚙.

Als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is, wordt deze automatisch aan de app toegevoegd. Zodra de app verbinding maakt met de M12™-inspectiecamera, wordt de firmwareversie vergeleken met de nieuwste versie en wordt gevraagd of deze moet worden geïnstalleerd.

1. Zodra de verbinding met de camera tot stand is gebracht, verschijnt er een updatemelding. Selecteer de optie 'Installeren' om het installatieproces te starten.
2. Lees de melding en bevestig de installatie met '**Installeren**'.
3. Wanneer de camera is bijgewerkt, verschijnt er een bevestigingsmelding en wordt de camera herstart. De firmware-update is met succes voltooid.

M12™-INSPECTIECAMERA GEBRUIKEN

Zie afbeeldingen.

Controleer de kabel op tekenen van slijtage. Inspecteer de kabel tijdens het oprollen visueel op insnijdingen, knikken en slijtage. Als de mantel zodanig versleten is dat het gele of witte vlechtwerk van kevlar zichtbaar is, moet de kabel worden vervangen. Als een kabel met een beschadigde mantel wordt gebruikt, kan er water en vocht binnendringen, waardoor de kwaliteit van de camerabeelden kan verslechteren of de camera kan uitvallen.

Houd de kabel en de veerhouder altijd droog en schoon. Reinig de kabel tijdens het oprollen altijd met een schone, droge doek. Spoel aan het einde van de werkdag onder stromend water voorzichtig alle vuilresten van de camerakop en de veer. Schud het overtollige water eraf of blaas het weg met lucht onder lage druk en droog de onderdelen vervolgens af. De camerakop, kabel en aansluitingen worden bij dagelijks gebruik blootgesteld aan agressieve chemicaliën. Door het systeem zorgvuldig te reinigen, wordt de levensduur van deze onderdelen verlengd.

Behandel de kabel voorzichtig. Trek de kabel niet uit de vergrendelde trommel. Anders trekt de kabel in de trommel samen en wordt hij overmatig belast. Als u de kabel in de vergrendelde trommel terugduwt, kan de trommel omvallen of de kabel knikken.

Plaats de trommel op een vlakke ondergrond op ongeveer 1 à 2 meter van het ingangspunt. Zo blijft er voldoende ruimte om de kabel te hanteren, zonder dat de kabel in lussen over de grond sleept. Gebruik eventueel de wrijvingsrem om de beweging van de kabel te vertragen.

Als de trommel in horizontale positie wordt gebruikt, is de ruimte tussen de poten groter. Zo staat de trommel zelfs op een oneffen ondergrond stabiel en is hij minder hoog, wat handig is in krappe ruimtes.

ONDERHOUD

Camerakop schoonhouden.

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.
	Draag veiligheidshandschoenen!
	Bij het werken met de machine altijd een veiligheidsbril dragen.
	Waarschuwing! Gevaar voor elektrische schokken!
	Het apparaat is alléén geschikt voor toepassing in ruimtes, apparaat niet aan regen blootstellen.
	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.

	Gelijkstroom
	Europees symbool van overeenstemming
	Britse conformiteitsmarkering
	Oekraïens symbool van overeenstemming
	EurAsian-symbool van overeenstemming.

TEKNISKE DATA	M12 SICO20	M12 SICO26
Produktionsnummer	M12™ Inspektionskamera	M12™ Inspektionskamera
Spænding batteri	12 V ⎓	12 V ⎓
Længde kamerakabel	20 m	26 m
Kamerahoved	16 mm	20 mm
Zoomområde	2/4/6/8	2/4/6/8
Vægt med batteri	4,2 kg	4,9 kg
Anbefalet temperatur under arbejdet	-18...+50 °C	
Anbefalede batterityper	M12B…; M12HB…	
Anbefalede opladere	C12C, M12C4, M12-18…	

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

SÆRLIGE SIKKERHEDSREGLER FOR M12™ INSPEKTIONSKAMERA

Ved arbejde i rør skal du sikre dig, at disse ikke står under spænding eller er elektrisk opladede. Rørene må ikke indeholde væske. Kameraet og apparatet må ikke komme i berøring med væske.

Kameraet og kablet må ikke komme i berøring med olie, gas eller andre korrosive materialer.

For at reducere risikoen for en eksplosion, et elektrisk stød og materiel skade skal arbejdsområdet altid kontrolleres inden alt arbejde. Kablet må ikke komme i kontakt med elektriske komponenter, kemikalier eller bevægelige dele.

For at reducere risikoen for skader må der ikke bruges for mange kræfter og kablet må ikke knækkes. Undlad at indsætte inspektionskameraet og kablet inden for områder, hvor de kan komme i kontakt med ætsende eller fedtede substanser.

Kablet må ikke bruges til af fjerne tilstopninger eller blokeringer. Dette er ikke nogen rørrenser!

Hvis det afløbsrør, som skal renses, kunne indeholde kemikalier, bakterier eller andre toksiske substanser eller smitstoffer, skal du bruge de under producenten anbefalede beskyttelseshndsker anførte latex- eller gummihandsker samt beskyttelsesbriller, ansigtsværn, beskyttelsestøj eller åndedrætsmaske. Rørledninger kan indeholde kemikalier, bakterier og andre substanser, som kan være toksiske eller smitsomme og fremkalde ætsninger eller andre alvorlige kvæstelser.

Overhold de almindelige regler om god hygiejne. Der må ikke ryges eller spises under arbejdet med maskinen. Hænder og andre legemsdele, der kommer i berøring med rørindholdet, skal altid vaskes med varmt vand og sæbe efter arbejdet. Derved undgår du sundhedsrisici på grund af kontakt med giftige eller smitsomme stoffer.

Kablet skal kontrolleres for tegn på slid og skader før brug. Undgå at sno, knække eller bøje kablet. Et slidt eller beskadiget kabel skal udskiftes, før maskinen tages i brug.

OBS!
Vær forsigtig, når du transporterer maskinen ved hjælp af bæreanordningen på ryggen. Pas på, at du ikke taber balancen.

Brug altid værktøj med omhu og omtanke. Det er umuligt at forudse alle faresituationer. Tag ikke dette værktøj i brug, hvis du ikke forstår vedlagte vejledning eller ikke føler dig i stand til at udføre arbejdet; for nærmere information eller kurser bedes du henvende dig til Milwaukee eller en kvalificeret fagmand.

Navneskilte og etiketter skal behandles med omhu. På disse står vigtige informationer. Hvis de ikke længere kan læses eller mangler, så kontakt en MILWAUKEE kundeserviceafdeling.

Nogle af de former for støv, som forårsages af slibe-, save- og boremaskiner eller andet byggearbejde, kan indeholde kemiske bestanddele, der er kræftfremkaldende, som kan medføre fødselsskader eller nedsætte forplantningsevnen. Eksempler på sådanne former for kemiske bestanddele:

- Bly fra maling på blybasis,
- krystallinske silikater fra mursten, segment eller andre murværksprodukter samt
- arsen eller krom fra kemisk behandlet tømmer.

Eksponeringsrisikoen afhænger af, hvor ofte du arbejder med denne form for produkter. For at reducere eksponeringsrisikoen så meget som muligt, skal arbejdet altid udføres i rum med tilstrækkelig ventilation. Brug officielt godkendt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmasker med mikropartikelfilter.

YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER

Undgå at skifte batteriet, hvis måleapparatets hus er fugtigt.

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.

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! 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.

Dette apparat må ikke betjenes eller rengøres af personer, der har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, med mindre de har fået instruktion i sikker brug af apparatet af en person, som rent lovmæssigt er ansvarlig for deres sikkerhed. Ovennævnte personer skal være under opsyn, når de bruger apparatet. Børn må ikke have adgang til dette apparat. Hvis det ikke bruges, skal det derfor opbevares sikkert og utilgængeligt for børn.

TILTÆNKT FORMÅL

M12™ inspektionskameraet bruges til observation og inspektion af rørledninger.

Kameraet er ideelt til hurtigt og nemt at lokalisere problemer og fremmedlegemer uden at skulle åbne eller beskadige rørledninger eller andre svært tilgængelige områder.

Dette produkt må kun anvendes i overensstemmelse med forskriftsmæssig brug.

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.

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 Drejebeslag til skærmenheden
2 Kuglebeslag
3 ONE-KEY-indikator
4 TÆND/SLUK-tast
5 Tast til nulstilling af afstand
6 M12™ tilslutningsporte (USB-A, USB-C)
7 Batteriniveauindikator
8 Batteri
9 Håndtag
10 Beslag til bærestropper
11 Fjederbeslag
12 Kamerahoved

TILSLUTNING AF MONITOR

Der skal bruges en ekstern skærmenhed med henblik på at ændre indstillingerne for M12™ inspektionskameraet, kontrollere dets funktioner og for at få vist de billeder og videoer, der er taget med kameraet.

Den eksterne skærmenhed medfølger ikke i M12™ inspektionskameraet, og skal købes separat.

Der er følgende muligheder.

- Trådløs monitor M18 SIM.
- Milwaukee® rørinspektionsapp på tablet eller smartphone.

Den trådløse monitor M18 SIM tilsluttes M12™ inspektionskameraet via WiFi eller USB-C-kabel og er straks klar til brug. Hvis du bruger en tablet eller en smartphone, skal du først installere Milwaukee® rørinspektionsappen på den pågældende enhed.

Første ibrugtagning ved hjælp af den trådløse monitor M18 SIM:

1. Tænd for M12™ inspektionskameraet.
2. Den trådløse monitor opretter automatisk forbindelse til M12™ inspektionskameraet inden for 25 sekunder.
   Hvis der kun befinder sig ét kamera inden for den trådløse monitors modtageområde, sker tilkoblingen automatisk.
   Hvis der er flere kameraer i modtageområdet, vises en liste over de forskellige kameraer på den trådløse monitor.
   Den trådløse monitor og M12™ inspektionskameraet kan tilsluttes som backup ved hjælp af det medfølgende USB-C-kabel.

Første ibrugtagning ved hjælp af smartphone eller tablet:

1. Download og installer Milwaukee® rørinspektionsappen.
2. Tænd for M12™ inspektionskameraet og din smartphone eller tablet.
3. Vælg Indstillinger ⚙ > Forbindelsesindstillinger
4. Vælg MTCAM_[Nummeret på det ønskede kamera]
5. Hvis der anmodes om en adgangskode, skal du indtaste følgende nummer; 29702000.
6. Start Milwaukee® rørinspektionsappen
   Hvis der er flere kameraer i modtageområdet, vises en liste over de forskellige kameraer i Milwaukee® rørinspektionsappen.

USB-PORTE

USB-A-porten er beregnet til daglig brug. Den giver dig mulighed for at optage video- og billedfiler direkte eller overføre filer fra den trådløse monitors eller M12™ inspektionskameraets USB-drev.

USB-C-porten anvendes til:

Tilslutning af den trådløse monitor til M12™ inspektionskameraet uden en WiFi-forbindelse.

Strøm til M12™ inspektionskameraet via den trådløse monitor eller omvendt, hvis der ikke er batteri på kameraet.

FORMATERING AF M12™ INSPEKTIONSKAMERAETS USB-STIK

Denne funktion bruges til formatering af M12™ inspektionskameraets USB-A-stik. Systemet kræver, at USB-stikkene formateres i NTFS- eller FAT32-filsystemet på en computer med et Microsoft Windows-operativsystem.

Alle nye USB-stik bør allerede være formateret med NTFS eller FAT32. Hvis M12™ inspektionskameraet alligevel ikke genkender USB-stikket, skal du følge nedenstående instruktioner og sikre dig, at inspektionskameraets USB-stik er valgt. Alternativt kan et USB-stik formateres på en stationær Windows-computer eller bærbar computer. Se instruktionerne nederst i dette afsnit.

Formatering af M12™ inspektionskameraets USB-stik

1. Vælg „Indstillinger“ ⚙
2. Vælg „Formatér drev“ og åbn undermenuen.
   Vælg inspektionskameraets interne drev eller USB-stik.
3. Vælg „Slet“ for at gå videre til næste trin.
4. Det valgte drev formateres og systemet vender tilbage til menuen „Indstillinger“.
5. Vælg symbolet TILBAGE for at gå tilbage til hovedmenuen.

GENDAN TIL FABRIKSINDSTILLINGER

Denne handling kan udføres ved hjælp af M12™ inspektionskameraet og den trådløse monitor eller en tablet med Milwaukee® rørinspektionsappen.

En fabriksnulstilling nulstiller M12™ inspektionskameraet til fabriksindstillingerne:

- Alle karakteristika slettes.
- Sonde-frekvensen nulstilles til fabriksindstillingen.
- Firmanavnet slettes.
- Skærmindstillingerne nulstilles til fabriksindstillingen.
- Video- og billedindstillingerne nulstilles til 1080 P.
- Måleenheder nulstilles til fabriksindstillingen.

1. Vælg „Indstillinger“ ⚙ og herefter „Nulstil til fabriksindstillinger“.
2. Vælg „Nulstil inspektionskamera til fabriksindstillingen“.
3. Læs Reset-meddelelsen og bekræft med OK.

Nulstilling til fabriksindstillinger er fuldført, og systemet vender tilbage til undermenuen „Fabriksindstillinger“.

Systemopdatering af M12™ inspektionskameraet

Firmwareopdateringer udgives jævnligt med henblik på implementering af nye funktioner og optimeringer.

Før du opdaterer et system, skal du notere de nuværende firmwareversioner i afsnittet „Info“ i menuen „Indstillinger“.

Firmwareopdateringer kan enten udføres via den trådløse monitor eller en tablet ved hjælp af Milwaukee®-rørinspektionsappen.

Firmwareopdateringer kan findes på www.milwaukeetool.com.

1. Åbn Milwaukee® hjemmesiden og klik på linket „**SUPPORT**“. Klik herefter på „**MANUALER OG DOWNLOADS**“.
2. Indtast „**KATALOGNUMMERET**“, der står på forsiden af manualen, i søgefeltet.
3. Vælg „**SOFTWARE DOWNLOAD**“ og klik herefter på „NÆSTE“.
4. Træk den downloadede firmwareopdateringsfil over på et USB-stik, eller højreklik, vælg „Kopier“, og kopier derefter firmwareopdateringsfilen over på et USB-stik.
5. Tænd M12™ inspektionskameraet og den trådløse monitor eller en tablet via Milwaukee® rørinspektionsappen.
6. Sørg for, at den trådløse monitor eller tablet, der har Milwaukee® rørinspektionsappen kørende, er forbundet til inspektionskameraet via WiFi. Hvis der ikke er WiFi-forbindelse, skal denne oprettes.
7. Indsæt USB-stikket med firmwareopdateringen i USB-A-porten på inspektionskameraet.
8. Vælg „**Indstillinger**“ ⚙ og derefter „**Systemopdatering**“ for at åbne undermenuen.
9. Vælg „**Inspektionskamera**“. Filnavnet for opdateringen vises i vinduet. Vælg opdateringsfilen for at starte opdateringen.
10. Bekræft advarslen med **OK**.
11. Opdateringens forløb vises på en statuslinje.
12. Når opdateringen er fuldført, vises en meddelelse, som skal bekræftes. **Vælg OK** for at genstarte systemet.
13. I menuen „**Indstillinger**“ ⚙ vælges „Info“ for at kontrollere det opdaterede firmwareversionsnummer.

TRÅDLØS SYSTEMOPDATERING AF M12™ INSPEKTIONSKAMERAET

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af opdateringen af M12™ inspektionskameraet ved hjælp af rørinspektionsappen. Til denne firmware-opdatering er der ikke brug for et USB-stik.

Hvis der er tilsluttet en trådløs monitor til M12™ inspektionskameraet under den trådløse opdatering, opdateres kameraet og skærmen efter behov.

Firmwareopdateringer udgives jævnligt med henblik på implementering af nye funktioner og optimeringer.

Før du opdaterer et system, skal du notere de nuværende firmwareversioner i afsnittet „Info“ i menuen „**Indstillinger**“ ⚙.

Når en ny firmwareversion er tilgængelig, tilføjes den automatisk til appen. Så snart appen opretter forbindelse til M12™ inspektionskameraet, sammenlignes firmwareversionen med den seneste version, og der anmodes om installation.

1. Når der er oprettet forbindelse til kameraet, vises en opdateringsmeddelelse. Vælg „Installér“ for at starte installeringen.
2. Læs meddelelsen og bekræft installationen med „**Installér**“.
3. Når kameraet er opdateret, vises en bekræftelsesmeddelelse, og kameraet genstarter. Firmware-opdateringen er fuldført.

ANVENDELSE AF M12™ INSPEKTIONSKAMERAET

Se illustrationerne i billedsektionen.

Undersøg kablet for tegn på slid – Tjek kablet for brud, knæk eller slitage i forbindelse med oprulning. Hvis belægningen er så slidt, at det gule eller hvide Kevlar-net kan ses, skal kablet udskiftes. Hvis du bruger et kabel, hvor belægningen er ødelagt, kan der trænge vand og fugt igennem, hvilket kan forringe kameraoptagelsernes kvalitet eller medføre kamerasvigt.

Hold altid kablet og fjederbeslaget tørt og rent - Rengør altid kablet med en ren, tør klud, når det rulles op. Når arbejdsdagen er slut, skal du under rindende vand forsigtigt fjerne snavs fra kamerahovedet og fjederen. Ryst delene tørre eller fjern overskydende vand med en lavtryksblæser og tør delene af til sidst. Kamerahovedet, kablet og tilslutningsdelene udsættes dagligt for agressive kemikalier. Omhyggelig rengøring af systemet forlænger levetiden for disse dele.

Kablet skal håndteres med omhu – Træk ikke kablet ud, hvis tromlen er låst. Ellers vil kablet trække sig sammen i tromlen og blive udsat for for stor belastning. Hvis kablet skubbes tilbage i en låst tromle, kan det omvendt få tromle til at vælte eller kablet til at knække.

Placer tromlen på et jævnt underlag, ca. 1 til 2 meter fra indgangsstedet. Så er der plads nok til at håndtere kablet uden, at kablet skal trækkes i større afstand hen over jorden. Brug eventuelt kabelbremsen for at reducere kablets hastighed.

Hvis tromlen bruges i horisontal position, øges området mellem fødderne. Dette gør, at tromlen står mere stabilt, også på ujævne underlag, og tromlens højde reduceres, hvilket er en fordel, hvis pladsen er trang.

VEDLIGEHOLDELSE

Kamerahoved skal holdes rene.

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.
	Brug beskyttelseshandsker!
	Når der arbejdes med maskinen, skal man have beskyttelsesbriller på.
	Advarsel! Risiko for et elektrisk stød!
	Maskinen er kun egnet til indendørsbrug, maskinen må ikke udsættes for regn..
	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.
	Jævnstrøm
	Europæisk overensstemmelsesmærke
	Britisk overensstemmelsesmærkning
	Ukrainsk konformitetsmærke
	EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATA	M12 SICO20	M12 SICO26
Produksjonsnummer	M12™ Inspeksjonskamera	M12™ Inspeksjonskamera
Spenning oppladbart batteri	12 V ⎓	12 V ⎓
Lengde kamerakabel	20 m	26 m
kamerahode	16 mm	20 mm
Zoomområde	2/4/6/8	2/4/6/8
Vekt med batteri	4,2 kg	4,9 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur under arbeid	-18...+50 °C	
Anbefalte batterityper	M12B…; M12HB…	
Anbefalte ladere	C12C, M12C4, M12-18…	

OBS! Les alle sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger. 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.

SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER FOR M12™ INSPEKSJONSKAMERAER

Ved arbeid i rør må man sørge for at disse ikke er under spenning eller er elektrisk oppladet. Rørene skal ikke inneholde noe flytende væske. Kameraet og apparatet skal ikke komme i kontakt med flytende væske.

Kameraet og kabelen skal ikke komme i kontakt med olje, gass eller andre materialer som kan føre til korrosjon.

For å redusere risikoen for eksplosjon, elektrisk slag og materielle skader må arbeidsområde før alt arbeid kontrolleres. Kabelen må ikke komme i kontakt med elektriske komponenter, kjemikalier eller bevegelige deler.

For å redusere risikoen for skader på apparatet skal det ikke brukes for mye kraft og kabelen må heller ikke knekkes. Ikke bruk inspeksjonskameraet og kabelen i områder hvor de kommer i kontakt med etsende eller oljete substanser.

Ikke bruk kabelen for å fjerne blokkeringer eller hindringer. Dette er ingen avløpsrenser!

Hvis avløpsrøret som skal rengjøre, kan inneholde kjemikalier, bakterier eller andre giftige substanser hhv. infeksiøse stoffer skal det bruker latex- eller gummihansker under vernehanskene som er anbefalt av produsenten og dertil også vernebriller, ansiktsbeskyttelse, verneklær og pustebeskyttelse. Rør kan inneholde kjemikalier, bakterier eller andre substanser som kan være giftige eller infeksiøse og derfor forårsaker etsinger og alvorlige skader.

Overhold hygieneforskriftene. Spising og røyking forbudt når du arbeider med apparatet. Hender og andre kroppsdeler som har kommet i berøring med rørinnholdet må alltid vaskes med varmt vann og såpe etter arbeidet. Slik unngår du helsefarer på grunn av kontakt med giftige eller smittsomme stoffer.

Kontroller kabelen for tegn på slitasje og skader før du tar den i bruk. Ikke vri, knekk eller bøy kabelen. Skift ut en slitt eller skadet kabel før du tar apparatet i bruk.

FORSIKTIG
Ved transport av APPARATET på ryggen ved hjelp av bæreinnretningen, må det utvises stor forsiktighet. Pass på at du ikke mister balansen.

Bruk verktøy alltid med overlegg og forsiktighet. Det er umulig å forutse alle faresituasjoner. Ikke bruk dette verktøyet dersom du ikke forstår denne anvisningen eller du føler at du ikke har kapasitet til å utføre det. Henvend deg til Milwaukee eller en kvalifisert spesialist dersom du ønsker ytterligere informasjon eller opplæring.

Navneskilt og etiketter må behandler godt. På dem står viktige informasjoner. Skulle de lenger kunne leses eller er borte må en MILWAUKEE Kundeservice kontaktes.

En hel del støv som forårsakes av slipe-, sage- og boremaskiner eller øvrige byggeaktiviteter kan inneholde kjemiske stoffer som virker kreftfremkallende eller som kan skade forplantningsevnen. Eksempler på denne typen kjemiske stoffer er følgende:

- Bly fra maling på blybasis,
- krystallartig silisiumoksid fra mursteiner, sement eller andre murverksprodukter samt
- Arsen eller krom fra trevirke som er kjemisk behandlet.

Risikoen for eksponering er avhengig av hvor ofte du arbeider med denne typen produkter. For å holde risikoen for eksponering så lav som mulig, må du alltid arbeide i godt luftede områder. Ha alltid på deg et offisiell godkjent verneutstyr, som eksempelvis støvmasker med mikropartikkelfilter.

YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Ikke skift batteripakken når overflaten til måleinstrumentet er vått.

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.

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! 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.

Dette apparatet skal ikke betjenes eller rengjøres av personer som har innskrenket kroppslige, sensoriske eller psykiske evner, hhv. som har manglende erfaring eller kunnskap, dersom de ikke har blitt instruert om sikker omgang av apparatet av en person som er juridisk ansvarlig for deres sikkerhet. Ovenfor nevnte personer skal overvåkes ved bruk av apparatet. Barn skal hverken bruke, rengjøre eller leke seg med dette apparatet. Derfor skal det når det ikke brukes oppbevares på en sikker plass utenfor barns rekkevidde.

FORMÅLSMESSIG BRUK

M12™ inspeksjonskameraet tjener til sikring og inspeksjon av rørledninger.

Det er ideelt for å lokalisere problemer og fremmedlegemer på en rask og enkel måte, uten å måtte åpne eller skade rørledninger eller andre områder som er vanskelige å få tilgang til.

Dette apparatet må bare brukes til tiltenkt formål, slik det er angitt.

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.

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 Svingholder for visningsapparatet
2 Kuleholder
3 ONE-KEY-visning
4 PÅ/AV-tast
5 Tast Tilbakestilling av avstand
6 M12™ apparattilkoblinger (USB-A, USB-C)
7 Ladetilstandsviser for batteripakke
8 Batteri
9 Føringsbøyle
10 Belteholdere
11 Fjærholder
12 kamerahode

TILKOBLING AV MONITOR

For å endre innstillingene av M12™ inspeksjonskameraet, styre dets funksjoner og å vise bildene og videoene som er tatt opp med kameraet, er det nødvendig med et eksternt viseinstrument.

Det eksterne viseapparatet er ikke med leveringsomfanget til M12™ inspeksjonskameraet og må kjøpes inn separat.

De følgende variantene står til disposisjon.

- Trådløs monitor M18 SIM
- Nettbrett eller smarttelefon med Milwaukee® rørinspeksjonsappen.

Den trådløse monitoren M18 SIM kobles til M12™ inspeksjonskameraet med WiFi eller USB-C-kabel og er straks klar til bruk. Dersom det brukes et nettbrett eller en smarttelefon, må først Milwaukee® rørinspeksjonsappen installeres på det respektive apparatet.

Første gangs bruk med trådløs monitor M18 SIM:

1. Slå på M12™ inspeksjonskameraet.
2. Den trådløse monitoren kobler seg automatisk til M12™ inspeksjonskameraet innen 25 sekunder.
   Dersom det bare befinner seg ett kamera i mottaksområdet til den trådløse monitoren, finner koblingen sted automatisk.
   Hvis det befinner seg flere kameraer i mottaksområdet, så blir kameralisten vist på den trådløse monitoren.
   Den trådløse monitoren og M12™ inspeksjonskameraet kan kobles til med som backup med den medleverte USB-C-kabelen.

Første gangs bruk med smarttelefon eller nettbrett:

1. Last ned og installer Milwaukee® rørinspeksjonsappen.
2. Slå på M12™ inspeksjonskameraet og smarttelefonen eller nettbrettet.
3. Velg variant Innstillinger ⚙ > forbindelsesinnstillinger
4. Velg MTCAM_[Nummer til ønsket kamera]
5. Dersom det kreves et passord, legg inn følgende nummer: 29702000.
6. Starte Milwaukee rørinspeksjonsappen
   Hvis det befinner seg flere kameraer i mottaksområdet, så blir kameralisten vist på Milwaukee® rørinspeksjonsappen.

USB-PORTER

USB-A-tilkoblingen er planlagt for daglig bruk. Den gjør det mulig å foreta direkte opptegnelse av video- og bildefiler eller overføring av filer fra USB-drivverkene til den trådløse monitoren eller M12™ inspeksjonskameraet.

USB-C-tilkoblingen brukes til:

Den trådløse monitorens tilkobling til M12™ inspeksjonskameraet uten WiFi-forbindelse.

Strømforsyningen til M12™ inspeksjonskameraet via den trådløse monitoren eller omvendt, dersom det ikke befinner seg noen batteripakke i kameraet.

FORMATERE USB-MINNEPINNE TIL M12™ INSPEKSJONSKAMERAET

Med denne funksjonen blir USB-A-minnepinnen til M12™ inspeksjonskameraet formatert. Systemet forutsetter at USB-minnepinnene formateres på en datamaskin med et Microsoft Windows operativsystem i NTFS eller FAT32-filsystem.

Alle nye SB-minnepinner skal allerede være formatert med NTFS eller FAT32 . Dersom inspeksjonskameraet allikevel ikke skulle registrere USB-minnepinnen, så må følgende instrukser følges, og det må sikres at USB-minnepinnen til inspeksjonskameraet er valgt. Alternativt kan en USB-minnepinne formateres på en Windows-Desktop-datamaskin eller en bærbar datamaskin. Instruksjoner til dette finner du ved enden av dette avsnittet.

Formatere USB-minnepinne til M12™ inspeksjonskameraet

1. Velg variant «Innstillinger» ⚙
2. Velg variant «Formatere drivverk» og åpne undermenyen.
   Velg det interne drivverket eller USB-minnepinnen til inspeksjonskameraet.
3. Velg variant «Slette» for å fortsette.
4. Det valgte drivverket formateres, og systemet vender tilbake til menyen «Innstillinger».
5. Velg symbolet TILBAKE for å vende tilbake til hovedmenyen.

TILBAKESTILLING TIL FABRIKKINNSTILLINGER

Denne prosessen kan gjennomføres med M12™ inspeksjonskameraet og den trådløse monitoren eller med et nettbrett med Milwaukee® rørinspeksjonsappen.

Gjennom tilbakestillingen til fabrikkinnstillingene, blir M12™ inspeksjonskameraet stilt tilbake på verdiene som var innstilt i fabrikken.

- Alle markeringene slettes.
- Spesialfrekvensen tilbakestilles til fabrikkinnstilling.
- Firmanavnet slettes.
- Bildeskjerminnstillingene tilbakestilles til fabrikkinnstilling.
- Video- og bildeinnstillinger tilbakestilles til 1080 P
- Målenhetene tilbakestilles til fabrikkinnstilling.

1. Velg varianten «Innstillinger» ⚙ og deretter «Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger».
2. Velg varianten «tilbakestille inspeksjonskamera til fabrikkinnstilling».
3. Les reset-meldingen og bekreft med OK.

Tilbakestillingen til fabrikkinnstillinger er avsluttet, og systemet vender tilbake til undermenyen «Fabrikkinnstillinger».

Systemoppdatering av M12™ inspeksjonskameraet

Til innføring av nye funksjoner og optimeringer, offentliggjøres regelmessig oppdateringer av fastvare.

Før et system aktualiseres, må de aktuelle fastvareversjonene noteres i avsnitt «Info» i meny «Innstillinger».

Oppdateringer av fastvare kan enten gjennomføres vha. den trådløse monitoren eller med et nettbrett med Milwaukee® rørinspeksjonsappen.

Oppdateringer av fastvare finner du på www.milwaukeetool.com.

1. Hent opp Milwaukee® nettstedet og klikk på linken «**SUPPORT**». Klikk deretter på «**HÅNDBØKER OG DOWNLOADS**».
2. Legg inn «**KATALOGNUMMERET**», som er angitt på tittelsiden i denne håndboken, i søkefeltet.
3. Velg varianten «**SOFTWARE DOWNLOAD**» og klikk deretter på «NESTE».
4. Kopier den nedlastede fastvare-oppdateringsfilen på en USB-minnepinne, eller klikk på den høyre museknappen, velg «Kopier» og kopier deretter fastvare-oppdateringsfilen på en USB-minnepinne.
5. Slå på M12™ inspeksjonskameraet og den trådløse monitoren eller et nettbrett med Milwaukee® rørinspeksjonsappen.
6. Forsikre deg om at den trådløse monitoren eller nettbrettet som Milwaukee® rørinspeksjonsappen utføres på, er koblet til inspeksjonskameraet via WiFi. Dersom det ikke finnes noen WiFi-forbindelse, må denne først opprettes.
7. Stikk USB-minnepinnen med oppdateringen av fastvaren inn i USB-A-porten til inspeksjonskameraet.
8. Velg varianten «**Innstillinger**» ⚙ og deretter «**System-oppdatering**» for å åpne undermenyen.
9. Velg varianten «**Inspeksjonskamera**». Filnavnet til oppdateringen vises i vinduet. Velg oppdateringsfilen for å starte oppdateringen.
10. Bekreft advarselen med **OK**.
11. På en fremdriftsviser vises fremdriften av oppdateringen.
12. Når oppdateringen er ferdig, kommer det en melding til syne som må bekreftes. Velg **OK** for å starte systemet på nytt.
13. Velg variant «Info» i menyen «**Innstillinger**» ⚙ for å kontrollere fastvarens aktualiserte versjonsnummer.

TRÅDLØS SYSTEMOPPDATERING AV M12™ INSPEKSJONSKAMERAET

Dette avsnittet beskriver aktualiseringen av M12™ inspeksjonskameraet ved hjelp av rørinspeksjonsappen. Til denne trådløse fastvareoppdateringen behøves det ingen USB-minnepinne.

Hvis en trådløs monitor koblet til M12™ inspeksjonskameraet mens den trådløse oppdateringen pågår,aktualiseres kamera og monitor ved behov.

Til innføring av nye funksjoner og optimeringer, offentliggjøres regelmessig oppdateringer av fastvare.

Før et system aktualiseres, må de aktuelle fastvareversjonene noteres i avsnitt «Info» i meny «**Innstillinger**» ⚙.

Dersom en ny fastvareversjon er tilgjengelig, så føyes denne automatisk til appen. Så snart appen oppretter en forbindelse til M12™ inspeksjonskameraet, blir fastvareversjonen justert med den nyeste versjonen, og det fordres en installasjon.

1. Etter at forbindelsen til kameraet har blitt opprettet, vises det en oppdateringsmelding. Velg alternativet «Installer» for å starte installasjonsprosessen.
2. Les meldingen og bekreft installasjonen med «**Installer**»
3. Etter at kameraet har blitt installert, vises en bekreftelsesmelding, og kameraet startes på nytt. Fastvareoppdateringen er nå avsluttet.

BRUKE M12™ INSPEKSJONSKAMERAET

Se illustrasjonene i bildedelen.

Kontroller kabelen for tegn på slitasje – Kontroller kabelen for kutt, knekk og slitasje under oppspolingen. Dersom mantlingen er så avslitt at det gule eller hvite kevlarvevet er synlig, må kabelen skiftes ut. Ved bruk av en kabel med skadd mantling, kan det trenge inn vann og fuktighet, noe som har en negativ innflytelse på kameraopptakene eller det kan sågar føre til at kameraet svikter.

Kabelen og fjærholderen skal alltid holdes tørre og rene – Kabelen må alltid rengjøres med en ren, tørr klut når den spoles opp. Når arbeidsdagen er til ende, skal kamerahodet og fjæren holdes under rennende vann, og fjern rester av forurensning forsiktig. Rist tørt og blås rester av vann tørt med lavtrykksluft, la deretter delene få tørke helt. Kamerahode, kabel og tilkoblingsdeler er utsatt for aggressive kjemikalier under det daglige arbeidet. En omhyggelig rengjøring av systemet forlenger disse delenes brukstid.

Vær forsiktig når du håndterer kabelen – trekk ikke kabelen ut av trommelen når denne er låst. Hvis dette ikke overholdes, trekker kabelen seg sammen i trommelen, og den blir dermed utsatt for ekstrem belastning. Når kabelen skyves tilbake i den låste trommelen, kan dette føre til at trommelen velter, eller kabelen kan knekke av.

Still trommelen opp i en avstand på ca. 1 til 2 meter fra inngangsstedet, på en jevn flate. På denne måten gjenstår det ennå tilstrekkelig plass til å håndtere kabelen, uten at kabelsløyfene trekkes over bakken. Betjen om nødvendig friksjonsbremsen for å retardere kabelens bevegelser.

Hvis trommelen brukes i horisontal posisjon, forstørres flaten mellom føttene. Dette sørger for at trommelen står mer stabilt selv på ujevne flater og reduserer dens høyde, noe som er en fordel der det er trangt om plassen.

VEDLIKEHOLD

Hold kamerahode rene.

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 vernehansker !
	Bruk alltid vernebrille når du arbeider med maskinen.
	Advarsel! Risiko for et elektrisk slag!
	Apparatet er kun egnet for bruk innendørs, det må ikke utsettes for regn.
	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.
	Likestrøm
	Europeisk samsvarsmerke
	Britisk samsvarsmerke
	Ukrainsk samsvarsmerke
	EurAsian Konformitetstegn.

TEKNISK DATA	M12 SICO20	M12 SICO26
Produktionsnummer	M12™ Inspektionskamera	M12™ Inspektionskamera
Batterispänning	12 V ⎓	12 V ⎓
Längd kamerakabel	20 m	26 m
Kamerahus	16 mm	20 mm
Zoomområde	2/4/6/8	2/4/6/8
Vikt inkl. batteri	4,2 kg	4,9 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete:	-18...+50 °C	
Rekommenderade batterityper	M12B…; M12HB…	
Rekommenderade laddare	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ VARNING! Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar. 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.

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR M12™ INSPEKTIONSKAMEROR

Beakta vid arbeten i rör att dessa inte står under spänning eller är elektriskt uppladdade. Rören får inte innehålla någon vätska. Kameran och apparaten får inte komma i beröring med vätska.

Kameran och kabeln får inte komma i beröring med olja, gas eller andra korrosionsbildande material.

För att minska risken för explosion, elstöt och materialskador, kontrollera alltid arbetsområdet innan arbetet påbörjas. Kabeln får inte komma i kontakt med elektriska komponenter, kemikalier eller rörliga delar.

För att minska risken för skador på kameran, använd inte mycket kraft och knäck inte kabeln. Använd inte inspektionskameran och kabeln i områden där de kommer i kontakt med frätande eller oljiga substanser.

Använd inte kabeln för att avlägsna tilltäppningar eller hinder. Detta är ingen rörrensare!

Om röret som ska göras rent skulle kunna innehålla kemikalier, bakterier eller andra toxiska substanser resp. infektionsalstrare, ska du under de av tillverkaren rekommenderade skyddshandskarna, använda latex- eller gummihandskar samt skyddsglasögon, ansiktsskydd, skyddskläder och andningsmask. Rörledningar kan innehålla kemikalier, bakterier eller andra substanser som kan vara toxiska eller infektionsalstrande och som kan orsaka frätskador eller andra allvarliga personskador.

Följ hygienföreskrifterna. Är eller rök inte när du arbetar med apparaten. Händer och andra kroppsdelar som har kommit i kontakt med innehållet i röret ska efter arbetet alltid tvättas av med tvål och vatten. På så sätt undviker du hälsorisker på grund av kontakt med giftiga eller infektionsalstrande ämnen.

Kontrollera innan användning om det finns förslitningsskador eller andra skador på kabeln. Förvrid, knäck eller böj inte kabeln. Byt ut en sliten eller skadad kabel innan apparaten används.

OBSERVERA
Var försiktig när apparaten transporteras på ryggen med hjälp av bäranordningen. De till att du inte förlorar balansen.

Använd alltid verktyg med eftertanke och försiktighet. Det är omöjligt att förutse alla risker. Använd inte detta verktyg om du inte förstår bruksanvisningen eller om du känner att det överstiger din förmåga. Kontakta Milwaukee Tool eller en fackman för mer information eller utbildning.

Var försiktig med namnsskyltar och etiketter. På dessa finns viktiga informationer. Om det inte längre går att läsa dem eller om de saknas kontakta MILWAUKEE kundservice.

Vissa damm som uppstår på grund av slip-, såg- och borrmaskiner eller andra byggarbeten kan innehålla kemiska substanser som är cancerframkallande, kan leda till medfödda missbildningar eller påverka fortplantningsförmågan. Exempel på denna typ av kemiska substanser är:

- bly från blybaserade färger,
- kristallinisk kiseldioxid från tegel, cement eller andra murverksprodukter samt
- arsenik eller krom från kemiskt behandlat virke.

Expositionsrisken är beroende av hur ofta du arbetar med sådana produkter. För att hålla expositionsrisken så låg som möjligt ska du alltid arbeta i väl ventilerade områden. Bär officiellt godkänd skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask med mikropartikelfilter.

ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSINSTRUKTIONER

Byt inte ut växelbatteriet om mätapparatens hölje är fuktigt.

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.

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! 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.

Denna produkt får inte användas och rengöras av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller personer med bristande erfarenhet eller kunskap, förutsatt att de inte har instruerats om hur produkten ska hanteras på ett säkert sätt av en person som enligt lag är ansvarig för deras säkerhet. Ovan nämnda personer ska stå under uppsikt när de använder produkten. Produkten ska förvaras oåtkomligt för barn. När produkten inte används ska den därför förvaras säkert och utom räckhåll för barn.

ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

M12™ inspektionskameran används för syning och inspektion av rörledningar.

Den är perfekt för att snabbt och enkelt lokalisera problem och främmande föremål utan att rörledningar eller andra svårtillgängliga områden måste öppnas upp eller skadas.

Använd inte den här produkten på ett annat sätt än den avsedda användningen.

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.

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 Svängbar hållare för visningsenheten
2 Kulhållare
3 ONE-KEY-indikering
4 PÅ/AV-knapp
5 Knapp för återställning av sträcka
6 M12™ apparatanslutningar (USB-A, USB-C)
7 Batteriladdningsindikator
8 Batteri
9 Styrhandtag
10 Bälteshållare
11 Fjäderhållare
12 Kamerahus

ANSLUTA MONITOR

För att ändra inställningarna för M12™ inspektionskameran, styra dess funktioner och titta på bilder och videor som har spelats in med kameran behövs en extern visningsenhet.

Den externa visningsenheten ingår inte i leveransen av M12™ inspektionskameran utan måste köpas separat.

Följande tillval finns att få.

- Trådlös monitor M18 SIM.
- Surfplatta eller smartmobil med Milwaukee® appen för rörinspektion.

Den trådlösa monitorn M18 SIM ansluts till M12™ inspektionskameran via WLAN eller USB-C-kabel och är direkt redo för användning. Om en surfplatta eller en smartmobil används ska Milwaukee® appen för rörinspektion först installeras på den aktuella enheten.

Första användning med den trådlösa monitorn M18 SIM:

1. Slå på M12™ inspektionskameran.
2. Den trådlösa monitorn ansluter sig inom 25 sekunder automatiskt till M12™ inspektionskameran.
   Om det bara finns en kamera inom den trådlösa monitorns mottagningsområde sker kopplingen automatiskt.
   Om det finns flera kameror inom mottagningsområdet visas listan med tillgängliga kameror på den trådlösa monitorn.
   Som backup kan den trådlösa monitorn och M12™ inspektionskameran förbindas med varandra med hjälp av den medföljande USB-C-kabeln.

Första användning med smartmobil eller surfplatta:

1. Ladda ner och installera Milwaukee® appen för rörinspektion.
2. Slå på M12™ inspektionskameran och smartmobilen eller surfplattan.
3. Välj alternativet inställningar ⚙ > förbindelseinställningar
4. Välj MTCAM_[Numret på den önskade kameran]
5. Om ett lösenord måste ange, skriv in följande nummer: 29702000.
6. Starta Milwaukee® appen för rörinspektion
   Om det finns flera kameror inom mottagningsområdet visas listan med tillgängliga kameror i Milwaukee® appen för rörinspektion.

USB-UTTAG

USB-A-uttaget är avsett för den dagliga användningen. Det gör det möjligt att spela in video- och bildfiler direkt eller överföra filer från den trådlösa monitorns eller M12™ inspektionskamerans USB-enheter.

USB-C-uttaget används för:

anslutning av den trådlösa monitorn till M12™ inspektionskameran utan WLAN-förbindelse.

strömförsörjning till M12™ inspektionskameran via den trådlösa monitorn eller tvärt om, om det inte finns ett uppladdningsbart batteri i kameran.

FORMATERA M12™ INSPEKTIONSKAMERANS USB-MINNE

Med den här funktionen formateras M12™ inspektionskamerans USB-A-minne. Systemet förutsätter att USB-minnen formateras med NTFS- eller FAT32-filsystem på en dator med ett Microsoft Windows operativsystem.

Alla nya USB-minnen bör redan vara formaterade med NTFS eller FAT32. Om inspektionskameran ändå inte hittar USB-minnet ska anvisningarna nedan följas och det måste säkerställas att M12™ inspektionskamerans USB-minne är valt. Alternativt kan ett USB-minne formateras på en Windows-Desktop dator eller bärbar dator. Instruktioner om detta finns i slutet av det här avsnittet.

Formatera M12™ inspektionskamerans USB-minne

1. Välj alternativet "Inställningar" ⚙
2. Välj alternativet "Formatera enhet" och öppna undermenyn.
   Välj en intern enhet eller inspektionskamerans USB-minne.
3. Välj alternativet "Radera" för att fortsätta.

4. Den valda enheten formateras och systemet återgår till menyn ”Inställningar”.
5. Välj symbolen TILLBAKA för att gå tillbaka till huvudmenyn.

ÅTERSTÄLLNING TILL FABRIKSINSTÄLLNINGAR

Den här proceduren kan utföras med M12™ inspektionskameran och den trådlösa monitorn eller med en surfplatta med Milwaukee® appen för rörinspektion.

Med återställningen till fabriksinställningarna återställs M12™ inspektionskameran till de värden som har ställts in på fabriken:

- Alla markeringar raderas.
- Sondfrekvensen återställs till fabriksinställningarna.
- Företagsnamnet raderas.
- Bildskärmsinställningarna återställs till fabriksinställningarna.
- Video- och bildinställningar återställs till 1080 P
- Måttenheter återställs till fabriksinställningarna.

1. Välj alternativet ”Inställningar” ⚙ och sedan ”Återställning till fabriksinställningar”.
2. Välj alternativet ”Återställ inspektionskamera till fabriksinställningar”.
3. Läs återställningsmeddelandet och bekräfta med OK.

Återställningen till fabriksinställningarna är avslutad och systemet återgår till undermenyn ”Fabriksinställningar”.

Systemuppdatering för M12™ inspektionskameran

För att införa nya funktioner och optimeringar släpps regelbundet uppdateringar av det fast installerade programmet.

Notera innan ett system uppdateras de aktuella versionerna av det fast installerade programmet som finns angivna i avsnittet ”Info” i menyn ”Inställningar”.

Uppdateringar av fast installerade program kan utföras via den trådlösa monitorn eller med en surfplatta med Milwaukee® appen för rörinspektion.

Uppdateringar av fast installerade program hittar du på www.milwaukeetool.com.

1. Öppna Milwaukee® webbplatsen och klicka på länken ”**SUPPORT**”. Klicka sedan på ”**HANDBÖCKER OCH NEDLADDNINGAR**”.
2. Ange i sökfältet det ”**KATALOGNUMMER**” som finns på den här handbokens titelsida.
3. Välj alternativet ”**NEDLADDNING PROGRAMVARA**” och klicka sedan på ”FORTSÄTT”.
4. För över den nedladdade uppdateringsfilen för det fasta programmet till ett USB-minne eller högerklicka på musen, välj ”Kopiera” och kopiera sedan uppdateringsfilen för det fasta programmet till ett USB-minne.
5. Slå på M12™ inspektionskameran och den trådlösa monitorn eller en surfplatta med Milwaukee® appen för rörinspektion.
6. Säkerställ att den trådlösa monitorn eller surfplattan på vilken Milwaukee® appen för rörinspektion körs är förbunden med inspektionskameran via WLAN. Om det inte finns någon WLAN-förbindelse måste den först upprättas.
7. Sätt i USB-minnet med uppdateringsfilen för det fasta programmet i USB-A-porten på inspektionskameran.
8. Välj alternativet ”**Inställningar**” ⚙ och välj seden ”**Systemuppdatering**” för att öppna undermenyn.
9. Välja alternativet ”**Inspektionskamera**”. Uppdateringens filnamn visas i fönstret. Välj uppdateringsfilen för att starta uppdateringen.
10. Bekräfta varningsmeddelandet med **OK**.
11. Uppdateringens förlopp visa med en förloppsindikator.
12. Vid slutet av uppdateringen visas ett meddelande som måste bekräftas. Välj **OK** för att starta om systemet.
13. Välj i menyn ”**Inställningar**” ⚙ alternativet ”info” för att kontrollera det fast installerade programmets versionsnummer.

TRÅDLÖS SYSTEMUPPDATERING FÖR M12™ INSPEKTIONSKAMERAN

Det här avsnittet beskriver uppdateringen av M12™ inspektionskameran med hjälp av appen för rörinspektion. För den här typen av uppdatering av det fast installerade programmet behövs inget USB-minne.

Om en trådlös monitor är förbunden med M12™ inspektionskameran uppdateras kameran och monitorn vid behov.

För att införa nya funktioner och optimeringar släpps regelbundet uppdateringar av det fast installerade programmet.

Notera innan ett system uppdateras de aktuella versionerna av det fast installerade programmet som finns angivna i avsnittet ”Info” i menyn ”**Inställningar**” ⚙.

Om en ny version av det fast installerade programmet finns, läggs den automatiskt till i appen. När appen upprättar en förbindelse till M12™ inspektionskameran jämförs det fast installerade programmets version med den senaste versioner och en installation begärs.

1. Efter att den förbindelse har upprättats till kameran visas ett uppdateringsmeddelande. Välj alternativet ”Installera” för att starta installationen.
2. Läs meddelandet och bekräfta installationen med ”**Installera**”.
3. Efter att kameran har uppdaterats visas ett bekräftelsemeddelanden och kameran startas om. Uppdateringen av det fast installerade programmet har utförts.

ANVÄND M12™ INSPEKTIONSKAMERAN

Se bilder i bildavsnittet.

Kontrollera om det finns spår av förslitning på kabeln – kontrollera kabeln vid avlindningen för att se om det finns snitt, knäckta ställen eller avnött material. Om manteln är så kraftigt avnött att den gula eller vita flätade kevlarskärmen kan ses måste kabeln bytas ut. Om en kabel med skadad mantel används kan vatten och fukt tränga in, vilket kan försämra kamerainspelningarnas kvalitet eller leda till att kameran inte fungerar.

Håll alltid kabeln och fjäderhållaren torra och rena – Gör alltid ren kabeln med en ren, torr trasa när den lindas upp. Gör vid arbetsdagens slut under rinnande vatten försiktigt rent kamerahuvudet och fjädrarna från smutsrester. Skaka tort eller blås bort överflödigt vatten med tryckluft med lågt tryck och låt sedan delarna torka. Vid den dagliga användningen utsätts kamerahuvud, kabel och anslutningsdelar för aggressiva kemikalier. Noggrann rengöring av systemet förlänger dessa delars livslängd.

Hantera kabeln försiktigt – Dra inte ut kabeln ur den spärrade trumman. Det kan leda till att kabeln dras samman i trumma och utsätts för överdriven belastning. Att skjuta tillbaka kabeln i den spärrade trumman kan i sin tur få trumman att tippa och knäcka kabeln.

Ställ upp trumman på en plan yta ungefär 1 till 2 meter från införingsstället. På så sätt finns tillräckligt med plats för att hantera kabeln utan att kabelslingor släpas över marken. Aktivera vid behov friktionsbromsen för att göra kabelns rörelse långsammare.

Om trumman används i horisontell position blir ytan mellan fötterna större. Det gör att trumman står stabilare även på ojämna underlag och reducerar dess höjd, vilket kan vara en fördel i trånga utrymmen.

SKÖTSEL

Kamerahus rena.

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.


Bär skyddshandskar!


Använd alltid skyddsglasögon.


Varning! Risk för elektriska stötar!


Aggregatet är endast lämpad att användas inomhus, Får ej utsättas för regn.


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.


Likström


Europeisk överensstämmelsemärkning


Brittisk symbol för överenstämmelse


Ukrainskt konformitetsmärke


EurAsian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET TIEDOT	M12 SICO20	M12 SICO26
Tuotantonumero	M12™ Tarkastuskamera	M12™ Tarkastuskamera
Vaihtoakun jännite	12 V ⎓	12 V ⎓
Kameran johdon pituus	20 m	26 m
Kameran kärki	16 mm	20 mm
Zoomausalue	2/4/6/8	2/4/6/8
Paino akun kera	4,2 kg	4,9 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila työn aikana	-18...+50 °C	
Suositellut akkutyypit	M12B…; M12HB…	
Suositellut latauslaitteet	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

M12™-TARKASTUSKAMEROIDEN LAITEKOHTAISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Putkitöissä on tärkeää, että putkissä ei ole jännitettä tai sähkölatausta. Putkissa ei saa olla nestettä. Kamera ja näyttölaite eivät saa päästä kosketuksiin nesteen kanssa.

Kamera ja johto eivät saa päästä kosketuksiin öljyn , kaasun ja tai tai muiden korroosiota aiheuttavien materiaalien kanssa.

Räjähdyksen, sähköiskun ja esinevahinkojen vaaran vähentämiseksi tarkasta työalue aina ennen työn suorittamista. Kaapeli ei saa koskettaa sähköisiin osiin, kemikaaleihin tai liikkuviin osiin.

Laitteen vahingoittumisvaaran vähentämiseksi älä käytä liikaa voimaa äläkä taita kaapelia. Älä käytä tarkastuskameraa tai kaapelia alueilla, joissa ne saattaisivat joutua kosketuksiin syövyttävien tai öljyisten aineiden kanssa.

Älä käytä kaapelia tukosten tai esteiden poistamiseen. Se ei ole putkenpuhdistuslaite!

Jos puhdistettavassa viemäriputkessa saattaa olla kemikaaleja, bakteereja tai muita myrkyllisiä aineita tai tulehduksenaiheuttajia, niin käytä valmistajan suosittelemien suojakäsineiden alla lateksi- tai kumikäsineitä sekä lisäksi suojalaseja, kasvonaamaria, suojavaatetusta ja hengityssuojainta. Putkijohdoissa saattaa olla kemikaaleja, bakteereja tai muita aineita, jotka ovat myrkyllisiä tai tulehduksia aiheuttavia ja voivat aiheuttaa syövytysvammoja tai muita vaikeita vammoja.

Noudata hygieniamääräyksiä. Älä syö tai tupakoi laitteella työskennellessäsi. Pese kädet ja muut kehon osat, jotka ovat joutuneet kosketuksiin putken sisällön kanssa, laitteella työskentelyn jälkeen aina lämpimällä vedellä ja saippualla. Näin vältät myrkyllisiin tai tulehduksia aiheuttaviin aineisiin koskemisesta aiheutuvat terveysriskit.

Tarkasta ennen käyttöä, onko kaapelissa jälkiä kulumista tai vaurioista. Älä väännä, taita tai taivuta kaapelia. Korvaa kulunut tai vahingoittunut kaapeli uudella ennen laitteen käyttöä.

VARO
Kuljetettaessa laitetta selässä kannettavalla kantolaitteella on oltava varovainen. Huolehdi siitä, että säilytät tasapainosi.

Käytä työkaluja aina harkitusti ja varoen. Kaikkia vaaratilanteita ei voida ennakoida. Älä käytä tätä työkalua, jos et ymmärrä näitä ohjeita tai työ tuntuu sinusta liian vaikealta; käänny lisätietojen tai koulutusten osalta Milwaukeen tai pätevän ammattilaisen puoleen.

Hoida nimikylttejä ja etikettejä hyvin. Niissä on tärkeitä tietoja. Jos ne eivät ole enää luettavissa tai puuttuvat, ota yhteyttä MILWAUKEEN asiakaspalveluun.

Monet hioma-, porakoneiden, sahojen käytön tai muiden rakennustoimien aikana syntyvät pölyt voivat sisältää kemiallisia aineita, jotka aiheuttavat syöpää, vahingoittavat sikiöitä tai vaikuttavat lisääntymiskykyyn. Esimerkkejä tällaisista aineista ovat:

- lyijypohjaisten värien sisältämä lyijy,
- tiiliskivien, sementin tai muiden muuraustuotteiden sisältämä kiteinen piioksidi, sekä
- kemiallisesti käsitellyn rakennuspuun arsenikki ja kromi.

Altistumisriski riippuu siitä, miten usein työskentelet tällaisia tuotteita käyttäen. Altistumisriskin säilyttämiseksi mahdollisimman vähäisenä työskentele aina hyvin tuuletetuilla alueilla. Käytä virallisesti hyväksyttyjä suojavarusteita, kuten esimerkiksi pienhiukkassuodattimella varustettuja pölynaamareita.

TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

‚lä vaihda vaihtoakkua uuteen, kun mittarin kotelo on kostea.

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.

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! 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.

Tätä laitetta eivät saa käyttää tai puhdistaa sellaiset henkilöt, joiden ruumiilliset, aistiperäiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tähän tarvittavaa kokemusta tai tietämystä, paitsi jos heidän turvallisuudestaan laillisesti vastuullinen henkilö on opastanut heitä laitteen turvallisessa käsittelyssä. Yllämainittuja henkilöitä tulee valvoa heidän käyttäessään laitetta. Tämä laite ei saa joutua lasten käsiin. Siksi sitä tulee säilyttää tuvallisessa paikassa poissa lasten ulottuvilta, kun sitä ei käytetä.

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

M12™-tarkastuskameraa käytetään putkijohtojen tutkimiseen ja tarkastamiseen.

Se on ihanteellinen ongelmien ja vieraiden esineiden nopeaan ja helppoon paikannukseen ilman että täytyy avata tai vahingoittaa putkistoja tai muita vaikeasti tavoitettavia alueita.

Älä käytä tätä tuotetta muuhun kuin sille määrättyyn normaaliin tarkoitukseen.

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.
Sälytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.
Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

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 Näyttölaitteen kääntökannatin
2 Pallokannatin
3 ONE-KEY-näyttö
4 PÄÄLLE/POIS-painike
5 Välimatkan nollauspainike
6 M12™ -laiteliitännät (USB-A, USB-C)
7 Akun lataustilan näyttö
8 Akku
9 Ohjaussanka
10 Hihnanpidikkeet
11 Jousipidike
12 Kameran kärki

NÄYTTÖPÄÄTTEEN LIITTÄMINEN

M12™-tarkastuskameran asetusten muuttamiseen, sen toimintojen ohjaamiseen ja kameralla otettujen kuvien ja videoiden katseluun tarvitaan ulkoinen näyttölaite.

Ulkoinen näyttölaite ei sisälly M12™-tarkastuskameran toimitukseen ja se täytyy ostaa erikseen.

Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä.

- Langaton näyttöpääte M18 SIM
- Taulutietokone tai älypuhelin Milwaukee®
  -putkentarkastussovelluksen kera.

Langaton näyttöpääte M18 SIM liitetään WiFin tai USB-C-johdon avulla M12™-tarkastuskameraan ja se on heti valmis käyttöön. Käytettäessä taulutietokonetta tai älypuhelinta täytyy ensin asentaa Milwaukee® -putkentarkastussovellus kyseiseen laitteeseen.

Ensimmäinen käyttö langattoman näyttöpäätteen M18 SIM kera:

1. Käynnistä M12™-tarkastuskamera.
2. Langaton näyttöpääte yhdistyy 25 sekunnin aikana automaattisesti M12™-tarkastuskameraan.

   Jos langattoman näyttöpäätteen vastaanottoalueella on vain yksi kamera, niin yhteys luodaan automaattisesti.

   Joa vastaanottoalueella on useampia kameroita, niin langattomalla näyttöpäätteellä näytetään kameraluettelo.

   Langatonta näyttöpäätettä ja M12™-tarkastuskameraa voidaan käyttää mukana toimitetun USB-C-johdon kera varmistuksena.

Ensimmäinen käyttö älypuhelimen tai taulutietokoneen kanssa:

1. Lataa Milwaukee® -putkentarkastussovellus ja asenna se.
2. Käynnistä M12™-tarkastuskamera sekä älypuhelin tai taulutietokone.
3. Valitse vaihtoehtoAsetukset ⚙ >Yhteysasetukset
4. Valitse MTCAM_[halutun kamern numero]
5. Jos vaaditaan salasana, syötä seuraava numero: 29702000.
6. Aloita Milwaukee®-putkentarkastussovellus

   Joa vastaanottoalueella on useampia kameroita, niin Milwaukee®-putkentarkastussovelluksessa näytetään kameraluettelo.

USB-LIITÄNNÄT

USB-A-liitäntä on tarkoitettu päivittäiseen käyttöön. Se mahdollistaa video- ja kuvatiedostojen välittömän tallennuksen tai tiedostojen välittämisen langattoman näyttöpäätteen tai M12™-tarkastuskameran USB-asemilta.

USB-C-liitäntää käytetään:

Liittämään langaton näyttöpääte M12™-tarkastuskameraan ilman WiFi-yhteyttä.

M12™-tarkastuskameran virransyöttöön langattoman näyttöpäätteen kautta tai päinvastoin, jos kamerassa ei ole akkua.

USB-MUISTITIKUN FORMATOINTI M12™-TARKASTUSKAMERALLA

Tämän toiminnon avulla formatoidaan M12™-tarkastuskameran USB-A-muistitikku. Järjestelmä edellyttää, että USB-muistitikut formatoidaan Microsoft Windows-käyttöjärjestelmällä varustetulla mikrotietokoneella NTFS- tai FAT32-tiedostojärjestelmää käyttäen.

Kaikkien uusien USB-muistitikkujen täytyy olla jo NTFS- tai FAT32-formatoituja. Jos tarkastuskamera ei silti havaitse USB-muistitikkua, tulee noudattaa seuraavia ohjeita ja varmistaa, että on valittu tarkastuskameran USB-muistitikku. Vaihtoehtoisesti USB-muistitikku voidaan formatoida Windows-pöytätietokoneella tai kannettavalla tietokoneella. Ohjeet tätä varten löytyvät tämän osion lopusta.

M12™-tarkastuskameran USB-muistitikun formatointi

1. Valitse vaihtoehto „Asetukset“ ⚙
2. Valitse vaihtoehto „Formatoi asema“ ja avaa alivalikko.

Valitse sisäinen asema tai tarkastuskameran USB-muistitikku.

3. Valitse vaihtoehto „Poista“ jatkaaksesi.
4. Valittu asema formatoidaan ja järjestelmä palaa valikkoon „Asetukset“.
5. Valitse symboli PALAA palataksesi päävalikkoon.

ASETUSTEN PALAUTUS TEHTAAN ASETUKSIIN

Tämä menettely voidaan suorittaa M12™-tarkastuskameralla ja langattomalla näyttöpäätteellä tai Milwaukee®-putkentarkastussovelluksella varustetulla taulutietokoneella.

Palauttamalla tehtaan asetukset M12™-tarkastuskamera palautuu tehtaalla asetettuihin arvoihin.

- Kaikki tunnistemerkinnät poistetaan.
- Sondin taajuus palautetaan tehtaan asetukseen.
- Yrityksen nimi poistetaan.
- Näyttöruudun asetukset palautetaan tehtaan asetuksiin.
- Video- ja kuva-asetukset palautetaan arvoon 1080 pikseliä.
- Mittayksiköt asetukset palautetaan tehtaan asetuksiin.

1. Valitse vaihtoehto „Asetukset“ ⚙ ja sitten „Palauta tehtaan asetukset“.
2. Valitse vaihtoehto „Palauta tarkastuskamera tehtaan asetuksiin“.
3. Lue nollausilmoitus ja vahvista OK-painikkeella.

Palautus tehtaan asetuksiin on suoritettu ja järjestelmä palaa alivalikkoon „Tehtaan asetukset“.

M12™-tarkastuskameran järjestelmäpäivitys

Uusien toimintojen ja parannusten lisäämiseksi julkaistaan mikro-ohjelmistopäivityksiä säännöllisin välein.

Ennen järjestelmän päivittämistä merkitse muistiin valikon „Asetukset“ kohdassa „Info“ annetut senhetkiset mikro-ohjelmistoversiot.

Mikro-ohjelmistopäivitykset voidaan suorittaa joko langattomalla näyttöpäätteellä tai taulutietokoneella Milwaukee®-putkentarkastussovellusta käyttäen.

Mikro-ohjelmistopäivitykset löytyvät sivustosta www.milwaukeetool.com.

1. Kutsu näyttöön Milwaukee®-sivusto ja napsauta linkkiä „**TUKI**“. Napsauta sitten kohtaa „**KÄYTTÖOHJEET JA IMUROINNIT**“:
2. Syötä tämän käyttöohjeen etusivulla annettu „**LUETTELONUMERO**“ hakukenttään.
3. Valitse vaihtoehto „**OHJELMISTON IMUROINT**I“ ja napsauta sitten kohtaa „JATKA“.
4. Vedä imuroitu mikro-ohjelmistopäivitys USB-muistitikulle tai napsauta oikeaa hiiren näppäintä, valitse „Kopioi“ ja kopioi mikro-ohjelmistopäivitys sitten USB-muistitikulle.
5. Käynnistä M12™-tarkastuskamera ja langaton näyttöpääte tai Milwaukee®-putkentarkastussovelluksella varustettu taulutietokone.
6. Varmista, että langaton näyttöpääte tai se taulutietokone, jolla Milwaukee®-putkentarkastussovellus on käytössä, on liitetty WiFin avulla tarkastuskameraan. Jos WiFi-yhteyttä ei ole, luo se ensin.
7. Työnnä mikro-ohjelmapäivityksen sisältävä USB-muistitikku tarkastuskamean USB-A-porttiin.
8. Valitse vaihtoehto „**Asetukset**“ ⚙ ja sitten „**Järjestelmäpäivitys**“ avataksesi alivalikon.
9. Valitse vaihtoehto „**Tarkastuskamera**“. Päivityksen tiedostonimi näytetään kuvaruudussa. Päivityksen aloittamiseksi valitse päivitystiedosto.
10. Vahvista tarkistusviesti **OK**-näppäimellä.
11. Päivityksen edistyminen näytetään edistymispalkilla.
12. Päivityksen lopussa näyttöön tulee ilmoitus, joka täytyy vahvistaa. Valitse **OK** käynnistääksesi järjestelmän uudelleen.
13. Valitse valikon „**Asetukset**“ ⚙ vaihtoehto „Info“ tarkistaaksesi mikro-ohjelmiston aktualisoidun versionumeron.

M12™-TARKASTUSKAMERAN LANGATON JÄRJESTELMÄPÄIVITYS

Tässä osiossa kuvataan M12™-tarkastuskameran päivittäminen putkentarkastussovelluksen avulla. Tähän langattomaan mikro-ohjelmistopäivitykseen ei tarvita USB-muistitikkua.

Jos langattoman päivityksen aikana M12™-tarkastuskameraan on liitettynä langaton näyttöpääte, niin tarvittaessa kamera ja näyttöpääte aktualisoidaan.

Uusien toimintojen ja parannusten lisäämiseksi julkaistaan mikro-ohjelmistopäivityksiä säännöllisin välein.

Ennen järjestelmän päivittämistä merkitse muistiin valikon „**Asetukset**“ ⚙ kohdassa „Info“ annetut senhetkiset mikro-ohjelmistoversiot.

Jos uusi mikro-ohjelmistopäivitys on saatavana, niin se liitetään automaattisesti sovellukseen. Heti kun sovellus on luonut yhteyden M12™-tarkastuskameraan, niin mikro-ohjelmistoversiota verrataan uusimpaan versioon ja vaaditaan asentamista.

1. Kun yhteys kameraan on luotu, niin näyttöön tulee päivitysilmoitus. Valitse vaihtoehto „Asenna“ aloittaaksesi asennustapahtuman.
2. Lue ilmoitus ja vahvista asentaminen „**Asenna**“-komennolla.
3. Kun kamera on aktualisoitu, niin näyttöön tulee vahvistusilmoitus ja kamera käynnistetään uudelleen. Mikro-ohjelmistopäivitys on suoritettu onnistuneesti.

M12™-TARKASTUSKAMERAN KÄYTTÖ

Katso kuvat kuvasivuilla.

Tarkasta, onko kaapelissa jälkiä kulumisesta – Tarkasta kaapeli aukikelattaessa, onko siinä viiltoja, taitteita tai kulumakohtia. Jos vaippa on kulunut niin pahasti, että keltainen tai valkoinen kevlarpunos on näkyvissä, niin kaapeli täytyy vaihtaa uuteen. Käytettäessä kaapelia, jonka vaippa on vahingoittunut, vesi ja kosteus voivat tunkeutua sisään, ja tämä heikentää kameran kuvien laatua tai voi aiheuttaa kameran rikkoutumisen.

Pidä kaapeli ja jousikannatin aina kuivina ja puhtaina – Puhdista kaapeli aina kelattaessa puhtaalla, kuivalla rievulla. Puhdista työpäivän päätteeksi kameranpää ja jousi varovasti likajätteistä juoksevan veden alla. Ravistele kuivaksi tai puhalla liika vesi pois pienpaineilmalla ja anna osien sitten kuivua. Kameran pää, kaapeli ja liitäntäosat altistuvat päivittäisessä käytössä syövyttäville kemikaaleille. Järjestelmän huolellinen puhdistaminen pidentää näiden osien elinikää.

Käsittele kaapelia varoen – Älä vedä kaapelia lukitusta kelasta ulos. Muussa tapauksessa kaapeli vetäytyy kokoon kelassa ja rasittuu tarpeettoman paljon. Kaapelin työntäminen takaisin lukittuun kelaan voi sitä vastoin aiheuttaa kelan kaatumisen tai kaapelin taittumisen.

Aseta kela noin 1 - 2 metrin päähän sisäänmenokohdasta tasaiselle pinnalle. Täten jää riittävästi tilaa käsitellä kaapelia, ilman että kaapelilenkkejä vedetään maanpinnan yli. Tarvittaessa toimenna hankausjarru hidastaaksesi kaapelin liikettä.

Jos kelaa käytetään vaaka-asennossa, niin jalkojen välinen tila suurenee. Se antaa itse kelalle tukevamman asennon jopa epätasaisella pinnalla ja vähentää sen korkeutta, mikä on eduksi ahtaissa paikoissa työskenneltäessä.

HUOLTO

Pidä aina kameran kärki puhtaana.

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 suojakäsineitä!
	Käytä laitteella työskennellessäsi aina suojalaseja.
	Varoitus! Sähköiskun vaara!
	Työkalu käytettävä sisätiloissa. Suojeltava sateelta.
	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.
	Tasavirta
	Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkki
	Iso-Britannian standardinmukaisuusmerkki
	Ukrainan säännönmukaisuusmerkki
	EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	M12 SICO20	M12 SICO26
Αριθμός παραγωγής	M12™ Κάμερα επιθεωρήσεως	M12™ Κάμερα επιθεωρήσεως
Τάση αποσπώμενης μπαταρίας	12 V ⎓	12 V ⎓
Μήκος καλώδιο κάμερας	20 m	26 m
Κεφαλή κάμερας	16 mm	20 mm
Εύρος μεταβλητού εστιακού μήκους	2/4/6/8	2/4/6/8
Βάρος με μπαταρία	4,2 kg	4,9 kg
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την εργασία	-18...+50 °C	
Συνιστώμενοι τύποι συσσωρευτών	M12B…; M12HB…	
Συνιστώμενες συσκευές φόρτισης	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσεως. 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.

ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΜΕΡΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ M12™

Σε εργασίες σε σωλήνες προσέχετε, ώστε αυτοί να μην βρίσκονται κάτω από ηλεκτρική τάση ή να είναι ηλεκτρικά φορτισμένοι. Οι σωλήνες δεν επιτρέπεται να περιέχουν υγρά. Η κάμερα και η συσκευή δεν επιτρέπεται να έρθουν σε επαφή με υγρά.

Η κάμερα και το καλώδιο δεν επιτρέπεται να έρθουν σε επαφή με λάδια, αέριο ή άλλα διαβρωτικά υλικά.

Να ελέγχετε πάντα πριν από κάθε εργασία το χώρο εργασίας, για να μειώνετε τον κίνδυνο έκρηξης, ηλεκτροπληξίας και υλικών ζημιών. Το καλώδιο δεν επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή με ηλεκτρικά εξαρτήματα, χημικές ουσίες ή κινούμενα εξαρτήματα.

Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο ζημιάς τής συσκευής, μη ζορίζετε και μη λυγίζετε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε την κάμερα επιθεωρήσεως και το καλώδιο σε τμήματα, στα οποία θα μπορούσαν να έρθουν σε επαφή με καυστικές ή λαδερές ουσίες.

Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να παραμερίζετε εμφράξεις ή εμπόδια. Αυτό δεν είναι καθαριστής σωλήνων!

Σε περίπτωση που θα μπορούσαν να περιέχονται χημικές ουσίες, βακτήρια, μολυσματικοί παράγοντες ή άλλες τοξικές ουσίες στον προς καθαρισμό σωλήνα αποχέτευσης, τότε να χρησιμοποιείτε τα γάντια προστασίας από λάτεξ ή τα ελαστικά γάντια που συνιστά ο κατασκευαστής, καθώς επίσης προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κάλυμμα προσώπου, προστατευτικό ρουχισμό και μάσκα προστασίας της αναπνοής. Οι σωληναγωγοί πιθανόν να περιέχουν χημικές ουσίες, βακτήρια ή άλλες ουσίες που είναι τοξικές ή λοιμογόνες και θα μπορούσαν να προκαλέσουν εγκαύματα ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Τήρηση των υγειονομικών κανόνων. Κατά την εργασία με τη συσκευή μην τρώτε και μην καπνίζετε. Μετά την εργασία με τη συσκευή να πλένετε τα χέρια και άλλα μέρη του σώματος που ήρθαν σε επαφή με το περιεχόμενο του σωλήνα, με ζεστό νερό και σαπούνι. Έτσι αποφεύγετε τους κινδύνους για την υγεία που εγκυμονεί η επαφή με δηλητηριώδεις ή μολυσματικές ουσίες.

Πριν από τη χρήση ελέγχετε το καλώδιο για ίχνη φθοράς και ζημιές. Μην στρεβλώνετε, κάμπτετε ή κυρτώνετε το καλώδιο. Ένα φθαρμένο ή χαλασμένο καλώδιο να αντικαθίσταται πριν τη χρήση τής συσκευής.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά τη μεταφορά τής συσκευής στην πλάτη με τη βοήθεια των διατάξεων μεταφοράς απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή. Προσέξτε να μη χάσετε την ισορροπία σας.

Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο πάντα συνειδητά και προσεκτικά. Είναι αδύνατο, να προβλέπονται όλες οι καταστάσεις που εγκυμονούν κινδύνους. Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο, όταν δεν καταλαβαίνετε τις προκείμενες οδηγίες ή αισθάνεστε ανίκανος να αντιμετωπίσετε το φόρτο τής εργασίας· απευθυνθείτε για περαιτέρω πληροφορίες ή εκπαιδεύσεις στην Milwaukee ή έναν εξειδικευμένο επαγγελματία.

Μεταχειρίζεστε με φροντίδα ταμπελίτσες ονομάτων και ετικέτες. Αυτές φέρουν σημαντικές πληροφορίες. Εάν δεν είναι πλέον ευανάγνωστες ή εάν λείπουν τότε παρακαλείσθε να έρθετε σε επαφή με την τεχνική υποστήριξη πελατών της MILWAUKEE.

Μερικές σκόνες που δημιουργούνται από μηχανήματα λείανσης, κοπής και διάτρησης ή άλλες οικοδομικές εργασίες, μπορεί να περιέχουν χημικές ουσίες που είναι καρκινογόνες, προκαλούν γενετικές ανωμαλίες ή επηρεάζουν τη γονιμότητα. Παραδείγματα χημικών ουσιών αυτού του είδους είναι:

- ο μόλυβδος από χρώματα με βάση το μόλυβδο,
- κρυσταλλικό διοξείδιο του πυριτίου από τούβλα, τσιμέντο ή άλλα προϊόντα τοιχοποιίας, καθώς επίσης
- αρσενικό ή χρώμιο από χημικά κατεργασμένη, οικοδομική ξυλεία.

Ο κίνδυνος έκθεσης εξαρτάται από το πόσο συχνά εργάζεστε με προϊόντα αυτού του είδους. Για να διατηρείτε τον κίνδυνο έκθεσης όσο το δυνατόν πιο χαμηλό, να εργάζεστε πάντα σε καλά αεριζόμενους χώρους. Να χρησιμοποιείτε επίσημα εγκεκριμένους εξοπλισμούς ασφαλείας, όπως για παράδειγμα προστατευτικές μάσκες με φίλτρο μικροσωματιδίων.

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Μην αντικαθιστάτε την ανταλλακτική μπαταρία, όταν είναι υγρό το περίβλημα της μετρητικής συσκευής.

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.

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.

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.

Η χρήση και ο καθαρισμός αυτού του εργαλείου δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται από άτομα με μειωμένες σωματικές και διανοητικές ικανότητες και αισθητικές δεξιότητες ή/και άτομα με ελλιπή εμπειρία και γνώση σχετικά με τον ασφαλή χειρισμό του εκτός και αν βρίσκονται υπό την επίβλεψη ατόμων που είναι νομικά υπεύθυνα για την ασφάλειά τους. Τα παραπάνω άτομα πρέπει να επιβλέπονται κατά τη χρήση του εν λόγω εργαλείου. Το εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για παιδιά. Για αυτόν τον λόγο πρέπει όταν δεν χρησιμοποιείται να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος μακριά από παιδιά.

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Η κάμερα επιθεώρησης M12™ χρησιμεύει στην κατόπτευση και επιθεώρηση σωληνώσεων.

Αυτή είναι ιδανική για το γρήγορο και εύκολο εντοπισμό προβλημάτων και ξένων σωμάτων, δίχως να χρειάζεται να ανοιχθούν ή να βλάπτονται σωληνώσεις ή άλλα δύσκολα προσβάσιμα τμήματα.

Αυτή το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για την προβλεπόμενη χρήση που αναφέρεται.

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.

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 Περιστρεφόμενο υποστήριγμα για τη συσκευή απεικόνισης
2 Σφαιρικό υποστήριγμα
3 Ένδειξη ONE-KEY
4 Πλήκτρο ON/OFF
5 Πλήκτρο επαναφοράς απόστασης
6 M12™ θύρες συσκευών (USB-A, USB-C)
7 Ένδειξη καταστάσεως φόρτισης συσσωρευτή
8 ΜΠΑΤΑΡΙΑ
9 Μπάρα διεύθυνσης
10 Στηρίγματα ζώνης
11 Ελατηριωτό στήριγμα
12 Κεφαλή κάμερας

ΣΥΝΔΕΣΗ ΟΘΟΝΗΣ

Για την τροποποίηση των ρυθμίσεων της κάμερας επιθεώρησης M12™, τον έλεγχο των λειτουργιών της και τη θέαση των φωτογραφιών και των βίντεο που έχουν ληφθεί με την κάμερα, απαιτείται μια εξωτερική συσκευή απεικόνισης.

Η εξωτερική συσκευή απεικόνισης δεν περιλαμβάνεται στο παραδοτέο εξοπλισμό τής κάμερας επιθεώρησης M12™ και πρέπει να αγοράζεται ξεχωριστά.

Είναι διαθέσιμες οι ακόλουθες επιλογές.

- Ασύρματη οθόνη M18 SIM.
- Tablet ή Smartphone με το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee®.

Η ασύρματη οθόνη M18 SIM συνδέεται με την κάμερα επιθεώρησης M12™ μέσω WiFi ή καλώδιο USB-C και μπορεί να χρησιμοποιείται αμέσως. Κατά τη χρησιμοποίηση Tablet ή Smartphone εγκαθιστάτε πρώτα το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee® στη συγκεκριμένη συσκευή.

Πρώτη χρήση με την ασύρματη οθόνη M18 SIM:

1. Ενεργοποιείτε την κάμερα επιθεώρησης M12™.
2. Η ασύρματη οθόνη συνδέεται με την κάμερα επιθεώρησης M12™ εντός 25 δευτερολέπτων αυτόματα.

   Εάν βρίσκεται μόνο μία κάμερα στο εύρος λήψης τής ασύρματης οθόνης, τότε πραγματοποιείται η σύζευξη αυτόματα.

   Σε περίπτωση που βρίσκονται περισσότερες κάμερες στο εύρος λήψης, εμφανίζεται στην ασύρματη οθόνη ο κατάλογος με τις κάμερες.

   Η ασύρματη οθόνη και η κάμερα επιθεώρησης M12™ μπορούν να συνδέονται με το παρεχόμενο καλώδιο USB-C ως Backup.

Πρώτη χρήση με Smartphone ή Tablet:

1. Τηλεφορτώστε και εγκαταστήστε το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee®.
2. Ενεργοποιήστε την κάμερα επιθεώρησης M12™ και το Smartphone ή το Tablet.
3. Επιλέξτε τις ρυθμίσεις ⚙ > ρυθμίσεις σύνδεσης
4. Επιλέξτε τον MTCAM_[αριθμό τής κάμερας που επιθυμείτε]

5. Εάν ζητείται κωδικός πρόσβασης, τότε εισάγετε τον ακόλουθο αριθμό: 29702000.
6. Ξεκινήστε το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee®.

   Εάν βρίσκονται περισσότερες κάμερες στο εύρος λήψη, τότε εμφανίζεται στο App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee® ο κατάλογος με τις κάμερες.

ΘΥΡΕΣ USB

Η θύρα USB-A προβλέπεται για την καθημερινή χρήση. Αυτή παρέχει τη δυνατότητα άμεσης εγγραφής αρχείων εικόνας και βίντεο ή αναμετάδοσης αρχείων από τις μονάδες μνήμης τής ασύρματης οθόνης ή της κάμερας επιθεώρησης M12™.

Η θύρα USB-C χρησιμοποιείται για:

τη σύνδεση της ασύρματης οθόνης με την κάμερα επιθεώρησης M12™ χωρίς WiFi.

την παροχή ρεύματος στην κάμερα επιθεώρησης M12™ μέσω της ασύρματης οθόνης ή αντίστροφα, όταν δεν υπάρχει συσσωρευτής μέσα στην κάμερα.

ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΙΚΑΚΙΟΥ USB ΤΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ M12™

Μ' αυτή τη λειτουργία μορφοποιείται το στικάκι USB-A της κάμερας επιθεώρησης M12™. Το σύστημα προϋποθέτει, ότι τα στικάκια USB θα μορφοποιούνται σ' έναν υπολογιστή με λειτουργικό σύστημα Windows στο σύστημα αρχειοθέτησης NTFS ή FAT32.

Όλα τα νέα στικάκια USB θα πρέπει να είναι ήδη μορφοποιημένα με NTFS ή FAT32. Εντούτοις, εάν η κάμερα επιθεώρησης δεν αναγνωρίσει το στικάκι USB, τότε θα πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω οδηγίες και να εξασφαλίζεται, ότι έχει επιλεχθεί το στικάκι USB της κάμερας επιθεώρησης. Εναλλακτικά μπορεί να μορφοποιείται το στικάκι USB σ' έναν επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή με Windows. Οδηγίες πάνω σ' αυτό θα βρείτε στο τέλος αυτού του κεφαλαίου.

Μορφοποίηση του στικακιού USB της κάμερας επιθεώρησης M12™

1. Επιλέξτε τις «Ρυθμίσεις» ⚙
2. Επιλέξτε τη «Μορφοποίηση μονάδας δίσκου» κι ανοίξτε το υπομενού.

   Επιλέξτε την εσωτερική μονάδα δίσκου ή το στικάκι USB.
3. Επιλέξτε τη «Διαγραφή», για να συνεχίσετε.
4. Η επιλεγμένη μονάδα δίσκου μορφοποιείται και το σύστημα επιστρέφει πίσω στο μενού «Ρυθμίσεις».
5. Επιλέξτε το σύμβολο ΠΙΣΩ, για να επιστρέψετε στο κύριο μενού.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Αυτή η διαδικασία μπορεί να διενεργείται με την κάμερα επιθεώρησης M12™ και την ασύρματη οθόνη ή ένα φορητό υπολογιστή με το App επιθεώρησης σωλήνων της Milwaukee®.

Μέσω της επαναφοράς στις εργοστασιακές ρυθμίσεις επαναφέρεται η κάμερα επιθεώρησης M12™ στις ρυθμισμένες στο εργοστάσιο τιμές.

- Όλες οι επισημάνσεις διαγράφονται.
- Η συχνότητα ανιχνευτή επαναφέρεται στην εργοστασιακή ρύθμιση.
- Η ονομασία εταιρείας διαγράφεται.
- Οι ρυθμίσεις οθόνης επαναφέρονται στην εργοστασιακή ρύθμιση.
- Οι ρυθμίσεις εικόνας και βίντεο επαναφέρονται στα 1080 P.
- Οι μονάδες μέτρησης επαναφέρονται στην εργοστασιακή ρύθμιση.

1. Επιλέξτε τις «Ρυθμίσεις» ⚙ κι ακολούθως «Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις».
2. Επιλέξτε την «Επαναφορά κάμερας επιθεώρησης στην εργοστασιακή ρύθμιση».
3. Διαβάζετε την αναγγελία επαναφοράς κι επιβεβαιώνετε με OK.

Η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις ολοκληρώθηκε και το σύστημα επιστρέφει πίσω στο υπομενού «Εργοστασιακές ρυθμίσεις».

Αναβάθμιση συστήματος της κάμερα επιθεώρησης M12™

Για την καθιέρωση νέων λειτουργιών και βελτιστοποιήσεων δημοσιεύονται τακτικά αναβαθμίσεις υλικολογισμικού.

Πριν την αναβάθμιση ενός συστήματος σημειώνετε τις επίκαιρες εκδόσεις υλικολογισμικού που βρίσκονται στο τμήμα «Πληροφορίες» στο μενού «Ρυθμίσεις».

Οι αναβαθμίσεις υλικολογισμικού μπορούν να διενεργούνται μέσω της ασύρματης οθόνης ή ενός φορητού υπολογιστή με το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee®.

Αναβαθμίσεις υλικολογισμικού θα βρείτε στον ιστότοπο www.milwaukeetool.com.

1. Συνδέεστε με την ιστοσελίδα της Milwaukee® και κάνετε κλικ στον ηλεκτρονικό σύνδεσμο «**ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**». Στη συνέχεια κάνετε κλικ σε «**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΟΡΤΩΣΕΙΣ**».
2. Στο πεδίο αναζήτησης εισάγετε το δεδομένο στη σελίδα τίτλου αυτού του εγχειριδίου «**ΑΡΙΘΜΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ**».
3. Επιλέγετε «**ΤΗΛΕΦΟΡΤΩΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**» κι ακολούθως κάνετε κλικ στη «ΣΥΝΕΧΙΣΗ».
4. Τραβάτε το τηλεφορτωμένο αρχείο αναβάθμισης υλικολογισμικού σ' ένα στικάκι USB ή κάνετε κλικ στο δεξιό πλήκτρο του ποντικιού, επιλέγετε «Αντιγραφή» κι ύστερα αντιγράφετε το αρχείο αναβάθμισης υλικολογισμικού σ' ένα στικάκι USB.
5. Ενεργοποιείτε την κάμερα επιθεώρησης M12™ και την ασύρματη οθόνη ή ένα φορητό υπολογιστή με το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee®.
6. Σιγουρευτείτε, ότι έχει συνδεθεί η ασύρματη οθόνη ή ο φορητός υπολογιστής με το App επιθεώρησης σωλήνων τής Milwaukee® μέσω WiFi με την κάμερα επιθεώρησης. Εάν δεν υπάρχει σύνδεση WiFi, τότε αποκαταστήστε πρώτα αυτήν.
7. Βάζετε το στικάκι USB με την αναβάθμιση υλικολογισμικού στη θύρα USB-A της κάμερας επιθεώρησης.
8. Για να ανοίξετε το υπομενού, επιλέγετε «**Ρυθμίσεις**» ⚙ κι ακολούθως «**Αναβάθμιση συστήματος**».
9. Επιλέξτε την «**Κάμερα επιθεώρησης**». Το όνομα αρχείου αναβάθμισης εμφανίζεται στο παράθυρο. Επιλέξτε το αρχείο αναβάθμισης, για να ξεκινήσετε την αναβάθμιση.
10. Επιβεβαιώστε το μήνυμα προειδοποίησης με **OK**.
11. Σε μιαν στήλη προόδου παρουσιάζεται η εξέλιξη της αναβάθμισης.
12. Στο τέλος τής αναβάθμισης αναδύεται μια αναγγελία που πρέπει να επιβεβαιώνεται. Επιλέξτε **OK**, για να ξεκινήσετε το σύστημα εκ νέου.
13. Στο μενού «**Ρυθμίσεις**» ⚙ επιλέγετε «Πληροφορίες», για να ελέγξετε τον επίκαιρο αριθμό έκδοσης υλικολογισμικού.

ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΑΜΕΡΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ M12™

Αυτή η ενότητα περιγράφει την αναβάθμιση της κάμερας επιθεώρησης M12™ με τη βοήθεια του App επιθεώρησης σωλήνων. Γι' αυτή την ασύρματη αναβάθμιση υλικολογισμικού δεν χρειάζεται στικάκι USB.

Είναι κατά τη διάρκεια της αναβάθμισης μια ασύρματη οθόνη συνδεδεμένη με την κάμερα επιθεώρησης M12™, τότε, εάν χρειάζεται, αναβαθμίζονται και η κάμερα και η οθόνη.

Για την καθιέρωση νέων λειτουργιών και βελτιστοποιήσεων δημοσιεύονται τακτικά αναβαθμίσεις υλικολογισμικού.

Πριν την αναβάθμιση ενός συστήματος σημειώνετε τις επίκαιρες εκδόσεις υλικολογισμικού που βρίσκονται στην ενότητα «Πληροφορίες» στο μενού «Ρυθμίσεις» ⚙.

Εάν διατίθεται μια νέα έκδοση υλικολογισμικού, τότε προστίθεται αυτή στο App αυτόματα. Μόλις πραγματοποιήσει το App μια σύνδεση με την κάμερα επιθεώρησης M12™, συγκρίνεται η έκδοση υλικολογισμικού με τη νέα έκδοση και ζητείται μια εγκατάσταση.

1. Αφού πραγματοποιηθεί η σύνδεση με την κάμερα, εμφανίζεται μια αναγγελία αναβάθμισης. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία εγκατάστασης, επιλέγετε «Εγκατάστησε».
2. Διαβάστε την αναγγελία κι επιβεβαιώστε την εγκατάσταση με «**Εγκατάστησε**».
3. Αφού αναβαθμιστεί η κάμερα, εμφανίζεται μια αναγγελία επιβεβαίωσης και ξεκινά η κάμερα εκ νέου. Η αναβάθμιση υλικολογισμικού ολοκληρώθηκε επιτυχημένα.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΜΕΡΑΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ M12™

Βλέπε απεικονίσεις στο τμήμα εικόνας.

Ελέγξτε το καλώδιο για ίχνη φθοράς - Κατά την περιτύλιξη εξετάζετε το καλώδιο για κοψίματα, τσακίσεις και φθορά λόγω τριβής. Το καλώδιο πρέπει να αντικαθίσταται, όταν έχει φθαρεί το προστατευτικό κάλυμμα τόσο έντονα, ώστε να φαίνεται το κίτρινο ή άσπρο πλέγμα από κέλβερ. Κατά τη χρήση ενός καλωδίου με φθαρμένο προστατευτικό κάλυμμα θα μπορούσαν να εισχωρήσουν νερό και υγρασία, επηρεάζοντας τις λήψεις τής κάμερας ή οδηγώντας σε βλάβη τής κάμερας.

Να διατηρείτε το καλώδιο και το ελατηριωτό στήριγμα πάντα καθαρά - Κατά την περιτύλιξη καθαρίζετε πάντα το καλώδιο μ' ένα καθαρό, στεγνό πανί. Στο τέλος μιας εργάσιμης ημέρας απαλλάσσετε προσεκτικά την κεφαλή κάμερας και το ελατήριο από κατάλοιπα ρύπων κάτω από τρεχούμενο νερό. Για το στέγνωμα ανακινείτε ή χρησιμοποιείτε ρεύμα αέρα χαμηλής πίεσης κι ακολούθως στεγνώνετε τα εξαρτήματα. Κατά την καθημερινή χρήση, η κεφαλή κάμερας, το καλώδιο και τα εξαρτήματα σύνδεσης εκτίθενται σε διαβρωτικές ουσίες. Ο επιμελής καθαρισμός του συστήματος παρατείνει τη διάρκεια ζωής αυτών των εξαρτημάτων.

Να μεταχειρίζεστε το καλώδιο προσεκτικά - Μην τραβάτε το καλώδιο έξω από το μπλοκαρισμένο καρούλι. Διαφορετικά περιστέλλεται το καλώδιο στο καρούλι κι επιβαρύνεται υπερβολικά. Αντιθέτως, η κίνηση του καλωδίου προς τα πίσω μέσα στο μπλοκαρισμένο καρούλι μπορεί να προκαλέσει την ανατροπή του καρουλιού ή την αποκοπή του καλωδίου.

Τοποθετήστε το καρούλι περίπου 1 έως 2 μέτρα μακριά από το σημείο εισχώρησης πάνω σε μιαν επίπεδη επιφάνεια. Έτσι παραμένει αρκετός χώρος για το χειρισμό του καλωδίου, δίχως να σέρνονται βρόχοι καλωδίου πάνω στο έδαφος. Εφ' όσον είναι ανάγκη ενεργοποιείτε την πέδη τριβής, για να επιβραδύνεται την κίνηση του καλωδίου.

Εάν χρησιμοποιείται το καρούλι σ' οριζόντια θέση, τότε μεγεθύνεται η επιφάνεια μεταξύ των σκελών. Αυτό παρέχει στο καρούλι μια σταθερή θέση, ακόμα και σε ανώμαλες επιφάνειες, και μειώνει το ύψος του, συνιστώντας πλεονέκτημα σε περιορισμένους χώρους.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε το φακό κάμερας καθαρό.

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.
	Να φοράτε προστατευτικά γάντια!
	Στις εργασίες με τη μηχανή φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.
	Προσοχή! Κίνδυνος ηλεκτροσόκ!
	Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση μόνο σε εσωτερικούς χώρους, μην εκθέσετε τη συσκευή στη βροχή.
	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.
	Συνεχές ρεύμα
	Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας
	Βρετανικό σήμα πιστότητας
	Ουκρανικό σήμα πιστότητας
	EurAsian σήμα πιστότητας.

TEKNIK VERILER	M12 SICO20	M12 SICO26
Üretim numarası	M12™ Kontrol kamerası	M12™ Kontrol kamerası
Kartuş akü voltajı	12 V ⎓	12 V ⎓
Kamera kablosunun uzunluğu	20 m	26 m
Kamera kafası	16 mm	20 mm
Yakınlaştırma aralığı	2/4/6/8	2/4/6/8
Akü ile ağırlık	4,2 kg	4,9 kg
Çalışma sırasında tavsiye edilen ortam sıcaklığı	-18...+50 °C	
Tavsiye edilen akü tipleri	M12B…; M12HB…	
Tavsiye edilen şarj aletleri	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ UYARI! Bütün güvenlik notlarını ve talimatları okuyunuz. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.
Bütün uyarıları ve talimat hükümleini ileride kullanmak üzere saklayın.

M12™ DENETIM KAMERALARI IÇIN ÖZEL GÜVENLIK DÜZENLEMELERI

Borularda çalışma yapılırken voltaj etkisinde kalmamasına veya elektrik yüklü olmamasına dikkat edin. Boruların içinde sıvı maddelerin bulunmaması gerekir. Kamera ve cihaz sıvı maddeler ile temas etmemelidir.

Kamera ve kablonun yağ, gaz ve diğer korozyonlu malzemeler ile temas etmemesi gerekir.

Patlama, elektrik çarpması ve maddi zarar riskini azaltmak için çalışmalardan önce çalışma alanını daima kontrol edin. Kablo elektrikli bileşenler, kimyasallar veya hareketli parçalar ile temas etmemelidir.

Alette hasarların önlenmesi riskini azaltmak için aşırı güç uygulamayan ve kabloyu bükmeyin. Kontrol kamerasını ve kabloyu, aşındırıcı veya yağlı maddelerle temas edebilecek alanlarda kullanmayın.

Kabloyu tıkanıklıkları veya engelleri gidermek için kullanmayın. Bu bir boru temizleme aleti değildir!

Temizlenecek atık su borusunda kimyasal maddeler, bakteriler veya başka zehirli maddeler veya bulaşıcı mikrop bulunma ihtimali varsa, üretici tarafından tavsiye edilen eldivenlerden lateks veya kauçuktan olanları ve koruyucu gözlük, yüz maskesi, koruyucu giysi ve solunumu koruyucu maske kullanın. Atık su boruları, zehirli veya bulaşıcı olan ve ağır yanıklara veya başka ağır yaralanmalara neden olabilen kimyasal maddeler, bakteriler veya başka maddeler içerebilirler.

Hijyen kurallarına uyun. Cihazla çalışırken yemek yemeyin veya sigara içmeyin. Cihazla çalıştıktan sonra ellerinizi ve vücudunuzun boru içeriğiyle temas eden diğer kısımlarını daima ılık su ve sabunla yıkayın. Bu, toksik veya bulaşıcı maddelerle temas nedeniyle sağlık risklerinden kaçınmanıza yardımcı olacaktır.

Kullanmadan önce kabloda aşınma ve hasar belirtisi olup olmadığını kontrol edin. Kabloyu bükmeyin, kıvırmayın veya eğmeyin. Cihazı kullanmadan önce aşınmış veya hasar görmüş bir kabloyu değiştirin.

DİKKAT
Cihazı taşıma aparatını kullanarak sırtınızda taşırken dikkatli olunmalıdır. Dengenizi kaybetmemeye dikkat edin.

Takımları her zaman temkinli ve dikkatli kullanın. Bütün tehlikeli durumların önceden kestirilmesi mümkün değildir. Bu takımı, bu kılavuzu anlamadığınızda veya işin üstesinden gelemeyeceğinizi düşündüğünüzde kullanmayın; ayrıca bilgiler veya eğitim almak için Milwaukee veya vasıflı bir uzmana başvurun.

İsim levhalarını ve etiketleri bakımlı bir şekilde işleme tabi tutun. Bunlar önemli bilgileri içerir. Eğer bunlar okunaklı değilse veya yazılı değilse MILEWAUKEE müşteri servisi ile temas kurun.

Öğütücüler, testereler, matkaplar veya diğer inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan bazı tozlar kanserojen, doğum kusurlarına neden olan veya doğurganlığı bozan kimyasal maddeler içerebilir. Bu tür kimyasal maddelere örnekler şunlardır

- Kurşun temelli boyalarda kurşun,
- tuğla taşlar, çimento veya başka duvarcılık ürünlerinde kristalin silisyum oksit ve de
- kimyasal olarak işlenmiş inşaat ağaçlarında arsenik veya krom.

Maruz kalma riski bu tür ürünlerle ne kadar sık çalıştığınıza bağlıdır. Maruz kalma riskini mümkün olduğu kadar düşük tutmak için daima iyi havalandırılmış alanlarda çalışınız. Örneğin mikro partikül filtreli toz maskeleri gibi resmen ruhsatlı koruyucu donanım kullanınız.

EK GÜVENLIK VE ÇALIŞMA TALIMATLARI

Ölçü cihazının muhafazası nemli ise dalgalı aküyü değiştirmeyin.

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.

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.

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.

Bu cihaz, fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri yetersiz veya tecrübe veya bilgi eksikliği olan insanlar tarafından kullanılmaz veya temizlenemez. Kendilerine yasalar gereği güvenliklerinden sorumlu olan bir kişi tarafından cihazın güvenli şekilde kullanımının öğretilmiş olması durumu hariçtir. Yukarıda belirtilen insanlar, cihazı kullandıkları sırada gözetim altında tutulmalıdır. Bu cihaz çocuklardan uzak tutulmalıdır. Kullanılmadığında güvenli bir şekilde ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edilmelidir.

KULLANIM

M12™ denetim kamerası boru tesisatını görüntülemek ve denetlemek için kullanılır.

Boruları veya erişilmesi zor diğer alanları açmak veya zarar vermek zorunda kalmadan sorunları ve yabancı cisimleri hızlı ve kolay bir şekilde tespit etmek için idealdir.

Bu alet sadece belirtilmiş olan amacına uygun olarak kullanılabilir.

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 akübeki 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 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 Ekran ünitesi için döner braket
2 Bilyalı montaj
3 TEK TUŞLU ekran
4 AÇMA/KAPATMA tuşu
5 Mesafeyi sıfırla düğmesi
6 M12™ cihaz bağlantıları (USB-A, USB-C)
7 Akü şarj durumu göstergesi
8 Akü
9 Yönlendirme kolu
10 Kayış tutucular
11 Yay tutucu
12 Kamera kafası

MONITÖRÜ BAĞLAYIN

M12™ denetim kamerasının ayarlarını değiştirmek, işlevlerini kontrol etmek ve kamerayla kaydedilen görüntüleri ve videoları izlemek için harici bir görüntüleme cihazı gereklidir.

Harici görüntüleme cihazı M12™ denetim kamerasıyla birlikte verilmez ve ayrıca satın alınmalıdır.

Aşağıdaki seçenekler mevcuttur.

- Kablosuz monitör M18 SIM.
- Milwaukee® boru denetim uygulamasına sahip tablet veya akıllı telefon.

M18 SIM kablosuz monitör, M12™ kontrol kamerasına WLAN veya USB-C kablosu ile bağlanır ve hemen kullanıma hazırdır. Tablet veya akıllı telefon kullanıyorsanız, önce Milwaukee® boru denetimi uygulamasını ilgili cihaza yükleyin.

M18 SIM kablosuz monitör ile ilk kullanım:

1. M12™ denetim kamerasını açın.
2. Kablosuz monitör 25 saniye içinde otomatik olarak M12™ denetim kamerasına bağlanır.
   Kablosuz monitörün alım alanında yalnızca bir kamera varsa, eşleştirme otomatiktir.
   Alım alanında birden fazla kamera varsa, kablosuz monitörde kamera listesi görüntülenir.
   Kablosuz monitör ve M12™ denetim kamerası, birlikte verilen USB-C kablosu kullanılarak yedek olarak bağlanabilir.

Akıllı telefon veya tablet ile ilk kez kullanım:

1. Milwaukee® Pipe Inspection uygulamasını indirin ve yükleyin.
2. M12™ denetim kamerasını ve akıllı telefonu veya tableti açın.
3. Ayarlar ⚙ > Bağlantı ayarları seçeneğini seçin
4. MTCAM_[istenen kameranın numarası] öğesini seçin.
5. Bir şifre gerekiyorsa, şu numarayı girin: 29702000.
6. Milwaukee® boru denetimi uygulamasını başlatın
   Alım alanında birden fazla kamera varsa, kamera listesi Milwaukee® Pipe Inspection uygulamasında görüntülenir.

USB BAĞLANTI NOKTALARI

USB-A portu günlük kullanım için tasarlanmıştır. Video ve görüntü dosyalarının doğrudan kaydedilmesini veya kablosuz monitörün veya M12™ denetim kamerasının USB sürücülerinden dosya aktarılmasını sağlar.

USB-C bağlantı noktası şunlar için kullanılır:

Kablosuz monitörün Wi-Fi bağlantısı olmadan M12™ denetim kamerasına bağlanması.

M12™ denetim kamerasına kablosuz monitör üzerinden güç verilmesi veya kamerada pil yoksa tam tersi.

M12™ DENETIM KAMERASININ USB BELLEĞINI BIÇIMLENDIR

Bu işlev, M12™ denetim kamerasının USB-A çubuğunu biçimlendirmek için kullanılır. Sistem, USB belleklerin Microsoft Windows işletim sistemine sahip bir bilgisayarda NTFS veya FAT32 dosya sisteminde biçimlendirilmiş olmasını gerektirir.

Tüm yeni USB bellekler zaten NTFS veya FAT32 ile biçimlendirilmiş olmalıdır. Denetim kamerası USB belleği hala tanımıyorsa, aşağıdaki talimatlar izlenmeli ve denetim kamerasının USB belleğinin seçildiğinden emin olunmalıdır. Alternatif olarak, USB bellek bir Windows masaüstü bilgisayar veya dizüstü bilgisayarda biçimlendirilebilir. Talimatlar bu bölümün sonunda bulunabilir.

M12™ denetim kamerasının USB belleğini biçimlendir

1. Ayarlar seçeneğini seçin ⚙
2. Sürücüyü biçimlendir seçeneğini seçin ve alt menüyü açın
   Denetim kamerasının dahili sürücüsünü veya USB belleğini seçin.
3. Devam etmek için „Sil“ seçeneğini seçin.

4. Seçilen sürücü biçimlendirilir ve sistem „Ayarlar“ menüsüne döner.
5. Ana menüye dönmek için GERİ simgesini seçin.

FABRIKA AYARLARINA GERI GETIRILMESI

Bu prosedür M12™ Denetim Kamerası ve Kablosuz Monitör veya Milwaukee® Boru Denetimi Uygulamasına sahip bir tablet kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Fabrika ayarlarına sıfırlama, M12™ Denetim Kamerasını fabrika ayarlarına sıfırlar:

- Tüm işaretler silinir.
- Prob frekansı fabrika ayarlarına sıfırlanır.
- Şirket adı silinir.
- Ekran ayarları fabrika ayarlarına sıfırlanır.
- Video ve görüntü ayarları 1080 P'ye sıfırlanır.
- Ölçüm birimleri fabrika ayarlarına sıfırlanır.

1. „Ayarlar“ seçeneğini ⚙ ve ardından „Fabrika ayarlarına sıfırla“ seçeneğini seçin.
2. Denetim kamerasını fabrika ayarlarına sıfırla seçeneğini seçin.
3. Sıfırlama mesajını okuyun ve OK ile onaylayın.

Fabrika ayarlarına sıfırlama işlemi tamamlanır ve sistem „Fabrika ayarları“ alt menüsüne geri döner.

M12™ denetim kamerasının sistem güncellemesi

Yeni işlevler ve optimizasyonlar sunmak için düzenli olarak ürün yazılımı güncellemeleri yayınlanır.

Bir sistemi güncellemeden önce, „Ayarlar“ menüsünün „Bilgi“ bölümündeki mevcut ürün yazılımı sürümlerini not edin.

Ürün yazılımı güncellemeleri kablosuz monitör üzerinden veya Milwaukee® Pipe Inspection uygulamasına sahip bir tablet kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Ürün yazılımı güncellemeleri www.milwaukeetool.com adresinde bulunabilir.

1. Milwaukee® web sitesine gidin ve „**DESTEK**“ bağlantısına tıklayın. Ardından „**MANUELLER VE İNDİRMELER**“ üzerine tıklayın.
2. Arama alanına bu kılavuzun başlık sayfasında belirtilen „**KATALOG NUMARASINI**“ girin.
3. **YAZILIM İNDİR** seçeneğini seçin ve ardından „**İLERİ** „ye tıklayın.
4. İndirilen ürün yazılımı güncelleme dosyasını bir USB belleğe sürükleyin veya farenin sağ düğmesine tıklayın, „Kopyala „yı seçin ve ardından ürün yazılımı güncelleme dosyasını bir USB belleğe kopyalayın.
5. M12™ denetim kamerasını ve kablosuz monitörü veya Milwaukee® Boru Denetimi Uygulamasına sahip bir tableti açın.
6. Milwaukee® Pipe Inspection Uygulamasını çalıştıran kablosuz monitörün veya tabletin Wi-Fi aracılığıyla denetim kamerasına bağlı olduğundan emin olun. WLAN bağlantısı yoksa, önce bunu kurun.
7. Ürün yazılımı güncellemesini içeren USB belleği denetim kamerasının USB-A portuna takın.
8. Alt menüyü açmak için „**Ayarlar**“ seçeneğini ⚙ ve ardından „**Sistem güncelleme**“ seçeneğini seçin.
9. **Denetim kamerası**‘ seçeneğini seçin. Güncellemenin dosya adı pencerede görüntülenir. Güncellemeyi başlatmak için güncelleme dosyasını seçin.
10. Uyarı mesajını **OK** ile onaylayın.
11. Güncellemenin ilerleme durumu bir ilerleme çubuğunda gösterilir.
12. Güncellemenin sonunda, onaylanması gereken bir mesaj görüntülenir. Sistemi yeniden başlatmak için **OK** seçin.
13. **„Ayarlar“** menüsünde ⚙, aygıt yazılımının güncellenmiş sürüm numarasını kontrol etmek için „Bilgi“ seçeneğini seçin.

M12™ DENETIM KAMERASININ KABLOSUZ SISTEM GÜNCELLEMESI

Bu bölümde boru denetimi uygulaması kullanılarak M12™ denetim kamerasının nasıl güncelleneceği açıklanmaktadır. Bu kablosuz ürün yazılımı güncellemesi için USB bellek gerekmez.

Kablosuz güncelleme sırasında M12™ denetim kamerasına kablosuz bir monitör bağlıysa, kamera ve monitör gerektiği şekilde güncellenecektir.

Yeni özellikler ve optimizasyonlar sunmak için düzenli olarak ürün yazılımı güncellemeleri yayınlanır.

Bir sistemi güncellemeden önce, „**Ayarlar**“ menüsünün „Bilgi“ bölümündeki mevcut aygıt yazılımı sürümlerini not edin ⚙.

Yeni bir aygıt yazılımı sürümü mevcutsa, uygulamaya otomatik olarak eklenir. Uygulama M12™ denetim kamerasıyla bağlantı kurar kurmaz, aygıt yazılımı sürümü en son sürümle senkronize edilir ve bir kurulum talep edilir.

1. Kamera ile bağlantı kurulduktan sonra bir güncelleme mesajı görüntülenir. Yükleme işlemini başlatmak için „Yükle“ seçeneğini seçin.
2. Mesajı okuyun ve „**Yükle**“ ile kurulumu onaylayın.
3. Kamera güncellendikten sonra bir onay mesajı görüntülenir ve kamera yeniden başlatılır. Ürün yazılımı güncellemesi başarıyla tamamlanmıştır.

M12™ DENETIM KAMERASINI KULLANIN

Görüntü bölümündeki resimlere bakın.

Kabloyu aşınma belirtileri açısından kontrol edin - Kabloyu sararken kesik, bükülme ve aşınma olup olmadığını kontrol edin. Kılıf, sarı veya beyaz Kevlar örgünün görülebileceği kadar aşınmışsa, kablo değiştirilmelidir. Kılıfı hasar görmüş bir kablo kullanılırsa, su ve nem içeri girebilir ve bu da kamera kayıtlarının kalitesini bozabilir veya kameranın arızalanmasına neden olabilir.

Kabloyu ve yay tutucuyu daima kuru ve temiz tutun - Kabloyu sararken daima temiz ve kuru bir bezle temizleyin. Çalışma gününün sonunda, kir kalıntılarını gidermek için kamera kafasını ve yayı akan suyun altında dikkatlice temizleyin. Çalkalayarak kurulayın veya fazla suyu düşük basınçlı hava ile üfleyerek kurutun ve ardından parçaları kurulayın. Kamera kafası, kablo ve bağlantı parçaları günlük kullanımda agresif kimyasallara maruz kalır. Sistemin dikkatli bir şekilde temizlenmesi bu parçaların kullanım ömrünü uzatacaktır.

Kabloyu dikkatli kullanın - Kabloyu kilitli tamburdan dışarı çekmeyin. Aksi takdirde, tamburdaki kablo büzülür ve aşırı gerilmeye maruz kalır. Öte yandan, kabloyu kilitli tamburun içine geri itmek tamburun eğilmesine veya kablonun bükülmesine neden olabilir.

Makarayı giriş noktasından yaklaşık 1 ila 2 metre uzağa düz bir yüzeye yerleştirin. Bu, kablo ilmeklerini zeminde sürüklemeden kabloyu taşımak için yeterli alan bırakır. Gerekirse, kablonun hareketini yavaşlatmak için sürtünme frenini uygulayın.

Makara yatay konumda kullanılırsa, ayaklar arasındaki alan artacaktır. Bu, makarayı düz olmayan yüzeylerde bile daha dengeli hale getirir ve yüksekliğini azaltır, bu da dar alanlarda bir avantajdır.

BAKIM

Kamera kafası temiz tutun.

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.
	Koruyucu eldivenlerinizi takınız!
	Aletle çalışırken daima koruyucu gözlük kullanın.
	İkaz! Elektrik çarpması riski!
	Bu alet sadece kapalı mekânlarda kullanılmaya uygundur, yağmur altında bırakmayın
	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 bulununuz. 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.
	Doğru akım
	Avrupa Uygunluk İşareti
	Britanya Uygunluk İşareti
	Ukrayna uyumluluk işareti
	EurAsian Uyumluluk işareti

TECHNICKÉ ÚDAJE	M12 SICO20	M12 SICO26
Výrobní číslo	M12™ Kontrolní kamera	M12™ Kontrolní kamera
Napětí výměnného akumulátoru	12 V ⎓	12 V ⎓
Délka kabelu kamery	20 m	26 m
Hlava kamery	16 mm	20 mm
Oblast Zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Hmotnost s akumulátorem	4,2 kg	4,9 kg
Doporučená okolní teplota při práci	-18...+50 °C	
Doporučené typy akumulátorů	M12B…; M12HB…	
Doporučené nabíječky	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ UPOZORNĚNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a návody. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.
Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO INSPEKČNÍ KAMERY M12™

Při práci v trubkách dbejte na to, aby nebyly pod napětím nebo nebyly elektricky nabité. Trubky nesmí obsahovat kapalinu. Kamera a přístroj se nesmí dostat do kontaktu s kapalinou.

Kamera a kabel se nesmí dostat do kontaktu s oleje, plynem nebo jinými korodujícími materiály.

Aby se snížilo riziko výbuchu, zásahu elektrickým proudem a hmotných škod, vždy před pracemi zkontrolujte pracovní prostor. Kabel nesmí přijít do kontaktu s elektrickými komponenty, chemikáliemi nebo pohyblivými díly.

Aby se snížilo riziko vzniku škod na zařízení, nepoužívejte nadměrnou sílu a kabel nezalamujte. Kontrolní kameru a kabel nenasazujte v oblastech, kde by mohly přijít do kontaktu se žíravými nebo olejovými látkami.

Kabel nepoužívejte na odstranění ucpaných předmětů nebo překážek. Kabel není určen k čištění potrubí!

Pokud by odtoková trubka, která se má čistit, mohla obsahovat chemikálie, bakterie nebo jiné toxické látky nebo původce nákazy, použijte ochranné rukavice doporučené výrobcem, latexové nebo gumové rukavice a ochranné rukavice, ochranu obličeje, ochranný oděv a ochrannou dýchací masku. Potrubí může obsahovat chemikálie, bakterie nebo jiné látky, které jsou toxické nebo infekční a mohou vyvolat poleptání nebo jiná závažná poranění.

Dodržujte hygienické předpisy. Při práci s přístrojem nejezte ani nekuřte. Ruce a ostatní části těla, které se dostanou do kontaktu s obsahem trubky, po práci s přístrojem vždy umyjte teplou vodou a mýdlem. Takto zabráníte zdravotním rizikům v důsledku kontaktu s jedovatými nebo infekčními látkami.

Před použitím zkontrolujte kabel, jestli nemá stopy opotřebení a poškození. Kabel nepřetáčejte, nepřelamujte ani neohýbejte. Opotřebovaný nebo poškozený kabel před použitím přístroje vyměňte.

OPATRNĚ
Při transportu přístroje pomocí přenášecího zařízení na zádech je nutná opatrnost. Dávejte pozor na to, abyste neztratili rovnováhu.

Nástroje používejte vždy promyšleně a opatrně. Je nemožné naplánovat všechny nebezpečné situace. Tento nástroj nepoužívejte, pokud jste nepochopili předložený návod nebo se cítíte přetížení prací; ohledně dalších informací nebo školení se obraťte na společnost Milwaukee nebo na kvalifikovaného odborníka.

Zacházejte šetrně se jmenovkami a etiketami. Jsou na nich uvedeny důležité informace. Pokud jsou údaje již nečitelné nebo chybějí, obraťte se na servis firmy MILWAUKEE.

Některé brousicí stroje, strojové pily a vrtací stroje nebo jiné stavební činnosti způsobující prach mohou obsahovat chemické látky, které jsou karcinogenní, mohou vést k poškozením během porodu nebo mohou omezit reprodukční schopnost. Příklady pro tento druh chemických látek jsou:

- Olovo z barev na bázi olova,
- krystalický oxid křemičitý z cihel, cementu nebo jiných produktů ze zdiva, a také
- arzen nebo chrom z chemicky ošetřovaného stavebního dřeva.

Riziko expozice závisí na tom, jak často pracujete s tímto druhem produktů. Aby bylo možno riziko expozice udržovat tak nízké, jak je to možné, pracujte vždy v dobře větraných prostorech. Noste oficiálně schválené osobní ochranné prostředky, jako například protiprachové masky s filtrem na mikročástice.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Nikdy nevyměňujte výměnný akumulátor, je-li kryt přístroje vlhký.

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.

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.

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.

Tento přístroj nesmějí obsluhovat nebo čistit osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, resp. s nedostatečnými zkušenostmi nebo znalostmi, ledaže by byly poučeny osobou ze zákona zodpovědnou za jejich bezpečnost o bezpečné manipulaci s přístrojem. Výše uvedené osoby vyžadují při používání přístroje dozor. Tento přístroj nepatří do rukou dětem. Proto když se nepoužívá, musí být uložený bezpečně a mimo dosah dětí.

OBLAST VYUŽITÍ

Inspekční kamera M12™ slouží na prohlídku a inspekci potrubí.

Je ideální na rychlé a jednoduché lokalizování problémů a cizích těles, bez toho, aby se musela otevřít nebo poškodit potrubí nebo jiná těžko přístupná oblast.

Tento přístroj se smí používat pouze k určenému účelu.

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.

ONE-KEY™-indikátor

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.

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

1 Otočný držák pro zobrazovací zařízení
2 Kulový držák
3 Indikátor ONE-KEY
4 Tlačítko ZAP/VYP
5 Tlačítko Vynulovat vzdálenost
6 M12™ přípojky přístroje (USB-A, USB-C)
7 Indikátor stavu nabití akumulátoru
8 Akumulátory
9 Vodicí rukojeť
10 Držáky pásu
11 Pružinový držák
12 Hlava kamery

PŘIPOJENÍ MONITORU

Aby bylo možné změnit nastavení inspekční kamery M12™, ovládat její funkce a prohlídnout obrázky a videa zaznamenaná kamerou, bude potřebné externí zobrazovací zařízení.

Externí zobrazovací zařízení není součástí dodávky inspekční kamery M12™ a musí se koupit zvlášť.

K dispozici jsou následující možnosti.

- Bezdrátový monitor M18 SIM.
- Tablet nebo chytrý telefon s aplikací na inspekci trubek Milwaukee®.

Bezdrátový monitor M18 SIM se připojí přes WLAN nebo USB-C kabel na inspekční kameru M12™ a ihned je připravený k použití. Při použití tabletu nebo chytrého telefonu nejdříve nainstalujte aplikaci na inspekci trubek Milwaukee® na příslušném zařízení.

První použití s bezdrátovým monitorem M18 SIM:

1. Zapněte inspekční kameru M12™.
2. Bezdrátový monitor se spojí v rámci 25 sekund automaticky s inspekční kamerou M12™.
   Pokud se v oblasti příjmu nachází pouze jedna kamera bezdrátového monitoru, spojení se provede automaticky.
   Pokud se v oblasti příjmu nachází více kamer, na bezdrátovém monitoru se zobrazí seznam kamer.
   Bezdrátový monitor a inspekční kamera M12™ se mohou spojit s dodaným USB-C kabelem jako záloha.

První použití s chytrým telefonem nebo tabletem:

1. Stáhněte a nainstalujte aplikaci na inspekci trubek Milwaukee®.
2. Zapněte inspekční kameru M12™ a chytrý telefon nebo tablet.
3. Zvolte možnost Nastavení ⚙ > Zvolení nastavení spojení
4. Zvolte MTCAM_[číslo požadované kamery]
5. Když se požaduje heslo, zadejte následující číslo: 29702000.
6. Spuštění aplikace na inspekci trubek Milwaukee®
   Pokud se v oblasti příjmu nachází více kamer, v aplikaci na inspekci trubek Milwaukee® se zobrazí seznam kamer.

USB PŘÍPOJKY

Přípojka USB-A je plánovaná pro každodenní použití. Umožňuje přímý záznam video a obrazových souborů nebo přenos souborů z jednotek USB bezdrátového monitoru nebo inspekční kamery M12™.

USB-C přípojka se použije na:

Spojení bezdrátového monitoru s inspekční kamerou M12™ bez spojení WLAN.

Napájení inspekční kamery M12™ přes bezdrátový monitor nebo opačně, když se akumulátor nachází v kameře.

FORMÁTOVÁNÍ USB KLÍČE INSPEKČNÍ KAMERY M12™

S touto funkcí se formátuje USB-A klíč inspekční kamery M12™. Systém předpokládá, že USB klíče se formátují na počítači s operačním systémem Microsoft Windows v systému souborem NTFS nebo FAT32.

Všechny nové USB klíče by měly být už formátované s NTFS nebo FAT32. Pokud by inspekční kamera neměla i přesto rozpoznat USB klíč, je nutné dodržovat následující pokyny a zabezpečit, aby byl zvolený USB klíč inspekční kamery. Alternativně se může USB klíč formátovat na stolním počítači s Windows nebo na laptopu. Pokyny k tomu najdete na konci tohoto odstavce.

Formátování USB klíče inspekční kamery M12™

1. Zvolte možnost „Nastavení“ ⚙
2. Zvolte možnost „Formátovat jednotku“ a otevřete podmenu.
   Zvolte interní jednotku nebo USB klíč inspekční kamery.
3. Na pokračování zvolte možnost „Vymazat“.
4. Zvolená jednotka se naformátuje a systém se vrátí zpět na menu „Nastavení“.
5. Zvolte symbol ZPĚT, abyste se vrátili do hlavního menu.

VYNULOVÁNÍ NA VÝROBNÍ NASTAVENÍ

Tento postup se může provést s inspekční kamerou M12™ a bezdrátovým monitorem nebo tabletem pomocí aplikace na inspekci trubek Milwaukee®.

Vynulováním na výrobní nastavení se inspekční kamera M12™ vynuluje na hodnoty nastavené ve výrobě:

- Všechna označení se vymažou.
- Speciální frekvence se vynuluje na výrobní nastavení.
- Název firmy se vymaže.
- Nastavení obrazovky se vynulují na výrobní nastavení.
- Nastavení videa a obrazu se resetují na 1080 P.
- Rozměrové jednotky se vynulují na výrobní nastavení.

1. Zvolte možnost „Nastavení“ ⚙ a nakonec „Vynulovat na výrobní nastavení“.
2. Zvolte možnost „Vynulovat inspekční kameru na výrobní nastavení“.
3. Přečtěte hlášení Reset a potvrďte s OK.

Vynulování na výrobní nastavení je ukončené a systém se vrátí zpět do podmenu „Výrobní nastavení“.

Aktualizace systému inspekční kamery M12™

Na zavedení nových funkcí a optimalizaci se pravidelně zveřejňuje aktualizace firmware.

Před aktualizací systému v odstavci „Informace“ poznamenejte v menu „Nastavení“ aktuální verze firmware.

Aktualizace firmware se mohou provést buď přes bezdrátový monitor nebo pomocí tabletu s aplikací na inspekci trubek Milwaukee®.

Aktualizaci firmware najdete na stránce www.milwaukeetool.com.

1. Vyvolejte webovou stránku Milwaukee® a klikněte na odkaz **„PODPORA“**. Následně klikněte na **„PŘÍRUČKY A STAHOVÁNÍ“**.
2. Do vyhledávacího pole uvedeného na titulní straně této příručky zadejte **„ČÍSLO KATALOGU“**.
3. Zvolte možnost **„STAHOVÁNÍ SOFTWARE“** a následně klikněte na „DÁLE“.
4. Stáhnutou aktualizaci software natáhněte na USB klíč nebo klikněte na pravé tlačítko myši, zvolte „Kopírovat“ a potom zkopíruje soubor aktualizace software na USB klíč.
5. Zapněte inspekční kameru M12™ a bezdrátový monitor nebo tablet pomocí aplikace na inspekci trubek Milwaukee®.
6. Ujistěte se, že bezdrátový monitor nebo tablet, na kterém se používá aplikace na inspekci trubek Milwaukee®, je spojený přes WLAN s inspekční kamerou. Pokud neexistuje žádné spojení WLAN, toto nejdříve vytvořte.
7. Zasuňte USB klíč s aktualizací firmware do USB-A portu inspekční kamery.
8. Zvolte možnost **„Nastavení“** ⚙ a následně zvolte **„Aktualizace systému“**, abyste otevřeli podmenu.
9. Zvolte možnost **„Inspekční kamera“**. V okně se zobrazí název souboru aktualizace. Pro spuštění aktualizace zvolte soubor aktualizace.
10. Výstražné hlášení potvrďte pomocí **OK**.
11. Na pruhu označujícím pokrok se zobrazí průběh aktualizace.
12. Na konci aktualizace se zobrazí hlášení, které se musí potvrdit. Zvolte **OK**, abyste systém spustili znovu.
13. V menu **„Nastavení“** ⚙ zvolte možnost „Informace“, abyste zkontrolovali aktualizované číslo verze firmware.

BEZDRÁTOVÁ AKTUALIZACE SYSTÉMU INSPEKČNÍ KAMERY M12™

Tento odstavec popisuje aktualizace inspekční kamery M12™ pomocí aplikace na inspekci trubek. Pro tuto bezdrátovou aktualizace systému není potřebný žádný USB klíč.

Pokud během bezdrátové aktualizace je s inspekční kamerou M12™ spojený bezdrátový monitor, kamera a monitor se v případě potřeby aktualizují.

Na zavedení nových funkcí a optimalizací se pravidelně zveřejňuje aktualizace firmware.

Před aktualizací systému v odstavci „Informace“ poznamenejte v menu **„Nastavení“** ⚙ aktuální verze firmware.

Když je k dispozici nová verze firmware, tak se automaticky připojí k aplikaci. Hned jak aplikace vytvoří spojení k inspekční kameře M12™, verze firmware se porovná s nejnovější verzí a požaduje se instalace.

1. Potom, co bylo vytvořené spojení ke kameře, objeví se hlášení aktualizace. Zvolte možnost „Instalace“, aby se spustil proces instalace.
2. Přečtěte hlášení a potvrďte instalaci pomocí **„Instalace“**.
3. Potom, co byla aktualizovaná kamera, objeví se potvrzovací hlášení a kamera se znovu spustí. Aktualizace firmware byla úspěšně ukončená.

POUŽÍVÁNÍ INSPEKČNÍ KAMERY M12™

Viz obrázky v obrázkové části.

Zkontrolujte kabel, jestli nemá stopy opotřebení – Kabel při navíjení zkontrolujte, jestli není přeříznutý, zalomený nebo odřený. Pokud je opláštění silně opotřebované tak, že je vidět žluté nebo bílé kevlarové pletivo, musí se kabel vyměnit. Při použití kabelu s poškozeným opláštěním může vniknout voda a vlhkost, což omezí kvalitu kamerových záznamů a může vést k výpadku kamery.

Kabel a pružinový držák udržujte vždy suché a čisté – Kabel při navíjení vždy vyčistěte čistou, suchou utěrkou. Na konci pracovního dne hlavu kamery a pružinu zbavte opatrně zbytků špíny pod tekoucí vodou. Vytřeste dosucha a nadbytečnou vodu vyfoukněte nízkotlakým vzduchem a díly následně vysušte. Hlavu kamery, kabel a připojovací díly jsou při každodenním nasazením vystavené agresivním chemikáliím. Pečlivé čištění systému prodlužuje životnost těchto dílů.

S kabelem zacházejte opatrně – Kabel nevytahujte ze zablokovaného bubnu. V opačném případě se tahá kabel společně v bubnu a nadměrně se namáhá. Zpětné tahání kabelu do zablokovaného bubnu může naproti tomu způsobit překlopení bubnu a zalomení kabelu.

Buben postavte vzdálený přibližně 1 až 2 metry od místa vstupu na rovnou plochu. Tak zůstane dostatek místa na manipulace s kabelem, bez toho, aby se smyčky kabelu tahaly po zemi. Případně stiskněte třecí brzdu a zpomalte pohyb kabelu.

Když se buben používá v horizontální poloze, zvětší se plocha mezi nohama. To poskytne bubnu zvlášť na nerovných plochách stabilní postavení a sníží jeho výšku, což je výhodou při zúžených prostorových poměrech.

ÚDRŽBA

Hlava kamery udržujte v čistotě

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.
	Používejte ochranné rukavice!
	Při práci se strojem neustále nosit ochranné brýle.
	Výstraha! Nebezpečí zásahu el. proudem!
	Zařízení lze používat jen ve vnitřních prostorách, nepoužívat v dešti.
	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.
	Stejnosměrný proud
	Značka shody v Evropě
	Britská značka shody
	Značka shody na Ukrajině
	Euroasijská značka shody

TECHNICKÉ ÚDAJE	M12 SICO20	M12 SICO26
Výrobné číslo	M12™ Kontrolná kamera	M12™ Kontrolná kamera
Napätie výmenného akumulátora	12 V ⎓	12 V ⎓
Dolgi kabli kamere	20 m	26 m
Glava kamere	16 mm	20 mm
Oblasť Zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Hmotnosť s akumulátorom	4,2 kg	4,9 kg
Odporúčaná okolitá teplota pri práci	-18...+50 °C	
Odporúčané typy akupaku	M12B…; M12HB…	
Odporúčané nabíjačky	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ UPOZORNENIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a návody. Zanedbanie dodržiavania 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.**

ZVLÁŠTNE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE INŠPEKČNÉ KAMERY M12™

Pri delih v ceveh bodite pozorni na to, da le te ne bodo pod napetostjo ali električnim nabojem. Cevi ne smejo vsebovati tekočine. Kamera in naprava ne smeta priti v stik s tekočino.

Kamera in kabel ne smeta priti v stik z oljem. Plinom ali drugimi korozivnimi materiali.

Aby sa zredukovalo riziko výbuchu, zásahu elektrickou energiou a hmotných škôd, vždy pred prácami skontrolujte pracovný priestor. Kábel nesmie prísť do kontaktu s elektrickými komponentmi, chemikáliami alebo pohyblivými dielmi.

Aby sa zredukovalo riziko vzniku škôd na zariadení, nepoužívajte nadmernú silu a kábel nezalamujte. Kontrolnú kameru a kábel nenasadzujte v oblastiach, kde by mohli prísť do kontaktu so žieravými alebo olejovými látkami.

Kábel nepoužívajte na odstránenie upchatých predmetov alebo prekážok. Kábel nie je určený na čistenie potrubia!

Ak by odtoková rúra, ktorá má byť čistená, mohla obsahovať chemikálie, baktérie alebo iné toxické látky alebo pôvodcov nákazy, použite ochranné rukavice odporúčané výrobcom, latexové alebo gumené rukavice ako aj ochranné rukavice, ochranu tváre, ochranný odev a ochrannú dýchaciu masku. Potrubie môže obsahovať chemikálie, baktérie alebo iné látky, ktoré sú toxické alebo infekčné a môžu vyvolať poleptanie alebo iné závažné poranenia.

Dodržiavajte hygienické predpisy. Pri práci s prístrojom nejedzte ani nefajčite. Ruky a ostatné časti tela, ktoré sa dostanú do kontaktu s obsahom rúry, po práci s prístrojom vždy umyte teplou vodou a mydlom. Takto zabránite zdravotným rizikám v dôsledku kontaktu s jedovatými alebo infekčnými látkami.

Pred použitím skontrolujte kábel vzhľadom, na stopy opotrebenia a poškodenia. Kábel nepretáčajte, neprelamujte ani neohýbajte. Opotrebovaný alebo poškodený kábel pred použitím prístroja vymeňte.

OPATRNE
Pri transporte prístroja pomocou prenášacieho zariadenia na chrbte je nutná opatrnosť. Dávajte pozor na to, aby ste nestratili rovnováhu.

Nástroje používajte vždy premyslene a opatrne. Je nemožné naplánovať všetky nebezpečné situácie. Tento nástroj nepoužívajte, keď ste nepochopili predložený návod alebo sa cítite preťažení s prácou; pre ďalšie informácie alebo školenia sa obráťte na spoločnosť Milwaukee alebo na kvalifikovaného odborníka.

Zaobchádzajte šetrne s menovkami a etiketami. Na nich sú uvedené dôležité informácie. Pokiaľ sú údaje už nečitateľné alebo chýbajú, obráťte sa na servis firmy MILWAUKEE.

Niektoré brúsiace stroje, strojové píly a vŕtacie stroje alebo iné stavebné činnosti spôsobujúce prach môžu obsahovať chemické substancie, ktoré sú karcinogénne, môžu viesť k poškodeniam počas pôrodu alebo môžu obmedziť reprodukčnú schopnosť. Príklady pre tento druh chemických substancií sú:

- Olovo z farieb na báze olova,
- kryštálový oxid kremičitý z tehál, cementu alebo iných produktov z muriva, ako aj
- arzén alebo chróm z chemicky ošetrovaného stavebného dreva.

Riziko expozície závisí od toho, ako často pracujete s týmto druhom produktov. Aby bolo možné riziko expozície udržiavať tak malé, ako je to možné, pracujte vždy v dobre vetraných oblastiach. Noste oficiálne schválené osobné ochranné prostriedky, ako napríklad protiprachové masky s filtrom na mikročastice.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY

Nikdy nevymieňajte výmenný akumulátor, ak je kryt prístroja vlhký.

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.

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.

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.

Tento prístroj nesmú obsluhovať alebo čistiť osoby so zníženými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami príp. nedostatočnými skúsenosťami alebo znalosťami, jedine ako boli osobou zo zákona zodpovednou za ich bezpečnosť poučené o bezpečnej manipulácii s prístrojom. Vyššie uvedené osoby si vyžadujú pri používaní prístroja dozor. Tento prístroj nepatrí do rúk deťom. Preto ak sa nepoužíva, musí byť odložený bezpečne a mimo dosahu detí.

POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Inšpekčná kamera M12™ slúži na prehliadku a inšpekciu potrubí.

Je ideálna na rýchle a jednoduché lokalizovanie problémov a cudzích telies bez toho, aby sa museli otvoriť alebo poškodiť potrubia alebo iná ťažko prístupná oblasť.

Tento prístroj sa smie používať iba na určený účel.

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.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.

ONE-KEY™-indikátor

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.

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 Otočný držiak pre zobrazovacie zariadenie
2 Guľový držiak
3 Indikátor ONE-KEY
4 Tlačidlo ZAP/VYP
5 Tlačidlo Vynulovať vzdialenosť
6 M12™ prípojky prístroja (USB-A, USB-C)
7 Indikátor stavu nabitia akumulátora
8 Akumulátor
9 Vodiaca rukoväť
10 Držiaky pásu
11 Pružinový držiak
12 Glava kamere

PRIPOJENIE MONITORA

Aby bolo možné zmeniť nastavenia inšpekčnej kamery M12™, ovládať jej funkcie a prehliadnuť obrázky a videá zaznamenané kamerou, bude potrebné externé zobrazovacie zariadenie.

Externé zobrazovacie zariadenie nie je súčasťou dodávky inšpekčnej kamery M12™ a musí sa kúpiť osobitne.

K dispozícii sú nasledujúce možnosti.

- Bezdrôtový monitor M18 SIM.
- Tablet alebo smartfón s aplikáciou na inšpekciu rúr Milwaukee®.

Bezdrôtový monitor M18 SIM sa pripojí cez WLAN alebo USB-C kábel na inšpekčnú kameru M12™ a ihneď je pripravený na použitie. Pri použití tabletu alebo smartfónu najprv nainštalujte aplikáciu na inšpekciu rúr Milwaukee® na príslušnom zariadení.

Prvé použitie s bezdrôtovým monitorom M18 SIM:

1. Zapnite inšpekčnú kameru M12™.
2. Bezdrôtový monitor sa spojí v rámci 25 sekúnd automaticky s inšpekčnou kamerou M12™.
   Ak sa v oblasti príjmu nachádza iba jedna kamera bezdrôtového monitoru, spojenie sa uskutoční automaticky.
   Ak sa v oblasti príjmu nachádzajú viaceré kamery, na bezdrôtovom monitore sa zobrazí zoznam kamier.
   Bezdrôtový monitor a inšpekčná kamera M12™ sa môžu spojiť s dodaným USB-C káblom ako záloha.

Prvé použitie so smartfónom alebo tabletom:

1. Stiahnite a nainštalujte aplikáciu na inšpekciu rúr Milwaukee®.
2. Zapnite inšpekčnú kameru M12™ a smartfón alebo tablet.
3. Zvoľte možnosť Nastavenia ⚙ > Zvolenie nastavení spojenia
4. Zvoľte MTCAM_[číslo želanej kamery]
5. Keď sa požaduje heslo, zadajte nasledujúce číslo: 29702000.
6. Spustenie aplikácie na inšpekciu rúr Milwaukee®
   Ak sa v oblasti príjmu nachádzajú viaceré kamery, v aplikácii na inšpekciu rúr Milwaukee® sa zobrazí zoznam kamier.

USB PRÍPOJKY

Prípojka USB-A je plánovaná na každodenné použitie. Umožňuje priamy záznam video a obrazových súborov alebo prenos súborov z jednotiek USB bezdrôtového monitora alebo inšpekčnej kamery M12™.

USB-C prípojka sa použije na:

Spojenie bezdrôtového monitora s inšpekčnou kamerou M12™ bez spojenia WLAN.

Napájanie inšpekčnej kamery M12™ cez bezdrôtový monitor alebo opačne, keď sa akumulátor nachádza v kamere.

FORMÁTOVANIE USB KĽÚČA INŠPEKČNEJ KAMERY M12™

S touto funkciou sa formátuje USB-A kľúč inšpekčnej kamery M12™. Systém predpokladá, že USB kľúče sa formátujú na počítači s operačným systémom Microsoft Windows v systéme súborom NTFS alebo FAT32.

Všetky nové USB kľúče by mali byť už formátované s NTFS alebo FAT32. Ak by inšpekčná kamera nemala napriek tomu rozpoznať USB kľúč, je nutné dodržiavať nasledujúce pokyny a zabezpečiť, aby bol zvolený USB kľúč inšpekčnej kamery. Alternatívne sa môže USB kľúč formátovať na stolovom počítači s Windows alebo na laptope. Pokyny k tomu nájdete na konci tohto odseku.

Formátovanie USB kľúča inšpekčnej kamery M12™

1. Zvoľte možnosť „Nastavenia“ ⚙
2. Zvoľte možnosť „Formátovať jednotku“ a otvorte podmenu.
   Zvoľte internú jednotku alebo USB kľúč inšpekčnej kamery.
3. Na pokračovanie zvoľte možnosť „Vymazať“.
4. Zvolená jednotka sa naformátuje a systém sa vráti späť na menu „Nastavenia“.

5. Zvoľte symbol SPÄŤ, aby ste sa vrátili do hlavného menu.

VYNULOVANIE NA VÝROBNÉ NASTAVENIA

Tento postup sa môže vykonať s inšpekčnou kamerou M12™ a bezdrôtovým monitorom alebo tabletom pomocou aplikácie na inšpekciu rúr Milwaukee®.

Vynulovaním na výrobné nastavenia sa inšpekčná kamera M12™ vynuluje na hodnoty nastavené vo výrobe:

- Všetky označenia sa vymažú.
- Špeciálna frekvencia sa vynuluje na výrobné nastavenie.
- Názov firmy sa vymaže.
- Nastavenia obrazovky sa vynulujú na výrobné nastavenie.
- Nastavenia videa a obrazu sa resetujú na 1080 P.
- Rozmerové jednotky sa vynulujú na výrobné nastavenie.

1. Zvoľte možnosť „Nastavenia“ ⚙ a nakoniec „Vynulovať na výrobné nastavenia“.
2. Zvoľte možnosť „Vynulovať inšpekčnú kameru na výrobné nastavenia“.
3. Prečítajte hlásenie Reset a potvrďte s OK.

Vynulovanie na výrobné nastavenia je ukončené a systém sa vráti späť do podmenu „Výrobné nastavenia“.

Aktualizácia systému inšpekčnej kamery M12™

Na zavedenie nových funkcií a optimalizácií sa pravidelne zverejňuje aktualizácia firmvéru.

Pred aktualizáciou systému v odseku „Informácia“ poznamenajte v menu „Nastavenia“ aktuálne verzie firmvéru.

Aktualizácie firmvéru sa môžu vykonať buď cez bezdrôtový monitor alebo pomocou tabletu s aplikáciou na inšpekciu rúr Milwaukee®.

Aktualizáciu firmvéru nájdete na stránke www.milwaukeetool.com.

1. Vyvolajte webovú stránku Milwaukee® a kliknite na odkaz **„PODPORA“**. Následne kliknite na **„PRÍRUČKY A STIAHNUTIA“**.
2. Do vyhľadávacieho poľa uvedeného na titulnej strane tejto príručky zadajte **„ČÍSLO KATALÓGU“**.
3. Zvoľte možnosť **„STIAHNUTIE SOFTVÉRU“** a následne kliknite na „ĎALEJ“.
4. Stiahnutú aktualizáciu softvéru natiahnite na USB kľúč alebo kliknite na pravé tlačidlo myšky, zvoľte „Kopírovať“ a potom skopíruje súbor aktualizácie softvéru na USB kľúč.
5. Zapnite inšpekčnú kameru M12™ a bezdrôtový monitor alebo tablet pomocou aplikácie na inšpekciu rúr Milwaukee®.
6. Uistite sa, že bezdrôtový monitor alebo tablet, na ktorom sa používa aplikácia na inšpekciu rúr Milwaukee®, je spojený cez WLAN s inšpekčnou kamerou. Ak neexistuje žiadne spojenie WLAN, toto najprv vytvorte.
7. Zastrčte USB kľúč s aktualizáciou firmvéru do USB-A portu inšpekčnej kamery.
8. Zvoľte možnosť **„Nastavenia“** ⚙ a následne zvoľte **„Aktualizácia systému“**, aby ste otvorili podmenu.
9. Zvoľte možnosť **„Inšpekčná kamera“**. V okne sa zobrazí názov súboru aktualizácie. Na spustenie aktualizácie zvoľte súbor aktualizácie.
10. Výstražné hlásenie potvrďte pomocou **OK**.
11. Na pruhu označujúcom pokrok sa zobrazí priebeh aktualizácie.
12. Na konci aktualizácie sa zobrazí hlásenie, ktoré sa musí potvrdiť. Zvoľte **OK**, aby ste systém spustili nanovo.
13. V menu **„Nastavenia“** ⚙ zvoľte možnosť „Informácia“, aby ste skontrolovali aktualizované číslo verzie firmvéru.

BEZDRÔTOVÁ AKTUALIZÁCIA SYSTÉMU INŠPEKČNEJ KAMERY M12™

Tento odsek opisuje aktualizáciu inšpekčnej kamery M12™ pomocou aplikácie na inšpekciu rúr. Pre túto bezdrôtovú aktualizáciu systému nie je potrebný žiadny USB kľúč.

Keď počas bezdrôtovej aktualizácie je s inšpekčnou kamerou M12™ spojený bezdrôtový monitor, kamera a monitor sa v prípade potreby aktualizujú.

Na zavedenie nových funkcií a optimalizácií sa pravidelne zverejňuje aktualizácia firmvéru.

Pred aktualizáciou systému v odseku „Informácia“ poznamenajte v menu **„Nastavenia“** ⚙ aktuálne verzie firmvéru.

Keď je k dispozícii nová verzia firmvéru, táto sa automaticky pripojí k aplikácii. Hneď ako aplikácia vytvorí spojenie k inšpekčnej kamere M12™, verzia firmvéru sa porovná s najnovšou verziou a požaduje sa inštalácia.

1. Potom, čo bolo vytvorené spojenie ku kamere, objaví sa hlásenie aktualizácie. Zvoľte možnosť „Inštalácia“, aby sa spustil proces inštalácie.
2. Prečítajte hlásenie a potvrďte inštaláciu pomocou **„Inštalácia“**.
3. Potom, čo bola aktualizovaná kamera, objaví sa potvrdzovacie hlásenie a kamera sa nanovo spustí. Aktualizácia firmvéru bola úspešne ukončená.

POUŽÍVANIE INŠPEKČNEJ KAMERY M12™

Pozri obrázky v obrázkovej časti.

Skontrolujte kábel vzhľadom na stopy opotrebenia – Kábel pri navíjaní skontrolujte vzhľadom na prerezania, zalomenia a oder. Ak je opláštenie silno opotrebované tak, že je vidieť žlté alebo biele kevlarové pletivo, musí sa kábel vymeniť. Pri použití kábla s poškodeným opláštením môže vniknúť voda a vlhkosť, čo obmedzí kvalitu kamerových záznamov a môže viesť k výpadku kamery.

Kábel a pružinový držiak držte vždy suché a čisté – Kábel pri navíjaní vždy vyčistite čistou, suchou utierkou. Na konci pracovného dňa hlavu kamery a pružinu zbavte opatrne zvyškov špiny pod tečúcou vodou. Vytraste dosucha a nadbytočnú vodu vyfúknite nízkotlakovým vzduchom a diely následne vysušte. Hlavu kamery, kábel a pripojovacie diely sú pri dennom nasadení vystavené agresívnym chemikáliám. Starostlivé čistenie systému predlžuje životnosť týchto dielov.

S káblom zaobchádzajte opatrne – Kábel nevyťahujte zo zablokovaného bubna. V opačnom prípade sa ťahá kábel spolu v bubne a nadmerne sa namáha. Spätné ťahanie kábla do zablokovaného bubna naproti tomu môže spôsobiť preklopenie bubna a zalomenie kábla.

Bubon postavte vzdialený približne 1 až 2 metre od miesta vstupu na rovnej ploche. Takto zostane dostatok miesta na manipuláciu s káblom, bez toho, aby sa slučky kábla ťahali cez zem. Prípadne stlačte treciu brzdu a spomaľte pohyb kábla.

Ak sa bubon používa v horizontálnej polohe, zväčší sa plocha medzi nohami. To prepožičia bubnu zvlášť na nerovných plochách stabilné postavenie a zníži jeho výšku, čo je výhodou pri zúžených pomeroch miesta.

ÚDRŽBA

Glava kamere udržovať v čistote.

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.


Používajte ochranné rukavice!


Pri práci so strojom vždy noste ochranné okuliare.


Výstraha! Riziko zásahu el. prúdom!


Prístroj je určený na použitie v krytých priestoroch, prístroj nevystavujte daždu.


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.


Jednosmerný prúd


Značka zhody v Európe


Britská značka zhody



Značka zhody na Ukrajine


Euroázijská značka zhody

DANE TECHNICZNE	M12 SICO20	M12 SICO26
Numer produkcyjny	M12™ Kamera inspekcyjna	M12™ Kamera inspekcyjna
Napięcie wymiennego akumulatora	12 V ⎓	12 V ⎓
Długość kabla kamery	20 m	26 m
Głowica kamery	16 mm	20 mm
Zakres zoomu	2/4/6/8	2/4/6/8
Ciężar z akumulatorem	4,2 kg	4,9 kg
Zalecana temperatura otoczenia w trakcie pracy	-18...+50 °C	
Zalecane rodzaje akumulatora	M12B…; M12HB…	
Zalecane ładowarki	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.
Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

SPECJALNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DLA KAMER INSPEKCYJNYCH M12™

Przy robotach w rurach zwracać uwagę na to, żeby nie były one pod napięciem ani naładowane elektrycznie. Rury nie mogą zawierać żadnej cieczy. Kamera i urządzenie nie mogą zetknąć się z cieczą.

Kamera ani kabel nie mogą zetknąć się z olejem, gazem ani innymi materiałami wywołującymi korozję.

Aby zredukować ryzyko wybuchu, porażenia elektrycznego i szkód materialnych, przed rozpoczęciem wszelkich prac należy zawsze sprawdzać obszar roboczy. Nie wolno dopuścić do kontaktu przewodu z podzespołami elektrycznymi, chemikaliami ani ruchomymi częścia

Aby zredukować ryzyko uszkodzeń przy urządzeniu, nie wolno stosować nadmiernej siły ani zaginać przewodu. Nie stosować kamery inspekcyjnej ani przewodu w obszarach, gdzie może dojść do ich kontaktu z substancjami żrącymi lub oleistymi.

Nie stosować przewodu w celu likwidacji niedrożności lub przeszkód. To nie jest urządzenie do czyszczenia rur!

Jeżeli wymagająca przeczyszczenia rura odpływowa może zawierać chemikalia, bakterie lub inne substancje toksyczne względnie czynniki zakaźne, to pod zalecanymi przez producenta rękawicami ochronnymi należy używać rękawiczek lateksowych lub gumowych oraz okularów ochronnych, ochrony na twarz, ubrania ochronnego i maski filtracyjnej. Przewody rurowe mogą zawierać chemikalia, bakterie lub inne substancje, które mogą być toksyczne lub spowodować zakażenie i skaleczenia lub wywołać inne obrażenia.

Należy przestrzegać przepisów dotyczących higieny. Podczas pracy z urządzeniem nie należy jeść ani palić. Po zakończeniu pracy z urządzeniem należy zawsze umyć ciepłą wodą z mydłem ręce i inne części ciała, które miały styczność z zawartością rury. Pozwala to uniknąć ryzyka dla zdrowia związanego z kontaktem z substancjami toksycznymi lub zakaźnymi.

Przed użyciem należy sprawdzić przewód pod kątem oznak zużycia i uszkodzeń. Nie należy skręcać, załamywać ani zginać przewodu. Przed użyciem urządzenia należy wymienić zużyty lub uszkodzony przewód.

PRZESTROGA
Należy zachować ostrożność podczas transportu urządzenia za pomocą mocowania do przenoszenia na plecach. Należy zachować ostrożność, aby nie stracić równowagi.

Z narzędzi należy korzystać z rozwagą i w sposób ostrożny. Nie sposób przewidzieć wszystkich niebezpiecznych sytuacji. Nie należy korzystać z tego narzędzia w przypadku braku zrozumienia instrukcji lub poczucia przytłoczenia pracą; należy wówczas nawiązać kontakt z Milwaukee lub wykwalifikowanym specjalistą w celu uzyskania szczegółowych informacji bądź przyuczenia.

Ostrożnie obchodzić się z identyfikatorami i etykietami. Zawierają one ważne informacje. Jeśli są one już nieczytelne lub ich brakuje, należy skontaktować się z serwisem MILWAUKEE.

Niektóre pyły powstałe podczas korzystania ze szlifierek, pił i wiertarek, a także wykonywania innych prac budowlanych mogą zawierać substancje chemiczne, które są rakotwórcze, powodują uszkodzenia płodu lub zaburzenia płodności. Przykładami tego typu substancji chemicznych są:

- ołów z farb ołowiowych,
- krystaliczny dwutlenek krzemu z cegieł, cementu lub innych produktów murarskich, a także
- arsen lub chrom z drewna poddanego obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia zależy od częstotliwości pracy z tego rodzaju produktami. Aby zminimalizować ryzyko narażenia, należy zawsze pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nosić oficjalnie zatwierdzone środki ochrony indywidualnej, takie jak maski przeciwpyłowe z filtrem mikrocząsteczkowym.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

Nie należy wymieniać akumulatora, gdy obudowa przyrządu jest wilgotna.

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.

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! 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.

Urządzenie to nie może być obsługiwane ani też czyszczone przez osoby, które posiadają ograniczone fizyczne, sensoryczne lub umysłowe zdolności wzgl. nie dysponują dostatecznym doświadczeniem, chyba że zostały one poinstruowane przez osobę prawnie odpowiedzialną za bezpieczeństwo w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem. Wyżej wymienione osoby należy nadzorować podczas użytkowania urządzenia. Urządzenie to nie może dostać się do rąk dzieci. Dlatego też, gdy nie jest ono używane, należy je bezpiecznie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

WARUNKI UŻYTKOWANIA

Kamera inspekcyjna M12™ służy do obserwacji i inspekcji przewodów rurowych.

Jest to idealne rozwiązanie do szybkiego i łatwego lokalizowania problemów i ciał obcych bez konieczności otwierania lub uszkadzania rur, czy też innych trudno dostępnych obszarów.

Nie należy używać tego produktu w żaden inny sposób, niż ten określony jako normalny sposób użytkowania.

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.

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 Obrotowy wspornik wyświetlacza
2 Uchwyt kulowy
3 Wskaźnik ONE-KEY
4 Przycisk WŁ/WYŁ
5 Przycisk resetowania odległości
6 Złącza urządzeń M12™ (USB-A, USB-C)
7 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora
8 Akumulator
9 Wspornik prowadzący
10 Uchwyty na paski
11 Uchwyt sprężynowy
12 Głowica kamery

PODŁĄCZANIE MONITORA

Do zmiany ustawień kamery inspekcyjnej M12™, sterowania jej funkcjami oraz przeglądania filmów i zdjęć wykonanych kamerą wymagany jest zewnętrzny wyświetlacz.

Wyświetlacz zewnętrzny nie wchodzi w skład zestawu kamery inspekcyjnej M12™ i należy go nabyć oddzielnie.

Dostępne są następujące opcje.

- Monitor bezprzewodowy M18 SIM.
- Tablet lub smartfon z aplikacją Milwaukee® do inspekcji rur.

Monitor bezprzewodowy M18 SIM podłącza się do kamery inspekcyjnej M12™ za pomocą przewodu WLAN lub USB-C i jest on natychmiast gotowy do użycia. W przypadku korzystania z tabletu lub smartfona należy najpierw zainstalować na urządzeniu aplikację Milwaukee® do inspekcji rur.

Pierwsze użycie z monitorem bezprzewodowym M18 SIM:

1. Włączanie kamery inspekcyjnej M12™.
2. Monitor bezprzewodowy automatycznie łączy się z kamerą inspekcyjną M12™ w ciągu 25 sekund.
   Jeśli w zasięgu monitora bezprzewodowego znajduje się tylko jedna kamera, parowanie następuje automatycznie.
   Jeśli w zasięgu znajduje się kilka kamer, na monitorze bezprzewodowym wyświetlona zostaje lista kamer.
   Monitor bezprzewodowy i kamerę inspekcyjną M12™ można podłączyć jako kopię zapasową za pomocą dostarczonego przewodu USB-C.

Pierwsze użycie ze smartfonem lub tabletem:

1. Pobierz i zainstaluj aplikację MILWAUKEE® do inspekcji rur.
2. Włącz kamerę inspekcyjną M12™ oraz smartfon lub tablet.
3. Wybierz opcję Ustawienia ⚙ > Ustawienia połączenia
4. Wybierz MTCAM_[numer żądanej kamery]
5. Jeśli wymagane jest hasło, wprowadź następujący numer: 29702000.
6. Uruchom aplikację Milwaukee® do inspekcji rur
   Jeśli w zasięgu znajduje się kilka kamer, w aplikacji Milwaukee® do inspekcji rur wyświetlona zostaje lista kamer.

PORTY USB

Port USB-A jest przeznaczony do codziennego użytku. Umożliwia bezpośrednie nagrywanie plików wideo, robienie zdjęć lub przesyłanie plików z dysków USB monitora bezprzewodowego lub kamery inspekcyjnej M12™.

Port USB-C jest używany do następujących zadań:

Podłączenie monitora bezprzewodowego do kamery inspekcyjnej M12™ bez połączenia WLAN.

Zasilanie kamery inspekcyjnej M12™ przez monitor bezprzewodowy lub odwrotnie, jeśli w kamerze nie ma akumulatora.

FORMATOWANIE PAMIĘCI USB KAMERY INSPEKCYJNEJ M12™

Funkcja ta służy do formatowania pamięci USB-A kamery inspekcyjnej M12™. System wymaga sformatowania pamięci USB na komputerze z systemem operacyjnym Microsoft Windows w systemie plików NTFS lub FAT32.

Wszystkie nowe pamięci USB powinny być fabrycznie sformatowane w systemie plików NTFS lub FAT32. Jeśli kamera inspekcyjna w dalszym ciągu nie rozpoznaje pamięci USB, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami i upewnij się, że wybrana została pamięć USB kamery inspekcyjnej. Alternatywnie, pamięć USB można sformatować na komputerze stacjonarnym lub laptopie z systemem Windows. Instrukcje można znaleźć na końcu tej sekcji.

Formatowanie pamięci USB kamery inspekcyjnej M12™

1. Wybierz opcję „Ustawienia” ⚙
2. Wybierz opcję „Formatuj dysk” i otwórz podmenu.
   Wybierz dysk wewnętrzny lub pamięć USB kamery inspekcyjnej.
3. Aby kontynuować, wybierz opcję „Usuń”.
4. Wybrany napęd zostanie sformatowany, a system powróci do menu „Ustawienia”.
5. Wybierz ikonę WSTECZ, aby powrócić do menu głównego.

PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Proces ten można przeprowadzić za pomocą kamery inspekcyjnej M12™ i monitora bezprzewodowego lub tabletu z aplikacją Milwaukee® do inspekcji rur.

Przywrócenie ustawień fabrycznych resetuje kamerę inspekcyjną M12™ do wartości ustawionych fabrycznie:

- Wszystkie etykiety zostały usunięte.
- Częstotliwość sondy zostaje przywrócona do ustawień fabrycznych.
- Usunięta zostaje nazwa firmy.
- Ustawienia ekranu zostają przywrócone do ustawień fabrycznych.
- Ustawienia filmów i zdjęć są przywracane do 1080 P
- Jednostki miary są przywracane do ustawień fabrycznych.

1. Wybierz opcję „Ustawienia” ⚙, a następnie „Przywróć ustawienia fabryczne”.
2. Wybierz opcję „Przywróć ustawienia fabryczne kamery inspekcyjnej”.
3. Odczytaj komunikat o resecie i potwierdź przyciskiem OK.

Przywracanie ustawień fabrycznych zostaje zakończone, a system powraca do podmenu „Ustawienia fabryczne”.

Aktualizacja systemu kamery inspekcyjnej M12™

Aktualizacje oprogramowania układowego są wydawane regularnie w celu wprowadzenia nowych funkcji i optymalizacji.

Przed aktualizacją systemu należy zapisać bieżące wersje oprogramowania układowego w sekcji „Informacje” w menu „Ustawienia”.

Aktualizację oprogramowania układowego można przeprowadzić za pomocą monitora bezprzewodowego lub za pomocą tabletu z zainstalowaną aplikacją Milwaukee® do inspekcji rur.

Aktualizacje oprogramowania układowego można znaleźć na stronie www.milwaukeetool.com.

1. Wejdź na stronę Milwaukee® i kliknij link „**WSPARCIE**”. Następnie kliknij „**PODRĘCZNIKI I DO POBRANIA**”.
2. Wprowadź w polu wyszukiwania „**NUMER KATALOGOWY**” wskazany na stronie tytułowej niniejszej instrukcji.
3. Wybierz opcję „**POBIERZ OPROGRAMOWANIE**”, a następnie kliknij „DALEJ”.
4. Przeciągnij pobrany plik aktualizacji oprogramowania układowego i upuść do pamięci USB lub kliknij prawym przyciskiem myszy, wybierz „Kopiuj”, a następnie wklej plik aktualizacji oprogramowania układowego do pamięci USB.
5. Włącz kamerę inspekcyjną M12™ i monitor bezprzewodowy lub tablet z aplikacją Milwaukee® do inspekcji rur.
6. Upewnij się, że monitor bezprzewodowy lub tablet z aplikacją Milwaukee® do inspekcji rur jest połączony z kamerą inspekcyjną przez Wi-Fi. W przypadku braku połączenia WLAN należy je najpierw ustanowić.
7. Włóż pamięć USB z aktualizacją oprogramowania układowego do portu USB-A kamery inspekcyjnej.
8. Wybierz opcję „**Ustawienia**” ⚙, a następnie „**Aktualizacja systemu**”, aby otworzyć podmenu.
9. Wybierz opcję „**Kamera inspekcyjna**”. W okienku pojawi się nazwa pliku aktualizacji. Aby rozpocząć aktualizację, wybierz plik aktualizacji.
10. Potwierdź komunikat ostrzegawczy przyciskiem **OK.**
11. Postęp aktualizacji wyświetlany jest na pasku postępu.
12. Na zakończenie aktualizacji wyświetlony zostanie komunikat, który należy potwierdzić. Aby ponownie uruchomić system, wybierz **OK**.
13. W menu „**Ustawienia**” ⚙ wybierz opcję „Informacje”, aby sprawdzić zaktualizowany numer wersji oprogramowania układowego.

AKTUALIZACJA BEZPRZEWODOWEGO SYSTEMU KAMERY INSPEKCYJNEJ M12™

W niniejszej sekcji opisano sposób aktualizacji kamery inspekcyjnej M12™ za pomocą aplikacji do inspekcji rur. Do bezprzewodowej aktualizacji oprogramowania sprzętowego nie jest wymagana pamięć USB.

Jeśli podczas bezprzewodowej aktualizacji do kamery inspekcyjnej M12™ podłączony jest monitor bezprzewodowy, w razie potrzeby zaktualizowana zostanie również kamera i monitor.

Aktualizacje oprogramowania układowego są wydawane regularnie w celu wprowadzenia nowych funkcji i optymalizacji.

Przed aktualizacją systemu należy zapisać bieżące wersje oprogramowania układowego w sekcji „Informacje” w menu „**Ustawienia**” ⚙.

Gdy dostępna jest nowa wersja oprogramowania układowego, jest ona automatycznie dodawana do aplikacji. Gdy tylko aplikacja nawiąże połączenie z kamerą inspekcyjną M12™, wersja oprogramowania układowego zostaje zsynchronizowana z najnowszą wersją i wymagana będzie instalacja.

1. Po nawiązaniu połączenia z kamerą pojawi się komunikat o aktualizacji. Aby rozpocząć proces instalacji, wybierz opcję „Zainstaluj”.
2. Przeczytaj komunikat i potwierdź instalację przyciskiem **„Zainstaluj”**.
3. Po zaktualizowaniu kamery pojawi się komunikat z potwierdzeniem i nastąpi ponowne uruchomienie kamery. Pomyślnie zakończono aktualizację oprogramowania układowego.

KAMERA INSPEKCYJNA M12™

Patrz ilustracje w sekcji zdjęć.

Sprawdź przewód pod kątem śladów zużycia – skontroluj przewód podczas nawijania pod kątem przecięć, zagięć i przetarć. Jeśli osłona przewodu zużyła się na tyle, że widoczny jest żółty lub biały oploty kevlarowy, należy wymienić przewód. W przypadku używania przewodu z uszkodzoną osłoną, do jego wnętrza może przedostawać się woda i wilgoć, co niesie za sobą ryzyko negatywnej jakości obrazu z kamery lub awarii kamery.

Przewód i uchwyt sprężyny należy zawsze utrzymywać w stanie suchym i czystym – przewód należy zawsze czyścić czystą i suchą szmatką w trakcie nawijania. Na zakończenie dnia roboczego należy dokładnie oczyścić głowicę kamery i zespół sprężyny pod bieżącą wodą, aby usunąć wszelkie pozostałości brudu. Wstrząsnąć po wysuszeniu lub przedmuchać nadmiar wody powietrzem pod niskim ciśnieniem, a następnie wysuszyć części. Głowica kamery, przewód i elementy złączeniowe w trakcie codziennego użytkowania są narażone na działanie agresywnych chemikaliów. Staranne czyszczenie systemu wydłuży żywotność tych części.

Z przewodem należy obchodzić się ostrożnie – nie należy wyciągać przewodu z zablokowanego bębna. W przeciwnym razie przewód zaciśnie się wewnątrz bębna i zostanie narażony na nadmierne obciążenia. Wsunięcie przewodu z powrotem do zablokowanego bębna może natomiast spowodować przełączenie lub zagięcie przewodu.

Umieść bęben na równej powierzchni w odległości około 1-2 metry od punktu wejścia. Dzięki temu pozostawiona będzie wystarczająca ilość miejsca na manipulację przewodem bez konieczności przeciągania pętli kablowych po podłodze. W razie potrzeby można uruchomić hamulec cierny w celu spowolnienia przewodu.

Użytkowanie bębna w pozycji poziomej zwiększy powierzchnię pomiędzy stopami. Dzięki temu bęben jest bardziej stabilny nawet na nierównych powierzchniach i ma mniejszą wysokość, co jest zaletą w ograniczonych przestrzeniach.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Zawsze utrzymuj obiektyw czysty.

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.
	Nosić rękawice ochronne!
	Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne.
	Ostrzeżenie! Ryzyko porażenia prądem elektrycznym!
	Urządzenie można stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych. Nie wystawiać na deszcz.
	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.
	Prąd stały
	Europejski znak zgodności
	Brytyjski znak potwierdzający zgodność
	Ukraiński Certyfikat Zgodności
	Znak zgodności EurAsian

MŰSZAKI ADATOK	M12 SICO20	M12 SICO26
Gyártási szám	M12™ Vizsgálókamera	M12™ Vizsgálókamera
Cserélhető akku feszültsége	12 V ⎓	12 V ⎓
A kamerakábel hossza	20 m	26 m
Kamerafej	16 mm	20 mm
Nagyítási tartomány	2/4/6/8	2/4/6/8
Súly akkuval	4,2 kg	4,9 kg
Ajánlott környezeti hőmérséklet munkavégzésnél	-18...+50 °C	
Ajánlott akkutípusok	M12B…; M12HB…	
Ajánlott töltőkészülékek	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

M12™ VIZSGÁLÓKAMERÁKRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Csövekben végzett munkák esetén ügyelni kell arra, hogy azok ne álljanak feszültség alatt és ne legyenek elektromosan feltöltődve. A csövek nem tartalmazhatnak folyadékot. A kamera és a készülék nem érintkezhet folyadékkal.

A kamera és a kábel nem érintkezhet olajjal, gázzal vagy más korrodáló hatású anyagokkal.

A robbanás, elektromos áramütés és a dologi károk kockázatának csökkentése érdekében minden munkavégzés előtt ellenőrizze a munkaterületet. A kábel nem érintkezhet elektromos alkatrészekkel, vegyszerekkel vagy mozgó alkatrészekkel.

Annak érdekében, hogy a készülék károsodásának kockázatát csökkentse, ne alkalmazzon túlzott erőt, és ne törje meg a kábelt. Ne használja a vizsgálókamerát és a kábelt olyan helyen, ahol maró vagy olajos anyagokkal érintkezhetnek.

Ne használja a kábelt dugulások vagy akadályok elhárítására. Ez nem csőtisztító!

Ha a megtisztítandó lefolyócső vegyszereket, baktériumokat vagy más mérgező anyagokat, ill. kórokozókat tartalmazhat, akkor használjon a gyártó által javasolt védőkesztyűk közül latex- vagy gumikesztyűt, valamint védőszemüveget, arcvédőt, védőruházatot és légzésvédő maszkot. A csővezetékek vegyszereket, baktériumokat vagy más olyan anyagokat tartalmazhatnak, amelyek mérgezőek vagy fertőzésveszélyesek lehetnek, égési sérüléseket vagy más súlyos sérüléseket okozhatnak.

Tartsa be a higiéniai előírásokat. A készülék használatakor nem szabad enni vagy dohányozni. A kezeket és a cső tartalmával érintkezésbe került testrészeket a készülék használatát követően mindig meleg vízzel és szappannal le kell mosni. Így elkerüli a mérgező vagy fertőző anyagokkal való érintkezésből adódó egészségügyi kockázatokat.

Használat előtt ellenőrizze a kábelt kopási nyomok és sérülések szempontjából. A kábelt ne tekerje el, ne törje meg és ne hajlítsa meg. A készülék használata előtt cserélje ki a kábelt, ha az kopott vagy sérült.

VIGYÁZAT
A készülék a hátoldalán található hordszerkezettel történő szállításakor elővigyázatosság szükséges. Ügyeljen rá, hogy ne veszítse el az egyensúlyát.

Mindig meggondoltan és óvatosan használja a szerszámokat. Lehetetlen minden veszélyhelyzetet előre látni. Ne használja a szerszámot, ha nem érti a jelen útmutatót, vagy úgy érzi, hogy a munka túl nagy megterhelést jelent Önnek; további információkért vagy oktatásért forduljon a Milwaukee-hoz vagy szakképzett szakemberhez.

A névtáblákat és címkéket gondosan kell kezelni. Ezek fontos információk hordozói. Amennyiben ezek olvashatatlanná válnak, vagy hiányoznak, lépjen kapcsolatba a MILWAUKEE ügyfélszolgálatával.

A csiszoló-, fűrész- és fúrógépek és egyéb építési tevékenységek által okozott némely porok olyan vegyi anyagokat tartalmazhatnak, melyek rákkeltőek, születési rendellenességeket okoznak vagy hátrányosan befolyásolják a szaporodási képességet. Példák az ilyen jellegű vegyi anyagokra:

- az ólom bázisú festékekből származó ólom,
- a téglából, cementből vagy más falazási termékekből származó kristályos szilícium-dioxid, valamint
- a vegyileg kezelt építési faanyagból származó arzén vagy króm.

Az expozíciós kockázat attól függ, hogy milyen gyakran dolgoznak ilyen jellegű termékekkel. Az expozíciós kockázat lehető legalacsonyabban mértéken tartásához mindig jól szellőztetett helyen dolgozzon. Használjon hivatalosan engedélyezett védőfelszerelést, például mikroszűrővel felszerelt porvédő maszkot.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

A csereakkut ne cserélje ki, ha a mérőműszer háza nedves.

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.

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! 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.

A készüléket nem kezelhetik vagy tisztíthatják csökkent testi, érzékszervi vagy szellemi képességű, ill. hiányos tapasztalatokkal vagy ismertekkel rendelkező személyek, kivéve, ha egy törvényileg a biztonságukért felelős személy eligazításban részesítette őket a készülék biztonságos használatáról. A fentnevezett személyeket felügyelni kell a készülék használatakor. A készülék nem gyermekek kezébe való. Ezért ha nem használják, akkor biztonságosan, gyermekek elől elzárva kell tárolni.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Az M12™ vizsgálókamera csővezetékek feltárására és vizsgálatára szolgál.

Ideálisan alkalmazható problémák és idegen testek gyors és egyszerű lokalizálására, anélkül hogy csővezetékeket vagy más nehezen hozzáférhető területeket kellene felnyitni vagy károsítani.

Az eszközt csak a megadottak szerint, rendeltetésszerűen szabad használni.

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 hőrmérsékletnél 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.

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 Forgatható tartó a kijelzőkészülékhez
2 Golyós tartó
3 ONE-KEY kijelző
4 BE/KI gomb
5 Távolság visszaállítása gomb
6 M12™ készülékcsatlakozók (USB-A, USB-C)
7 Akku töltöttségiállapot-kijelző
8 Akkumulátor
9 Vezetőkar
10 Hevedertartók
11 Rugótartó
12 Kamerafej

MONITOR CSATLAKOZTATÁSA

Az M12™ vizsgálókamera beállításainak módosításához, funkciói vezérléséhez, valamint a kamerával rögzített képek és videók megjelenítéséhez külső kijelzőkészülék szükséges.

Az M12™ vizsgálókamera szállítási terjedelme nem tartalmazza a külső kijelzőkészüléket, és azt külön kell megvásárolni.

A következő opciók állnak rendelkezésre:

- M18 SIM vezeték nélküli monitor
- Tablet vagy okostelefon a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazással.

Az M18 SIM vezeték nélküli monitort WLAN-on vagy USB-C kábelen keresztül kell az M12™ vizsgálókamerához csatlakoztatni, és azonnal használatra kész. Tablet vagy okostelefon használata esetén először a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazást kell az adott készülékre telepíteni.

Első használat az M18 SIM vezeték nélküli monitorral:

1. Kapcsolja be az M12™ vizsgálókamerát.
2. A vezeték nélküli monitor 25 másodpercen belül automatikusan kapcsolódik az M12™ vizsgálókamerához.
   Ha csak egy kamera található a vezeték nélküli monitor vételi tartományában, akkor a párosítás automatikusan történik.
   Amennyiben több kamera van a vételi tartományban, akkor a kamerákat tartalmazó lista megjelenik a vezeték nélküli monitoron.
   A vezeték nélküli monitor és az M12™ vizsgálókamera tartalékmegoldásként összeköthetők az USB-C kábellel.

Első használat okostelefonnal vagy tablettel:

1. Töltse le és telepítse a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazást.
2. Kapcsolja be az M12™ vizsgálókamerát és az okostelefont vagy tabletet.
3. Válassza ki a Beállítások ⚙ > Csatlakozási beállítások opciót.
4. Válassza ki az MTCAM_[a kívánt kamera száma] lehetőséget.
5. Amennyiben jelszót kell megadni, írja be a következő számot: 29702000.
6. Indítsa el a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazást.
   Amennyiben több kamera van a vételi tartományban, akkor a kamerákat tartalmazó lista megjelenik a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazásban.

USB CSATLAKOZÓK

Az USB-A csatlakozó a napi használatra van tervezve. Video- és képfájlok közvetlen rögzítését, illetve a vezeték nélküli monitor vagy az M12™ vizsgálókamera USB-meghajtóiról fájlok átvitelét teszi lehetővé.

Az USB-C csatlakozó az alábbiakra használatos:

A vezeték nélküli monitor összekötése az M12™ vizsgálókamerával WLAN-kapcsolat nélkül.

Az M12™ vizsgálókamera áramellátása a vezeték nélküli monitoron keresztül vagy fordítva, ha a kamerában nincs akku.

AZ M12™ VIZSGÁLÓKAMERA USB STICKJÉNEK FORMÁZÁSA

Ezzel a funkcióval formázható meg az M12™ vizsgálókamera USB-A stickje. A rendszer feltételezi, hogy az USB stickek formázása NTFS vagy FAT32 fájlrendszerű, Microsoft Windows operációs rendszert futtató számítógépen történik.

Valamennyi új USB stick már legyen NTFS vagy FAT32 formátumúra formázva. Amennyiben a vizsgálókamera mégsem ismeri fel az USB sticket, akkor követni kell a következő utasításokat, és biztosítani kell, hogy a vizsgálókamera USB stickje ki legyen választva. Alternatívaként az USB stick formázását Windows operációs

rendszert futtató asztali számítógépen vagy laptopon lehet végezni. Az erre vonatkozó utasítások a fejezet végén találhatók.

Az M12™ vizsgálókamera USB-stickjének formázása

1. Válassza ki a „Beállítások” ⚙ opciót.
2. Válassza ki a „Meghajtó formázása” opciót, és nyissa meg az almenüt.
   Válassza ki a vizsgálókamera belső meghajtóját vagy USB stickjét.
3. Folytatáshoz válassza ki a „Törlés” opciót.
4. A kiválasztott meghajtó formázásra kerül, és a rendszer visszavált a „Beállítások” menüre.
5. A főmenüre való visszatéréshez válassza ki a VISSZA ikont.

VISSZAÁLLÍTÁS GYÁRI BEÁLLÍTÁSOKRA

Ez a művelet az M12™ vizsgálókamerával és a vezeték nélküli monitorral vagy egy tablettel a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazással végezhető el.

A gyári beállításokra való visszaállítással az M12™ vizsgálókamera visszaállítódik a gyárilag beállított értékekre:

- Valamennyi jelölés törlődik.
- A szondafrekvencia visszaáll a gyári beállításra.
- A cégnév törlődik.
- A képernyő-beállítások visszaállnak a gyári beállításra.
- A video- és képbeállítások visszaállnak 1080 P beállításra.
- A mértékegységek visszaállnak a gyári beállításra.

1. Válassza ki a „Beállítások” ⚙ opciót, majd a „Visszaállítás gyári beállításokra” lehetőséget.
2. Válassza ki a „Vizsgálókamera visszaállítása gyári beállításra” opciót.
3. Olvassa el és OK-val hagyja jóvá a visszaállításra vonatkozó üzenetet.

A gyári beállításokra való visszaállítás befejeződött, és a rendszer visszavált a „Gyári beállítások” almenüre.

Az M12™ vizsgálókamera rendszerfrissítése

Új funkciók és optimalizálások bevezetéséhez rendszeresen firmwarefrissítések kerülnek közzétételre.

A rendszer frissítése előtt az „Info” részben a „Beállítások” menüben jegyezze fel az aktuális firmwareverziókat.

A firmwarefrissítések vagy a vezeték nélküli monitoron keresztül, vagy tablet segítségével, a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazással végezhetők el.

Firmwarefrissítések a www.milwaukeetool.com címen találhatók.

1. Hívja be a Milwaukee® weboldalt és kattintson a „**TÁMOGATÁS**” linkre. Ezt követően kattintson a „**KÉZIKÖNYVEK ÉS LETÖLTÉSEK**” lehetőségre.
2. Írja be a jelen kézikönyv címoldalán feltüntetett „**KATALÓGUSSZÁMOT**” a keresőmezőbe.
3. Válassza ki a „**SZOFTVERLETÖLTÉS**” opciót, majd kattintson a „TOVÁBB” lehetőségre.
4. Húzza a letöltött firmwarefrissítési fájlt egy USB stickre, vagy kattintson a jobb egérgombbal, válassza ki a „Másolás” lehetőséget, majd másolja a firmwarefrissítési fájlt egy USB stickre.
5. Kapcsolja be az M12™ vizsgálókamerát és a vezeték nélküli monitort vagy a tablettet a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazással.
6. Biztosítsa, hogy a vezeték nélküli monitor vagy a tablet, melyen a Milwaukee® csővizsgáló alkalmazás fut, WLAN-on keresztül kapcsolódjon a vizsgálókamerához. Ha nincs WLAN-kapcsolat, akkor először hozza azt létre.
7. Csatlakoztassa a firmwarefrissítést tartalmazó USB sticket a vizsgálókamera USB-A portjára.
8. Az almenü megnyitásához válassza ki a „**Beállítások**” ⚙, majd a „**Rendszerfrissítés**” opciót.
9. Válassza ki a „**Vizsgálókamera**” opciót”. A frissítés fájlneve megjelenik az ablakban. A frissítés elindításához válassza ki a frissítési fájlt.
10. A figyelmeztetést hagyja jóvá **OK**-val.
11. A frissítés menete egy haladást jelző sávon látható.
12. A frissítés végén megjelenik egy üzenet, melyet meg kell erősíteni. A rendszer újraindításához kattintson az **OK**-ra.
13. A firmware frissített verziószámának ellenőrzéséhez a „**Beállítások**” ⚙ menüben válassza ki az „Info” opciót.

AZ M12™ VIZSGÁLÓKAMERA VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZERFRISSÍTÉSE

Ez a fejezet az M12™ vizsgálókamera csővizsgáló alkalmazás segítségével történő frissítését ismerteti. Ehhez a vezeték nélküli firmwarefrissítéshez nem szükséges USB stick.

Amennyiben a vezeték nélküli frissítés alatt vezeték nélküli monitor kapcsolódik az M12™ vizsgálókamerához, akkor a kamera és a monitor szükség esetén frissül.

Új funkciók és optimalizálások bevezetéséhez rendszeresen firmwarefrissítések kerülnek közzétételre.

A rendszer frissítése előtt az „Info” részben a „**Beállítások**” ⚙ menüben jegyezze fel az aktuális firmwareverziókat.

Ha új firmwareverzió érhető el, akkor az automatikusan hozzáadódik az alkalmazáshoz. Amint az alkalmazás kapcsolatot épít fel az M12™ vizsgálókamerával, a firmwareverzió egyeztetésre kerül a legújabb verzióval, és a rendszer telepítést kér.

1. Miután létrejött a kapcsolat a kamerával, frissítésre vonatkozó üzenet jelenik meg. A telepítés elindításához válassza a „Telepítés” opciót.
2. Olvassa el az üzenetet, és a hagyja jóvá a telepítést a „**Telepítés**” lehetőséggel.
3. Miután megtörtént a kamera frissítése, megerősítő üzenet jelenik meg, és a kamera újraindul. A firmwarefrissítés sikeresen befejeződött.

AZ M12™ VIZSGÁLÓKAMERA HASZNÁLATA

Lásd az ábrákat a képeket tartalmazó részben.

A kábel ellenőrzése kopási nyomok szempontjából – Felcsévéléskor ellenőrizze a kábelt vágások, megtörés és kopás szempontjából. Ha a köpeny olyan erősen kopott, hogy a sárga vagy a fehér kevlárfonat látható, ki kell cserélni a kábelt. Sérült köpenyű kábel használata esetén víz és nedvesség hatolhat be, ami hátrányosan befolyásolja a kamerafelvételek minőségét, vagy a kamera meghibásodását okozhatja.

A kábelt és a rugótartót mindig szárazon és tisztán kell tartani – Felcsévéléskor a kábelt mindig tisztítsa meg tiszta, száraz kendővel. A munkanap végén a kamerafejet és a rugót folyó víz alatt óvatosan tisztítsa meg a szennyeződésmaradványoktól. Rázza le szárazon, vagy a felesleges vizet fújja le alacsony nyomású sűrített levegővel, majd szárítsa le az alkatrészeket. A kamerafej, a kábel és a csatlakozóelemek a napi használat során agresszív vegyi anyagoknak vannak kitéve. A rendszer gondos tisztítása megnöveli ezen alkatrészek élettartamát.

Gondosan kezelje a kábelt – Ne húzza ki a kábelt a zárolt dobból. Ellenkező esetben a kábel összenyomódik a dobban és túlzott igénybevétel éri. Ha a kábelt a zárolt dobba tolják vissza, akkor viszont a dob felborulhat, vagy a kábel letörhet.

Állítsa a dobot kb. 1-2 méter távolságra a bemeneti ponttól sík felületre. Így elegendő hely marad a kábel kezelésére, anélkül hogy kábelhurkokat kellene a padlón húzni. A kábel mozgásának lassításához adott esetben működtesse a dörzsféket.

Ha a dobot vízszintes helyzetben használják, akkor megnő a felület a lábak között. Ez nagyobb stabilitást biztosít magának a dobnak egyenetlen felületeken és csökkenti annak magasságát, ami szűk helyviszonyoknál előnyös.

KARBANTARTÁS

A kamerafej tisztán kell tartani.

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.
	Hordjon védőkesztyűt!
	Munkavégzés közben ajánlatos védőszemüveget viselni.
	Figyelmeztetés! Elektromos áramütés veszélye!
	A készülék kizárólag zárt térben történő használatra alkalmas és semmiképpen sem szabad esőnek kitenni.
	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.
	Egyenáram
	Európai megfelelőségi jelölés
	Brit megfelelőségi jel
	Ukrán megfelelőségi jelölés
	Eurázsiai megfelelőségi jelzés.

TEHNIČNI PODATKI	M12 SICO20	M12 SICO26
Proizvodna številka	M12™ Inšpekcijska kamera	M12™ Inšpekcijska kamera
Napetost akumulatorske baterije	12 V ⎓	12 V ⎓
Dolgi kabli kamere	20 m	26 m
Glava kamere	16 mm	20 mm
Razpon povečave	2/4/6/8	2/4/6/8
Teža z akumulatorjem	4,2 kg	4,9 kg
Priporočena temperatura okolice pri delu	-18...+50 °C	
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M12B…; M12HB…	
Priporočeni polnilniki	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.
Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

POSEBNI VARNOSTNI PREDPISI ZA PREGLEDOVALNO KAMERO M12™

Pri delih v ceveh bodite pozorni na to, da le te ne bodo pod napetostjo ali električnim nabojem. Cevi ne smejo vsebovati tekočine. Kamera in naprava ne smeta priti v stik s tekočino.

Kamera in kabel ne smeta priti v stik z oljem. Plinom ali drugimi korozivnimi materiali.

Za zmanjševanje tveganje eksplozij, električnega udara in materialne škode, ped vsemi deli zmeraj preverite delovno območje. Kabel ne sme priti v stik z električnimi komponentami, kemikalijami ali premikajočimi se deli.

Za zmanjševanje tveganja poškodb na napravi, ne uporabljajte prekomerne sile in ne prepogibajte kabla. Inšpekcijske kamere in kabla ne uporabljajte v območjih, kjer bi lahko prišla v stik z jedkimi ali oljnimi snovmi.

Kabla ne uporabljajte za odpravljanje zamašitev ali ovir. To ni čistilec cevi!

Kadar bi čiščena odtočna cev lahko vsebovala kemikalije, bakterije ali druge toksične snovi oz. bi utegnila vsebovati povzročitelje infekcij, uporabljajte s strani proizvajalca priporočene zaščitne rokavice, rokavice iz lateksa ali gume, kakor tudi zaščitna očala, zaščito obraza, zaščitna oblačila in masko za zaščito dihal. Cevovodi lahko vsebujejo kemikalije, bakterije ali druge snovi, ki so toksične ali povzročajo infekcije in razjede ali lahko izzovejo druge težke poškodbe.

Upoštevajte higienske predpise. Med delom z napravo ne jejte in ne kadite. Po delu z napravo si roke in druge dele telesa, ki so prišli v stik z vsebino cevi, vedno umijte s toplo vodo in milom. Tako se izognete zdravstvenim tveganjem zaradi stika s strupenimi ali kužnimi snovmi.

Pred uporabo preverite, ali so na kablu vidni znaki obrabe in poškodb. Kabla ne zvijajte, prepletajte ali upogibajte. Obrabljen ali poškodovan kabel zamenjajte pred uporabo naprave.

POZOR
Pri prevozu naprave z nosilno pripravo na hrbtu bodite izjemno pazljivi. Pazite, da ne izgubite ravnotežja.

Orodje vedno uporabljajte premišljeno in previdno. Vseh nevarnih situacij ni mogoče predvideti. Ne uporabljajte tega orodja, če ne razumete teh navodil ali se počutite preobremenjeni z delom; za več informacij ali usposabljanje se obrnite na družbo Milwaukee ali usposobljenega strokovnjaka.

Z identifikacijskimi ploščicami in etiketami ravnajte nežno. Le te so opremljene s pomembnimi informacijami. V kolikor več ne bi bile berljive ali manjkajo stopite v stik z MILWAUKEE servisno službo.

Prah, ki nastaja pri uporabi brusilnikov, žag in vrtalnikov ali med drugimi gradbenimi dejavnostmi, lahko vsebuje kemične snovi, ki so rakotvorne, privedejo do poškodbe plodu ali vplivajo na plodnost. Primeri za tovrstne kemične snovi so:

- svinec iz barv na osnovi svinca,
- kristalni silicijev dioksid iz opeke, cementa ali drugih zidnih izdelkov in
- arzen ali krom iz kemično obdelanega gradbenega lesa.

Tveganje izpostavljenosti je odvisno od tega, kako pogosto delate s temi vrstami izdelkov. Za ohranjanje čim manjšega tveganja izpostavljenosti vedno delajte v dobro zračnih prostorih. Nosite uradno odobreno varovalno opremo, kot na primer protiprašne maske s filtrom mikro delcev.

NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPOZORILA

Izmenljivega akumulatorja ne nadomeščajte, kadar je ohišje naprave vlažno.

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.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenljivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj najmanj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

Opozorilo! V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne 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.

Te naprave ni dovoljeno upravljati ali čistiti s strani oseb, ki imajo omejene telesne, senzorične ali duševne sposobnosti oz. pomanjkljive izkušnje ali znanja, razen kadar so bili s strani, za njihovo varnost zakonsko odgovorne osebe, poučeni o varni rabi naprave. Zgoraj navedene osebe je med uporabo naprave potrebno nadzorovati. Ta naprava ne sodi v roke otrok. Vsled tega jo je v primeru neuporaabe potrebno shranjevati varno in izven dosega otrok.

UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

Pregledovalna kamera M12™ se uporablja za ogled in pregled cevovodov.

Idealna je za hitro in enostavno lociranje težav in tujkov, ne da bi bilo treba odpirati ali poškodovati cevi ali druga težko dostopna območja.

Tega izdelka ne uporabljajte na noben drug način, kot je navedeno za namensko uporabo.

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.

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 Vrtljiv nosilec za prikazovalnik
2 Krogličnі nosilec
3 Prikaz ONE-KEY
4 Tipka VKLOP/IZKLOP
5 Tipka Ponastavitev dolžine
6 Priključki naprave M12™ (USB-A, USB-C)
7 Indikator stopnje napolnjenosti akumulatorske baterije
8 Baterije
9 Vodilni lok
10 Nosilci za pasove
11 Vzmetni nosilec
12 Glava kamere

PRIKLJUČITEV MONITORJA

Če želite spremeniti nastavitve pregledovalne kamere M12™, krmiliti njene funkcije ter si ogledati slike in videoposnetke, posnete s kamero, potrebujete zunanjo prikazovalno napravo.

Zunanja prikazovalna naprava ni v obsegu dobave pregledovalne kamere M12™ in jo je treba kupiti posebej.

Na voljo so naslednje možnosti.

- Brezžični monitor M18 SIM
- Tablični računalnik ali pametni telefon z aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.

Brezžični monitor M18 SIM je povezan s pregledovalno kamero M12™ prek omrežja WLAN ali kabla USB-C in je takoj pripravljen za uporabo. Pri uporabi tabličnega računalnika ali pametnega telefona na zadevno napravo najprej namestite aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.

Prva uporaba z brezžičnim monitorjem M18 SIM:

1. Vklopite pregledovalno kamero M12™.
2. Brezžični monitor se v 25 sekundah samodejno poveže s pregledovalno kamero M12™.
   Če se v območju sprejema brezžičnega monitorja nahaja samo ena kamera, se povezovanje izvede samodejno.
   Če se v območju sprejema nahaja več kamer, se na brezžičnem monitorju prikaže seznam kamer.
   Brezžični monitor in pregledovalno kamero M12™ lahko s priloženim kablom USB-C povežete kot varnostno kopijo.

Prva uporaba s pametnim telefonom ali tabličnim računalnikom:

1. Prenesite in namestite aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.
2. Vklopite pregledovano kamero M12™ in pametni telefon ali tablični računalnik.
3. Izberite možnost Nastavitve ⚙ > Nastavitve povezave.
4. Izberite MTCAM_[številka želene kamere].
5. Če je zahtevano geslo, vnesite naslednjo številko: 29702000.
6. Zaženite aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.
   Če se v območju sprejema nahaja več kamer, se v aplikaciji za pregled cevi Milwaukee® prikaže seznam kamer.

USB-PRIKLJUČKI

Vhod USB-A je namenjen vsakodnevni uporabi. Omogoča neposredno snemanje videoposnetkov in slikovnih datotek ali prenos datotek z diskov USB brezžičnega monitorja ali pregledovalne kamere M12™.

Vhod USB-C se uporablja za:

Povezavo brezžičnega monitorja s pregledovalno kamero M12™ brez povezave WLAN.

Napajanje pregledovalne kamere M12™ prek brezžičnega monitorja ali obratno, če v kameri ni akumulatorske baterije.

FORMATIRANJE KLJUČKA USB PREGLEDOVALNE KAMERE M12™

Ta funkcija se uporablja za formatiranje ključka USB-A pregledovalne kamere M12™. Sistem zahteva, da so ključki USB v računalniku z operacijskim sistemom Microsoft Windows formatirani v datotečnem sistemu NTFS ali FAT32.

Vsi novi ključki USB morajo biti že formatirani s sistemom NTFS ali FAT32. Če pregledovalna kamera še vedno ne prepozna ključka USB, je treba upoštevati naslednja navodila in se prepričati, da je izbran ključek USB pregledovalne kamere. Ključek USB lahko formatirate tudi v namiznem ali prenosnem računalniku z operacijskim sistemom Windows. Navodila so na voljo na koncu tega poglavja.

Formatiranje ključka USB pregledovalne kamere M12™

1. Izberite možnost »Nastavitve« ⚙.

2. Izberite možnost »Formatiranje pogona« in odprite podmeni. Izberite pogon ali ključek USB pregledovalne kamere.
3. Če želite nadaljevati, izberite možnost »Izbriši«.
4. Izbrani pogon se formatira in sistem se vrne v meni »Nastavitve«.
5. Če se želite vrniti v glavni meni, izberite ikono NAZAJ.

PONASTAVITEV NA TOVARNIŠKE NASTAVITVE

Ta postopek je mogoče izvesti s pregledovalno kamero M12™ in brezžičnim monitorjem ali tabličnim računalnikom z aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve ponastavi pregledovalno kamero M12™ na vrednosti, ki so bile nastavljene v tovarni:

- Vse oznake so izbrisane.
- Frekvenca sonde se ponastavi na tovarniško nastavitev.
- Ime podjetja se izbriše.
- Nastavitve zaslona se ponastavijo na tovarniško nastavitev.
- Nastavitve za videoposnetke in slike se ponastavijo na 1080 P.
- Merske enote so ponastavljene na tovarniško nastavitev.

1. Izberite možnost »Nastavitve« ⚙ in nato »Ponastavi na tovarniške nastavitve«.
2. Izberite možnost »Ponastavi na tovarniške nastavitve pregledovalne kamere«.
3. Preberite sporočilo o ponastavitvi in potrdite z »V redu«.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve je končana in sistem se vrne v podmeni »Tovarniške nastavitve«.

Posodobitev sistema pregledovalne kamere M12™

Redno se izdajajo posodobitve vdelane programske opreme, ki prinašajo nove funkcije in optimizacije.

Pred posodabljanjem sistema si v razdelku »Info« v meniju »Nastavitve« oglejte trenutne različice strojne programske opreme.

Posodobitev strojne programske opreme je mogoče izvesti prek brezžičnega monitorja ali s tabličnim računalnikom z aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.

Posodobitve strojne programske opreme so na voljo na spletni strani www.milwaukeetool.com.

1. Obiščite spletno mesto Milwaukee® in kliknite povezavo »**PODPORA**«. Nato kliknite na »**PRIROČNIKI IN PRENOSI**«.
2. V iskalno polje vnesite »**KATALOŠKO ŠTEVILKO**«, navedeno na naslovni strani tega priročnika.
3. Izberite možnost »**PRENOS PROGRAMSKE OPREME**« in kliknite »NAPREJ«.
4. Preneseno datoteko s posodobitvijo strojne programske opreme povlecite na ključek USB ali kliknite desni miškin gumb, izberite »Kopiraj« in nato kopirajte datoteko s posodobitvijo strojne programske opreme na ključek USB.
5. Vključite pregledovalno kamero M12™ in brezžični monitor ali tablični računalnik z aplikacijo za pregled cevi Milwaukee®.
6. Prepričajte se, da je brezžični monitor ali tablični računalnik z aplikacijo za pregled cevi Milwaukee® povezan s pregledovalno kamero prek omrežja WLAN. Če ni povezave WLAN, jo najprej vzpostavite.
7. Ključ USB s posodobitvijo strojne programske opreme vstavite v vrata USB-A pregledovalne kamere.
8. Izberite možnost »**Nastavitve**« ⚙ in nato »**Posodobitev sistema**«, da odprete podmeni.
9. Izberite možnost »**Pregledovalna kamera**«. Ime datoteke posodobitve se prikaže v okencu. Če želite začeti posodabljanje, izberite datoteko s posodobitvijo.
10. Opozorilno sporočilo potrdite z **V redu**.
11. V vrstici za napredek se prikaže potek posodobitve.
12. Na koncu posodobitve se prikaže sporočilo, ki ga je treba potrditi. Izberite **V redu**, da znova zaženete sistem.
13. V meniju »**Nastavitve**« ⚙ izberite možnost »Info«, da preverite številko posodobljene različice strojne programske opreme.

BREZŽIČNA POSODOBITEV SISTEMA PREGLEDOVALNE KAMERE M12™

V tem razdelku je opisano, kako posodobiti pregledovalno kamero M12™ z uporabo aplikacije za pregled cevi. Za to brezžično posodobitev strojne programske opreme ni potreben ključek USB.

Če je med brezžičnim posodabljanjem na pregledovalno kamero M12™ priključen brezžični monitor, se kamera in monitor posodobita po potrebi.

Redno se izdajajo posodobitve vdelane programske opreme, ki prinašajo nove funkcije in optimizacije.

Pred posodabljanjem sistema si v razdelku »Info« v meniju »**Nastavitve**« ⚙ oglejte trenutne različice strojne programske opreme.

Ko je na voljo nova različica strojne programske opreme, se samodejno doda v aplikacijo. Takoj ko aplikacija vzpostavi povezavo s pregledovalno kamero M12™, se različica strojne programske opreme sinhronizira z najnovejšo različico in zahteva namestitev.

1. Ko je vzpostavljena povezava s kamero, se prikaže sporočilo o posodobitvi. Izberite možnost »Namesti«, da začnete postopek namestitve.
2. Preberite sporočilo in potrdite namestitev z gumbom »**Namesti**«.
3. Ko je kamera posodobljena, se prikaže potrditveno sporočilo in kamera se znova zažene. Posodobitev strojne programske opreme je bila uspešno zaključena.

UPORABA PREGLEDNE KAMERE M12™

Glejte ilustracije v razdelku s slikami.

Preverite, ali kabel kaže sledi obrabe – kabel pri navijanju preverite glede rezov, prelomov in obrabe. Če je ovoj toliko obrabljen, da je vidna bela ali rumena neprebojna pletenica, je treba kabel zamenjati. Pri uporabi kabla s poškodovanim ovojem lahko vdreta voda in vlaga, kar lahko vpliva na kakovost posnetkov kamere ali privede do izpada kamere.

Kabel in vzmetni nosilec ohranjajte vedno čista in suha – kabel lahko med navijanjem vedno očistite s čisto in suho krpo. Na koncu delovnega dne z glave kamere in vzmeti pod tekočo vodo previdno odstranite ostanke umazanije. Iztresite do suhega ali odvečno vodo do suhega izpihajte z nizkotlačnim zrakom in nato dele posušite. Glava kamere, kabel in priključni deli so pri dnevni uporabi izpostavljeni agresivnim kemikalijam. Skrbno čiščenje sistema podaljša življenjsko dobo teh delov.

S kablom ravnajte previdno – kabla ne izvlecite iz zaklenjenega navijala. Sicer se lahko kabel v navijalu stisne in prekomerno obremeni. Potiskanje kabla nazaj v blokirano navijalo lahko povzroči, da se navijalo prevrne ali da se kabel upogne.

Navijalo postavite 1 do 2 metra oddaljenega od vstopnega mesta na ravno podlago. Tako ostane dovolj prostora za uporabo kabla, ne da se zanke kabla vlečejo po tleh. Po potrebi aktivirajte torno zavoro, da upočasnite premikanje kabla.

Če se navijalo uporablja v vodoravnem položaju, se površina med nogami poveča. To navijalu omogoča stabilnejšo stojišče na neravni podlagi in zmanjša njegovo višino, kar je prednost v utesnjenih prostorskih razmerah.

VZDRŽEVANJE

Vedno imejte objektiv čist.

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.


Nositi zaščitne rokavice


Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala.


Opozorilo! Tveganje električnega udara!


Naprava je primerna samo za uporabo v prostorih, naprave ne izpostavljajte dežju.


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.


Enosmerni tok


Evropski znak skladnosti


Britanska oznaka o skladnosti


Ukrajinska oznaka za združljivost


EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODATCI	M12 SICO20	M12 SICO26
Broj proizvodnje	M12™ Kontrolna kamera	M12™ Kontrolna kamera
Napon promjenjivog akumulatora	12 V ⎓	12 V ⎓
Dužina kabla kamere	20 m	26 m
Glava kamere	16 mm	20 mm
Raspon zumiranja	2/4/6/8	2/4/6/8
Težina sa baterijom	4,2 kg	4,9 kg
Preporučena temperatura okoline kod rada	-18...+50 °C	
Preporučeni tipovi akumulatora	M12B…; M12HB…	
Preporučeni punjači	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte molimo sve sigurnosna upozorenja i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede. **Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

POSEBNI SIGURNOSNI PROPISI ZA M12™ INSPEKCIJSKE KAMERE

Kod radova na cijevima obratiti pažnju, da ove ne budu pod naponom i da nisu električno nabijene. Cijevi ne smiju sadržavati tekućine. Kamera i uređaj ne smiju doći u dodir sa tekućinom.

Kamera i kabel ne smiju doći u dodir sa uljem, plinom ili drugim materijalima koji korodiraju.

Zbog smanjenja rizika od eksplozije, električnog udara i materijalni šteta, radno područje uvijek provjeriti prije svih radova. Kabel ne smije doći u kontakt s električnim komponentama, kemikalijama ili pokretnim dijelovima.

Zbog smanjenja rizika oštećenja na aparatu ne primijeniti preveliku silu i kabel ne izvijati. Kontrolnu kameru i kabel ne uporabljati na područjima na kojim oni mogu doći u dodir sa nagrizajućim ili uljanim supstancijama.

Kabel ne koristiti za otklanjanje zapušenja ili zapreka. On nije čistač cijevi!

Ako bi odljevna cijev koja se čisti mogla sadržavati kemikalije, bakterije ili druge toksične supstancije odn. uzročnike infekcije, tada uporabite od proizvođača preporučene zaštitne rukavice od latexa ili gumene rukavice kao i zaštitne naočale, zaštitu lica, zaštitnu odjeću i masku za zaštitu disanja. Cjevovodi mogu sadržavati kemikallije, bakterije ili druge supstancije koje mogu biti toksične ili uzročnici infekcije i koje mogu prouzročiti najedanja ili druge teške ozljede.

Pridržavajte se higijenskih propisa. Nemojte jesti ni pušiti dok radite s uređajem. Nakon rada s uređajem uvijek sapunom i toplom vodom operite ruke i ostale dijelove tijela koji su došli u doticaj sa sadržajem cijevi. Na taj ćete način izbjeći zdravstvene rizike uzrokovane kontaktom s otrovnim ili zaraznim tvarima.

Prije uporabe provjerite je li kabel istrošen ili oštećen. Nemojte uvrtati, udarati niti savijati kabel. Zamijenite istrošeni ili oštećeni kabel prije uporabe uređaja.

OPREZ
Budite oprezni prilikom prijenosa uređaja, upotrijebite stražnji nosač. Budite oprezni, kako ne biste izgubili ravnotežu.

Alate koristite uvijek promišljeno i oprezno. Nemoguće je predvidjeti sve opasne situacije. Ovaj alat nemojte koristiti, ako priloženu uputu ne razumijete ili ako se sa radom osjećate preopterećenim; za ostale informacije ili školovanja se obratite Milwaukee-u ili jednom kvalificiranom stručnjaku.

Pločicama sa imenom i etiketama oprezno rukovati. One sadrže važne iniformacije. Ako se ove više ne mogu čitati ili ako nedostaju, stupiti u kontakt sa jednim MILWAUKEE servisom.

Prašine koje prouzrokuju strojevi za brušenje, piljenje i bušenje ili druge građevinske aktivnosti mogu sadržavati kemijske tvari koje su kancerogene, uzrokuju urođene mane ili narušavaju plodnost. Primjeri takvih kemijskih tvari su:

- Olovo od boja na olovnoj bazi,
- kristalni silicijski dioksid od opeka, cement ili drugi zidarski proizvodi kao i
- Arsen ili Krom od kemijski obrađenog građevinskog drveta.

Rizik ekspozicije je zavisan o tome, kako često se radi s ovim vrstama proizvoda. Da bi se rizik od ekspozicije održavao što je moguće manjim, radite uvijek na dobro prozračenim područjima. Nosite jednu oficijelno odobrenu zaštitnu opremu, kao npr. masku za prašinu s filtarom za mikročestice.

OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE

Rezervnu bateriju ne promijeniti ako je kućište mjernog aparata vlažno.

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.

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! 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.

Ovaj uređaj ne smiju posluživati ili čistiti osobe sa smanjenim tjelesnim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima odn. osobe ne raspolažu sa dovoljno iskustva ili znanja, osim ako su od strane osobe, koja je zakonski odgovorna za sigurnost bile upućene o sigurnom rukovanju sa uređajem. Gore navedene osobe moraju kod upotrebe uređaja biti pod nadzoorom. Ovaj uređaj ne smije dospijeti u ruke djece. Kod nekorištenja se uređaj stoga mora čuvati izvan dohvata djece.

PROPISNA UPOTREBA

Inspekcijska kamera M12™ služi za pregled i inspekciju cjevovoda.

Idealna je za brzo i jednostavno lociranje problema i stranih predmeta, bez otvaranja ili oštećenja cijevi ili drugih teško dostupnih mjesta.

Ova naprava se smije koristiti samo na propisani način, kao što je navedeno.

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.

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 Okretni nosač za zaslon
2 Kuglasti nosač
3 ONE-KEY-prikaz
4 EIN/AUS-Tipka
5 Gumb za resetiranje udaljenosti
6 M12™ priključci uređaja (USB-A, USB-C)
7 Prikaz statusa napunjenosti baterije
8 Akumulator
9 Vodeća poluga
10 Nosači za pojas
11 Držač opruge
12 Glava kamere

PRIKLJUČENJE ZASLONA

Za promjenu postavki inspekcijske kamere M12™, upravljanje njezinim funkcijama i pregled slika i videozapisa snimljenih kamerom, potreban je vanjski zaslon.

Vanjski zaslon nije uključen u kameru za pregled M12™ i mora se kupiti zasebno.

Dostupne su sljedeće opcije.

- Bežični zaslon M18 SIM.
- Tablet ili pametni telefon s aplikacijom za inspekciju cijevi Milwaukee®.

M18 SIM bežični zaslon povezan je s M12™ kamerom za pregled putem WiFi veze ili USB-C kabela i odmah je spreman za uporabu. Ako upotrebljavate tablet ili pametni telefon, prvo instalirajte aplikaciju Milwaukee® za inspekciju cijevi na taj uređaj.

Prva uporaba s M18 SIM bežičnim zaslonom:

1. Uključite inspekcijsku kameru M12™.
2. Bežični zaslon automatski se povezuje s inspekcijskom kamerom M12™ u roku 25 sekundi.
   Ako postoji samo jedna kamera u području prijema bežičnog zaslona, uparivanje se odvija automatski.
   Ako postoji više kamera u području prijema, popis kamera prikazuje se na bežičnom zaslonu.
   Bežični zaslon i inspekcijska kamera M12™ mogu se spojiti kao rezerva pomoću priloženog USB-C kabela.

Prva uporaba s pametnim telefonom iii tabletom:

1. Preuzmite i instalirajte aplikaciju Milwaukee® za inspekciju cijevi.
2. Uključite inspekcijsku kameru M12™ i pametni telefon ili tablet.
3. Odaberite Postavke ⚙ > Postavke veze
4. Odaberite MTCAM_[broj željene kamere].
5. Ako se kojim slučajem traži lozinka, unesite sljedeći broj: 29702000.
6. Pokrenite aplikaciju Milwaukee® za inspekciju pregled
   Ako postoji više kamera u području prijema, popis kamera prikazuje se u aplikaciji Milwaukee® za inspekciju cijevi.

USB PRIKLJUČCI

USB-A priključak namijenjen je svakodnevnoj uporabi. Omogućuje izravno snimanje video i slikovnih datoteka ili prijenos datoteka s USB pogona bežičnog zaslona ili inspekcijske kamere M12™.

USB-C priključak upotrebljava se za:

Povezivanje bežičnog zaslona s inspekcijskom kamerom M12™ bez WiFi veze.

Napajajte inspekcijsku kameru M12™ s bežičnog zaslona ili obrnuto kada u kameri nema baterije.

FORMATIRAJTE USB STICK INSPEKCIJSKE KAMERE M12™

S tom funkcijom formatira se USB-A stick inspekcijske kamere M12™. Sustav zahtijeva da USB stickovi budu formatirani u NTFS ili FAT32 datotečnom sustavu na računalu s operativnim sustavom Microsoft Windows.

Svi novi USB stickovi već bi trebali biti formatirani s NTFS ili FAT32. Ako inspekcijska kamera i dalje ne prepoznaje USB stick, slijedite upute i provjerite je li odabran USB stick inspekcijske kamere. Alternativno, USB stick se može formatirati na Windows desktop računalu ili prijenosnom računalu. Upute se nalaze na kraju ovog odjeljka.

Formatirajte USB stick inspekcijske kamere M12™

1. Odaberite opciju „Postavke” ⚙
2. Odaberite opciju „Formatirati disk” i otvorite podizbornik.
   Odaberite interni disk ili USB stick inspekcijske kamere.
3. Za nastavak odaberite opciju „Izbriši”.

4. Odabrani disk će se formatirati, a sustav će se vratiti u izbornik postavki.
5. Odaberite ikonu NATRAG za povratak na glavni izbornik.

VRAĆANJE NA TVORNIČKE POSTAVKE

Taj se postupak može izvesti pomoću inspekcijske kamere M12™ i bežičnog zaslona ili tableta aplikacijom Milwaukee® za inspekciju cijevi.

Vraćanje na tvorničke postavke vraća inspekcijsku kameru M12™ na tvornički zadane vrijednosti:

- Sve se oznake brišu.
- Frekvencija sonde vraća se na tvorničke postavke.
- Naziv tvrtke se briše.
- Postavke zaslona vratit će se na tvorničke postavke.
- Postavke videozapisa i slike vratit će se na 1080 P.
- Mjerne jedinice vraćaju se na tvorničke postavke.

1. Odaberite opciju „Postavke” ⚙ i zatim „Vrati na tvorničke postavke”.
2. Odaberite opciju „Vrati inspekcijsku kameru na tvorničke postavke”.
3. Pročitajte poruku o resetiranju i potvrdite s OK.

Vraćanje na tvorničke postavke je završeno i sustav se vraća na podizbornik Tvorničke postavke.

Ažuriranje sustava inspekcijske kamere M12™.

Za uvođenje novih funkcija i optimizaciju redovito se provode nova ažuriranja firmvera.

Prije ažuriranja sustava, zabilježite trenutne verzije firmvera u odjeljku „Info” u izborniku „Postavke”.

Ažuriranje firmvera može se izvršiti putem bežičnog zaslona ili tableta pomoću aplikacije Milwaukee® za inspekciju cijevi.

Ažuriranja firmvera mogu se pronaći na www.milwaukeetool.com.

1. Idite na web stranicu Milwaukee® i kliknite poveznicu „**PODRŠKA**”. Zatim kliknite na „**PRIRUČNICI I PREUZIMANJA**”.
2. Unesite „**KATALOŠKI BROJ**” naveden na naslovnoj stranici ovog priručnika u polje za pretraživanje.
3. Odaberite opciju „**PREUZIMANJE SOFTVERA**”, a zatim kliknite „NASTAVI”.
4. Povucite preuzetu datoteku ažuriranja firmvera na USB stick ili kliknite desnom tipkom miša, odaberite „Kopiraj”, a zatim kopirajte datoteku ažuriranja firmvera na USB stick.
5. Uključite inspekcijsku kameru M12™ i bežični zaslon ili tablet pomoću aplikacije Milwaukee® za inspekciju cijevi.
6. Provjerite je li bežični zaslon ili tablet koji pokreće aplikaciju Milwaukee® za inspekciju cijevi povezan s inspekcijskom kamerom putem Wi-Fi veze. Ako WiFi veza ne postoji, prvo je uspostavite.
7. Umetnite USB stick s ažuriranim firmverom u USB-A priključak inspekcijske kamere.
8. Odaberite opciju „**Postavke**” ⚙ a potom „**Ažuriranje sustava**” za otvaranje podizbornika.
9. Odaberite opciju „**Kamera za pregled**”. Naziv datoteke ažuriranja prikazan je u prozoru. Za početak ažuriranja odaberite datoteku ažuriranja.
10. Potvrdite poruku upozorenja s **OK**.
11. Tijek ažuriranja prikazuje se na traci napretka.
12. Na kraju ažuriranja pojavljuje se poruka koju morate potvrditi. Izaberite **OK** kako biste ponovno pokrenuli sustav.
13. Izbornik „**Postavke**” ⚙ odaberite opciju „Info” za provjeru ažuriranog broja verzije firmvera.

AŽURIRANJE BEŽIČNOG SUSTAVA INSPEKCIJSKE KAMERE M12™

Taj odjeljak opisuje kako ažurirati inspekcijsku kameru M12™ pomoću aplikacije za inspekciju cijevi. Za to bežično ažuriranje firmvera nije potreban USB stick.

Ako je bežični zaslon spojen na inspekcijsku kameru M12™ tijekom bežičnog ažuriranja, kamera i zaslon ažurirat će se po potrebi.

Za uvođenje novih funkcija i optimizaciju redovito se provode nova ažuriranja firmvera.

Prije ažuriranja sustava, zabilježite trenutne verzije firmvera u odjeljku „Info” izbornika „**Postavke**” ⚙.

Kada nova verzija firmvera bude dostupna, automatski će se dodati u aplikaciju. Čim se aplikacija poveže s inspekcijskom kamerom M12™, verzija firmvera uspoređuje se s najnovijom inačicom i zahtijeva se instalacija.

1. Nakon što je veza s kamerom uspostavljena, pojavit će se poruka ažuriranja. Odaberite opciju „Instaliraj” za početak postupka instalacije.
2. Pročitajte poruku i potvrdite instalaciju s „**Instaliraj**”.
3. Nakon što se kamera ažurira, pojavit će se potvrdna poruka i kamera će se ponovno pokrenuti. Ažuriranje firmvera uspješno je dovršeno.

UPOTREBA INSPEKCIJSKE KAMERE M12™

Pogledajte ilustracije u odjeljku sa slikama.

Provjerite ima li na kabelu znakova istrošenosti. Prilikom namotavanja kabela provjerite ima li posjekotina, savijanja i ogrebotina. Ako je ovojnica kabela istrošena do te mjere da je vidljiva žuta ili bijela pletenica od kevlara, potrebno je zamijeniti kabel. Upotreba kabela s oštećenom ovojnicom može omogućiti ulazak vode i vlage, što može utjecati na kvalitetu snimke kamere ili uzrokovati kvar kamere.

Držite kabel i držač opruge uvijek suhima i čistima – uvijek čistite kabel čistom, suhom krpom kada ga namatate. Na kraju radnog dana pažljivo uklonite prljavštinu s glave kamere i opruge pod tekućom vodom. Protresite dijelove ili ispušite višak vode suhim zrakom niskog tlaka, a zatim osušite dijelove. Glava kamere, kabeli i spojni dijelovi izloženi su agresivnim kemikalijama u svakodnevnoj uporabi. Pažljivo čišćenje sustava produljit će vijek trajanja tih dijelova.

Pažljivo rukujte kabelom – nemojte izvlačiti kabel iz zaključanog bubnja. Inače će se kabel skupiti u bubnju i biti izložen prekomjernom naprezanju. Guranje kabela natrag u zaključani bubanj može uzrokovati prevrtanje bubnja ili savijanje kabela.

Postavite bubanj na ravnu površinu otprilike 1 do 2 metra od ulazne točke. Tako ostaje dovoljno prostora za rukovanje kabelom bez povlačenja petlji kabela preko poda. Ako je potrebno, aktivirajte kočnicu za trenje kako biste usporili kretanje kabela.

Ako se bubanj upotrebljavva u vodoravnom položaju, povećava se površina između nogara. To daje bubnju stabilan položaj čak i na neravnim površinama i smanjuje njegovu visinu, što je prednost u skučenim prostorima.

ODRŽAVANJE

Glava kamere držati čistima.

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.
	Nositi zaštitne rukavice!
	Kod radova na stroju uvijek nositi zaštitne naočale.
	Upozorenje! Rizik električnog udara!
	Aparat je prikladan samo za korištenje u prostorijama, aparat ne izlagati kiši.
	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.
	Istosmjerna struja
	Europski znak konformnosti
	Britanski znak suglasnosti
	Ukrajinski znak suglasnosti
	EurAsian znak konformnosti.

TEHNISKIE DATI	M12 SICO20	M12 SICO26
Izlaides numurs	M12™ Pārbaudes kamera	M12™ Pārbaudes kamera
Maiņas akumulatora spriegums	12 V ⎓	12 V ⎓
Kameras kabeļa garums	20 m	26 m
Kameras galva	16 mm	20 mm
Tālummaiņas diapazons	2/4/6/8	2/4/6/8
Svars ar bateriju	4,2 kg	4,9 kg
Leteicamā vides temperatūra darba laikā	-18...+50 °C	
Leteicamie akumulatoru tipi	M12B…; M12HB…	
Leteicamās uzlādes ierīces	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un instrukcijas. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.
Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

INSPEKCIJAS KAMERU M12™ ĪPAŠIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Strādājot caurulēs, ievērot, lai tās nebūtu zem sprieguma vai elektriski uzlādētas. Caurules nedrīkst saturēt ķīdrumu. Kamera un ierīce nedrīkst nonākt kontaktā ar ķīdrumu.

Kamera un kabelis nedrīkst nonākt saskarsmē ar eļļu, gāzi vai citiem rūsējošiem materiāliem.

Lai mazinātu eksplozijas, elektriskās strāvas trieciena un materiālo zaudējumu risku, vienmēr pirms visiem darbiem pārbaudiet darba zonu. Kabelis nedrīkst saskarties ar elektrokomponentiem, ķimikālijām vai kustīgām detaļām.

Lai mazinātu ierīces bojājumu risku, nepielietojiet pārmērīgu spēku un nepārlokiet kabeli. Pārbaudes kameru un kabeli neizmantojiet vietās, kur tie var nonākt saskarē ar kodīgām vai eļļainām vielām.

Neizmantojiet kabeli nosprostojumu vai šķēršļu likvidēšanai. Tas nav cauruļu tīrītājs!

Ja tīrīšanai pakļaujamajā notekcaurulē var atrasties ķimikālijas, baktērijas vai citas toksiskas vielas un infekcijas ierosinātāji, tad zem ražotāja ieteiktajiem aizsargcimdiem valkājiet arī lateksa vai gumijas cimdus, kā arī lietojiet aizsargbrilles, sejas sargu, aizsargājošu apģērbu un elpošanas masku. Cauruļvados var atrasties ķimikālijas, baktērijas vai citas vielas, kas ir toksiskas vai ierosina infekciju un var radīt kairinājumu vai citus nopietnus ievainojumus.

Ievērojiet higiēnas prasības. Strādājot ar ierīci, neēdiet un nesmēķējiet. Pēc darba ar ierīci ikreiz nomazgājiet rokas un citas ķermeņa daļas, kas bijušas saskarē ar caurules saturu, ar siltu ūdeni un ziepēm. Tā spēsiet izvairīties no veselības riskiem, ko rada saskare ar toksiskām vai infekciozām vielām.

Pirms lietošanas pārbaudiet, vai kabelim nav nodiluma pazīmju un bojājumu. Kabeli nedrīkst savērpt, pārlocīt vai saliekt. Pirms ierīces lietošanas nomainiet nodilušo vai bojāto kabeli.

UZMANĪBU!
Rīkojieties piesardzīgi, pārvietojot ierīci ar pārnēsāšanas aprīkojumu uz muguras. Esiet uzmanīgi, lai nezaudētu līdzsvaru.

Instrumentu vienmēr lietojiet apdomīgi un uzmanīgi. Visas apdraudējuma situācijas nav iespējams paredzēt. Neizmantojiet šo instrumentu, ja nesaprotat šos norādījumus vai uzskatāt, ka darbs pārsniedz jūsu spējas; sazinieties ar Milwaukee vai kvalificētu speciālistu, lai saņemtu papildu informāciju vai apmācību.

Vārdu nozīmītes un marķējumu kopļ saudzīgi. Uz tiem norādīta svarīga informācija. Ja uz tiem norādītā informācija vairs nav salasāma vai tie ir nozaudēti, sazinieties ar MILWAUKEE klientu atbalsta centru.

Daži slīpēšanas, zāģēšanas un urbjmašīnu radītie putekļi vai citu būvniecības darbu laikā radītie putekļi var saturēt ķīmiskas vielas, kas izraisa vēzi, kaitējumu grūtniecībai vai ietekmē auglību. Šāda veida ķīmisko vielu piemēri ir:

- svins no krāsām uz svina bāzes;
- kristāliskais silīcija dioksīds no ķieģeļiem, cementa vai citiem mūra darbiem paredzētiem izstrādājumiem;
- Arsēns vai hroms no ķīmiski apstrādātiem kokmateriāliem.

Eksplozijas risks ir atkarīgs no tā, cik bieži jūs izmantojat šāda veida izstrādājumus. Lai eksplozijas risks būtu minimāls, strādājiet labi vēdinātās telpās. Nēsājiet oficiāli apstiprinātus aizsardzības līdzekļus, piemēram, sejas masku ar mikrodaļiņu filtru.

CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Nemainīt maiņas akumulatoru, ja ierīces virsma vai rokas ir mitras.

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.

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! 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.

Šo ierīci nedrīkst lietot un tīrīt personas ar samazinātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai kam ir nepietiekama pieredze un zināšanas, izņemot, ja drošu apiešanos ar ierīci ir apmācījusi par viņu drošību juridiski atbildīga persona. Šīs personas ir jāuzrauga, kad tās rīkojas ar ierīci. Ar šo ierīci nedrīkst rīkoties bērni. Tādēļ laikā, kad ierīce netiek izmantota, tā jāglabā drošā, bērniem nepieejamā vietā.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Inspekcijas kamera M12™ tiek izmantota cauruļvadu apskatei un pārbaudei.

Tā ir ideāli piemērota, lai ātri un vienkārši lokalizētu problēmas un sveķkermeņus, neatverot vai nebojājot caurules, kā arī citas grūti pieejamas vietas.

Neizmantojiet šo produktu citiem mērķiem kā tikai tiem, kas norādīti parastai lietošanai.

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™ displejs

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 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 Displeja ierīces pagriežamais turētājs
2 Lodītes turētājs
3 ONE KEY indikators
4 Strāvas taustiņš
5 Attāluma atiestates taustiņš
6 M12™ ierīču pieslēgumi (USB-A, USB-C)
7 Akumulatora uzlādes līmeņa indikators
8 Baterija
9 Vadības svira
10 Siksnu turētāji
11 Atsperes turētājs
12 Kameras galva

MONITORA PIEVIENOŠANA

Lai izmainītu inspekcijas kameras M12™ iestatījumus, vadītu tās funkcijas un skatītu ar kameru uzņemtos attēlus un video, ir nepieciešama ārēja displeja ierīce.

Ārējā displeja ierīce nav iekļauta inspekcijas kameras M12™ piegādes komplektā; tā jāiegādājas atsevišķi.

Pieejamas šādas papildiespējas.

- Bezvadu monitors M18 SIM
- Planšetdators vai viedtālrunis ar Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.

Bezvadu monitors M18 SIM tiek savienots ar inspekcijas kameru M12™, izmantojot Wi-Fi vai USB-C kabeli, un uzreiz ir gatavs lietošanai. Lietojot planšetdatoru vai viedtālruni, vispirms attiecīgajā ierīcē instalējiet Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.

Bezvadu monitora M18 SIM pirmreizējā lietošana:

1. ieslēdziet inspekcijas kameru M12™.
2. Bezvadu monitors 25 sekunžu laikā automātiski savienojas ar inspekcijas kameru M12™.

   Ja bezvadu monitora uztveršanas zonā atrodas tikai viena kamera, tad savienojums tiek izveidots automātiski.

   Ja uztveršanas zonā atrodas vairākas kameras, bezvadu monitorā tiek rādīts kameru saraksts.

   Izmantojot komplektā iekļauto USB-C kabeli, bezvadu monitoru un inspekcijas kameru M12™ var pieslēgt kā dublējumu.

Pirmreizējā lietošana ar viedtālruni vai planšetdatoru:

1. Iejupielādējiet un instalējiet Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.
2. Ieslēdziet inspekcijas kameru M12™ un viedtālruni vai planšetdatoru.
3. Izvēlieties opciju „Iestatījumi“ ⚙ > Savienojuma iestatījumi
4. Izvēlieties MTCAM_[vajadzīgās kameras numurs]
5. Ja tiek pieprasīta parole, ievadiet šādu skaitli: 29702000.
6. Aktivizējiet Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.

   Ja uztveršanas zonā atrodas vairākas kameras, Milwaukee® cauruļu apskates lietotnē tiek rādīts kameru saraksts.

USB PIESLĒGVIETAS

USB-A pieslēgvieta ir paredzēta ikdienas lietošanai. Tā ļauj tieši ierakstīt video failus un attēlu failus vai pārsūtīt failus no bezvadu monitora vai inspekcijas kameras M12™ USB diskiem.

USB-C pieslēgvieta tiek izmantota:

bezvadu monitora savienojumam ar inspekcijas kameru M12™ bez Wi-Fi savienojuma.

Ja kamerā nav akumulatora, inspekcijas kameras M12™ barošana iespējama no bezvadu monitora vai otrādi.

INSPEKCIJAS KAMERAS M12™ USB ZIBATMIŅAS FORMATĒŠANA

Šo funkciju izmanto, lai formatētu inspekcijas kameras M12™ USB-A zibatmiņu. Sistēmai nepieciešams, lai USB zibatmiņas būtu formatētas datorā ar Microsoft Windows operētājsistēmu NTFS vai FAT32 failu sistēmā.

Visām jaunajām USB zibatmiņām jau jābūt formatētām ar NTFS vai FAT32. Ja inspekcijas kamera joprojām neatpazīst USB zibatmiņu, jāievēro tālāk sniegtie norādījumi un jāpārliecinās, vai ir izvēlēta inspekcijas kameras USB zibatmiņa. Alternatīvi USB zibatmiņu var formatēt arī Windows stacionārajā datorā vai klēpjdatorā. Norādījumus atradīsiet šīs sadaļas beigās.

Inspekcijas kameras M12™ USB zibatmiņas formatēšana

1. Izvēlieties opciju „Iestatījumi“ ⚙
2. Izvēlieties opciju „Diska formatēšana“ un atveriet apakšizvēlni.

   Izvēlieties inspekcijas kameras iekšējo disku vai USB zibatmiņu.
3. Lai turpinātu, izvēlieties opciju „Dzēst“.
4. Atlasītais disks tiek formatēts, un sistēma atgriežas izvēlnē „Iestatījumi“.
5. Lai atgrieztos galvenajā izvēlnē, izvēlieties simbolu ATPAKAĻ.

RŪPNĪCAS PARAMETRU IESTATĪŠANA

Šo procesu var veikt, izmantojot inspekcijas kameru M12™ un bezvadu monitoru vai planšetdatoru ar Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.

Atiestatot rūpnīcas iestatījumus, inspekcijas kamerā M12™ tiek atjaunotas rūpnīcas iestatītās vērtības:

- Visi marķējumi tiek izdzēsti.
- Īpašā frekvence tiek atiestatīta uz rūpnīcas iestatījumiem.
- Uzņēmuma nosaukums tiek dzēsts.
- Ekrāna iestatījumi tiek atiestatīti uz rūpnīcas iestatījumiem.
- Video un attēla iestatījumi tiek atiestatīti uz 1080 P.
- Mērvienības tiek atiestatītas uz rūpnīcas iestatījumiem.

1. Izvēlieties opciju „Iestatījumi“ ⚙ un pēc tam „Atiestatīt rūpnīcas iestatījumus“.
2. Izvēlieties opciju „Atiestatīt inspekcijas kameras rūpnīcas iestatījumus“.
3. Izlasiet atiestates ziņojumu un apstipriniet ar OK.

Rūpnīcas iestatījumu atiestate ir pabeigta un sistēma atgriežas apakšizvēlnē „Rūpnīcas iestatījumi“.

Inspekcijas kameras M12™ sistēmas atjauninājums

Lai ieviestu jaunas funkcijas un optimizācijas, regulāri tiek izdoti aparātprogrammatūras atjauninājumi.

Pirms sistēmas atjaunināšanas izvēlnes „Iestatījumi“ sadaļā „Informācija“ atzīmējiet pašreizējās aparātprogrammatūras versijas.

Aparātprogrammatūras atjauninājumus var veikt, izmantojot bezvadu monitoru vai planšetdatoru, kurā ir instalēta Milwaukee® cauruļu apskates lietotne.

Aparātprogrammatūras atjauninājumus atradīsiet vietnē www.milwaukeetool.com.

1. Aktivizējiet Milwaukee® tīmekļa vietni un noklikšķiniet uz saites“**ATBALSTS**“. Pēc tam noklikšķiniet uz „**ROKASGRĀMATAS UN LEJUPIELĀDES**“.
2. Meklēšanas laukā ievadiet „**KATALOGA NUMURU**“, kas norādīts šīs rokasgrāmatas titullapā.
3. Izvēlieties opciju „**PROGRAMMATŪRAS LEJUPIELĀDE**“ un pēc tam noklikšķiniet uz „TĀLĀK“.
4. Ierakstiet lejupielādēto aparātprogrammatūras atjauninājuma failu USB zibatmiņā vai noklikšķiniet ar peles labo taustiņu, izvēlieties „Kopēt“ un pēc tam nokopējiet aparātprogrammatūras atjauninājuma failu USB zibatmiņā.
5. Ieslēdziet inspekcijas kameras M12™ pārbaudes kameru un bezvadu monitoru vai planšetdatoru ar Milwaukee® cauruļu apskates lietotni.
6. Pārliecinieties, ka bezvadu monitors vai planšetdators, kurā darbojas Milwaukee® cauruļu apskates lietotne, ir savienots ar inspekcijas kameru, izmantojot Wi-Fi. Ja nav izveidots Wi-Fi savienojums, tad vispirms to izveidojiet.
7. USB zibatmiņu ar aparātprogrammatūras atjauninājumu ievietojiet inspekcijas kameras USB A portā.
8. Lai atvērtu apakšizvēlni, izvēlieties opciju „**Iestatījumi**“ ⚙, bet pēc tam“**Sistēmas atjaunināšanu**“.
9. Izvēlieties opciju „**Inspekcijas kamera**“. Logā tiek attēlots atjauninājuma faila nosaukums. Lai sāktu atjaunināšanu, atlasiet atjaunināšanas failu.
10. Apstipriniet brīdinājuma ziņojumu ar **OK**.
11. Atjaunināšanas procesu attēlo progresa josla.
12. Atjauninājuma beigās tiek aktivizēts ziņojums, kas jāapstiprina. Izvēlieties **OK**, lai restartētu sistēmu.
13. Izvēlnē „**Iestatījumi**“ ⚙ izvēlieties opciju „Informācija“, lai pārbaudītu atjaunināto aparātprogrammatūras versijas numuru.

INSPEKCIJAS KAMERAS M12™ BEZVADU SISTĒMAS ATJAUNINĀŠANA

Šajā sadaļā ir aprakstīta inspekcijas kameras M12™ atjaunināšana, izmantojot cauruļu apskates lietotni. Šim bezvadu aparātprogrammatūras atjauninājumam nav nepieciešama USB zibatmiņa.

Ja bezvadu atjaunināšanas laikā inspekcijas kamerai M12™ ir pievienots bezvadu monitors, kamera un monitors tiek atjaunināts pēc vajadzības.

Lai ieviestu jaunas funkcijas un optimizācijas, regulāri tiek izdoti aparātprogrammatūras atjauninājumi.

Pirms sistēmas atjaunināšanas izvēlnes „**Iestatījumi**“ ⚙ sadaļā „Informācija“ atzīmējiet pašreizējo aparātprogrammatūras versiju.

Kad ir pieejama jauna aparātprogrammatūras versija, tā tiek automātiski pievienota lietotnei. Tiklīdz lietotne izveido savienojumu ar inspekcijas kameru M12™, aparātprogrammatūras versija tiek sinhronizēta ar jaunāko versiju un tiek pieprasīta instalēšana.

1. Kad savienojums ar kameru ir izveidots, parādās atjaunināšanas ziņojums. Lai sāktu instalēšanas procesu, izvēlieties opciju „Instalēt“.
2. Izlasiet ziņojumu un apstipriniet instalēšanu ar „**Instalēt**“.
3. Pēc kameras atjaunināšanas parādās apstiprinājuma ziņojums, un kamera tiek restartēta. Aparātprogrammatūras atjaunināšana ir veiksmīgi pabeigta.

INSPEKCIJAS KAMERAS M12™ LIETOŠANA

Skatīt ilustrācijas attēlu sadaļā.

Pārbaudiet kabeli, vai nav konstatējamas nodiluma pazīmes. Uztinot pārbaudiet, vai kabelim nav konstatējami iegriezumi, locījumi un noberzumi. Ja apvalks ir tik ļoti nodilis, ka redzams dzeltens vai balts kevlāra auduma pinums, apvalks ir jānomaina. Lietojot kabeli ar bojātu apvalku, tajā var iespiesties ūdens un mitrums, ietekmējot kameras uzņemto attēlu kvalitāti vai izraisot kameras darbības atteici.

Nodrošiniet, lai kabelis un atsperes turētājs vienmēr ir sauss un tīrs. Kabeļa uztīšanas laikā ikreiz to notīriet ar tīru un sausu drānu. Darba dienas beigās zem tekoša ūdens uzmanīgi noskalojiet netīrumus no kameras galvas un atsperes. Nokratiet kameru sausu vai nopūtiet atlikušo ūdeni ar zema spiediena gaisa strūklu un nosausiniet detaļas. Kameras galva, kabelis un pieslēguma daļas ikdienas lietošanā ir pakļautas kodīgām ķimikālijām. Rūpīga sistēmas tīrīšana pagarina šo detaļu darbmūžu.

Rīkojieties ar kabeli uzmanīgi. Neizvelciet kabeli no nobloķēta cilindra. Pretējā gadījumā kabelis cilindrā tiks savilksies un būs pārlieku noslogots. Bīdot kabeli atpakaļ bloķētā cilindrā, var apgāzt cilindru vai nolauzt kabeli.

Novietojiet cilindru uz līdzena pamata aptuveni 1 līdz 2 metru attālumā no ievietošanas vietas. Šādi tiek nodrošināta pietiekama vieta kabeļa lietošanai, nevelkot kabeļa cilpas pa zemi. Nepieciešamības gadījumā, lai palēninātu kabeļa virzību, aktivizējiet berzes bremzi.

Lietojot cilindru horizontālā pozīcijā, virsma starp kājām palielinās. Tas nodrošina stabilu cilindra novietojumu pat uz nelīdzena pamata un samazina tā augstumu, kas atveglo lietošanu šaurās vietās.

APKOPE

Kameras galva tīras dzesēšanas atveres.

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.


Jāvalkā aizsargcimdi!


Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles.


Brīdinājums! Pastāv elektrošoka risks!


Šis instruments ir piemērots tikai darbam iekštelpās. Sargāt instrumentu no lietus.


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.


Līdzstrāva


Eiropas atbilstības zīme


Apvienotās Karalistes atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme


EurAsian atbilstības marķējums.

TECHNINIAI DUOMENYS	M12 SICO20	M12 SICO26
Produkto numeris	M12™ Apžiūros kamera	M12™ Apžiūros kamera
Keičiamosios akumuliatoriaus baterijos įtampa	12 V ⎓	12 V ⎓
Kameros kabelio ilgis	20 m	26 m
Kameros pagrindinė dalis	16 mm	20 mm
Priartinimo diapazonas	2/4/6/8	2/4/6/8
Svoris su akumuliatoriumi	4,2 kg	4,9 kg
Rekomenduojama aplinkos temperatūra dirbant	-18...+50 °C	
Rekomenduojami akumuliatorių tipai	M12B…; M12HB…	
Rekomenduojami įkrovikliai	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.
Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

SPECIALIOS SAUGOS TAISYKLĖS, TAIKOMOS TIKRINIMO KAMEROMS „M12™“

Dirbdami vamzdžiuose atkreipkite dėmesį, kad jie nebūtų veikiami įtampos ir įelektrinti. Vamzdžiuose negali būti skysčio. Kamera ir prietaisas negali liestis su skysčiais.

Venkite kameros ir kabelio sąlyčio su alyva, dujomis arba kitomis koroziją sukeliančiomis medžiagomis.

Siekiant sumažinti sprogimo, elektros smūgio ir turto sugadinimo riziką, prieš atlikdami bet kokius darbus patikrinkite darbo vietą. Kabelis neturi liestis su elektros komponentais, cheminėmis medžiagomis ar judančiomis dalimis.

Siekiant sumažinti žalos įrangos riziką, nenaudokite didelės jėgos ir nelankstykite kabelio. Nenaudokite apžiūros kameros ar kabelio tose srityse, kuriose jie gali liestis su ėsdinančiomis ar riebiomis medžiagomis.

Nenaudokite kabelio kamščių ar kliūčių šalinimui. Jis nėra skirtas vamzdžių valymui!

Jei valomame nuotekų vamzdyje galėtų būti chemikalų, bakterijų ar kitų toksinių medžiagų ar infekcijų sukėlėjų, mūvėkite gamintojo rekomenduojamas apsaugines pirštines, latekso ar gumines pirštines bei dėvėkite apsauginius akinius, veido apsaugas, apsauginius drabužius ir respiratorių. Vamzdynuose gali būti chemikalų, bakterijų arba kitokių medžiagų, kurios gali būti toksiškos ar sukelti infekcijas ir nudegimus arba kitokius sunkius sužeidimus.

Laikykitės higienos taisyklių. Dirbdami su prietaisu nevalgykite ir nerūkykite. Po darbo su prietaisu visada šiltu vandeniu ir muilu nusiplaukite rankas ir kitas kūno dalis, kurios turėjo sąlytį su vamzdžio turiniu. Taip išvengsite pavojaus sveikatai dėl sąlyčio su toksiškomis ar infekcinėmis medžiagomis.

Prieš naudodami patikrinkite, ar kabelis nėra susidėvėjęs ir pažeistas. Kabelio nesukite, nelaužkite ir nelenkite. Prieš naudodami prietaisą pakeiskite susidėvėjusį arba pažeistą kabelį.

ATSARGIAI
Gabenant prietaisą nešimo ant pečių įrenginiu, rekomenduojame būti atsargiems. Būkite atsargūs ir nepraraskite pusiausvyros.

Įrankius visuomet naudokite apgalvotai ir atsargiai. Neįmanoma numatyti visų pavojingų situacijų. Nenaudokite šio įrankio, jei nesuprantate šios instrukcijos arba jaučiatės pervargę nuo darbo; kreipkitės į „Milwaukee“ arba kvalifikuotą specialistą, kad gautumėte daugiau informacijos arba būtumėte apmokyti.

Vadovautis pateiktomis priežiūros lentelėmis ir etiketėmis. Jose pateikta svarbi informacija. Jei jos taptų neįskaitomomis arba jų trūktų, tuomet būtina kreiptis į MILWAUKEE klientų aptarnavimo skyrių.

Kai kuriose šlifavimo, pjovimo ir gręžimo staklių ar kitų statybos darbų sukeltose dulkėse gali būti cheminių medžiagų, sukeliančių vėžinius susirgimus, lemiančių apsigimimus arba neigiamai veikiančių reprodukcinę sistemą. Tokių cheminių medžiagų pavyzdžiai:

- švinas iš švino pagrindu pagamintų dažų,
- kristalinis silicio dioksidas iš plytų, cemento ar kitų mūrijimo gaminių bei
- arsenas ir chromas iš chemiškai apdorotos medienos.

Rizikingas poveikis priklauso nuo to, kaip dažnai dirbate su šiais gaminiais. Kad rizikingas poveikis būtų kuo mažesnis, visada dirbkite gerai vėdinamose zonose. Dėvėkite sertifikuotas asmeninės saugos priemones, pvz., kaukes nuo dulkių su mikrodalelių filtru.

KITI SAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Nekeisti pakaitinio akumuliatoriaus, jei matavimo prietaiso korpusas yra drėgnas.

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.

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! Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite 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.

Šio prietaiso naudoti arba valyti negali asmenys, turintys fizinę, jutiminę arba dvasinę negalią arba neturintys patirties ir žinių, nebent atsakingas asmuo juos išmokytų saugiai elgtis su prietaisu. Išvardytus asmenis būtina prižiūrėti, kai jie naudojasi prietaisu. Prietaisu negali naudotis vaikai. Pietaisu nesinaudojant jį būtina laikyti saugioje ir vaikams nepasiekiamoje vietoje.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Tikrinimo kamera „M12™“ yra naudojama vamzdynams apžiūrėti ir tikrinti.

Ji idealiai tinka greitai ir lengvai aptikti problemas ir svetimkūnius, neardant ir nepažeidžiant vamzdžių ar kitų sunkiai prieinamų vietų.

Nenaudokite šio produkto kitu būdu nei nurodytas įprastas naudojimas.

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™ rodmuo

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.

Baterijų 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 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 Pasukamas indikacinio prietaiso laikiklis
2 Rutulio laikiklis
3 „ONE-KEY“ rodmuo
4 Įjungimo / išjungimo mygtukas
5 Atstumo nustatymo iš naujo mygtukas
6 „M12™“ prietaiso prievadai (USB-A, USB-C)
7 Akumuliatoriaus įkrovos lygio indikatorius
8 Akumuliatorius
9 Valdymo lankas
10 Diržų laikikliai
11 Spyruoklinis laikiklis
12 Kameros pagrindinė dalis

MONITORIAUS PRIJUNGIMAS

Norint pakeisti tikrinimo kameros „M12™“ nustatymus, valdyti jos funkcijas ir peržiūrėti kamera nufotografuotas nuotraukas bei nufilmuotus vaizdo įrašus, reikia išorinio indikacinio prietaiso.

Išorinio indikacinio prietaiso tikrinimo kameros „M12™“ komplekte nėra, jį reikia įsigyti atskirai.

Galimos parinktys.

- Belaidis monitorius M18 SIM.
- Planšetinis kompiuteris arba išmanusis telefonas, kuriame įdiegta „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomoji programa.

Belaidis monitorius M18 SIM prijungiamas prie tikrinimo kameros „M12™“ per WLAN ryšį arba USB-C kabelį ir iš karto yra paruoštas naudoti. Jei naudosite planšetinį kompiuterį arba išmanųjį telefoną, pirmiausia atitinkamame prietaise reikia įdiegti „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomąją programą.

Pirmasis naudojimas su belaidžiu monitoriumi M18 SIM.

1. Įjunkite tikrinimo kamerą „M12™“.
2. Belaidis monitorius prie tikrinimo kameros „M12™“ automatiškai prijungiamas per 25 sekundes.
   Jei belaidžio monitoriaus priėmimo diapazone yra tik viena kamera, prisijungiama automatiškai.
   Jei priėmimo diapazone yra kelios kameros, belaidžio ryšio monitoriuje yra rodomas kamerų sąrašas.
   Belaidį monitorių ir tikrinimo kamerą „M12™“ galima prijungti naudojant pridėtą atsarginį USB-C kabelį.

Pirmasis naudojimas su išmaniuoju telefonu arba planšetiniu kompiuteriu.

1. Atsisiųskite ir įdiekite „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomąją programą.
2. Įjunkite tikrinimo kamerą „M12™“ ir išmanųjį telefoną arba planšetinį kompiuterį.
3. Pasirinkite parinktį „Nustatymai“ ⚙ > „Ryšio nustatymai“
4. Pasirinkite MTCAM_[norimos kameros numeris]
5. Jei prašoma slaptažodžio, įveskite šį skaičių: 29702000.
6. „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomosios programos paleidimas
   Jei priėmimo diapazone yra kelios kameros, „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomojoje programoje yra rodomas kamerų sąrašas.

USB PRIEVADAI

USB-A prievadas yra skirtas kasdieniam naudojimui. Jis leidžia tiesiogiai įrašyti vaizdo ir nuotraukų failus arba perkelti failus iš belaidžio monitoriaus arba tikrinimo kameros „M12™“ USB kaupiklių.

USB-C prievadas yra naudojamas:

prijungiant belaidį monitorių prie tikrinimo kameros „M12™“ be WLAN ryšio.

Jei kameroje nėra akumuliatoriaus, tikrinimo kamera „M12™“ yra maitinama per belaidį monitorių arba atvirkščiai.

TIKRINIMO KAMEROS „M12™“ USB ATMINTINĖS FORMATAVIMAS

Ši funkcija yra naudojama tikrinimo kameros „M12™“ USB-A atmintinei formatuoti. Sistema reikalauja, kad USB atmintinės būtų suformatuotos kompiuteryje su „Microsoft Windows“ operacine sistema, NTFS arba FAT32 failų sistemoje.

Visos naujos USB atmintinės jau turėtų būti suformatuotos su NTFS arba FAT32. Jei tikrinimo kamera vis tiek neatpažįsta USB atmintinės, reikia laikytis toliau pateiktų nurodymų ir įsitikinti, kad yra pasirinkta tikrinimo kameros USB atmintinė. USB atmintinę taip pat galima formatuoti „Windows“ stacionariuoju arba nešiojamuoju kompiuteriu. Instrukcijas apie tai rasite šio skyriaus pabaigoje.

Tikrinimo kameros „M12™“ USB atmintinės formatavimas

1. Pasirinkite parinktį „Nustatymai“ ⚙
2. Pasirinkite parinktį „Formatuoti diską“ ir atidarykite pomeniu. Pasirinkite tikrinimo kameros vidinį diską arba USB atmintinę.
3. Jei norite tęsti, pasirinkite parinktį „Ištrinti“.
4. Pasirinktas diskas formatuojamas ir sistemoje perjungiamas meniu „Nustatymai“.
5. Norėdami grįžti į pagrindinį meniu, pasirinkite piktogramą „GRĮŽTI“.

GAMYKLINIŲ NUOSTATŲ GRĄŽINIMAS

Šį procesą galima atlikti naudojant tikrinimo kamerą „M12™“ ir belaidį monitorių arba planšetinį kompiuterį su „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomąja programa.

Atkuriant gamyklinius nustatymus iš naujo nustatomos gamykloje nustatytos tikrinimo kameros „M12™“ vertės:

- Visi ženklai ištrinami.
- Atkuriamas gamyklinis zondo dažnis.
- Ištrinamas įmonės pavadinimas.
- Atkuriami gamykliniai ekrano nustatymai.
- Atkuriami 1080 P vaizdo ir nuotraukų nustatymai.
- Atkuriami gamykliniai matavimo vienetai.

1. Pasirinkite parinktį „Nustatymai“ ⚙, o po to – „Atkurti tikrinimo kameros gamyklinius nustatymus“.
2. Pasirinkite parinktį „Atkurti tikrinimo kameros gamyklinius nustatymus“.
3. Perskaitykite pranešimą apie atkūrimą ir patvirtinkite spausdami GERAI.

Gamykliniai nustatymai yra atkurti ir sistema grįžta į pomeniu „Gamykliniai nustatymai“.

Tikrinimo kameros „M12™“ sistemos atnaujinimas

Reguliariai yra išleidžiami programinės aparatinės įrangos atnaujinimai, kad būtų įdiegtos naujos funkcijos ir atliktas optimizavimas.

Prieš atnaujindami sistemą, meniu „Nustatymai“ skyriuje „Informacija“ pažymėkite esamas programinės aparatinės įrangos versijas.

Atnaujinti programinę aparatinę įrangą galite naudodami belaidį monitorių arba planšetiniame kompiuteryje įdiegtą „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomąją programą.

Programinės aparatinės įrangos atnaujinimus rasite adresu www.milwaukeetool.com.

1. Eikite į „Milwaukee®“ svetainę ir spustelėkite nuorodą „**SUPPORT**“. Tada spustelėkite „**VADOVAI IR ATSISIŲSTI FAILAI**“.
2. Į paieškos laukelį įveskite šio vadovo tituliniame puslapyje nurodytą „**KATALOGO NUMERĮ**“.
3. Pasirinkite parinktį „**PROGRAMINĖS ĮRANGOS ATSISIUNTIMAS**“ ir po to spustelėkite „TOLIAU“.
4. Atsisiųstą programinės aparatinės įrangos atnaujinimo failą vilkite į USB atmintinę arba spustelėkite dešinįjį pelės klavišą, pasirinkite „Kopijuoti“ ir nukopijuokite programinės aparatinės įrangos atnaujinimo failą į USB atmintinę.
5. Įjunkite tikrinimo kamerą „M12™“ ir belaidį monitorių arba planšetinį kompiuterį su „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomąja programa.
6. Įsitikinkite, kad belaidis monitorius arba planšetinis kompiuteris, kuriame yra įdiegta „Milwaukee®“ vamzdžių patikros taikomoji programa, yra prijungtas prie tikrinimo kameros per WLAN ryšį. Jei WLAN ryšio nėra, pirmiausiai jį sukurkite.
7. Prijunkite USB atmintinę su programinės aparatinės įrangos atnaujinimu prie tikrinimo kameros USB-A prievado.
8. Pasirinkite parinktį „**Nustatymai**“ ⚙, o po to – „**Sistemos atnaujinimas**“, kad atidarytumėte pomeniu.
9. Pasirinkite parinktį „**Tikrinimo kamera**“. Lange yra rodomas atnaujinimo failo pavadinimas. Norėdami pradėti atnaujinimą, pasirinkite atnaujinimo failą.
10. Patvirtinkite įspėjamąjį pranešimą paspausdami **GERAI**.
11. Progreso juostoje rodoma atnaujinimo eiga.
12. Baigus atnaujinti parodomas pranešimas, kurį privalote patvirtinti. Pasirinkite **GERAI**, kad iš naujo paleistumėte sistemą.
13. Meniu „**Nustatymai**“ ⚙ pasirinkite parinktį „Informacija“, kad patikrintumėte atnaujintos programinės aparatinės įrangos versijos numerį.

BELAIDIS TIKRINIMO KAMEROS „M12™“ SISTEMOS ATNAUJINIMAS

Šiame skyriuje aprašoma, kaip atnaujinti tikrinimo kamerą „M12™“ naudojant vamzdžių patikros taikomąją programą. Šiam belaidžiam programinės aparatinės įrangos atnaujinimui USB atmintinės nereikia.

Jei belaidžio atnaujinimo metu belaidis monitorius yra prijungtas prie tikrinimo kameros „M12™“, kamera ir monitorius atnaujinami pagal poreikį.

Reguliariai yra išleidžiami programinės aparatinės įrangos atnaujinimai, kad būtų įdiegtos naujos funkcijos ir atliktas optimizavimas.

Prieš atnaujindami sistemą, meniu „**Nustatymai**“ skyriuje „Informacija“ ⚙ pažymėkite esamas programinės aparatinės įrangos versijas.

Kai pasirodo nauja programinės aparatinės įrangos versija, ji automatiškai įtraukiama į taikomąją programą. Taikomajai programai užmezgus ryšį su tikrinimo kamera „M12™“, programinės aparatinės įrangos versija sinchronizuojama su naujausia versija ir prašoma ją įdiegti.

1. Užmezgus ryšį su kamera, rodomas atnaujinimo pranešimas. Norėdami pradėti diegimo procesą, pasirinkite parinktį „Įdiegti“.
2. Perskaitykite pranešimą ir patvirtinkite diegimą mygtuku „**Įdiegti**“.
3. Atnaujinus kamerą, rodomas patvirtinimo pranešimas ir kamera paleidžiama iš naujo. Programinės aparatinės įrangos atnaujinimas yra sėkmingai baigtas.

TIKRINIMO KAMEROS „M12™“ NAUDOJIMAS

Žr. iliustracijas paveikslėlių dalyje.

Patikrinkite, ar ant kabelio nėra nusidėvėjimo pėdsakų, taip pat išvyniodami kabelį patikrinkite, ar jis nesupjaustytas, nesulankstytas ir nenusitrynęs. Jeigu apvalkalas nusidėvėjęs tiek, kad matomos geltonas arba baltas kevlaro apypinas, kabelį reikia pakeisti. Jei naudosite kabelį su pažeistu apvalkalu, gali įsiskverbti vandens ir drėgmės, ir tai gali pakenkti kameros įrašų kokybei arba ji gali sugesti.

Stebėkite, kad kabelis ir spyruoklinis laikiklis visuomet būtų sausi ir švarūs. Prieš suvyniodami kabelį, jį visuomet nuvalykite švaria, sausa šluoste. Darbo dienos pabaigoje nuo kameros galvutės ir spyruoklės pašalinkite nešvarumų likučius atsargiai nuplaudami juos tekančiu vandeniu. Nukratykite arba vandens perteklių pašalinkite nupūsdami suslėgtuoju oru ir paskui nusausinkite dalis. Draudžiama kasdien naudoti agresyvius chemikalus kameros galvutei, kabeliui ir prievadų dalims. Rūpestingai valant sistemą šios dalys ilgiau tarnauja.

Atsargiai elkitės su kabeliu. Netraukite kabelio iš užfiksuotos ritės. Priešingu atveju kabelis ritėje susitrauks ir bus per stipriai apkrautas. Stumdami kabelį į užfiksuotą ritę galite ją apversti arba sulenkti kabelį.

Ritę pastatykite maždaug 1-2 metrų atstumu nuo įėjimo vietos ant lygaus paviršiaus. Taip lieka užtektinai vietos kabeliui tvarkyti ir ant žemės nesiformuoja kabelio kilpos. Jei reikia, paspauskite frikcinį stabdį, kad sulėtintumėte kabelio judėjimą.

Jei ritę naudojate horizontalioje padėtyje, padidėja plotas tarp kojelių. Tai suteikia ritei daugiau stabilumo ant nelygaus paviršiaus ir sumažina jos aukštį; ypač tai aktualu, kai dirbama mažose erdvėse.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Kameros pagrindinė dalis visada turi būti švarios.

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.
	Lietojiet aizsardzības cimdus!
	Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite apsauginius akinius.
	Įspėjimas! Elektros smūgio rizika!
	Prietaisą galima naudoti tik patalpose, saugoti prietaisą nuo lietaus.
	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.
	Nuolatinė srovė
	Europos atitikties ženklas
	Jungtinės Karalystės atitikties ženklas
	Ukrainos atitikties ženklas
	„EurAsian“ atitikties ženklas.

TEHNILISED ANDMED	M12 SICO20	M12 SICO26
Tootmisnumber	M12™ Kontrollkaamera	M12™ Kontrollkaamera
Vahetatava aku pinge	12 V ⎓	12 V ⎓
Pikk kaamerakaabel	20 m	26 m
Kaamerapea	16 mm	20 mm
Suumimisvahemik	2/4/6/8	2/4/6/8
Kaal akuga	4,2 kg	4,9 kg
Soovituslik ümbritsev temperatuur töötamise ajal	-18...+50 °C	
Soovituslikud akutüübid	M12B…; M12HB…	
Soovituslik laadija	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.
Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

M12™ VAATLUSKAAMERATE SPETSIAALSED OHUTUSNÕUDED

Töötamisel torudes tuleb veenduda, et need ei oleks pinge all ega elektriliselt laetud. Torudes ei tohi olla vedelikku. Kaamera ja seade ei tohi puutuda kokku vedelikuga.

Kaamera ja kaabel ei tohi puutuda kokku õli, gaasi või teiste korrodeeruvate materjalidega.

Plahvatus- ja elektrilöögiohu ning esemelise kahju vähendamiseks kontrollige alati enne kõiki töid üle tööala. Kaabel ei tohi puutuda kokku elektriliste osade, kemikaalide ega liikuvate osadega.

Et vähendada seadme kahjustamise ohtu, ärge kasutage ülemäärast jõudu ega väänake kaablit. Ärge kasutage kontrollkaamerat ja kaablit kohtades, kus need võivad kokku puutuda söövitavate või õliste ainetega.

Ärge kasutage kaablit ummistuste või takistuste kõrvaldamiseks. See pole torupuhastaja!

Kui puhastatav äravoolutoru võib sisaldada kemikaale, baktereid vms toksilisi aineid või nakkusetekitajaid, siis kasutage tootja soovitatud kaitsekinnastena lateks- või kummikindaid ning kaitseprille, näokaitset, kaitseriietust ja respiraatorit. Torustikud võivad sisaldada kemikaale, baktereid või muid aineid, mis võivad olla mürgised või nakkusohtlikud ning põhjustada põletusi või muid raskeid vigastusi.

Järgige hügieeninõudeid. Ärge sööge ega suitsetage seadmega töötamise ajal. Peske pärast seadmega töötamist alati käed ja muud kehaosad, mis on puutunud kokku toru sisuga, sooja vee ja seebiga puhtaks. Nii väldite mürgiste või nakkusohtlike ainetega kokkupuutest tulenevaid terviseriske.

Enne kasutamist kontrollige kaablit kulumise ja kahjustuste suhtes. Ärge väänake, murdke ega painutage kaablit. Vahetage kulunud või kahjustatud kaabel enne seadme kasutamist välja.

ETTEVAATUST!
Olge seadme seljas transportimisel kandetuge kasutades ettevaatlik. Olge ettevaatlik, et mitte kaotada tasakaalu.

Kasutage tööriistu alati läbimõeldult ja ettevaatlikult. Kõiki ohuolukordi ei ole võimalik ette näha. Ärge seda tööriista kasutage, kui Te ei mõista neid juhiseid või tunnete end tööga ülekoormatuna; võtke lisateabe saamiseks või koolituste vastu huvi tundes ühendust Milwaukee või kvalifitseeritud spetsialistiga.

Säilitage sildid ja nimeplaadid. Need sisaldavad olulisi andmeid. Kui need muutuvad loetamatuks või kaovad, pöörduge tasuta vahetuseksemplaride saamiseks MILWAUKEE teeninduse poole.

Mõned lihvimis-, saagimis- ja puurmasinad või muud ehitustegevused võivad tekitada keemilisi koostisosi sisaldavaid tolme, mis võivad tekitada vähki, sünnikahjustusi või pärssida viljakust. Näited sellist liiki keemilistest koostisosadest:

- pliipõhistes värvides sisalduv plii,
- kristalliline ränidioksiid tellistest ja tsemendist ning muudest müüritisetoodetest ning
- arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.

Sellise kokkupuutega seotud risk sõltub sellest, kui tihti te selliste toodetega tööd teete. Selleks, et vähendada oma kokkupuudet nende kemikaalidega, töötage hea ventilatsiooniga kohas. Kasutage heakskiidetud kaitsevahendeid, nagu näiteks tolmumaskid, mis sisaldavad mikroskoopiliste osakeste filtrit.

EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Ära vaheta akut kui seadme pind või käed on niisked.

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.

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! 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.

Antud seadet ei tohi käsitseda või puhastada piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste või teadmistega isikud, välja arvatud juhul, kui neid instrueeriti nende ohutuse eest vastutava isiku poolt seadmega ohutus ümberkäimises. Ülalnimetatud isikuid tuleb seadme kasutamisel jälgida. Seade ei kuulu laste kätte. Mittekasutuse korral tuleb seda kindlalt ja lastele kättesaamatult alal hoida.

KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

M12™ vaatluskaamerat kasutatakse torustike vaatlemiseks ja kontrollimiseks.

See on ideaalne probleemide ja võõrkehade kiireks ja lihtsaks lokaliseerimiseks, ilma et peaks avama või kahjustama torusid või muid raskesti ligipääsetavaid piirkondi.

Ärge kasutage seda toodet muudel kui normaalseks kasutamiseks ette nähtud viisidel.

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.

ONE-KEY™ näidik

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 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 Pööratav klamber näidiku jaoks
2 Kuulkinnitus
3 ONE-KEY-ekraan
4 SISSE-/VÄLJA-nupp
5 Kauguse lähtestamise nupp
6 M12™ seadme ühendused (USB-A, USB-C)
7 Aku laetuse näidik
8 Aku
9 Juhtkäepide
10 Vöökinnitused
11 Vedrukinnitus
12 Kaamerapea

MONITORI ÜHENDAMINE

M12™ vaatluskaamera seadistuste muutmiseks, selle funktsioonide juhtimiseks ja kaameraga jäädvustatud piltide ja videote vaatamiseks on vaja välist kuvaseadet.

Väline kuvaseade ei kuulu M12™ vaatluskaamera tarnekomplekti ja see tuleb osta eraldi.

Saadaval on alljärgnev varustus.

- Juhtmeta monitor M18 SIM.
- Milwaukee® toruvaatlusrakendusega tahvelarvuti või nutitelefon.

Juhtmeta monitor M18 SIM ühendatakse M12™ vaatluskaameraga WLANi või USB-C-kaabli kaudu ja on kohe kasutusvalmis. Tahvelarvuti või nutitelefoni korral installige kõigepealt vastavasse seadmesse Milwaukee® toruvaatlusrakendus.

Esmakordne kasutamine juhtmeta monitoriga M18 SIM.

1. Lülitage M12™ vaatluskaamera sisse.
2. Juhtmeta monitor loob 25 sekundi jooksul automaatselt ühenduse vaatluskaameraga M12™.
   Kui juhtmeta monitori levialasse jääb vaid üks kaamera, toimub sidestamine automaatselt.
   Kui levialas on rohkem kaameraid, kuvatakse juhtmeta monitoril kaamerate loendit.
   Juhtmeta monitori ja M12™ vaatluskaamera saab ühendada varundamiseks kaasasoleva USB-C-kaabliga.

Esmane kasutamine nutitelefoni või tahvelarvutiga.

1. Laadige alla ja installige Milwaukee® toruvaatlusrakendus.
2. Lülitage M12™ vaatluskaamera ja nutitelefon või tahvelarvuti sisse.
3. Valige suvand Sätted ⚙ > Ühenduse sätted
4. Valige MTCAM_[soovitud kaamera number]
5. Kui nõutakse salasõna, sisestage järgmine number: 29702000.
6. Käivitage Milwaukee® toruvaatlusrakendus
   Kui levialas on mitu kaamerat, kuvatakse Milwaukee® toruvaatlusrakenduses kaamerate loendit.

USB-ÜHENDUSED

USB-A-pesa on mõeldud igapäevaseks kasutamiseks. See võimaldab video- ja pildifaile salvestada või edastada faile otse juhtmeta monitori või M12™ vaatluskaamera USB-ketastelt.

USB-C-pesa kasutatakse järgmiseks:

Juhtmeta monitori ühendamiseks M12™ vaatluskaameraga ilma WLAN-ühenduseta.

M12™ vaatluskaamera toiteks juhtmeta monitori kaudu või vastupidi, kui kaameras puudub aku.

M12™ VAATLUSKAAMERA USB-MÄLUPULGA VORMINDAMINE

Seda funktsiooni kasutatakse M12™ vaatluskaamera USB-A mälupulga vormindamiseks. Süsteem eeldab, et USB-mälupulgad on vormindatud Microsoft Windowsi operatsioonisüsteemiga arvutis NTFS- või FAT32-failisüsteemis.

Kõik uued USB-mälupulgad peaksid olema juba vormindatud NTFS- või FAT32-formaadis. Kui vaatluskaamera ei tunne USB-mälupulka endiselt ära, tuleb järgida järgmisi juhiseid ja veenduda, et vaatluskaamera USB-mälupulk on valitud. Alternatiivina saab USB-mälupulka vormindada ka Windowsi laua- või sülearvutis. Juhised leiate selle jaotise lõpust.

M12™ vaatluskaamera USB-mälupulga vormindamine

1. Valige suvand „Sätted“ ⚙
2. Valige suvand „Ketta vormindamine“ ja avage alammenüü.
   Valige sisemine ketas või vaatluskaamera USB-mälupulk.
3. Jätkamiseks valige suvand „Kustuta“.
4. Valitud ketas vormindatakse ja süsteem naaseb menüüsse „Seadistused“.
5. Põhimenüüsse naasmiseks klõpsake sümbolil TAGASI.

TEHASESEADETELE LÄHTESTAMINE

Seda saab teha, kasutades M12™ vaatluskaamerat ja juhtmeta monitori või Milwaukee® toruvaatlusrakendust sisaldavat tahvelarvutit.

Tehasesätetele lähtestamine taastab M12™ vaatluskaamera tehases määratud väärtused.

- Kõik märgistused kustutatakse.
- Sondi sagedus lähtestatakse tehasesätetele.
- Ettevõtte nimi kustutatakse.
- Ekraani sätted lähtestatakse tehasesätetele.
- Video- ja pildisätted lähtestatakse 1080 P peale
- Mõõtühikud lähtestatakse tehasesätetele.

1. Valige suvand „Sätted“ ⚙ ja seejärel „Lähtestamine tehasesätetele“.
2. Valige suvand „Vaatluskaamera lähtestamine tehasesätetele“.
3. Lugege lähtestamisteadet ja kinnitage valikuga OK.

Lähtestamine tehasesätetele on lõpetatud ja süsteem naaseb alammenüüsse „Tehasesätted“.

M12™ vaatluskaamera süsteemi värskendamine

Uute funktsioonide lisamise ja optimeerimise eesmärgil avaldatakse regulaarselt püsivara värskendusi.

Enne süsteemi värskendamist märkige üles menüü „Sätted“ jaotises „Teave“ olev praegune püsivaraversioon.

Püsivara saab värskendada kas juhtmeta monitori või tahvelarvutiga, millele on installitud Milwaukee® toruvaatlusrakendus.

Püsivara värskendused leiate aadressilt www.milwaukeetool.com.

1. Minge Milwaukee® veebilehele ja klõpsake lingil „**TUGI**“. Seejärel klõpsake „**KÄSIRAAMATUD JA ALLALAADIMINE**“.
2. Sisestage otsinguväljale käesoleva kasutusjuhendi tiitellehel olev „**KATALOOGI NUMBER**“.
3. Valige suvand „**TARKVARA ALLALAADIMINE**“ ja seejärel klõpsake nuppu „EDASI“.
4. Lohistage allalaaditud püsivara värskenduse fail USB-pulgale või klõpsake hiire parempoolsel nupul, valige „Kopeeri“ ja seejärel kopeerige püsivara värskenduse fail USB-pulgale.
5. Lülitage sisse M12™ vaatluskaamera ja juhtmeta monitor või tahvelarvuti, millele on installitud Milwaukee® toruvaatlusrakendus.
6. Veenduge, et juhtmeta monitor või tahvelarvuti, millele on installitud Milwaukee® toruvaatlusrakendus, on WLANi kaudu ühendatud vaatluskaameraga. Kui WLAN võrgu ühendus puudub, tuleb see kõigepealt luua.
7. Pange püsivara värskendusega USB-mälupulk vaatluskaamera USB-A-pessa.
8. Valige suvand „**Sätted**“ ⚙ ja seejärel „**Süsteemi värskendamine**“, et avada alammenüü.
9. Valige suvand „**vaatluskaamera**“. Värskenduse failinime kuvatakse aknas. Värskenduse käivitamiseks valige värskenduse fail.
10. Kinnitage hoiatusteade valikuga **OK**.
11. Edenemistulbas on näha värskenduse kulg.
12. Värskenduse lõppedes ilmub teade, mis tuleb kinnitada. Süsteemi taaskäivitamiseks valige **OK**.
13. Valige menüüst „**Sätted**“ ⚙ valik „Teave“, et kontrollida püsivara värskenduse versiooninumbrit.

M12™ VAATLUSKAAMERA SÜSTEEMI JUHTMETA UUENDAMINE

Selles jaotises kirjeldatakse, kuidas värskendada M12™ vaatluskaamerat, kasutades toruvaatlusrakendust. Selle püsivara juhtmeta uuendamiseks ei ole vaja USB-mälupulka.

Kui juhtmeta monitor on juhtmeta värskendamise ajal M12™ vaatluskaameraga ühendatud, värskendatakse kaamerat ja monitori vastavalt vajadusele.

Uute funktsioonide lisamise ja optimeerimise eesmärgil avaldatakse regulaarselt püsivara värskendusi.

Enne süsteemi värskendamist märkige üles menüü „**Sätted**“ ⚙ jaotises „Teave“ olev praegune püsivaraversioon.

Kui uus püsivaraversioon on saadaval, lisatakse see automaatselt rakendusse. Niipea, kui rakendus loob ühenduse M12™ vaatluskaameraga, sünkroonitakse püsivara uusim versioon ja nõutakse installimist.

1. Kui ühendus kaameraga on loodud, kuvatakse värskenduse teavitus. Valige installimise alustamiseks suvand „Installi“.
2. Lugege sõnumit ja kinnitage installimine klahviga „**Installi**“.
3. Pärast kaamera värskendamist kuvatakse kinnitusteade ja kaamera taaskäivitatakse. Püsivara värskendamine on edukalt lõpetatud.

M12™ VAATLUSKAAMERA KASUTAMINE

Vt jooniseid pildiosas.

Kontrollige kaablit kulumisjälgede osas. Kontrollige kaabli lahtiharutamisel seda täkete, mõrade ja hõõrdumise osas. Kui ümbris on nii tugevalt kulunud, et aramiidkiudpunutis on näha, tuleb kaabel välja vahetada. Kahjustatud ümbrisega kaabli kasutamisel võivad vesi ja niiskus sellesse tungida, mis omakorda mõjutab kaamera ülesvõtete kvaliteeti või põhjustab kaamera riket.

Hoidke kaabel ja vedrukinnitus alati kuiv ja puhas. Puhastage kaabel pealekerimisel alati puhta, kuiva lapiga. Tööpäeva lõpus puhastage kaamerapea ja vedru voolava vee all ettevaatlikult mustusest. Raputage kuivaks või puhuge liigne vesi madalsurveõhuga ära ja viimaks kuivatage osad. Kaamerapea, kaabel ja ühendusosad peavad iga päev taluma agressiivseid kemikaale. Süsteemi hoolikas puhastus pikendab nende osade eluiga.

Käsitsege kaablit ettevaatlikult – ärge tõmmake kaablit lukustatud trumlist välja. Vastasel juhul tõmbub kaabel trumlis kokku ja võib liigse koormuse alla sattuda. Kaabli tagasi tõmbamine lukustatud trumlisse võib seevastu trumli ümber paisata või kaabli ära murda.

Asetage trummel üks kuni kaks meetrit sisenemiskohast eemale ühtlasele pinnale. Nii jääb piisavalt ruumi kaabliga toimetamiseks, ilma et kaablivoolikut oleks vaja üle maapinna tõmmata. Vajadusel kasutage kaabli liikumise aeglustamiseks hõõrdpidurit.

Kui trumlit kasutatakse horisontaalses asendis, suureneb jalgade vaheline ala. See tagab trumli stabiilsuse ebatasasel pinnal ja vähendab selle kõrgust, mis kitsastes tingimustes on eeliseks.

HOOLDUS

Hoidke kaamerapea puhtad.

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.
	Kanda kaitsekindaid!
	Masinaga töötades kandke alati kaitseprille.
	Hoiatus! Elektrilöögi risk!
	Seade sobib ainult ruumides kasutamiseks, ärge jätke seadet vihma kätte.
	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.
	Alalisvool
	Euroopa vastavusmärgis
	Ühendkuningriigi vastavusmärgis
	Ukraina vastavusmärk
	Euraasia vastavusmärk.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M12 SICO20	M12 SICO26
Серийный номер изделия	M12™ Инспекционная камера	M12™ Инспекционная камера
Напряжение сменного аккумулятора	12 V ⎓	12 V ⎓
Длина кабеля камеры	20 m	26 m
Корпус камеры	16 mm	20 mm
Диапазон масштабирования	2/4/6/8	2/4/6/8
Вес с батареей	4,2 kg	4,9 kg
Рекомендованная температура окружающей среды во время работы	-18...+50 °C	
Рекомендованные типы аккумуляторных блоков	M12B…; M12HB…	
Рекомендованные зарядные устройства	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по безопасности и инструкции. Упущения, допущенные при не соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут сталь причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.
Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИНСПЕКЦИОННЫХ КАМЕР M12™

При выполнении работ в трубах следить за тем, чтобы они не находились под напряжением и не имели электрический заряд. В трубах не должна находиться жидкость. Камера и устройство не должны вступать в контакт с жидкостью.

Камера и кабель не должны вступать в контакт с маслом, газом или другими, склонными к коррозии материалами.

Чтобы снизить риск взрыва, поражения электротоком и возникновения материального ущерба, перед началом проведения любых работ всегда проверять рабочую область. Кабель не должен контактировать с электрическими компонентами, химикатами или движущимися деталями.

Чтобы снизить риск повреждения устройства, не применять чрезмерную силу и не перегибать кабель. Не применять инспекционную камеру и кабель на тех участках, где на них могут попасть едкие или маслянистые вещества.

Не использовать кабель для устранения засорений или препятствий. Он не является устройством для очистки труб!

Если в выпускной трубе, подлежащей очистке, предполагается наличие химикатов, бактерий или токсичных субстанций, например, возбудителей инфекций, под рекомендованные производителем защитные перчатки наденьте латексные или резиновые перчатки, а также защитные очки, защитный щиток для лица, защитную одежду и респиратор. Трубопроводы могут содержать химикаты, бактерии и другие субстанции, которые могут быть токсичными или заразными и вызывать раздражение или тяжелые повреждения.

Соблюдать правила гигиены. Не принимать пищу и не курить во время работы с устройством. После работы с устройством всегда мыть теплой водой с мылом руки и другие части тела, которые соприкасались с содержимым трубы. Таким образом можно избежать риска для здоровья при контакте с токсичными или инфекционными веществами.

Перед использованием проверить кабель на наличие признаков износа и повреждений. Не перекручивать, не перегибать и не сгибать кабель. Перед использованием устройства заменить изношенный или поврежденный кабель.

ОСТОРОЖНО
Следует соблюдать осторожность при транспортировке устройства с помощью приспособления для переноса на спине. Соблюдать осторожность, чтобы не потерять равновесие.

Всегда пользуйтесь инструментом осознанно и осторожно. Невозможно предвидеть все опасные ситуации. Не используйте этот инструмент, если вы не понимаете эти инструкции или чувствуете себя перегруженным работой; обратитесь в компанию Milwaukee или к квалифицированному специалисту для получения дополнительной информации или обучения.

Бережно обращаться с ярлыками и этикетками. Они содержат важную информацию. Если они станут нечитабельны или при их отсутствии, необходимо обратиться сервисную службу компании MILWAUKEE.

Некоторые виды пыли, возникшей при работе шлифовальных, пильных и сверлильных станков или в результате других видов строительных работ, могут содержать канцерогенные химические вещества, вызывать врожденные дефекты или ухудшать репродуктивную способность. Примерами такого типа химических веществ являются:

- свинец из свинцовых красок,
- кристаллический диоксид кремния из кирпича, цемента или других кладочных материалов, а также
- мышьяк или хром из химически обработанной древесины.

Риск воздействия зависит от того, как часто вы работаете с продуктом этого типа. Чтобы минимизировать риск воздействия, всегда работайте в хорошо проветриваемых помещениях. Носите официально утвержденные защитные средства, такие как пылезащитные маски с фильтром тонкой очистки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Замена аккумуляторной батареи не разрешается, если поверхность прибора влажная.

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.

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! 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.

Данное устройство не разрешается эксплуатировать или чистить лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам с недостаточным опытом или знаниями, за исключением случаев, когда они были проинструктированы по безопасному обращению с устройством лицом, по закону отвечающим за их безопасность. При использовании устройства лицами, названными выше, за ними надлежит осуществлять надзор. Никогда не допускать попадания устройства в руки детям. Поэтому если устройство не используется, его надлежит хранить в безопасном и недоступном для детей месте.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Инспекционная камера M12™ используется для осмотра и контроля трубопроводов.

Она идеально подходит для быстрого и простого обнаружения проблем и посторонних предметов без необходимости вскрывать или повреждать трубы или другие труднодоступные места.

Данное изделие запрещено использовать образом, отличающимся от указанного предусмотренного способа применения.

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.

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 Поворотный кронштейн для дисплейного блока
2 Держатель шара
3 Индикатор ONE-KEY
4 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
5 Кнопка сброса расстояния
6 Подключения устройства M12™ (USB-A, USB-C)
7 Индикатор уровня заряда батареи
8 Аккумулятор
9 Направляющая скоба
10 Держатели ремней
11 Держатель пружины
12 Корпус камеры

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОНИТОРА

Для изменения настроек инспекционной камеры M12™, управления ее функциями и просмотра изображений и видеофайлов, полученных с помощью камеры, требуется внешнее видеоконтрольное устройство.

Внешнее видеоконтрольное устройство не входит в комплект поставки инспекционной камеры M12™ и должно приобретаться отдельно.

Доступны следующие опции.

- Беспроводной монитор M18 SIM.
- Планшет или смартфон с приложением Milwaukee® для видеодиагностики труб.

Беспроводной монитор M18 SIM подключается к инспекционной камере M12™ через WLAN или кабель USB-C и сразу же готов к работе. При использовании планшета или смартфона сначала на соответствующем устройстве необходимо установить приложение Milwaukee® для видеодиагностики труб.

Первое использование с беспроводным монитором M18 SIM:

1. Включить инспекционную камеру M12™.
2. Беспроводной монитор автоматически соединяется с инспекционной камерой M12™ в течение 25 секунд.
   Если в зоне приема беспроводного монитора есть только одна камера, сопряжение происходит автоматически.
   Если в зоне приема находится несколько камер, список камер отображается на беспроводном мониторе.
   С целью поддержки можно соединить беспроводной монитор и инспекционную камеру M12™ кабелем USB-C из комплекта поставки.

Первое использование со смартфоном или планшетом:

1. Загрузить и установить приложение Milwaukee® для видеодиагностики труб.

2. Включить инспекционную камеру M12™ и смартфон или планшет.
3. Выбрать опцию «Настройки ⚙ > Настройки подключения»
4. Выбрать MTCAM_[номер нужной камеры]
5. Если запрашивается пароль, ввести следующее число: 29702000.
6. Запустить приложение Milwaukee® для видеодиагностики труб

   Если в зоне приема находится несколько камер, в приложении Milwaukee® для видеодиагностики труб отображается список камер.

РАЗЪЕМЫ USB

Разъем USB-A предназначен для повседневного использования. Он позволяет напрямую записывать видео- и графические файлы или переносить файлы с USB-дисководов беспроводного монитора или инспекционной камеры M12™.

Разъем USB-C используется для следующих целей:

Соединение беспроводного монитора с инспекционной камерой M12™ без подключения к WLAN.

Питание инспекционной камеры M12™ через беспроводной монитор или наоборот, если в камере нет аккумулятора.

ФОРМАТИРОВАНИЕ USB-НАКОПИТЕЛЯ ИНСПЕКЦИОННОЙ КАМЕРЫ M12™

Эта функция используется для форматирования USB-A-накопителя инспекционной камеры M12™. Система требует, чтобы USB-накопители были отформатированы на компьютере с операционной системой Microsoft Windows в файловой системе NTFS или FAT32.

Все новые USB-накопители должны быть отформатированы в NTFS или FAT32. Если инспекционная камера по-прежнему не распознает USB-накопитель, необходимо выполнить следующие инструкции и убедиться, что выбран именно USB-накопитель инспекционной камеры. Кроме того, USB-накопитель можно отформатировать на настольном компьютере или ноутбуке с операционной системой Windows. Инструкции можно найти в конце этого раздела.

Форматирование USB-накопителя инспекционной камеры M12™

1. Выбрать опцию «Настройки» ⚙
2. Выбрать опцию «Форматировать диск» и открыть подменю.

   Выбрать внутренний дисковод или USB-накопитель инспекционной камеры.
3. Выбрать опцию «Удалить», чтобы продолжить.
4. Выбранный диск форматируется, и система возвращается в меню «Настройки».
5. Выбрать символ НАЗАД, чтобы вернуться в главное меню.

СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Этот процесс можно выполнить с помощью инспекционной камеры M12™ и беспроводного монитора или планшета с приложением Milwaukee® для видеодиагностики труб.

Сброс к заводским настройкам возвращает инспекционную камеру M12™ к значениям, установленным на заводе:

- Все обозначения удаляются.
- Частота зонда сбрасывается до заводских настроек.
- Название фирмы удаляется.
- Настройки экрана сбрасываются на заводские значения.
- Настройки видео- и графических изображений сбрасываются на 1080 P
- Единицы измерения возвращаются к заводским настройкам.

1. Выбрать опцию «Настройки» ⚙, а затем «Сброс на заводские настройки».
2. Выбрать опцию «Сброс настроек инспекционной камеры на заводские настройки».
3. Прочитать сообщение о сбросе и подтвердить его нажатием кнопки OK.

Сброс на заводские настройки завершен, и система возвращается в подменю «Заводские настройки».

Обновление системы инспекционной камеры M12™

Регулярно выходят обновления микропрограммного обеспечения, в которых появляются новые функции и оптимизации.

Перед обновлением системы обратить внимание на текущие версии микропрограммного обеспечения в разделе «Информация» меню «Настройки».

Обновление микропрограммного обеспечения можно выполнить через беспроводной монитор или планшет с установленным приложением Milwaukee® для видеодиагностики труб.

Обновления микропрограммного обеспечения можно найти на сайте www.milwaukeetool.com.

1. Зайти на сайт Milwaukee® и выбрать ссылку «**SUPPORT**». Затем выбрать «**РУКОВОДСТВА И ЗАГРУЗКИ**».
2. Ввести в поле поиска «**НОМЕР КАТАЛОГА**», указанный на титульной странице данного руководства.
3. Выбрать опцию «**СКАЧИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**» и нажать кнопку «ДАЛЕЕ».
4. Перетащить загруженный файл обновления микропрограммного обеспечения на USB-накопитель или нажать правую кнопку мыши, выбрать «Копировать», а затем скопировать файл обновления на USB-накопитель.
5. Включить инспекционную камеру M12™ и беспроводной монитор или планшет с приложением Milwaukee® для видеодиагностики труб.
6. Убедиться, что беспроводной монитор или планшет с установленным приложением Milwaukee® для видеодиагностики труб подключен к инспекционной камере через WLAN. Если подключение WLAN отсутствует, сначала создать его.
7. Вставить USB-накопитель с обновлением микропрограммного обеспечения в порт USB-A инспекционной камеры.
8. Выбрать опцию «**Настройки**» ⚙ и затем «**Обновление системы**», чтобы открыть подменю.
9. Выбрать опцию «**Инспекционная камера**». В окне отображается имя файла с обновлением. Чтобы запустить обновление, выбрать файл обновления.
10. Подтвердить предупреждающее сообщение, нажав кнопку **OK**.
11. Ход обновления отображается на индикаторе выполнения.
12. В конце обновления отображается сообщение, которое необходимо подтвердить. Выбрать **OK**, чтобы перезапустить систему.
13. В меню «**Настройки**» ⚙ выбрать опцию «Информация», чтобы проверить номер обновленной версии микропрограммного обеспечения.

БЕСПРОВОДНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ИНСПЕКЦИОННОЙ КАМЕРЫ M12™

В этом разделе описывается, как обновить инспекционную камеру M12™ с помощью приложения для видеодиагностики труб. Для беспроводного обновления микропрограммного обеспечения не требуется USB-накопитель.

Если во время беспроводного обновления к инспекционной камере M12™ подключен беспроводной монитор, камера и монитор обновляются по мере необходимости.

Регулярно выходят обновления микропрограммного обеспечения, в которых появляются новые функции и оптимизации.

Перед обновлением системы обратить внимание на текущие версии микропрограммного обеспечения в разделе «Информация» в меню «**Настройки**» ⚙.

Когда появляется новая версия микропрограммного обеспечения, она автоматически добавляется в приложение. Как только приложение устанавливает соединение с инспекционной камерой M12™, версия микропрограммного обеспечения сравнивается с последней версией и запрашивается установка новой версии.

1. После установления соединения с камерой появится сообщение об обновлении. Выбрать опцию «Установить», чтобы начать процесс установки.
2. Прочитать сообщение и подтвердить установку нажатием кнопки «**Установить**».
3. После обновления камеры появится подтверждающее сообщение, и камера будет запущена заново. Обновление микропрограммного обеспечения успешно завершено.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСПЕКЦИОННОЙ КАМЕРЫ M12™

См. рисунки в разделе с иллюстрациями.

Проверить кабель на наличие признаков износа — при намотке проверить кабель на наличие порезов, перегибов и истирания. Если оболочка кабеля изношена настолько, что видна желтая или белая кевларовая оплетка, кабель необходимо заменить. При использовании кабеля с поврежденной оболочкой вода и влага могут проникнуть внутрь, что может привести к ухудшению качества снимков или к выходу камеры из строя.

Кабель и пружинный держатель всегда содержать в сухом и чистом состоянии — при намотке всегда протирать кабель чистой, сухой тканью. В конце рабочего дня аккуратно смыть грязь с головки видеокамеры и пружины под струей воды. Стряхнуть остатки воды или продуть насухо воздухом низкого давления, а затем просушить детали. Головка камеры, кабель и соединительные элементы при ежедневном использовании подвергаются воздействию агрессивных химических веществ. Тщательная очистка системы продлит срок службы этих деталей.

Обращаться с кабелем осторожно — не вытаскивать кабель из заблокированного барабана. В противном случае кабель будет сжиматься и подвергаться чрезмерным нагрузкам. С другой стороны, втягивание кабеля в заблокированный барабан может привести к опрокидыванию барабана или излому кабеля.

Установить барабан на ровную поверхность на расстоянии примерно 1–2 метра от места ввода камеры. Таким образом останется достаточно места для манипулирования кабелем без необходимости тянуть петли кабеля по земле. При необходимости использовать фрикционный тормоз для замедления движения кабеля.

Если барабан используется в горизонтальном положении, площадь между ножками увеличивается. Это делает барабан более устойчивым даже на неровных поверхностях и уменьшает его высоту, что является преимуществом при работе в ограниченном пространстве.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда держите объектив камеры в чистоте

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.


Надевать защитные перчатки!


При работе с инструментом всегда надевайте защитные очки.


Предупреждение! Риск удара электрическим током!


Устройство может использоваться только внутри помещений. Не допускается оставлять устройство под дождем.


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.


Постоянный ток


Европейский знак соответствия


Британский знак соответствия


Украинский знак соответствия


Евроазиатский знак соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M12 SICO20	M12 SICO26
Производствен номер	Инспекционна камера	Инспекционна камера
Напрежение на сменяемата акумулаторна батерия	12 V ⎓	12 V ⎓
Дължина на кабела на камерата	20 m	26 m
Корпус на камерата	16 mm	20 mm
Обхват на мащабиране	2/4/6/8	2/4/6/8
Тегло с батерия	4,2 kg	4,9 kg
Препоръчителна околна температура при работа	-18...+50 °C	
Препоръчителни видове акумулаторни батерии	M12B…; M12HB…	
Препоръчителни зарядни устройства	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и напътствия за безопасност.
Пропуски при спазването на указанията и напътствията за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
Съхранявайте указанията и напътствията за безопасност за справка при нужда.

СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПИСАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ИНСПЕКЦИОННА КАМЕРА M12™

При работа в тръби обърнете внимание те да не са под напрежение или с електрически заряд. Тръбите не бива да съдържат течности. Камерата и устройството не бива да влизат в допир с течности.

Камерата и кабелът не бива да влизат в допир с масло, газ или други разяждащи материали.

За да намалите риска от експлозия, електрически удар и материални щети, винаги проверявайте работната зона преди всички работи. Кабелът не трябва да влиза в контакт с електрически компоненти, химикали или подвижни части.

За да намалите риска от повреди на уреда, не използвайте прекомерна сила и не пречупвайте кабела. Не използвайте инспекционната камера и кабела в зони, в които те могат да влязат в контакт с агресивни или мазни субстанции.

Не използвайте кабела за отстраняване на запушвания или препятствия. Това не е инструмент за почистване на тръби!

Когато е вероятно отходната тръба, която ще се почиства, да съдържа химикали, бактерии или други токсични вещества, респ. причинители на инфекции, използвайте латексови или гумени ръкавици от препоръчаните от производителя, както и защитни очила, защита за лицето, защитно облекло и дихателна маска. Тръбопроводите могат да съдържат химикали, бактерии или други вещества, които са токсични или предизвикват инфекции и изгаряния, или могат да причинят тежки наранявания.

Спазвайте хигиенните предписания. Не яжте и не пушете при работа с устройството. След работа с устройството винаги измивайте с топла вода и сапун ръцете и другите части на тялото, които са влезли в контакт със съдържанието на тръбата. Така ще избегнете рисковете за здравето от контакта с токсични или инфекциозни вещества.

Преди употреба проверете кабела за следи от износване и повреда. Не усуквайте, не пречупвайте и не огъвайте кабела. Заменяйте износения или повреден кабел преди използване на устройството.

ВНИМАНИЕ
При транспортирането на устройството с помощта на приспособлението за носене трябва да се действа внимателно. Внимавайте да не загубите равновесие.

Винаги използвайте инструментите обмислено и внимателно. Невъзможно е да се предвидят всички опасни ситуации. Не използвайте този инструмент, ако не разбирате настоящите указания или се чувствате затруднени от работата; свържете се с Milwaukee или с квалифициран специалист за повече информация или обучение.

Отнасяйте се внимателно към табелките с имена и етикетите. Те носят важна информация. Ако същите не се четат или липсват, свържете се със сервиз на MILWAUKEE.

Някои от праховете, предизвикани от машини за шлайфане, рязане и пробиван или други строителни дейности, могат да съдържат химически субстанции, които са канцерогенни, водят до вродени дефекти или влошават плодовитостта. Примери за такъв вид химически вещества са:

- Олово от бои на оловна основа,
- кристален силициев диоксид от тухли, цимент или други зидарски продукти, както и
- арсен или хром от химически обработвано строително дърво.

Опасността от експлозия зависи от това, колко често работите с тези продукти. За да поддържате опасността от експлозия възможно най-ниска, винаги работете в добре проветрени помещения. Носете официално разрешена защитна екипировка, като например противопрахови маски с филтър за микрочастици.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Не сменяйте сменящата се батерия, когато корпусът на измервателния уред е влажен.

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.

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

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

Не е разрешено уредът да се обслужва или почиства от лица, които са с ограничени физически, сетивни или интелектуални възможности респективно които имат ограничен опит и познания, освен в случаите, в които са инструктирани за безопасно боравене с уреда от лице, което е законно упълномощено да отговаря за тяхната сигурност и безопасност. При използване на уреда горе посочените лица трябва да бъдат надзиравани Уредът не бива да се предоставя на деца. Поради тази причина в случаите, когато не се използва, уредът трябва да бъде съхраняван на сигурно място, извън достъпа на деца.

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Инспекционната камера M12™ служи за оглед и инспекция на тръбопроводи.

Тя е идеална за бързо и лесно локализиране на проблеми и чужди тела, без да се налага отваряне или повреждане на тръбопроводите или други труднодостъпни зони.

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

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.

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 Въртящ се държач за изобразяващото устройство.
2 Сферичен държач
3 Индикация ONE-KEY
4 Бутон ВКЛ./ИЗКЛ.
5 Бутон за нулиране на разстоянието
6 M12™ Връзки на устройството (USB-A, USB-C)
7 Индикация за заряда на акумулаторната батерия
8 Акумулаторна батерия
9 Направляваща ръкохватка
10 Държачи за колан
11 Пружинен държач
12 Корпус на камерата

СВЪРЗВАНЕ НА МОНИТОРА

За да промените настройките на инспекционната камера M12™, да управлявате нейните функции и да видите заснетите с камерата снимки и видеа, е необходимо външно изобразяващо устройство.

Външното изобразяващо устройство не е включено в обхвата на доставката на инспекционната камера M12™ и трябва да се закупи отделно.

На разположение са изброените опции.

- Безжичен монитор M18 SIM.
- Таблет или смартфон с приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®.

Безжичният монитор M18 SIM се свързва с инспекционната камера M12™ чрез WLAN или USB-C кабел и веднага е в готовност за работа. При използването на таблет или смартфон първо инсталирайте приложението за инспектиране на тръби Milwaukee® на съответното устройство.

Първа употреба с безжичния монитор M18 SIM:

1. Включете инспекционната камера M12™
2. Безжичният монитор се свързва автоматично с инспекционната камера M12™ в рамките на 25 секунди.
   Ако в зоната на обхват на безжичния монитор се намира само една камера, сдвояването се извършва автоматично.
   Ако в зоната на обхват се намират няколко камери, списъкът с камери се показва на безжичния монитор.
   Безжичният монитор и инспекционната камера M12™ могат да бъдат свързани с включения в доставката USB-C кабел като резервен вариант.

Първа употреба със смартфон или таблет:

1. Изтеглете приложението за инспектиране на тръби Milwaukee® и го инсталирайте.
2. Включете инспекционната камера M12™ и смартфона или таблета.
3. Изберете опцията Настройки ⚙ > Настройки за свързване
4. Изберете MTCAM_[номер на желаната камера]
5. Ако се изисква парола, въведете следния номер: 29702000.
6. Стартирайте приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®
   Ако в зоната на обхват се намират няколко камери, списъкът с камери се показва в приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®.

USB ПОРТОВЕ

USB-A портът е предвиден за ежедневна употреба. Той позволява директен запис на видеофайлове и файлове със снимки или прехвърлянето на файлове от USB устройствата на безжичния монитор или на инспекционната камера M12™.

USB-C портът се използва за:

Свързване на безжичния монитор към инспекционната камера M12™ без WLAN връзка.

Захранване на инспекционната камера M12™ чрез безжичния монитор или обратно, ако в камерата няма акумулаторна батерия.

ФОРМАТИРАНЕ НА USB СТИКА НА ИНСПЕКЦИОННАТА КАМЕРА M12™

С тази функция се форматира USB-A стикът на инспекционната камера M12™. Системата изисква USB стиковете да се форматират на компютър с операционна система Microsoft Windows във файловата система NTFS или FAT32.

Всички нови USB стикове вече трябва да са форматирани с NTFS или FAT32. Ако инспекционната камера все още не разпознава USB стика, трябва да се следват посочените указания и да се гарантира, че е избран USB стикът на инспекционната камера. Алтернативно, USB стикът може да бъде форматиран на настолен компютър или лаптоп с Windows. Указания за тази цел ще намерите в края на този раздел.

Форматиране на USB стика на инспекционната камера M12™

1. Изберете опцията „Настройки“ ⚙
2. Изберете опцията „Форматиране на устройство“ и отворете подменюто.
   Изберете вътрешния диск или USB стика на инспекционната камера.
3. Изберете опцията „Изтриване“, за да продължите.
4. Избраното устройство се форматира и системата се връща в меню „Настройки“.
5. Изберете иконата НАЗАД, за да се върнете в главното меню.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФАБРИЧНИТЕ НАСТРОЙКИ

Този процес може да се извърши с помощта на инспекционната камера M12™ и безжичния монитор или с таблет с приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®.

Възстановяването на фабричните настройки връща инспекционната камера M12™ към стойностите, зададени в завода.

- Всички обозначения се изтриват.
- Честота на сондата се връща към фабричната настройка.
- Името на фирмата се изтрива.
- Настройките на екрана се връщат към фабричната настройка.
- Настройките за видео и снимки се връщат на 1080 P.
- Мерните единици се връщат към фабричната настройка.

1. Изберете опцията „Настройки“ ⚙ и след това „Възстановяване на фабричните настройки“.
2. Изберете опцията „Възстановяване на фабричните настройки на инспекционната камера“.
3. Прочетете съобщението за нулиране и потвърдете с OK.

Връщането към фабрични настройки е приключило и системата се връща към подменю „Фабрични настройки“.

Актуализиране на системата на инспекционната камера M12™

За въвеждането на нови функции и оптимизации редовно се предлагат актуализации на фърмуера.

Преди актуализиране на системата запишете текущите версии на фърмуера в раздел „Информация“ на менюто „Настройки“.

Актуализациите на фърмуера могат да се извършват или чрез безжичния монитор, или с таблет с приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®.

Актуализации на фърмуера ще намерите на адрес www.milwaukeetool.com.

1. Отворете уебсайта Milwaukee® и кликнете върху препратката „**ПОДДРЪЖКА**“. След това кликнете върху“**РЪКОВОДСТВА И ИЗТЕГЛЯНЕ**“.
2. Въведете в полето за търсене посочения на заглавната страница на това ръководство „**КАТАЛОЖЕН НОМЕР**“.
3. Изберете опцията „**ИЗТЕГЛЯНЕ НА СОФТУЕР**“ и кликнете върху „НАПРЕД“.
4. Прехвърлете изтегления файл за актуализация на фърмуера върху USB стик или кликнете с десния бутон на мишката, изберете „Копиране“ и след това копирайте файла за актуализация на фърмуера върху USB стик.
5. Включете инспекционната камера M12™ и безжичния монитор или таблет с приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®.
6. Уверете се, че безжичният монитор или таблетът, на който е инсталирано приложението за инспектиране на тръби Milwaukee®, е свързан с инспекционната камера чрез WLAN. Ако не е налице WLAN връзка, първо я създайте.
7. Вкарайте USB стика с актуализацията на фърмуера в USB-A порта на инспекционната камера.
8. Изберете опцията „**Настройки**“ ⚙ и след това „**Актуализиране на системата**“, за да отворите подменюто.
9. Изберете опцията „**Инспекционна камера**“. Името на файла на актуализацията се показва в прозореца. За да стартирате актуализацията, изберете файла за актуализация.
10. Потвърдете предупредителното съобщение с **OK**.
11. На лента за напредъка се показва ходът на актуализацията.
12. В края на актуализацията се показва съобщение, което трябва да бъде потвърдено. Изберете **OK**, за да рестартирате системата.
13. В менюто „**Настройки**“ ⚙ изберете опцията „Информация“, за да проверите номера на актуализираната версия на фърмуера.

БЕЗЖИЧНО АКТУАЛИЗИРАНЕ НА СИСТЕМАТА НА ИНСПЕКЦИОННАТА КАМЕРА M12™

Този раздел описва актуализирането инспекционната камера M12™ с помощта на приложението за инспектиране на тръби. За това безжично актуализиране на фърмуера не е необходим USB стик.

Ако по време на безжичното актуализиране към инспекционната камера M12™ е свързан безжичен монитор, камерата и мониторът се актуализират при необходимост.

За въвеждането на нови функции и оптимизации редовно се предлагат актуализации на фърмуера.

Преди актуализиране на системата запишете текущите версии на фърмуера в раздел „Информация“ на менюто „**Настройки**“ ⚙.

Когато е налична нова версия на фърмуера, тя автоматично се добавя в приложението. След като приложението установи връзка с инспекционната камера M12™, версията на фърмуера се синхронизира с най-новата версия и се заявява инсталиране.

1. След като се установи връзка с камерата, се появява съобщение за актуализация. Изберете опцията „Инсталиране“, за да започнете процеса на инсталиране.
2. Прочетете съобщението и потвърдете инсталацията с „**Инсталиране**“.
3. След като камерата е актуализирана, се появява съобщение за потвърждение и камерата се рестартира. Актуализацията на фърмуера е завършена успешно.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНСПЕКЦИОННА КАМЕРА M12™

Вижте изображенията в частта с изображения..

Проверете кабела за признаци на износване – При навиване проверявайте кабела за разрези, пречупвания и изтриване. Ако обвивката на кабела е толкова износена, че се вижда жълтата или бяла кевларена част, кабелът трябва да се смени. При използването на кабел с повредена обвивка могат да проникнат вода и влага, което може да влоши качеството на записите на камерата и да доведе до излизане на камерата от строя.

Поддържайте кабела и пружинния държач винаги сухи и чисти – При навиване винаги почиствайте кабела с чиста, суха кърпа. В края на работния ден внимателно освобождавайте главата на камерата и пружината от замърсявания под течаща вода. Изтръскайте или издухайте излишната вода с въздух с ниско налягане и след това подсушете частите. В ежедневната употреба главата на камерата, кабела и свързващите части са подложени на агресивни химикали. Внимателното почистване на системата удължава експлоатационния живот на тези части.

Внимателно боравете с кабела – Не дърпайте кабела от заключения барабан. В противен случай кабелът се свива в барабана и се подлага на прекомерно натоварване. От своя страна натискането на кабела обратно в заключения барабан може да доведе до накланяне на барабана или да прегъне на кабела.

Поставяйте барабана на около 1 до 2 метра от входната точка върху равна повърхност. Така ще остане достатъчно място за боравене с кабела, без халките на кабела да се влачат по пода. При необходимост задействайте фрикционната спирачка, за да забавите движението на кабела.

Ако барабанът се използва в хоризонтално положение, площта между краката се увеличава. Това осигурява по-стабилно положение на барабана дори и върху неравни повърхности и намалява височината, което е предимство при тесни пространства.

ПОДДРЪЖКА

Поддържайте чисти корпус на камерата

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.
	Да се носят предпазни ръкавици!
	При работа с машината винаги носете предпазни очила.

	Предупреждение! Риск от токов удар!
	Уредът е подходящ за използване само в помещения. Да не се излага на дъжд.
	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.
	Постоянен ток
	Европейски знак за съответствие
	Британски знак за съответствие
	Украински знак за съответствие
	EurAsian знак за съответствие.

DATE TEHNICE	M12 SICO20	M12 SICO26
Număr producţie	Cameră de inspecţie	Cameră de inspecţie
Tensiune acumulator	12 V ⎓	12 V ⎓
Lungime cablu videocameră	20 m	26 m
Cap videocameră	16 mm	20 mm
Domeniu de zoom	2/4/6/8	2/4/6/8
Greutate cu baterie	4,2 kg	4,9 kg
Temperatura ambiantă recomandată la efectuarea lucrărilor	-18...+50 °C	
Acumulatori recomandaţi	M12B…; M12HB…	
Încărcătoare recomandate	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ AVERTIZARE! Citiţi toate indicaţiile de siguranţă şi toate instrucţiunile. Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.
Păstraţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile în vederea utilizărilor viitoare.

REGULI SPECIALE DE SIGURANŢĂ PENTRU CAMERELE DE INSPECŢIE M12™

La lucrări în ţevi aveţi grijă ca acestea să nu se afle sub tensiune şi să nu fie încărcate electrostatic. Ţevile nu au voie să conţină lichide. Videocamera şi aparatul nu au voie să intre în contact cu lichide.

Videocamera şi cablul nu au voie să intre în contact cu ulei, gaze sau alte materiale corosive.

Pentru a reduce riscul de explozie, de electrocutare şi de daune materiale, verificaţi întotdeauna zona de lucru înainte de a începe lucrările. Cablul nu are voie să vină în contact cu componente electrice, chimicale sau piese mobile.

Pentru a reduce riscul de defecţiuni la aparat, nu utilizaţi forţa în mod excesiv şi nu îndoiţi cablul. Nu utilizaţi camera de inspecţie şi cablul în zone în care acestea pot veni în contact cu substanţe corozive sau uleioase.

Nu utilizaţi cablul pentru a desfunda obturările sau pentru a înlătura obstacolele. Acesta nu este un dispozitiv de curăţat ţevi!

Dacă ţeava de scurgere de curăţat poate conţine substanţe chimice, bacterii sau alte substanţe toxice, resp. agenţi infecţioşi, atunci utilizaţi mănuşile de protecţie din latex sau cauciuc recomandate de producător, precum şi ochelarii de protecţie, masca de protecţie a feţei, îmbrăcămintea de protecţie şi masca de protecţie a respiraţiei recomandate de acesta. Conductele pot să conţină substanţe chimice, bacterii sau alte substanţe care pot fi toxice sau pot provoca infecţii, iritaţii sau alte răni grave.

Respectaţi normele de igienă. Nu mâncaţi şi nu fumaţi atunci când lucraţi cu dispozitivul. Spălaţi întotdeauna cu apă caldă şi săpun mâinile şi alte părţi ale corpului care au intrat în contact cu conţinutul conductei după ce lucraţi cu dispozitivul. Acest lucru vă va ajuta să evitaţi riscurile pentru sănătate din cauza contactului cu substanţe toxice sau infecţioase.

Verificaţi dacă cablul prezintă semne de uzură şi deteriorare înainte de utilizare. Nu răsuciţi, îndoiţi sau pliaţi cablul. Înlocuiţi un cablu uzat sau deteriorat înainte de a utiliza aparatul.

ATENŢIE
Aveţi grijă atunci când transportaţi aparatul pe spate cu ajutorul dispozitivului de transport. Aveţi grijă să nu vă pierdeţi echilibrul.

Folosiţi întotdeauna sculele cu atenţie şi precauţie. Niciodată nu pot fi prevăzute toate situaţiile periculoase. Nu folosiţi această sculă dacă nu aţi înţeles instrucţiunile de funcţionare sau dacă sunteţi de părere că vă această operaţiune vă depăşeşte abilităţile; pentru informaţii suplimentare sau instructaje apelaţi la Milwaukee sau la un specialist calificat.

Trataţi cu grijă ecusoanele şi etichetele. Ele cuprind informaţii importante. Dacă acestea devin ilizibile sau lipsesc contactaţi serviciul pentru clienţi MILWAUKEE.

Unele pulberi generate de polizoare, ferăstraie, burghie sau alte activităţi de construcţie pot conţine substanţe chimice care sunt cancerigene, provoacă malformaţii congenitale sau afectează fertilitatea. Exemple de asemenea substanţe chimice sunt:

- plumbul din vopseaua pe bază de plumb
- silicea cristalină din cărămizi, ciment şi alte produse de zidărie, precum şi
- arsenicul şi cromul din cheresteaua tratată chimic.

Riscul la adresa dvs. presupus de aceste expuneri variază în funcţie de frecvenţa efectuării acestui tip de lucrări. Pentru a reduce expunerea la aceste substanţe chimice: lucraţi într-o zonă bine ventilată, cu echipament de protecţie aprobat, precum măştile antipraf proiectate special pentru filtrarea particulelor microscopice.

INSTRUCŢIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANŢĂ ŞI DE LUCRU

Bateria nu se schimbă dacă este umedă carcasa aparatului de măsură.

Nu aruncaţi acumulatorii uzaţi la containerul de reziduri menajere şi nu îi ardeţi. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecţia mediului înconjurător.

Nu depozitaţi acumulatorul împreună cu obiecte metalice (risc de scurtcircuit)

Pentru încărcarea bateriilor, utilizaţi numai încărcătoare Milwaukee compatibile de pe aceeaşi platformă de baterii. Nu utilizaţi baterii de la alte sisteme.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deterioraţi la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălaţi imediat cu apă şi săpun. În caz de contact cu ochii, clătiţi cu atenţie timp de cel puţin 10 minute şi apelaţi imediat la ingrijire medicală.

Avertizare! Pentru a reduce pericolul unui incendiu şi evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersaţi scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide şi asiguraţi-vă să nu pătrundă lichide în aparate şi acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanţe chimice şi înălbitori sau produse ce conţin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

Deservirea sau curăţarea acestui aparat nu este permisă persoanelor cu capacitate fizică, senzorială sau intelectuală redusă, respectiv lipsite de experienţă sau insuficient pregătite, cu excepţia cazului în care au fost instruite în legătură cu manipularea aparatului în condiţii de securitate de către o persoană legalmente responsabilă pentru siguranţa lor. Utilizarea aparatului de către persoanele menţionate mai sus trebuie să aibă loc sub supraveghere. Nu este îngăduit ca acest aparat să ajungă la îndemâna copiilor. Atunci când nu este folosit, aparatul trebuie păstrat la loc sigur, ferit de accesul copiilor.

CONDIŢII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Camera de inspecţie M12™ este utilizată pentru vizualizarea şi inspectarea conductelor.

Este ideală pentru localizarea rapidă şi uşoară a problemelor şi a corpurilor străine, fără a fi nevoie să deschideţi sau să deterioraţi conductele sau alte zone greu accesibile.

A nu se utiliza acest produs în niciun alt mod decât cel declarat normal.

ONE-KEY™

Pentru a afla mai multe despre funcţionalitatea ONE-KEY™ a acestui instrument citiţi instrucţiunile de start rapid incluse sau vizitaţi-ne pe internet la www.www.milwaukeetool.com/ONE-KEY™. Aplicaţia ONE-KEY™ App puteţi să o descărcaţi 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 refaceţi 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™.

INDICAŢII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

Utilizarea acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizaţi o perioadă de timp trebuie reîncărcaţi înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C reduce performanţa acumulatorului. Evitaţi expunerea prelungită la căldură sau radiaţie solară (risc de supraâncălzire)

Contactele încărcătoarelor şi acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcţionare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viaţă cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoşi din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:
Depozitaţi 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.

Transportul acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidenţa prescripţiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripţiilor şi reglementărilor pe plan local, naţional şi internaţional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricţionat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediţie şi transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expediţie şi 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, asiguraţi-vă de faptul că sunt protejate şi izolate contactele.
- Aveţi grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziţie în interiorul ambalajului său.

Este interzis transportarea unor acumulatori deterioraţi sau care pierd lichid.

Pentru indicaţii suplimentare adresaţi-vă firmei de expediţie şi transport cu care colaboraţi.

DESCRIERE FUNCŢIONALĂ

1 Suport pivotant pentru unitatea de afișare
2 Suport cu bilă
3 Afișaj ONE-KEY
4 Tasta PORNIT/OPRIT
5 Buton de resetare a distanței
6 Conexiuni dispozitiv M12™ (USB-A, USB-C)
7 Indicator de stare a încărcării acumulatorului
8 Acumulator
9 Mâner
10 Suporturi cu curea
11 Suport cu arc
12 Cap videocameră

CONECTAREA MONITORULUI

Este necesar un dispozitiv de afișare extern pentru a modifica setările camerei de inspecție M12™, pentru a controla funcțiile acesteia și pentru a vizualiza imaginile și clipurile video înregistrate cu camera.

Dispozitivul de afișaj extern nu este inclus în pachetul de livrare al camerei de inspecție M12™ și trebuie achiziționat separat.

Sunt disponibile următoarele opțiuni.

- Monitor wireless M18 SIM.
- Tabletă sau smartphone cu aplicația Milwaukee® de inspecție a conductelor.

Monitorul wireless M18 SIM este conectat la camera de inspecție M12™ prin Wi-Fi sau cablu USB-C și este imediat gata de utilizare. Dacă utilizați o tabletă sau un smartphone, instalați mai întâi aplicația Milwaukee® de inspecție a conductelor pe dispozitivul în cauză.

Prima utilizare cu monitorul wireless M18 SIM:

1. Porniți camera de inspecție M12™.
2. Monitorul wireless se conectează automat la camera de inspecție M12™ în decurs de 25 de secunde.
   Dacă există o singură cameră în zona de recepție a monitorului wireless, împerecherea este automată.
   Dacă există mai multe camere în zona de recepție, lista camerelor este afișată pe monitorul wireless.
   Monitorul wireless și camera de inspecție M12™ pot fi conectate ca backup utilizând cablul USB-C furnizat.

Prima utilizare cu smartphone sau tabletă:

1. Descărcați și instalați aplicația Milwaukee® pentru inspectarea conductelor.
2. Porniți camera de inspecție M12™ și smartphone-ul sau tableta.
3. Selectați opțiunea Setări ⚙ > Setări conexiune
4. Selectați MTCAM_[numărul camerei dorite]
5. Dacă este necesară o parolă, introduceți următorul număr: 29702000.
6. Porniți aplicația Milwaukee® de inspecție a conductelor
   Dacă există mai multe camere în zona de recepție, lista camerelor este afișată în aplicația Milwaukee® pentru inspectarea conductelor.

PORTURI USB

Portul USB-A este destinat utilizării zilnice. Acesta permite înregistrarea directă a fișierelor video și de imagine sau transferul de fișiere de pe unitățile USB ale monitorului wireless sau ale camerei de inspecție M12™.

Portul USB-C este utilizat pentru:

Conectarea monitorului wireless la camera de inspecție M12™ fără o conexiune WLAN.

Alimentarea camerei de inspecție M12™ prin intermediul monitorului wireless sau viceversa dacă nu există acumulator în cameră.

FORMATAREA STICK-ULUI USB AL CAMEREI DE INSPECȚIE M12™

Această funcție este utilizată pentru a formata stick-ul USB-A al camerei de inspecție M12™. Sistemul necesită ca stick-urile USB să fie formatate pe un computer cu un sistem de operare Microsoft Windows în sistemul de fișiere NTFS sau FAT32.

Toate stick-urile USB noi trebuie să fie deja formatate cu NTFS sau FAT32. În cazul în care camera de inspecție tot nu recunoaște stick-ul USB, trebuie urmate următoarele instrucțiuni și trebuie să vă asigurați că este selectat stick-ul USB al camerei de inspecție. Alternativ, un stick USB poate fi formatat pe un computer desktop sau laptop cu Windows. Instrucțiunile pot fi găsite la sfârșitul acestei secțiuni.

Formatarea stick-ului USB al camerei de inspecție M12™

1. Selectați opțiunea „Setări“ ⚙
2. Selectați opțiunea „Formatare unitate“ și deschideți submeniul Selectați unitatea internă sau stick-ul USB al camerei de inspecție.
3. Selectați opțiunea „Ștergere“ pentru a continua.
4. Unitatea selectată este formatată și sistemul revine la meniul „Setări“.
5. Selectați simbolul ÎNAPOI pentru a reveni la meniul principal.

RESETARE LA SETĂRILE DIN FABRICĂ

Această procedură poate fi efectuată utilizând camera de inspecție M12™ și monitorul wireless sau o tabletă cu aplicația Milwaukee® pentru inspectarea conductelor.

Resetarea la setările din fabrică resetează camera de inspecție M12™ la valorile setate din fabrică:

- Toate marcajele sunt șterse.
- Frecvența sondei este resetată la setările din fabrică.
- Numele companiei este șters.
- Setările ecranului sunt resetate la setările din fabrică.
- Setările video și de imagine sunt resetate la 1080 P
- Unitățile de măsură sunt resetate la setările din fabrică.

1. Selectați opțiunea „Setări“ ⚙ și apoi „Resetare la setările din fabrică“.
2. Selectați opțiunea „Resetarea camerei de inspecție la setările din fabrică“.
3. Citiți mesajul de resetare și confirmați cu OK.

Resetarea la setările din fabrică este finalizată și sistemul revine la submeniul „Setări din fabrică“.

Actualizarea sistemului camerei de inspecție M12™

Actualizările de firmware sunt lansate periodic pentru a introduce noi funcții și optimizări.

Înainte de actualizarea unui sistem, notați versiunile actuale ale firmware-ului în secțiunea „Info“ din meniul „Setări“.

Actualizările firmware-ului pot fi efectuate fie prin intermediul monitorului wireless, fie utilizând o tabletă cu aplicația Milwaukee® pentru inspectarea conductelor.

Actualizările firmware-ului pot fi găsite pe www.milwaukeetool.com.

1. Accesați site-ul Milwaukee® și faceți clic pe linkul „**SUPORT**“. Apoi faceți clic pe „**MANUALE ȘI DESCĂRCĂRI**“.
2. Introduceți în câmpul de căutare „**NUMĂR CATALOG**“ indicat pe pagina de titlu a acestui manual.
3. Selectați opțiunea „**DESCĂRCARE SOFTWARE**“ și apoi faceți clic pe „CONTINUARE“.
4. Trageți fișierul de actualizare firmware descărcat pe un stick USB sau faceți clic pe butonul dreapta al mouse-ului, selectați „Copiere“ și apoi copiați fișierul de actualizare firmware pe un stick USB.
5. Porniți camera de inspecție M12™ și monitorul wireless sau o tabletă cu aplicația Milwaukee® pentru inspecția conductelor.
6. Asigurați-vă că monitorul wireless sau tableta cu aplicația Milwaukee® pentru inspecția conductelor este conectată la camera de inspecție prin Wi-Fi. Dacă nu există o conexiune WLAN, realizați mai întâi această conexiune.
7. Introduceți stick-ul USB cu actualizarea firmware-ului în portul USB-A al camerei de inspecție.
8. Selectați opțiunea „**Setări**“ ⚙ și apoi „**Actualizare sistem**“ pentru a deschide submeniul.
9. Selectați opțiunea „**Camera de inspecție**“. Numele fișierului de actualizare este afișat în fereastră. Pentru a începe actualizarea, selectați fișierul de actualizare.
10. Confirmați mesajul de avertizare cu **OK**.
11. Progresul actualizării este afișat pe o bară de progres.
12. La sfârșitul actualizării, este afișat un mesaj care trebuie confirmat. Selectați **OK** pentru a reporni sistemul.
13. În meniul „**Setări**“ ⚙, selectați opțiunea „Info“ pentru a verifica numărul versiunii actualizate a firmware-ului.

ACTUALIZAREA SISTEMULUI WIRELESS AL CAMEREI DE INSPECȚIE M12™

Această secțiune descrie modul de actualizare a camerei de inspecție M12™ utilizând aplicația de inspecție a conductelor. Nu este necesar un stick USB pentru această actualizare wireless a firmware-ului.

Dacă un monitor wireless este conectat la camera de inspecție M12™ în timpul actualizării wireless, camera și monitorul vor fi actualizate după cum este necesar.

Actualizările firmware sunt lansate în mod regulat pentru a introduce noi caracteristici și optimizări.

Înainte de a actualiza un sistem, notați versiunile actuale de firmware în secțiunea „Info“ din meniul „**Setări**“ ⚙.

Dacă este disponibilă o nouă versiune de firmware, aceasta este adăugată automat în aplicație. Imediat ce aplicația stabilește o conexiune la camera de inspecție M12™, versiunea firmware este sincronizată cu cea mai recentă versiune și se solicită o instalare.

1. Odată ce conexiunea la cameră a fost stabilită, apare un mesaj de actualizare. Selectați opțiunea „Instalare“ pentru a începe procesul de instalare.
2. Citiți mesajul și confirmați instalarea cu „**Instalare**“.
3. Odată ce camera a fost actualizată, apare un mesaj de confirmare și camera este repornită. Actualizarea firmware-ului a fost finalizată cu succes.

UTILIZAREA CAMEREI DE INSPECȚIE M12™

Consultați ilustrațiile din secțiunea de imagini.

Verificați dacă cablul prezintă semne de uzură - Verificați dacă cablul prezintă tăieturi, îndoituri și uzură atunci când îl înfășurați. Dacă mantaua este atât de uzată încât împletitura de Kevlar galbenă sau albă este vizibilă, cablul trebuie înlocuit. Dacă se utilizează un cablu cu manta deteriorată, apa și umiditatea pot pătrunde, ceea ce poate afecta calitatea înregistrărilor camerei sau poate determina defectarea acesteia.

Păstrați întotdeauna cablul și suportul cu arc uscate și curate - Curățați întotdeauna cablul cu o cârpă curată și uscată atunci când îl înfășurați. La sfârșitul zilei de lucru, curățați cu atenție capul camerei și arcul sub jet de apă pentru a îndepărta orice reziduuri de murdărie. Scuturați sau suflați excesul de apă cu aer de joasă presiune și apoi uscați piesele. Capul camerei, cablul și piesele de conectare sunt expuse la substanțe chimice agresive în timpul utilizării zilnice. Curățarea atentă a sistemului va prelungi durata de viață a acestor piese.

Manipulați cablul cu grijă - Nu trageți cablul din tamburul blocat. În caz contrar, cablul se va strânge în tambur și va fi suprasolicitat. Pe de altă parte, împingerea cablului înapoi în tamburul blocat poate cauza răsturnarea tamburului sau îndoirea cablului.

Așezați tamburul pe o suprafață plană, la aproximativ 1 până la 2 metri distanță de punctul de intrare. Acest lucru lasă suficient spațiu pentru a manevra cablul fără a târî buclele de cablu pe podea. Dacă este necesar, acționați frâna de fricțiune pentru a încetini mișcarea cablului.

Dacă tamburul este utilizat în poziție orizontală, zona dintre picioare crește. Acest lucru face ca tamburul să fie mai stabil chiar și pe suprafețe inegale și îi reduce înălțimea, ceea ce reprezintă un avantaj în spații înguste.

INTREȚINERE

Cap videocameră menținute libere tot timpul

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 citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de punerea în funcțiune.
	ATENȚIE! AVERTISMENT! PERICOL!
	Îndepărtaţi acumulatorul înainte de începerea lucrului pe maşina
	Purtaţi mănuşi de protecţie!
	Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie când utilizaţi maşina.
	Avertizare! Pericol de electrocutare!
	Acest aparat este recomandat doar pentru utilizare în interior. Nu expuneţi niciodată aparatul la ploaie.
	Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeuri municipale nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtate din echipament. Informați-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit bateriile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății 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 șterse înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeuri.
	Curent continuu
	Marcaj de conformitate european
	Marcaj de conformitate Regatul Unic
	Marcă de conformitate ucraineană
	Marcaj de conformitate EurAsian.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	M12 SICO20	M12 SICO26
Производен број	Камера за инспекција	Камера за инспекција
Напон на заменливата батерија	12 V ⎓	12 V ⎓
Должина на кабелот на камерата	20 m	26 m
Глава на камерата	16 mm	20 mm
Опсег на зумирање	2/4/6/8	2/4/6/8
Тежина со батерија	4,2 kg	4,9 kg
Препорачана температура на околината при работа	-18...+50 °C	
Препорачани типови на акумулаторски батерии	M12B…; M12HB…	
Препорачани полначи	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ВНИМАНИЕ! Прочитајте ги безбедносните напомени и упатства. Заборавање на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.
Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.

ПОСЕБНИ БЕЗБЕДНОСНИ ПРОПИСИ ЗА ИНСПЕКЦИСКИТЕ КАМЕРИ M12™

При реализација на работи во цевки внимавајте, цевките да не бидат под напон или да не се со електрично полнење. Цевките не смеат да содржат течност. Камерата и апаратот не смеат да дојдат во контакт со течност.

Камерата и кабелот не смеат да дојдат во контакт со масло, гас или други материјали што предизвикуваат корозија.

За да се намали ризикот од експлозија, електричен удар или материјална штета, пред да се почне со работа да се провери работната површина. Кабелот не смее да дојде во контакт со електрични компоненти, хемикалии или подвижни делови.

За да се намали ризикот од оштетување на уредот, да не се употребува прекумерна сила и да не се свиткува кабелот. Камерата за инспекција и кабелот да не се употребуваат во подрачја, каде што би можеле да дојдат во контакт со нагризувачки и мрсни супстанции.

Кабелот да не се употребува за отстранување на затнувања или препреки. Ова не е чистач на цевки!

Ако издувната цевка што треба да се исчисти содржи хемикалии, бактерии или други токсични супстанци на пр. предизвикувачи на инфекции, тогаш користете латекс или гумени ракавици и заштитни очила, штитник за лице, заштитна облека и респиратор, препорачани од производителот. Цевките може да содржат хемикалии, бактерии или други супстанци, кои може да бидат токсични или да предизвикаат инфекции, кои пак може да доведат до повреди со киселина или до други тешки повреди.

Почитувајте ги хигиенските прописи. Не јадете или пушете кога работите со апаратот. Секогаш мијте ги рацете и другите делови од телото што дошле во контакт со содржината на цевката со топла вода и сапун по работење со апаратот. На овој начин ги избегнувате здравствените ризици од контакт со токсични или заразни материи.

Проверете го кабелот за знаци на абење и оштетување пред употреба. Не го извртувајте, прекршувајте или виткајте кабелот. Заменете го истрошениот или оштетен кабел пред да го користите апаратот.

ВНИМАНИЕ
Треба да се внимава кога го носите уредот на грб користејќи го носачот. Внимавајте да не изгубите рамнотежа.

Алатите користете ги секогаш промислено и претпазливо. Невозможно е да се предвидат сите опасни ситуации. Не користете го овој алат, ако не сте го сфатиле ова упатство или се чувствувате преоптоварено од работата; за дополнителни информации или обуки обратете се до Milwaukee или до квалификувано стручно лице.

Плочки со име и етикети да се ракуваат внимателно. Тие имаат важни информации. Доколку тие повеќе не се читливи или пак недостасуваат, да се контактира корисничката служба на Милвоки (MILWAUKEE).

Некои прашини предизвикани од машини за брусење, пилање и дупчење или други градежни активности може да содржат хемиски супстанци што се канцерогени, доведуваат до вродени дефекти или ја нарушуваат плодноста. Примери за овој вид хемиски супстанци се:

- олово од бои врз база на олово,
- кристали на силициум диоксид од цигли, цемент или други производи за градежништвото, како и
- арсен или хром од хемиски третирано дрво за градежништво.

Ризикот од изложување зависи од тоа колку често работите со ваквите видови на производи. За да можете да го сведете ризикот од изложување на минимум, работете во добро проветрени простории. Носете официјално одобрена заштитна опрема, како маска за прав со филтер за микроскопски честички.

ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Не ја менувајте батеријата доколку куќиштето на мерниот апарат е влажно.

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.

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! 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.

Овој апарат не смее да се опслужува или чисти од страна на лица кои што располагаат со намалени телесни, сензорни или душевни способности односно недостаток на искуство или знаење, освен ако не биле обучени за безбедно опходување со апаратот од страна на лице кое што е според законот одговорно за нивната безбедност. Горе наведените лица треба да се набљудуваат при употреба на апаратот. На апаратот не му е место крај деца. Затоа при негова неупотреба апаратот треба да се чува безбедно и вон дофат на деца.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Инспекциската камера M12™ служи за преглед и проверка на цевки.

Идеална е за брзо и лесно локализирање на проблеми и туѓи предмети без да мора да се отвораат или оштетуваат цевките или други области што се тешко пристапни.

Не користете го производот на поинаков начин од наведениот.

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.

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.

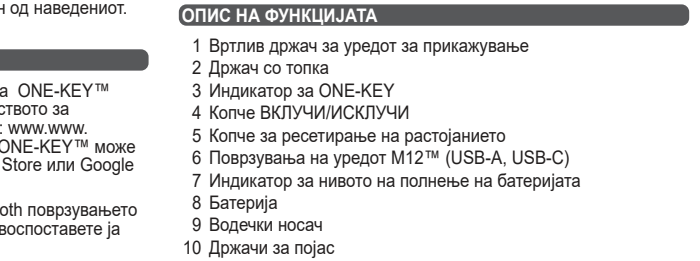
При транспортот на батерии треба да се внимава на следното:

- 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 Вртлив држач за уредот за прикажување
2 Држач со топка
3 Индикатор за ONE-KEY
4 Копче ВКЛУЧИ/ИСКЛУЧИ
5 Копче за ресетирање на растојанието
6 Поврзувања на уредот M12™ (USB-A, USB-C)
7 Индикатор за нивото на полнење на батеријата
8 Батерија
9 Водечки носач
10 Држачи за појас
11 Држач за пружини
12 Глава на камерата

ПОВРЗУВАЊЕ НА МОНИТОРОТ

За менување на поставките на инспекциската камера M12™, за управување со нејзините функции и за прикажување слики и видеа направени со камерата, потребен е надворешен уред за прикажување.

Надворешниот уред за прикажување не се содржи во испораката на инспекциската камера M12™ и мора да се купи одделно.

Достапни се следните опции.

- Безжичен монитор M18 SIM.
- Таблет или паметен телефон со апликација за проверка на цевки на Milwaukee®.

Безжичниот монитор M18 SIM е поврзан со инспекциската камера M12™ преку WLAN или USB-C кабел и веднаш е подготвен за употреба. Кога користите таблет или паметен телефон, апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee® прво инсталирајте ја на односниот апарат.

Прва употреба со безжичниот монитор M18 SIM:

1. Вклучете ја инспекциската камера M12™.
2. Безжичниот монитор автоматски се поврзува со инспекциската камера M12™ во рок од 25 секунди.
   Ако има само една камера во прифатната област на безжичниот монитор, спарувањето се одвива автоматски.
   Ако има неколку камери во прифатната област, на безжичниот монитор ќе се прикаже списокот со камери.
   Безжичниот монитор и инспекциската камера M12™ може да се поврзат како резерва со помош на испорачаниот USB-C кабел.

Прва употреба со паметен телефон или таблет:

1. Преземете и инсталирајте ја апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee®.
2. Вклучете ги инспекциската камера M12™ и паметниот телефон или таблетот.
3. Изберете ја опцијата Поставки ⚙ > Поставки за поврзување
4. Изберете MTCAM_[број на саканата камера].
5. Доколку се бара лозинка, внесете го следниот број: 29702000.
6. Стартувајте ја апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee®
   Доколку има неколку камери во прифатната област, на апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee® ќе се прикаже списокот со камери.

USB-ПРИКЛУЧОЦИ

Приклучокот USB-A е наменет за секојдневна употреба. Овозможува директно снимање датотеки со видео и слики или пренос на датотеки од USB-диск на безжичниот монитор или инспекциската камера M12™.

Приклучокот USB-C се користи за:

Поврзување на безжичниот монитор со инспекциската камера M12™ без поврзување со WLAN.

Напојување на инспекциската камера M12™ преку безжичниот монитор или обратно доколку нема батерија во камерата.

ФОРМАТИРАЊЕ НА USB-СТИКОТ НА ИНСПЕКЦИСКАТА КАМЕРА M12™

Оваа функција се користи за форматирање на USB-A стикот на инспекциската камера M12™. Системот бара USB-стиковите да се форматираат на компјутер со оперативен систем Microsoft Windows во датотечен систем NTFS или FAT32.

Сите нови USB-стикови веќе треба да бидат форматирани со NTFS или FAT32. Доколку инспекциската камера сè уште не го препознава USB-стикот, мора да се следат следните упатства и мора да се осигура дека е избран USB-стикот на инспекциската камера. Алтернативно, USB-стикот може да се форматира на десктоп компјутер или лаптоп со Windows оперативен систем. Упатствата може да се најдат на крајот од овој дел.

Форматирање на USB-стикот на инспекциската камера M12™

1. Изберете ја опцијата „Поставки“ ⚙
2. Изберете ја опцијата „Форматирај диск“ и отворете го подменито.

   Изберете ја внатрешната податочна единица или USB-стикот на инспекциската камера.
3. Изберете ја опцијата „Избриши“ за да продолжите.
4. Избраната податочна единица се форматира, а системот ќе се врати во менито „Поставки“.
5. Изберете го симболот НАЗАД за да се вратите во главното мени.

РЕСЕТИРАЊЕ НА ФАБРИЧКИ ПОСТАВКИ

Овој процес може да се изврши со помош на инспекциската камера M12™ и безжичниот монитор или таблет со апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee®.

Ресетирањето на фабричките поставки ја ресетира инспекциската камера M12™ на вредностите поставени во фабриката:

- Сите записи ќе се избришат.
- Фреквенцијата на сондата се ресетира на фабричките поставки.
- Името на компанијата ќе се избрише.
- Поставките на екранот ќе се ресетираат на фабричките поставки.
- Поставките на видео записите и сликите ќе се ресетираат на 1080 P
- Мерните единици ќе се ресетираат на фабричките поставки.

1. Изберете ја опцијата „Поставки“ ⚙, а потоа „Ресетирање на фабрички поставки“.
2. Изберете ја опцијата „Ресетирање на надзорната камера на фабрички поставки“.
3. Прочитајте ја пораката за ресетирање и потврдете со OK.

Ресетирањето на фабричките поставки е завршено и системот се враќа во подмени „Фабрички поставки“.

Ажурирање на системот на инспекциската камера M12™

Редовно се објавуваат ажурирања на фирмверот за да се воведат нови функции и оптимизации.

Пред да го ажурирате системот, забележете ги тековните верзии на фирмверот во делот „Информации“ од менито „Поставки“.

Ажурирањата на фирмверот можат да се извршаат или преку безжичниот монитор или со таблет со апликација за проверка на цевки на Milwaukee®.

Ажурирањата на фирмверот може да се најдат на www.milwaukeetool.com.

1. Одете на веб-страницата на Milwaukee® и кликнете на врската „**ПОДДРШКА**“. Потоа кликнете на „**ПРИРАЧНИК И ПРЕЗЕМАЊА**“.
2. Внесете го „**БРОЈОТ НА КАТАЛОГ**“ наведен на насловната страница на овој приручник во полето за пребарување.
3. Изберете ја опцијата „**ПРЕЗЕМАЊЕ СОФТВЕР**“, а потоа кликнете на „СЛЕДНО“.
4. Префрлете ја преземената датотека за ажурирање на фирмверот на USB-стик или кликнете на десното копче на глувчето, изберете „Копирај“ и потоа копирајте ја датотеката за ажурирање на фирмверот на USB-стик.
5. Вклучете ја инспекциската камера M12™ и безжичниот монитор или таблетот со апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee®.
6. Погрижете се безжичниот монитор или таблет со апликацијата за проверка на цевки на Milwaukee® да бидат поврзани со инспекциската камера преку Wi-Fi. Ако нема WLAN поврзување прво воспоставете го.
7. Вметнете го USB-стикот со ажурирањето на фирмверот во USB-A портата на инспекциската камера.
8. Изберете ја опцијата „**Поставки**“ ⚙, а потоа „**Ажурирање на системот**“ за да го отворите подменито.
9. Изберете ја опцијата „**Инспекциска камера**“. Името на датотеката со ажурирањето ќе се прикаже во прозорчето. За да го започнете ажурирањето, изберете ја датотеката со ажурирањето.
10. Потврдете ја предупредувачката порака со **OK**.
11. Напредокот на ажурирањето се прикажува на лентата за напредок.
12. На крајот на ажурирањето, се прикажува порака што мора да се потврди. Изберете **OK** за да го рестартирате системот.
13. Во менито „**Поставки**“ ⚙, изберете ја опцијата „Информации“ за да го проверите ажурираниот број на верзијата на фирмверот.

АЖУРИРАЊЕ НА БЕЗЖИЧНИОТ СИСТЕМ НА ИНСПЕКЦИСКАТА КАМЕРА M12™

Овој дел опишува како да се ажурира инспекциската камера M12™ со помош на апликацијата за проверка на цевки. Не е потребен USB-стик за ова безжично ажурирање на фирмверот.

Доколку е поврзан безжичен монитор со инспекциската камера M12™ за време на безжичното ажурирање, камерата и мониторот ќе се ажурираат по потреба.

Редовно се објавуваат ажурирања на фирмверот за да се воведат нови функции и оптимизации.

Пред да го ажурирате системот, забележете ги тековните верзии на фирмверот во делот „Информации“ од менито „**Поставки**“ ⚙.

Кога е достапна нова верзија на фирмверот, таа автоматски се додава во апликацијата. Штом апликацијата воспостави врска со инспекциската камера M12™, верзијата на фирмверот ќе се синхронизира со најновата верзија и се бара инсталација.

1. Откако ќе се воспостави врската со камерата, ќе се појави порака за ажурирање. Изберете ја опцијата „Инсталирај“ за да го започнете процесот на инсталација.
2. Прочитајте ја пораката и потврдете ја инсталацијата со „**Инсталирај**“.
3. Откако ќе се ажурира камерата, ќе се појави порака за потврда и камерата се рестартира. Ажурирањето на фирмверот е успешно завршено.

КОРИСТЕЊЕ НА ИНСПЕКЦИСКАТА КАМЕРА M12™

Видете ги илустрациите во делот со слики.

Проверка на кабелот за знаци на абење – Кога го намотувате кабелот, проверете го за исекотини, прекршувања и истрошени места. Доколку обвивката е толку истрошена што може да се види жолта или бела кевлар плетенка, кабелот треба да се замени. Кога користите кабел со оштетена обвивка, во него можат да навлезат вода и влага, што може да влијае на квалитетот на снимките од камерата или да доведе до откажување на камерата.

Секогаш чувајте го кабелот и држачот на пружините сув и чист – Секогаш кога го намотувате кабелот, чистете го со чиста, сува крпа. На крајот на работниот ден, внимателно измијте ја главата на камерата и пружината под проточна вода. Протресете ги деловете или издувајте го вишокот вода со сув воздух под мал притисок и потоа исушете ги деловите. При секојдневната употреба главата на камерата, кабелот и деловите за поврзување се изложени на агресивни хемикалии. Внимателното чистење на системот ќе го продолжи векот на овие делови.

Внимателно ракувајте со кабелот - Не извлекувајте го кабелот од заклучената макара. Инаку кабелот ќе се собере во макарата и ќе биде преоптоварен. Од друга страна, ако го притиснете кабелот назад во заклучената макара, макарата може да се преврти или кабелот да се скине.

Ставете ја макарата на рамна површина околу 1 до 2 метри од влезната точка. На тој начин ќе остане доволно простор за ракување со кабелот, без да повлекувате јамки на кабелот на подот. Доколку е потребно, притиснете ја кочница, за да го забавите движењето на кабелот.

Ако макарата се користи во хоризонтална положба, растојанието меѓу нозете се зголемува. На овој начин положбата на макарата станува постабилна на нерамни површини и ја намалува висината, што е предност во тесни места.

ОДРЖУВАЊЕ

Глава на камерата да бидат чисти

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 учинокот 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 батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.
	Носете ракавици!
	Секогаш при користење на машината носете ракавици.

	Предупредување! Постои ризик на електричен удар!
	Овој алат е исклучиво за внатрешна употреба. Никогаш не го изложувајте алатот на дожд.
	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.
	Истосмерна струја
	Европска ознака за усогласеност
	Ознака за сообразност на ОК
	Украинска ознака за сообразност
	EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M12 SICO20	M12 SICO26
Номер виробу	Інспекційна камера	Інспекційна камера
Напруга змінної акумуляторної батареї	12 V ⎓	12 V ⎓
Довгий кабель камери	20 m	26 m
Голівка камери	16 mm	20 mm
Діапазон масштабування	2/4/6/8	2/4/6/8
Вага з акумуляторною батареєю	4,2 kg	4,9 kg
Рекомендована температура довкілля під час роботи	-18...+50 °C	
Рекомендовані типи акумуляторів	M12B…; M12HB…	
Рекомендовані зарядні пристрої	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції. Упущення при дотриманні вказівок з техніки безпеки та інструкцій можуть призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.
Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.

СПЕЦІАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ІНСПЕКЦІЙНИХ КАМЕР M12™

При роботах в трубах звертати увагу на те, щоб вони не були під напругою та не мали електричного заряду. Труби не повинні містити рідину. На камеру та прилад не повинна потрапляти рідина.

На камеру та кабель не повинні потрапляти мастила, гази або інші матеріали, що спричинюють корозію.

Щоб знизити ризик вибуху, ураження електричним струмом та матеріальних збитків, перед виконанням будь-яких робіт завжди перевіряти робочу область. Кабель не повинен контактувати з електричними компонентами, хімікатами або рухомими деталями.

Щоб знизити ризик пошкодження приладу, не застосовувати надмірну силу та не перегинати кабель. Не застосовувати інспекційну камеру та кабель в тих ділянках, де на них можуть потрапити їдкі або мастильні речовини.

Не використовувати кабель для усунення засмічення або перешкод. Він не є пристроєм для чищення труб!

Якщо у випускній трубі, що підлягає очищенню, передбачається наявність хімікатів, бактерій або токсичних субстанцій, наприклад збудників інфекцій, під рекомендовані виробником захисні рукавички надіньте латексні або гумові рукавички, а також захисні окуляри, захисний щиток для обличчя, захисний одяг та респіратор. Трубопроводи можуть містити хімікати, бактерії та інші субстанції, які можуть бути токсичними або заразними і викликати роздратування або важкі ушкодження.

Дотримуйтеся правил гігієни. Не їжте й не паліть під час роботи з приладом. Після роботи з приладом завжди мийте руки й інші частини тіла, які контактували з вмістом труби, теплою водою з милом. Таким чином, ви уникаєте ризиків для здоров'я від контакту з токсичними або інфекційними речовинами.

Перед використанням перевірте кабель на наявність ознак зносу й пошкоджень. Не скручуйте, не перекручуйте й не згинайте кабель. Перед використанням приладу замініть зношений або пошкоджений кабель.

ОБЕРЕЖНО
При транспортуванні пристрою за допомогою приладу для перенесення на спині необхідно бути обережним. Будьте обережні, щоб не втратити рівновагу.

Завжди використовуйте інструменти з обачністю й обережністю. Передбачити всі небезпечні ситуації неможливо. Не використовуйте цей інструмент, якщо ви не розумієте цю інструкцію або відчуваєте, що можете не впоратися з роботою; зверніться до компанії Milwaukee або кваліфікованого фахівця для отримання додаткової інформації або навчання.

З фірмовими табличками та етикетками поводитися обережно. Вони містять важливу інформацію. Якщо їх неможливо прочитати або якщо вони втрачені, зв'язатися з сервісною службою MILWAUKEE.

Деякі види пилу, який виникає внаслідок роботи пил, шліфувальних та свердлильних машин або від інших будівельних робіт, можуть містити канцерогенні хімічні речовини, які можуть призводити до вроджених дефектів або негативно впливати на репродуктивну функцію. Прикладами такого типу хімічних речовин є:

- свинець з фарб на основі свинцю,
- кристалічний кремнезем з цегли, цементу або інших матеріалів для кладки, а також
- миш'як або хром з хімічно оброблених будівельних лісоматеріалів.

Ризик впливу залежить від того, як часто ви працюєте з цим типом продукту. Щоб мінімізувати ризик впливу, завжди працюйте в добре провітрюваних приміщеннях. Використовуйте офіційно схвалені засоби захисту, як-от пилозахисні маски з фільтрами від впливу мікрочастинок.

ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Не замінювати змінну акумуляторну батарею, якщо корпус вимірювального пристрою вологий.

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.

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! 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.

Цей пристрій не можна обслуговувати або чистити людям з обмеженими фізичними, сенсорними, розумовими можливостями або з недостатнім досвідом чи з недостатніми знаннями, хіба що особа, яка за законом відповідає за їхню безпеку, проінструктувала їх щодо безпечного поводження з пристроєм. Зазначені вище особи при користуванні пристроєм повинні перебувати під наглядом. Цей пристрій не призначений для дітей. Тому якщо ви не користуєтесь пристроєм, його необхідно зберігати у надійному та недоступному для дітей місці.

ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Інспекційна камера M12™ використовується для огляду й інспекції трубопроводів.

Вона ідеально підходить для швидкого й легкого виявлення проблем і сторонніх предметів без необхідності відкривати або пошкоджувати труби чи інші важкодоступні місця.

Цей виріб заборонено використовувати чином, що відрізняється від зазначеного передбаченого способу застосування.

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.

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 Поворотний кронштейн для дисплея
2 Шаровий кронштейн
3 Світлодіодний індикатор ONE-KEY
4 Кнопка вимикача
5 Кнопка скидання дистанції
6 Підключення пристроїв M12™ (USB-A, USB-C)
7 Індикатор рівня заряду акумулятора
8 Акумуляторна батарея
9 Напрямна скоба
10 Тримачі для ременів
11 Пружинний тримач
12 Голівка камери

ПІД'ЄДНАННЯ МОНІТОРА

Щоб змінити налаштування Інспекційної камери M12™, щоб управляти її функціями й відображати записані за допомогою камери зображення та відео, потрібен зовнішній пристрій для відображення.

Зовнішній пристрій для відображення не входить до обсягу постачання Інспекційної камери M12™ і його необхідно докуповувати окремо.

Доступні наведені далі опції.

- Бездротовий монітор M18 SIM.
- Планшет або смартфон із застосунком Milwaukee® для інспектування труб.

Бездротовий монітор M18 SIM підключається до Інспекційної камери M12™ через бездротову локальну мережу або кабель USB-C і відразу готовий до роботи. При використанні планшета або смартфону спочатку встановіть застосунок Milwaukee® для інспектування труб на відповідний пристрій.

Перше використання з бездротовим монітором M18 SIM:

1. Увімкніть Інспекційну камеру M12™.
2. Бездротовий монітор автоматично з'єднується з Інспекційною камерою M12™ упродовж 25 секунд.
   Якщо у зоні прийому бездротового монітора знаходиться тільки одна камера, з'єднання виконується автоматично.
   Якщо в зоні приймання є кілька камер, список камер відображається на бездротовому моніторі.
   Бездротовий монітор і Інспекційну камеру M12™ можна підключити як резервний варіант за допомогою кабелю USB-C, що входить до комплекту поставки.

Перше використання зі смартфоном або планшетом:

1. Завантажте і встановіть застосунок Milwaukee® для інспектування труб.
2. Увімкніть оглядову камеру M12™ і смартфон або планшет.
3. Виберіть опцію «Налаштування» ⚙ > Налаштування з'єднання
4. Виберіть MTCAM_[номер потрібної камери]
5. Якщо буде запит на пароль, введіть таке число: 29702000.
6. Запустіть застосунок Milwaukee® для інспектування труб

Якщо в приймальній зоні встановлено кілька камер, список камер відображається в застосунку Milwaukee® для інспектування труб.

USB-ПОРТИ

Порт USB-A призначений для повсякденного використання. Він дозволяє безпосередньо записувати відео і графічні файли або передавати файли з USB-накопичувачів бездротового монітора або Інспекційної камери M12™.

Порт USB-C використовується для:

Підключення бездротового монітора до Інспекційної камери M12™ без підключення до бездротової локальної мережі.

Живлення Інспекційної камери M12™ через бездротовий монітор або навпаки, якщо в камері немає акумулятора.

ФОРМАТУВАННЯ USB-НАКОПИЧУВАЧА ІНСПЕКЦІЙНОЇ КАМЕРИ M12™

Ця функція використовується для форматування USB-A-накопичувача Інспекційної камери M12™. Система вимагає, щоб USB-накопичувачі були відформатовані на комп'ютері з операційною системою Microsoft Windows у файловій системі NTFS або FAT32.

Усі нові USB-накопичувачі вже повинні бути відформатовані в NTFS або FAT32. Якщо Інспекційна камера все ще не розпізнає USB-накопичувач, необхідно виконати наведені нижче інструкції й переконатися, що вибрано саме той USB-накопичувач, який використовується в Інспекційній камері. Крім того, USB-накопичувач можна відформатувати на стаціонарному комп'ютері або ноутбуку з Windows. Інструкції можна знайти в кінці цього розділу.

Форматування USB-накопичувача Інспекційної камери M12™

1. Виберіть опцію «Налаштування» ⚙
2. Виберіть пункт «Форматувати диск» і відкрийте підменю.
   Виберіть внутрішній накопичувач або USB-накопичувач Інспекційної камери.
3. Виберіть опцію «Видалити», щоб продовжити.
4. Вибраний дисковод форматується й система повертається назад до меню «Налаштування».
5. Натисніть символ НАЗАД, щоб повернутися до головного меню.

СКИДАННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

Цей процес можна виконати за допомогою Інспекційної камери M12™ і бездротового монітора або планшета з застосунком Milwaukee® для інспекції труб.

Скидання до заводських налаштувань повертає Інспекційну камеру M12™ до значень, установлених на заводі-виробнику:

- Усі позначення видаляються.
- Частота зонда скидається до заводських налаштувань.
- Назва компанії видаляється.
- Налаштвування екрана скидаються до заводських налаштувань.
- Налаштування відео й зображення скидаються до 1080 пікселів (P)
- Одиниці виміру скидаються до заводських налаштувань.

1. Виберіть опцію «Налаштування» ⚙, а потім «Скинути до заводських налаштувань».
2. Виберіть опцію «Повернути Інспекційну камеру до заводських налаштувань».
3. Прочитайте повідомлення про скидання й підтвердьте його, натиснувши OK.

Повернення до заводських налаштувань завершено й система повертається до підменю «Заводські налаштування».

Оновлення системи Інспекційної камери M12™

Регулярно випускаються оновлення прошивки, які додають нові функції й оптимізацію.

Перед оновленням системи зверніть увагу на поточну версію прошивки в розділі «Інформація» меню «Налаштування».

Виконати оновлення прошивки можна через бездротовий монітор або за допомогою планшета із застосунком Milwaukee® для інспектування труб.

Оновлення прошивки можна знайти на сайті www.milwaukeetool.com.

1. Перейдіть на вебсайт Milwaukee® й натисніть на посилання «**ПІДТРИМКА**». Потім натисніть на «**ПОСІБНИКИ Й ЗАВАНТАЖЕННЯ**».
2. Введіть «**НОМЕР У КАТАЛОЗІ**», вказаний на титульній сторінці цього посібника, у поле пошуку.
3. Виберіть опцію «**ЗАВАНТАЖИТИ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**», а потім натисніть «ДАЛІ».
4. Перетягніть завантажений файл оновлення прошивки на USB-накопичувач або натисніть праву кнопку миші, виберіть «Копіювати», а потім скопіюйте файл оновлення прошивки на USB-накопичувач.
5. Увімкніть Інспекційну камеру M12™ і бездротовий монітор або планшет з застосунком Milwaukee® для інспекції труб.
6. Переконайтеся, що бездротовий монітор або планшет із запущеним застосунком Milwaukee® для інспекції труб підключений до Інспекційної камери через WLAN. Якщо WLAN-з'єднання відсутнє, спочатку створіть його.
7. Вставте USB-накопичувач з оновленням прошивки в роз'єм USB-A Інспекційної камери.
8. Виберіть опцію «**Налаштування**» ⚙, а потім «**Оновлення системи**», щоб відкрити підменю.
9. Виберіть опцію «**Інспекційна камера**». Назва файлу оновлення відображається у вікні. Щоб почати оновлення, виберіть файл оновлення.
10. Підтвердьте попередження, натиснувши **OK**.
11. На індикаторі виконання відображається прогрес оновлення.
12. По завершенню оновлення з'являється повідомлення, яке необхідно підтвердити. Натисніть **OK**, щоб перезапустити систему.
13. У меню «**Налаштування**» ⚙ виберіть опцію «Інформація», щоб перевірити номер оновленої версії прошивки.

ОНОВЛЕННЯ БЕЗДРОТОВОЇ СИСТЕМИ ІНСПЕКЦІЙНОЇ КАМЕРИ M12™

У цьому розділі описано, як оновити Інспекційну камеру M12™ за допомогою застосунку для інспекції труб. Для цього бездротового оновлення прошивки не потрібен USB-накопичувач.

Якщо під час бездротового оновлення до Інспекційної камери M12™ підключено бездротовий монітор, камера й монітор оновлюються відповідно до потреб.

Регулярно випускаються оновлення прошивки, які додають нові функції й оптимізацію.

Перед оновленням системи зверніть увагу на поточну версію прошивки в розділі «Інформація» в меню «**Налаштування**» ⚙.

Коли нова версія прошивки стає доступною, вона автоматично додається до застосунку. Як тільки застосунок встановлює з'єднання з Інспекційною камерою M12™, версія прошивки синхронізується з останньою версією, і з'являється запит на встановлення.

1. Після встановлення з'єднання з камерою з'явиться повідомлення про оновлення. Виберіть опцію «Встановити», щоб розпочати процес інсталяції.
2. Прочитайте повідомлення й підтвердьте встановлення, натиснувши «**Встановити**».
3. Після актуалізації камери з'явиться повідомлення з підтвердженням і камера буде перезавантажена. Оновлення прошивки успішно завершено.

ВИКОРИСТАННЯ ІНСПЕКЦІЙНОЇ КАМЕРИ M12™

Дивіться ілюстрації в розділі з малюнками.

Перевірте кабель на ознаки зношування — перед намотуванням перевірте кабель на наявність порізів, перегинів і перетирання. Якщо оболонка так сильно зносилася, що видно жовту або білу кевларову оплітку, необхідно замінити кабель. При використанні кабелю з пошкодженою оболонкою можуть проникати вода й волога, що може позначитися на якості записів камери або призвести до виходу камери з ладу.

Завжди зберігайте кабель та пружинний тримач сухими й чистими — при намотуванні завжди виконуйте чищення кабелю чистою, сухою ганчіркою. Наприкінці робочого дня обережно почистіть головку камери і пружину від залишків бруду під проточною водою. Потрусіть, щоб висушити, або продуйте насухо повітрям із низьким тиском для видалення залишків води, після цього висушіть частини. Головка камери, кабель і з'єднувальні частини за щоденного використання піддаються впливу агресивних хімічних речовин. Ретельне чищення системи продовжує строк експлуатації цих частин.

Поводьтеся з кабелем обережно — не витягуйте кабель із заблокованого барабана. Інакше кабель буде затиснуто в барабані й він буде піддаватися надмірному навантаженню. Засовування кабелю назад у заблокований барабан, навпаки, може призвести до перекидання барабана або перегинання кабелю.

Ставте барабан на рівній поверхні на відстані приблизно 1–2 метри від точки входу. Так залишиться достатньо місця для маніпуляцій із кабелем без протягування кабельних петель по підлозі. За необхідності, щоб уповільнити рух кабелю, натисніть фрикційне гальмо.

Якщо барабан використовується у горизонтальному положенні, площа між ніжками збільшується. Це забезпечує барабану стабільне положення на нерівній поверхні і зменшує його висоту, що корисно за умов обмеженого простору.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Завжди стежити за чистотою оптики камери.

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
	Носити захисні рукавиці!
	Під час роботи з машиною завжди носити захисні окуляри.
	Попередження! Ризик ураження електричним струмом!
	Пристрій підходить тільки для використання в приміщеннях, не виставляти пристрій під дощ.
	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.
	Постійний струм
	Європейський знак відповідності
	Британський знак відповідності
	Український знак відповідності
	Знак відповідності для Європи та Азії EurAsian.

TEHNIČKI PODACI	M12 SICO20	M12 SICO26
Broj proizvoda	M12™ Inspekciona kamera	M12™ Inspekciona kamera
Napon akumulatora	12 V ⎓	12 V ⎓
Dužina kabla kamere	20 m	26 m
Glava kamere	16 mm	20 mm
Opseg zumiranja	2/4/6/8	2/4/6/8
Težina sa baterijom	4,2 kg	4,9 kg
Preporučena temperatura okoline tokom rada	-18...+50 °C	
Preporučeni tipovi baterija	M12B…; M12HB…	
Preporučeni punjači	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Nepoštovanje bezbednosnih uputstava i uputstava može da izazove strujni udar, požar i/ili ozbiljne povrede.
Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduću upotrebu.

POSEBNI BEZBEDNOSNI PROPISI ZA INSPEKCIJSKE KAMERE M12™

Kada radite u cevima, uverite se da nisu pod naponom ili električno napunjeni. Cevi ne smeju da sadrže nikakvu tečnost. Kamera i uređaj ne smeju da dođu u kontakt sa tečnošću.

Kamera i kabl ne smeju doći u kontakt sa uljem, gasom ili drugim korozivnim materijalima.

Da biste smanjili rizik od eksplozije, strujnog udara i oštećenja imovine, uvek proverite radno područje pre bilo kakvog rada. Kabl ne sme da dođe u kontakt sa električnim komponentama, hemikalijama ili pokretnim delovima.

Da biste smanjili rizik od oštećenja uređaja, nemojte koristiti prekomernu silu i ne savijajte kabl. Nemojte koristiti inspekcijsku kameru i kabl u područjima gdje mogu doći u kontakt sa korozivnim ili masnim supstancama.

Nemojte koristiti kabl za brisanje blokada ili prepreka. Ovo nije sredstvo za čišćenje cevi!

Ako odvodna cev koja se čisti može da sadrži hemikalije, bakterije ili druge toksične supstance ili infektivne agense, onda koristite rukavice koje preporučuje proizvođač, zaštitne rukavice od lateksa ili gumene rukavice kao i zaštitne naočare, štitnik za lice, zaštitnu odeću i zaštitnu masku za disanje. Cevni vodovi mogu sadržavati hemikalije, bakterije ili druge supstance koje mogu biti toksične ili infektivne i mogu izazvati hemijske opekotine ili druge teške povrede.

Pridržavajte se higijenskih propisa. Nemojte da jedete ili da pušite dok radite sa uređajem. Nakon rada sa uređajem uvek sapunom i toplom vodom operite ruke i ostale delove tela koji su došli u kontakt sa sadržajem cevi. Ovo će vam pomoći da izbegnete zdravstvene rizike izazvane kontaktom sa toksičnim ili zaraznim supstancama.

Pre upotrebe proverite da li kabl ima znakove habanja i oštećenja. Nemojte da uvrćete, udarate ili da savijate kabl. Zamenite istrošeni ili oštećeni kabl pre upotrebe uređaja.

OPREZ
Budite pažljivi kada transportujete uređaj na leđima koristeći sistem za nošenje. Pazite da ne izgubite ravnotežu.

Alat uvek koristite pažljivo i oprezno. Nemoguće je predvideti sve opasne situacije. Nemojte koristiti ovaj alat ako ne razumete ova uputstva ili se osećate preopterećeno poslom, kontaktirajte kompaniju Milwaukee ili kvalifikovanog stručnjaka za dodatne informacije ili obuku.

Pažljivo tretirajte oznake i etikete sa imenima. Oni nose važne informacije. Ako oni više nisu čitljivi ili nedostaju, obratite se MILVAUKEE Customer Service Center.

Neke prašine nastale radom mašina za brušenje, testerisanje i bušenje ili drugim građevinskim aktivnostima mogu sadržati hemijske supstance za koje se zna da izazivaju rak, mogu da dovedu do povrede ploda pri porođaju ili negativno da utiču na sposobnost za oplodnju. Primeri ovih vrsta hemijskih supstanci su:

- olovo iz boja na bazi olova,
- kristalni silicijum dioksid od opeke, cementa ili drugih zidarskih proizvoda, i
- Arsen ili hrom iz hemijski obrađenog drveta.

Rreziku i ekspozimit varet nga sa shpesh punoni me këto lloj produktesh. Për të mbajtur sa më të ulët rrezikun e ekspozimit, gjithmonë punoni në zona të ajrosura mirë. Vishni pajisje mbrojtëse të miratuara zyrtarisht, të tilla si maska pluhuri me filtra mikropartikle.

DALJA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST I RAD

Ne zamenjujte zamenu bateriju ako je kućište mernog uređaja vlažno.

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.

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! 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.

Ovim uređajem ne smeju da rukuju niti da ga čiste osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili bez iskustva ili znanja, osim ako ih je o bezbednoj upotrebi uređaja uputilo lice koje je zakonski odgovorno za njihovu bezbednost. Gore navedene osobe moraju da budu pod nadzorom prilikom korišćenja uređaja. Ovaj uređaj ne treba da bude u rukama dece. Stoga, kada nije u upotrebi, čuvajte ga na bezbednom mestu i van domašaja dece.

NAMENSKA UPOTREBA

Inspekcijska kamera M12™ se koristi za pregled i inspekciju cevovoda.

Idealna je za brzo i lako lociranje problema i stranih predmeta bez otvaranja ili oštećenja cevi ili drugih teško dostupnih mesta.

Ovaj uređaj se može koristiti samo onako kako je naznačeno za njegovu namenu.

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.

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.

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.

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 Okretni nosač za prikaz uređaja
2 Držač kugle
3 ONE-KEY prikaz
4 Taster za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE
5 Dugme za resetovanje udaljenosti
6 M12™ priključni uređaji (USB-A, USB-C)
7 Indikator nivoa napunjenosti punjive baterije
8 Baterija
9 Ručka za vođenje
10 Držači za pojas
11 Držač opruge
12 Glava kamere

POVEŽITE MONITOR

Da biste promenili podešavanja inspekcijske kamere M12™, kontrolisali njene funkcije i pregledali slike i video-zapise snimljene kamerom, potreban je spoljni uređaj za prikaz.

Spoljni uređaj za prikaz ne spada u obim isporuke inspekcijske kamere M12™ i mora zasebno da se kupi.

Dostupne su sledeće opcije.

- Bežični monitor M18 SIM.
- Tablet ili pametni telefon sa aplikacijom Milwaukee® za pregled cevi.

M18 SIM bežični monitor je povezan sa inspekcijskom kamerom M12™ preko WLAN ili USB-C kabla i odmah je spreman za upotrebu. Ako koristite tablet ili pametni telefon, prvo instalirajte Milwaukee® aplikaciju za pregled cevi na dati uređaj.

Prvo korišćenje sa M18 SIM bežičnim monitorom:

1. Uključite inspekcijsku kameru M12™.
2. Bežični monitor se automatski povezuje sa inspekcijskom kamerom M12™ u roku od 25 sekundi.
   Ako postoji samo jedna kamera u opsegu prijema bežičnog monitora, uparivanje se vrši automatski.
   Ako postoji više kamera u zoni prijema, lista kamera se prikazuje na bežičnom monitoru.
   Bežični monitor i inspekcijska kamera M12™ mogu se povezati kao rezervna kopija pomoću isporučenog USB-C kabla.

Prvo korišćenje sa pametnim telefonom ili tabletom:

1. Preuzmite i instalirajte aplikaciju Milwaukee® za pregled cevi.
2. Uključite inspekcijsku kameru M12™ i pametni telefon ili tablet.
3. Izaberite Podešavanja ⚙ > Podešavanja veze
4. Izaberite MTCAM_[broj željene kamere]
5. Ako se traži lozinka, unesite sledeći broj: 29702000.
6. Pokrenite aplikaciju Milvaukee® za pregled cevi
   Ako postoji više kamera u zoni prijema, lista kamera će biti prikazana u aplikaciji Milvaukee® za pregled cevi.

USB PRIKLJUČCI

„Priključak USB-A“ je namenjen za svakodnevnu upotrebu. Omogućava da direktno snimate video i slikovne datoteke ili prenosite datoteke sa USB diskova bežičnog monitora ili kamere za pregled M12™.

„Priključak USB-C“ se koristi za:

Povezivanje bežičnog monitora sa kamerom za pregled M12™ bez WLAN veze.

Napajajte inspekcijsku kameru M12™ sa bežičnog monitora ili obrnuto kada nema punjive baterije u kameri.

FORMATIRAJTE „USB PRENOSIVU MEMORIJU“ M12™ INSPEKCIJSKE KAMERE

Sa ovom funkcijom formatira se „USB-A prenosiva memorija“ inspekcijske kamere M12™. Sistem zahteva da „USB prenosive memorije“ budu formatirane u sistemu datoteka NTFS ili FAT32 na računaru sa operativnim sistemom Microsoft Windows.

Sve nove „USB prenosive memorije“ bi već trebale da budu formatirane pomoću NTFS ili FAT32. Ako kontrolna kamera i dalje ne prepoznaje „USB prenosivu memoriju“, pratite sledeća uputstva i uverite se da je izabrana „USB prenosiva memorija“ inspekcijske kamere. Alternativno, „USB prenosiva memorija“ se može formatirati na Windows desktop računaru ili laptopu. Uputstva se nalaze na kraju ovog odeljka.

Formatirajte „USB prenosivu memoriju“ M12™ inspekcijske kamere

1. Izaberite opciju „Podešavanja“ ⚙
2. Izaberite opciju „Formatiraj disk“ i otvorite podmeni.

Izaberite interni disk ili „USB prenosivu memoriju“ inspekcijske kamere.

3. Izaberite opciju „Izbriši“ da biste nastavili.
4. Izabrani disk će da bude formatiran i sistem će da se vratiti u meni „Podešavanja“.
5. Izaberite ikonu NAZAD da biste se vratili u glavni meni.

RESETUJTE NA FABRIČKA PODEŠAVANJA

Ovaj proces se može izvesti pomoću inspekcijske kamere M12™ i bežičnog monitora ili tableta sa aplikacijom Milwaukee® za pregled cevi.

Resetovanje na fabrička podešavanja vraća inspekcijsku kameru M12™ na fabričke podrazumevane vrednosti:

- Sve oznake se brišu.
- Frekvencija sonde se vraća na fabrička podešavanja.
- Naziv kompanije je izbrisan.
- Podešavanja ekrana će biti vraćena na fabričke vrednosti.
- Podešavanja videa i slike će da bude resetovana na 1080 P
- Merne jedinice se vraćaju na fabrička podešavanja.

1. Izaberite opciju „Podešavanja“ ⚙, a zatim „Vrati na fabrička podešavanja“.
2. Izaberite opciju „Resetovanje kamere za pregled na fabrička podešavanja“.
3. Pročitajte poruku za resetovanje i potvrdite sa OK.

Resetovanje na fabrička podešavanja je završeno i sistem se vraća u podmeni „Fabrička podešavanja“.

Ažuriranje sistema inspekcijske kamere M12™

Ažuriranja „firmwarea“ se redovno objavljuju kako bi se predstavile nove funkcije i optimizacije.

Pre ažuriranja sistema, zabeležite trenutne verzije „firmwarea“ u odeljku „Info“ menija „Podešavanja“.

Ažuriranja „firmwarea“ mogu se izvršiti ili preko bežičnog monitora ili tabletom pomoću aplikacije Milvaukee® za pregled cevi.

Ažuriranja „firmwarea“ možete pronaći na www.milwaukeetool.com.

1. Idite na veb lokaciju Milwaukee® i kliknite na link „**PODRŠKA**“. Zatim kliknite na „**UPUTSTVA I PREUZIMANJA**“.
2. U polje za pretragu unesite „**BROJ KATALOGA**“ naveden na naslovnoj strani ovog uputstva.
3. Unesite opciju „**PREUZIMANJE SOFTVERA**“ a zatim kliknite na „NASTAVI“.
4. Prevucite preuzetu datoteku za ažuriranje „firmwarea“ na „USB prenosivu memoriju“ ili kliknite desnim tasterom miša, izaberite „Kopiraj“, a zatim kopirajte datoteku za ažuriranje „firmwarea“ na „USB prenosivoj memoriji“.
5. Uključite inspekcijsku kameru M12™ i bežični monitor ili tablet pomoću aplikacije Milvaukee® za pregled cevi.
6. Uverite se da je bežični monitor ili tablet koji koristi aplikaciju Milvaukee® za pregled cevi povezan sa kamerom za pregled preko WLAN mreže. Prvo uspostavite WLAN vezu ako je nema.
7. Umetnite „USB prenosivu memoriju“ sa ažuriranjem „firmwarea“ u priključak USB-A kamere za pregled.
8. Izaberite opciju „**Podešavanja**“ ⚙ a zatim „**Ažuriranje sistema**“ da biste otvorili podmeni.
9. Izaberite opciju „**Kamera za pregled**“. Ime datoteke ažuriranja se prikazuje u prozoru. Da biste započeli ažuriranje, izaberite datoteku za ažuriranje.
10. Potvrdite poruku upozorenja sa **OK**.
11. Napredak ažuriranja se prikazuje na traci napretka.
12. Na kraju ažuriranja pojaviće se poruka koja zahteva potvrdu. Izaberite **OK** da ponovo pokrenete sistem.
13. U meniju „**Podešavanja**“ ⚙ izaberite opciju „Info“ da biste proverili broj ažurirane verzije „firmawarea“.

BEŽIČNO AŽURIRANJE SISTEMA INSPEKCIJSKE KAMERE M12™

Ovaj odeljak opisuje kako da ažurirate inspekcijsku kameru M12™ pomoću aplikacije za pregled cevi. Za ovo ažuriranje bežičnog „firmwarea“ nije potrebna „USB prenosiva memorija“.

Ako je bežični monitor povezan sa inspekcijskom kamerom M12™ tokom bežičnog ažuriranja, kamera i monitor će se ažurirati po potrebi.

Ažuriranja „firmwarea“ se redovno objavljuju kako bi se predstavile nove funkcije i optimizacije.

Pre ažuriranja sistema, zabeležite trenutne verzije „firmwarea“ u odeljku „Info“ menija „**Podešavanja**“ ⚙ .

Kada nova verzija „firmwarea“ bude dostupna, automatski će se dodati u aplikaciju. Čim se aplikacija poveže sa kamerom za pregled M12™, verzija „firmwarea“ se upoređuje sa najnovijom verzijom i zahteva se instalacija.

1. Nakon uspostavljanja veze sa kamerom, pojavljuje se poruka o ažuriranju. Izaberite opciju „Instaliraj“ da biste započeli proces instalacije.
2. Pročitajte poruku i potvrdite instalaciju sa „**Instaliraj**“.
3. Nakon što se kamera ažurira, pojaviće se poruka potvrde i kamera će ponovo da se pokrene. Ažuriranje „firmwarea“ je uspešno završeno.

KORISTITE INSPEKCIJSKU KAMERU M12™

Pogledajte ilustracije u delu sa slikom.

Proverite da li kabl ima znakove habanja – Proverite da li kabl prilikom namotavanja ima rezove, presavijanja i da li je abrazivan. Ako je omotač istrošen do tačke gde je vidljiva žuta ili bela pletenica od kevlara, kabl će morati da se zameni. Korišćenje kabla sa oštećenim omotačem može dozvoliti ulazak vode i vlage, što može uticati na kvalitet snimaka kamere ili uzrokovati kvar kamere.

Uvek održavajte kabl i držač opruge suvim i čistim – uvek čistite kabl čistom, suvom krpom kada ga namotate. Na kraju radnog dana, pažljivo uklonite ostatke prljavštine sa glave kamere i izvora pod mlazom tekuće vode. Protresite ili osušite višak vode vazduhom pod niskim pritiskom, a zatim osušite delove. Glava kamere, kablovi i delovi za povezivanje izloženi su agresivnim hemikalijama u svakodnevnoj upotrebi. Pažljivo čišćenje sistema produžava vek trajanja ovih delova.

Pažljivo rukujte kablom – ne izvlačite kabl iz zaključanog bubnja. U suprotnom, kabl će se skupiti u bubnju i biće podvrgnut prevelikom naprezanju. Međutim, guranje kabla nazad u zaključani bubanj može dovesti do prevrtanja bubnja ili savijanja kabla.

Postavite bubanj na ravnu površinu otprilike 1 do 2 metra od ulazne tačke. Ovo ostavlja dovoljno prostora za rukovanje kablom bez vučenja kablovskih petlji po podu. Ako je potrebno, aktivirajte frikcionu kočnicu da usporite kretanje sajle.

Ako se bubanj koristi u horizontalnom položaju, površina između stopala se povećava. Ovo daje bubnju stabilniji položaj čak i na neravnim površinama i smanjuje njegovu visinu, što je prednost u skučenim prostorima.

ODRŽAVANJE

Optiku kamere uvek održavajte čistom.

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
	Nosite zaštitne rukavice!
	Uvek nosite zaštitne naočare kada radite sa mašinom.
	Upozorenje! Rizik od električnog udara!
	Uređaj je pogodan samo za upotrebu u zatvorenom prostoru, nemojte da ga izlažete kiši.
	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 sijalice 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.
	Jednosmerna struja
	Evropska oznaka usaglašenosti
	Britanski znak usaglašenosti
	Ukrajinski znak usklađenosti
	Evroazijski znak usaglašenosti.

SPECIFIKIMET TEKNIKE	M12 SICO20	M12 SICO26
Numri i produktit	M12™ Kamera e inspektimit	M12™ Kamera e inspektimit
Tensioni I baterive	12 V ⎓	12 V ⎓
Gjatësia e kabllos së kamerës	20 m	26 m
Koka e kamerës	16 mm	20 mm
Gama e zmadhimit	2/4/6/8	2/4/6/8
Pesha me bateri	4,2 kg	4,9 kg
Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë punës	-18...+50 °C	
Llojet e rekomanduara të baterive	M12B…; M12HB…	
Karikuesit e rekomanduar	C12C, M12C4, M12-18…	

⚠ PARALAJMËRIM! Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i informacionit dhe udhëzimeve të sigurisë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.
Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

RREGULLORE TË VEÇANTA SIGURIE PËR KAMERAT E INSPEKTIMIT M12™

Kur punoni në tuba, sigurohuni që ato të mos jenë të gjalla ose të ngarkuara elektrikisht. Tubat nuk duhet të përmbajnë asnjë lëng. Kamera dhe pajisja nuk duhet të hyjnë në kontakt me lëngun.

Kamera dhe kablloja nuk duhet të bien në kontakt me vaj, gaz ose materiale të tjera korrozive.

Për të zvogëluar rrezikun e shpërthimit, goditjes elektrike dhe dëmtimit të pronës, gjithmonë kontrolloni zonën e punës përpara çdo pune. Kablloja nuk duhet të hyjë në kontakt me komponentët elektrikë, kimikatet apo pjesët lëvizëse.

Për të zvogëluar rrezikun e dëmtimit të pajisjes, mos përdorni forcë të tepruar dhe mos e përkulni kabllon. Mos përdorni kamerën e inspektimit dhe kabllon në zonat ku mund të bien në kontakt me substancat korrosive ose të yndyrshme.

Mos e përdorni kordonin për të pastruar bllokimet ose pengesat. Ky nuk është pastrues tubash!

Nëse tubi i kullimit që do të pastrohet mund të përmbajë kimikate, baktere ose substanca të tjera toksike ose agjentë infektivë, përdorni doreza prej lateksi ose prej gome, syze sigurie, mbrojtje për fytyrën, veshje mbrojtëse dhe respirator përveç dorezave mbrojtëse të rekomanduara nga prodhuesi. Tubacionet mund të përmbajnë kimikate, baktere ose substanca të tjera që janë toksike ose infektive dhe mund të shkaktojnë djegie kimike ose lëndime të tjera serioze.

Respektoni standardet e higjienës. Mos hani ose mos pini duhan kur punoni me pajisjen. Pas punës me pajisjen, lani gjithmonë duart dhe pjesët e tjera të trupit që kanë qenë në kontakt me përmbajtjet e tubit me ujë të ngrohtë me sapun. Në këtë mënyrë shmangen rreziqet shëndetësore që rrjedhin nga kontakti me substanca toksike ose infektive.

Përpara përdorimit, kontrolloni kabllon për shenja konsumimi ose dëmtimi. Mos e përdridhni, mos e përkulni ose përthyeni kabllon. Zëvendësoni kabllon e konsumuar ose të dëmtuar përpara se të përdorni pajisjen.

KUJDES
Kini kujdes kur mbani pajisjen në shpinë duke përdorur pajisjen mbajtëse. Kini kujdes që të mos humbni ekuilibrin.

Gjithmonë përdorini veglat me logjikë dhe me kujdes. Është e pamundur që të parashikohen të gjitha situatat e rrezikut. Mos e përdorni këtë vegël nëse nuk i kuptoni këto instruksione apo nëse mendoni se puna është përtej mundësive tuaja; drejtohuni te Milwaukee ose një tekniku të kualifikuar për informacione të tjera apo për trajnime.

Trajtojini etiketat dhe etiketat e emrit me kujdes. Këto kanë informacione të rëndësishme. Nëse këto nuk janë më të lejueshme ose të humbura, kontaktoni një qendër shërbimi ndaj klientit MILWAUKEE.

Një pjesë e pluhurit nga bluarja, sharrimi, makinat e shpimit ose aktivitetet e tjera të ndërtimit mund të përmbajnë kimikate që shkaktojnë kancer, shkaktojnë defekte të lindjes ose dëmtojnë fertilitetin. Shembuj të këtyre llojeve të substancave kimike janë:

- plumb nga bojërat me bazë plumbi,
- silici kristalor nga tullat, çimentoja apo produkte të tjera masone, dhe
- Arseniku ose kromi nga druri i trajtuar kimikisht.

Rizik od izlaganja zavisi od toga koliko često radite sa ovim vrstama proizvoda. Da bi rizik od izlaganja bio što manji, uvek radite u dobro provetrenim prostorima. Nosite zvanično odobrenu zaštitnu opremu, kao što su maske za prašinu sa filterima mikročestica.

INSTRUKSIONE SHTESË PËR SIGURINË DHE PUNËN

Mos e zëvendësoni baterinë zëvendësuese nëse strehimi i pajisjes matëse është i lagësht.

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.

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 këshillohuni menjëherë me mjekun.

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.

Kjo pajisje nuk mund të përdoret ose pastrohet nga persona me aftësi të zvogëluara fizike, shqisore ose mendore ose me mungesë të përvojës ose njohurive, përveç nëse ata janë udhëzuar për përdorimin e sigurt të pajisjes nga një person ligjërisht përgjegjës për sigurinë e tyre. Personat e mësipërm duhet të mbikëqyren gjatë përdorimit të pajisjes. Kjo pajisje nuk lihet në duart e fëmijëve. Prandaj, kur nuk përdoret, mbajeni të sigurt dhe jashtë mundësive të arritjes ngafëmijëve.

PËRDORIMI I PËRCAKTUAR

Kamera e inspektimit M12™ përdoret për të parë dhe inspektuar tubacionet.

Ajo është ideale për gjetjen e problemeve dhe objekteve të huaja shpejt dhe me lehtësi, pa pasur nevojë të hapni ose dëmtoni tubacione ose zona të tjera të vështira për t'u arritur.

Kjo pajisje mund të përdoret vetëm për qëllimin e saj të synuar siç specifikohet.

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 bateritë 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.

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 Kllapë rrotulluese për ekranin
2 Mbajtësi i topit
3 Treguesi ONE-KEY
4 Butoni NDIZ/FIK
5 Butoni i rivendosjes së distancës
6 Portat e pajisjes M12™ (USB-A, USB-C)
7 Treguesi i nivelit të ngarkimit të baterisë
8 Bateri
9 Dorezë udhëzuese
10 Mbajtëse rripi
11 Mbështetje me sustë
12 Koka e kamerës

LIDHNI MONITORIN

Kërkohet një pajisje e jashtme treguese për të ndryshuar cilësimet e kamerës së inspektimit M12™, për të kontrolluar funksionet e saj dhe për të parë imazhet dhe videot e regjistruara me kamerë.

Pajisja e jashtme treguese nuk përfshihet me kamerën e inspektimit M12™ dhe duhet të blihet veçmas.

Opsionet e mëposhtme janë në dispozicion.

- Monitori pa tel M18 SIM.
- Tablet ose smartfon me aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®.

Monitori pa tel M18 SIM lidhet me kamerën e inspektimit M12™ nëpërmjet kabllos WLAN ose USB-C dhe është menjëherë gati për përdorim. Nëse jeni duke përdorur një tablet ose smartfon, fillimisht instaloni aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee® në atë pajisje.

Përdorimi i parë i monitorit pa tel M18 SIM:

1. Aktivizoni kamerën e inspektimit M12™.
2. Monitori pa tel lidhet automatikisht me kamerën e inspektimit M12™ brenda 25 sekondave.
   Nëse ka vetëm një kamerë në intervalin e marrjes së monitorit pa tel, çiftimi ndodh automatikisht.
   Nëse ka shumë kamera në zonën e marrjes, lista e kamerave shfaqet në monitorin pa tel.
   Monitori pa tel dhe kamera e inspektimit M12™ mund të lidhen si rezervë duke përdorur kabllon USB-C të dhënë.

Përdorimi i parë me smartfon ose tablet:

1. Shkarkoni dhe instaloni aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®.
2. Aktivizoni kamerën e inspektimit M12™ dhe smartfonin ose tabletin tuaj.
3. Zgjidhni opsionin „Cilësimet“ ⚙ > Cilësimet e lidhjes
4. Zgjidhni MTCAM_[numri i dëshiruar i kamerës].
5. Nëse ju kërkohet një fjalëkalim, shkruani numrin e mëposhtëm: 29702000.
6. Aktivizoni aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®
   Nëse ka shumë kamera në zonën e marrjes, lista e kamerave shfaqet në aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®.

PORTA USB

Porta USB-A është menduar për përdorim të përditshëm. Lejon regjistrimin e drejtpërdrejtë të skedarëve video dhe imazhesh ose transferimin e skedarëve nga disqet USB të monitorit pa tel ose kamerës inspektuese M12™.

Porta USB-C përdoret për

Lidhja e monitorit pa tel me kamerën e inspektimit M12™ pa lidhje WLAN.

Furnizimi me energji i kamerës së inspektimit M12™ nëpërmjet monitorit pa tel ose anasjelltas nëse kamera nuk ka bateri.

FORMATIMI I KAMERËS USB TË INSPEKTIMIT M12™

Ky funksion përdoret për të formatuar pajisjen USB-A të kamerës së inspektimit M12™. Sistemi kërkon që pajisjet USB të formatohen në një kompjuter me Microsoft Windows në sistemin e skedarëve NTFS ose FAT32.

Të gjithë USB-të e rinj duhet të jenë tashmë të formatuar me NTFS ose FAT32. Nëse kamera e inspektimit ende nuk e njeh USB-në, duhet të ndiqni udhëzimet e mëposhtme dhe të siguroheni që është zgjedhur USB-ja e kamerës së inspektimit. Përndryshe, mund të formatoni një pajisje USB në një desktop ose laptop Windows. Udhëzimet janë në fund të këtij seksioni.

Formatimi i kamerës USB të inspektimit M12™

1. Zgjidhni opsionin „Cilësimet“ ⚙
2. Zgjidhni opsionin „Formatoni diskun“ dhe hapni nënmenynë.

Zgjidhni diskun e brendshëm ose USB-në e kamerës së inspektimit.

3. Zgjidhni opsionin „Fshi“ për të vazhduar.
4. Disku i zgjedhur formatohet dhe sistemi kthehet në menynë „Cilësimet“.
5. Zgjidhni ikonën PRAPA për t'u kthyer në menynë kryesore.

RIVENDOSJA E CILËSIMEVE TË FABRIKËS.

Ky proces mund të kryhet duke përdorur kamerën e inspektimit M12™ dhe monitorin pa tel ose një tabletë me aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®.

Rivendosja e fabrikës e kthen kamerën e inspektimit M12™ në cilësimet e saj të fabrikës:

- Të gjitha etiketat janë hequr.
- Frekuenca e sondës rivendoset në cilësimet e fabrikës.
- Emri i kompanisë është fshirë.
- Cilësimet e ekranit kthehen në cilësimet e fabrikës.
- Cilësimet e videos dhe figurës rivendosen në 1080 P
- Njësitë matëse rivendosen në cilësimet e fabrikës.

1. Zgjidhni opsionin „Cilësimet“ dhe më pas „Rivendosja e cilësimeve të fabrikës“.
2. Zgjidhni opsionin „Rivendosni kamerën e inspektimit në cilësimet e fabrikës“.
3. Lexoni mesazhin e rivendosjes dhe konfirmoni me OK.

Rivendosja e fabrikës ka përfunduar dhe sistemi kthehet në nënmenynë „Cilësimet e fabrikës“.

Përmirësimi i sistemit të kamerës së inspektimit M12™

Përditësimet e firmuerit lëshohen rregullisht për të prezantuar veçori dhe optimizime të reja.

Përpara se të përditësoni një sistem, vini re versionet aktuale të firmuerit në seksionin „Info“ të menusë „Cilësimet“.

Përditësimet e firmuerit mund të kryhen nëpërmjet monitorit me valë ose duke përdorur një tabletë me aplikacionin inspektimi i tubit Milwaukee®.

Përditësimet e firmuerit janë të disponueshme në www.milwaukeetool.com.

1. Shkoni në faqen e internetit të Milwaukee® dhe klikoni në lidhjen „**MBËSHTETJE**“. Më pas klikoni në „**MANUALE DHE SHKARKIME**“.
2. Futni „**NUMRI I KATALOGUT**“ të treguar në faqen e titullit të këtij manuali në fushën e kërkimit.
3. Zgjidhni opsionin „**SHKARKO SOFTUERIN**“ dhe klikoni „VAZHDO“.
4. Zvarritni skedarin e përditësimit të firmuerit të shkarkuar në një pajisje USB ose klikoni me të djathtën e mausit, zgjidhni „Kopjo“ dhe më pas kopjoni skedarin e përditësimit të firmuerit në një pajisje USB.
5. Aktivizoni kamerën e inspektimit M12™ dhe monitorin ose tabletin pa tel me aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee®.
6. Sigurohuni që monitori ose tableti pa tel që përdor aplikacionin e inspektimit të tubit Milwaukee® është i lidhur me kamerën e inspektimit nëpërmjet WLAN. Nëse nuk ka lidhje WLAN, fillimisht vendoseni atë.
7. Futni USB-në me përditësimin e firmuerit në portën USB-A të kamerës së inspektimit.
8. Zgjidhni opsionin „**Cilësimet**“ dhe më pas „**Përditësimi i Sistemit**“ për të hapur nënmenunë.
9. Zgjidhni opsionin „**Kamera e inspektimit**“. Emri i skedarit të përditësimit shfaqet në dritare. Për të nisur përditësimin, zgjidhni skedarin e përditësimit.
10. Konfirmoni mesazhin paralajmërues me **OK**.
11. Progresi i përditësimit shfaqet në shiritin e përparimit.
12. Pasi të përfundojë përditësimi, shfaqet një mesazh që duhet të konfirmohet. Zgjidhni **OK** për të rinisur sistemin.
13. Në menunë „**Cilësimet**“ , zgjidhni opsionin „Info“ për të kontrolluar numrin e përditësuar të versionit të firmuerit.

PËRMIRËSIMI I SISTEMIT TË KAMERËS SË INSPEKTIMIT M12™ PA TEL

Ky seksion përshkruan se si të përditësoni kamerën e inspektimit M12™ duke përdorur aplikacionin e inspektimit të tubave. Për këtë përditësim të firmuerit pa tel nuk kërkohet pajisje USB.

Nëse një monitor pa tel është i lidhur me kamerën e inspektimit M12™ gjatë përditësimit pa tel, kamera dhe monitori përditësohen sipas nevojës.

Përditësimet e firmuerit lëshohen rregullisht për të prezantuar veçori dhe optimizime të reja.

Përpara se të përditësoni një sistem, vini re versionet aktuale të firmuerit në seksionin „Info“ të menysë „**Cilësimet**“ .

Kur disponohet një version i ri i firmuerit, ai shtohet automatikisht në aplikacion. Sapo aplikacioni krijon një lidhje me kamerën e inspektimit M12™, versioni i firmuerit sinkronizohet me versionin më të fundit dhe kërkon instalim.

1. Pasi të vendoset lidhja me kamerën, shfaqet një mesazh përditësimi. Zgjidhni opsionin „Instalo“ për të filluar procesin e instalimit.
2. Lexoni mesazhin dhe konfirmoni instalimin me „**Instalo**“.
3. Pas përditësimit të kamerës, shfaqet një mesazh konfirmimi dhe kamera riniset. Përditësimi i firmuerit përfundoi me sukses.

PËRDORNI KAMERËN E INSPEKTIMIT M12™

Shih figurat në pjesën e fotos.

Kontrolloni kabllon për shenja konsumimi - Kontrolloni kabllon për prerje, përkulje dhe gërvishtje gjatë përdredhjes. Nëse këllëfi është aq i konsumuar sa gërsheti i verdhë ose i bardhë Kevlar është i dukshëm, kablloja duhet të zëvendësohet. Nëse përdorni një kabllo me këllëf të dëmtuar, uji dhe lagështia mund të depërtojnë, gjë që mund të ndikojë në cilësinë e regjistrimeve të kamerës ose të shkaktojë dëmtimin e saj.

Mbajeni gjithmonë kabllon dhe mbajtësin e sustës të thatë dhe të pastër - Pastrojeni gjithmonë kabllon me një leckë të pastër dhe të thatë kur e mbështillni. Në fund të ditës së punës, pastroni me kujdes trupin e makinës dhe burimin nën ujë të rrjedhshëm për të hequr çdo papastërti të mbetur. Thani ujin e tepërt me ajër me presion të ulët dhe thajini pjesët. Trupi i kamerës, kablloja dhe pjesët lidhëse janë të ekspozuara ndaj kimikateve agresive gjatë përdorimit të përditshëm. Pastrimi i plotë i sistemit zgjat jetën e këtyre pjesëve.

Trajtoni kabllon me kujdes - Mos e tërhiqni kabllon nga bobina e mbërthyer. Përndryshe, kablloja në bobinë do të tkurret dhe do t'i nënshtrohet stresit të tepërt. Megjithatë, nëse e shtyni kabllon në bobinën e mbërthyer, bobina mund të anohet ose kablloja mund të përdridhet.

Vendoseni bobinën afërsisht 1 deri në 2 metra larg nga pika e hyrjes në një sipërfaqe të sheshtë. Kjo lë hapësirë të mjaftueshme për të menaxhuar kabllon pa e zvarritur atë nëpër dysheme. Nëse është e nevojshme, aplikoni frenën e fërkimit për të ngadalësuar lëvizjen e kabllos.

Nëse bobina përdoret në një pozicion horizontal, zona midis këmbëve rritet. Kjo e bën bobinën më të qëndrueshëm edhe në sipërfaqe të pabarabarta dhe zvogëlon lartësinë e tij, në avantazh të hapësirave të ngushta.

MIRËMBAJTJA

Mbajeni gjithmonë të pastër optikën e kamerës.

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.
	Vishni doreza mbrojtëse!
	Mbani gjithmonë syze mbrojtëse kur punoni me makinerinë.
	Paralajmërim! Rrezik për goditje elektrike!
	Pajisja është e përshtatshme vetëm për përdorim të brendshëm, mos e ekspozoni pajisjen në shi.
	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 bateritë e përdorura dhe WEEE. Ndihmoni në reduktimin e nevojës për lëndë të para duke ripërdorur dhe ricikluar bateritë tuaja të vjetra dhe WEEE. Bateritë e mbeturinave (veçanërisht bateritë litium-jon), pajisjet elektrike dhe elektronike përmbajnë materiale të vlefshme, të ricikleshme, 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.
	Rrymë e vazhdueshme
	Shenja e konformitetit europian
	Marka Britanike e Konformitetit
	Shenja e konformitetit ukrainas
	Marka e Konformitetit Euroaziatik.

12. في نهاية التحديث، ستظهر رسالة يجب تأكيدها. اختر „موافق" لإعادة تشغيل النظام.
13. في قائمة الأوامر „الإعدادات" ⚙ ، قم باختيار „المعلومات" للتحقق من رقم إصدار البرنامج الثابت المُحدث.

تحديث نظام كاميرا الفحص M12™

يصف هذا القسم تحديث كاميرا الفحص M12™ باستخدام تطبيق فحص المواسير. لا يتطلب هذا التحديث اللاسلكي للبرنامج الثابت وجود فلاشة USB.

إذا كانت هناك شاشة عرض لاسلكية متصلة بكاميرا الفحص M12™ أثناء التحديث اللاسلكي، فسيتم تحديث الكاميرا وشاشة العرض عند الحاجة.

لإدخال وظائف جديدة وتحسينات، يتم إصدار تحديثات البرامج الثابتة (Firmware) بانتظام.

قبل تحديث النظام، قم بتدوين إصدارات البرامج الثابتة الحالية من قسم „المعلومات" في قائمة الأوامر „**الإعدادات**" ⚙ .

عند توافر إصدار جديد من البرنامج الثابت، سيتم إضافته تلقائيًا إلى التطبيق. بمجرد أن يقوم التطبيق بالاتصال بكاميرا الفحص M12™، سيتم مقارنة إصدار البرنامج الثابت مع أحدث إصدار، وسيتم طلب التثبيت.

1. بعد الاتصال بالكاميرا ستظهر رسالة تحديث. اختر الخيار „تثبيت" لبدء عملية التثبيت.
2. اقرأ الرسالة وأكد التثبيت بالضغط على „**تثبيت**".
3. بعد أن يتم تحديث الكاميرا ستظهر رسالة تأكيد وسيتم إعادة تشغيل الكاميرة. تحديث البرنامج الثابت تم بنجاح.

تشغيل كاميرا الفحص M12™.

أنظر الرسوم التوضيحية في جزء الصور

أفحص الكبل عن وجود أثار التهالك - عند لف الكبل افحص الكبل عما إذا كان به قطوع وإنحناءات وتآكل. إذا كان الغلاف الخارجي للكبل قد استهلك بشكل شديد، بحيث يمكن مشاهدة ألياف الكيفلار الأصفر والأبيض، يكون من الواجب استبدال الكبل. عند استخدام كبل به أضرار في الغلاف الخارجي من الممكن تغلغل المياه والرطوبة، الأمر الذي يضر بجودة صور الكاميرا أو يمكن أن يؤدي إلى تعطل الكاميرة.

حافظ على الكبل والحامل الحلزوني دائماً في حالة جافة ونظيفة - نظف الكبل بفوطة نظيفة جافة عند اللف دائماً. في نهاية يوم العمل قم بإزالة بقايا التلوث بحذر من رأس الكاميرا والحلزون تحت الماء الجاري. جفف بالاهتزاز أو بطرد الماء الزائد بهواء مضغوط وجفف الأجزاء في أعقاب ذلك. رأس الكاميرا والكبل وأجزاء التوصيل معرضة في الاستخدام اليومي لكيماويات شديدة التأثير. تنظيف النظام بعناية يطيل من عمر هذه الأجزاء.

تعامل بعناية مع الكبل - لا تسحب كبل من البكرة المعطلة عن الدوران. خلافاً لذلك يتم ينكمش الكبل داخل البكرة مع بعضه البعض ويستهلك بشكل أكثر من اللازم. أما سحب الكبل إلى الخلف في البكرة المعطلة عن الدوران يمكن أن يؤدي على العكس من ذلك إلى انقلاب البكرة أو إنحناء الكبل.

ضع البكرة على أرضية مستوية على مسافة تبعد من 1 إلى 2 متر من موضع الإدخال. على هذا النحو يظل هناك مكاناً كافياً للتعامل مع الكبل، دون حدوث عقد في الكبل على الأرض. إذا استدعى الأمر اضغط على فرملة الاحتكاك، لكي تبطئ من حركة الكبل.

إذا استخدمت البكرة في وضع أفقي، تزيد المساحة بين الأقدام. يضفي هذا ثباتاً للبكرة على الأرضية الغير مستوية ويحد من ارتفاعها، الأمر الذي قد يكون مفيداً في حالة الظروف الضيقة في المكان.

الصيانة

احتفظ دومًا بعدسة الكاميرا نظيفة.

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 مباشرة 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 القفازات!

ارتدِ دائماً نظارات الوقاية عند استخدام الجهاز.

تحذير. خطر الإصابة بصدمة كهربائية

هذه الأداة مناسبة للاستخدام الداخلي فقط. لا تُعرّض الآلة للمطر مطلقًا.

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 تجار 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.

التيار المستمر

علامة المطابقة الأوروبية

علامة الملائمة البريطانية

علامة التوافق الأوكرانية

علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

البيانات الفنية	M12 SICO26	M12 SICO20
	M12™ كاميرة التفتيش	
جهد البطارية	12 V ⎓	12 V ⎓
طول كبل الكاميرا	26 m	20 m
رأس الكاميرا	20 mm	16 mm
نطاق التكبير	2/4/6/8	2/4/6/8
وزن الجهاز بالبطارية	4,9 kg	4,2 kg
درجة حرارة الجو المحيط المنصوح بها عند العمل	-18...+50 °C	
طراز البطارية المنصوح به	M12B...; M12HB...	
أجهزة الشحن المنصوح بها	C12C, M12C4, M12-18...	

⚠ تحذير!

اقرأ جميع تحذيرات السلامة وجميع التعليمات، بما فيها.

قد يؤدي الفشل في مراعاة التحذيرات والتعليمات إلى التعرض للإصابة بصدمة كهربية أو الحريق و/أو إصابة خطيرة.

احتفظ بجميع التنبيهات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلا.

تعليمات السلامة الخاصة بكاميرات الفحص M12™

عند العمل في الأنابيب تأكد أنها غير مكهربة أو مشحونة بالكهرباء. يجب ألا تحتوي الأنابيب على أي سوائل. يجب ألا تتلامس الكاميرا والجهاز مع السائل.

يجب ألا تُلامس الكاميرا والكبل الزيت أو البنزين أو المواد الأخرى التي يمكن أن تسبب تآكل.

للإقلال من أخطار الانفجار والصعقات الكهربائية والأضرار، قم بفحص موضع العمل دائماً قبل بدأ العمل. يحظر ملامسة السلك للأجزاء الكهربائية والكيماويات أو الأجزاء المتحركة.

للإقلال من مخاطر الإضرار بالجهاز، لا تستخدم قوة أكثر من اللازم ولا تقوم بثني السلك. لا تستخدم الكامير والسلك في المجالات التي تتلامس فيها مع المركبات الحارقة أو الشحمية.

لا تستخدم السلك للتخلص من الإنسدادات أو المعوقات. فهو ليس جهاز تنظيف مواسير!

إذا كان من المحتمل أن ماسورة الصرف التي يجب تنظيفها تحتوي على مواد كيماوية أو بكتيا أو أي مركبات سمية أخرى أو جراثيم مسببة للعدوى، فيتعين عليك استخدام قفازات الوقاية المنصوح بها من الشركة المنتجة من اللاتكس أو الكوتشوك وكذلك نظارة واقية وواقي للوده وملابس واقية وقناع واقي للتنفس. قد تحتوي خطوط المواسير على كيماويات أو بكتريا أو مركبات أخرى تكون سمية أو مسببة للعدوى وقد تؤدي إلى حروق كيماوية أو إصابات أخرى حادة.

التزام بتعليمات النظافة. لا تتناول الأكل أو تقوم بالتدخين أثناء استخدام الجهاز. أغسل دائمًا اليدين وأجزاء الجسم الأخرى التي تلامس محتويات المأسورة بالماء الدافئ والصابون بعد استخدام الجهاز. بهذا تتجنب المخاطر الصحية الناتجة عن ملامسة المواد السامة أو المعدية.

تحقق من الكابل بحثًا عن علامات التآكل أو التلف قبل الاستخدام. لا تقوم بلف الكابل أو ثنيه أو طيه. قم باستبدال أي كابل تالف أو متآكل قبل استخدام الجهاز.

تحذير

يرجى الحذر عند نقل الجهاز بمساعدة وسيلة الحمل على الظهر. قم بمراعاة عدم فقدان التوازن.

استخدم الاداة دائماً بحكمة وبحذر. ليس من الممكن التنبؤ بجميع مواقف الخطر. لا تستخدم هذه الأداة إذا كنت لا تفهم هذه التعليمات أو تشعر بالإرهاق من العمل؛ لمزيد من المعلومات أو التدريبات اتصل بـ Milwaukee أو أحد المتخصصين المؤهلين.

ملصقات الصيانة واللافتات. تتضمن هذه الملصقات واللافتات معلومات مهمة. إذا كانت غير مقروءة أو مفقودة، الرجاء الاتصال بمركز خدمة ميلوكي لاستبدالها مجانا.

قد يحتوي الغبار الناجم أحياناً عن آلات التجليخ والنشر والثقب أو أي أعمال بناء أخرى على مركبات كيماوية قد تؤدي إلى الإصابة بالسرطان أو إلى أضرار بالمواليد أو القدرة على الإنجاب. أمثلة على هذا النوع من المركبات الكيماوية هي:

- الرصاص من الوان الطلاء التي على أساس الرصاص،
- ثنائي أكسيد السليكون البلوري من أحجار الطوب الأحمر، الأسمنت أو منتجات البناء الأخرى وكذلك
- الزرنيخ أو الكروم من أخشاب البناء المعالجة كيماوياً.

يتوقف خطر التعرض على مدى العمل بهذا النوع من المنتجات. للحد من خطر التعرض بقدر الإمكان، يتعين العمل دائماً في الأماكن الجيدة التهوية. ارتدي الأدوات الوقاية المصرح بها رسمياً، مثل قناع الوقاية من الغبار وفلتر للجزيئات الدقيقة.

إرشادات أمان وعمل إضافية

لا تحاول استبدال حزمة البطارية إذا كان سطح الجهاز مبتلاً.

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.

قد يتسرب حامض البطارية من البطاريات التالفة في ظروف الحمل الزائد بدرجة كبيرة أو في درجات الحرارة الشديدة. في حالة ملامسة حامض البطارية اغسل يديك فورا بالماء والصابون.

في حالة ملامسة السائل للعينين اشطفهما جيدا لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب العناية الطبية فورا.

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 وأحرص 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.

هذا الجهاز غير مُعَدّ للاستخدام أو التنظيف من قِبل الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة، أو الأشخاص الذين تنقصهم الخبرة والمعرفة إلا بعد إعطائهم تعليمات تتعلق بالاستخدام الآمن للجهاز من قِبل شخص يتمتع بأهلية قانونية وذلك لسلامتهم. وينبغي الإشراف عليهم أثناء استخدام الجهاز. يتعين ألا يستخدم الأطفال هذا الجهاز أو يقومون بتنظيفه أو اللعب به، حيث يجب إبقاؤه بعيداً عن متناول أيديهم عند عدم الاستخدام.

شروط الاستخدام المحدّدة

الغرض من كاميرا الفحص M12™ هو مشاهدة وفحص خطوط المواسير.

فهي مثالية لتحديد المشاكل ومواضع الأجسام الغريبة بشكل سريع وسهل بدون أن يكون من الواجب الإضرار بخطوط المواسير أو فتح المناطق التي يصعب الوصول إليها.

لا تستخدم هذا المنتج بطريقة أخرى غير المحددة للاستخدام العادي.

ONE-KEY™

لمعرفة المزيد عن وظائف ONE-KEY™ الخاصة بهذا الجهاز، إقرء 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 إلكترو ستاتيكي، سوف ينقطع اتصال البلوتوث. في هذه الحالة قم بإجراء الاتصال مرة أخرى يدوياً.

إشارة ONE-KEY™

الاتصال الاسلكي في حالة نشاط ويمكن ضبطه عن طريق تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	الإضاءة الزرقاء
الأداة تتواصل مع تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	الوميض الأزرق
لأسباب السلامة تم تعطيل الأداة ويمكن إزالة العطل من المستخدم عن طريق تطبيق الاستخدام ONE-KEY™.	الوميض 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 أكثر 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.

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 مثلهم.

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 تسربات.

يُرجى البحث مع شركة الشحن عن نصيحة أخرى

وصف الأداء

1 حامل محوري لشاشة العرض
2 حامل كروي
3 إشارة ONE-KEY
4 زر التشغيل/الإيقاف
5 زر إعادة ضبط المسافة إلى الوضع الأصلي
6 منافذ أجهزة USB-C، USB-A) ™M12)
7 إشارة حالة شحن البطارية
8 البطارية
9 مقبض القيادة
10 حاملات الحزام
11 حامل زنبركي
12 رأس الكاميرا

توصيل الشاشة

لتغيير إعدادات كاميرا الفحص M12™، والتحكم في وظائفها ومشاهدة الصور ومقاطع الفيديو الملتقطة بواسطة الكاميرا، يلزم استخدام شاشة عرض خارجية.

المحتويات الموردة مع كاميرا الفحص M12™لا تشتمل على شاشة العرض الخارجية، ويجب شراؤها بشكل منفصل.

الإمكانيات التالية متوافرة:

- شاشة لاسلكية M18 SIM
- الكمبيوتر اللوحي أو الهاتف الذكي مع تطبيق MILWAUKEE لفحص المواسير.

يتم توصيل الشاشة اللاسلكية عبر شبكة WLAN أو كابل USB-C بكاميرا فحص المواسير M12™ ويكون جاهزاً للاستخدام على الفور. عند استخدام كمبيوتر لوحي أو هاتف ذكي يجب تثبيت تطبيق MILWAUKEE فحص المواسير على الجهاز المعني.

الاستخدام لأول مرة مع الشاشة اللاسلكية M18 SIM:

1. تشغيل كاميرا الفحص M12™.
2. تتصل شاشة العرض اللاسلكية بكاميرا الفحص M12™ تلقائيًا خلال 25 ثانية.

إذا كانت هناك كاميرا واحدة فقط ضمن نطاق استقبال شاشة العرض اللاسلكية، يتم الاتصال تلقائيًا.

إذا وُجدت عدة كاميرات ضمن نطاق الاستقبال، ستظهر قائمة الكاميرات على شاشة العرض اللاسلكية.

يمكن توصيل شاشة العرض اللاسلكية وكاميرا الفحص M12™ باستخدام كابل USB-C المرفق كحل احتياطي.

الاستخدام لأول مرة مع الهاتف الذكي أو الكمبيوتر اللوحي:

1. قم بتنزيل وتثبيت تطبيق فحص الأنابيب Milwaukee®.
2. قم بتشغيل كاميرا الفحص M12™ والهاتف الذكي أو الكمبيوتر اللوحي.
3. اختر الإعدادات ⚙ > إعدادات الاتصال.
4. اختر MTCAM_[رقم الكاميرا المطلوبة].
5. إذا تم طلب إدخال كلمة مرور، أدخل الرقم التالي: 29702000
6. قم بتشغيل تطبيق فحص الأنابيب Milwaukee®.

إذا وُجدت عدة كاميرات ضمن نطاق الاستقبال، ستظهر قائمة الكاميرات في تطبيق فحص الأنابيب Milwaukee®.

منافذ USB

منفذ USB-A مخصص للاستخدام اليومي. فهو يتيح تسجيل ملفات الفيديو والصور مباشرة أو نقل الملفات من محركات أقراص USB الخاصة بشاشة العرض اللاسلكية أو كاميرا الفحص M12™.

يُستخدم منفذ USB-C من أجل:

توصيل شاشة العرض اللاسلكية بكاميرة الفحص M12™ بدون اتصال عن طريق الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).

تزويد كاميرا الفحص M12™ بالطاقة عن طريق شاشة العرض اللاسلكية أو العكس في حال عدم وجود بطارية في الكاميرة.

تهيئة وحدة USB الخاصة بكاميرا الفحص M12™

بهذه الوظيفة يتم تهيئة فلاشة USB-A الخاصة بكاميرا الفحص M12™. يشترط النظام، أن يكون قد تم تهيئة فلاشة USB على جهاز كمبيوتر يعمل بنظام تشغيل ميكروسوفت ويندوز بنظام الملفات NTFS أو FAT32.

يجب أن تكون جميع فلاشات USB الجديدة مهيأة مسبقًا بـ NTFS أو FAT32. إذا لم تتعرف كاميرا الفحص على فلاشة USB، فيجب اتباع التعليمات التالية والتحقق من أن فلاشة USB قد اتصلت بكاميرا الفحص. كبديل عن ذلك يمكن تهيئة فلاشة USB على كمبيوتر أو كمبيوتر محمول يعملان بنظام ويندوز. التعليمات الخاصة بذلك تجدونها في نهاية هذا الفصل.

تهيئة وحدة USB الخاصة بكاميرا الفحص M12™

1. اختر الخيار „الإعدادات" ⚙
2. اختر خيار „تهيئة محرك الأقراص" وفتح قائمة الأوامر الفرعية.
   قم باختيار محرك الأقراص الداخلي أو فلاشة USB الخاصة بكاميرا الفحص.
3. اختر خيار „حذف" للمتابعة.
4. سيتم تهيئة محرك الأقراص المحدد وسيعود النظام إلى قائمة „الإعدادات" مرة أخرى.
5. اختار رمز „رجوع" للعودة إلى قائمة الأوامر الرئيسية.

إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع:

يمكن تنفيذ هذا الإجراء باستخدام كاميرا الفحص M12™وشاشة العرض اللاسلكية أو عبر كمبيوتر لوحي باستخدام تطبيق Milwaukee® لفحص المواسير.

من خلال إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع تعود كاميرا الفحص M12™ إلى قيم الإعدادات التي تم ضبطها في المصنع:

- يتم حذف جميع العلامات.
- سيتم إعادة ضبط تردد المجس إلى إعدادات المصنع.
- سيتم حذف اسم الشركة.
- سيتم إعادة ضبط الشاشة إلى إعدادات المصنع.
- إعدادات الفيديو والصور يتم إعادتها إلى 1080 نقطة.
- سيتم إعادة وحدات القياس إلى إعدادات المصنع.

1. قم باختيار خيار „الإعدادات" ⚙ وعقب ذلك „العودة إلى ضبط إعدادات المصنع".
2. قم باختيار خيار „إعادة ضبط كاميرا الفحص إلى إعدادات المصنع".
3. اقرأ رسالة إعادة الضبط وأكد بالضغط على „موافق".

بعد اكتمال إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع، يعود النظام إلى القائمة الفرعية „إعدادات المصنع".

تحديث نظام كاميرا الفحص M12™

لإدخال وظائف جديدة وتحسينات، يتم إصدار تحديثات البرامج الثابتة (Firmware) بانتظام.

قبل تحديث النظام، يجب تدوين إصدارات البرامج الثابتة الحالية من قسم „المعلومات" في قائمة الأوامر „الإعدادات".

يمكن إجراء تحديثات البرامج الثابتة إما عبر شاشة العرض اللاسلكية أو باستخدام كمبيوتر لوحي بتطبيق Milwaukee® لفحص المواسير.

تحديثات البرامج الثابتة تجدونها على موقع www.milwaukeetool.com

1. قم بزيارة موقع Milwaukee® الإلكتروني وانقر على رابط **„الدعم الفني"**. عقب ذلك أنقر على **„أدلة الاستخدام والتنزيل"**.
2. إدخال **„رقم الكتالوج"** الموجود على الصفحة الرئيسية لهذا الدليل في حقل البحث.
3. أنقر على خيار **„تنزيل البرنامج"** ثم أنقر على „متابعة".
4. قم بنقل ملف تحديث البرنامج الثابت الذي تم تنزيله على فلاشة USB أو أنقر بزر الماوس الأيمن، اختيار „نسخ"، ثم قم بنسخ ملف التحديث على فلاشة USB.
5. يمكن تنفيذ هذا الإجراء باستخدام كاميرا الفحص M12™وشاشة العرض اللاسلكية أو عبر كمبيوتر لوحي باستخدام تطبيق Milwaukee® لفحص المواسير.
6. تحقق، من أن جهاز العرض اللاسلكي أو الكمبيوتر اللوحي الذي تم عليه تشغيل تطبيق Milwaukee® لفحص المواسير متصل بكاميرا الفحص عن طريق الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN). إذا لم يكن هناك اتصال عن طريق الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)، فقم أولاً بإنشاء هذا الاتصال.
7. ضع فلاشة USB التي تحتوي على تحديث البرنامج الثابت في منفذ USB-A الخاص بكاميرا الفحص.
8. قم باختيار الخيار **„الإعدادات"** ⚙ ثم **„تحديث النظام"** لفتح القائمة الفرعية.
9. أختر الخيار **„كاميرا الفحص"**. سيتم عرض اسم ملف التحديث في النافذة لبدء التحديث، قم بالنقر على ملف التحديث.
10. أكد رسالة التحذير بالضغط على „موافق".
11. على شريط التقدم سيتم عرض مدى سير التحديث.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Techtronic Industries GmbH declares that the radio equipment type M12 SICO20, M12 SICO26 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: http://services.milwaukeetool.eu

GB-DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Techtronic Industries GmbH declares that the radio equipment type M12 SICO20, M12 SICO26 is in compliance with Directive S.I. 2017/1206 (as amended). The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: http://services.milwaukeetool.eu

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Techtronic Industries GmbH, dass der Funkanlagentyp M12 SICO20, M12 SICO26 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: http://services.milwaukeetool.eu

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le soussigné, Techtronic Industries GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type M12 SICO20, M12 SICO26 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: http://services.milwaukeetool.eu

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante, Techtronic Industries GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio M12 SICO20, M12 SICO26 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://services.milwaukeetool.eu

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Por la presente, Techtronic Industries GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico M12 SICO20, M12 SICO26 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: http://services.milwaukeetool.eu

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

O abaixo assinado Techtronic Industries GmbH declara que o presente tipo de equipamento de rádio M12 SICO20, M12 SICO26 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: http://services.milwaukeetool.eu

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Hierbij verklaar ik, Techtronic Industries GmbH, dat het type radioapparatuur M12 SICO20, M12 SICO26 conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: http://services.milwaukeetool.eu

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer Techtronic Industries GmbH, at radioudstyrstypen M12 SICO20, M12 SICO26 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: http://services.milwaukeetool.eu

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Techtronic Industries GmbH erklærer herved at radio anlegget av type M12 SICO20, M12 SICO26 overensstemmer med EU retningslinje 2014/53/EU. Hele teksten til EU-konformitetserklæringen er tilgjengelig på følgende internett-adresse: http://services.milwaukeetool.eu

EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed försäkrar Techtronic Industries GmbH att denna typ av radioutrustning M12 SICO20, M12 SICO26 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: http://services.milwaukeetool.eu

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Techtronic Industries GmbH vakuuttaa, että radiolaitetyyppi M12 SICO20, M12 SICO26 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-va atimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: http://services.milwaukeetool.eu

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Με την παρούσα ο/η Techtronic Industries GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός M12 SICO20, M12 SICO26 πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: http://services.milwaukeetool.eu

AT UYGUNLUK BEYANI

Techtronic Industries GmbH şirketi işbu suretle M12 SICO20, M12 SICO26 modeli radyo ekipmanının 2014/53/AB sayılı direktife uygun olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metnine şu internet adresinden bakılabilir: http://services.milwaukeetool.eu

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto Techtronic Industries GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení M12 SICO20, M12 SICO26 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: http://services.milwaukeetool.eu

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Spoločnosť Techtronic Industries GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu M12 SICO20, M12 SICO26 zodpovedá smernici 2014/53/EÚ. Kompletné doslovné znenie ES vyhlásenia o zhode si môžete pozrieť na nasledujúcej internetovej adrese: http://services.milwaukeetool.eu

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Techtronic Industries GmbH niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego M12 SICO20, M12 SICO26 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: http://services.milwaukeetool.eu

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Techtronic Industries GmbH igazolja, hogy a M12 SICO20, M12 SICO26 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: http://services.milwaukeetool.eu

ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

Techtronic Industries GmbH potrjuje, da je tip radijske opreme M12 SICO20, M12 SICO26 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: http://services.milwaukeetool.eu

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Techtronic Industries GmbH ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa M12 SICO20, M12 SICO26 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: http://services.milwaukeetool.eu

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo Techtronic Industries GmbH deklarē, ka radioiekārta M12 SICO20, M12 SICO26 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: http://services.milwaukeetool.eu

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Aš, Techtronic Industries GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas M12 SICO20, M12 SICO26 atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: http://services.milwaukeetool.eu

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerib Techtronic Industries GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp M12 SICO20, M12 SICO26 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: http://services.milwaukeetool.eu

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Настоящим компания "Techtronic Industries GmbH" заявляет, что радиоустановка типа M12 SICO20, M12 SICO26 соответствует требованиям Директивы 2014/53/ЕС. С полным текстом сертификата соответствия ЕС можно ознакомиться в интернете по адресу: http://services.milwaukeetool.eu

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

С настоящото Techtronic Industries GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение M12 SICO20, M12 SICO26 е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: http://services.milwaukeetool.eu

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE

Prin prezenta, Techtronic Industries GmbH declară că tipul de echipamente radio M12 SICO20, M12 SICO26 este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declaraţiei UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: http://services.milwaukeetool.eu

ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Techtronic Industries GmbH изјавува, дека радиото тип M12 SICO20, M12 SICO26 соодветствува со директивата 2014/53 на ЕУ. Целосниот текст на изјавата за конформитет на ЕУ може да го најдете на следената интернет адреса: http://services.milwaukeetool.eu

ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Цим компанія "Techtronic Industries GmbH" заявляє, що радіоустановка типу M12 SICO20, M12 SICO26 відповідає вимогам Директиви 2014/53/ЄС. З повним текстом сертифікату відповідності ЄС можна ознайомитися в Інтернеті за адресою: http://services.milwaukeetool.eu

ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Kompanija Techtronic Industries GmbH ovim izjavljuje da je tip radio opreme M12 SICO20, M12 SICO26 usklađen sa Direktivom 2014/53/EU. Kompletan tekst EU Deklaracije o usklađenosti dostupan je na sledećoj internet adresi: http://services.milwaukeetool.eu

EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Kompanija Techtronic Industries GmbH ovim izjavljuje da je tip radio opreme M12 SICO20, M12 SICO26 usklađen sa Direktivom 2014/53/EU. Kompletan tekst EU Deklaracije o usklađenosti dostupan je na sledećoj internet adresi: http://services.milwaukeetool.eu

DEKLARATA E KONFORMITETIT KE

Techtronic Industries GmbH deklaron se pajisja radio e tipit M12 SICO20, M12 SICO26 përputhet me Direktivën 2014/53/EU. Teksti i plotë i Deklaratës së Konformitetit të BE-së gjendet në adresën e mëposhtme të internetit: http://services.milwaukeetool.eu

إقرار المطابقة وفقًا للوائح الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا تقر شركة Techtronic Industries GmbH، أن الآلة التي تعمل لا سلكيا من طراز M12 SICO20, M12 SICO26 تتطابق المعايير الأوربية EU/2014/53. أما النص الكامل لإقرار التوافق مع المعايير الأوربية فيمكن مشاهدته في الإنترنت تحت عنوان http://services.milwaukeetool.eu

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

(03.25)
4931 4892 28