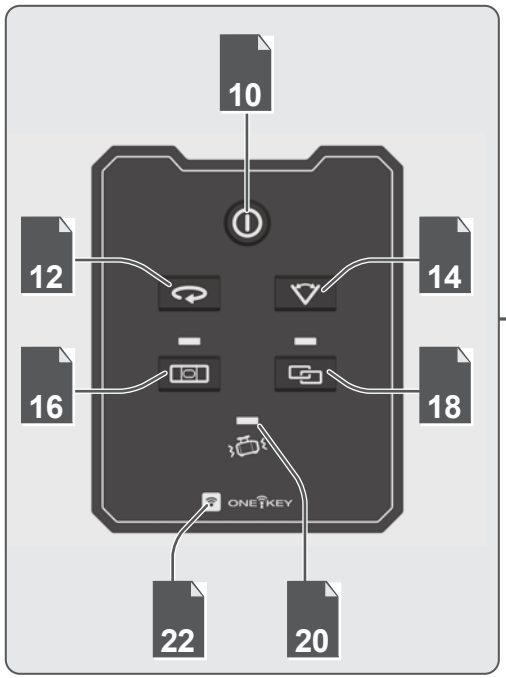
Nothing but **HEAVY DUTY.**™



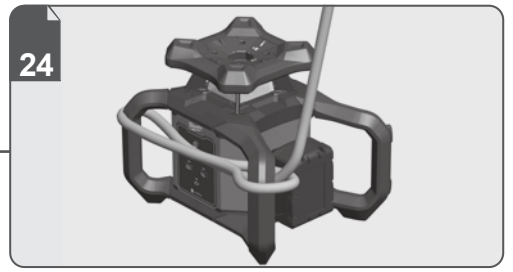
M18 RLOHVG300

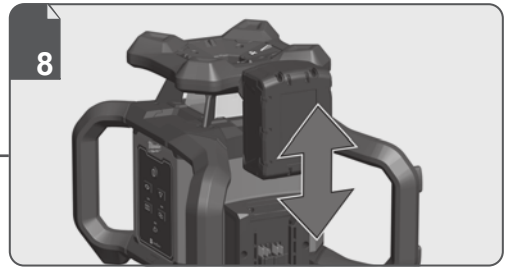
Original instructions
Originalbetriebsanleitung
Notice originale
Istruzioni originali
Manual original
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Original bruksanvisning
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Původním návodem k používání
Pôvodný návod na použitie
Instrukcją oryginalną
Eredeti használati utasítás
Izvirna navodila
Originalne pogonske upute
Instrukcijām oriģinālvalodā
Originali instrukcija
Algupärane kasutusjuhend
Оригинальное руководство по эксплуатации
Оригинално ръководство за експлоатация
Instrucţiuni de folosire originale
Оригинален прирачник за работа
Оригінал інструкції з експлуатації
Originalno uputstvo za upotrebu
Udhëzime origjinale përdorimit
التعليمات الأصلية

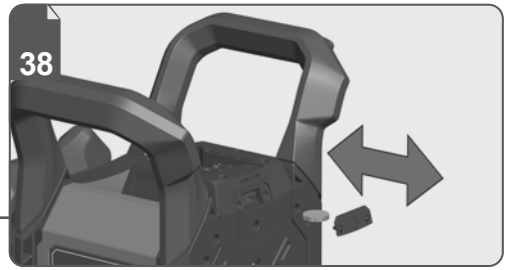
ENGLISH	Picture section with operating description and functional description	Page	4	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	40
DEUTSCH	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	4	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	44
FRANÇAIS	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	4	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	48
ITALIANO	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	4	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	52
ESPAÑOL	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	4	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	56
PORTUGUES	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	4	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	60
NEDERLANDS	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	4	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	64
DANSK	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	4	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaring.	Side	68
NORSK	Bildedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	4	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	72
SVENSKA	Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	4	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	76
SUOMI	Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvaukset	Sivu	4	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	80
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	4	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	84
TÜRKÇE	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	4	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	88
ČEŠTINA	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	4	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	92
SLOVENSKY	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	4	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	96
POLSKI	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	4	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	100
MAGYAR	Képes rész alkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	4	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	104
SLOVENŠČINA	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	4	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnili simbolov.	Stran	108
HRVATSKI	Dio sa slikama sa opisima primjene i funkcija	Stranica	4	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	112
LATVISKI	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	4	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	116
LIETUVIŠKAI	Paveikslėlio dalis su vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	4	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	120
EESTI	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	4	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	124
РУССКИЙ	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	4	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	128
БЪЛГАРСКИ	Част със снимки с описания за приложение и функции	Страница	4	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	132
ROMÂNĂ	Secvenţa de imagine cu descrierea utilizării şi a funcţionării	Pagina	4	Porţiune de text cu date tehnice, indicaţii importante privind siguranţa şi modul de lucru şi descrierea simbolurilor.	Pagina	136
МАКЕДОНСКИ	Дел со слики со описи за употреба и функционирање	Страница	4	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	Страница	140
УКРАЇНСЬКА	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	4	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	144
SRPSKI	Ilustracija sa opisima primene i funkcija	Strana	4	Tekstualni odeljak sa tehničkim podacima, važnim uputstvima za bezbednost i rad i objašnjenje simbola.	Strana	148
SHQIP	Pjesa e figurës me përshkrimet e përdorimit dhe funksioneve	Faqja	4	Seksioni i tekstit me të dhënat teknike, udhëzimet e rëndësishme të sigurisë dhe punës dhe shpjegimi i simboleve.	Faqja	152
عربي	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	لصفحة	4	القسم النصي المزود بالبيانات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	لصفحة	161

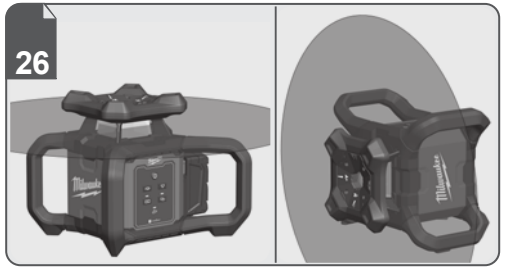

10
12
14
16
18
ONE KEY
22
20

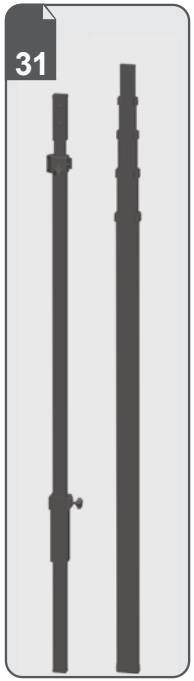



24


8


38


26


31

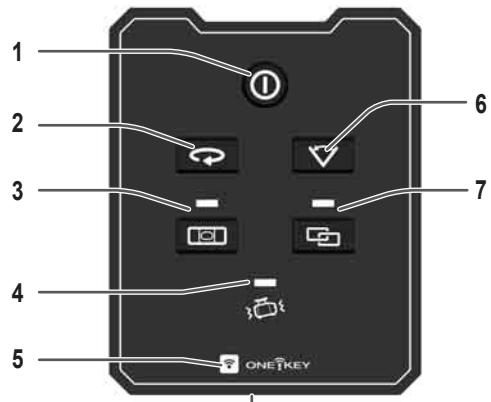

31


30

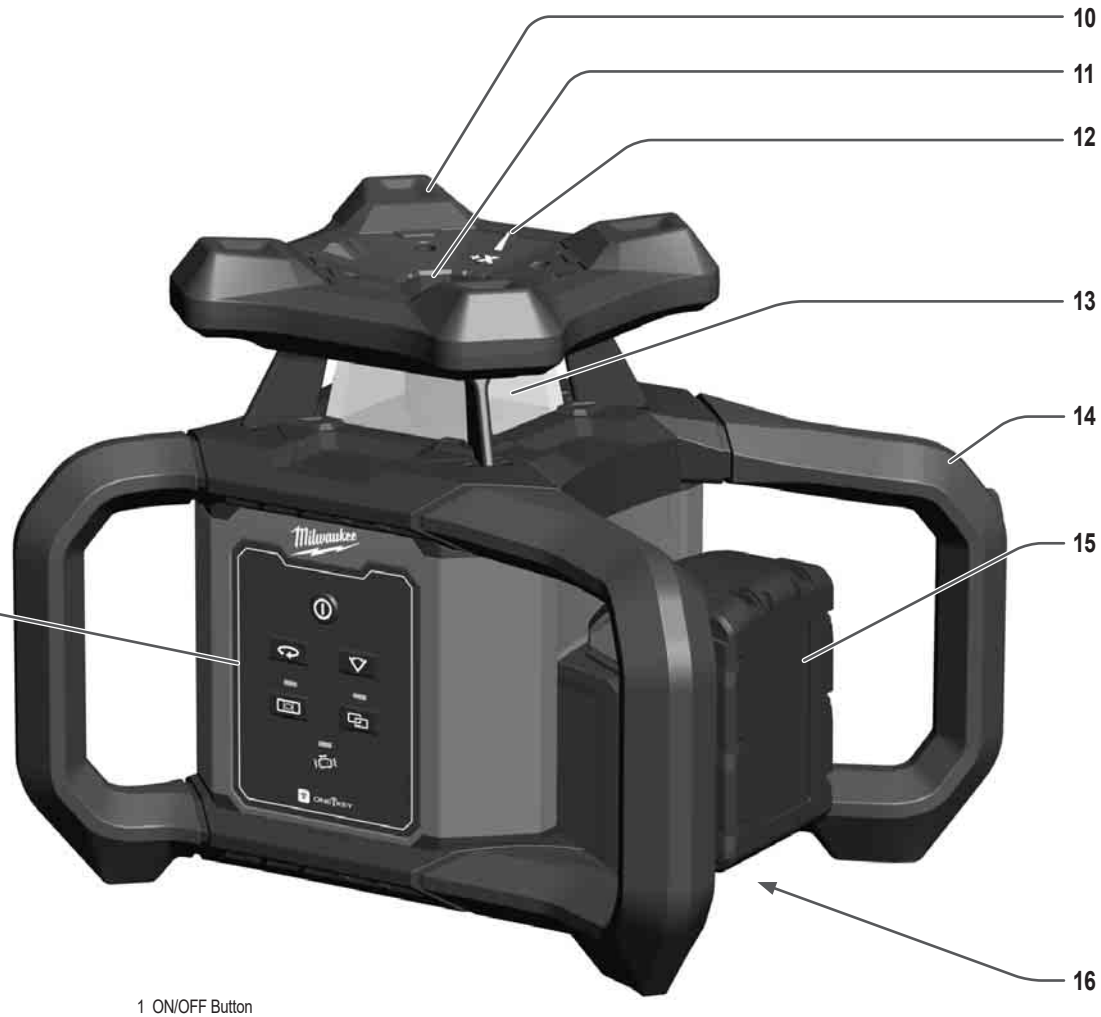

28


32

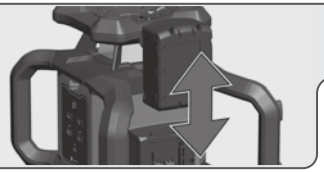
Description see text section.
Beschreibung siehe Texteil.
Description, voir la partie textuelle.
Descrizione vedi sezione di testo.
Ver descripción en el párrafo de texto.
Para a descrição veja o texto.
Beschrijving zie tekstgedeelte.
Se beskrivelse i tekstdelen
Se i tekstdelen for beskrivelse
Beskrivning, 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 ON/OFF Button
2 Rotational speed button
3 Leveling button / leveling indicator LED
4 Bump alarm indicator LED
5 ONE-KEY™ indicator
6 Sweep mode button
7 Bluetooth™ pairing button / pairing LED
8 Lateral 5/8" tripod mount
9 Lower 5/8" tripod mount
10 Protective foam top bumper
11 Laser plumb dot window
12 X/Y Iron sights
13 Laser beam window
14 Protective foam handles
15 M18 Battery
16 ONE-KEY™ coin cell compartment



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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

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

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

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

Scoateţi acumulatorul înainte de a începe orice intervenţie pe maşină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

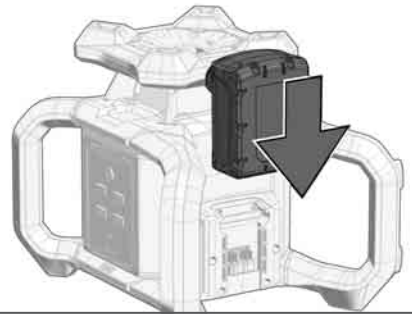
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

Pre bilo kakvog rada na mašini, uklonite zamenljivu bateriju

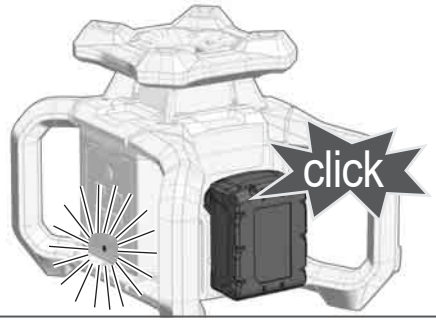
Përpara se të filloni ndonjë punë në makineri, hiqni baterinë e këmbyeshme.

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

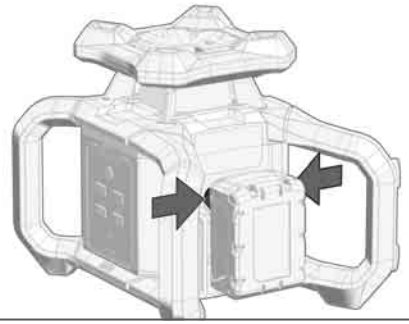
1



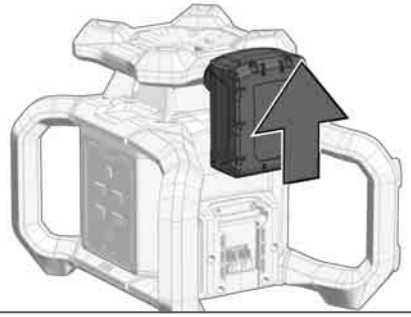
2

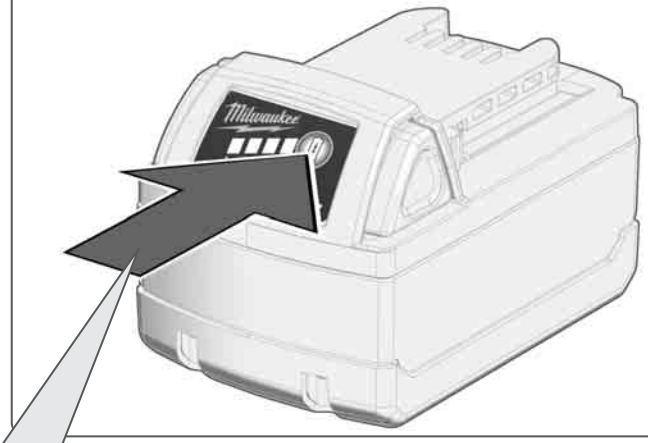


1



2







75-100 %



50-75 %



30-50 %



10-30 %



< 10 %







ON/OFF Button: The laser always starts in self-leveling mode.

EIN/AUS Taste: Der Laser startet immer im Selbstnivelliermodus.

Touche MARCHE/ARRÊT: Le laser démarre toujours en mode d'autonivellement.

Tasto ON/OFF: Il laser si avvia sempre in modalità autolivellante.

Botón de ENCENDIDO/APAGADO: El láser se inicia siempre en el modo de autonivelación.

Tecla LIGAR/DESLIGAR: O laser sempre é iniciado no modo de autonivelamento.

AAN/UIT-toets: De laser start altijd in de zelfnivelleringsmodus.

ON/OFF-tast: Laseren starter altid i selvnivelleringsfunktionen.

PÅ/AV-knapp: Laseren starter alltid i selvnivelleringsmodus.

PÅ/AV knapp: Lasern startas i självnivelleringsläge.

PÄÄLLE-/POIS-painike: Laser käynnistyy aina itsevaaituskäyttötavalla.

Πλήκτρο ON/OFF: Το λέιζερ ξεκινά πάντα στη λειτουργία αυτοαλφαδιάσματος.

AÇMA/KAPA™ A tuşu: Lazer her zaman otomatik nivelman modunda çalışmaya başlar.

Tlačítko ZAP/VYP: Laser se spustí vždy v režimu samonivelace.

Tlačidlo ZAP/VYP: Laser sa spustí vždy v režime samonivelácie.

Przycisk WŁ./WYŁ.: Laser zawsze uruchamia się w trybie samopoziomowania.

BE/KI gomb: A lézer mindig önszintező üzemmódban indul el.

Tipka za vklop/izklop: Laser se vedno zažene v načinu samoniveliranja.

UKLJ/ISKLJ tipka: Laser starta uvijek u modusu samoniveliranja.

IESL./IZSL. taustiņš: Lāzera darbība vienmēr sākas pašizlīdzināšanas režīmā.

ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO mygtukas: Lazeris visada paleidžiamas savaiminio niveliavimo režimu.

SEES/VÄLJAS-nupp: Laser käivitub alati iseloodimisrežiimis.

Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.: Лазерный нивелир всегда запускается в режиме самонивелировки.

Бутон ВКЛ./ИЗКЛ: Лазерът винаги стартира в режим на самонивелиране.

Buton PORNIT/OPRIT: Laserul pornește întotdeauna în modul de auto-nivelare.

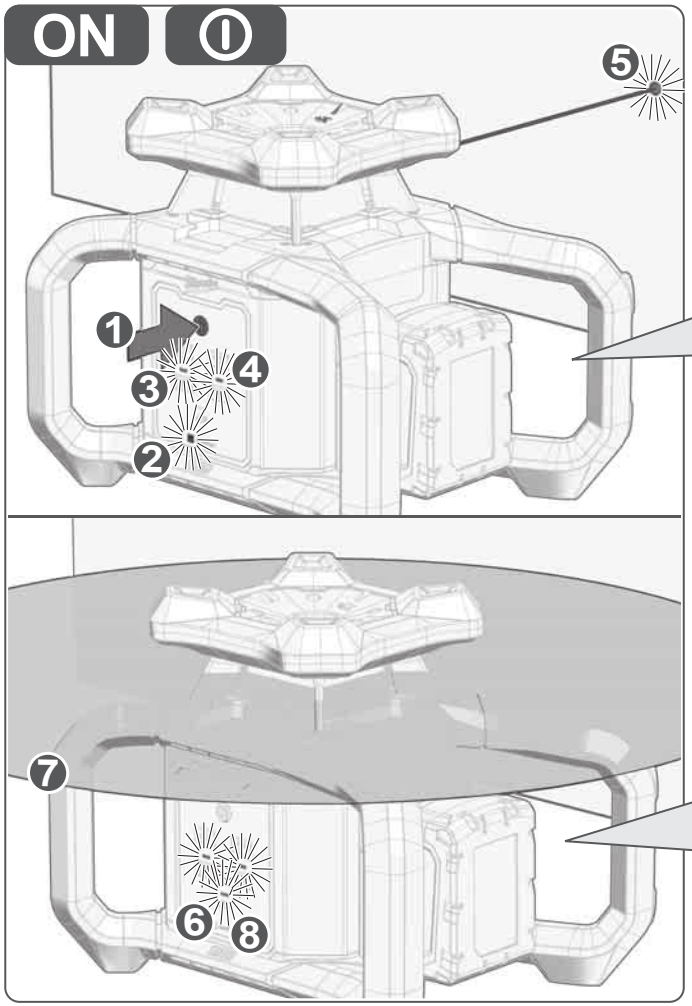
Копче за ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ: Ласерот секогаш започнува во режим на самонивелирање.

Кнопка УВІМК./ВИМК.: лазер завжди запускається в режимі самовирівнювання.

Taster za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE: Laser se uvek pokreće u režimu rada samonivelisanja.

Butoni i NDIZ/FIK: Lazeri gjithmonë fillon në modalitetin vetë-nivelues.

زر التشغيل/الإيقاف يبدأ الليزر في العمل دائمًا في وضع التسوية الذاتية.



(1) Press on/off button, (2) LED Onekey™ illuminates briefly, (3) LED leveling flashes, (4) LED Bluetooth™ illuminates - laser is paired with detector, (5) laser dot flashes (in vertical mode only in x-direction).

(1) Ein-/Ausschalter drücken, (2) LED Onekey™ leuchtet kurz auf, (3) LED Nivellierung blinkt, (4) LED Bluetooth™ leuchtet - Laser ist mit Detektor gekoppelt, (5) Laserpunkt blinkt (im vertikalen modus nur in x-richtung).

(1) Appuyer sur l'interrupteur march/arrêt, (2) la LED One-key™ s'allume brièvement, (3) la LED nivellement clignote, (4) la LED Bluetooth™ s'allume – le laser est couplé au détecteur, (5) le point laser clignote (en mode vertical uniquement dans la direction x).

(1) Premere l'interruttore on/off, (2) il LED One-key™ si accende brevemente, (3) il LED di livellamento lampeggia, (4) il LED Bluetooth™ si accende – il laser è accoppiato al rilevatore, (5) il punto laser lampeggia (in modalità verticale solo in direzione x).

(1) Pulsar el interruptor de encendido/apagado, (2) el LED One-key™ se ilumina brevemente, (3) el LED de nivelación parpadea, (4) el LED Bluetooth™ se ilumina – el láser está acoplado al detector, (5) el punto de láser parpadea (en el modo vertical solo en la dirección x).

(1) Pressione o interruptor de ligar/desligar, (2) o LED One-key™ acende-se por curto tempo, (3) o LED nivelamento pisca, (4) o LED Bluetooth™ acende-se – o laser está acoplado com o detector, (5) o ponto do laser pisca (no modo vertical só no sentido dos x).

(1) Aan-/uitschakelaar indrukken, (2) LED One-key™ licht even op, (3) LED nivellering knippert, (4) LED Bluetooth™ brandt – laser is met de detector gekoppeld, (5) laserpunt knippert (in de verticale modus alleen in x-richting).

(1) Tryk på on/off-knappen, (2) LED One-key™ lyser kortvarigt, (3) LED nivellering blinker, (4) LED luetoothtm lyser – laseren er parret med detektoren, (5) laserpunkt blinker (i lodret tilstand kun i x-retning).

(1) Trykk på på-/av-bryteren, (2) LED One-key™ lyser opp et øyeblikk, (3) LED nivelleringen blinker, (4) LED Bluetooth™ lyser – laseren er koblet med detektoren, (5) laserpunkt blinker (i vertikal modus bare i x-retning).

(1) Tryck på på/av knappen, (2) lysdioden One-key™ tänds kort, (3) lysdioden nivellering blinkar, (4) lysdioden Bluetooth™ lyser– lasern är kopplad till detektorn, (5) laserpunkt blinkar (i vertikalt läge endast i x-riktning).

(1) Paina päälle-/pois-katkaisinta, (2) LED One-key™ syttyy lyhyesti palamaan, (3) vakauttamisen LED vilkkuu, (4) LED Bluetooth™ palaa – laser on yhdistetty detektorin, (5) laserpiste vilkkuu (pystykäyttötavalla vain x-suuntaan).

(1) Πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, (2) η LED One-key™ φωτίζει για λίγο, (3) η LED χωροστάθμησης αναβοσβήνει, (4) η LED Bluetooth™ φωτίζει – έχει γίνει σύζευξη του λέιζερ με τον ανιχνευτή, (5) η κουκκίδα λέιζερ αναβοσβήνει (στην κάθετη λειτουργία μόνο προς την κατεύθυνση x).

(1) Açma/kapatma tuşuna basınız, (2) One-key™ LED'i kısa süreli olarak yanar, (3) nivelman LED'i yanıp söner, (4) Bluetooth™ LED'i yanar – lazer dedektöre bağlandı, (5) lazer noktası yanıp sönüyor (dikey modda sadece x yönünde).

(1) Stiskněte zapínač/vypínač, (2) LED One-key™ se krátce rozsvítí, (3) LED nivelace bliká, (4) LED Bluetooth™ svítí – laser je spojený s detektorem, (5) laserový bod bliká (ve vertikálním režimu pouze ve směru x).

(1) Stlačte zapínač/vypínač, (2) LED One-key™ sa krátko rozsvieti, (3) LED nivelácia bliká, (4) LED Bluetooth™ svieti – laser je spojený s detektorom, (5) laserový bod bliká (vo vertikálnom režime iba v smere x).

(1) Naciśnąć włącznik/wyłącznik, (2) dioda LED One-key™ zaświeci się na krótko, (3) dioda LED poziomowania zacznie migać, (4) dioda LED Bluetooth™ zaświeci się – laser jest sparowany z detektorem, (5) punkt lasera zacznie migać (w trybie pionowym tylko w kierunku x).

(1) A be/ki kapcsoló lenyomása, (2) a One-key™ LED röviden kigyullad, (3) a szintezés LED villog, (4) a Bluetooth™ LED világít – a lézer párosítva van a detektorral, (5) a lézerpont villog (függőleges üzemmódban csak x irányban).

(1) Pritisnite stikalo za vklop/izklop, (2) LED One-key™ za kratek čas zasveti, (3) LED niveliranja utripa, (4) LED Bluetooth™ sveti – laser je povezan z detektorjem, (5) laserska točka utripa (v navpičnem načinu samo v smeri x).

(1) Pritisnuti sklopku uključivanja /isključivanja, (2) LED One-key™ nakratko zasvjetli, (3) LED niveliranje treperi, (4) LED Bluetooth™ svjetli – laser je spojen s detektorom, (5) laserska točka treperi (u okomitom modusu samo u x-smjeru).

(1) Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, (2) One-key™ LED uz īsu brīdi iedegas, (3) izlīdzināšanas LED mirgo, (4)Bluetooth™ LED iedegas - lāzers ir savienots ar detektoru, (5) lāzera punkts mirgo (vertikālā režīmā tikai x virzienā).

(1) Paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį, (2) trumpam įsižiebia One-key™ šviesos diodas, (3) mirksi niveliavimo šviesos diodas, (4) įsižiebia „Bluetooth™ “ šviesos diodas – lazeris susietas su detektoriumi, (5) mirksi lazerio taškas (vertikaliu režimu tik x kryptimi).

(1) Vajutage sisse/välja-lülitit, (2) One-key™ LED süttib lühidalt, (3) loodimise LED vilgub, (4) Bluetooth™-i LED põleb – laser on detektoriga seotud, (5) laserpunkt vilgub (vertikaalses režiimis ainult x-suunas).

(1) Нажмите кнопку включения/выключения, (2) кратковременно загорается светодиод One-key™, (3) мигает светодиод нивелировки, (4) загорается светодиод Bluetooth™ — лазерный нивелир сопряжен с детектором, (5) мигает лазерная точка (в вертикальном режиме только в направлении x).

(1) Натиснете превключвателя за включване/изключване, (2) светодиодът One-key™ светва за кратко, (3) светодиодът за нивелиране мига, (4) светодиодът на Bluetooth™ свети – лазерът е сдвоен с детектора, (5) лазерната точка мига (във вертикален режим само в посока x).

(1) Apăsați butonul pornit/oprit, (2) LED-ul One-key™ se aprinde pentru scurt timp, (3) LED-ul de nivelare se aprinde intermitent, (4) LED Bluetooth™ se aprinde - laserul este împerecheat cu detectorul, (5) punctul laser se aprinde intermitent (în modul vertical numai pe direcția x).

(1) Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување, (2) One-key™ LED-светлото свети накратко, (3) LED-светлото за нивелирање трепка, (4) LED-светлото за Bluetooth™ свети - ласерот е поврзан со детектор, (5) ласерската точка трепка (во вертикална положба само во x-насока).

(1) Натисніть вимикач, (2) світлодіод індикатор One-key™ коротко-часно загориться, (3) світлодіодний індикатор вирівнювання блимає, (4) світлодіодний індикатор Bluetooth™ горить — лазер з'єднаний із детектором, (5) лазерна точка блимає (у вертикальному режимі тільки в напрямку x).

(1) Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje, (2) One-key™ LED nakratko zasvetli, (3) LED za nivelisanje treperi, (4) LED za Bluetooth™ svetli – laser je upareni sa detektorom, (5) laserska tačka treperi (u vertikalnom režimu rada samo u x smeru).

(1) Shtypni çelësin e ndezjes/fikjes, (2) LED-i One-key™ ndizet shkurtimisht, (3) LED-i i nivelimit pulson, (4) LED-i i Bluetooth™ ndiqet – lazeri është çiftuar me detektorin, (5) pika lazer pulson (në modalitetin vertikal vetëm në drejtimin x).

(1) أضغط زر لتشغيل الإيقاف، (2) لمبة LED الخاصة بـ One-key™ تضيء قصيراً، (3) لمبة LED التسوية تومض، (4) لمبة LED الخاصة بـ Bluetooth™ تضيء - الليزر متصل بالكاشف، (5) نقطة الليزر تومض (في الوضع الرأسي فقط في اتجاه x).

Laser is leveling (6), once leveled, the laser will rotate (7), then the bump alarm LED flashes for 30 seconds (8), after 30 seconds, it will turn solid white. Bump alarm is now armed (active).

Der Laser nivelliert sich (6), sobald er nivelliert ist, dreht sich der Laser (7), dann blinkt die Erschütterungs-LED 30 Sekunden lang (8), nach 30 Sekunden leuchtet sie weiß. Der Erschütterungsalarm ist jetzt scharfgeschalten (aktiv).

Le laser se nivelle (6), dès qu'il est nivelé, le laser tourne (7), ensuite, la LED d'alarme de vibrations clignote pendant 30 secondes (8), après 30 secondes, elle s'allume en blanc. L'alarme de vibrations est maintenant armée (active).

Il laser si livella (6), una volta livellato, il laser ruota (7), successivamente, il LED di allarme vibrazioni lampeggia per 30 secondi (8), dopo 30 secondi si illumina in colore bianco. L'allarme vibrazioni è ora armato (attivo).

El láser se nivela (6), tan pronto como esté nivelado el láser, este se gira (7), a continuación, el LED de alarma de vibración parpadea durante 30 segundos (8), después de 30 segundos se ilumina en blanco. La alarma de vibración está entonces habilitada (activa).

O laser nivela-se (6), logo que estiver nivelado, o laser gira (7), em seguida, o LED do alarme de vibração pisca por 30 segundos (8), depois de 30 segundos ele está aceso em branco. Agora, o alarme de vibração está ativado.

De laser nivelleert (6), zodra de laser genivelleerd is, begint hij te draaien (7), daarna knippert de LED voor het trillingsalarm 30 seconden lang (8), na 30 seconden brandt de LED wit. Het trillingsalarm is nu geactiveerd.

Laseren nivellerer sig selv (6), så snart den er nivelleret, roterer laseren (7), derefter blinker vibrationsalarm-LED'en i 30 sekunder (8), efter 30 sekunder lyser den hvidt. Vibrationsalarmen er nu tilkoblet (aktiv).

Laseren nivellerer seg (6), så snart den er nivellert, dreier laseren seg (7), da blinker støtalarmen -LED i 30 sekunder (8), etter 30 sekunder lyser den hvitt. Støtalarmen er nå armert (aktiv).

Lasern nivelleras (6), när den är nivellerad vrids lasern (7), sedan blinkar lysdioden för vibrationslarmet under 30 sekunder (8), efter 30 sekunder lyser den vitt. Vibrationslarmet är nu påslaget (aktiv).

Laser vaaittuu (6), heti kun laser on vaaittunut, niin se alkaa pyöriä (7), sitten vilkkuu tärinähälytyksen LED 30 sekunnin ajan (8), 30 sekunnin kuluttua se palaa valkoisena. Tärinähälytys on nyt kytketty päälle (aktiivinen).

Το λέιζερ χωροσταθμεύεται (6), μόλις πραγματοποιηθεί η χωροστάθμηση, περιστρέφεται το λέιζερ (7), έπειτα αναβοσβήνει η LED συναγερμού κραδασμών για 30 δευτερόλεπτα (8), μετά από 30 δευτερόλεπτα φέγγει λευκή. Ο συναγερμός κραδασμών είναι τώρα οπλισμένος (εν ενεργεία).

Lazer nivelman yapıyor (6), nivelmanı tamamlanır tamamlanmaz, lazer döner (7), sonra titreşim alarmı LED'i 30 saniye süreyle yanıp söner (8), 30 saniye sonra beyaz renkte yanmaktadır. Titreşim alarmı şimdi çalışmaya hazırdır (etkindir).

Laser se niveluje (6), hned jak je nivelovaný, laser se otočí (7), potom bliká LED alarmu otřesy 30 sekund (8), po 30 sekundách se rozsvítí bíle. Alarm otřesy je nyní ostře zapojený (aktivní).

Laser sa niveluje (6), hneď ako je nivelovaný, laser sa otočí (7), potom bliká LED alarmu otrasy 30 sekúnd (8), po 30 sekundách sa rozsvieti biele. Alarm otrasy je teraz ostro zapojený (aktívny).

Laser poziomuje się samoczynnie (6), po wypoziomowaniu laser obraca się (7), następnie przez 30 sekund miga dioda alarmu wibracyjnego (8), po 30 sekundach świeci się na biało. Alarm wibracyjny jest już uzbrojony (aktywny).

A lézer önszintezést végez (6), amint megtörtént a szintezése, a lézer forog (7), ezt követően a rázkódási riasztás 30 másodpercig villog (8), 30 másodperc elteltével fehéren világít. A rázkódási riasztás ekkor élesítve van (aktív).

Laser se izravna (6), ko je izravnan, se laser zavrti (7), nato 30 sekund utripa LED vibracijskega alarma (8), po 30 sekundah sveti belo. Vibracijski alarm je zdaj vključen (aktiven).

Laser se nivelira (6), čim je niveliran, laser se okreče (7), zatim treperi LED-alarm potresanja 30 sekunda dugo (8), nakon 30 sekunda svjetli bijelo. Alarm potresanja je sada točno uključen (aktivan).

Lāzers izlīdzinās (6), tiklīdz tas ir izlīdzinājies, tas griežas (7), pēc tam 30 sekundes mirgo vibrācijas trauksmes signāla LED (8), pēc 30 sekundēm tā spīd baltā krāsā. Vibrācijas trauksmes signāls tagad ir iesīegts (aktīvs).

Lazeris niveliuojasi (6), kai lazeris niveliuojasi, jis sukasi (7), tada 30 sekundžių mirksi vibracijos pavojaus signalo šviesos diodas (8), po 30 sekundžių jis įsižiebia baltai. Dabar vibracijos pavojaus signalas yra įjungtas (aktyvus).

Laser loodib end ise (6), kui laser on looditud, pöörleb laser (7), seejärel vilgub 30 sekundit põrutusalarmi LED (8), pärast 30 sekundit põleb see valgelt. Vibratsioonialarm on nüüd aktiveeritud (aktiivne).

Лазерный нивелир выравнивается (6), после нивелировки лазерный нивелир поворачивается (7), затем светодиод сигнала тревоги в случае удара активируется и мигает в течение 30 секунд (8), через 30 секунд он загорается белым. Теперь сигнал тревоги в случае удара включен (активен).

Лазерът се нивелира (6), след като се нивелира, лазерът се завърта (7), след това светодиодът на алармата за вибрации мига в продължение на 30 секунди (8), след 30 секунди той светва в бяло. Алармата за вибрации вече е включена (активна).

Laserul se nivelează (6), odată nivelat, laserul se va roti (7), apoi, LED-ul de alarmă pentru șocuri se aprinde intermitent timp de 30 de secunde (8), după 30 de secunde, acesta se aprinde alb permanent. Alarma de șocuri este acum armată (activă).

Ласерот ќе се нивелира (6), откако ќе се нивелира, ласерот ќе се ротира (7), потоа LED-светлото за аларм за тресење ќе трепка 30 секунди (8), по 30 секунди ќе стане целосно бело. Алармот за тресење е вклучен (активен).

Лазер сам вирівнюється (6), після вирівнювання лазер обертається (7), потім світлодіодний індикатор сигналу тривоги через вібрацію блимає протягом 30 секунд (8), через 30 секунд загорається білий світлодіод. Сигнал тривоги через вібрацію ввімкнено (активовано).

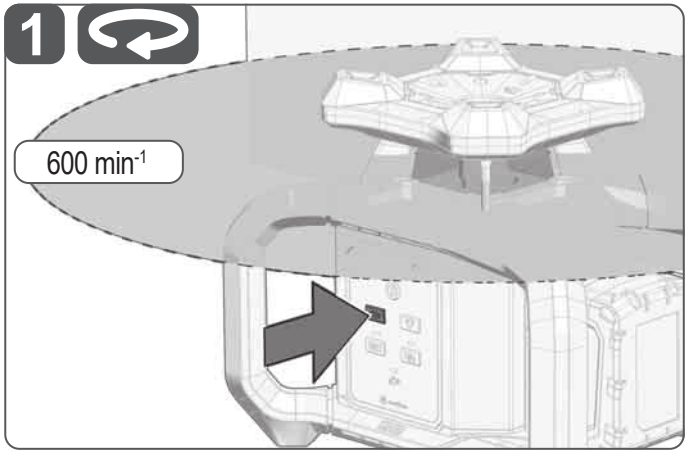
Laser se nivelише (6), nakon nivelisanja, laser se okreće (7), nakon toga LED seizmičkog alarma treperi 30 sekundi (8), nakon 30 sekundi svetli belo. ->Seizmički alarm je sada uključen (aktivan).

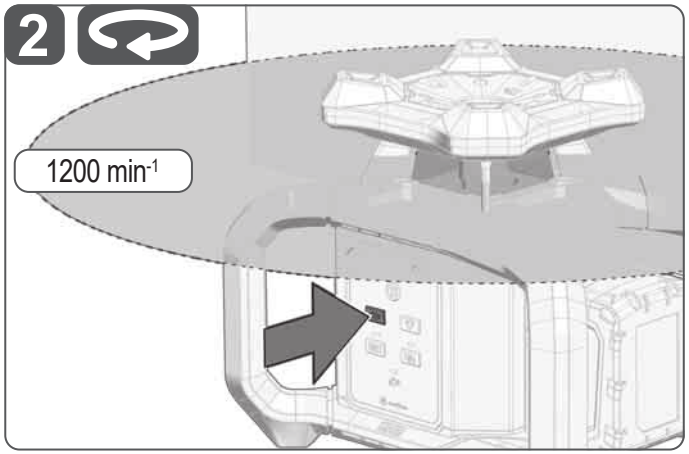
Lazeri nivelohet (6), pasi të nivelohet, lazeri do të rrotullohet (7), më pas LED-i i sinjalizimit të përplasjes pulson për 30 sekonda (8), pas 30 sekondash, do të kthehet në ngjyrë të bardhë. Alarmi i përplasjes tani është gati (aktiv).

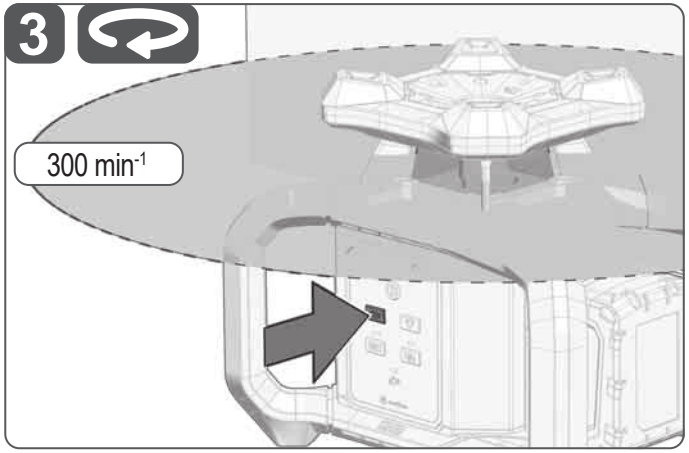
الليزر يجري التسوية الذاتية (6)، بمجرد إجراء التسوية، سوف يدور الليزر (7)، ثم تومض لمبة إنذار الاهتزاز لـ LED لمدة 30 ثانية (8)، بعد 30 ثانية سوف تضيء باللون الأبيض. إنذار الاهتزاز يعمل بحساسية (في حالة تشغيل).



Set rotational speed
Rotationsgeschwindigkeit einstellen
Régler la vitesse de rotation
Impostazione della velocità di rotazione
Ajustar la velocidad de rotación
Ajustar a velocidade de rotação
Rotatiesnelheid instellen
Indstille rotationshastighed
Innstilling av rotasjonshastighet
Ställa in rotationshastighet
Rotaationopeuden asettaminen
Ρύθμιση ταχύτητας περιστροφής
Rotasyon hızının ayarlanması
Nastavení rychlosti rotace
Nastavenie rýchlosti rotácie
Ustawianie prędkości obrotowej
Forgási sebesség beállítása
Nastavitev hitrosti vrtenja
Namještanje brzine rotiranja
Rotācijas ātruma iestatīšana
Nustatykite sukimosi greitį
Seadistage pöörlemiskiirus
Установка скорости вращения
Настройка на скоростта на въртене
Setarea vitezei de rotație
Поставете ја брзината на ротација
Налаштування швидкості обертання
Uključite brzinu rotacije
Rregulloni shpejtësinë e rrotullimit
ن ا ر و ن ا ل ا ة ع ر س ط ب ض







600 min-1 – for best performance when using the Milwaukee detector RD300G.
600 min-1 – für beste Leistung bei Verwendung des Milwaukee-Detektors RD300G.
600 tr/min – pour des performances optimales lors de l'utilisation du détecteur Milwaukee RD300G.
600 min-1 – per ottenere le migliori prestazioni quando si utilizza il rilevatore Milwaukee RD300G.
600 r.p.m. es la velocidad para obtener el mejor rendimiento a la hora de utilizar el detector RD300G de Milwaukee.
600 min-1 – para o melhor desempenho na utilização do detector RD300G da Milwaukee.
600 min-1 – voor optimale prestatie van de Milwaukee-detector RD300G.
600 min-1 – for den bedste ydelse ved brug af Milwaukee RD300G-detektoren.
600 min-1 – for beste effekt ved bruk av Milwaukee-detektor RD300G.
600 min-1 – för bästa prestanda vid användning av Milwaukee-detektorn RD300G.

600 min-1 – parasta tehoa varten käytettäessä Milwaukee-RD300G-detektoria.
600 λεπτό-1 – για την καλύτερη απόδοση κατά τη χρήση τού ανιχνευτή RD300G της Milwaukee.
600 min-1 – RD300G Milwaukee dedektörü kullanıldığında en iyi performans için
600 min-1 – pro lepší výkon při použití detektoru Milwaukee RD300G.
600 min-1 – pre lepší výkon pri použití detektora Milwaukee RD300G.
600 min-1 – dla najlepszej wydajności podczas korzystania z detektora Milwaukee RD300G.
600 min-1 – a legjobb teljesítményhez RD300G Milwaukee detektor használata esetén.
600 vrt./min – za najboljšo učinkovitost pri uporabi detektorja Milwaukee RD300G.
600 min-1 – za najbolji učinak kod primjene Milwaukee-detektora RD300G.
600 min-1 - lai nodrošinātu vislabāko veiktspēju, izmantojot Milwaukee RD300G detektoru.

600 min-1 – geriausiam našumui naudojant „Milwaukee“ RD300G detektorių.
600 min-1 – parimaks jõudluseks, kui kasutatakse Milwaukee detektorit RD300G.
600 об/мин — для наилучшей производительности при использовании детектора Milwaukee RD300G.
600 min-1 – за най-добра ефективност при използване на детектора Milwaukee RD300G.
600 min-1 - pentru cea mai bună performanță atunci când se utilizează detectorul Milwaukee RD300G.
600 min-1 – за најдобри перформанси при користење на детекторот Milwaukee RD300G.
600 об/хв — для найкращої продуктивності під час використання детектора Milwaukee RD300G.
600 min-1 – za snagu pri korišćenju Milwaukee detektora RD300G.
600 min-1 – për performancën më të mirë kur përdorni detektorin Milwaukee RD300G.
600 دقيقة - 1 - لأفضل أداء عند استخدام الكاشف RD300G من Milwaukee.

1200 min-1 – best for use with high precision detectors.
1200 min-1 – beste Leistung bei Hochpräzisionsdetektoren.
1 200 tr/min – performances optimales pour les détecteurs de haute précision.
1200 min-1 – per le migliori prestazioni con i rivelatori ad alta precisione.
1.200 r.p.m. es la velocidad para obtener el mejor rendimiento con detectores de alta precisión.
1200 min-1 – para o melhor desempenho com detectores de alta precisão.
1200 min-1 – optimale prestatie bij hoognauwkeurige detectoren.
1200 min-1 – bedste ydelse med højpræcisionsdetektorer.
1200 min-1 – beste effekt ved høypresisjonsdetektorer.
1200 min-1 – bästa prestanda för högprecisionsdetektorer.

1200 min-1 – paras teho käytettäessä suurtarkkuusdetektoreja.
1200 λεπτό-1 – καλύτερη απόδοση με ανιχνευτές υψηλής ακρίβειας.
1200 min-1 – yüksek hassas dedektörlerde en iyi performans için
1200 min-1 – lepší výkon při použití vysoce přesných detektorů.
1200 min-1 – lepší výkon pri použití vysoko presných detektorov.
1200 min-1 – najlepsza wydajność podczas korzystania z detektorów o wysokim stopniu dokładności.
1200 min-1 – a legjobb teljesítmény nagy pontosságú detektorok esetén.
1200 vrt./min – najboljša zmogljivost za zelo natančne detektorje.
1200 min-1 – najbolji učinak kod visoko preciznih detektora.
1200 min-1 - vislabākā veiktspēja augstas precizitātes detektoriem.

1200 min-1 – geriausiam našumui naudojant didelio tikslumo detektorius.
1200 min-1 – parim jõudlus kõrgtäpsete detektoritega.
1200 об/мин — наилучшая производительность при использовании высокоточных детекторов.
1200 min-1 – най-добра ефективност при детектори с висока прецизност.
1200 min-1 - cea mai bună peformanță în cazul detectoarelor de înaltă precizie.
1200 min-1 – најдобро за употреба со детектори со висока прецизност.
1200 об/хв — найкраща продуктивність для високоточних детекторів.
1200 min-1 – najbolja snaga pri visoko preciznim detektorima.
1200 min-1 – performanca më e mirë në detektorë me precizion të lartë.
1200 دقيقة - 1 - أفضل أداء أفضل أداء في أجهزة الكشف عالية الدقة.

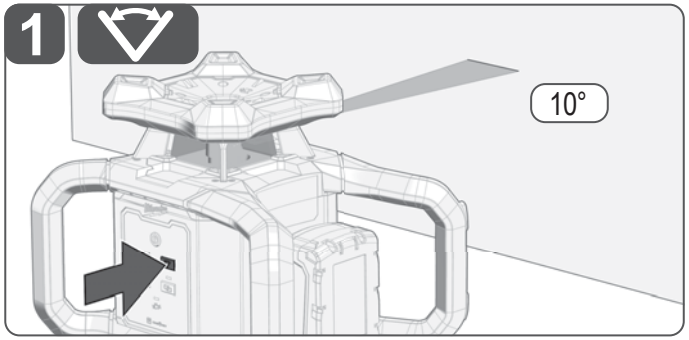
300 min-1 – most visible at short range
300 min-1 – gut sichtbar bei kurzen Distanzen
300 tr/min – bien visible sur de courtes distances.
300 min-1 – altamente visibile a breve distanza
300 r.p.m. es la velocidad para una buena visibilidad a distancias cortas
300 min-1 – bem visível em distâncias curtas
300 min-1 – goed zichtbaar bij korte afstanden
300 min-1 – god synlighed på korte afstande.
300 min-1 – godt synlig ved korte distanser
300 min-1 – väl synlig på korta avstånd
300 min-1 – hyvin nähtävissä lyhyillä etäisyyksillä
300 λεπτό-1 – καλή ορατότητα σε μικρές αποστάσεις
300 min-1 – kısa mesafelerde iyi görünür
300 min-1 – dobře viditelný při krátkých vzdálenostech

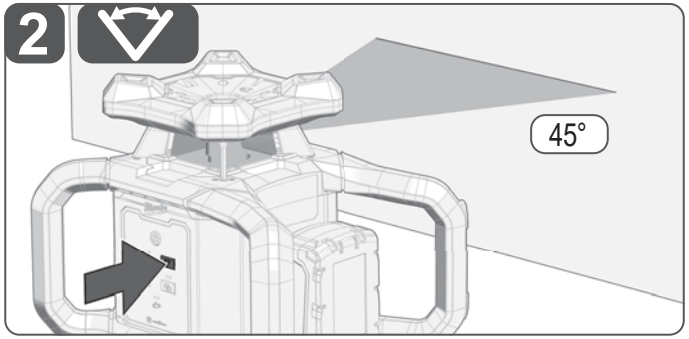
300 min-1 – dobre viditeľný pri krátkych vzdialenostiach
300 min-1 – dobra widoczność na krótkich dystansach.
300 min-1 – jól látható rövid távolságok esetén
300 vrt./min – dobro viden na kratkih razdaljah.
300 min-1 – dobro vidljiv na kratkim razmacima
300 min-1 - labi redzams nelielā attālumā
300 min-1 – geram matomumui iš nedidelio atstumo
300 min-1 – hästi nähtav lühikeste vahemaade tagant
300 об/мин — хорошая видимость на коротких расстояниях
300 min-1 – добра видимост при къси разстояния
300 min-1 - cel mai vizibil la distanță scurtă
300 min-1 - најдобро на кратко растојание
300 об/хв — добре видно на коротких відстанях

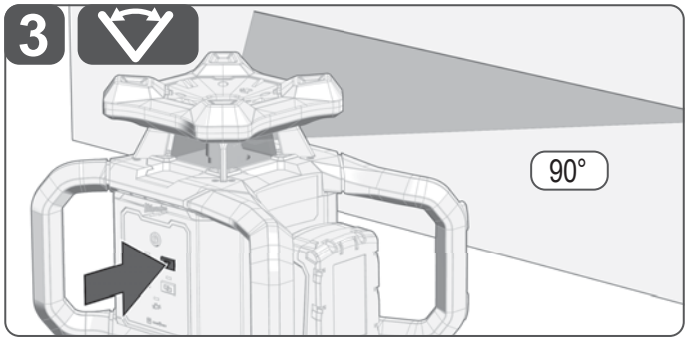
300 min-1 – dobro vidljivo pri kratkim udaljenostima
300 min-1 – qartë e dukshme në distanca të shkurtra
300 دقيقة - 1- تتافساسلا يف ديج بشكل حضاو ىدم ىلع ةيؤرلا

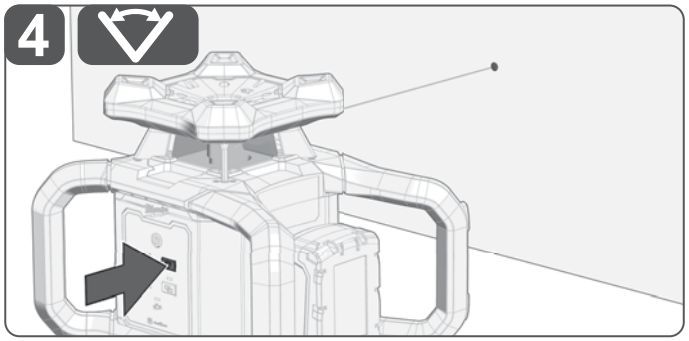


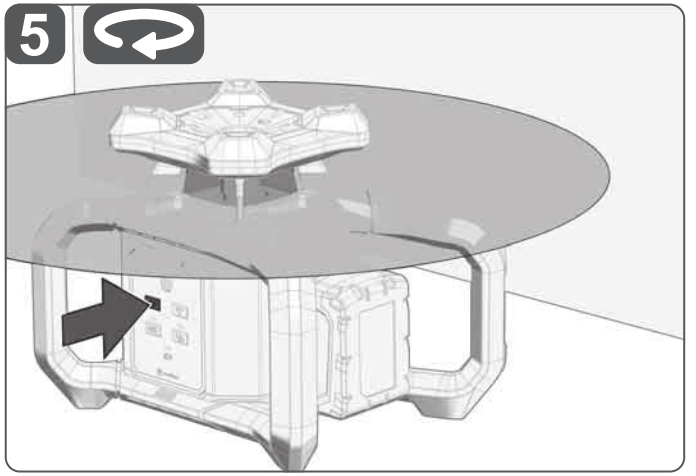
Set sweep mode
Laserstrahlbereich einstellen
Régler la plage du faisceau laser
Impostazione della modalità sweep
Ajustar el rango del rayo láser
Ajustar a área do raio laser
Laserstraalbereik instellen
Indstille laserstrålens rækkevidde
Innstilling av laserstråleområde
Ställa in laserstrålens område
Lasersäteen alueen asettaminen
Ρύθμιση εύρους ακτίνας λέιζερ
Lazer ışınım aralığının ayarlanması
Nastavení rozsahu laserového paprsku
Nastavenie rozsahu laserového lúča
Regulacja zasięgu wiązki laserowej
A lézersugár tartományának beállítása
Nastavitev območja laserskega žarka
Namještanje područja laserskog zraka
Lāzera staru diapazona iestatīšana
Lazerio spindulio nuotolio nustatymas
Seadistage laserikiire ulatus
Установка области лазерного луча
Настройка на обхвата на лазерния лъч
Setare mod scanare
Поставете го опсегот на ласерскиот зрак
Налаштування діапазону лазерного променю
Podesite domet laserske zrake
Vendosni diapazonin e rrezeve lazer
ضبط نطاق شعاع الليزر











In sweep mode, the laser beam range is limited. This enhances the visibility of the laser beam. The location of the sweep can be moved using a paired detector.

Im Sweep Modus wird der Laserstrahlbereich begrenzt. Dadurch wird die Sichtbarkeit des Laserstrahls verbessert. Der Standort des Laserstrahlbereich kann mithilfe eines gekoppelten Detektors verschoben werden.

En mode Balayage, la plage du faisceau laser est limitée. Cela permet d'améliorer la visibilité du faisceau laser. L'emplacement de la plage du faisceau laser peut être déplacé à l'aide d'un détecteur couplé.

In modalità sweep, il range del raggio laser è limitato. Questo migliora la visibilità del raggio laser. La posizione del range del raggio laser può essere spostata utilizzando un rilevatore accoppiato.

Se limita el rango del rayo láser en el modo de giro. Con ello se consigue mejorar la visibilidad del rayo láser. El lugar de instalación del rango del rayo láser se puede modificar sirviéndose de un detector acoplado.

No Modo Sweep a área do raio laser é limitada. Isso melhora a visibilidade do raio laser. A localização da área do raio laser pode ser deslocada com um detector acoplado.

In de zwenkmodus wordt het laserstraalbereik beperkt. Daardoor wordt de zichtbaarheid van de laserstraal verbeterd. De positie van het laserstraalbereik kan met behulp van een gekoppelde detector worden verschoven.

I sweep-funktionen er laserstrålens rækkevidde begrænset. Dette forbedrer laserstrålens synlighed. Placeringen af laserstråleområdet kan flyttes ved hjælp af en parret detektor.

I sweep modus begrenses laserstråleområdet. På denne måten forbedres laserstrålens synlighet. Laserstråleområdets lokasjon kan forskyves med en tilkoblet detektor.

I Sweep läge begränsas laserstrålens område. På så sätt förbättras laserstrålens synlighet. Placeringen av laserstrålens område kan förskjutas med hjälp av en kopplad detektor.

Sweep mode -käyttötavalla lasersäteen aluetta rajoitetaan. Täten lasersäde on paremmin nähtävissä. Lasersäteen alueen sijaintipaikkaa voidaan siirtää yhdistetyn detektorin avulla.

Στη λειτουργία Sweep περιορίζεται το εύρος τής ακτίνας λέιζερ. Κατ' αυτό τον τρόπο βελτιώνεται η ορατότητα της ακτίνας λέιζερ. Με τη βοήθεια ενός συνδεδεμένου ανιχνευτή μπορεί να μετατοπίζεται η θέση του εύρους τής ακτίνας λέιζερ.

Sweep modunda lazer ışınım aralığı sınırlanmaktadır. Bununla lazer ışınının görünürlüğü artırılır. Lazer ışınım aralığının yeri bağlı bir dedektör yardımıyla kaydırılabilir.

V režimu Sweep se rozsah laserového paprsku omezí. Tím se zlepší viditelnost laserového paprsku. Místo rozsahu laserového paprsku se může přesunout pomocí zapojeného detektoru.

V režime Sweep sa rozsah laserového lúča obmedzí. Tým sa zlepší viditeľnosť laserového lúča. Miesto rozsahu laserového lúča sa môže presunúť pomocou zapojeného detektora.

W trybie Sweep zasięg wiązki laserowej jest ograniczony. Poprawia to widoczność wiązki lasera. Położenie obszaru wiązki laserowej można zmienić za pomocą detektora sprzężonego.

Sweep üzemmódban a lézersugár tartománya korlátozásra kerül. Ezáltal javul a lézersugár láthatósága. A lézersugár tartományának a helyét egy párosított detektor segítségével át lehet helyezni.

V načinu vrtenja je območje laserskega žarka omejeno. To izboljša vidnost laserskega žarka. Lokacijo območja laserskega žarka lahko premaknete s pomočjo povezanega detektorja.

U Sweep modusu će područje laserske zrake biti ograničeno. Time se poboljšava vidljivost laserske zrake. Mjesto stajanja laserskog područja se može uz pomoć jednog spojenog detektora pomaknuti.

"Sweep" režīmā, lāzera stara diapazons ir ierobežots. Tas uzlabo lāzera stara redzamību. Lāzera stara diapazona atrašanās vietu var pārvietot, izmantojot savienotu detektoru.

Švytuokliniu režimu lazerio spindulio nuotolis yra ribotas. Tai pagerina lazerio spindulio matomumą. Lazerio spindulio srities vietą galima keisti naudojant susietąjį detektorių.

Laotusrežiimis on laserikiire ulatus piiratud. See parandab laserikiire nähtavust. Laserikiire ulatuse asukohta saab nihutada, kasutades seotud detektorit.

В режиме развертки область лазерного луча ограничена. Это улучшает видимость лазерного луча. Область лазерного луча может быть смещена с помощью сопряженного детектора.

В режим на редуваща се промяна на честотата обхватът на лазерния лъч е ограничен. По този начин видимостта на лазерния лъч се подобрява. Местоположението на обхвата на лазерния лъч може да бъде изместено с помощта на сдвоен детектор.

În modul scanare, raza de acțiune a fasciculului laser este limitată. Acest lucru sporește vizibilitatea fasciculului laser. Locația domeniului fasciculului laser poate fi mutată cu ajutorul unui detector cuplat.

Во режимот на скенирање, опсегот на ласерскиот зрак е ограничен. Ова ја подобрува видливоста на ласерскиот зрак. Локацијата на опсегот на ласерскиот зрак може да се премести со помош на спарениот детектор.

У режимі повороту діапазон лазерного променю обмежений. Це покращує видимість лазерного променю. Розташування діапазону лазерного променю можна змінювати за допомогою зв'язаного детектора.

U režimu rada Sweep, domet laserske zrake je ograničen. Pri tome se poboljšava vidljivost laserske zrake. Lokacija dometa laserske zrake može se pomeriti pomoću uparenog detektora.

Në modalitetin e fshirjes, diapazoni i rrezeve lazer është i kufizuar. Kjo përmirëson dukshmërinë e rrezes lazer. Vendndodhja e fshirjes mund të zhvendoset duke përdorur një detektor të çiftuar.

في وضع المسح يكون نطاق شعاع الليزر محدود. من خلال هذا تتحسن رؤية شعاع الليزر. يمكن نقل موقع نطاق شعاع الليزر بمساعدة كاشف متصل.



Switch between
self leveling mode - complete manual mode

Umschalten zwischen
Selbstnivelliermodus - komplett manueller Modus

Commutation entre
Mode d'autonivellement - Mode manuel complet

Commutare tra
Modalità autolivellante – modalità completamente manuale

Conmutación entre el modo de autonivelación y el modo completamente manual

Comutar entre
o modo de autonivelamento - o modo completamente manual

Omschakelen tussen zelfnivelleringsmodus en compleet handmatige modus

Skift mellem
selvnivellerende funktion – fuldstændig manuel funktion.

Omkobling mellom
selvnivelleringsmodus - komplett manuell modus

Omkoppling mellan
självnivelleringsläge - komplett manuellt läge

Vaihtokytkentä itsevaaituskäyttötapa - täysin manuaalinen käyttö

Μεταγωγή μεταξύ
λειτουργίας αυτοαλφαδιάσματος - πλήρους χειρολειτουργίας

Otomatik nivelman modu - komple manüel mod arasında geçiş

Přepnutí mezi
režimem samonivelace – kompletně manuálním režimem

Prepnutie medzi
režimom samonivelácie – kompletne manuálnym režimom

Przełączanie pomiędzy
trybem samopoziomowania – trybem całkowicie ręcznym

Átkapcsolás
önszintező üzemmód és teljesen manuális üzemmód között

Preklapljanje med
načinom samoniveliranja – popolnoma ročnim načinom

Preklapanje između
modusa samoniveliranja - kompletni ručni modus

Pārslēgšanās starp
pašizlīdzināšanas režīmu - pilnībā manuālo režīmu

Perjungimas tarp
savaiminio niveliavimo režimo ir visiškai rankinio režimo

Lülitamine
iseloodimisrežiimi ja täieliku käsirežiimi vahel

Переключение между режимом самонивелировки и полностью ручным режимом

Превключване между
режим на самонивелиране - напълно ръчен режим

Comutați între
modul de auto-nivelare - modul integral manual

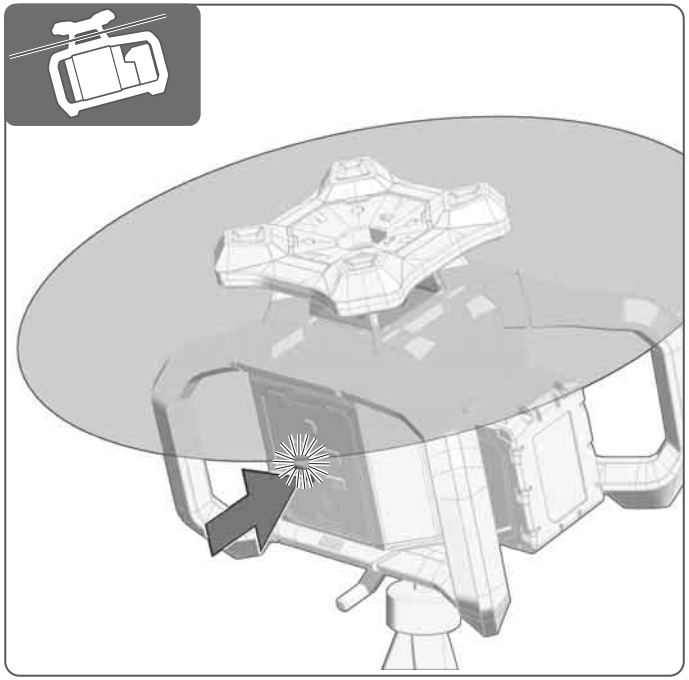
Префрлање меѓу
режим на автоматско нивелирање - целосно рачен режим

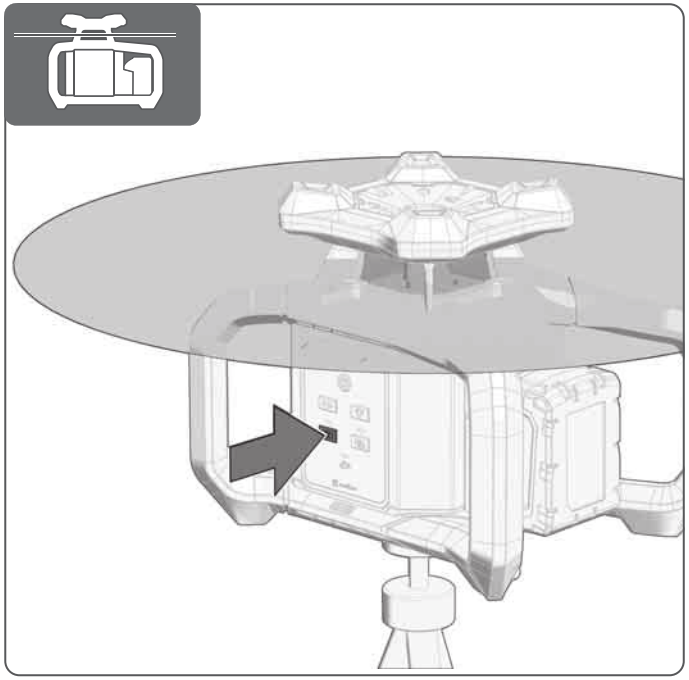
Перемикання між режимом самовирівнювання та повністю ручним режимом

Prebacite između
režima rada samonivelisana – potpuno ručnog režima rada

Kaloni ndërmjet
modalitetit të vetë nivelimit - modalitetit të plotë manual

التنقل بين
وضع التسوية الذاتية - الوضع اليدوي بالكامل





Do not switch to complete manual mode until self leveling mode is complete - LED illuminates green. In complete manual mode the LED illuminates red.

Erst in den manuellen Modus umschalten, wenn der Selbstnivelliermodus abgeschlossen ist – LED leuchtet grün. Im komplett manuellem Modus leuchte die LED rot.

Passer en mode Manuel uniquement lorsque le mode d'autonivellement est terminé – la LED s'allume en vert. En mode manuel complet, la LED est rouge.

Non passare alla modalità manuale fino al completamento della modalità di autolivellamento – il LED si accende in verde. In modalità completamente manuale, il LED si illumina di rosso.

Conmutar al modo manual solo después de que el modo de autonivelación ha finalizado. Entonces el LED se ilumina en verde. En el modo completamente manual el LED se ilumina en rojo.

Só comute para o modo manual, quando o modo de autonivelamento estiver concluído - O LED está aceso em verde. No modo completamente manual o LED está aceso em vermelho.

Schakel pas naar de handmatig modus als de zelfnivelleringsmodus beëindigd is – led brandt groen. In compleet handmatige modus brandt de led rood.

Skift ikke til manuel tilstand, før selvnivelleringsfunktionen er afsluttet – LED'en lyser grønt. I fuldstændig manuel tilstand lyser LED'en rødt.

Koble først om til manuell modus når selvnivelleringsmodusen er avsluttet – LED-en lyser grønt. I komplett manuell modus lyser LED-en rødt.

Ändra inte till det manuella läget förrän självnivelleringsläget har avslutats – lysdioden lyser grönt. I det komplett manuella läget lyser lysdioden rött.

Kytke manuaalinen käyttö vasta sitten, kun itsevaaituskäyttö on päättynyt – LED palaa vihreänä. Täysin manuaalisessa käytössä LED palaa punaisena.

Να αλλάζετε στη χειρολειτουργία, όταν έχει ολοκληρωθεί η λειτουργία αυτοαλφαδιάσματος – Η LED φέγγει πράσινη. Στην πλήρη χειρολειτουργία, η LED φέγγει κόκκινη.

Ancak otomatik nivelman modu tamamlandığında manüel moda geçiniz – LED yeşil renkte yanmaktadır. Komple manüel modda LED kırmızı renkte yanmaktadır.

Do manuálního režimu přepněte až tehdy, když bude režim samonivelace ukončený – LED svítí zeleně. V kompletně manuálním režimu svítí LED červeně.

Do manuálneho režimu prepnite až vtedy, keď bude režim samonivelácie ukončený – LED svieti zeleno. V kompletne manuálnom režime svieti LED červeno.

Prosimy nie przełączać na tryb ręczny, dopóki tryb samopoziomowania nie zostanie zakończony – dioda LED zaświeci się na zielono. W trybie całkowicie ręcznym dioda LED świeci na czerwono.

Csak akkor kapcsoljon át manuális üzemmódra, ha az önszintező üzemmód befejeződött – a LED zölden világít. Teljesen manuális üzemmódban a LED pirosan világít.

Ne preklopite na ročni način, dokler se samoniveliranje ne zaključi – LED sveti zeleno. V popolnoma ročnem načinu LED sveti rdeče.

Najprije preklopiti u ručni modus, kada je samonivelirajući modus završen – LED svjetli zeleno. U kompletnom ručnom modusu LED svjetli crveno.

Nepārslēdziet manuālo režīmu, kamēr pašizlīdzināšanas režīms nav pabeigts - LED spīd zaļā krāsā. Pilnībā manuālajā režīmā LED iedegas sarkanā krāsā.

Neperjunkite rankinio režimo, kol nebaigtas savaiminio niveliavimo režimas – šviesos diodas šviečia žaliai. Visiškai rankiniame režime šviesos diodas šviečia raudonai.

Ärge lülitage käsirežiimile enne, kui iseloodimisrežiim on lõpetatud – LED põleb roheliselt. Täielikus käsirežiimis põleb LED punaselt.

Не переключайтесь в ручной режим, пока не завершится режим самонивелировки — светодиод горит зеленым. В полностью ручном режиме светодиод горит красным.

Превключете на ръчен режим, едва когато режимът на самонивелиране завърши – светодиодът светва в зелено. В напълно ръчен режим светодиодът свети в червено.

Nu treceți la modul integral manual până când modul de auto-nivelare nu este finalizat - LED-ul se aprinde verde. În modul integral manual, LED-ul se aprinde în roșu.

Не префрлајте во целосно рачен режим додека не заврши режимот за самонивелирање - LED-светлото свети зелено. Во комплетен рачен режим, LED-светлото свети црвено.

Не перемикайтесь у ручний режим, поки режим самовирівнювання не завершиться — загориться зелений світлодіод. У повністю ручному режимі горить червоний світлодіод.

Prebacite u ručni režim rada tek nakon što je završen režim rada samonivelisanja - LED svetli zeleno. U potpuno ručnom režimu rada LED svetli crveno.

Mos kaloni në modalitetin manual derisa modaliteti i vetë-nivelimit të përfundojë - LED-i ndrizet në të gjelbër. Im komplett manuellem Modus leuchte die LED rot.

لا تقم بالانتقال إلى الوضع اليدوي، إلا بعد أن يكتمل وضع التسوية الذاتية - وتضيء لمبات LED باللون الأخضر. في الوضع اليدوي الكامل، تضيء لمبات LED باللون الأحمر.

Self leveling range max. +/- 5° - if this is exceeded, the LED flashes red and the laser beam turns off.

Sebstnivellierungsbereich max +/- 5° - bei Überschreitung blinkt die LED rot und der Laserstrahl erlischt.

Plage de nivellement maximale +/- 5°. En cas de dépassement, la LED clignote en rouge et le faisceau laser s'éteint.

Range di autolivellamento max +/- 5° – se superato, il LED lampeggia in rosso e il raggio laser si spegne.

Rango de autonivelación máx. +/- 5°: Si se supera este rango el LED parpadea en rojo y el rayo láser se apaga.

Área de autonivelamento máx +/- 5° - em caso de excesso o LED pisca em vermelho e o raio laser apaga-se.

Zelfnivelleringsbereik max. +/- 5° – bij overschrijding knippert de led rood en de laserstraal dooft.

Selvnivelleringsområde maks. +/- 5° – ved overskridelse blinker LED'en rødt, og laserstrålen slukkes.

Selvnivelleringsområde maks. +/- 5° - ved overskridelse blinker LED-en rødt, og laserstrålen slukker.

Självnivelleringsområde max +/- 5° - om det överskrids blinkar den röda lysdioden och laserstrålen slocknar.

Itsevaaitusalue enintään +/- 5° - sen ylittyessä LED vilkkuu punaisena ja lasersäde sammuu.

Εύρος αυτοαλφαδιάσματος μάξ. +/- 5° - σε υπέρβαση, η LED αναβοσβήνει κόκκινη και η ακτίνα λέιζερ σβήνει.

Otomatik nivelman aralığı max +/- 5° - aşıldığında kırmızı LED yanıp söner ve lazer ışını kaybolur.

Režim samonivelace max +/- 5° – při překročení bliká LED červeně a laserový paprsek zhasne.

Režim samonivelácie max +/- 5° – pri prekročení bliká LED červeno a laserový lúč zhasne.

Zakres poziomowania maks. +/- 5° – w przypadku jego przekroczenia dioda LED miga na czerwono, a wiązka laserowa gaśnie.

Az önszintezési tartomány max. +/- 5° – ennek túllépése esetén a LED pirosan villog, és a lézersugár kialszik.

Razpon samoniveliranja najv. +/– 5° – ob prekoračitvi LED utripa rdeče in laserski žarek ugasne.

Samonivelirajuće područje max +/- 5° - kod prekoračenja treperi LED crveno a laserska zraka se gasi.

Pašizlīdzināšanas diapazons maks. +/- 5° - pārsniedzot LED mirgo sarkanā krāsā un lāzera stars nodziest.

Savaiminio niveliavimo diapazonas maks. +/- 5° – viršijus, šviesos diodas mirksi raudonai ir lazerio spindulys užgęsta.

Loodimisvahemik max +/– 5° – ületamisel vilgub LED punaselt ja laserikiir kustub.

Диапазон самонивелировки не более +/- 5°— при превышении светодиод мигает красным и лазерный луч гаснет.

Диапазон на нивелиране макс. +/- 5° - при надхвърляне светодиодът мига в червено и лазерният лъч изгасва.

Interval de auto-nivelare max. +/- 5° - în cazul în care este depășit, LED-ul clipește roșu și fasciculul laser se oprește.

Опсег на самонивелирање макс. +/- 5° - ако ова се надмине, LED-светлото трепка црвено и ласерскиот зрак се исклучува.

Діапазон самовирівнювання макс. +/– 5° — у разі перевищення блимає червоний світлодіод, а лазерний промінь гасне.

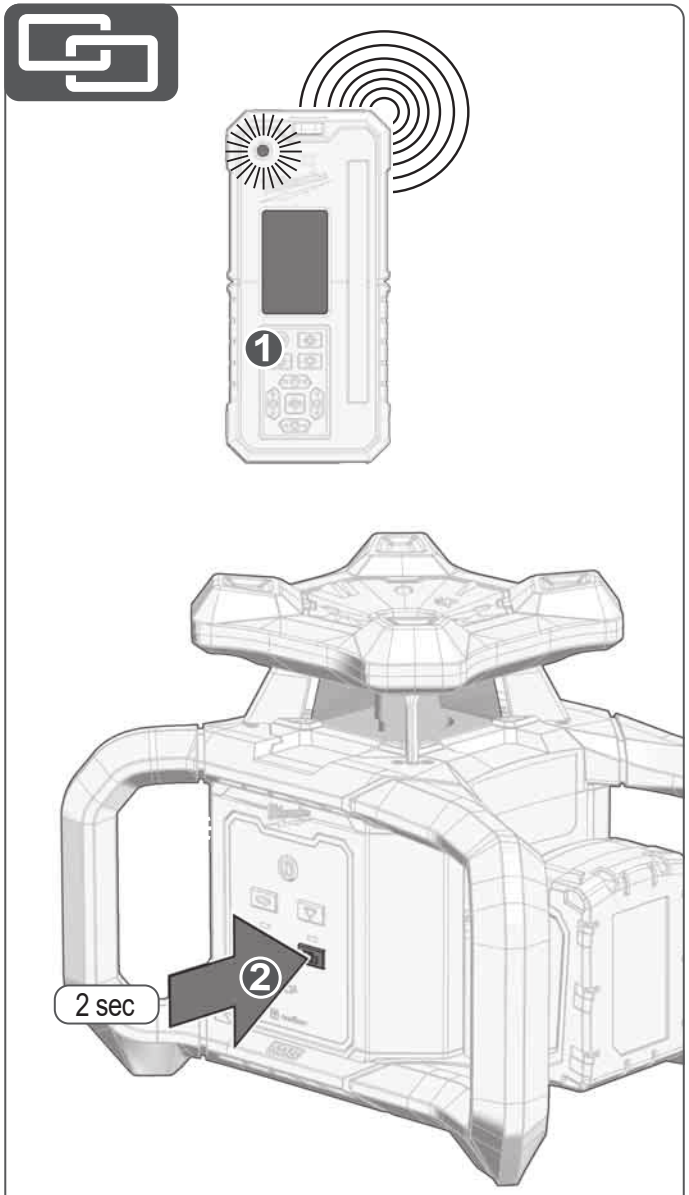
Opseg samonivelisanja maks +/-5° pri prekoračenju LED treperi crveno i laserska zraka se gasi.

Gama e vetënivelimit maks +/- 5° - nëse tejkalohet, LED pulson me ngjyrë të kuqe dhe rrezja e lazerit fiket.

نطاق التسوية الذاتية بحد أقصى +/-5 درجات - إذا تم تجاوز هذا الحد، تومض لمبات LED باللون الأحمر وينطفئ شعاع الليزر.



Bluetooth™ pairing with detector RD300G
Bluetooth™ -Kopplung mit Detektor RD300G
Couplage Bluetooth™ au détecteur RD300G
Accoppiamento Bluetooth™ con il rilevatore RD300G
Acoplamiento Bluetooth™ con el detector RD300G
Acoplamento Bluetooth™ com o detector RD300G
Bluetooth™ -koppeling met de detector RD300G
Bluetooth™ -parring med detektor RD300G
Bluetooth™ -kobling til detektor RD300G
Bluetooth™ -koppling till detektorn RD300G
Bluetooth™ -yhteys RD300G-detektoriin
Σύζευξη Bluetooth™ με τον ανιχνευτή RD300G
RD300G dedektörü ile Bluetooth™ bağlantısı
Bluetooth™ spojení s detektorem RD300G
Bluetooth™ spojenie s detektorom RD300G
Parowanie Bluetooth™ z detektorem RD300G
Bluetooth™ -párosítás az RD300G detektorral
Povezovanje Bluetooth™ z detektorjem RD300G
Bluetooth™ -spajanje s detektorom RD300G
Bluetooth™ savienošanas detektoru RD300G
„Bluetooth™ “ susiejimas su detektoriumi RD300G
Bluetooth™ -i sidumine detektoriga RD300G
Сопряжение Bluetooth™ с детектором RD300G
Bluetooth™ сдвояване с детектор RD300G
Împerechere Bluetooth™ cu detectorul RD300G
Спарување преку Bluetooth™ со детекторот RD300G
Bluetooth™ -з'єднання з детектором RD300G
Bluetooth™ - Uparivanje sa detektorom RD300G
Çiftimi Bluetooth™ me detektorin RD300G
اتصال Bluetooth™ مع الكاشف RD300G



First set the detector in pairing mode (1). Then press the button (2) for 2 seconds to pair the laser with the detector. During pairing LED flashes white. After successful pairing LED illuminates white. A paired detector reconnects to the laser each time it is turned on.

Zuerst den Detektor in den Kopplungsmodus schalten (1). Dann die Taste (2) 2 Sekunden drücken, um den Laser mit dem Detektor zu koppeln. Während der Kopplung blinkt die LED weiß. Nach erfolgreicher Kopplung leuchtet die LED weiß. Ein gekoppelter Detektor verbindet sich nach jedem Einschalten erneut mit dem Laser.

Mettre d'abord le détecteur en mode Couplage (1). Ensuite, appuyer sur la touche (2) pendant 2 secondes pour coupler le laser au détecteur. Pendant le couplage, la LED blanche clignote. Une fois le couplage réussi, la LED reste allumée en blanc. Un détecteur couplé se reconnecte au laser à chaque fois qu'il est mis sous tension.

Innanzitutto portare il rilevatore in modalità di accoppiamento (1). Quindi premere il tasto (2) per 2 secondi per accoppiare il laser con il rilevatore. Durante l'accoppiamento, il LED lampeggia in bianco. Dopo l'accoppiamento concluso con successo, il LED si illumina di bianco. Il rilevatore accoppiato si ricollega al laser ogni volta che viene acceso.

Primero se ha de encender el detector en el modo de acoplamiento (1). Pulsar el botón (2) durante 2 segundos para acoplar el láser al detector. Durante el acoplamiento, el LED parpadea en blanco. Tras la realización correcta del acoplamiento, el LED se ilumina en blanco. Un detector acoplado se vuelve a conectar con el láser después de cada nueva activación.

Primeiro, comute o detector para o modo de acoplamento (1). Em seguida, pressione a tecla (2) por 2 segundos para acoplar o laser com o detector. Durante o acoplamento o LED pisca em branco. Após o acoplamento bem sucedido, o LED está aceso em branco. Depois de ligar, um detector acoplado restabelece uma conexão com o laser.

Schakel eerst de koppelingsmodus bij de detector in (1). Druk vervolgens gedurende 2 seconden op de toets (2) om de laser met de detector te koppelen. Tijdens de koppeling knippert de led wit. Na een succesvolle koppeling brandt de led wit. Een gekoppelde detector verbindt zich elke keer na het inschakelen met de laser.

Sæt først detektoren i parringsfunktion (1). Tryk derefter på knappen (2) i 2 sekunder for at parre laseren med detektoren. Under parringen blinker LED'en hvidt. Efter gennemført parring lyser LED'en hvidt. En parret detektor genopretter forbindelsen til laseren, hver gang den tændes.

Sett først detektoren i koblingsmodus (1). Trykk deretter på knappen(2) i 2 sekunder for å koble laseren til detektoren. Under koblingen blinker LED-en hvitt. Etter ferdig koblingblinker LED-en hvitt. En koblet detektor forbinder seg med laseren på nytt igjen etter hver innkobling.

Ställ först in detektorn till kopplingsläget (1). Tryck in knappen (2) under 2 sekunder för att koppla lasern till detektorn. Under kopplingen blinkar lysdioden vitt. Efter utförd koppling lyser lysdioden vitt. En kopplad detektor ansluter sig på nytt med lasern efter varje påslagning.

Kytke ensin detektori yhdistämiskäyttötapaan (1). Paina sitten (2)-painiketta 2 sekunnin ajan yhdistääksesi laserin detektoriin. Yhdistämisen aikana LED vilkkuu valkoisena. Kun yhteys on luotu, niin LED palaa valkoisena. Yhdistetty detektori yhdistyy uudelleen laseriin jokaisen käynnistämisen jälkeen.

Ενεργοποιήστε πρώτα τη λειτουργία σύζευξης στον ανιχνευτή (1). Έπειτα πιέζετε το πλήκτρο (2) για 2 δευτερόλεπτα, για να γίνει σύζευξη του λέιζερ με τον ανιχνευτή. Κατά τη διάρκεια της σύζευξη, η LED αναβοσβήνει λευκή. Μετά την επιτυχημένη σύζευξη, η LED φέγγει λευκή. Μετά τη σύζευξη του ανιχνευτή με το λέιζερ γίνεται η σύνδεσή τους εκ νέου μετά από κάθε ενεργοποίηση.

Önce dedektörü bağlanma moduna getiriniz (1). Sonra lazeri dedektöre bağlamak için (2) tuşuna 2 saniye basınız. Bağlama süresince LED beyaz renkte yanıp söner. Bağlama başarılı olduktan sonra LED beyaz renkte yanar. Bağlı bir dedektör her çalıştırma işleminden sonra lazerle tekrar bağlantı kurar.

Nejdříve přepněte detektor do režimu spojení (1). Potom stiskněte tlačítko (2) na 2 sekundy, aby se spojil laser s detektorem. Během spojení bliká LED bíle. Po úspěšném spojení svítí LED bíle. Zapojený detektor se spojí znovu s laserem po každém zapnutí.

Najprv prepnite detektor do režimu spojenia (1). Potom stlačte tlačidlo (2) na 2 sekundy, aby sa spojil laser s detektorom. Počas spojenia bliká LED bielo. Po úspešnom spojení svieti LED bielo. Zapojený detektor sa spojí znova s laserom po každom zapnutí.

Prosimy najpierw przełączyć detektor w tryb parowania (1). Następnie nacisnąć przycisk (2) i przytrzymać go przez 2 sekundy w celu sparowania lasera z detektorem. Podczas parowania dioda LED miga na biało. Po pomyślnym sparowaniu dioda LED świeci na biało. Sparowany detektor będzie łączył się ponownie z laserem po każdym włączeniu.

Először a detektort kapcsolja párosítási módba (1). Ezután a lézer a detektorral való párosításához nyomja 2 másodpercig a gombot. A párosítás közben villog a fehér LED. Sikeres párosítást követően a fehér LED fehéren világít. A párosított detektor minden egyes bekapcsolást követően újból kapcsolódik a lézerhez.

Najprej detektor preklopite v način povezovanja (1). Nato 2 sekundi pritiskajte tipko (2), da laser povežete z detektorjem. Med povezovanjem LED utripa belo. Po uspešni povezavi LED sveti belo. Povezani detektor se ob vsakem vklopu znova poveže z laserjem.

Detektor najprije preklopiti u modus spajanja (1). Zatim tipku (2) pritisnuti 2 sekunde, da bi se laser spojio s detektorom. Za vrijeme spajanja LED treperi bijelo. Nakon uspješnog spajanja LED svjetli bijelo. Jedan spojeni detektor se nakon uključivanja ponovno povezuje s laserom.

Vispirms pārslēdziet detektoru savienošanas režīmā (1). Pēc tam 2 sekundes turiet nospiestu taustiņu (2), lai savienotu lāzeru ar detektoru. Savienošanas laikā LED mirgo baltā krāsā. Pēc veiksmīgas savienošanas LED iedegas baltā krāsā. Savienotais detektors atkārtoti savienojas ar lāzeru katru reizi, kad tas tiek ieslēgts.

Pirmiausia perjunkite detektorių į susiejimo režimą (1). Tada 2 sekundes spauskite mygtuką (2), kad lazeris būtų susietas su detektoriumi. Susiejimo metu šviesos diodas mirksi baltai. Sėkmingai susiejus, šviesos diodas įsižiebia baltai. Susietas detektorius kiekvieną kartą įjungus lazerį vėl prie jo prisijungia.

Esmalt lülitage detektor sidumisrežiimi (1). Seejärel vajutage 2 sekundit nuppu (2), et siduda laser detektoriga. Sidumise ajal vilgub valgusdiood valgelt. Pärast edukat sidumist süttib LED valgelt. Seotud detektor ühendub laseriga uuesti iga kord, kui see sisse lülitatakse.

Сначала переключите детектор в режим сопряжения (1). Затем нажмите кнопку (2) и удерживайте ее в течение 2 секунд для сопряжения лазерного нивелира с детектором. Во время сопряжения светодиод мигает белым. После успешного сопряжения светодиод загорается белым. Сопряженный детектор будет заново подключаться к лазерному нивелиру при каждом включении.

Първо включете детектора в режим на сдвояване (1). След това натиснете бутона (2) за 2 секунди, за да сдвоите лазера с детектора. По време на сдвояването светодиодът мига в бяло. След успешно сдвояване светодиодът светва в бяло. Сдвоеният детектор се свързва отново с лазера след всяко включване.

Mai întâi setați detectorul în modul de împerechere (1). Apoi apăsați tasta (2) timp de 2 secunde pentru a împerechea laserul cu detectorul. În timpul împerecherii, LED-ul clipește alb. După o împerechere reușită, LED-ul se aprinde în alb. Un detector împerecheat se reconectează la laser de fiecare dată când acesta este pornit.

Прво поставете го детекторот во режим на спарување (1). Потоа притиснете го копчето (2) во траење од 2 секунди за да го спарите ласерот со детекторот. За време на спарувањето, LED-светлото трепка бело. По успешното спарување LED-светлото свети бело. Спарениот детектор повторно се поврзува со ласерот секогаш кога ќе се вклучи.

Спочатку переведіть детектор у режим з'єднання (1). Потім натисніть й утримуйте кнопку (2) протягом 2 секунд, щоб з'єднати лазер із детектором. Під час з'єднання блимає білий світлодіод. Після успішного з'єднання білий світлодіод загориться. З'єднаний детектор підключається до лазера щоразу, коли він вмикається.

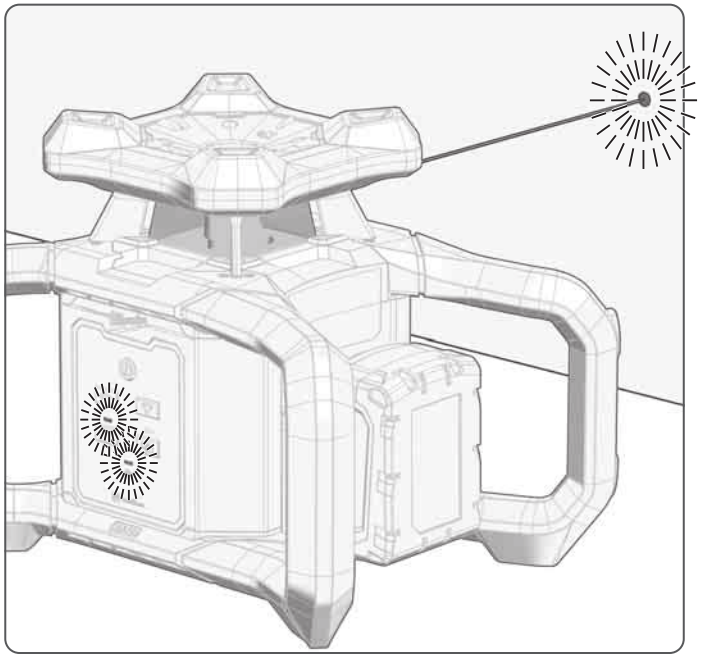
Prvo prebacite detektor u režim rada uparivanja (1). Nakon toga pritisnite taster (2) na 2 sekunde, kako bi uparili laser sa detektorom. Tokom uparivanja LED treperi belo. Nakon uspešnog uparivanja LED svetli belo. Upareni detektor se ponovo spaja sa laserom nakon svakog uključivana.

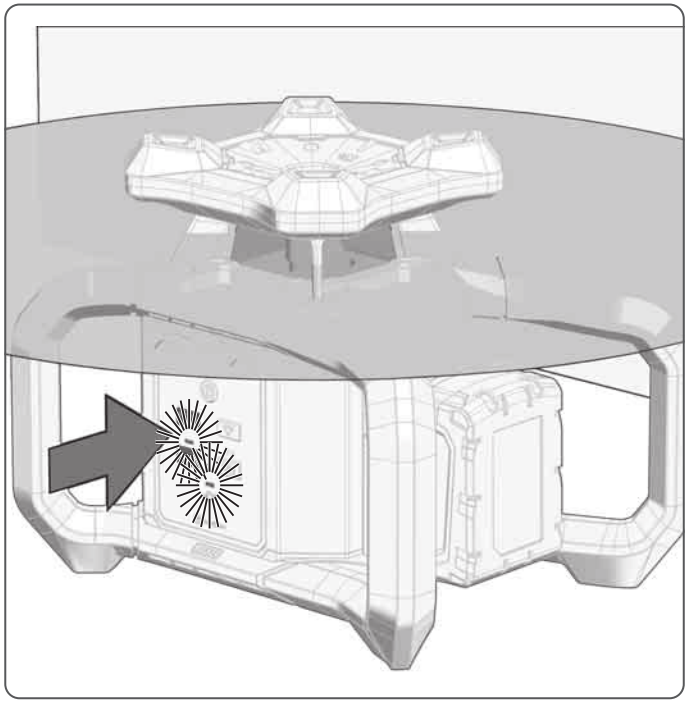
Fillimisht kaloni detektorin në modalitetin e çiftimit (1). Më pas shtypni butonin (2) për 2 sekonda për të çiftuar lazerin me detektorin. LED do të pulsojë e bardhë gjatë çiftimit. Pas çiftimit të suksesshëm, LED ndizet e bardhë. Një detektor i çiftuar rilidhet me lazerin sa herë që ndizet.

قم أولاً بنقل الكاشف إلى وضع الاتصال (1). ثم اضغط على الزر (2) لمدة ثانيتين لإجراء اتصال الليزر بالكاشف. أثناء الاتصال تومض الـ LED باللون الأبيض. بعد نجاح الاتصال تضيء لمبات الـ LED باللون الأبيض. بعد كل تشغيل يعيد الكاشف المتصل الاتصال بالليزر مرة أخرى.



Bump Alarm Indicator LED
Erschütterungsalarm LED
LED d'alarme de vibrations
LED allarme vibrazioni
LED de alarma de vibración
LED do alarme de vibração
Trillingsalarm led
Vibrationsalarm LED
Støtalarm LED
Lysdiod för vibrationslarm
Tärinähälytys-LED
LED συναγερμού κραδασμών
Titreşim alarmı LED'i
LED Alarm otřesy
LED Alarm otrasy
Dioda LED alarmu wibracyjnego
Rázkódási riasztás LED
LED vibracijskega alarma
Alarm potresanja LED
Vibrācijas trauksmes signāla LED
Vibracijos pavojaus signalo šviesos diodai
Vibratsioonialarm LED
Светодиод сигнала тревоги в случае удара
Светодиод на алармата за вибрации
LED alarmă de șocuri
Индикатор за аларм за тресење
Світлодіодний індикатор сигналу тривоги через вібрацію
LED seizmičkog alarma
LED-i tregues i alarmit të përplasjes
LED إنذار الاهتزاز





After bump, vibration and position changes, the vibration alarm sounds; both LEDs and the laser dot point flash.

Nach Erschütterungen, Vibrationen und Lageveränderungen ertönt der Erschütterungsalarm; beide LED und der Laserpunkt blinken.

Après des secousses, des vibrations et des changements de position, l'alarme de vibrations retentit ; les deux LED et le point laser clignotent.

In seguito a urti, vibrazioni e cambiamenti di posizione, suona l'allarme vibrazioni; entrambi i LED e il punto laser lampeggiano.

La alarma de vibración suena después de vibraciones, oscilaciones y cambios de ubicación; ambos LEDs y el punto láser parpadean.

Depois de choques, vibrações e mudanças da posição é emitido o alarme de vibração; ambos os LEDs e o ponto do laser piscam.

Na trillingen, vibraties en positieveranderingen klinkt het trillingsalarm, beide leds en de laserpunt knipperen.

Efter stød, vibrationer og positionsændringer lyder vibrationsalarmen; begge LED'er og laserpunktet blinker.

Etter støt, vibrasjoner og posisjonsendringer lyder støtalarmen, begge LED-ene og laserpunktet blinker.

Efter skakningar, vibrationer och lägesförändringar ljuder vibrationslarmet, båda lysdioderna och laserpunkten blinkar.

Tärähdysten, tärinöiden ja asemanmuutosten jälkeen kuuluu tärinähälytysääni; molemmat LEDit ja laserpiste vilkkuvat.

Ύστερα από κραδασμούς, δονήσεις και αλλαγή θέσης αντηχεί ο συναγερμός κραδασμών· η LED και η κουκκίδα λέιζερ αναβοσβήνουν.

Titreşimler, vibrasyonlar ve konum değişikliklerinde titreşim alarmı duyulur; her iki LED ve lazer noktası yanıp söner.

Po otřesech, vibracích a změnách polohy zazní alarm otřesy; obě LED a laserový bod blikají.

Po otrasoch, vibráciách a zmenách polohy zaznie alarm otrasy; obidve LED a laserový bod blikajú.

Po wyczuciu wstrząsów, wibracji i zmian położenia włącza się alarm wibracyjny; obie diody LED i punkt lasera migają.

Rázkódások, rezgések és helyzetváltozások után felhangzik a rázkódási riasztás; mindkét LED és lézerpont villog.

Po tresljajih, vibracijah in spremembah položaja se oglasi vibracijski alarm; utripata obe LED in laserska točka.

Nakon potresanja, virbracija i promjene položaja zazvuči alarm potresanja; obadva LED i laserska točka trepere.

Pēc triecieniem, vibrācijām un atrašanās stāvokļa izmaiņām atskan vibrācijas trauksmes signāls; mirgo abi LED un lāzera punkts.

Po smūgių, vibracijos ir padėties pakeitimų pasigirsta vibracijos pavojaus signalas; mirksi abu šviesos diodai ir lazerio taškas.

Pärast põrutusi, vibratsioone ja asendimuutusi kõlab põrutusalarm; mõlemad LED-id ja laserpunkt vilguvad.

После ударов, вибраций и изменения положения раздается сигнал тревоги в случае удара; оба светодиода и лазерная точка мигают.

След разтърсвания, вибрации и промени в позицията прозвучава алармата за вибрации; двата светодиода и лазерната точка мигат.

După șocuri, vibrații și modificări de poziție, alarma de șocuri sună; ambele LED-uri și punctul laser se aprind intermitente.

Откако ќе се случи удар, вибрација или промена на позицијата, се активира алармот за вибрации; трепкаат и LED-светлата и ласерската точка.

Після ударів, вібрацій і зміни положення звучить сигнал тривоги через вібрацію, блимають світлодіоди та лазерна точка.

Nakon potresa, vibracija i promena položaja oglašava se seizmički alarm; i LED i laserska tačka trepere.

Pas goditjeve, dridhjeve dhe ndryshimeve të pozicionit, bie alarmi i përplasjeve; ndizen të dyja, LED-i dhe pika lazer.

بعد الاهتزازات والارتعاشات وتغيرات الموضع يصدر إنذار الاهتزاز؛ كل من لمبات LED ونقطة الليزر يومضان.

Press button for immediate restart or to restart self-levelling. When both LED illuminates solid, the laser is ready for use again.

Taste für einen sofortigen Neustart drücken oder drücken, um die Selbstnivellierung erneut zu starten. Wenn beide LED dauerhaft leuchten ist der Laser wieder einsatzbereit.

Appuyer sur la touche pour redémarrer immédiatement ou appuyer sur pour redémarrer l'autonivellement. Lorsque les deux LED sont allumées en permanence, le laser est à nouveau prêt à l'emploi.

Premere il tasto per un riavvio immediato o premere per fare ripartire l'autolivellamento. Quando entrambi i LED si accendono in modo continuo, il laser è di nuovo pronto per l'uso.

Pulsar el botón para un reinicio inmediato o bien pulsar para volver a iniciar la autonivelación. Cuando ambos LEDs se iluminan de forma permanente el láser está de nuevo listo para su uso.

Pressione a tecla para uma reinicialização imediata ou pressione para reiniciar o autonivelamento. Quando ambos os LEDS estiverem continuamente acesos, o laser estará novamente pronto para a utilização.

Toets indrukken voor een onmiddellijke herstart of toets indrukken om de zelfnivellering opnieuw te starten. Als beide leds continu branden, is de laser weer operationeel.

Tryk på tasten for omgående genstart, eller tryk på for at genstarte selvnivelleringen. Når begge LED'er lyser konstant, er laseren igen klar til brug.

Trykk på knapp for å bevirke en øyeblikkelig nystart, eller trykk på for å starte selvnivelleringen på nytt. Når begge LED-ene lyser kontinuerlig, er laseren igjen klar til drift.

Tryck på knappen för en omedelbar omstart eller tryck på för att starta om självnivelleringen. När båda lysdioderna lyser konstant är lasern redo för drift igen.

Paina -painiketta käynnistääksesi laitteen heti, tai -painiketta aloittaaksesi itsevaaituksen uudelleen. Kun molemmat LEDit palavat jatkuvasti, niin laser on jälleen käyttövalmiina.

Πιέστε το πλήκτρο για μιαν άμεση επανεκκίνηση ή πιέστε , για να ξεκινήσετε το αυτοαλφάδιασμα εκ νέου. Το λέιζερ είναι πάλι έτοιμο για χρήση, όταν φέγγουν και η δύο LED διαρκώς.

Hemen yeniden çalıştırmak için tuşuna veya otomatik nivelmanı tekrar başlatmak için tuşuna basınız. Her iki LED sürekli yandığında lazer tekrar kullanıma hazırdır.

Stiskněte tlačítko pro okamžitý nový start nebo , abyste znovu spustili samonivelaci. Když obě LED trvale svítí, je laser znovu připravený k použití.

Stlačte tlačidlo pre okamžitý nový štart alebo , aby ste znova spustili samoniveláciu. Keď obidve LED trvalo svietia, je laser znova pripravený na nasadenie.

Nacisnąć , aby natychmiast uruchomić ponownie lub nacisnąć , aby ponownie uruchomić samopoziomowanie. Gdy obie diody LED świecą światłem ciągłym, oznacza to, że laser jest ponownie gotowy do użycia.

Az azonnali újraindításhoz nyomja meg a gombot, vagy az önszintezés újraindításához nyomja meg a gombot. Ha mindkét LED folyamatosan világít, akkor lézer újból használatra kész.

Pritisnite tipko za takojšen ponovni zagon ali pritisnite za ponovni zagon samoniveliranja. Ko obe LED neprekinjeno svetita, je laser znova pripravljen za uporabo.

Tipku za trenutni novi start pritisnuti ili pritisnuti , kako bi se samoniveliranje ponovno startalo. Kada oba LED-a trajno svjetle, laser je opet spreman za uporabu.

Nospiediet taustiņu , lai veiktu tūlītēju restartēšanu, vai nospiediet , lai restartētu pašizlīdzināšanu. Kad abi LED nepārtraukti spīd, lāzers atkal ir gatavs lietošanai.

Paspauskite mygtuką, jei norite iš karto paleisti iš naujo, arba paspauskite , jei norite iš naujo paleisti savaiminį niveliavimą. Kai abu šviesos diodai nepertraukiamai šviečia, lazeris vėl paruoštas naudoti.

Vajutage klahvi koheseks taaskäivitamiseks või vajutage iseloodimise taaskäivitamiseks. Kui mõlemad LED-id põlevad püsivalt, on laser taas kasutusvalmis.

Нажмите кнопку для немедленного перезапуска или кнопку для перезапуска самонивелировки. Когда оба светодиода горят непрерывно, лазерный нивелир снова готов к работе.

Натиснете бутона за незабавно рестартиране или , за да стартирате отново самонивелирането. Когато и двата светодиода светят непрекъснато, лазерът е отново е готов за употреба.

Apăsați tasta pentru repornire imediată sau pentru a reporni autonivelarea. Atunci când ambele LED-uri se aprind permanent, laserul este din nou gata de utilizare.

Притиснете го колчето за итно рестартирање или за да го рестартирате самонивелирањето. Кога двете LED светла светат постојано, ласерот е повторно подготвен за употреба.

Натисніть кнопку для негайного перезапуску чи натисніть для перезапуску самовирівнювання. Коли обидва світлодіоди постійно горять, лазер знову готовий до роботи.

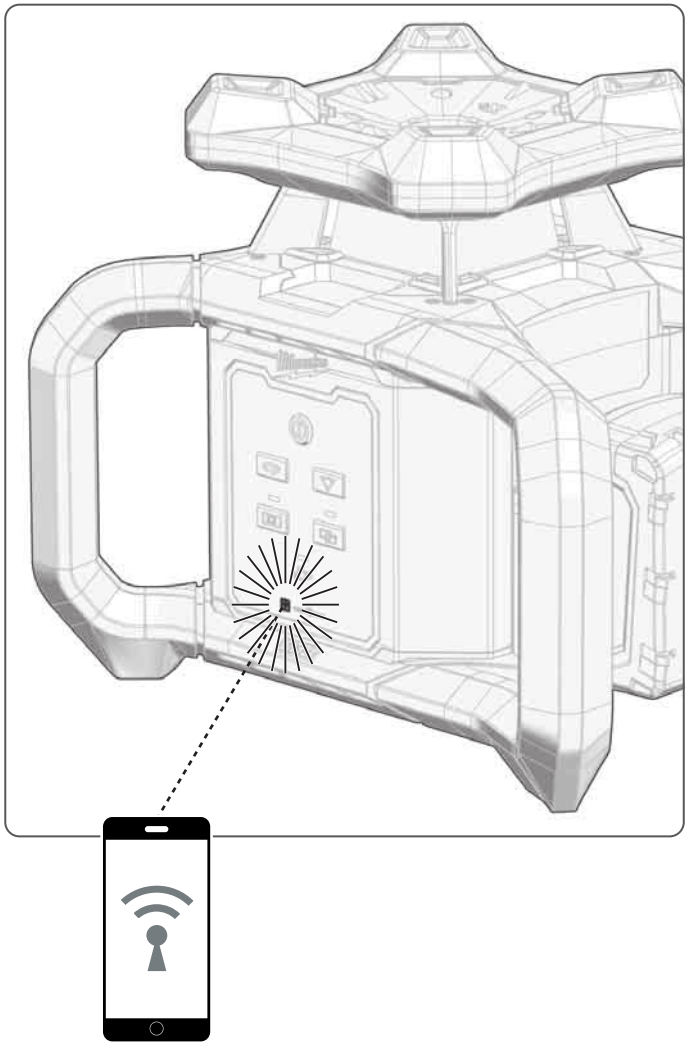
Pritisnite taster kako biste odmah ponovo pokrenuli ili pritisnite kako biste ponovo pokrenuli samonivelisanje. Ako obe LED lampice stalno svetle, laser je ponovo spreman za upotrebu.

Shtypni për të rifilluar menjëherë ose shtypni për të filluar sërish vetënivelimin. Kur të dyja LED-et ndizen vazhdimisht, lazeri është gati për përdorim përsëri.

أضغط للزر من أجل بدء تشغيل فوري أو أضغط لكي تبدأ إجراء التسوية الذاتية. إذا أضاء مصباحي LED بشكل مستمر، يكون الليزر جاهز للاستخدام مرة أخرى.



ONE KEY



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

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

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

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

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

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

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

ONE-KEY-funktionen er nærmere beskrevet i tekstdelen.

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

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

Katso ONE-KEY-toiminnon yksityiskohtainen kuvaus tekstiosasta.

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

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

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

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

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

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

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

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

Plašāku ONE-KEY funkcijas aprakstu skatiet teksta daļā.

Išsamus ONE-KEY funkcijos aprašymas pateiktas tekstinėje dalyje.

Funktsiooni ONE-KEY üksikasjalikku kirjeldust vt tekstiosast.

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

За подробно описание на функцията ONE KEY вижте текстовата част.

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

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

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

Detaljan opis funkcije ONE-KEY pogledajte u odeljku tekst.

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

الوصف الكامل لخاصية ONE-KEY، أنظر الجزء النصي.

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: The device has been locked and cannot be switched on again after being switched off. Unlocking via the ONE-KEY™ App only.

Blaues Leuchten: Funkverbindung ist aktiv und das Werkzeug kann über die ONE-KEY™-App eingestellt werden.
Blaues Blinken: Werkzeug kommuniziert mit der ONE-KEY™-App.
Rotes Blinken: Gerät wurde gesperrt und kann nach dem Ausschalten nicht wieder eingeschaltet werden. Entsperrung nur über die ONE-KEY™-App.

Bleu fixe : la liaison radio est active et l'outil peut être réglée via l'appli ONE-KEY™.
Clignotement bleu : L'outil communique avec l'application ONE-KEY™.
Clignotement rouge : L'appareil a été verrouillé et ne peut pas être rallumé après avoir été éteint. Déverrouillage uniquement via l'application ONE-KEY™.

Luce blu continua: La modalità wireless è attiva e lo strumento può essere regolato tramite l'app ONE-KEY™.
Lampeggio blu: L'utensile comunica con l'applicazione ONE-KEY™.
Lampeggio rosso: Il dispositivo è stato bloccato e non può essere riacceso dopo essere stato spento. Sblocco possibile solo tramite l'applicazione ONE-KEY™.

Iluminación en azul: La conexión por radio está activa y la herramienta se puede ajustar mediante la aplicación ONE-KEY™.
Parpadeo en azul: La herramienta está comunicando con la aplicación ONE-KEY™.
Parpadeo en rojo: Se ha bloqueado el aparato y no se puede volver a iniciar después del apagado. Desbloqueo solo a través de ONE-KEY™.

Luz azul acesa: Radiocomunicação ativa e a ferramenta pode ser ajustada através do aplicativo ONE-KEY™.
Piscando em azul: A ferramenta comunica com o aplicativo ONE-KEY™.
Piscando em vermelho: O dispositivo foi bloqueado e não pode ser ligado depois de ser desligado. Desbloqueio só através do aplicativo ONE-KEY™.

Blauw licht: draadloze verbinding is actief en het gereedschap kan via de ONE-KEY™-app worden ingesteld.
Blauw knipperlicht: gereedschap communiceert met de ONE-KEY™-app.
Rood knipperlicht: apparaat werd geblokkeerd en kan na het uitschakelen niet meer worden ingeschakeld. Deblokkering alleen mogelijk via de ONE-KEY™-app.

Blåt lys: Radioforbindelsen er aktiv, og værktøjet kan indstilles via ONE-KEY™-appen.
Blåt blink: Værktøjet kommunikerer med ONE-KEY™-appen.
Rød blinkende: Enheden er låst og kan ikke genstartes efter slukningen. Det er kun muligt at låse den op via ONE-KEY™-appen.

Blå lamper: Radioforbindelsen er aktiv og verktøyet kan stilles inn via ONE-KEY™ appen.
Blå lampe blinker: Verktøyet kommuniserer med ONE-KEY™-appen.
Rød blinking: Instrumentet har blitt sperret og kan ikke slås på igjen etter at det har blitt slått av. Opplåsing bare via ONE-KEY™-appen.

Blått ljus: Den trådlösa förbindelse är aktiv och verktyget kan ställas in via appen ONE-KEY™.
Blinkar blått: Verktyget kommunicerar med appen ONE-KEY™.
Blinkar rött: Apparaten har spärrats och kan inte slås på igen efter att den har stängts av. Upplåsning endast via appen ONE-KEY™.

Sininen valo palaa: Radioyhteys on aktiivinen ja työkaluun voidaan tehdä asetuksia ONE-KEY™-sovelluksen kautta.
Sininen valo vilkkuu: Työkalu viestittää ONE-KEY™-sovelluksen kanssa.
Punainen valo vilkkuu: Laitteen käyttö on estetty eikä sitä voi käynnistää uudelleen sammuttamisen jälkeen. Eston vapautus vain ONE-KEY™-sovelluksen kautta.

Μπλε φως: Ραδιοεπικοινωνία εν ενεργεία - το εργαλείο μπορεί να ρυθμίζεται με το App ONE-KEY™.
Το μπλε φως αναβοσβήνει: Το εργαλείο επικοινωνεί με το App ONE-KEY™.
Το κόκκινο φως αναβοσβήνει: Η συσκευή είναι μπλοκαρισμένη και μετά την απενεργοποίηση δεν μπορεί να ενεργοποιείται εκ νέου. Ξεμπλοκάρισμα μόνο με το App ONE-KEY™.

Mavi yanan lamba: Radyo bağlantısı aktif ve takım ONE-KEY™ uygulaması üzerinden ayarlanabilir.
Mavi yanıp sönen lamba: Takım ONE-KEY™ uygulaması ile iletişim kurmakta.
Kırmızı yanıp sönen lamba: Cihaz kilitlendi ve kapatıldıktan sonra tekrar çalıştırılamaz. Kilit sadece ONE-KEY™ uygulaması üzerinden açılır.

Modré svícení: Rádiové spojení je aktivní a nástroj se může nastavit přes aplikaci ONE-KEY™.
Modré blikání: Nástroj komunikuje s aplikací ONE-KEY™.
Červené blikání: Přístroj byl zablokovaný a po vypnutí se nemůže znovu zapnout. Zablokování pouze přes aplikaci ONE-KEY™.

Modré svietenie: Rádiové spojenie je aktívne a nástroj sa môže nastaviť cez aplikáciu ONE-KEY™.
Modré blikanie: Nástroj komunikuje s aplikáciou ONE-KEY™.
Červené blikanie: Prístroj bol zablokovaný a po vypnutí sa nemôže znova zapnúť. Zablokovanie iba cez aplikáciu ONE-KEY™.

Niebieskie światło: Połączenie radiowe jest aktywne i można regulować narzędzie za pomocą aplikacji ONE-KEY™.
Miga na niebiesko: Narzędzie komunikuje się z aplikacją ONE-KEY™. Narzędzie zostało zablokowane i nie można go uruchomić ponownie po wyłączeniu. Odblokowanie tylko za pomocą aplikacji ONE-KEY™.

Kék fénnyel világít: A rádiós kapcsolat aktív, és a szerszámot be lehet állítani a ONE-KEY™ appon keresztül.
Kék fénnyel villog: A szerszám kommunikál a ONE-KEY™ appal.
Piros fénnyel villog: A készülék le lett tiltva, és a kikapcsolást követően nem lehet újból bekapcsolni. Feloldás a ONE-KEY™ appon keresztül.

Sveti modro: Radijska povezava je aktivna in orodje je mogoče nastaviti prek aplikacije ONE-KEY™.
Utripa modro: Orodje komunicira z aplikacijo ONE-KEY™.
Utripa rdeče: Naprava je zaklenjena in je po izklopu ni mogoče znova vklopiti. Odklepanje samo v aplikaciji ONE-KEY™.

Plavo svjetljenje: Radioveza je aktivna i alat se može preko ONE-KEY™-App namjestiti.
Plavo treperenje: Alat komunicira sa ONE-KEY™-App.
Crveno treperenje: Aparat je bio blokiran i poslije gašenja se ne može opet upaliti. Deblokiranje samo preko ONE-KEY™-App.

Spīd zila gaisma: Bezvadu savienojums ir aktīvs un instrumentu var iestatīt ar ONE-KEY™ lietotni.
Mirgo zila gaisma: Instruments sazinās ar lietotni ONE-KEY™.
Mirgo sarkana gaisma: Ierīce ir bloķēta, un pēc izslēgšanas to nevar ieslēgt no jauna. Atbloķēšana tikai izmantojot lietotni ONE-KEY™.

Šviečia mėlynai: radijo ryšys yra aktyvus ir gali būti nustatomas naudojantis ONE-KEY™ programėle.
Mirksi mėlynai: įrankis palaiko ryšį su ONE-KEY™ programėle.
Mirksi raudonai: Prietaisas buvo užrakintas ir išjungus jo vėl įjungti negalima. Atrakinimas tik naudojant ONE-KEY™ programėlę.

Sinine tuli põleb. Raadioside on aktiivne ja tööriista saab ONE-KEY™ rakenduse kaudu seadistada.
Sinine vilkumine. Tööriist suhtleb ONE-KEY™ rakendusega.
Punane vilkumine. Seade on lukustatud ja seda ei saa pärast väljalülitamist uuesti sisse lülitada. Lukustuse avamine ainult ONE-KEY™ rakenduse kaudu.

Горит синим: радиосвязь активна и инструмент может быть настроен через приложение ONE-KEY™.
Мигает синим: инструмент обменивается данными с приложением ONE-KEY™.
Мигает красным: прибор заблокирован и не может быть включен после выключения. Разблокировка только через приложение ONE-KEY™.

Синя светлина: Безжичната връзка е активна и инструментът може да се регулира чрез приложението ONE-KEY™.
Мигащо синьо: Инструментът комуникира с приложението ONE-KEY™.
Мигащо червено: Устройството е заключено и след изключването не може да бъде включено отново. Отключване само чрез приложението ONE-KEY™.

Albastru solid: modul wireless este activ și gata de a fi configurat prin intermediul aplicației ONE-KEY™.
Albastru intermitent: dispozitivul comunică în mod activ cu aplicația ONE-KEY™.
Roșu intermitent: dispozitivul a fost blocat și nu poate fi pornit din nou după ce a fost oprit. Deblocare numai prin intermediul aplicației ONE-KEY™.

Сино светло: Радиоврската е активна и алатката може да се прилагоди преку апликацијата ONE-KEY™.
Трепка сино: Алатката комуницира со апликацијата ONE-KEY™.
Трепка црвено: Уредот е заклучен и не може повторно да се вклучи откако ќе се исклучи. Отклучете само преку апликацијата ONE-KEY™.

Синій світлодіод горить: радіозв'язок активний, інструмент можна налаштувати за допомогою програми ONE-KEY™.
Синій світлодіод блимає: інструмент зв'язується з програмою ONE-KEY™.
Червоний світлодіод блимає: пристрій заблоковано, і його неможливо ввімкнути після вимкнення. Розблокування доступне тільки через програму ONE-KEY™.

Plavo svetlo: Radio veza je aktivna i alat se može podesiti putem aplikacije ONE-KEY™.
Treperi plavo: Alat komunicira sa aplikacijom ONE-KEY™.
Treperi crveno: Uređaj je zaključan i ne može se ponovo uključiti nakon isključivanja. Otključavanje samo putem aplikacije ONE-KEY™.

Ndriçimi blu: Lidhja me radio është aktive dhe mjeti mund të konfigurohet nëpërmjet aplikacionit ONE-KEY™.
Pulsim blu: Mjeti komunikon me aplikacionin ONE-KEY™.
Pulsim i kuq: Pajisja është bllikuar dhe nuk mund të ndizet përsëri pasi të jetë fikur. Zhbllokimi vetëm nëpërmjet aplikacionit ONE-KEY™.

إضاءة باللون الأزرق: الاتصال اللاسلكي يعمل ويمكن تشغيل الأداة عن طريق التطبيق ONE-KEY™.
ومِيض باللون الأزرق: الأداة تتواصل مع تطبيق ONE-KEY™
ومِيض باللون الأحمر: تم إغلاق الجهاز ولا يمكن تشغيله مرة أخرى بعد إيقاف التشغيل. إزالة القفل عن طريق تطبيق ONE-KEY™ فقط.



Use MILWAUKEE Lanyards to help reduce the risks associated with dropped tools.

Verwenden Sie MILWAUKEE-Haltebänder, um die Risiken bei herunterfallenden Werkzeugen zu verringern.

Utiliser des sangles de retenue MILWAUKEE pour réduire les risques en cas de chute de l'outil.

Utilizzare le cinghie anticaduta MILWAUKEE per ridurre i rischi connessi alla caduta di utensili.

Utilice las cintas de sujeción de MILWAUKEE para evitar riesgos cuando se caen herramientas.

Utilize cintos de segurança da MILWAUKEE para reduzir os riscos de queda de ferramentas.

Gebruik de MILWAUKEE-houderriemen om het risico bij vallende gereedschappen te verminderen.

Brug MILWAUKEE-stropper til at reducere risici, hvis der falder værktøj ned.

Bruk MILWAUKEE holdestropper for å redusere farene dersom verktøy faller ned.

Använd MILWAUKEE-fästband för att minska risken med verktyg som faller ner.

Käytä MILWAUKEE-kiinnityshihnoja vähentääksesi alasputoavista työkaluista aiheutuvia vaaroja.

Να χρησιμοποιείτε τους ιμάντες συγκράτησης της MILWAUKEE, για να μειώνετε τους κινδύνους σε περίπτωση πτώσης εργαλείων.

Düşen takımlara bağlı riskleri azaltmak için MILWAUKEE tutma kayışlarını kullanınız.

Použijte záchytné pásy MILWAUKEE, abyste snížili rizika v případě, že spadnou nástroje.

Použite záchytné pásy MILWAUKEE, aby ste znížili riziká pri spadnutých nástrojoch.

W celu ograniczenia ryzyka związanego z upadkiem narzędzi należy używać pasów MILWAUKEE.

A leeső szerszámok esetén fellépő kockázatok csökkentésére használjon MILWAUKEE tartóhevedereket.

Za zmanjšanje nevarnosti padajočega orodja uporabite pritrdilne trakove MILWAUKEE.

Primijenite MILWAUKEE-pričvrsne trake, kako biste smanjili rizike padanja alata na pod.

Izmantojiet MILWAUKEE stiprinājuma siksnas, lai samazinātu ar krītošu instrumentu saistītus riskus.

Kad sumažintumėte įrankių nukritimo riziką, naudokite „Milwaukee" tvirtinimo diržus.

Kasutage MILWAUKEE hoidelinte, et vähendada tööriistade allakukkumise ohtu.

Используйте ремни MILWAUKEE для снижения риска падения инструментов.

Използвайте задържащи ремъци MILWAUKEE, за да намалите рисковете от падане на инструменти.

Utilizați benzile de susținere MILWAUKEE pentru reduce riscurile asociate cu dispozitivele căzute.

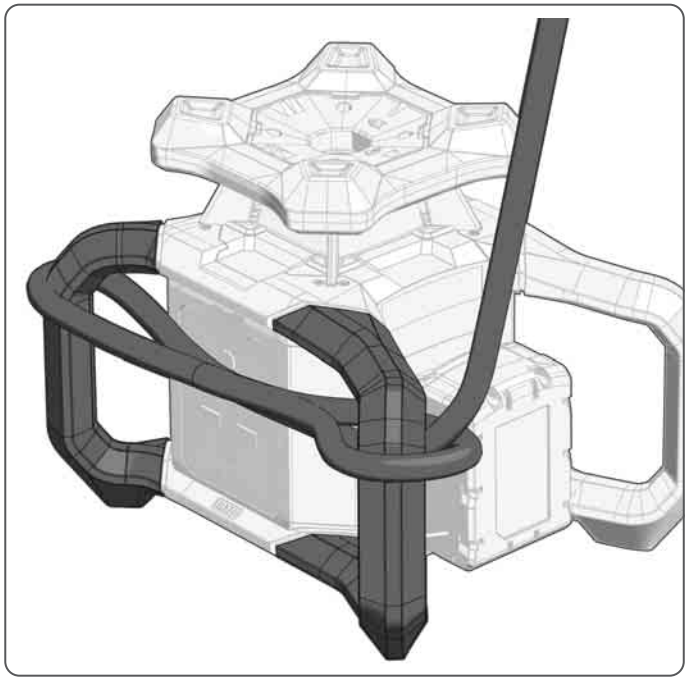
Користете MILWAUKEE ремени за да го намалите ризикот од паѓање на алатите.

Використовуйте утримуючі троси компанії MILWAUKEE, щоб зменшити ризик падіння інструментів.

Koristite MILWAUKEE trake za držanje, kako biste umanjili rizike pri padanju alata na pod.

Përdorni lidhëset MILWAUKEE për të zvogëluar rrezikun e rënies së mjeteve.

استخدم قطع أربطة التثبيت MILWAUKEE، للحد من مخاطر الأدوات التي تسقط



If working overhead, secure the laser with a properly sized shock absorbing lanyard. The lanyard must be properly attached at both handles as shown. A fall could result in permanent damage to the handles/tool.

Bei Überkopfarbeiten den Laser mit einem stoßdämpfenden Haltegurt der richtigen Größe sichern. Der Haltegurt muss wie gezeigt an beiden Griffen ordnungsgemäß befestigt werden. Ein Sturz könnte zu dauerhaften Schäden an den Griffen/Werkzeugen führen.

Lors de travaux au-dessus de la tête, sécuriser le laser avec une sangle de retenue de taille appropriée et amortissant les chocs. La sangle de retenue doit être correctement fixée aux deux poignées comme indiqué. Une chute pourrait endommager les poignées/outils de façon permanente.

Quando si lavora sopra l'altezza della testa, fissare il laser con una cinghia anticaduta di idonee dimensioni, completa di ammortizzatore. La cinghia anticaduta deve essere fissata correttamente a entrambe le impugnature, come illustrato. Una caduta potrebbe causare danni permanenti alle impugnature/agli utensili.

En trabajos de altura, asegurar el láser con una correa de sujeción con efecto amortiguador que sea de un tamaño correcto. Se ha de fijar la correa de sujeción correctamente en ambas empuñaduras tal y como se muestra en la imagen. Una caída podría provocar daños permanentes en las empuñaduras/herramientas.

Em caso de trabalhos em posições elevadas, proteja o laser com um cinto de segurança amortecedor. O cinto de segurança deve ser fixado corretamente nos dois manípulos, como mostrado. Uma queda pode causar danos duradouros dos manípulos/das ferramentas.

Borg de laser bij werkzaamheden boven hoofdhoogte met een schokabsorberende houderriem in de juiste maat. De houderriem moet zoals getoond correct aan beide handgrepen worden bevestigd. Neerstorten/vallen kan leiden tot blijvende schade aan de handgrepen/gereedschappen.

Når arbejdet foregår over hovedhøjde, skal laseren sikres med en stødabsorberende strop i den korrekte størrelse. Stroppen skal være korrekt fastgjort til begge håndtag som vist. Et fald kunne forårsage permanent skade på håndtagene/værktøjerne.

Ved arbeider i høyden må laseren sikres med en støtdempende holdestropp av riktig størrelse. Holdestroppen må festes ordentlig ved begge håndtakene, slik det vises. Et fall kan føre til irreversibel skade på håndtakene/verktøyet4.

Säkra vid arbeten över huvudhöjd lasern med en stötdämpande fästrem med rätt storlek. Fästremmen måste fästas korrekt vid båda handtagen på det sätt som bilden visar. Ett fall kan leda till varaktiga skador på handtagen/verktygen.

Pään yläpuolella työskennellessä on laser varmistettava oikeankokoisella iskunvaimentavalla kiinnityshihnalla. Kiinnityshihna täytyy kiinnittää kuvan mukaisesti pitävästi molempiin kahvoihin. Alasputoaminen saattaa aiheuttaa pysyviä vaurioita kahvoihin/työkaluihin.

Σε εργασίες πάνω από το κεφάλι να ασφαλίζετε το λέιζερ μ' έναν αντικραδασμικό ιμάντα συγκράτησης κατάλληλου μεγέθους. Ο ιμάντας συγκράτησης πρέπει να στερεώνεται και στις δύο λαβές κανονικά, όπως επισημάνθηκε. Μια πτώση θα μπορούσε να οδηγήσει σε μόνιμες βλάβες των λαβών/εργαλείων.

Başınızın üstündeki seviyelerde kullanırken lazeri uygun boyuttaki darbeyi azaltan bir tutma kayışıyla emniyete alınız. Tutma kayışı gösterildiği gibi iki kulpa usulüne uygun sabitlenmelidir. Düşme kulplar/takımlarda kalıcı hasarlara neden olabilir.

Při pracích nad hlavou zajistěte laser záchytným pásem správné velikosti, který tlumí nárazy. Záchytný pás se musí řádně upevnit na obou rukojetích, jak je zobrazeno. Pád může vést k trvalým škodám na rukojetích/nástrojích.

Pri prácach nad hlavou zaistite laser so záchytným pásom správnej veľkosti, ktorý tlmí nárazy. Záchytný pás sa musí riadne upevniť na obidvoch rukovätiach, ako je ukázané. Pád môže viesť k trvalým škodám na rukovätiach/nástrojoch.

Podczas pracy nad głową należy zabezpieczyć laser za pomocą uwięzi o odpowiednim rozmiarze. Należy prawidłowo przymocować uwięź do obu uchwytów w sposób pokazany na rysunku. Upadek może spowodować trwałe uszkodzenie uchwytów/narzędzi.

Fej felett végzett munkáknál a lézert biztosítsa megfelelő méretű ütéscsillapító tartóhevederrel. A tartóhevedert az ábrán látható módon a két fogantyúhoz kell szabályszerűen rögzíteni. Ha a készülék leesik, tartós károsodás történhet a fogantyúkon/szerszámokban.

Pri delu nad glavo laser pritrdite z ustrezno velikim pritrdilnim pasom, ki absorbira udarce. Pritrdilni pas mora biti pravilno pritrjen na oba ročaja, kot je prikazano na sliki. Padec lahko povzroči trajne poškodbe ročajev/orodij.

Kod radova na visini iznad glave laser osigurati jednim prigušnim držačkim pojasom točne veličine. Držački pojas mora, kao što je prikazano, biti pravilno pričvršćen na obim drškama. Jedan pad može dovesti do trajnih oštećenja drška/alata.

Strādājot virs galvas, nostipriniet lāzeru ar pareiza izmēra triecienu absorbējošu siksnu. Siksnai jābūt pareizi piestiprinātai pie abiem rokturiem, kā parādīts attēlā. Kritiena gadījumā rokturi/instrumenti var tikt neatgriezeniski bojāti.

Dirbdami virš galvos, pritvirtinkite lazerį tinkamo dydžio smūgius sugeriančiu diržu. Tvirtinimo diržas turi būti tinkamai pritvirtintas prie abiejų rankenų, kaip parodyta paveikslėlyje. Nukritus gali būti negrįžtamai pažeistos rankenos ir (arba) įrankiai.

Kui töötate peast kõrgemal, kinnitage laser õiges suuruses lööki neelava kinnitusega. Kinnitusrihm tuleb kinnitada nõuetekohaselt mõlema käepideme külge, nagu näidatud. Kukkumine võib põhjustada käepidemete/tööriistade püsivaid kahjustusi.

При работе над головой закрепите лазерный нивелир с помощью амортизирующего ремня соответствующего размера. Ремень должен быть правильно закреплен на обеих рукоятках, как показано на рисунке. Падение может привести к необратимому повреждению рукояток/инструментов.

При работа над главата си обезопасявайте лазера с амортизиращ придържащ ремък с правилния размер. Придържащият ремък трябва да бъде правилно прикрепен към двете дръжки, както е показано. Падането може да доведе до трайни повреди на ръкохватките/инструментите.

Dacă lucrați deasupra capului, fixați laserul cu o centură de susținere de dimensiuni corespunzătoare care să absoarbă socurile. Centura de susținere trebuie să fie fixată corespunzător la ambele mânere, așa cum se arată în imagine. O cădere ar putea duce la deteriorarea permanentă a mânerelor/dispozitivelor.

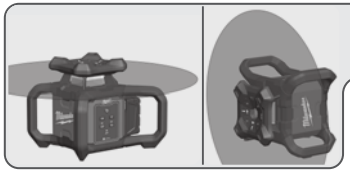
При работи над главата, прицврстете го ласерот со соодветна големина на решетка што апсорбира удари. Прицврстувачот мора да биде правилно прикачен на двете рачки како што е прикажано. Падот може да резултира со трајно оштетување на рачките/алатот.

Під час роботи над головою закріпіть лазер за допомогою амортизаційного утримуючого троса правильної довжини. Трос має бути належним чином прикріплений до обох ручок, як показано на рисунку. Падіння може призвести до незворотного пошкодження ручок/інструментів.

Prilikom izvođenja radova iznad glave, pričvrstite laser pomoću priveza odgovarajuće veličine koji apsorbuje udarce. Privez mora biti pravilno pričvršćen za obe ručke kao što je i prikazano. Pad može dovesti do trajnih oštećenja na ručkama/alatu.

Nëse punoni lart, sigurojeni lazerin me një litar për thithjen e goditjeve me madhësinë e duhur. Litari duhet të jetë i lidhur siç duhet në të dyja dorezat siç tregohet. Një rënie mund të rezultojë në dëmtim të përhershëm të dorezave/veglave.

عند العمل فوق الرأس قم بتأمين الليزر باستخدام حزام تثبيت ممتص للصدمات بالحجم الصحيح. يجب تثبيت حزام التثبيت بشكل صحيح بكلتا المقبضين كما هو موضح. قد يتسبب السقوط في أضرار دائمة للمقابض / الأدوات.



The laser can operate in horizontal and vertical plane orientations.

Der Laser kann in horizontaler und vertikaler Ebenenausrichtung betrieben werden.

Le laser peut être utilisé dans un plan horizontal ou vertical.

Il laser può essere utilizzato in allineamento sul piano orizzontale e verticale.

Se puede operar el láser en alineamiento de plano tanto horizontal como vertical.

O laser pode ser operado no plano horizontal e vertical.

De laser kan worden gebruikt in horizontale en verticale uitlijning.

Laseren kan betjenes i vandret og lodret plan.

Laseren kan drives i horisontal og vertikal nivåinnretting.

Lasern kan drivas i horisontell och vertikal planinriktning.

Laseria voidaan käyttää vaakasuuntaan ja pystysuuntaan tasoon kohdistettuna.

Το λέιζερ μπορεί να χρησιμοποιείται για οριζόντια και κάθετη ευθυγράμμιση επιπέδου.

Lazer yatay ve dikey düzey hizalaması ile çalıştırılabilir.

Laser se může provozovat v horizontálním a vertikálním vyrovnání roviny.

Laser sa môže prevádzkovať v horizontálnom a vertikálnom vyrovnaní roviny.

Laser można obsługiwać w płaszczyźnie poziomej i pionowej.

A lézer vízszintes és függőleges síkbeállításban lehet működtetni.

Laser lahko deluje v vodoravni in navpični usmeritvi ravnine.

Laser se može poganjati u vodoravno i okomito usmejerenim ravninama.

Lāzeru var darbināt horizontālā un vertikālā plaknē.

Lazeris gali būti naudojamas horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje.

Laserit saab kasutada horisontaalse ja vertikaalse tasandi joondamisel.

Лазерный нивелир может работать в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Лазерът може да работи в хоризонтална и вертикална равнина на подравняване.

Laserul poate funcționa în plan orizontal și vertical.

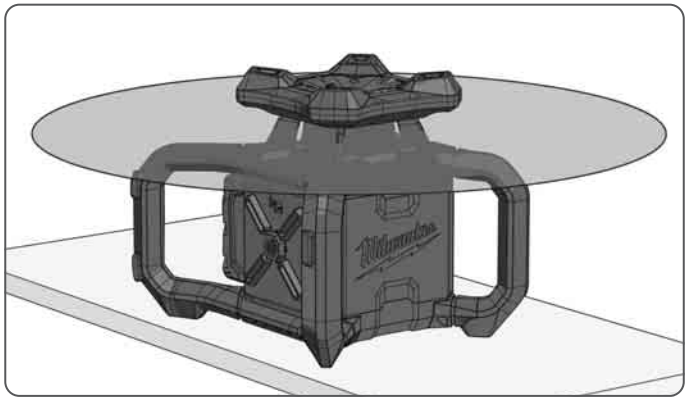
Ласерот може да се користи во хоризонтална и вертикална положба на рамна површина.

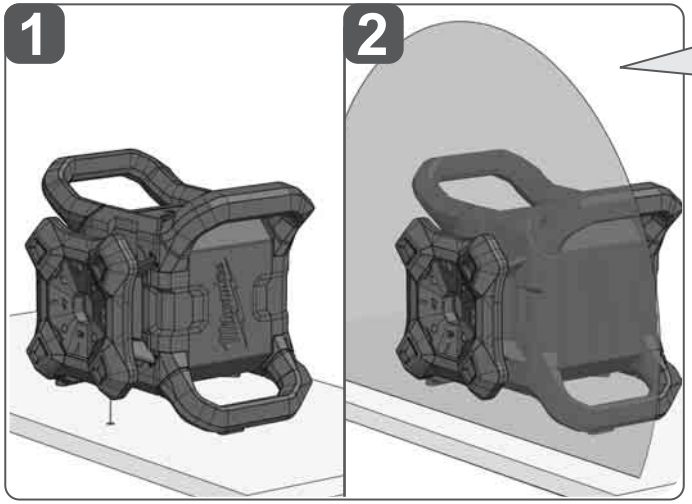
Лазер може працювати в горизонтальній і вертикальній площинній орієнтації.

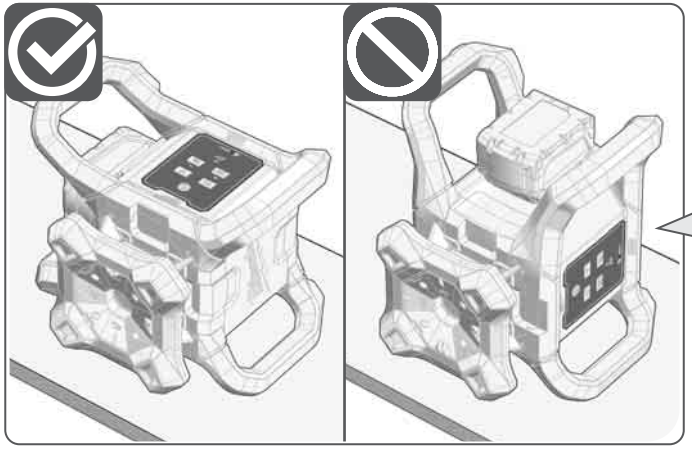
Laser može raditi u horizontalnoj i vertikalnoj ravni.

Lazeri mund të përdoret në orientim horizontal dhe vertikal.

يمكن تشغيل الليزر في اتجاه مستوي أفقي ورأسي.







In vertical orientation, the laser will default to plumb point mode (1). Align the laser with it. Then press button to start the laser rotation (2).

Im Vertikalen Modus wird zuerst nur ein Lotpunkt angezeigt (1). Daran den Laser ausrichten. Dann auf Taste drücken um die Laserrotation zu starten (2).

En mode vertical, seul un point d'aplomb est d'abord affiché (1). Aligner le laser sur ce point. Appuyer ensuite sur la touche pour démarrer la rotation du laser (2).

In modalità verticale, all'inizio viene visualizzato solo un punto a piombo (1). Allineare il laser con questo. Quindi premere il tasto per avviare la rotazione del laser (2).

En el modo vertical solo se muestra inicialmente un punto de plomada (1). Alinear el láser respecto de este punto. A continuación, pulsar el botón para iniciar la rotación del láser (2).

No modo vertical, primeiro só é mostrado um ponto de prumagem (1). Alinhe o laser nele. Em seguida, pressione a tecla para iniciar a rotação do laser (2).

In de verticale modus verschijnt eerst alleen een loodpunt (1). Lijn de laser aan de hand daarvan uit. Druk vervolgens op de toets om de laserrotatie te starten (2).

I lodret funktion vises der i første omgang kun ét lodpunkt (1). Justér laseren. Tryk derefter på tasten for at starte laserrotationen (2).

I vertikal modus vises først bare et loddpunkt (1). Ved hjelp av dette innrettes laseren. Trykk deretter på knappen for å starte laserrotasjonen (2).

I det vertikala läget visas först en lodpunkt (1). Rikta in lasern efter denna. Tryck sedan på knappen för att starta laserrotationen (2).

Pystysuuntaan käytettäessä näytetään ensin vain yksi kantapiste (1). Kohdista laser siihen. Paina sitten -painiketta aloittaaksesi laserrotaation (2).

Στην κάθετη λειτουργία εμφανίζεται αρχικά μόνο μια αλφαδιά (1). Σ' αυτή ευθυγραμμίζετε το λέιζερ. Ύστερα πιέζετε το πλήκτρο , για να ξεκινήσετε την περιστροφή του λέιζερ (2).

Dikey modda önce sadece bir şakül noktası gösterilir (1). Lazerin buna göre hizaya getirilmesi gerekmektedir. Ardından lazer rotasyonunu başlatmak için tuşuna basınız (2).

Ve vertikálním režimu se nejdříve zobrazí pouze jeden bod svislice (1). Na to se vyrovná laser. Potom stiskněte tlačítko , abyste spustili rotaci laseru (2).

Vo vertikálnom režime sa najprv zobrazí iba jeden bod zvislice (1). Na to sa vyrovná laser. Potom stlačte tlačidlo , aby ste spustili rotáciu lasera (2).

W trybie pionowym najpierw wyświetlany jest tylko jeden punkt pionu (1). Prosimy ustawić laser zgodnie z tym punktem. Następnie nacisnąć przycisk w celu rozpoczęcia obrotu lasera (2).

Függőleges üzemmódban először csak egy merőleges pont jelenítődik meg (1). Állítsa be ehhez a lézert. Ezt követően a lézer forgatásának elindításához nyomja meg a gombot (2).

V navpičnem načinu se najprej prikaže samo ena vodilna točka (1). Laser poravnajte s to točko. Nato pritisnite tipko , da začnete vrtenje laserja (2).

U okomitom modusu će biti najprije prikazana jedna dubinska točka (1). Laser po tome usmjeriti. Zatim pritisnuti tipku , da bi se laserska rotacija startala (2).

Vertikālā režīmā sākumā tiek parādīts tikai svērtnis (1). Izmantojot to, noorientējiet lāzeru. Pēc tam nospiediet taustiņu , lai sāktu lāzera rotāciju (2).

Vertikaliuoju režimu iš pradžių rodomas tik vienas statmenasis taškas (1). Išlygiuokite lazerį pagal jį. Tada paspauskite mygtuką , kad paleistumėte lazerio sukimąsi (2).

Vertikaalses režiimis kuvatakse esialgu ainult üks loodimispunkt (1). Joondage laser sellega. Seejärel vajutage nuppu , et käivitada laseri pöörlemine (2).

В вертикальном режиме сначала отображается только одна точка надира (1). Выровняйте лазерный нивелир по ней. Затем нажмите кнопку , чтобы начать вращение лазерного нивелира (2).

Във вертикален режим първоначално се показва само една отвесна точка (1). Изравнете лазера с нея. След това натиснете бутон , за да стартирате въртенето на лазера (2).

În modul vertical, laserul va trece în modul implicit cu punct de referință (1). Aliniați laserul cu acesta. Apoi apăsați butonul pentru a începe rotația laserului (2).

Во вертикална положба, ласерот стандардно ќе го користи режимот на референтната точка (1). Ласерот треба да биде насочен кон таа точка. Потоа притиснете го копчето за да започне ласерската ротација (2).

У вертикальному режимі спочатку відображається лише одна точка перпендикуляра (1). Вирівняйте лазер за нею. Потім натисніть кнопку , щоб почати обертання лазера (2).

U vertikalnom režimu rada prvo se samo prikazuje tačka viska (1). Prema tome poravnate laser. Nakon toga pritisnite taster kako biste pokrenuli rotaciju lasera (2).

Në modalitetin vertikal në fillim shfaqet vetëm një pikë plumbçe (1). Lidhni lazerin me të. Më pas shtypni butonin për të nisur rrotullimin e lazerit (2).

في الوضع الرأسي تظهر في البداية نقطة واحدة فقط (1). قم بمحاذاة الليزر معها. ثم اضغط على الزر ، لكي تبدأ دوران الليزر (2).

In vertical orientation, the control panel must face upwards.

Im vertikalen Modus muss das Bedienfeld nach oben zeigen.

En mode vertical, le panneau de commande doit être orienté vers le haut.

In modalità verticale, il pannello di controllo deve essere rivolto verso l'alto.

En el modo vertical, el campo de control debe apuntar hacia arriba.

No modo vertical o painel de controle deve mostrar para cima.

In de verticale modus moet het bedieningsveld naar boven wijzen.

I lodret tilstand skal kontrolpanelet pege opad.

I vertikal modus skal betjeningsfeltet være vendt oppover.

I det vertikala läget måste manöverpanelen vara vänd uppåt.

Pystysuuntaan käytettäessä käyttökentän täytyy näyttää ylöspäin.

Στην κάθετη λειτουργία πρέπει να δείχνει ο πίνακας ελέγχου προς τα πάνω.

Dikey modda kumanda alanı yukarı doğru bakmalıdır.

Ve vertikálním režimu musí ovládací panel směřovat nahoru.

Vo vertikálnom režime musí ovládací panel ukazovať smerom hore.

W trybie pionowym panel sterowania powinien być skierowany do góry.

Függőleges üzemmódban a kezelőmezőnek felfelé kell mutatnia.

V navpičnem načinu mora biti nadzorna plošča obrnjena navzgor.

U okomitom modusu mora polje posluživanja pokazivati nagore.

Vertikālā režīmā vadības panelim jābūt vērstam uz augšu.

Vertikaliu režimu valdymo skydelis turi būti nukreiptas į viršų.

Vertikaalses režiimis peab juhtpaneel üles osutama.

В вертикальном режиме панель управления должна находиться вверху.

Във вертикален режим панелът за управление трябва да сочи нагоре.

În modul vertical, panoul de comandă trebuie să fie orientat în sus.

Во вертикална положба, контролната табла мора да биде свртена нагоре.

У вертикальному режимі панель керування має бути спрямована вгору.

U vertikalnom režimu rada kontrolna tabla mora biti usmerena prema gore.

Në modalitetin vertikal, paneli i kontrollit duhet të jetë i kthyer lart.

في الوضع الرأسي يجب أن تكون لوحة التحكم متجهة لأعلى.



For a detailed description of the detector RD300G, see the separate operaters manual.

Detailierte Beschreibung des Detektors RD300G siehe separate Bedienungsanleitung.

Pour obtenir une description détaillée du détecteur RD300G, voir le manuel d'utilisation séparé.

Per una descrizione dettagliata del rilevatore RD300G, consultare le istruzioni per l'uso separate.

Encontrará una descripción detallada del detector RD300G por separado en el manual de instrucciones.

Para a descrição detalhada do detector RD300G veja o manual de instruções à parte.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de detector RD300G verwijzen wij naar de handleiding.

For en detaljeret beskrivelse af detektoren RD300G se den separate betjeningsvejledning.

For en detaljert beskrivelse av detektoren RD300G, se separat bruksanvisning.

En detaljerad beskrivning av detektorn RD300G finns i den separata bruksanvisningen.

RD300G-detektorin yksityiskohtainen kuvaus löytyy sen erillisestä käyttöohjeesta.

Για λεπτομερή περιγραφή του ανιχνευτή RD300G βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού.

RD300G dedektörünün ayrıntılı açıklaması için ayrı kullanma kılavuzuna bakınız.

Detailní popis detektoru RD300G viz samostatný návod k obsluze.

Detailný opis detektora RD300G pozri samostatný návod na obsluhu.

Szczegółowy opis detektora RD300G znajduje się w oddzielnej instrukcji obsługi.

Az RD300G detektor részletes leírásához lásd a külön kezelési útmutatót.

Za podroben opis detektorja RD300G glejte posebna navodila za uporabo.

Opširni opis detektora RD300G vidi u posebnoj uputi za posluživanje.

Detalizētu RD300G detektora aprakstu skatīt atsevišķajā lietošanas instrukcijā.

Išsamų detektoriaus RD300G aprašymą rasite atskiroje naudojimo instrukcijoje.

Detektori RD300G üksikasjalikku kirjeldust vt eraldi kasutusjuhendist.

Подробное описание детектора RD300G см. в отдельном руководстве по эксплуатации.

За подробно описание на детектора RD300G вижте отделното ръководство за експлоатация.

Pentru o descriere detaliată a detectorului RD300G, consultați manualul de utilizare separat.

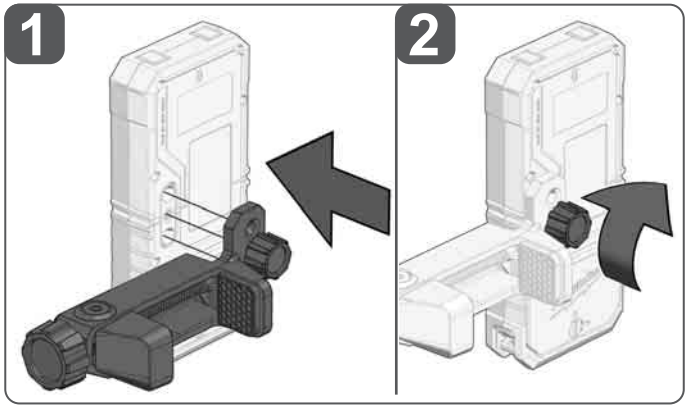
За детален опис на детекторот RD300G, видете го одделниот прирачник за ракување.

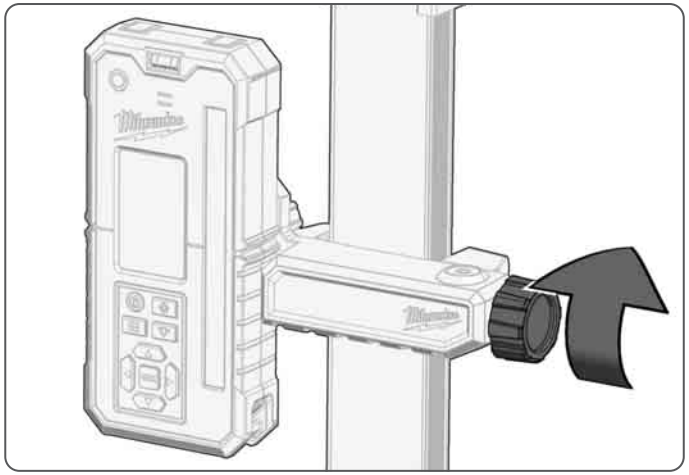
Детальний опис детектора RD300G наведено в окремій інструкції з експлуатації.

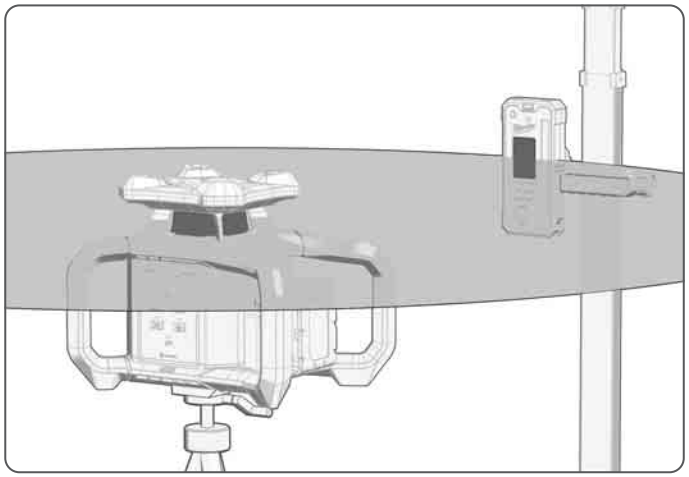
Detaljni opis detektora RD300G pogledajte odvojeno uputstvo za upotrebu.

Për një përshkrim të hollësishëm të detektorit RD300G, shihni udhëzimet e veçanta të funksionimit.

من أجل الوصف التفصيلي للكاشف RD300G راجع دليل الاستخدام الخاص به.







The detector RD300G also acts as a remote control and extends the functionality of the laser. For outdoor work under direct sunlight, or bright conditions and for extended indoor ranges of up to 150 meters, use the Milwaukee detector.

Der Detektor RD300G fungiert auch als Ferbedienung und erweitert damit den Funktionsumfang des Lasers. Für Außenarbeiten bei direkter Sonneneinstrahlung oder hellen Lichtverhältnissen sowie für Innenanwendungen mit einer Reichweite bis 150 Meter den Milwaukee-Detektor verwenden.

Le détecteur RD300G sert également de télécommande et étend ainsi les fonctions disponibles du laser. Pour le travail à l'extérieur en plein soleil ou dans des conditions de forte luminosité, et pour les applications intérieures avec une portée allant jusqu'à 150 m, utiliser le mode Détecteur Milwaukee.

Il rilevatore RD300G funge anche da telecomando e in questo modo estende le funzionalità del laser. Per lavori in esterni in condizioni di luce diretta del sole o di luce intensa e per applicazioni in interni con una portata fino a 150 metri, utilizzare il rilevatore Milwaukee.

El detector RD300G hace también las funciones de un control remoto ampliando así la funcionalidad del láser. Utilizar el detector de Milwaukee para trabajos en exteriores con radiación solar directa o condiciones de luz clara, así como para aplicaciones en interiores con un alcance de láser de 150 metros.

O detector RD300G também serve de controle remoto e amplia as funções do laser. Use o detector da Milwaukee para trabalhos no exterior com luz solar direta ou luz ambiente clara e para trabalhos no interior com um alcance de até 150 metros.

De detector RD300G fungeert tevens als afstandsbediening en breidt de functieomvang van de laser uit. Gebruik de MILWAUKEE-detector bij werkzaamheden buitenshuis, bij directe zonnestraling of heldere lichtomstandigheden en bij binnentoepassingen met een reikwijdte tot 150 meter.

Detektoren RD300G fungerer også som en fjernbetjening, der udvider laserens funktionsomfang. Brug Milwaukee-detektoren til udendørs arbejde i direkte sollys eller stærkt lys og til indendørs brug med en rækkevidde på op til 150 meter.

Detektor RD300G fungerer som fjernbetjening og utvider dermed laserens funksjonalitet. For utendørs arbeider i direkte sollys eller i sterke lysforhold samt for arbeider innendørs med en rekkevidde på inntil 150 meter, Milwaukee detektoren brukes.

Detektorn RD300G fungerar även som fjärrkontroll och utökar då laserns funktionsomfattning. För arbeten utomhus vid direkt solstrålning eller ljusa ljusförhållanden, samt för användning inomhus med en räckvidd på upp till 150 meter ska Milwaukee-detektor användas.

RD300G-detektori toimii myös kauko-ohjaimena ja siten se laajentaa laserin toimivuutta. Käytä Milwaukee-detektoria työskenneltäessä ulkosalla suorassa auringonpaisteessa tai kirkkaissa valaistusolosuhteissa sekä sisätiloissa, joissa kantomatka on enintään 150 m.

Ο ανιχνευτής RD300G λειτουργεί επίσης και ως τηλεχειριστήριο και διευρύνει έτσι το λειτουργικό εύρος του λέιζερ. Για εργασίες στο ύπαιθρο με άμεση ηλιακή ακτινοβολία ή διάχυτες συνθήκες φωτισμού, καθώς επίσης για εσωτερικές εφαρμογές με εμβέλεια έως και 150 μέτρα να χρησιμοποιείτε τον ανιχνευτή τής Milwaukee.

RD300G dedektörü uzaktan kumanda işlevi de görür ve böylece lazerin fonksiyon kapsamını genişletmektedir. Doğrudan güneş ışığı altında açık arazide veya aydınlık ortamlarda yapılan çalışmalarda ve de 150 metreye kadar iç mekanlardaki uygulamalarda Milwaukee dedektörünü kullanınız.

Detektor RD300G funguje také jako dálkové ovládání a rozšiřuje tím funkční rozsah laseru. Pro venkovní práce při přímém slunečním záření nebo světlých světelných poměrech, a pro vnitřní použití s dosahem 150 metrů použijte detektor Milwaukee.

Detektor RD300G funguje tiež ako diaľkové ovládanie a rozširuje tým funkčný rozsah lasera. Pre vonkajšie práce pri priamom slnečnom žiarení alebo svetlých svetelných pomeroch, ako aj pre vnútorné použitia s dosahom 150 metrov použite detektor Milwaukee.

Detektor RD300G działa również jako pilot zdalnego sterowania, poszerzając w ten sposób funkcjonalność lasera. Do pracy na zewnątrz w warunkach bezpośredniego nasłonecznienia lub jasnego światła oraz do zastosowań wewnętrznych o zasięgu do 150 metrów należy stosować detektor Milwaukee.

Az RD300G detektor távvezérlőként is funkcionál, és így bővíti a lézer funkcióinak terjedelmét. Használja a Milwaukee detektort kültéri munkavégzéshez közvetlen napfényben vagy erős fényviszonyoknál, valamint beltéri alkalmazásokhoz legfeljebb 150 m-es hatótávig.

Detektor RD300G deluje tudi kot daljinski upravljalnik, ki razširi nabor funkcij laserja. Za dela na prostem pri neposredni sončni svetlobi ali svetlih svetlobnih razmerah in uporabe v notranjih prostorih z dosegom do 150 m uporabite detektor Milwaukee.

Detektor RD300G fungira i kao daljinsko upravljanje i time proširuje opseg funkcije lasera. Kod vanjskih radova na direknim sunčevim ozračenjima ili pod svjetlosnim prilikama kao i na unutarnjim primjenama s dometima do 150 metara primijeniti Milwaukee-Detektor.

RD300G detektors darbojas arī kā tālvadība, paplašinot lāzera funkciju klāstu. Darbiem tieša saules starojuma gadījumā vai intensīvas gaismas apstākļos, kā arī izmantošanai iekštelpās attālumā līdz 150 m lietojiet Milwaukee detektoru.

RD300G detektorius taip pat veikia kaip nuotolinio valdymo pultas, išplečiantis lazerio funkcijų spektrą. Darbams lauke, kai šviečia saulė arba labai stipriai apšviesta aplinka bei darbams vidaus patalpose, kai reikalingas 150 m veikimo nuotolis, naudokite „Milwaukee" detektorių.

RD300G detektor toimib ka kaugjuhtimisseadmena ja laiendab sellega laseri tööfunktsioonide ulatust. Kasutage Milwaukee detektorit otsese päikesevalgusega või eredate valgustingimustega välitööde korral, samuti kuni 150 m ulatusega sisekasutuse korral.

Детектор RD300G также работает как пульт дистанционного управления, расширяя функциональные возможности лазерного нивелира. Для наружных работ при прямом солнечном излучении или ярком свете, а также для работ внутри помещения с дальностью действия до 150 м используется детектор Milwaukee.

Детекторът RD300G функционира и като дистанционно управление и по този начин разширява обхвата на функциите на лазера. За работи на открито при пряка слънчева светлина или ярка осветеност, както и за приложения на закрито с обсег до 150 метра, използвайте детектора на Milwaukee.

Detectorul RD300G acționează, de asemenea, ca o telecomandă și extinde funcționalitatea laserului. Pentru lucrul în aer liber, în lumina directă a soarelui sau în condiții de luminozitate și pentru raze de acțiune extinse în interior de până la 150 de metri, utilizați detectorul Milwaukee.

Детекторот RD300G исто така служи и како далечински управувач и ја продолжува функционалноста на ласерот. За работа на отворено под директна сончева светлина или осветлени услови и за продолжен опсег до 150 метри во затворен простор, користете го детекторот Milwaukee.

Детектор RD300G також працює як пульт дистанційного керування, розширюючи діапазон функцій лазера. Для зовнішніх робіт під час прямого сонячного випромінювання чи яскравого світла, а також для робіт всередині приміщення з дальністю дії до 150 м використовується детектор компанії Milwaukee.

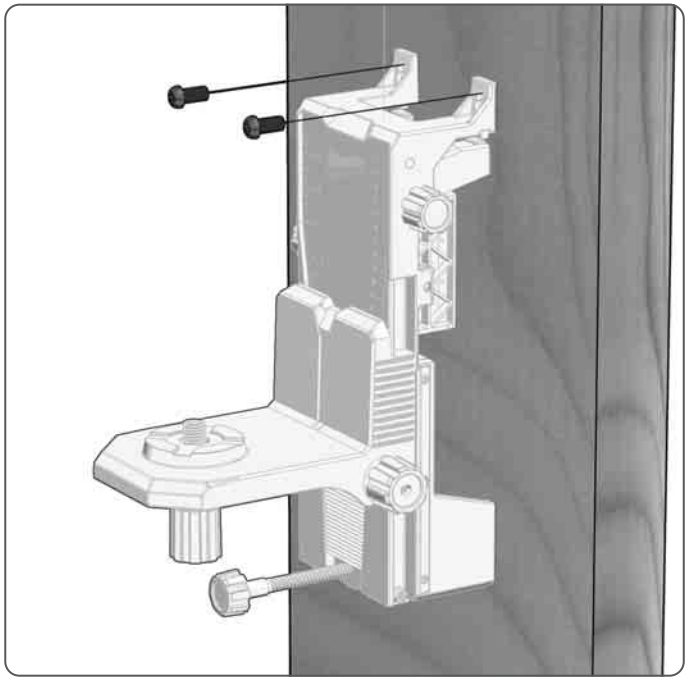
Detektor RD300G funkcioniše i kao daljinski upravljač i proširuje opseg funkcionalnosti lasera. Milwaukee detektor koristite za radove na otvorenom pri direktnom sunčevom svetlu ili jakom svetlu kao i primeni u unutrašnjosti sa dometom do 150 metara.

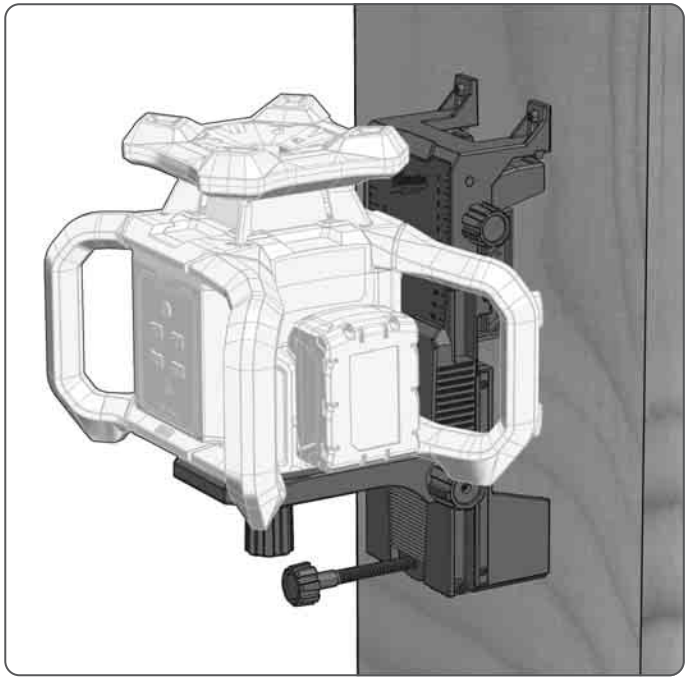
Detektori RD300G funksionon edhe si telekomandë, duke zgjeruar kështu gamën e funksioneve të lazerit. Përdorni detektorin Milwaukee për punë në natyrë në rrezet e diellit direkte ose dritë të ndritshme dhe për aplikime të brendshme deri në 150 metra rreze.

يعمل كاشف RD300G أيضًا كجهاز تحكم عن بعد ويعمل بهذا على توسيع وظائف الليزر. للعمل في الخارج في حالة أشعة الشمس المباشرة أو ظروف الإضاءة الساطعة وكذلك للاستخدامات الداخلية حتى مسافة تصل إلى 150 متر استخدم كاشف Milwaukee.



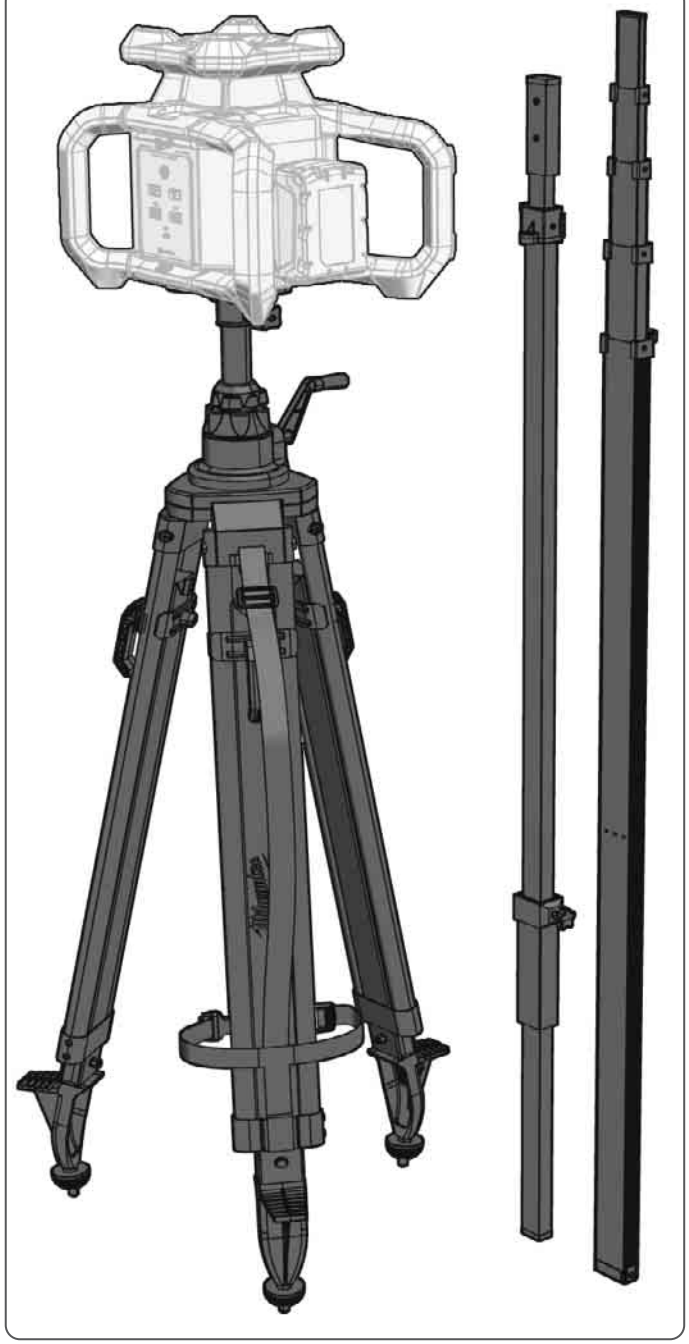
Wall mount
Wandhalterung
Fixation murale
Fissaggio a parete
Soporte de pared
Suporte de parede
Wandhouder
Vægholder
Veggholder
Vägghållare
Seinäkannatin
Στήριγμα τοίχου
Duvar tutma düzeneği
Nástěnný držák
Nástenný držiak
Uchwyt ścienny
Fali tartó
Stenski nosilec
Pričvršćenje na zidu
Sienas stiprinājums
Sieninis laikiklis
Seinahoidik
Настенный крепеж
Стенен монтаж
Suport de perete
Зиден држач
Настінне кріплення
Zidni nosač
Montimi në mur
حامل الحائط







Tripod, Bar, Rod
Stativ, Messlatte, Befestigungsstange
Trépied, pied à coulisse, barre de fixation
Treppiede, regolo graduato, asta di montaggio
Trípode, listón de medición, barra de sujeción
Tripé, fasquia, barra de fixação
Statief, meetlat, bevestigingsstang
Stativ, målestok, monteringsstang
Stativ, målestang, festestang
Stativ, mätstav, fäststång
Jalusta, mittatikku, kiinnitystanko
Τρίποδο, χωροσταθμικός πήχης, ράβδος στερέωσης
Tripoid, ölçü latası, sabitleme çubuğu
Stativ, měřicí lať, upevňovací tyč
Statív, meracia lata, upevňovacia tyč
Statyw, pręt pomiarowy, pręt montażowy
Állvány, mérőléc, rögzítőrúd
Stojalo, merilna letvica, pritrdilna palica
Stativ, mjerna letva, pričvrsna šipka
Statīvs, mērīšanas stienis, montāžas stienis
Trikojis, liniuotė, tvirtinimo strypas
Statiiv, mõõdulatt, kinnitusvarras
Штатив, измерительная рейка, монтажная штанга
Статив, измервателна летва, закрепващ лост
Trepied, bară de măsurare, tijă de fixare
Статив, линијар, држач за монтирање
Штатив, вимірювальний стрижень, монтажна штанга
Stativ, lenjir, šipka za pričvršćavanje
Trekëmbësh, vizore, shufër montimi
حامل ثلاثي القوائم، لوح قياس، قضيب التثبيت



Check leveling accuracy for horizontal orientation.

Nivelliergenauigkeit in horizontaler Ausrichtung überprüfen.

Vérifier la précision de nivellement en position horizontale.

Controllare la precisione di livellamento in allineamento orizzontale.

Comprobar la precisión de nivelación en el alineamiento horizontal.

Verificar a precisão de nivelamento no sentido horizontal.

Nivelleringsnauwkeurigheid in horizontale uitlijning controleren.

Kontrollér nivelleringsnøjagtigheden ved vandret justering.

Kontroller nivelleringsnøyaktigheten i horisontal innretting.

Kontrollera nivelleringsnoggrannheten i horisontell inriktning.

Tarkasta vaaitustarkkuus vaakasuuntaan.

Ελέγξτε την ακρίβεια χωροστάθμησης στην οριζόντια ευθυγράμμιση.

Nivelman hassaslığını yatay hizalamada kontrol ediniz.

Zkontrolujte přesnost nivelace v horizontálním směru.

Skontrolujte presnosť nivelácie v horizontálnom smere.

Sprawdzanie dokładności poziomowania w wyrównaniu poziomym.

Ellenőrizze a szintezési pontosságot vízszintes beállításban.

Natančnost niveliranja preverite v vodoravni usmeritvi.

Provjeriti točnosti niveliranja na vodoravnom usmjerenju.

Pārbaudiet horizontālās orientācijas izlīdzināšanas precizitāti.

Patikrinkite niveliavimo tikslumą horizontalioje padėtyje.

Kontrollige loodimise täpsust horisontaalsel joondusel.

Проверка точности нивелировки по горизонтали.

Проверете на точността на нивелиране при хоризонтално насочване.

Verificați precizia nivelării pentru orientarea orizontală.

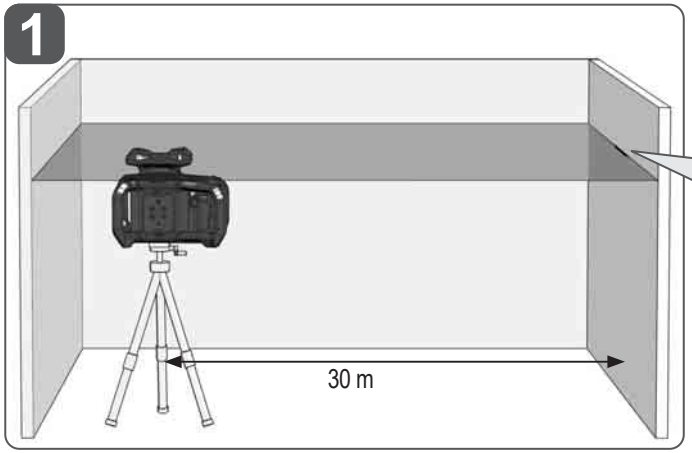
Проверете ја точноста на израмнувањето за хоризонтална положба.

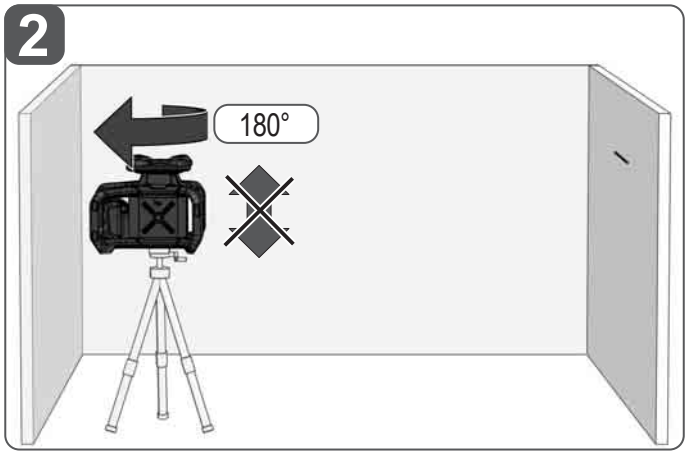
Перевірте точність вирівнювання в горизонтальній орієнтації.

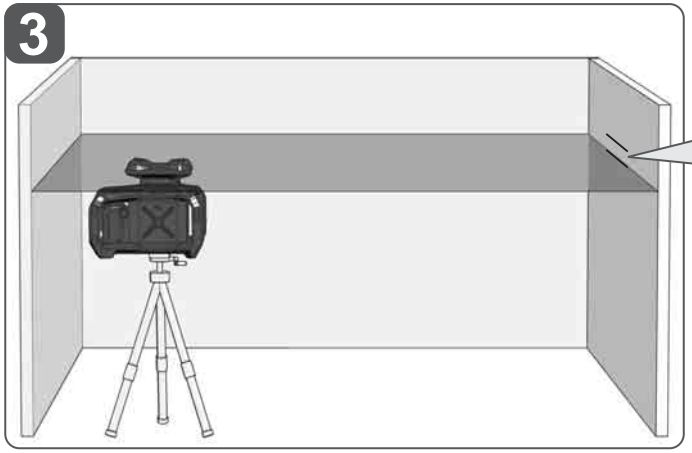
Proverite tačnost nivelisanja u horizontalnom poravnavanju.

Kontrolloni saktësinë e nivelimit në orientimin horizontal.

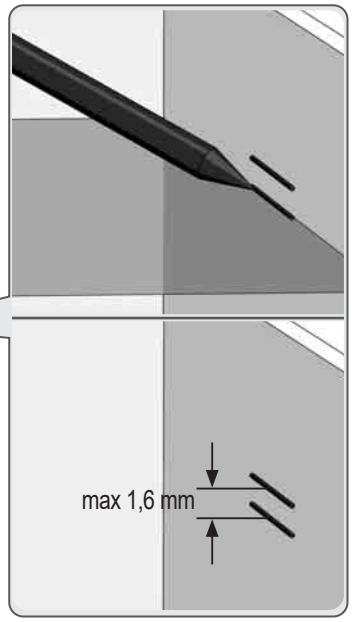
تحقق من دقة التسوية في الاتجاه الأفقي.











Perform the measurement in X and Y axis.
Max deviation 1.6 mm.
See text section for additional information.

Laser auf Selbstnivelliermodus einstellen.
Die Messung in X- und Y-Achse durchführen.
Max Abweichung 1,6 mm.
Zusätzliche Informationen siehe Textteil.

Régler le laser en mode d'autonivellement.
Effectuer la mesure sur les axes X et Y.
Déviation maximale de 1,6 mm.
Pour obtenir des informations supplémentaires, voir la partie textuelle.

Impostare il laser in modalità autolivellante.
Eseguire la misura sugli assi X e Y.
Deviazione massima 1,6 mm.
Per ulteriori informazioni, consultare la sezione di testo.

Ajustar el láser al modo de autonivelación.
Realizar la medición en el eje X e Y.
Desviación máx. de 1,6 mm.
Véase la información adicional incluida en la sección de texto.

Ajustar o laser ao modo de autonivelamento.
Realizar a medição no eixo dos X e dos Y.
Divergência máx. 1,6 mm
Para mais informações veja o texto.

Zelfnivelleringsmodus van de laser instellen.
Voer de meting in X- en Y-as uit.
Max. afwijking 1,6 mm.
Aanvullende informatie zie tekstgedeelte.

Indstil laseren til selvnivellingsfunktion.
Udfør målingen i X- og Y-aksen.
Maks. afvigelse 1,6 mm.
Se tekstafsnittet for yderligere oplysninger.

Still inn laseren på selvnivelleringsmodus.
Gjennomfør målingen i X- og Y-akse.
Maks. avvik 1,6 mm.
For tilleggsinformasjon, se tekstdelen.

Ställ i lasern till självnivelleringsläge.
Utför mätningen i X- och Y-axeln.
Max avvikelse 1,6 mm.
För mer information, se textavsnittet.

Säädä laser itsevaaitukselle.
Tee mittaus X- ja Y-akselilla.
Suurin poikkeama 1,6 mm.
Lisätietoja katso tekstisivut.

Ρυθμίστε το λέιζερ στη λειτουργία αυτοαλφαδιάσματος.
Διενεργήστε τη μέτρηση στους άξονες X και Y.
Ανώτ. απόκλιση 1,6 χιλ.
Για συμπληρωματικές πληροφορίες βλέπτε πεδίο κειμένου.

Lazeri otomatik nivelman moduna ayarlayınız.
Ölçümü X ve Y ekseninde yapınız.
Max sapma 1,6 mm.
Ek bilgiler için metin kısmına bakınız.

Nastavte laser na režim samonivelace.
Proveďte měření v ose X a Y.
Max. odchylka 1,6 mm.
Dodatečné informace viz textovou část.

Nastavte laser na režim samonivelácie.
Vykonajte meranie v osi X a Y.
Max. odchýlka 1,6 mm.
Dodatočné informácie pozri textovú časť.

Przełączyć laser w tryb samopoziomowania.
Wykonać pomiar w osi X i Y.
Maksymalne odchylenie 1,6 mm.
Dodatkowe informacje znajdują się w części tekstowej.

Állítsa be a lézert önszintező üzemmódra.
Végezze el a mérést az X és az Y tengelyen.
Max. eltérés 1,6 mm.
A további információkat lásd a szöveges részben.

Laser nastavite na način samoniveliranja.
Izvedite meritev v oseh X in Y.
Največje odstopanje 1,6 mm.
Za dodatne informacije glejte razdelek z besedilom.

Laser namjestiti na samonivelirajući modus.
Sprovesti mjerenje u X i Y osi.
Max. odstupanje 1,6 mm.
Dodatne informacije vidi u tekstovnom dijelu.

Iestatiet lāzera pašizlīdzināšanas režīmu.
Veiciet mērījumus X un Y asī.
Maks. novirze 1,6 mm.
Papildu informācijai skatīt teksta sadaļu.

Nustatykite lazerio savaiminio niveliavimo režimą.
Atlikite matavimą X ir Y ašyse.
Maks. nuokrypis 1,6 mm.
Papildomos informacijos rasite teksto dalyje.

Seadistage laser iseloodimisrežiimi.
Tehke mõõtmine X- ja Y-teljel.
Max kõrvalekalle 1,6 mm.
Lisateavet vt tekstiosast.

Переведите лазерный нивелир в режим самонивелировки.
Выполните измерение по осям X и Y.
Макс. отклонение 1,6 мм.
Дополнительную информацию см. в текстовом разделе.

Настройте лазера в режим на самонивелиране.
Извършете измерването по осите X и Y.
Максимално отклонение 1,6 mm.
За допълнителна информация вижте текстовата част.

Setați laserul în modul de autonivelare.
Efectuați măsurătorile pe axele X și Y.
Abaterea maximă este de 1,6 mm.
Consultați secțiunea de text pentru informații suplimentare.

Поставете го ласерот во режим на самонивелирање.
Извршете мерење на X- и Y-оските.
Максимално отстапување 1,6 mm.
За дополнителни информации, видете го делот со текст.

Переведіть лазер у режим самовирівнювання.
Виконайте вимірювання за осями X та Y.
Максимальне відхилення 1,6 мм.
Для додаткової інформації див. текстовий розділ.

Podesite laser na režim rada samonivelisanja.
Izvršite merenje X i Y ose.
Maks odstupanje 1,6 mm.
Za dodatne informacije pogledajte deo sa tekstom.

Vendosni lazerin në modalitetin e vetë-nivelimit.
Kryeni matjen në akset X dhe Y.
Devijimi maks 1,6 mm.
Shihni tekstin për informacion shtesë.

اضبط الليزر على وضع التسوية الذاتية.
قم بإجراء القياس في المحور س والمحور ص.
أقصى انحراف 1.6 مم.
مزيد من المعلومات انظر الجزء النصي.

Check leveling accuracy for vertical orientation.

Nivelliergenauigkeit in vertikaler Ausrichtung überprüfen.

Vérifier la précision de nivellement en position verticale.

Controllare la precisione di livellamento in allineamento verticale.

Comprobar la precisión de nivelación en el alineamiento vertical.

Verificar a precisão de nivelamento no sentido vertical.

Nivelleringsnauwkeurigheid in verticale uitlijning controleren.

Kontrollér nivelleringsnøjagtigheden i lodret justering.

Kontroller nivelleringsnøyaktigheten i vertikal innretting.

Kontrollera nivelleringsnoggrannheten i vertikal inriktning.

Tarkasta vaaitustarkkuus pystysuuntaan.

Ελέγξτε την ακρίβεια χωροστάθμησης στην κάθετη ευθυγράμμιση.

Nivelman hassaslığını dikey hizalamada kontrol ediniz.

Zkontrolujte přesnost nivelace ve vertikálním směru.

Skontrolujte presnosť nivelácie vo vertikálnom smere.

Sprawdzanie dokładności poziomowania w wyrównaniu pionowym.

Ellenőrizze a szintezési pontosságot függőleges beállításban.

Natančnost niveliranja preverite v navpični usmeritvi.

Provjeravanje točnosti niveliranja na okomitom usmjerenju.

Pārbaudiet vertikālās orientācijas izlīdzināšanas precizitāti.

Patikrinkite niveliavimo tikslumą vertikalioje padėtyje.

Kontrollige loodimise täpsust vertikaalsel joondusel.

Проверка точности нивелировки по вертикали.

Проверете на точността на нивелиране при вертикално насочване.

Verificați precizia nivelării pentru orientarea verticală.

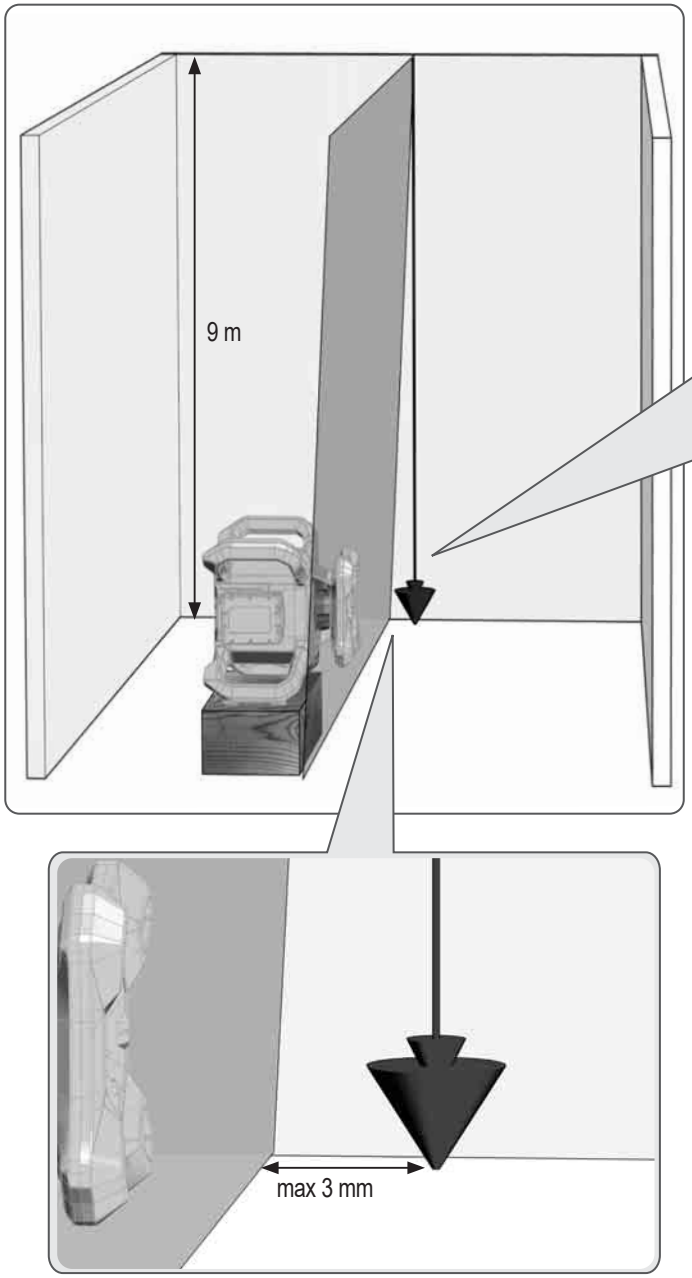
Проверете ја точноста на израмнувањето за вертикална положба.

Перевірте точність вирівнювання у вертикальній орієнтації.

Proverite tačnost nivelisanja u vertikalnom poravnavanju.

Kontrolloni saktësinë e nivelimit në orientimin vertikal.

تحقق من دقة التسوية في الاتجاه الرأسي.



Plumb bob
Senklot
Fil à plomb
Filo a piombo
Plomo
Prumo
Schietlood
Sænkelod
Senkelodd
Sänklod
Riippuluoti
Νήμα στάθμης
Şakül
Olovnice
Olovnica
Pion
Függőón
Globinomer
Visak
Svērtnis
Svambalas
Lood
Отвес
Отвес
Verticală
Референтна точка
Висок
Strmoglavo padati
Plumbçja e rrënies

شاقول

Set the laser to self-levelling mode.
Turn the laser in vertical orientation.
Max deviation 3 mm at 9 m height.
See text section for additional information.

Laser auf Selbstnivelliermodus einstellen.
Laser in vertikalen Modus drehen.
Max. Abweichung 3 mm auf 9 m Höhe.
Zusätzliche Informationen siehe Textteil.

Régler le laser en mode d'autonivellement.
Tourner le laser en position verticale.
Déviation max. de 3 mm à 9 m de hauteur.
Pour obtenir des informations supplémentaires, voir la partie textuelle.

Impostare il laser in modalità autolivellante.
Ruotare il laser in modalità verticale.
Deviazione max. 3 mm a 9 m di altezza.
Per ulteriori informazioni, consultare la sezione di testo.

Ajustar el láser al modo de autonivelación.
Girar el láser en el modo vertical.
Divergencia máx de 3 mm a una altura de 9 m.
Véase la información adicional incluida en la sección de texto.

Ajustar o laser ao modo de autonivelamento.
Girar o laser no modo vertical.
Divergência máx. 3 mm em 9 m de altura.
Para mais informações veja o texto

Zelfnivelleringsmodus van de laser instellen.
Laser naar verticale modus draaien.
Max. afwijking 3 mm op 9 m hoogte.
Aanvullende informatie zie tekstgedeelte.

Indstil laseren til selvnivellingsfunktion.
Drej laseren til lodret funktion.
Maks. afvigelse 3 mm i 9 m højde.
Se tekstafsnittet for yderligere oplysninger.

Still inn laseren på selvnivelleringsmodus.
Drei laseren i vertikal modus.
Maks. avvik 3 mm på 9 m høyde.
For tilleggsinformasjon, se tekstdelen.

Ställ i lasern till självnivelleringsläge.
Vrid lasern till det vertikala läget.
Max. avvikelse 3 mm över 9 m höjd.
För mer information, se textavsnittet.

Säädä laser itsevaaitukselle.
Käännä laser pystykäyttösuuntaan.
Suurin poikkeama 3 mm, kun korkeus on 9 m.
Lisätietoja katso tekstisivut.

Ρυθμίστε το λέιζερ στη λειτουργία αυτοαλφαδιάσματος.
Περιστρέψτε το λέιζερ στην κάθετη λειτουργία.
Ανώτ. απόκλιση 3 χιλ. σε ύψος 9 μέτρων.
Για συμπληρωματικές πληροφορίες βλέπε πεδίο κειμένου.

Lazeri otomatik nivelman moduna ayarlayınız.
Lazeri dikey moda çeviriniz.
9 m yükseklikte max. sapma 3 mm.
Ek bilgiler için metin kısmına bakınız.

Nastavte laser na režim samonivelace.
Otočte laser ve vertikálním režimu.
Max. odchylka 3 mm na výšku 9 m.
Dodatečné informace viz textovou část.

Nastavte laser na režim samonivelácie.
Otočte laser vo vertikálnom režime.
Max. odchýlka 3 mm na výšku 9 m.
Dodatočné informácie pozri textovú časť.

Przełączyć laser w tryb samopoziomowania.
Obrócić laser do trybu pionowego.
Maks. odchylenie 3 mm na wysokości 9 m.
Dodatkowe informacje znajdują się w części tekstowej.

Állítsa be a lézert önszintező üzemmódra.
Forgassa a lézert függőleges üzemmódban.
9 m magasságon a max. eltérés 3 mm.
A további információkat lásd a szöveges részben.

Laser nastavite na način samoniveliranja.
Obrnite laser v navpični način.
Najv. odstopanje 3 mm na višini 9 m.
Za dodatne informacije glejte razdelek z besedilom.

Laser namjestiti na samonivelirajući modus.
Laser okrenuti na okomiti modus.
Max. odstupanje 3 mm na visini od 9 m.
Dodatne informacije vidi u tekstovnom dijelu.

Iestatiet lāzera pašizlīdzināšanas režīmu.
Pagrieziet lāzeru vertikālā režīmā.
Maks. novirze 3 mm 9 m augstumā.
Papildu informācijai skatīt teksta sadaļu.

Nustatykite lazerio savaiminio niveliavimo režimą.
Pasukite lazerį į vertikalų režimą.
Maks. 3 mm nuokrypis 9 m aukštyje.
Papildomos informacijos rasite teksto dalyje.

Seadistage laser iseloodimisrežiimi.
Pöörake laser vertikaalses režiimis.
Max kõrvalekalle 3 mm 9 m kõrgusel.
Lisateavet vt tekstiosast.

Переведите лазерный нивелир в режим самонивелировки.
Поверните лазерный нивелир в вертикальный режим.
Макс. отклонение 3 мм на 9 м высоты.
Дополнительную информацию см. в текстовом разделе.

Настройте лазера в режим на самонивелиране.
Завъртете лазера във вертикален режим.
Макс. отклонение 3 mm на височина 9 m.
За допълнителна информация вижте текстовата част.

Setați laserul în modul de autonivelare.
Întoarceți laserul la orientare verticală.
Abatere maximă de 3 mm la o înălțime de 9 m.
Consultați secțiunea de text pentru informații suplimentare.

Поставете го ласерот во режим на самонивелирање.
Свртете го ласерот во вертикална положба.
Максимално отстапување 3 mm на висина од 9 m.
За дополнителни информации, видете го делот со текст.

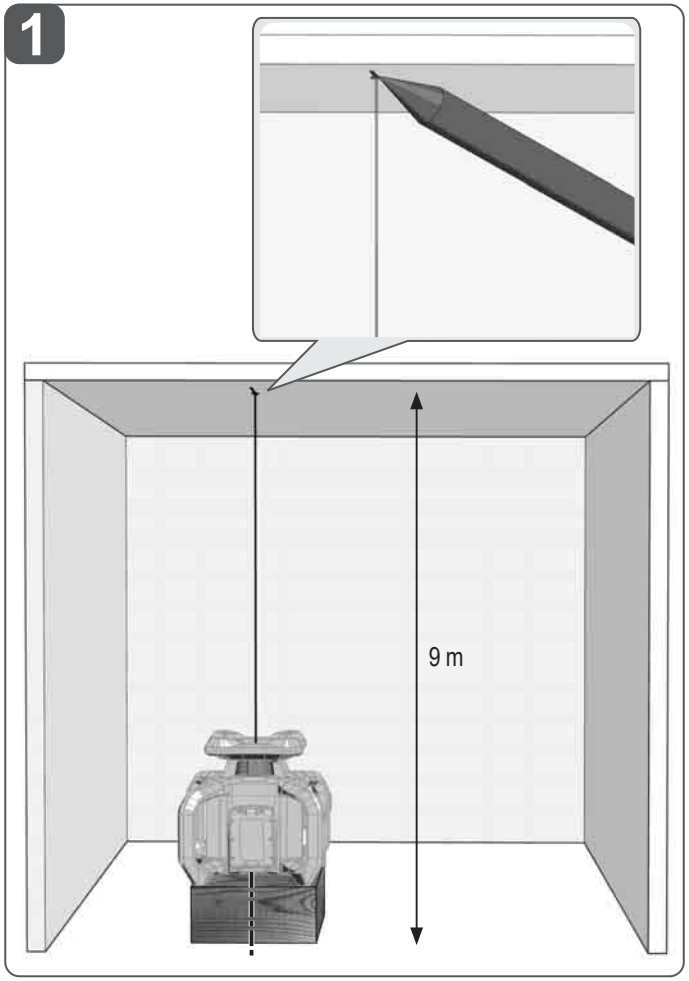
Переведіть лазер у режим самовирівнювання.
Поверніть лазер у вертикальний режим.
Макс. відхилення 3 мм на висоті 9 м.
Для додаткової інформації див. текстовий розділ.

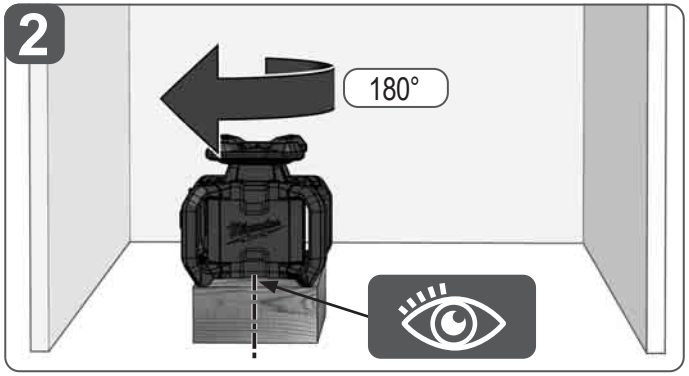
Podesite laser na režim rada samonivelisanja.
Okrenite laser u vertikalni režim rada.
Maks. odstupanje 3 mm na 9 m visine.
Za dodatne informacije pogledajte deo sa tekstom.

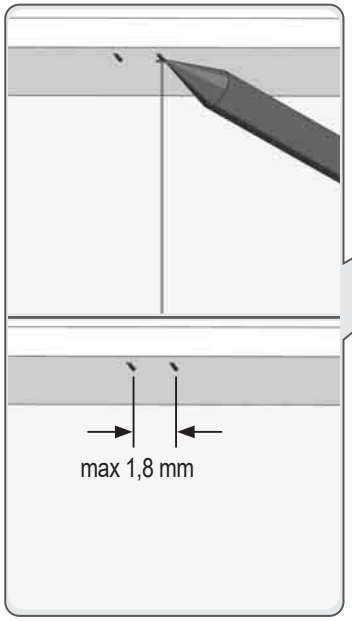
Vendosni lazerin në modalitetin e vetë-nivelimit.
Rrotulloni lazerin në modalitetin vertikal.
Devijimi maksimal 3 mm në lartësinë 9 m.
Shihni tekstin për informacion shtesë.

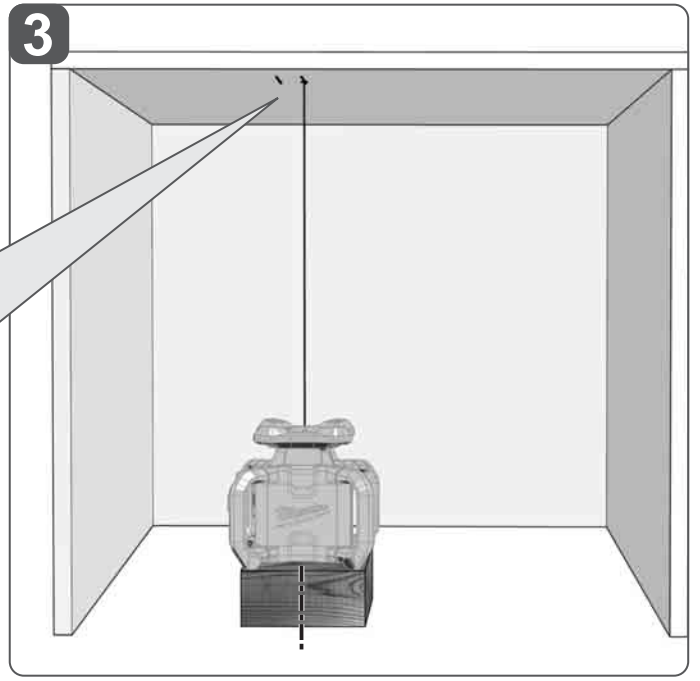
اضبط الليزر على وضع التسوية الذاتية.
قم بتدوير الليزر إلى الوضع الرأسي.
أقصى انحراف 3 مم على 9 م ارتفاع.
مزيد من المعلومات انظر الجزء النصي.

Check plumb dot accuracy.
Lotgenauigkeit überprüfen.
Vérifier la précision de l'aplomb.
Controllare la precisione del punto a piombo.
Comprobación de la precisión de plomada.
Verificar a precisão do prumo.
Loodnauwkeurigheid controleren.
Kontrollér lodnøjagtigheden.
Kontroller loddets nøyaktighet.
Kontrollera lodnoggrannheten.
Tarkasta pystysuoratarkkuus.
Ελέγξτε την ακρίβεια αλφαδιάσματος.
Şakül hassaslığını kontrol ediniz.
Zkontrolujte přesnost svislice.
Skontrolujte presnosť zvislice.
Sprawdzanie dokładności pionu.
Ellenőrizze a merőleges pont pontosságát.
Preverite natančnost globinomera.
Provjeravanje dubinske točnosti.
Pārbaudiet atsvara punkta precizitāti.
Patikrinkite statmens tikslumą.
Kontrollige loodimistäpsust.
Проверка точности линии отвеса.
Проверка на точността на отвеса.
Verificați precizia punctului de referință.
Проверка на прецизноста на вертикалната положба.
Перевірте точність перпендикуляра.
Proverite tačnost viska.
Kontrolloni saktësinë e plumbçes.
أفحص دقة التعامد









Set the laser to plumb dot mode (with RD300G).
Max deviation 1,8 mm at 9 m height.
See text section for additional information.

Laser auf Lotpunkt-Modus einstellen (mit RD300G).
Max Abweichung 1,8 mm auf 9 m Höhe.
Zusätzliche Informationen siehe Textteil.

Régler le laser en mode Point d'aplomb (avec le détecteur RD300G).
Déviation max. de 1,8 mm à 9 m de hauteur.
Pour obtenir des informations supplémentaires, voir la partie textuelle.

Impostare il laser in modalità punto a piombo (con RD300G).
Deviazione max. 1,8 mm a 9 m di altezza.
Per ulteriori informazioni, consultare la sezione di testo.

Ajustar el láser al modo de punto de plomada (con RD300G).
Divergencia máx. de 1,8 mm a una altura de 9 m.
Véase la información adicional incluida en la sección de texto.

Colocar o laser no modo do ponto de prumagem (com RD300G).
Divergência máx. 1,8 mm em 9 m de altura.
Para mais informações veja o texto

Laser instellen op loodpunt-modus (met RD300G).
Max. afwijking 1,8 mm op 9 m hoogte.
Aanvullende informatie zie tekstgedeelte.

Indstil laseren til lodpunktsfunktion (med RD300G).
Maks. afvigelse 1,8 mm i 9 m højde.
Se tekstafsnittet for yderligere oplysninger.

Still inn laseren på loddpunktmodus (med RD300G).
Maks. avvik 1,8 mm på 9 m høyde.
For tilleggsinformasjon, se tekstdelen.

Ställ in lasern till lodpunktsläge (med RD300G).
Max. avvikelse 1,8 mm över 9 m höjd.
För mer information, se textavsnittet.

Aseta laser kantapistekäyttötapaan (RD300G-laitteen avulla).
Suurin poikkeama 1,8 mm, kun korkeus on 9 m.
Lisätietoja katso tekstisivut.

Ρυθμίστε το λέιζερ στη λειτουργία αλφαδιάς (με RD300G).
Ανώτ. απόκλιση 1,8 χιλ. σε ύψος 9 μέτρων.
Για συμπληρωματικές πληροφορίες βλέπε πεδίο κειμένου.

Lazeri şakül noktası moduna ayarlayınız (RD300G ile).
9 m yükseklikte max. sapma 1,8 mm.
Ek bilgiler için metin kısmına bakınız.

Laser nastavte na režim bodu svislice (pomocí RD300G).
Max. odchylka 1,8 mm na výšku 9 m.
Dodatečné informace viz textovou část.

Laser nastavte na režim bodu zvislice (pomocou RD300G).
Max. odchýlka 1,8 mm na výšku 9 m.
Dodatočné informácie pozri textovú časť.

Przełączyć laser w tryb pionu (z RD300G).
Maks. odchylenie 1,8 mm na wysokości 9 m.
Dodatkowe informacje znajdują się w części tekstowej.

Állítsa a lézert merőleges pont üzemmódba (az RD300G-vel).
9 m magasságon a max. eltérés 1,8 mm.
A további információkat lásd a szöveges részben.

Nastavite laser na način za merjenje vodilne točke (z RD300G).
Najv. odstopanje 1,8 mm na višini 9 m.
Za dodatne informacije glejte razdelek z besedilom.

Laser namjestiti na modus dubinske točke (sa RD300G).
Max. odstupanje 1,8 mm na visini od 9 m.
Dodatne informacije vidi u tekstovnom dijelu.

Iestatiet lāzera svērtņa režīmu (ar RD300G).
Maks. novirze 1,8 mm 9 m augstumā.
Papildu informācijai skatīt teksta sadaļu.

Nustatykite lazerį į statmenojo taško režimą (su RD300G).
Maks. nuokrypis 1,8 mm 9 m aukštyje.
Papildomos informacijos rasite teksto dalyje.

Seadistage laser loodimispunkti režiimi (RD300G-ga).
Max kõrvalekalle 1,8 mm 9 m kõrgusel.
Lisateavet vt tekstiosast.

Установите лазерный нивелир в режим перпендикулярной проекции (с RD300G).
Макс. отклонение 1,8 мм на 9 м высоты.
Дополнительную информацию см. в текстовом разделе.

Настройте лазера в режим на отвесна точка (с RD300G).
Макс. отклонение 1,8 mm на височина 9 m.
За допълнителна информация вижте текстовата част.

Setați laserul în modul punct de referință (cu RD300G).
Abatere maximă de 1,8 mm la o înălțime de 9 m.
Consultați secțiunea de text pentru informații suplimentare.

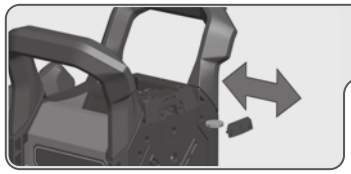
Поставете го ласерот во режим со референтни точки (со RD300G).
Максимално отстапување 1,8 mm на висина од 9 m.
За дополнителни информации, видете го делот со текст.

Установіть лазер у точку перпендикуляра (для RD300G).
Макс. відхилення 1,8 мм на висоті 9 м.
Для додаткової інформації див. текстовий розділ.

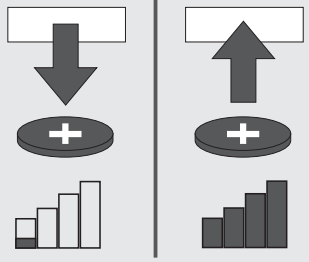
Podesite laser na režim rada tačke viska (s RD300G).
Maks odstupanje 1,8 mm na 9 m visine.
Za dodatne informacije pogledajte deo sa tekstom.

Vendosni lazerin në modalitetin e plumbçes (mit RD300G).
Devijimi maksimal 1,8 mm në lartësinë 9 m.
Shihni tekstin për informacion shtesë.

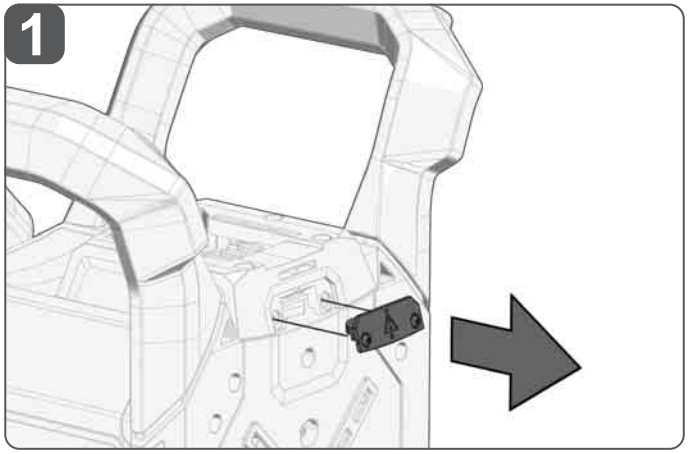
اضبط الليزر على وضع نقطة الشاقول (مع RD300G).
أقصى انحراف 1,8 مم على 9 م ارتفاع.
مزيد من المعلومات أنظر الجزء النصي.

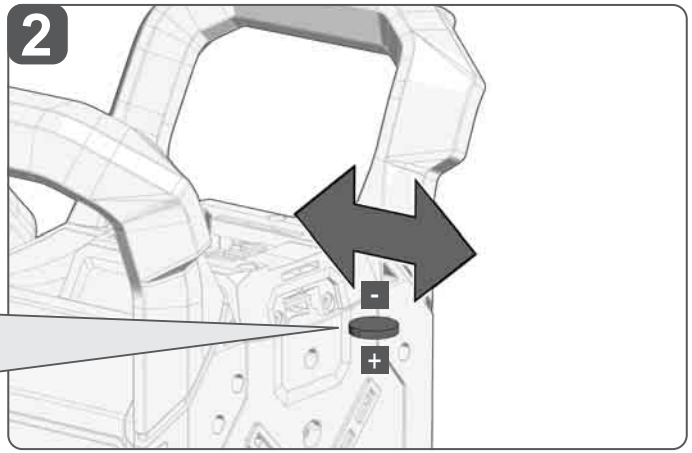


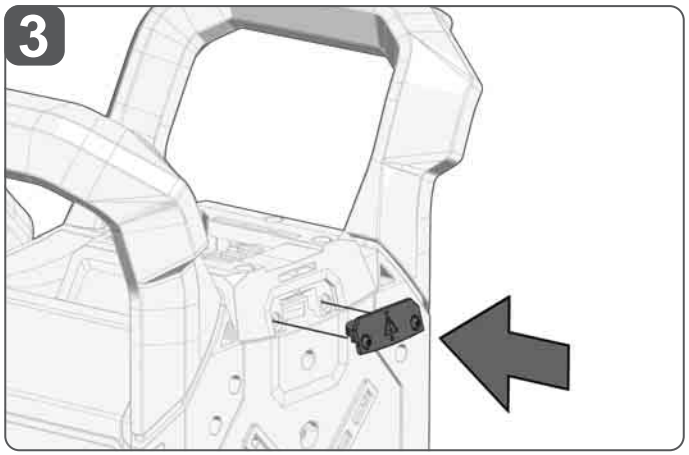




3V CR2032
Coin Cell
Knopfzelle
Batterie bouton
Batteria a bottone
Célula de botón
Knopfzelle
Knoopcel
Knapcelle
Knappcelle
Knappcell
Nappiparisto
Κερματοειδής μπαταρία
Düğme pil
Knoflíkový akumulátor
Gombíkový akumulátor
Ogniwo guzikowe
Gombelem
Gumbasta baterija
Ćelija
Podziņelements
Diskinis galvaninis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







TECHNICAL DATA	M18 RLOHVG300
Type	Rotary Laser
Production code	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laser class	2
Self-leveling range	12° in X or Y Axis or +/-5° in given direction
Self-leveling time Travel startup time @ 8°	≤ 10 sec ≤ 45 sec
Battery technology	Li-Ion
Voltage DC	18 V
Protection class (water and dust protection)	IP66 (the Lithium-ion battery and the battery compartment are excluded from IP 66)
Drop/Tip Rating	1,5 m / 2,0 m
Max. altitude	2000 m
Relativ air humidity max.	80%
Pollution degree according to IEC 61010-1	2 (only non-conductive deposits occur, whereby occasional temporary conductivity caused by condensation is expected)
Functions	Rotational level line Sweep line Plumb point
Projections	360° line green, 1 point green
Diode quantity	1
Diode type	35 mW
Laser beams output pattern	Horizontal and vertical level line Horizontal and vertical plumb points
Operating time	32 h with 5.0 Ah battery
Tripod mount	5/8" thread
Suitable detector	Milwaukee RD300G
Laser Line	Width < 8,75mm @ 15 m Wavelength: 510-530 nm Max. power: PAVG ≤ 1 mW Horizontal plane accuracy: ±1,6 mm @ 30 m (0° tilt), ±4,6 mm @ 30 m (3° tilt) Vertical plane accuracy: ±2,9 mm @ 30 m (0° tilt), ±6,6 mm @ 30 m (3° tilt) Beam divergence: <1.5 mrad Rotational speed: 300, 600, 1200 min-1 Sweep angles: 0°, 10°, 45°, 90° Y axis range: ±6° Colour: green Working range (with detector): up to 300 m (Diameter)
Laser points	Wavelength: 510-530 nm Max. power: PAVG ≤ 1 mW Plumb Point Accuracy: ±2,9 mm @ 30 m (0° tilt), ±6,6 mm @ 30 m (3° tilt) Points beam divergence: <1mrad Laser point colour: green
Recommended ambient operating temperature	-20°C - +50 °C
Storage temperature	-25°C - +60 °C
Recommended battery types	M18B...; M18HB
Dimensions	305 mm x 255 mm x 255 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2.0 Ah ... 12.0 Ah)

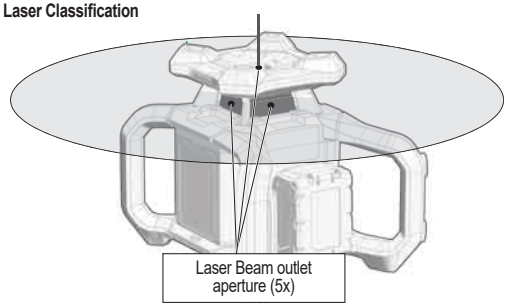
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION! WARNING! DANGER!

Do not use the product before you have studied the Safety instructions and the User Manual.

Laser Classification



WARNING:
It is a Class 2 laser product in accordance with EN 60825-1:2014+A11:2021



CONSUMER LASER PRODUCT
EN 50689:2021

Warning:
Avoid direct eye exposure. The laser beam can cause severe eye damage and/or blindness.

Do not stare into the laser beam or direct it towards other people unnecessarily.

Caution! The laser emitting product may be behind you in some applications. Be careful when facing the product.

Warning:
Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser.

The reflective surface could reflect the beam back at the operator or other persons.

Warning: Use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified in the manual may result in hazardous radiation exposure.

When the laser is brought into a warm environment from very cold conditions, or vice versa, allow it to come to the surrounding temperature before use.

Always store the laser indoors, avoid substantial knocks, continuous vibration or extreme temperatures.

Always keep the laser away from dust, liquids and high humidity. These may damage internal components or affect accuracy.

If laser radiation hits your eye, you must close your eyes and immediately turn your head away from the beam.

Do not position the laser beam so that it unintentionally blinds you or others.

Do not look into a laser beam using magnifying optical devices such as binoculars or a telescope, as this will increase the level of eye injury.

If you use laser goggles to enhance the visibility of the laser beam, please notice that they will not protect your eyes against laser radiation.

Do not remove or deface warning labels on the laser level.

Do not disassemble the laser level, laser radiation can cause serious eye injury.

Do not use aggressive cleaning agents or solutions. Use only a clean, soft cloth for cleaning.

Avoid heavy impact to or dropping of the laser. The accuracy of the laser should be checked before use if it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.

Any repair required on this laser product should be performed only by authorised service personnel.

Do not operate the product in explosion hazardous areas or in aggressive environments.

Do not expose battery to rain. Do not use battery in damp or wet locations.

If working overhead, secure the laser with a MILWAUKEE shock absorbing lanyard.

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

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

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

Use only System M18 chargers for charging System M18 battery packs. Do not use battery packs 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 This device contains a lithium button/coin cell battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention.

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

SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The laser is innovatively designed for a very broad range of professional jobs, including:

- Aligning tiles, marble, cabinets, borders, moldings and trimmings
- Marking layout for doors, windows, rails, stairs, fences, gates, decks and pergolas installation.
- It is intended for determining and checking horizontal and vertical lines.
- Leveling suspended ceilings, Leveling pipe installations, Window partitioning and pipe alignment, laying out perimeter walls for electric installations.

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.

NOTES FOR LI-ION BATTERIES

Use of Li-Ion batteries

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

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

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

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

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

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

Battery protection for Li-Ion batteries

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

Transport of Lithium 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 ON/OFF Button
2 Rotational speed button
3 Leveling button / leveling indicator LED
4 Bump alarm indicator LED
5 ONE-KEY™ indicator
6 Sweep mode button
7 Bluetooth™ pairing button / pairing LED
8 Lateral 5/8" tripod mount
9 Lower 5/8" tripod mount
10 Protective foam top bumper
11 Laser plumb dot window
12 X/Y Iron sights
13 Laser beam window
14 Protective foam handles
15 M18 Battery
16 ONE-KEY™ coin cell compartment

OPERATING MODES

The laser can be used in 3 different operating modes:

1. Self-leveling mode (default setting):
The device projects the laser beam exactly horizontally or vertically regardless of its position. The inclination of the unit in this operating mode may deviate up to 12° from the horizontal or vertical alignment.

2. Complete manual mode (press button):
The device can be tilted as desired. The laser beam is projected at an appropriate angle.

3. Manual slope mode (adjustable on the RD300G detector):
The device will self level in the Y axis and can be sloped in the X axis using a paired detector.

LED FUNCTIONAL DESCRIPTION

LED	Mode	Function
Leveling	flashing green	laser leveling
	solid green	laser is leveled
	flashing red	bump alarm, leveling error, wrong orientation
	solid red	complete manual mode
	solid yellow	slope mode
	flashing red/green	temperature alarm
Bump alarm	fast flashing white	bump alarm is initializing
	flashing white togehter with leveling LED flashing red	bump alarm
	solid white	bump alarm is armed
ONE-KEY™	solid blue	Onekey™ active
	flashing blue	Onekey™ communicating
	flashing red	tool is locked
Bluetooth™ Pairing	flashing white	laser is searching for detector
	solid white	laser is paired with detector
	off	laser is paired

BLUETOOTH™ PAIRING WITH DETECTOR RD300G

First set the detector in pairing mode.

Press the button for 2 seconds to pair the laser with the detector.

The pairing LED will flash white. When the device connection is successful, a tone will sound, and the LED will remain solid white.

A paired detector reconnects to the laser each time it is turned on.

If the connection fails after 30 seconds, the pairing LED will be off and tone will beep multible times. The operation will need to be repeated.

Hints for a trouble-free pairing:

- The laser should be placed on a stable surface, so that pressing a button does not cause a bump alarm.
- The laser has completed its leveling process (LED illumitates green).
- The detector must not detect a laser beam or artificial lightning.
- The laser and the detector should be in close proximity.
- Make sure there is no interference from other transmitting devices such as phones, screen, computers, etc.
- Powering off the devices before attempting to pair again.
- After powering on, initiate pairing from the detector first, then quickly start pairing from the laser.

TEMPERATURE ALARM

The laser monitors temperatures when the tool is active or in sleep mode. If the minimum or maximum operating temperature limits are exceeded, the leveling indicator will flash, alternating between red->green->red. The laser beam turns off. The laser will automatically turn off after 5 minutes of this alarm.

When the tool reaches normal operating temperature (see technical data), the tool will start the self-leveling process.

MORE FUNCTIONS WITH DETECTOR RD300G

The detector RD300G also acts as a remote control and extends the functionality of the laser. The following additional functions are possible with the RD300G detector:

- Center find
- Center Lock
- Manual Slope Mode
- Mask
- Bump sensitivity setting
- Sleep mode setting

The description of these functions can be found in the separate operating instructions for the RD300G detector.

CLEANING

Wipe the aperture lens and the body of the laser with a clean soft cloth. Do not use solvents.

Although the laser is dust and dirt resistant to a certain degree, do not store in dusty places as long term exposure may damage internal moving parts.

If the laser is exposed to water, dry the laser level before returning it to the carrying case to prevent corrosion damage.

TROUBLESHOOTING

Leveling failed
Yellow Leveling Mode LED flashing and alarm will sound after turning on. Return the laser to an authorized MILWAUKEE service center.

Leveling Error
The Leveling Indicator LED will flash red and the alarm will sound. Ensure laser is on a level surface. Ensure the laser is in the vertical orientation. Press the Leveling Mode Button. Power cycle the laser. If this fails, return the laser to an authorized MILWAUKEE service center.

Bump alarm too sensitive
Ensure the laser is on a level, and on a stable surface. Try changing to a less sensitive setting using a paired detector/ receiver. If this fails, return the laser to an authorized MILWAUKEE service center.

Temperature alarm
If the red/green leveling mode indicator LED is flashing, ensure laser is within the operating temperature range. Note that the internal temperature of the tool maybe be 5 - 10o warmer than the ambient temperature.

ONE-KEY™ lock out
The laser will turn on briefly, but shut down after ~15 seconds. The ONE-KEY™ LED will be flashing red. This is an indicator that the laser is locked out. Use the ONE-KEY™ app to connect and unlock the tool.

Pairing failure
Ensure the detector/receiver is powered on, within the distance range and in Pairing Mode.

NOTE: If all the recommended trouble shooting fails, power cycle the the laser with the Power button. Try removing/re-inserting the battery to restart the tool. If the problem persists, return the laser to an authorized MILWAUKEE service center.

ACCURACY CHECK

Perform the accuracy check procedure immediately upon unboxing of each new laser and before exposure to jobsite conditions.

The following accuracy checks must be performed:

1. Leveling accuracy for horizontal orientation
2. Leveling accuracy for vertical orientation
3. Plumb dot accuracy.

For more detailed information see picture section.

Should any deviation from listed product accuracy be found, please contact a MILWAUKEE service facility. Failure to do so could result in rejection of warranty claim.

Influences on Accuracy

Ambient temperature changes can impact laser accuracy. For accurate and repeatable results, the described procedures should be done with the laser off the ground and placed in the center of the working area.

Mount the laser on the tripod and check the leveling of the tripod.

Abusive treatment of the laser, such as excessive impacts from drop, can also lead to changes in product accuracy. Therefore, it is recommended to perform the accuracy check procedure after any drops or before completing any critical jobs.

NOTE: Extreme temperatures will affect laser accuracy.

MAINTENANCE

This laser will require a calibration service after a period of 12 months.

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.
	Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.
	Do not swallow the coin cell battery!
	Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.
V	Voltage
	Direct Current
	European Conformity Mark
	British Confomity Mark
	Ukraine Conformity Mark
	EurAsian Conformity Mark

TECHNISCHE DATEN	M18 RLOHVG300
Typ	Rotationslaser
Produktionsnummer	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserklasse	2
Selbstnivellierbereich	12° auf der X- oder Y-Achse bzw. ±5° in einer vorgegebenen Richtung
Selbstnivellierzeit	≤ 10 Sekunden
Anlaufzeit bei 8°	≤ 45 Sekunden
Akkutechnologie	Li-Ion
Gleichspannung	18 V
Schutzart (wasser- und staubdicht)	IP66 (mit Ausnahme des Lithium-Ionen-Akkus und des Akkuschachts)
Falltest	1,5 m / 2,0 m
Max. Höhe	2000 m
Relative Luftfeuchte max.	80 %
Verschmutzungsgrad nach IEC 61010-1	2 (es treten nur nichtleitende Ablagerungen auf, wobei gelegentlich kurzzeitige Leitfähigkeit durch Kondensation zu erwarten ist)
Funktionen	Rotationsebenenlinie Schwenklinie Lotrecht projizierter Punkt (Lotpunkt)
Projektionen	360° grüne Linie, 1 grüner Punkt
Dioden	1
Diodentyp	35 mW
Laserlinienausgabemuster	Linien für die horizontale und vertikale Ebene Horizontale und vertikale Lotpunkte
Betriebsdauer	32 Std. mit 5,0 Ah Akku
Stativgewinde	5/8"
Geeigneter Detektor	Milwaukee RD300G
Laserlinie	Breite < 8,75 mm bei 15 m Wellenlänge: 510–530 nm Max. Leistung: PAVG ≤ 1 mW Horizontale Ebenengenauigkeit: ±1,6 mm bei 30 m, ±4,6 mm bei 30 m (3° Neigung) Vertikale Ebenengenauigkeit: ±2,9 mm bei 30 m (0° Neigung), ±6,6 mm bei 30 m (3° Neigung) Laserstrahlabweichung: < 1,5 mrad Rotationsgeschwindigkeit: 300, 600, 1200 min-1 Schwenkwinkel: 0°, 10°, 45°, 90° Y-Achsenbereich: ±6° Farbe: grün Arbeitsbereich (mit Detektor): bis zu 300 m (Durchmesser)
Laserpunkte	Wellenlänge: 510–530 nm Max. Leistung: PAVG ≤ 1 mW Genauigkeit der Lotpunkte: ±2,9 mm bei 30 m (0° Neigung), ±6,6 mm bei 30 m (3° Neigung) Laserpunktdivergenz: < 1 mrad Laserpunktfarbe: grün
Empfohlene Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +60 °C
Empfohlene Akkutypen	M18B...; M18HB
Abmessungen	305 mm x 255 mm x 255 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

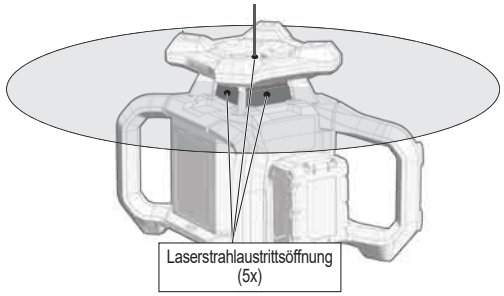
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



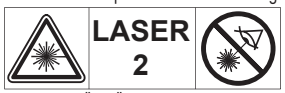
ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!

Nehmen Sie das Produkt erst in Gebrauch, wenn Sie die Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanweisung gelesen haben.

Laserklassifizierung



WARNUNG:
Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäß EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERGERÄT FÜR ENDVERBRAUCHER
EN 50689:2021

Warnung:
Die Augen nicht direkt dem Laserstrahl aussetzen. Der Laserstrahl kann schwerwiegende Augenschäden und/oder Erblinden verursachen.

Nicht direkt in den Laserstrahl blicken und den Strahl nicht unnötigerweise auf andere Personen richten.

Vorsicht! Bei einigen Anwendungen kann sich das laseremittierende Gerät hinter Ihnen befinden. Wenden Sie sich in diesem Fall vorsichtig um.

Warnung:
Betreiben Sie den Laser nicht in Gegenwart von Kindern und erlauben Sie ihnen auf keinen Fall, den Laser zu benutzen.

Achtung! Eine reflektierende Oberfläche könnte den Laserstrahl zurück an den Bediener oder andere Personen reflektieren.

Warnung: Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen oder die Durchführung von anderen als den im Handbuch festgelegten Verfahren kann zu gefährlicher Strahlenbelastung führen.

Wird der Laser von einer sehr kalten in eine warme Umgebung (oder umgekehrt) gebracht, muss es vor Gebrauch die Umgebungstemperatur erreichen.

Den Laser nicht im Freien aufbewahren und vor Schlägen, dauerhaften Vibrationen und extremen Temperaturen schützen.

Den Laser vor Staub, Nässe und hoher Luftfeuchtigkeit schützen. Andernfalls können innere Bauteile beschädigt oder die Genauigkeit beeinflusst werden.

Falls Laserstrahlung ins Auge trifft, die Augen schließen und den Kopf sofort aus dem Strahl wegdrehen.

Achten Sie darauf, den Laserstrahl so zu positionieren, dass Sie selbst oder andere Personen davon nicht geblendet werden.

Nicht mit optischen Vergrößerungsgeräten, wie Ferngläsern oder Teleskopen, in den Laserstrahl blicken. Andernfalls erhöht sich die Gefahr von schwerwiegenden Augenschäden.

Beachten Sie, dass Lasersichtbrillen zum besseren Erkennen der Laserlinien dienen, die Augen jedoch nicht vor Laserstrahlung schützen.

Warnschilder auf dem Lasergerät dürfen nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

Den Laser nicht auseinanderbauen. Laserstrahlung kann schwere Augenverletzungen verursachen.

Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden. Nur mit einem sauberen, weichen Tuch reinigen.

Den Laser vor heftigen Stößen und Stürzen schützen. Nach einem Sturz oder starken mechanischen Einwirkungen ist die Genauigkeit des Geräts vor Gebrauch zu überprüfen.

Erforderliche Reparaturen an diesem Lasergerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten oder aggressiven Umgebung eingesetzt werden.

Den Wechselakku vor Regen schützen. Den Wechselakku nicht in feuchten oder nassen Bereichen verwenden.

Bei Überkopfarbeiten den Laser mit einem stoßdämpfenden Haltegurt von MILWAUKEE sichern.

Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakku herausnehmen.

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

Wechselakkus des Systems M18 nur mit Ladegeräten des Systems M18 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! Dieses Gerät enthält eine Lithium-Knopfzellenbatterie. Eine neue oder gebrauchte Batterie kann schwere innere Verbrennungen verursachen und in weniger als 2 Stunden zum Tod führen, wenn sie verschluckt wird oder in den Körper gelangt. Sichern Sie immer den Batteriefachdeckel.
Wenn er nicht sicher schließt, schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie die Batterie und halten Sie sie von Kindern fern.
Wenn Sie glauben, dass Batterien verschluckt wurden oder in den Körper gelangt sind, suchen Sie sofort ärztliche Hilfe auf.

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

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieser innovative Laser ist für einen breiten professionellen Anwendungsbereich ausgelegt, wie z. B.:

- Ausrichten von Fliesen, Marmorplatten, Schränken, Bordüren, Formteilen und Besätzen
- Markieren der Grundlinien für den Einbau von Türen, Fenstern, Schienen, Treppen, Zäunen, Toren, Veranden und Pergolen.
- Für die Bestimmung und Prüfung von horizontalen und vertikalen Linien.
- Nivellieren von abgehängten Decken und Rohrleitungen, Fensteraufteilung und Rohrausrichtung, Nivellieren von Umfassungswänden für Elektroinstallationen

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.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.

HINWEISE FÜR LI-ION-AKKUS

Gebrauch von Li-Ion-Akkus

Längere Zeit nicht benutzte Akkus vor Gebrauch nachladen.

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

Die Anschlusskontakte an Ladegerät und Akku sauber halten.

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

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

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

Akkuüberlastschutz bei Li-Ion-Akkus

Unter extremen Bedingungen kann die Temperatur des Wechselakkus zu hoch werden. In diesem Fall beginnt die Batterieanzeige zu blinken, bis der Wechselakku abgekühlt ist. Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt, ist das Gerät erneut betriebsbereit.

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 Taste AN/AUS
2 Taste Rotationsgeschwindigkeit
3 Taste Nivellierung / LED-Anzeige Nivellierung
4 LED-Anzeige Erschütterungsalarm
5 ONE-KEY™-Anzeige
6 Taste Schwenkmodus
7 Taste/LED Bluetooth™-Koppelung
8 Seitliche 5/8"-Stativhalterung
9 Untere 5/8"-Stativhalterung
10 Oberer Schaumstoffschutzbügel
11 Fenster Laser-Lotpunkt
12 X/Y-Markierungen auf dem Laser
13 Fenster Laserstrahl
14 Schaumstoffschutzbügel
15 M18-Akku
16 ONE-KEY™-Knopfzellenfach

BETRIEBSARTEN

Der Laser kann in 3 verschiedenen Betriebsarten verwendet werden:

1. Selbstnivelliermodus (Standardeinstellung):
Das Gerät projiziert den Laserstrahl unabhängig von seiner Position exakt horizontal oder vertikal. Die Neigung des Geräts darf in dieser Betriebsart bis zu 12° von der horizontalen oder vertikalen Ausrichtung abweichen.

2. Vollständiger manueller Modus (Taste drücken):
Das Gerät kann nach Belieben geneigt werden. Der Laserstrahl wird in einem entsprechenden Winkel projiziert.

3. Manueller Neigungsmodus (am RD300G-Detektor einstellbar):
Das Gerät nivelliert sich selbst in der Y-Achse und kann in der X-Achse mit einem gekoppelten Detektor geneigt werden.

LED FUNKTIONSBESCHREIBUNG

LED	Betriebsart	Funktion
Nivellierung	Grünes Blinken	Laser wird nivelliert
	Grünes Dauerleuchten	Laser ist nivelliert
	Rotes Blinken	Erschütterungsalarm, Nivellierfehler, falsche Ausrichtung
	Rotes Dauerleuchten	Vollständiger Handbetrieb
	Gelbes Dauerleuchten	Schwenkbetrieb
	Rot/grünes Blinken	Temperaturalarm
Erschütterungsalarm	Schnelles weißes Blinken	Erschütterungsalarm wird initialisiert
	Weißes Blinken und rotes Blinken der LED-Anzeige	Erschütterungsalarm
	Weißes Dauerleuchten	Erschütterungsalarm ist betriebsbereit
ONE-KEY™	Blaues Dauerleuchten	ONE-KEY™ aktiv
	Blaues Blinken	ONE-KEY™ kommuniziert
	Rotes Blinken	Gerät ist verriegelt
Bluetooth™ -Koppelung	Weißes Blinken	Laser sucht nach dem Detektor
	Weißes Dauerleuchten	Laser ist mit dem Detektor gekoppelt
	Aus	Laser ist gekoppelt

BLUETOOTH™-KOPPELUNG MIT DEM DETEKTOR RD300G

Den Detektor zuerst in den Koppelungsmodus versetzen.

Die Taste 2 Sekunden lang drücken, um den Laser mit dem Detektor zu koppeln.

Die Koppelungs-LED blinkt weiß. Wenn die Geräteverbindung erfolgreich ist, ertönt ein Signal und die LED leuchtet weiß.

Ein gekoppelter Detektor verbindet sich nach jedem Einschalten erneut mit dem Laser.

Wenn die Verbindung nach 30 Sekunden fehlschlägt, erlischt die Koppelungs-LED und es ertönt mehrmals ein Signalton. Der Vorgang muss dann wiederholt werden.

Tipps für die problemlose Koppelung

- Der Laser sollte auf einer stabilen Unterlage stehen, sodass ein Tastendruck keinen Erschütterungsalarm auslöst.
- Der Laser hat seinen Nivelliervorgang abgeschlossen (LED leuchtet grün).
- Der Detektor darf weder einen Laserstrahl noch künstliche Blitze erkennen.
- Laser und Detektor sollten sich in unmittelbarer Nähe befinden.
- Vergewissern Sie sich, dass es keine Störungen durch andere elektromagnetische Geräte wie Telefone, Bildschirme, Computer usw. gibt.
- Schalten Sie die Geräte aus, bevor Sie versuchen, sie erneut zu koppeln.
- Starten Sie nach dem Einschalten das Koppeln zuerst mit dem Detektor und gleich anschließend mit dem Laser.

TEMPERATURALARM

Der Laser überwacht die Temperaturen, wenn das Gerät aktiv ist oder sich im Ruhezustand befindet. Wenn die minimale oder maximale Betriebstemperatur überschritten wird, blinkt die Nivellieranzeige abwechselnd rot –> grün –> rot. Der Laserstrahl schaltet sich aus. Nach 5 Minuten schaltet sich der Laser automatisch ab.

Wenn das Gerät die normale Betriebstemperatur erreicht hat (siehe technische Daten), beginnt das Gerät mit dem Selbstnivellierungsprozess.

WEITERE FUNKTIONEN STEUERBAR MIT DEM DETEKTOR RD300G

Der Detektor RD300G dient auch als Fernsteuerung und erweitert die Funktionalität des Lasers. Folgende zusätzliche Funktionen sind mit dem Detektor RD300G möglich:

- Mittelposition suchen
- Mittelposition fixieren
- Manueller Schwenkmodus
- Ausblenden
- Erschütterungsempfindlichkeit einstellen
- Ruhemodus einstellen

Die Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung für den Detektor RD300G.

REINIGUNG

Das Objektiv und das Gehäuse des Lasers mit einem weichen, sauberen Tuch reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden.

Auch wenn der Laser bis zu einem gewissen Grad staub- und schmutzbeständig ist, sollte er nicht längerfristig an einem staubigen Ort aufbewahrt werden, da andernfalls innenliegende bewegliche Teile beschädigt werden können.

Sollte der Laser nass werden, ist es vor dem Einsetzen in den Tragekoffer zu trocknen, damit keine Rostschäden entstehen.

FEHLERSUCHE

Nivellierung fehlgeschlagen
Gelbe Nivelliermodus-LED blinkt und Alarm ertönt nach dem Einschalten. Schicken Sie den Laser an ein autorisiertes MILWAUKEE-Kundendienstzentrum.

Nivellierfehler
Die LED der Nivellieranzeige blinkt rot und der Alarm ertönt. Sicherstellen, dass der Laser auf einer ebenen Fläche steht. Sicherstellen, dass der Laser vertikal ausgerichtet ist. Die Taste für den Nivelliermodus drücken. Den Laser aus- und wieder einschalten. Wenn dies nicht gelingt, den Laser an ein autorisiertes MILWAUKEE-Kundendienstzentrum senden.

Erschütterungsalarm zu empfindlich
Sicherstellen, dass der Laser auf einer ebenen, stabilen Fläche steht. Versuchen Sie, mit einem gekoppelten Detektor eine weniger empfindliche Einstellung zu wählen. Wenn dies nicht gelingt, den Laser an ein autorisiertes MILWAUKEE-Kundendienstzentrum senden.

Temperaturalarm
Wenn die rot/grüne LED für den Nivelliermodus blinkt, sicherstellen, dass sich der Laser innerhalb des Betriebstemperaturbereichs befindet. Beachten Sie, dass die Innentemperatur des Geräts 5 bis 10 Grad höher sein kann als die Umgebungstemperatur.

ONE-KEY™-Sperre
Der Laser schaltet sich kurz ein, schaltet aber nach ca. 15 Sekunden wieder ab. Die ONE-KEY™-LED blinkt rot. Dies ist ein Zeichen dafür, dass der Laser gesperrt ist. Verwenden Sie die ONE-KEY™-App, um das Gerät zu verbinden und zu entsperren.

Koppelungsfehler
Vergewissern Sie sich, dass der Detektor eingeschaltet ist, sich innerhalb des Entfernungsbereichs befindet und im Koppelungsmodus ist.

HINWEIS: Wenn alle empfohlenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung fehlschlagen, schalten Sie den Laser mit dem Hauptschalter aus. Den Akku entfernen und wieder einlegen, um das Gerät neu zu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, den Laser an ein autorisiertes MILWAUKEE-Kundendienstzentrum senden.

GENAUIGKEIT ÜBERPRÜFEN

Kontrollieren Sie die Genauigkeit eines neuen Lasers unmittelbar nach dem Auspacken und bevor Sie ihn auf der Baustelle verwenden.

Folgende Genauigkeitsprüfungen sind vorzunehmen:

1. Nivelliergenauigkeit für die horizontale Ausrichtung

2. Nivelliergenauigkeit für die vertikale Ausrichtung

3. Lotpunktgenauigkeit

Ausführlichere Informationen finden Sie im Bildteil.

Sollte die Genauigkeit von den angegebenen Produktdaten abweichen, wenden Sie sich an ein MILWAUKEE-Kundendienstzentrum. Andernfalls kann es sein, dass Ihr Gewährleistungsanspruch erlischt.

Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen

Änderungen der Umgebungstemperatur können die Genauigkeit des Lasers beeinflussen. Um genaue und wiederholbare Ergebnisse zu erzielen, sollten die beschriebenen Verfahren durchgeführt werden, wenn der Laser nicht am Boden steht und in der Mitte des Arbeitsbereichs platziert ist.

Montieren Sie den Laser auf dem Stativ und überprüfen Sie die Nivellierung des Stativs.

Der unsachgemäße Umgang mit dem Laser, beispielsweise heftige Stöße durch Herunterfallen, kann die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Es wird deshalb empfohlen, die Genauigkeit nach dem Herunterfallen bzw. vor wichtigen Messungen zu überprüfen.

HINWEIS: Extreme Temperaturen beeinträchtigen die Genauigkeit des Lasers.

WARTUNG

Dieser Laser muss nach einem Zeitraum von 12 Monaten kalibriert werden.

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
	Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.
	Knopfzellenbatterie nicht verschlucken!
	Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatorn und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.
V	Spannung
	Gleichstrom
CE	Europäisches Konformitätszeichen
UK CA	Britisches Konformitätszeichen
001	Ukrainisches Konformitätszeichen
EAC	EurAsian Konformitätszeichen.

DONNÉES TECHNIQUES	M18 RLOHVG300
Type	Laser rotatif
Numéro de production	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Classe de laser	2
Plage d'autonivellement	12° sur l'axe X ou l'axe Y, ou ±5° dans une direction donnée
Durée d'autonivellement	≤ 10 secondes
Temps de démarrage à 8°	≤ 45 secondes
Technologie de l'accu	Li-Ion
Tension CC	18 V
Indice de protection (étanchéité à l'eau et à la poussière)	IP66 (à l'exception de l'accumulateur au lithium-ion et du compartiment de l'accumulateur)
Essai de chute	1,5 m / 2,0 m
Hauteur max.	2 000 m
Humidité relative de l'air max.	80 %
Degré de pollution selon norme CEI 61010-1	2 (il ne se forme que des dépôts non conducteurs, bien que l'on puisse parfois s'attendre à une brève conductivité due à la condensation)
Fonctions	Ligne du plan de rotation Ligne pivotante Point projeté verticalement (point d'aplomb)
Projections	Ligne verte à 360°, 1 point vert
Diode	1
Type de diode	35 mW
Modèle de sortie de lignes laser	Lignes pour le plan horizontal et vertical Points d'aplomb horizontaux et verticaux
Durée de fonctionnement	32 heures avec un accu de 5,0 Ah
Montage du trépied	5/8"
Détecteur approprié	Milwaukee RD300G
Ligne laser	Largeur < 8,75 mm à 15 m Longueur d'onde : 510–530 nm Puissance max. : PAVG ≤ 1 mW Précision du plan horizontal : ±1,6 mm à 30 m (inclinaison de 0°), ±4,6 mm à 30 m (inclinaison de 3°) Précision du plan vertical : ±2,9 mm à 30 m (inclinaison de 0°), ±6,6 mm à 30 m (inclinaison de 3°) Déviation du faisceau laser : < 1,5 mrad Vitesse de rotation : 300, 600, 1 200 tr/min Angle de pivotement : 0°, 10°, 45°, 90° Plage de l'axe Y : ±6° Couleur : vert Plage de travail (avec détecteur) : jusqu'à 300 m (diamètre)
Points laser	Longueur d'onde : 510–530 nm Puissance max. : PAVG ≤ 1 mW Précision des points d'aplomb : ±2,9 mm à 30 m (inclinaison de 0°), ±6,6 mm à 30 m (inclinaison de 3°) Divergence du point laser : < 1 mrad Couleur du point laser : vert
Température de fonctionnement recommandée	-20 °C à +50 °C
Température de stockage	-25 °C à +60 °C
Types d'accu recommandés	M18B... ; M18HB
Dimensions	305 mm x 255 mm x 255 mm
Poids suivant procédure EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

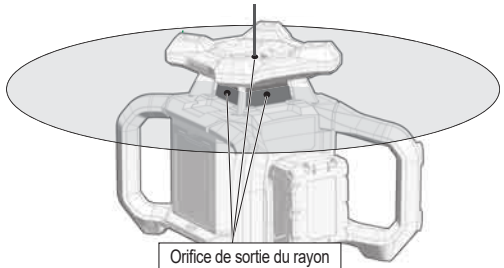
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



ATTENTION ! AVERTISSEMENT ! DANGER !

N'utilisez pas ce produit avant d'avoir lu les consignes de sécurité et le manuel de l'utilisateur chargés.

Classement laser



Orifice de sortie du rayon laser (5x)

AVERTISSEMENT :
Ce produit fait partie de la classe laser 2 au sens de la norme EN 60825-1:2014+A11:2021.



APPAREIL LASER POUR CONSOMMATEURS FINAUX
EN 50689:2021

Avertissement :
Ne dirigez pas le rayon laser directement dans les yeux. Le rayon laser peut provoquer de graves lésions oculaires et/ou la cécité.

Ne regardez pas directement dans le rayon laser et ne le pointez pas inutilement vers d'autres personnes.

Attention ! Pour certaines applications, le dispositif à émission laser peut se trouver derrière vous. Dans ce cas, tournez-vous avec précaution.

Avertissement:
N'utilisez pas le laser à proximité d'enfants et ne permettez pas à des enfants de faire fonctionner le laser.

Attention ! Des surfaces réfléchissantes pourraient réfléchir le rayon laser sur l'opérateur ou sur des autres personnes.

Avertissement : L'utilisation d'éléments de contrôle, de sélections ou l'exécution de procédures différentes de celles établies par le guide pourra comporter une dangereuse exposition aux rayons.

Si le laser est déplacé d'un environnement très froid à un environnement chaud (ou inversement), attendez qu'il est atteint la température ambiante avant de l'utiliser.

Ne stockez pas le laser à l'extérieur et protégez-le des chocs, des vibrations permanentes et des températures extrêmes.

Protéger le dispositif de mesure laser contre les poussières, les liquides et la haute humidité de l'air. Les facteurs susdits pourraient endommager gravement les composants internes ou influencer négativement sa précision.

Si le rayon laser vous atteint, fermez les yeux et détournez immédiatement la tête.

Veillez à positionner le rayon laser de manière à ce qu'il n'éblouisse personne.

Ne regardez pas dans le rayon laser avec des appareils de grossissement optique, tels que des jumelles ou des télescopes. En effet, cela augmente le risque de lésions oculaires graves.

Veuillez noter que les lunettes laser sont conçues pour vous aider à voir les lignes laser, mais ne protègent pas vos yeux du rayonnement laser.

Les panneaux d'avertissement sur l'appareil laser ne doivent pas être enlevés ou rendus illisibles.

Ne démontez pas le laser. Le rayonnement laser peut causer des blessures oculaires graves.

Ne pas utiliser des détergents agressifs ou des solvants. Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et doux.

Protégez le laser contre les chocs et les chutes violentes. Après une chute ou un fort impact mécanique, vérifiez la précision de l'appareil avant de l'utiliser.

Les réparations éventuellement nécessaires sur le dispositif au laser sont à effectuer exclusivement par du personnel spécialisé autorisé !

N'utilisez pas le produit dans des zones à risque d'explosion ou dans des environnements agres- sifs.

Protégez la batterie contre la pluie. N'utilisez pas la batterie dans des endroits humides.

Lors de travaux au-dessus de la tête, sécuriser le laser avec une sangle de retenue amortissant les chocs de MILWAUKEE.

Avant tous travaux sur l'appareil retirer l'accu interchangeable.

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

Ne charger les accus interchangeables du système M18 qu'avec le chargeur d'accus du système M18. Ne pas charger des accus 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 ! Ce dispositif contient une batterie bouton au lithium. Une batterie neuve ou déjà utilisée peut causer de graves brûlures internes et provoquer la mort en moins de 2 heures en cas d'ingestion ou si elle pénètre à l'intérieur du corps. Toujours fermer d'une manière sûre le couvercle du logement de la batterie.
En cas de couvercle défectueux, désactiver le dispositif, enlever la batterie et la garder hors de la portée des enfants.
Si l'on soupçonne que des batteries ont été ingérées ou que des batteries ont pénétrées dans le corps, consulter un médecin immédiatement.

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

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Ce laser innovant est conçu pour un large éventail d'applications professionnelles, dont :

- L'alignement des carreaux, des plaques de marbre, des armoires, des bordures, des moulures et des garnitures.
- Le marquage des lignes de base pour l'installation de portes, fenêtres, rails, escaliers, clôtures, portails, vérandas et pergolas.
- Il est conçu pour déterminer et contrôler les lignes horizontales et verticales.
- Nivellement des plafonds suspendus et des tuyaux, cloisonnement des fenêtres et alignement des tuyaux, nivellement des murs extérieurs pour les installations électriques

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.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, rétablissez la connexion manuellement.

REMARQUE CONCERNANT LES ACCUS LI-ION

Utilisation d'accus Li-Ion

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

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

Tenir propres les contacts des accus et des chargeurs.

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

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

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

Protection des accus Li-Ion

Dans des conditions extrêmes, la température des accus interchangeaables peut devenir trop élevée. Dans ce cas, l'indicateur de batterie commence à clignoter jusqu'à ce que les accus interchangeables soient refroidies. Lorsque l'affichage arrête de clignoter, l'appareil est de nouveau prêt à l'emploi.

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 Touche MARCHE/ARRÊT
2 Touche Vitesse de rotation
3 Touche de nivellement/Indicateur LED de nivellement
4 Indicateur LED d'alarme de vibrations
5 Affichage ONE-KEY™
6 Touche Mode pivotement
7 Touche Couplage LED/Bluetooth™
8 Support de trépied 5/8"
9 Support de trépied inférieur 5/8"
10 Butoir de protection supérieur en mousse
11 Fenêtre Point d'aplomb laser
12 Repères X/Y sur le laser
13 Fenêtre du faisceau laser
14 Poignées de protection en mousse
15 Accu M18
16 Compartiment pour pile bouton ONE-KEY™

MODES

Le laser peut être utilisé dans 3 modes de fonctionnement différents :

1. Mode d'autonivellement (réglage par défaut) :
L'appareil projette le faisceau laser exactement à l'horizontale ou à la verticale, indépendamment de sa position. Dans ce mode de fonctionnement, l'inclinaison de l'appareil peut varier de 12° par rapport à l'axe horizontale ou verticale.

2. Mode manuel complet (appuyer sur la touche) :
L'appareil peut être incliné à volonté. Le faisceau laser est projeté à un angle approprié.

3. Mode d'inclinaison manuelle (réglable sur le détecteur RD300G) :
L'instrument se nivelle lui-même sur l'axe Y et peut être incliné sur l'axe X au moyen d'un détecteur couplé.

DESCRIPTION DE LA FONCTION DES LED

LED	Mode de fonctionnement	Fonction
Nivellement	Clignotement vert	Le laser se met à niveau
	Vert permanent	Le laser est mis à niveau
	Clignotement rouge	Alarme de vibrations, erreur de nivellement, mauvaise orientation
	Rouge permanent	Mode manuel complet
	Jaune permanent	Mode de pivotement
	Clignotement rouge/vert	Alarme de température
Alarme de vibrations	Clignotement blanc rapide	L'alarme de vibrations est initialisé
	Clignotement blanc et clignotement rouge de l'indicateur LED	Alarme de vibrations
	Blanc permanent	L'alarme de vibrations est opérationnelle
ONE-KEY™	Bleu permanent	Application ONE-KEY™ active
	Clignotement bleu	L'application ONE-KEY™ est en train de communiquer
	Clignotement rouge	L'appareil est verrouillé
Couplage Bluetooth™	Clignotement blanc	Le laser recherche le détecteur
	Blanc permanent	Le laser est couplé au détecteur
	Arrêt	Le laser est couplé

COUPLAGE BLUETOOTH™ AU DÉTECTEUR RD300G

Mettre tout d'abord le détecteur en mode Couplage.

Appuyer sur la touche pendant 2 secondes pour coupler le laser au détecteur.

La LED de couplage clignote en blanc. Si la connexion de l'appareil est réussie, un signal sonore retentit et la LED s'allume en blanc.

Un détecteur couplé se reconnecte au laser à chaque fois qu'il est mis sous tension.

Si la connexion échoue après 30 secondes, la LED de couplage s'éteint et un signal sonore retentit plusieurs fois. Il faut alors recommencer la procédure.

Conseils pour un couplage sans problème

- Le laser doit reposer sur une surface stable, afin qu'une pression sur une touche ne déclenche pas d'alarme de vibrations.
- Le laser a terminé son processus de nivellement (la LED s'allume en vert).
- Le détecteur ne doit pas détecter un rayon laser ou des éclairs artificiels.
- Le laser et le détecteur doivent se trouver à proximité immédiate.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'interférences avec d'autres appareils électromagnétiques tels que des téléphones, des écrans, des ordinateurs, etc.
- Éteindre les appareils avant d'essayer de les coupler à nouveau.
- Une fois l'appareil sous tension, commencer par coupler le détecteur, puis le laser.

ALARME DE TEMPÉRATURE

Le laser surveille les températures lorsque l'appareil est actif ou en mode Veille. Lorsque la température de fonctionnement minimale ou maximale est dépassée, l'indicateur de nivellement clignote alternativement de la façon suivante : rouge -> vert -> rouge. Le faisceau laser s'éteint. Après 5 minutes, le laser s'éteint automatiquement.

Lorsque l'appareil a atteint la température de fonctionnement normale (voir Caractéristiques techniques), il commence le processus d'autonivellement.

AUTRES FONCTIONS COMMANDABLES AU MOYEN DU DÉTECTEUR RD300G

Le détecteur RD300G sert également de télécommande et étend la fonctionnalité du laser. Le détecteur RD300G permet également d'effectuer les fonctions supplémentaires suivantes :

- Chercher la position centrale
- Figer la position centrale
- Mode pivotement manuel
- Masquer
- Régler la sensibilité aux vibrations
- Régler le mode Veille

Ces fonctions sont décrites dans le manuel d'utilisation séparé du détecteur RD300G.

NETTOYAGE

Nettoyez la lentille et le boîtier du laser avec un chiffon doux et propre. N'utilisez pas de solvants.

Même si le laser résiste dans une certaine mesure à la poussière et à la saleté, il convient de ne pas le stocker dans un endroit poussiéreux pendant une longue période, car cela pourrait endommager les pièces mobiles internes.

Si le laser est mouillé, séchez-le avant de le mettre dans la mallette de transport afin d'éviter tout dégât occasionné par la rouille.

RECHERCHE DES ANOMALIES

Échec du nivellement
La LED du mode Nivellement clignote en jaune et l'alarme retentit après la mise en marche. Envoyer le laser à un centre de services MILWAUKEE agréé.

Erreur de nivellement
La LED de l'indicateur de nivellement clignote en rouge et l'alarme retentit. S'assurer que le laser repose sur une surface plane. S'assurer que le laser est orienté à la verticale. Appuyer sur la touche du mode Nivellement. Arrêter et remettre en route le laser. Si cela ne résout pas le problème, envoyer le laser à un centre de services MILWAUKEE agréé.

Alarme de vibrations trop sensible
S'assurer que le laser repose sur une surface stable et plane. Essayer de choisir un réglage moins sensible avec un détecteur couplé. Si cela ne résout pas le problème, envoyer le laser à un centre de services MILWAUKEE agréé.

Alarme de température
Si la LED rouge/verte du mode Nivellement clignote, s'assurer que le laser se trouve dans la plage de température de fonctionnement. Tenir compte du fait que la température interne de l'appareil peut être de 5 à 10 degrés supérieure à la température ambiante.

Verrouillage ONE-KEY™
Le laser s'allume brièvement, mais s'éteint à nouveau après env. 15 secondes. La LED ONE-KEY™ clignote en rouge. Ceci est un signe que le laser est verrouillé. Utiliser l'application ONE-KEY™ pour connecter et déverrouiller l'appareil.

Erreur de couplage
S'assurer que le détecteur est allumé, qu'il se trouve dans la plage d'éloignement et qu'il est en mode Couplage.

REMARQUE : Si toutes les mesures de dépannage recommandées échouent, éteindre le laser en appuyant sur l'interrupteur principal. Retirer et réinstaller l'accu pour redémarrer l'appareil. Si le problème persiste, envoyer le laser à un centre de services MILWAUKEE agréé.

VÉRIFIER LA PRÉCISION

Contrôler la précision de tout nouveau laser immédiatement après l'avoir déballé et avant de l'utiliser sur le chantier.

Les vérifications de précision suivantes sont à faire :

1. Précision du nivellement pour l'orientation horizontale
2. Précision du nivellement pour l'orientation verticale
3. Précision du point d'aplomb

Des informations plus détaillées sont disponibles dans la section des illustrations.

Si la précision diffère des données du produit spécifiées, contactez un centre de services MILWAUKEE. Dans le cas contraire, votre garantie risque d'être annulée.

Facteurs influant sur la précision

Les changements de température ambiante peuvent avoir une influence sur la précision du laser. Pour obtenir des résultats précis et répétables, les procédures décrites doivent être effectuées lorsque le laser n'est pas au sol et qu'il est placé au centre de la zone de travail.

Monter le laser sur le trépied et vérifier le nivellement du trépied.

Une mauvaise manipulation du laser, par exemple un choc violent dû à une chute, peut affecter la précision des mesures. Par conséquent, il est recommandé de vérifier la précision après une chute ou avant des mesures importantes.

REMARQUE : Les températures extrêmes nuisent à la précision du laser.

ENTRETIEN

Ce laser nécessite un étalonnage après une période de 12 mois.

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.



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison, complément recommandé de la gamme d'accessoires.



Ne pas ingérer des batteries bouton.



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



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



Voltage



Courant continu



Marque de conformité européenne



Marque de conformité britannique



Marque de conformité ukrainienne



Marque de qualité EurAsian

DATI TECNICI	M18 RLOHVG300
Modello	Laser rotante
Numero di serie	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laser classe	2
Range di autolivellamento	12° sull'asse X o Y oppure ±5° in una determinata direzione
Tempo di autolivellamento	≤ 10secondi
Tempo di avvio a 8°	≤ 45 secondi
Tecnologia batterie	Li-Ion
Tensione CC	18 V
Classe di protezione (impermeabile all'acqua e alla polvere)	IP66 (ad eccezione della batteria agli ioni di litio e del vano batteria)
Test di caduta	1,5 m / 2,0 m
Altitudine max.	2000 m
Umidità relativa max.	80 %
Grado di contaminazione secondo la norma IEC 61010-1	2 (si verificano solo depositi non conduttivi, anche se è prevedibile un'occasionale conduttività di breve durata dovuta alla condensa)
Funzioni	Linea del piano di rotazione Linea di rotazione Punto proiettato a piombo (punto a piombo)
Proiezioni	360° linea verde, 1 punto verde
Diodi	1
Tipo di diodo	35 mW
Schema di uscita delle linee laser	linee per il piano orizzontale e verticale Punti a piombo orizzontali e verticali
Tempo di funzionamento	32 ore. con batteria da 5,0 Ah
Filettatura del treppiede	5/8"
Rivelatore idoneo	Milwaukee RD300G
Linea laser	larghezza < 8,75 mm a 15 m Lunghezza d'onda: 510–530 nm Potenza max.: PAVG ≤ 1 mW Precisione sul piano orizzontale: ±1,6 mm a 30 m (0° di inclinazione), ±4,6 mm a 30 m (3° di inclinazione) Precisione sul piano verticale: ±2,9 mm a 30 m (0° di inclinazione), ±6,6 mm a 30 m (3° di inclinazione) Deviazione del raggio laser: < 1,5 mrad Velocità di rotazione: 300, 600, 1200 min-1 Angolo di rotazione: 0°, 10°, 45°, 90° Area asse Y: ±6° Colore: verde Campo di lavoro (con rilevatore): fino a 300 m (diametro)
Punti laser	lunghezza d'onda: 510–530 nm Potenza max.: PAVG ≤ 1 mW Accuratezza dei punti a piombo: ±2,9 mm a 30 m (inclinazione 0°), ±6,6 mm a 30 m (3° di inclinazione) Divergenza del punto laser: < 1 mrad Colore del punto laser: verde
Temperatura d'esercizio raccomandata	da -20 °C a +50 °C
Temperatura di immagazzinaggio	da -25°C a +60°C
Tipi di batteria consigliati	M18B...; M18HB
Dimensioni	305 mm x 255 mm x 255 mm
Peso secondo procedura EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

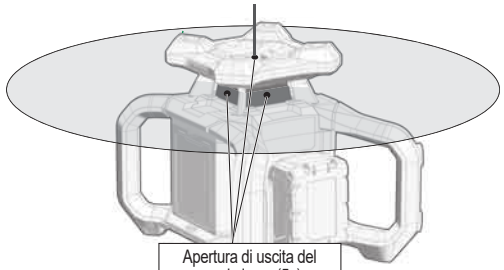
IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!

Non usare il prodotto prima di avere studiato le Istruzioni di sicurezza e il Manuale d'uso.

Classifica laser



Apertura di uscita del raggio laser (5x)

AVVERTENZA:
Si tratta di un prodotto laser di classe 2 conforme a EN 60825-1:2014+A11:2021 .



DISPOSITIVO LASER PER UTENTI FINALI
EN 50689:2021

Avvertenza:
Non esporre gli occhi direttamente al raggio laser. Il raggio laser può causare gravi danni agli occhi e/o cecità.

Non guardare direttamente nel raggio laser e non puntare il raggio verso altre persone senza che ciò sia necessario.

Attenzione! In alcune applicazioni, il dispositivo di emissione laser può trovarsi dietro l'utilizzatore. In questo caso voltarsi con cautela.

Avvertenza:
Non azionare il laser intorno a bambini o permettere a bambini di azionare the laser.

Attenzione! Superfici riflettenti potrebbero fare riflettere il raggio laser sull'operatore o su altre persone.

Avvertenza: L'uso di elementi di controllo, di impostazioni oppure l'esecuzione di procedimenti diversi da quelli stabiliti nel manuale può comportare una pericolosa esposizione ai raggi.

Se il laser viene spostato da un ambiente molto freddo a uno caldo (o viceversa), deve raggiungere la temperatura ambiente prima dell'uso.

Non conservare il laser all'aperto e proteggerlo da urti, vibrazioni prolungate e temperature estreme.

Proteggere il dispositivo di misura a laser da polveri, liquidi ed elevata umidità dell'aria. I suddetti fattori potrebbero danneggiare gravemente i componenti interni o influenzare negativamente la precisione.

Se il raggio laser dovesse colpire l'occhio, chiudere gli occhi e allontanare immediatamente la testa dal raggio ruotandola.

Fare attenzione a posizionare il raggio laser in modo che l'utilizzatore o altre persone non ne siano abbagliati.

Non guardare nel raggio laser con ingranditori ottici, come binocoli o telescopi. Altrimenti aumenterebbe il rischio di gravi danni agli occhi.

Si prega di tenere presente che gli occhiali laser servono per aiutare a vedere le linee laser, ma non proteggono gli occhi dalle radiazioni laser.

I segnali di avvertimento sul dispositivo laser non devono essere rimossi o resi illeggibili.

Non smontare il laser. Le radiazioni laser possono causare gravi lesioni agli occhi.

Non usare detergenti aggressivi o solventi. Pulire soltanto con un panno pulito, morbido.

Proteggere il laser da urti violenti e cadute. Dopo una caduta o un forte impatto meccanico, controllare la precisione del dispositivo prima dell'uso.

Le riparazioni eventualmente necessarie sul dispositivo a laser devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato autorizzato!

Non azionare il prodotto in aree a rischio di esplosione o in ambienti aggressivi.

Non esporre la batteria alla pioggia. Non utilizzare la batteria in ambienti umidi o bagnati.

Quando si lavora sopra l'altezza della testa, fissare il laser con una cinghia anticaduta ammortizzatrice MILWAUKEE.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.

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

Le batterie del System M18 sono ricaricabili esclusivamente con i caricatori del System M18. Le batterie di altri sistemi non possono essere ricaricate.

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

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

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

UTILIZZO CONFORME

Questo innovativo laser è stato progettato per una vasta gamma di applicazioni professionali, come ad esempio:

- allineamento di piastrelle, lastre di marmo, armadi, bordi, modanature e guarnizioni
- marcatura delle linee di base per l'installazione di porte, finestre, binari, scale, recinzioni, cancelli, verande e pergolati.
- determinazione e verifica di linee orizzontali e verticali.
- Livellamento di controsoffitti e tubazioni, tramezzatura delle finestre e allineamento delle tubazioni, livellamento delle pareti perimetrali per impianti elettrici

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.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.

NOTE PER BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

Uso di batterie agli ioni di litio

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

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

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

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

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

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni:
Conservare la batteria in un luogo asciutto e a una temperatura inferiore ai 27

°C.
Immagazzinare la batteria con carica di circa il 30% - 50%.
Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

Protezione contro il sovraccarico di batterie agli ioni di litio

In condizioni estreme, la temperatura della batteria può diventare troppo alta. In questo caso, l'indicatore della batteria inizia a lampeggiare finché la batteria non si è raffreddata. Quando il display smette di lampeggiare, l'apparecchio è di nuovo pronto per l'uso.

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 Tasto ON/OFF
2 Tasto velocità di rotazione
3 Tasto livellamento / Indicatore LED per livellamento
4 Indicatore a LED allarme vibrazioni
5 Indicatore ONE-KEY™
6 Tasto modalità rotazione
7 Tasto/LED accoppiamento Bluetooth™
8 Attacco laterale per treppiede da 5/8"
9 Staffa inferiore per treppiede da 5/8"
10 Copertura protezione superiore schiuma
11 Finestra punto piombo laser
12 Marcature X/Y sul laser
13 Finestra raggio laser
14 Staffe di protezione schiuma
15 Batteria M18
16 Vano batteria a bottone ONE-KEY™

MODALITÀ

Il laser può essere utilizzato in 3 diverse modalità operative:

1. Modalità autolivellante (impostazione predefinita):
Il dispositivo proietta il raggio laser esattamente in orizzontale o in verticale, indipendentemente dalla sua posizione. L'inclinazione del dispositivo in questa modalità operativa può deviare fino a 12° dall'orientamento orizzontale o verticale.

2. Modalità completamente manuale (premere il tasto):
il dispositivo può essere inclinato a piacere. Il raggio laser viene proiettato con un angolo appropriato.

3. Modalità di inclinazione manuale (regolabile sul rilevatore RD300G):
Il dispositivo si livella da solo sull'asse Y e può essere inclinato sull'asse X con un rilevatore accoppiato.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO LED

LED	Modalità	Funzione
	Lampeggio verde	Laser in fase di livellamento
Livellamento	Luce verde continua	Laser livellato
	Lampeggio rosso	Allarme vibrazioni, errore di livellamento, errore di allineamento
	Luce rossa continua	Funzionamento completamente manuale
	Luce gialla continua	Funzionamento rotante
	Lampeggio rosso/verde	Allarme temperatura
Allarme vibrazioni	Lampeggio bianco veloce	Allarme vibrazioni in corso di inizializzazione
	Lampeggio bianco e rosso dell'indicatore LED	Allarme vibrazioni
	Luce bianca continua	L'allarme vibrazioni è pronto per il funzionamento
ONE-KEY™	Luce blu continua	ONE-KEY™ attivo
	Lampeggio blu	ONE-KEY™ comunica
	Lampeggio rosso	Dispositivo bloccato
Accoppiamento Bluetooth™	Lampeggio bianco	Il laser cerca il rilevatore
	Luce bianca continua	Laser accoppiato al rilevatore
	Off	Laser accoppiato

ACCOPPIAMENTO BLUETOOTH™ CON IL RILEVATORE RD300G

Innanzitutto portare il rilevatore in modalità di accoppiamento.

Premere il tasto per 2 secondi per accoppiare il laser con il rilevatore.

Il LED di accoppiamento lampeggia con luce bianca. Se il collegamento dei dispositivi è riuscito, viene emesso un segnale acustico e il LED si accende con luce bianca.

Il rilevatore accoppiato si ricollega al laser ogni volta che viene acceso.

Se la connessione non riesce entro 30 secondi, il LED di accoppiamento si spegne e viene emesso più volte un segnale acustico. In questo caso, il processo deve essere ripetuto.

Suggerimenti per un accoppiamento senza problemi

- Il laser deve essere posizionato su una superficie stabile, in modo che la pressione del tasto non provochi un allarme vibrazioni.
- Il laser deve avere completato il processo di livellamento (il LED si accende con luce verde).
- Il rilevatore non deve rilevare né un raggio laser, né un fulmine artificiale.
- Il laser e il rilevatore devono essere posizionati vicini.
- Assicurarsi che non vi siano interferenze da parte di altri dispositivi elettromagnetici come telefoni, monitor, computer, ecc.
- Spegnere i dispositivi prima di tentare di accoppiarli di nuovo.
- Dopo l'accensione, avviare l'accoppiamento prima sul rilevatore e subito dopo sul laser.

ALLARME TEMPERATURA

Il laser monitora le temperature quando il dispositivo è attivo o in modalità sleep. Se si scende sotto la temperatura di esercizio minima o si supera quella massima, l'indicatore di livellamento lampeggia alternativamente rosso -> verde -> rosso. Il raggio laser si spegne. Dopo 5 minuti, il laser si spegne automaticamente.

Quando il dispositivo ha raggiunto la normale temperatura di funzionamento (vedere i dati tecnici), inizia il processo di autolivellamento.

ALTRE FUNZIONI CONTROLLABILI CON IL RILEVATORE RD300G

Il rilevatore RD300G funge anche da telecomando ed estende le funzionalità del laser. Con il rilevatore RD300G sono possibili le seguenti funzioni aggiuntive:

- Ricerca posizione centrale
- Fissaggio posizione centrale
- Modalità rotazione manuale
- Funzione nascondi
- Impostazione sensibilità alle vibrazioni
- Impostazione modalità sleep

La descrizione di queste funzioni è riportata nelle istruzioni per l'uso separate del rilevatore RD300G.

PULIZIA

Pulire l'obiettivo e l'alloggiamento del laser con un panno morbido e pulito. Non utilizzare solventi.

Anche se il laser è in una certa misura resistente alla polvere e alla sporcizia, non dovrebbe essere conservato in un luogo polveroso per lunghi periodi di tempo, in quanto diversamente le parti interne mobili potrebbero essere danneggiate.

Se il laser si bagna, deve essere asciugato prima di essere riposto nella valigetta di trasporto per evitare danni da ruggine.

RICERCA GUASTI

Livellamento fallito
Il LED giallo della modalità di livellamento lampeggia e l'allarme suona dopo l'accensione. Inviare il laser a un centro di assistenza autorizzato MILWAUKEE.

Errore di livellamento
Il LED dell'indicatore di livellamento lampeggia in rosso e l'allarme suona. Assicurarsi che il laser si trovi su una superficie pianeggiante. Assicurarsi che il laser sia allineato verticalmente. Premere il tasto della modalità di livellamento. Spegnere e riaccendere il laser. Se quanto sopra non porta al risultato desiderato, inviare il laser a un centro di assistenza autorizzato MILWAUKEE.

Allarme vibrazioni troppo sensibile
Assicurarsi che il laser si trovi su una superficie pianeggiante e stabile. Cercare di selezionare un'impostazione meno sensibile con un rilevatore accoppiato. Se quanto sopra non porta al risultato desiderato, inviare il laser a un centro di assistenza autorizzato MILWAUKEE.

Allarme temperatura
Se il LED rosso/verde della modalità di livellamento lampeggia, accertarsi che il laser rientri nell'intervallo della temperatura di esercizio. Tenere presente che la temperatura interna del dispositivo può essere superiore di 5-10 gradi rispetto alla temperatura ambiente.

Blocco ONE-KEY™
Il laser si accende brevemente, ma si spegne dopo circa 15 secondi. Il LED ONE-KEY™ lampeggia in rosso. Questo è un segno che il laser è stato bloccato. Utilizzare l'applicazione ONE-KEY™ per connettere il dispositivo e sbloccarlo.

Errore di accoppiamento
Assicurarsi che il rilevatore sia acceso, che si trovi nel raggio d'azione e in modalità di accoppiamento.

AVVISO: Se tutte le misure di risoluzione dei problemi consigliate falliscono, spegnere il laser con l'interruttore principale. Rimuovere e reinserire la batteria per riavviare il dispositivo. Se il problema persiste, inviare il laser a un centro di assistenza autorizzato MILWAUKEE.

CONTROLLARE LA PRECISIONE

Verificare la precisione di un nuovo laser immediatamente dopo averlo disimballato e prima di utilizzarlo in cantiere.

Devono essere eseguiti i seguenti controlli di precisione:

1. Precisione di livellamento per l'allineamento orizzontale

2. Precisione di livellamento per l'allineamento verticale

3. Precisione del punto a piombo

Informazioni più dettagliate sono riportate nella sezione delle immagini.

Se la precisione dovesse differire dai dati di prodotto indicati, contattare un centro di assistenza MILWAUKEE. In caso contrario, il vostro diritto alla garanzia potrebbe decadere.

Fattori che influenzano la precisione

Le variazioni della temperatura ambiente possono influire sulla precisione del laser. Per ottenere risultati accurati e ripetibili, eseguire le procedure descritte quando il laser è sollevato da terra e posizionato al centro dell'area di lavoro.

Montare il laser sul treppiede e verificare il livellamento del treppiede stesso.

Una gestione non corretta del laser, che permetta ad esempio il verificarsi di urti violenti causati da cadute, può danneggiare la precisione di misura. Si consiglia pertanto di controllare la precisione dopo un'eventuale caduta o prima di importanti misurazioni.

AVVISO: Temperature estreme influiscono sulla precisione del laser.

MANUTENZIONE

Questo laser deve essere calibrato dopo un periodo di 12 mesi.

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.
	Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.
	Non ingerire batterie a bottone!
	I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.
V	Voltaggio
⎓	Corrente continua
CE	Marchio di conformità europeo
UK CA	Marchio di conformità britannico
001	Marchio di conformità ucraino
EAC	Marchio di conformità EurAsian

DATOS TÉCNICOS	M18 RLOHVG300
Modelo	Láser rotativo
Número de producción	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Clase de láser	2
Rango de autonivelación	12° en el eje X o Y, o bien ±5° en una dirección determinada
Tiempo de autonivelación	≤ 10 segundos
Tiempo de inicio de marcha a 8°	≤ 45 segundos
Tecnología de baterías	Iones de litio
Tensión continua	18 V
Grado de protección (impermeable y a prueba de polvo)	IP66 (salvo las baterías de iones de litio y el compartimento de baterías)
Prueba de caída	1,5 m / 2,0 m
Altura máx.	2.000 m
Humedad relativa del aire máx.	80 %
Grado de contaminación conforme a IEC 61010-1	2 (solo se producen depósitos no conductores de corriente, aunque se puede esperar ocasionalmente una conductividad transitoria provocada por la condensación)
Funciones	Línea del plano de rotación Línea de giro Punto proyectado con plomada correcta (punto de plomada)
Proyecciones	Línea verde de 360°, 1 punto verde
Diodos	1
Modelo de diodo	35 mW
Patrón de emisión de líneas láser	Líneas para el plano horizontal y vertical Puntos de plomada horizontales y verticales
Tiempo de servicio	32 horas con batería 5,0 Ah
Rosca de montaje de trípode	5/8"
Detector apropiado	Milwaukee RD300G
Línea láser	Anchura < 8,75 mm a 15 m Longitud de onda: 510–530 nm Potencia máx.: PAVG ≤ 1 mW Precisión de plano horizontal: ±1,6 mm a 30 m (inclinación de 0°), ±4,6 mm a 30 m (inclinación de 3°) Precisión de plano vertical: ±2,9 mm a 30 m (inclinación de 0°), ±6,6 mm a 30 m (inclinación de 3°) Divergencia de haz láser: < 1,5 mrad Velocidad de rotación: 300, 600, 1.200 r.p.m. Ángulo de giro: 0°, 10°, 45°, 90° Rango de eje Y: ±6° Color: verde Rango de trabajo (con detector): hasta 300 m (diámetro)
Puntos láser	Longitud de onda: 510–530 nm Potencia máx.: PAVG ≤ 1 mW Precisión de los puntos de plomada: ±2,9 mm a 30 m (inclinación de 0°), ±6,6 mm a 30 m (inclinación de 3°) Divergencia de los puntos láser: < 1 mrad Color de punto láser: verde
Temperatura de servicio recomendada	De -20 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -25 °C a +60 °C
Modelo de batería recomendado	M18B...; M18HB
Dimensiones	305 mm x 255 mm x 255 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

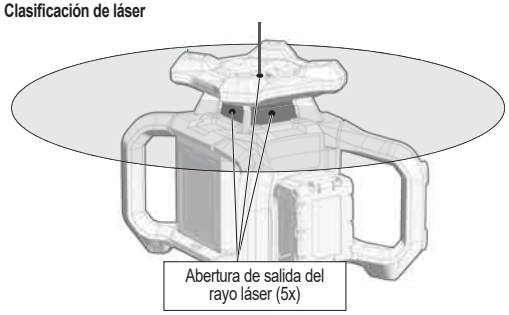
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!

Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el manual de empleo que se encuentran antes de empezar a trabajar con el producto.

Clasificación de láser



ADVERTENCIA:
El producto corresponde a la Clase de láser 2 según la norma EN 60825-1:2014+A11:2021.



APARATO LÁSER PARA USUARIOS FINALES
EN 50689:2021

Advertencia:
No exponer los ojos directamente al rayo láser. El rayo láser puede provocar lesiones oculares graves y/o ceguera.

No mirar directamente hacia el rayo láser y no apuntar con el rayo a otras personas innecesariamente.

¡Cuidado! Es posible que en algunas aplicaciones el dispositivo emisor de láser se encuentre detrás de usted. Si es así, gírese con cuidado.

Advertencia:
No haga funcionar el láser en presencia de niños ni les permita utilizar el láser.

¡Atención! Una superficie reflectante podría dirigir el rayo láser de vuelta hacia el operador o hacia otra persona.

Advertencia: El empleo de elementos de control, ajustes u operaciones diferentes a las especificadas en el manual podrían derivar en la exposición a una radiación peligrosa.

Si se transfiere el láser de un entorno muy frío a otro caliente (o al contrario), este ha de alcanzar la temperatura ambiente antes de ser utilizado.

No almacenar el láser al aire libre y protegerlo contra golpes, vibraciones permanentes y temperaturas extremas.

Proteger el aparato de medición por láser siempre contra polvo, humedad y alta humedad del aire. Esto puede destruir los componentes internos o influir en la exactitud.

Si una radiación láser le llega a un ojo, cierre los ojos y gire inmediatamente la cabeza fuera del alcance del rayo.

Asegúrese de posicionar el rayo láser de forma que no le deslumbre ni a usted ni a otras personas.

No mirar hacia el rayo láser con dispositivos ópticos de aumento, tales como prismáticos o telescopios. De lo contrario aumenta el riesgo de lesiones oculares graves.

Tenga en cuenta que las gafas de visión láser sirven para reconocer mejor las líneas láser, pero que no protegen los ojos contra la radiación láser.

No se deben retirar ni hacer ininteligibles las señales de advertencia colocadas sobre el dispositivo láser.

No desmontar el láser. La radiación láser puede provocar lesiones oculares graves.

No utilice detergentes o disolventes agresivos. Limpiar solamente con un paño limpio y blando.

Proteger el láser contra golpes fuertes y caídas. Después de una caída o de fuertes acciones mecánicas se ha de comprobar la precisión del aparato antes de usarlo.

Las reparaciones necesarias en este aparato láser deben ser realizadas únicamente por personal especializado y autorizado.

No utilizar el producto en áreas con una atmósfera potencialmente explosiva o volátil.

No exponga el acumulador intercambiable a la lluvia. No utilice el acumulador intercambiable en lugares mojados o húmedos.

En trabajos de altura, asegurar el láser con una correa de sujeción con efecto amortiguador de MILWAUKEE.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo el aparato.

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.

Recargar solamente los acumuladores del Sistema M18 en cargadores M18. No intentar recargar acumuladores 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! Este aparato contiene una pila de botón de litio. Una pila nueva o usada puede causar graves quemaduras internas y provocar la muerte en menos de 2 horas en caso de ingestión o penetración en el organismo. Asegure en todo momento la tapa de las baterías.
Si la tapa no cierra de forma segura, desconecte el aparato, retire la batería y manténgala alejada del alcanze de niños.
Si usted piensa que una batería fue ingerida o penetró en el organismo, deberá acudir inmediatamente a un médico.

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

APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

Este innovador láser ha sido diseñado para un amplio ámbito de aplicación profesional, como, por ejemplo:

- Alineamiento de baldosas, placas de mármol, armarios, ribetes, piezas moldeadas y ornamentos.
- Marcado de las líneas básicas para el montaje de puertas, ventanas, rieles, escaleras, cercas, portales, verandas y pérgolas.
- Para la definición y control de líneas horizontales y verticales.
- Nivelación de falsos techos y tuberías, división de ventanas y alineamiento de tubos; nivelación de muros perimetrales para instalaciones eléctricas

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.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.

INDICACIONES PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Uso de baterías de iones de litio

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

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

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

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

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

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

Protección de sobrecarga de baterías en baterías de iones de litio

En caso de condiciones extremas, la temperatura de la batería intercambiable puede llegar a ser demasiado alta. Si esto ocurre, el indicador de batería comienza a parpadear hasta que la batería intercambiable se haya enfriado. Cuando el indicador deje de parpadear es que el aparato se encuentra de nuevo listo para funcionar.

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 Botón de ENCENDIDO/APAGADO
2 Botón de velocidad de rotación
3 Botón de nivelación / Indicador LED de nivelación
4 Indicador LED de alarma de vibración
5 Indicador ONE-KEY™
6 Botón de modo de giro
7 Botón/LED de acoplamiento Bluetooth™
8 Soporte de trípode lateral de 5/8"
9 Soporte de trípode inferior de 5/8"
10 Estribo protector de espuma superior
11 Ventana de punto de plomada de láser
12 Marcas X/Y en el láser
13 Ventana de rayo láser
14 Estribo protector de espuma
15 Batería M18
16 Compartimento de pilas de botón ONE-KEY™

MODOS

Se puede utilizar el láser en 3 modos operativos distintos:

1. Modo de autonivelación (ajuste estándar):
El aparato proyecta el rayo láser independientemente de su posición de forma exactamente horizontal o vertical. En este modo operativo, la inclinación del aparato puede divergir en hasta 12° del alineamiento horizontal o vertical.

2. Modo completamente manual (pulsar el botón):
El aparato se puede inclinar según se desee. El rayo láser se proyecta en el ángulo correspondiente.

3. Modo de inclinación manual (ajustable en el detector RD300G):
El aparato se nivela a sí mismo en el eje Y y puede ser inclinado en el eje X con un detector acoplado.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL LED

LED	Modo operativo	Función
Nivelación	Parpadeo en verde	El láser se está nivelando
	Luz verde continua	El láser está nivelado
	Parpadeo en rojo	Alarma de vibración, error de nivelación, alineamiento incorrecto
	Luz roja continua	Operación completamente manual
	Luz amarilla continua	Operación giratoria
	Parpadeo en rojo y verde	Alarma de temperatura
Alarma de vibración	Parpadeo rápido en blanco	Se inicia la alarma de vibración
	Parpadeo en blanco y parpadeo en rojo del indicador LED	Alarma de vibración
	Luz blanca continua	La alarma de vibración está operativa
ONE-KEY™	Luz azul continua	ONE-KEY™ activo
	Parpadeo en azul	ONE-KEY™ está comunicando
	Parpadeo en rojo	El aparato está bloqueado
Acoplamiento Bluetooth™	Parpadeo en blanco	El láser está buscando el detector
	Luz blanca continua	El láser está acoplado al detector
	Apagado	El láser está acoplado

ACOPLAMIENTO BLUETOOTH™ CON EL DETECTOR RD300G

Poner primero el detector en el modo de acoplamiento.

Pulsar el botón durante 2 segundos para acoplar el láser al detector.

El LED de acoplamiento parpadea en blanco. Si la conexión del aparato se ha realizado correctamente suena una señal y el LED se ilumina en blanco.

Un detector acoplado se vuelve a conectar con el láser después de cada nueva activación.

Si la conexión falla después de 30 segundos se apaga el LED de acoplamiento y una señal acústica suena varias veces. Se ha de repetir entonces el proceso.

Consejos para un acoplamiento sin problemas

- El láser debe estar colocado sobre una base estable de forma que al pulsar los botones no se active ninguna alarma de vibración.
- El láser ha finalizado su proceso de nivelación (el LED se ilumina en verde).
- El detector no debe detectar ni un rayo láser ni rayos artificiales.
- El láser y el detector se han de encontrar cerca el uno del otro.
- Asegúrese de que no hay ninguna interferencia provocada por otros aparatos electromagnéticos como teléfonos, pantallas, ordenador, etc.
- Apague estos aparatos antes de volver a intentar acoplarlos.
- Después del encendido, comience el acoplamiento primero con el detector e inmediatamente después con el láser.

ALARMA DE TEMPERATURA

El láser controla las temperaturas cuando el aparato está activo o se encuentra en modo de reposo. Si se supera la temperatura de servicio mínima o máxima, el indicador de nivelación parpadea de forma alterna en rojo –> verde –> rojo. El rayo láser se apaga. Después de 5 minutos, el láser se apaga automáticamente.

Cuando el aparato ha alcanzado la temperatura de servicio normal (véanse los datos técnicos), el aparato comienza con el proceso de autonivelación.

OTRAS FUNCIONES AJUSTABLES CON EL DETECTOR RD300G

El detector RD300G hace también las funciones de un control remoto ampliando así la funcionalidad del láser. Con el detector RD300G son posibles las siguientes funciones adicionales:

- Buscar posición central
- Fijar posición central
- Modo de giro manual
- Ocultar
- Ajustar la sensibilidad de vibración
- Ajustar el modo de reposo

Encontrará la descripción de estas funciones por separado en la manual de instrucciones del detector RD300G.

LIMPIEZA

Limpiar el objetivo y la carcasa del láser con un paño suave y limpio. No utilizar ningún disolvente.

Aunque hasta cierta medida el láser es resistente al polvo y a la suciedad, no debería ser almacenado durante mucho tiempo en un lugar con polvo, dado que, de lo contrario, se pueden dañar las partes móviles de su interior.

Si se moja el láser es necesario dejar que se seque dentro de su maleta de transporte antes de volver a usarlo a fin de que no se produzcan daños por oxidación.

DETECCIÓN DE FALLOS

Nivelación fallida
El LED amarillo del modo de nivelación parpadea y se oye una alarma tras el encendido. Envíe el láser a un centro de asistencia técnica autorizado de MILWAUKEE.

Error de nivelación
El LED del indicador de nivelación parpadea en rojo y se oye una alarma. Asegurarse de que el láser está colocado sobre una superficie plana. Asegurarse de que el láser está verticalmente alineado. Pulsar el botón para el modo de nivelación. Apagar y encender de nuevo el láser. Si no lo consigue, envíe el láser a un centro de asistencia técnica autorizado de MILWAUKEE.

Alarma de vibración demasiado sensible
Asegurarse de que el láser está colocado sobre una superficie plana y estable. Con el detector acoplado, intente seleccionar un ajuste de menor sensibilidad. Si no lo consigue, envíe el láser a un centro de asistencia técnica autorizado de MILWAUKEE.

Alarma de temperatura
Si parpadea el LED rojo/verde para el modo de nivelación, asegurarse de que el láser se encuentra dentro del rango de temperatura de servicio. Tenga en cuenta que la temperatura interna del aparato puede ser de 5 a 10 grados superior a la temperatura ambiente.

Bloqueo de ONE-KEY™
El láser se enciende brevemente, pero se vuelve a apagar después de aprox. 15 segundos. El LED ONE-KEY™ parpadea en rojo. Ello es indicativo de que el láser está bloqueado. Utilice la aplicación ONE-KEY™ para conectar el aparato y desbloquearlo.

Error de acoplamiento
Asegúrese de que el detector está encendido, se encuentra dentro del rango de distancia y está en modo de acoplamiento.

NOTA: Si fallan todas las medidas recomendadas para subsanar el error, apague el láser con el interruptor principal. Retirar la batería y volver a colocarla para volver a iniciar el aparato. Si el problema persiste, envíe el láser a un centro de asistencia técnica autorizado de MILWAUKEE.

COMPROBACIÓN DE LA PRECISIÓN

Controle la precisión de un láser nuevo inmediatamente después de desembalarlo y antes de utilizarlo en la obra.

Se deben realizar las siguientes pruebas de precisión:

1. Precisión de nivelación para el alineamiento horizontal

2. Precisión de nivelación para el alineamiento vertical

3. Precisión de los puntos de plomada

Encontrará información más detallada en la sección de imágenes.

Si dicha precisión difiere de los datos indicados para el producto, póngase en contacto con un centro de asistencia técnica de MILWAUKEE. De lo contrario, es posible que se produzca la extinción del derecho de garantía.

Factores que influyen en la precisión

Los cambios en la temperatura ambiente pueden afectar la precisión del láser. Para conseguir resultados precisos y repetibles se deben llevar a cabo los procesos descritos si el láser no está colocado sobre el suelo y se encuentra en el centro del rango de trabajo.

Monte el láser en el trípode y compruebe la nivelación de dicho trípode.

El manejo incorrecto del láser, como, por ejemplo, sometiéndolo a golpes fuertes en caídas, puede afectar la precisión de medición. Es por ello que se recomienda comprobar la precisión después de caídas o antes de mediciones importantes.

NOTA: Las temperaturas extremas afectan negativamente la precisión del láser.

MANTENIMIENTO

Se debe calibrar este láser después de un período de 12 meses.

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.
	Accessorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.
	¡No ingiera las pilas de botón!
	Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desechados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.
V	Tensión
	Corriente continua
CE	Marcado de conformidad europeo
UK CA	Marcado de conformidad británico
001	Marcado de conformidad ucraniano
EAC	certificado EAC de conformidad

DADOS TÉCNICOS	M18 RLOHVG300
Tipo	Laser rotativo
Número de produção	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Classe de laser	2
Área de autonivelamento	12° no eixo X e Y- ou ±5° em um sentido definido
Tempo de autonivelamentot	≤ 10 segundos
Tempo de aquecimento com 8°	≤ 45 segundos
Tecnologia da bateria	lítio-ião
Tensão contínua	18 V
Tipo de proteção (à prova de água e poeira)	IP66 (com exceção da bateria lítio-ião e do compartimento da bateria)
Teste de queda	1,5 m / 2,0 m
Altura máx.	2000 m
Humidade relativa do ar máx.	80 %
Grau de sujidade nos termos de IEC 61010-1	2 (só ocorrem depósitos não condutores, mas deve ser contado com uma condutância curta ocasional, devido à condensação)
Funções	Linha do nível de rotação Linha de inclinação Ponto projetado verticalmente (ponto de prumagem)
Projeções	360° linha verde, 1 ponto verde
Diodos	1
Tipo de diodo	35 mW
Padrão de emissão de linhas do laser	Linhas para o plano horizontal e vertical Pontos de prumagem horizontais e verticais
Tempo de operação	32 hs com bateria 5,0 Ah
Rosca do tripé	5/8"
Detector adequado	Milwaukee RD300G
Linha do laser	Largura < 8,75 mm com 15 m Comprimento da onda: 510–530 nm Potência máx.: PAVG ≤ 1 mW Precisão do plano horizontal: ±1,6 mm com 30 m(inclinação 0°), ±4,6 mm com 30 m (inclinação 3°) Precisão do plano vertical: ±2,9 mm com 30 m (inclinação 0°), ±6,6 mm com 30 m (inclinação 3°) Desvio do raio laser: < 1,5 mrad Velocidade de rotação: 300, 600, 1200 min-1 Ângulo de inclinação: 0°, 10°, 45°, 90° Área do eixo Y: ±6° Cor: verde Área de trabalho (com detector): até 300 m (diâmetro)
Pontos do laser	Comprimento da onda: 510–530 nm Potência máx.: PAVG ≤ 1 mW Precisão dos pontos de prumagem: ±2,9 mm com 30 m (inclinação 0°), ±6,6 mm com 30 m (inclinação 3°) 'Divergência do ponto do laser: < 1 mrad Cor do ponto do laser: verde
Temperatura de operação recomendada	-20 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-25 °C a +60 °C
Tipos de baterias recomendadas	M18B...; M18HB
Dimensões	305 mm x 255 mm x 255 mm
Peso nos termos do procedimento EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

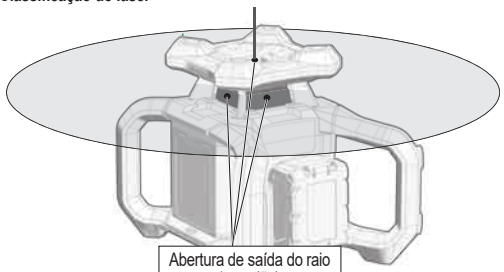
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



CUIDADO! AVISO! PERIGO!

Não utilizar o produto, antes de ler atentamente as Instruções de Segurança e o Manual de

Classificação do laser



Abertura de saída do raio laser (5x)

ATENÇÃO:
Produto laser de Classe 2, de acordo com a Norma EN 60825-1:2014+A11:2021 .



DISPOSITIVO LASER PARA UTILIZADORES FINAIS
EN 50689:2021

Aviso:
Não exponha os olhos diretamente ao raio laser. O raio laser pode causar lesões oculares graves e/ou cegueira.

Não olhe diretamente no raio laser e não aponte o raio desnecessariamente na direção de terceiros.

Cuidado! Em algumas aplicações o dispositivo que emite raios laser pode encontrar-se atrás de você. Neste caso, vire cuidadosamente.

Aviso:
Não opere o laser perto de crianças nem permita que crianças operem o laser.

Atenção! Uma superfície reflectora pode reflectar o raio laser ao operador ou a terceiros.

Aviso: A utilização de elementos de controlo, ajustes ou a execução de processos não determinados no manual pode levar a uma exposição à radiação perigosa.

Se o laser for levado dum ambiente muito frio para um ambiente quente (ou vice-versa), ele deve alcançar a temperatura ambiente antes da utilização.

Não guarde o laser ao ar frio e proteja-o contra choques, vibrações duradouras e temperaturas extremas.

Proteja o medidor a laser contra pó, humidade e alta humidade do ar. Isto poderia destruir componentes internos ou influenciar a precisão.

Se os raios laser chegarem nos olhos, feche os olhos e vire a cabeça imediatamente para fora do raio.

Observe que o raio laser seja posicionado de forma que você ou terceiros não sejam encadeados.

Não olhe no raio laser com ampliadores como binóculos ou telescópios. Caso contrário, o perigo de lesões oculares grave aumentará.

Observe que os óculos de laser se destinam a reconhecer melhor as linhas de laser mas não protegem os olhos contra a radiação laser.

As placas de aviso nos dispositivos laser não devem ser removidas ou feitas ilegíveis.

Não desmonte o laser. A radiação laser pode causar lesões oculares graves.

Não use detergentes ou solventes agressivos. Só limpe com um pano limpo e macio.

Proteja o laser contra choques fortes e quedas. Depois de uma queda ou de efeitos mecânicos a precisão do dispositivo deve ser verificada antes da utilização.

Reparações necessárias neste aparelho de laser só devem ser executadas pelo pessoal especializado e autorizado.

Não utilizar o produto em áreas com risco de explosão ou ambientes agressivos.

Proteja a bateria intercambiável contra chuva. Não use a bateria intercambiável em áreas húmidas ou molhadas.

Em caso de trabalhos em posições elevadas, proteja o laser com um cinto de segurança amortecedor da MILWAUKEE.

Antes de efectuar qualquer intervenção o aparelho retirar o bloco acumulador.

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

Use apenas carregadores do Sistema M18 para recarregar os acumuladores do Sistema M18. Não utilize acumuladores 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.

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

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

UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

Este laser inovador foi projetado para um amplo campo de aplicação profissional como, p. ex.:

- Alinhamento de ladrilhos, placas de mármore, armários, bordas, peças moldadas e ornamentos.
- Marcação das linhas de referência para a instalação de portas, janelas, carris, escadas, cercas, portões, varandas e pérgulas.
- Para a determinação e a verificação de linhas horizontais e verticais.
- Nivelamento de tetos falsos e tubulações, distribuição de janelas e alinhamento de tubos, nivelamento de paredes exteriores para instalações elétricas

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 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.

NOTAS PARA BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO

Utilização de iões de lítio

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

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

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

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

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

Se o pacote de bateria for armazenado por mais de 30 dias:
Armazenar a bateria em um lugar seco com uma temperatura de menos de 27 °C.

Armazene o pacote de bateria com aprox. 30%-50% da carga completa. Carregue o pacote de bateria novamente de 6 em 6 meses.

Proteção contra sobrecarga para baterias de iões de lítio

Sob condições extremas a temperatura da bateria intermutável pode ser muito alta. Neste caso, o indicador da bateria começa a piscar até a bateria intermutável estiver arrefecida. Quando o indicador não piscar mais, o dispositivo estará novamente pronto para a operação.

Transporte de baterias de iões de lítio

Baterias de iãо-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 iãо-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 Tecla LIGAR/DESLIGAR
2 Tecla velocidade de rotação
3 Tecla nivelamento / indicador LED nivelamento
4 Indicador LED alarme de vibração
5 Indicador ONE-KEY™
6 Tecla modo de inclinação
7 Tecla/LED acoplamento Bluetooth™
8 Suporte lateral do tripé-5/8"
9 Suporte inferior do tripé-5/8"
10 Alça de proteção superior de material esponjoso
11 Janela ponto de prumagem do laser
12 Marcas X/Y no laser
13 Janela raio do laser
14 Alça de proteção de material esponjoso
15 Bateria M18
16 Compartimento da pilha de botão ONE-KEY™

MODOS

O laser pode ser usado em 3 modos de operação diferentes:

1. Modo de autonivelamento (ajuste padrão):
Independente da sua posição, o dispositivo projeta o raio laser exatamente em sentido horizontal ou vertical. Neste modo de operação, a inclinação do dispositivo pode divergir até 12° do alinhamento horizontal ou vertical.

2. Modo completamente manual (Pressionar a tecla):
O dispositivo pode ser inclinada conforme desejado. O raio do laser é projetado em um ângulo correspondente.

3. Modo de inclinação manual (a ajustar no detector RD300G):
O dispositivo nivela-se automaticamente no eixo Y e pode ser inclinado com um detector acoplado no eixo X.

DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO DOS LEDS

LED	Modo de operação	Função
Nivelamento	Pisca em verde	O laser está sendo nivelado
	Luz contínua verde	O laser foi nivelado
	Pisca em vermelho	Alarme de vibração, erro de nivelamento, alinhamento incorreto
	Luz contínua vermelha	Operação completamente manual
	Luz contínua amarela	Operação de inclinação
	Pisca em vermelho/verde	Alarme de temperatura
Alarme de vibração	Pisca rapidamente em branco	O alarme de vibração está sendo inicializado
	O indicador LED pisca em branco e pisca em vermelho	Alarme de vibração
	Luz contínua branca	O alarme de vibração está pronto para entrar em funcionamento
ONE-KEY™	Luz contínua azul	ONE-KEY™ ativo
	Pisca em azul	ONE-KEY™ está comunicando
	Pisca em vermelho	O dispositivo está bloqueado
Acoplamento Bluetooth™	Pisca em branco	O laser está procurando o detector
	Luz contínua branca	O laser está acoplado com o detector
	Desligado	O laser está acoplado

ACOPLAMENTO BLUETOOTH™ COM O DETECTOR RD300G

Primeiro, coloque o detector no modo de acoplamento.

Pressione a tecla por 2 segundos para acoplar o laser com o detector.

O LED de acoplamento pisca em branco. Se a conexão dos dispositivos tiver sucesso, é emitido um sinal sonoro e o LED está aceso em branco.

Depois de ligar, um detector acoplado restabelece uma conexão com o laser.

Se a conexão falhar após 30 segundos, o LED de acoplamento apaga-se e é emitido um sinal sonoro repetido. Então, o processo deve ser repetido.

Dicas para o acoplamento sem problemas

- O laser deve encontrar-se em uma superfície sólida, de forma que um alarme de vibração não é ativado quando uma tecla é pressionada.
- O laser concluiu o seu processo de nivelamento (o LED está aceso em verde).
- O detector não deve reconhecer um raio laser ou raios artificiais.
- O laser e o detector devem encontrar-se na proximidade, um do outro.
- Assegure-se de que não haja interferências causadas por outros dispositivos eletromagnéticos como telefones, telas, computadores, etc.
- Desligue os dispositivos antes de tentar acoplá-los novamente.
- Depois de ligar, primeiro ative o acoplamento com o detector e, logo a seguir, com o laser.

ALARME DE TEMPERATURA

O laser monitora as temperaturas quando o dispositivo está ativo ou se encontra no modo de repouso. Quando a temperatura de serviço mínima ou máxima for excedida, o indicador de nivelamento pisca alternadamente em vermelho –> verde –> vermelho. O raio laser é desligado. Depois de 5 minutos o laser desliga-se automaticamente.

Quando o dispositivo alcançar a temperatura de serviço normal (veja os dados técnicos), o dispositivo começa o processo de autonivelamento.

OUTRAS FUNÇÕES PODEM SER CONTROLADAS COM O DETECTOR RD300G

O detector RD300G também serve de controle remoto e amplia as funções do laser. As seguintes funções suplementares são possíveis com o detector RD300G:

- Procurar a posição central
- Fixar a posição central
- Modo de inclinação manual
- Ocultar
- Ajustar a sensibilidade à vibração
- Ajustar o modo de repouso

A descrição destas funções consta no manual de instruções para o detector RD300G, à parte

LIMPEZA

Limpe a objetiva e a caixa do laser com um pano macio e limpo. Não use solventes.

Embora o laser seja resistente ao pó e à sujeira até um determinado grau, ele não deve ser armazenado duradouramente num lugar poeirento para evitar que peças móveis no interior sejam danificadas.

Se o laser ficar molhado, ele deverá ser secado antes de colocá-lo na mala para evitar danos de corrosão.

DETECÇÃO DE ERROS

O nivelamento falhou
O LED de nivelamento amarelo pisca e um alarme é emitido depois do ligamento. Envie o laser para um centro de assistência autorizado da MILWAUKEE.

Erro de nivelamento
O LED do indicador de nivelamento pisca em vermelho e um alarme é emitido. Assegure-se de que o laser se encontre em uma superfície plana. Assegure-se de que o laser esteja alinhado em sentido vertical. Pressione a tecla para o modo de nivelamento. Desligue e ligue o laser. Se não for possível fazer isso, envie-o laser para um centro de assistência autorizado da MILWAUKEE.

Alarme de vibração sensível demais
Assegure-se de que o laser se encontre em uma superfície plana e sólida. Tente selecionar um ajuste menos sensível com um detector acoplado. Se não for possível fazer isso, envie-o laser para um centro de assistência autorizado da MILWAUKEE.

Alarme de temperatura
Quando o LED vermelho/amarelo piscar no modo de nivelamento, assegure-se de que o laser esteja na gama de temperatura de serviço. Observe que a temperatura interna do dispositivo pode ser 5 a 10 graus mais alta do que a temperatura ambiente.

Bloqueio ONE-KEY™
O laser é ligado por curto tempo, mas desliga-se após aprox. 15 segundos. O LED ONE-KEY™ pisca em vermelho. Isso mostra que o laser está bloqueado. Utilize o aplicativo ONE-KEY™ para conectar e desbloquear o dispositivo.

Erro de acoplamento
Assegure-se de que o detector esteja ligado, se encontre dentro da gama de distância e esteja no modo de acoplamento.

NOTA: Se todas as medidas para a solução do erro falharem, desligue o laser com o interruptor principal. Retire e insira novamente a bateria para reiniciar o dispositivo. Se o problema perdurar, envie-o laser para um centro de assistência autorizado da MILWAUKEE.

VERIFICAÇÃO DA PRECISÃO

Verifique a precisão de um laser novo logo após a desembalagem e antes de utilizá-lo no canteiro.

Os seguintes testes de precisão devem ser feitos:

1. Precisão de nivelamento para o alinhamento horizontal

2. Precisão de nivelamento para o alinhamento vertical

3. Precisão do ponto de prumagem

Informações detalhadas constam na parte das figuras.

Se a precisão divergir dos dados do produto indicados, contacte um centro de assistência da MILWAUKEE. Caso contrário, o seu direito à garantia eventualmente pode caducar.

Fatores que influenciam a precisão

Mudanças da temperatura ambiente podem influenciar a precisão do laser. Para obter resultados exatos e reproduzíveis os processos descritos devem ser realizados se o laser não se encontrar no piso e estiver posicionado no centro da área de trabalho.

Monte o laser no tripé e verifique o nivelamento do tripé.

O manejo incorreto com o laser, por exemplo, impactos fortes devido à queda, pode influenciar a precisão de medição. Por isso, recomenda-se verificar a precisão após uma queda ou antes de medições importantes.

NOTA: Temperaturas externas influenciam a precisão do laser.

MANUTENÇÃO

Este laser deve ser calibrado após um período de 12 meses.

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.
	Acessório - Não incluído no eqipamento normal, disponível como acessório.
	Não ingira as pilhas de botão!
	Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos. Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.
V	Tensão
⎓	Corrente contínua
CE	Marca de conformidade europeia
UKCA	Marca de conformidade britânica
001	Marca de Conformidade Ucraniana
EAC	Marca de conformidade EurAsian.

TECHNISCHE GEGEVENS	M18 RLOHVG300
Type	Rotatielaser
Productienummer	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserklasse	2
Zelfnivelleringsbereik	12° op de X- of Y-as resp. ±5° in een voorgeschreven richting
Zelfnivelleringstijd	≤ 10 seconden
Aanlooptijd bij 8°	≤ 45 seconden
Accutechnologie	Li-ion
Gelijkspanning	18 V
Beschermingsklasse (water- en stofdicht)	IP66 (met uitzondering van de lithium-ion-accu en de accuschacht.
Valtest	1,5 m / 2,0 m
Max. hoogte	2000 m
Max. relatieve luchtvochtigheid	80 %
Verontreinigingsgraad conform IEC 61010-1	2 (er treden alleen niet-geleidende afzettingen op, in incidentele gevallen is echter kortstondige geleidbaarheid door condensatie te verwachten)
Functies	Niveaulijn Zwenklijn Loodlijn (loodpunt)
Projecties	360° groene lijn, 1 groene punt
Dioden	1
Diodetype	35 mW
Uitgavepatroon laserlijnen	Horizontale en verticale niveaulijnen Horizontale en verticale loodpunten
Bedrijfsduur	32 uur met 5,0Ah-accu
Schroefdraad voor het statief	5/8"
Geschikte detector	Milwaukee RD300G
Laserlijn	Breedte < 8,75 mm bij 15 m Golflengte: 510–530 nm Max. vermogen: PAVG ≤ 1 mW Horizontale niveaunauwkeurigheid: ±1,6 mm bij 30 m (0° helling), ±4,6 mm bij 30 m (3° helling) Verticale niveaunauwkeurigheid ±2,9 mm bij 30 m (0° helling), ±6,6 mm bij 30 m (3° helling) Afwijking laserstraal: < 1,5 mrad Rotatiesnelheid: 300, 600, 1200 min-1 Zwenkhoek: 0°, 10°, 45°, 90° Y-asbereik: ±6° Kleur: groen Werkbereik (met detector): tot 300 m (diameter)
Laserpunten	Golflengte: 510–530 nm Max. vermogen: PAVG ≤ 1 mW Nauwkeurigheid van de loodpunten ±2,9 mm bij 30 m (0° helling), ±6,6 mm bij 30 m (3° helling) Afwijking laserpunt: < 1 mrad Kleur van de laserpunt: groen
Aanbevolen bedrijfstemperatuur	-20 °C tot +50 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Aanbevolen accutypes	M18B...; M18HB
Afmetingen	305 mm x 255 mm x 255 mm
Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

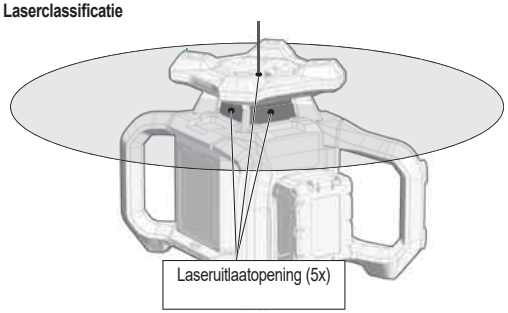
BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



LET OP! WAARSCHUWING! GEVAAR!

Gebruik dit product niet voordat u de veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing.

Laserclassificatie



WAARSCHUWING:
Het is een Klasse 2 laserproduct in overeenstemming met EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERTOESTEL VOOR EINDVERBRUIKERS
EN 50689:2021

Waarschuwing!
Stel de ogen niet direct bloot aan de laserstraal. De laserstraal kan ernstig oogletsel en/of blindheid veroorzaken.

Kijk niet direct in de laserstraal en richt de straal niet onnodig op andere personen.

Voorzichtig! Bij bepaalde toepassingen kan het laseremitterende toestel zich achter u bevinden. Draai u in dergelijke gevallen voorzichtig om.

Waarschuwing!
Gebruik de laser niet in de buurt van kinderen en laat kinderen de straal niet bedienen.

Opgelet! Een reflecterend oppervlak zou de laserstraal terug naar de bediener of een andere persoon kunnen reflecteren.

Waarschuwing! Het gebruik van stuurelementen of instellingen of de uitvoering van andere dan in de handleiding voorgeschreven processen kan leiden tot een gevaarlijke stralingsbelasting.

Als de laser vanuit een zeer koude naar een warme omgeving (of omgekeerd) wordt gebracht, moet hij de omgevingstemperatuur hebben bereikt voordat hij mag worden gebruikt.

Bewaar de laser niet in de openlucht en bescherm hem tegen stoten, voortdurende trillingen en extreme temperaturen.

Bescherm het lasermeettoestel tegen stof, natheid en te hoge luchtvochtigheid. Deze factoren zouden inwendige onderdelen onherstelbaar kunnen beschadigen of de nauwkeurigheid negatief kunnen beïnvloeden.

Als de laserstraal uw oog raakt, sluit u uw ogen en draait u uw hoofd onmiddellijk uit de laserstraal.

Richt de laserstraal zodanig dat noch uzelf noch andere personen door de laserstraal worden verblind.

Kijk niet met optische vergrotingsapparaten, zoals verrekijkers of telescopen, in de laserstraal. In het andere geval dreigt gevaar voor ernstig oogletsel.

Houd er rekening mee dat laserbrillen bedoeld zijn voor de betere herkenning van de laserlijnen, maar geen bescherming bieden tegen de laserstraling.

Waarschuwingsbordjes op het lasertoestel mogen niet verwijderd of onleesbaar gemaakt worden.

Demonteer de laser niet. Laserstraling kan ernstig oogletsel veroorzaken.

Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen. Reinig het toestel uitsluitend met een schone, zachte doek.

Bescherm de laser tegen stoten en vallen. Na een val of sterke mechanische inwerkingen moet de nauwkeurigheid van het toestel vóór het verdere gebruik worden gecontroleerd.

Vereiste reparaties aan dit laserapparaat mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd vakpersoneel.

Gebruik het instrument niet in ruimten met explosiegevaar of in een agressieve omgeving.

Bescherm de wisselaccu tegen regen. Gebruik de wisselaccu niet in vochtige of natte ruimten.

Borg de laser bij werkzaamheden boven hoofdhoogte met een schokabsorberende houderriem van MILAUWKEE.

Voor alle werkzaamheden aan de apparat de akku verwijderen.

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

Wisselakku's van het Akku-Systeem M18 alléén met laadapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen akku's van andere systemen laden.

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

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

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

VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De innovatie laser is ontworpen voor een breed, professioneel toepassingsgebied, zoals bijv.:

- uitlijning van tegels, marmerplaten, kasten, sierranden, vormdelen en betimmeringen
- Markeren van de hoofdlijnen voor de inbouw van deuren, ramen, rails, trappen, hekken, poorten, veranda's, pergola's.
- Voor de bepaling en controle van horizontale en verticale lijnen.
- Nivelleren van verlaagde plafonds en buisleidingen, raamindelingen en buisuitlijning, nivelleren van buitenmuren voor elektrische installatiewerkzaamheden

Gebruik dit product alleen in overeenstemming met het beoogde gebruik.

ONE-KEY™

Lees de bijgeleverde snelstartgids of kijk op onze website onder 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.

OPMERKINGEN OVER LI-ION-ACCU'S

Gebruik van li-ion-accu's

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

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

De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de akku schoonhouden.

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

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

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

Overbelastingsbeveiliging voor li-ion-accu's

Onder extreme voorwaarden kan de temperatuur van de wisselaccu te hoog worden. In dat geval begint de batterij-indicator te knipperen totdat de wisselaccu is afgekoeld. Als de weergave niet meer knippert, is het apparaat weer operationeel.

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 Toets AAN/UIT
2 Toets rotatiesnelheid
3 Toets nivellering / Ledindicator nivellering
4 Ledindicator trillingsalarm
5 ONE-KEY™-indicator
6 Toets zwenkmodus
7 Toets/led Bluetooth™-koppeling
8 5/8"-statiefhouder opzij
9 5/8"-statiefhouder onder
10 Beschermende schuimstofbeugel boven
11 Venster laserloodpunt
12 X/Y-markeringen op de laser
13 Venster laserstraal
14 Beschermende schuimstofbeugel
15 M18-accu
16 ONE-KEY™-vakje voor knoopcellen

MODI

De laser kan in 3 verschillende bedrijfsmodi worden gebruikt:

1. Zelfnivellerende modus (standaardinstelling):
Het apparaat projecteert de laserstraal exact horizontaal of verticaal, onafhankelijk van zijn positie. De helling van het apparaat mag in deze bedrijfsmodus tot 12° afwijkingen van de horizontale of verticale uitlijning.

2. Volledige handmatige modus (toets ⊡ indrukken):
de helling van het apparaat kan willekeurig worden ingesteld. De laserstraal wordt in een dienovereenkomstige hoek geprojecteerd.

3. Handmatige hellingsmodus (instelbaar aan de RD300G-detector):
Het apparaat nivelleert zelfstandig uit in de Y-as en de helling in de X-as kan worden ingesteld met een gekoppelde detector.

LED-FUNCTIEBESCHRIJVING

Led	Modus	Functie
⊡ Nivellering	knippert groen	laser wordt genivelleerd
	brandt continu groen	laser is genivelleerd
	knippert rood	trillingsalarm, nivelleringsfout, verkeerde uitlijning
	brandt continu rood	volledige handbediening
	brandt continu geel	zwenkmodus
	knippert rood/groen	temperatuuralarm
Trillingsalarm	knippert snel wit	trillingsalarm wordt geïnitialiseerd
	ledindicator knippert wit en rood	trillingsalarm
	brandt continu wit	trillingsalarm is operationeel
ONE-KEY™	brandt continu blauw	ONE-KEY™ actief
	knippert blauw	ONE-KEY™ communiceert
	knippert rood	apparaat is vergrendeld
Bluetooth™-koppeling	knippert wit	laser zoekt naar detector
	brandt continu wit	laser is met de detector gekoppeld
	uit	laser is gekoppeld

BLUETOOTH™-KOPPELING MET DE DETECTOR RD300G

Schakel de detector eerst naar de koppelingsmodus.

Druk gedurende 2 seconden op de toets ⊡ om de laser met de detector te koppelen.

De koppelingsled knippert wit. Wanneer de apparaatverbinding succesvol is, klinkt een signaal en de led knippert wit.

Een gekoppelde detector verbindt zich elke keer na het inschakelen opnieuw met de laser.

Als de verbinding na 30 seconden nog niet tot stand is gekomen, dooft de koppelingsled en klinkt meerdere keren een signaalgeluid. Het proces moet dan worden herhaald.

Tips voor een probleemloze koppeling

- De laser moet op een stabiele ondergrond staan, zodat het indrukken van een toets geen trillingsalarm activeert.
- De laser heeft het nivelleringsproces afgesloten (led brandt groen).
- De detector mag geen laserstraal of kunstmatig flitslicht herkennen.
- Laser en detector moeten dicht bij elkaar staan.
- Waarborg dat er geen storingen door andere elektromagnetische apparaten zoals telefoons, beeldschermen, computers enz. voorhanden zijn.
- Schakel de apparaten uit voordat u opnieuw probeert te koppelen.
- Begin na het inschakelen eerst met het koppelen van de detector en meteen daarna met de laser.

TEMPERATUURALARM

De laser bewaakt de temperaturen als het apparaat actief is of in de sluimerstand staat. Als de minimale of maximale bedrijfstemperatuur wordt overschreden, knippert de nivelleringsindicator ⊡ afwisselende rood –> groen –> rood. De laserstraal schakelt uit. Na 5 minuten schakelt de laser automatisch uit.

Zodra het apparaat de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt (zie technische gegevens), begint het apparaat met het zelfnivelleringsproces.

ANDERE REGELBARE FUNCTIES MET DE DETECTOR RD300G

De detector RD300G is ook bedoeld als afstandsbediening en breidt de functieomvang van de laser uit. De volgende aanvullende functies zijn mogelijk met de detector RD300G:

- Middenpositie vinden
- Middenpositie fixeren
- Handmatige zwenkmodus
- Verbergen
- Trillingsgevoeligheid instellen
- Sluimermodus instellen

Voor de beschrijving van deze functies verwijzen wij naar de aparte handleiding voor de detector RD300G.

REINIGING

Reinig het objectief en de behuizing van de laser met een zachte, schone doek. Gebruik geen oplosmiddelen.

Ook al is de laser tot een bepaalde mate stof- en vuilbestendig, toch mag hij niet gedurende een langere tijd op een stoffige plaats worden bewaard omdat hierdoor inwendige onderdelen beschadigd kunnen raken.

Als de laser nat geworden is, dient hij afgedroogd te worden voordat hij in de draagkoffer wordt teruggeplaatst, zodat geen corrosieschade kan ontstaan.

FOUTEN OPSPOREN

Nivellering mislukt
De gele nivelleringsled knippert en na het inschakelen klinkt het alarm. Stuur de laser naar een geautoriseerde MILWAUKEE-klantenservice.

Nivelleringsfout
De led van de nivelleringsindicator knippert rood en het alarm klinkt. Waarborg dat de laser op een vlakke ondergrond staat. Waarborg dat de laser verticaal is uitgelijnd. Druk op de toets voor de nivelleringsmodus. Schakel de laser uit en weer in. Als dat niet lukt, stuurt u de laser naar een geautoriseerde MILWAUKEE-klantenservice.

Trillingsalarm te gevoelig
Waarborg dat de laser op een vlakke, stabiele ondergrond staat. Probeer om met een gekoppelde detector een minder gevoelige instelling te kiezen. Als dat niet lukt, stuurt u de laser naar een geautoriseerde MILWAUKEE-klantenservice.

Temperatuuralarm
Als de rode/groene led voor de nivelleringsmodus knippert, dient u te waarborgen dat de laser zich binnen het bedrijfstemperatuurbereik bevindt. Houd er rekening mee dat de temperatuur in het apparaat 5 tot 10 graden boven de omgevingstemperatuur kan liggen.

ONE-KEY™-blokkering
De laser schakelt kort in, schakelt echter na ca. 15 seconden weer uit. De ONE-KEY™-led knippert rood. Dat is een teken daarvoor dat de laser geblokkeerd is. Gebruik de ONE-KEY™-app om het apparaat te verbinden en te ontgrendelen.

Koppelingsfout
Waarborg dat de detector ingeschakeld is, zich binnen het afstandsbereik bevindt en in de koppelingsmodus staat.

OPMERKING: Als geen van de aanbevolen maatregelen voor de verhelping van storingen succesvol is, schakelt u de laser uit via de hoofdschakelaar. Verwijder de accu en plaats deze weer om het apparaat opnieuw te starten. Als het probleem blijft bestaan, stuurt u de laser naar een geautoriseerde MILWAUKEE-klantenservice.

NAUWKEURIGHEID CONTROLEREN

Controleer de nauwkeurigheid van een nieuwe laser na het uitpakken en voordat u hem op de bouwplaats gebruikt.

Voer de volgende nauwkeurigheidstest uit:

1. Nivelleringsnauwkeurigheid voor de horizontale uitlijning

2. Nivelleringsnauwkeurigheid voor de verticale uitlijning

3. Loodpuntnauwkeurigheid

Voor gedetailleerdere informatie verwijzen naar de pagina met afbeeldingen.

Neem contact op met de MILWAUKEE-klantenservice als de nauwkeurigheid afwijkt van de vermelde productgegevens. In het andere geval kan uw recht op garantieverlening komen te vervallen.

Factoren die de nauwkeurigheid beïnvloeden

Veranderingen van de omgevingstemperatuur kunnen de nauwkeurigheid van de laser beïnvloeden. Voor nauwkeurige en herhaalbare resultaten dienen de beschreven procedures te worden uitgevoerd als de laser niet op de grond staat en in het midden van het werkbereik geplaatst is.

Monteer de laser op het statief en controleer de nivellering van het statief.

De ondeskundige omgang met de laser, bijv. zware stoten door vallen, kan een negatief effect hebben op de meetnauwkeurigheid. Wij adviseren daarom, de nauwkeurigheid na een val of vóór belangrijke metingen te controleren.

OPMERKING: Extreme temperaturen beïnvloeden de nauwkeurigheid van de laser.

ONDERHOUD

De laser moet na een periode van 12 maanden worden gekalibreerd.

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.


Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.


Zorg dat knoopcelbatterijen niet worden ingeslikt!


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

V Spanning

⎓ Gelijkstroom

CE Europees symbool van overeenstemming

UK CA Britse conformiteitsmarkering


Oekraïens symbool van overeenstemming

EAC EurAsian-symbool van overeenstemming.

TEKNISKE DATA	M18 RLOHVG300
Type	Rotationslaser
Produktionsnummer	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserklasse	2
Selvnivelleringsområde	12° på X- eller Y-aksen resp. ±5° i den angivne retning
Selvnivelleringstid	≤ 10 sekunder
Opstartstid ved 8°	≤ 45 sekunder
Batteriteknologi	Li-ion
Jævnstrømsspænding	18 V
Kapslingsklasse (vand- og støvtæt)	IP66 (med undtagelse af lithium-ion-batteriet og batterirummet)
Faldtest	1,5 m / 2,0 m
Maks. højde	2000 m
Relativ luftfugtighed maks.	80 %
Tilsmudsningsgrad (iht. IEC 61010-1	2 (der forekommer kun ikke ledende aflejringer, hvor der til tider kan forventes en kortvarig ledeevne via kondensation)
Funktioner	Rotationsniveaulinje Svinglinje Lodret projiceret punkt (lodpunkt)
Projektioner	360° grøn linje, 1 grønt punkt
Dioder	1
Diodetype	35 mW
Laserlinjeudgivelsesmønster	Linjer til vandret og lodret niveau Vandrette og lodrette lodpunkter
Driftstid	32 timer med 5,0 Ah batteri
Stativgevind	5/8"
Egnet detektor	Milwaukee RD300G
Laserlinje	Bredde < 8,75 mm ved 15 m Bølgelængde: 510–530 nm Maks. ydelse: PAVG ≤ 1 mW Vandret niveaunøjagtighed: ±1,6 mm ved 30 m (0° hældning), ±4,6 mm ved 30 m (3° hældning) Lodret niveaunøjagtighed: ±2,9 mm ved 30 m (0° hældning), ±6,6 mm ved 30 m (3° hældning) Laserstråleafvigelse: < 1,5 mrad Rotationshastighed: 300, 600, 1200 min-1 Svingvinkel: 0°, 10°, 45°, 90° Y-akseområde: ±6° Farve: grøn Arbejdsområde (med detektor): op til 300 m (diameter)
Laserpunkter	Bølgelængde: 510–530 nm Maks. ydelse: PAVG ≤ 1 mW Lodpunkternes nøjagtighed: ±2,9 mm ved 30 m (0° hældning), ±6,6 mm ved 30 m (3° hældning) Laserpunktdivergens: < 1 mrad Laserpunktfarve: grøn
Anbefalet driftstemperatur	-20 °C til +50 °C
Opbevaringstemperatur	-25 °C til +60 °C
Anbefalede batterityper	M18B...; M18HB
Mål	305 mm x 255 mm x 255 mm
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

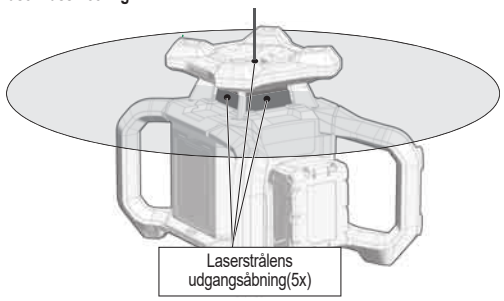
VIGTIGE SIKKERHEDS- INSTRUKTIONER



BEMÆRK! ADVARSEL! FARE!

Brug ikke produktet før du har læst sikkerhedsinstruktionerne og brugervejledningen.

Laserklassificering



ADVARSEL:
Det er et Klasse 2 laserprodukt i overensstemmelse med EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERPRODUKT TIL FORBRUGERE
EN 50689:2021

Advarsel:
Øjnene må ikke udsættes direkte for laserstrålen. Laserstrålen kan føre til alvorlige øjenskader og/eller blindhed.

Se aldrig direkte ind i laserstrålen og ret ikke strålen unødvendigt imod andre personer.

Forsigtig! Ved nogle anvendelser kan det laseremitterende apparat befinde sig bagved dig. Vær i så fald forsigtig, når du vender dig.

Advarsel:
Brug ikke laseren nær børn, og tillad ikke børn at bruge den.

OBS!! En reflekterende overflade kunne reflektere laserstrålen tilbage til brugeren eller andre personer.

Advarsel: Anvendelse af andre styreelementer, indstillinger eller procedurer end angivet her i manualen kan føre til farlig strålebelastning.

Når laseren bringes ind i et varmt miljø fra meget kolde forhold eller omvendt, skal du lade den komme op på den omgivende temperatur, før den tages i brug.

Opbevar altid laseren indendørs, og undgå kraftige stød, vedvarende vibrationer eller ekstreme temperaturer.

Beskyt laserafstandsmåleren mod støv, fugtighed og høj luftfugtighed. Dette kan ødelægge indvendige komponenter eller påvirke nøjagtigheden.

Hvis laserstråling rammer dit øje, skal du lukke øjnene og straks dreje hovedet væk fra strålen.

Placer ikke laserstrålen således, at den utilsigtet blænder dig eller andre.

Du må ikke se ind i en laserstråle ved hjælp af forstørrende optiske anordninger som f.eks. en kikkert eller et teleskop, da dette vil øge risikoen for øjenskader.

Hvis du bruger laserbriller for at forbedre synligheden af laserstrålen, skal du være opmærksom på, at de ikke beskytter dine øjne mod laserstråling.

Du må ikke fjerne eller fjerne advarselsmærker på laserniveauet.

Laserniveauet må ikke skilles ad, da laserstråling kan forårsage alvorlige øjenskader.

Brug ikke aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler. Rengør kun instrumentet med en ren, blød klud.

Beskyt laseren mod kraftige stød og mod at falde ned. Efter et fald eller stærke mekaniske påvirkninger skal apparatets nøjagtighed kontrolleres inden brug.

Nødvendige reparationer på dette laserapparat skal udføres af autoriserede fagfolk.

Brug ikke produktet i områder med eksplosions-fare eller under barske forhold.

Beskyt batteriet mod regn. Batteriet må ikke bruges i fugtige eller våde områder.

Når arbejdet foregår over hovedhøjde, skal laseren sikres med en stødabsorberende strop fra MILWAUKEE.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

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

Brug kun M18 ladeapparater for opladning af System M18 batterier.

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

ADVARSEL! Denne enhed indeholder et lithium-knapbatteri. Et nyt eller brugt batteri kan forårsage alvorlige indre forbrændninger på mindre end 2 timer og resultere i død, hvis det sluges eller kommer ind i kroppen. Sørg altid for, at dækslet til batteriet er forsvarligt lukket. Hvis det ikke lukker ordentligt, sluk da for enheden og tag batteriet ud og opbevar det uden for børns rækkevidde. Hvis du har en formodning om, at batterier er blevet slugt eller kommet ind i kroppen, opsøges læge omgående.

Advarsel! For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værktøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedsænkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batterierne. Korroderende eller ledende væsker, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

TILTÆNKT FORMÅL

Denne innovative laser er beregnet til et stort professionelt anvendelsesområde, f.eks.:

- Tilretning af fliser, marmorplader, skabe, bordurer, formdele og kanter
- Markering af grundlinjerne til indbygning af døre, vinduer, skinner, trapper, hegn, porte, verandaer og pergolaer.
- Til at fastlægge og kontrollere horisontale og vertikale linjer.
- Nivellering af nedhængte lofter og rørledninger, vinduesopdeling og rørtilretning, nivellering af indramningsvægge og el-installationer

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.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.

BEMÆRKNINGER VEDRØRENDE LI-ION-BATTERIER

Brug af Li-ion-batterier

Batterier, der ikke har været brugt i længere tid, efterlades inden brug.

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udkiftningsbatterier skal holdes rene.

For at opnå en optimal levetid skal de genopladelige batterier oplades fuldt efter brug.

For at sikre en så lang levetid som muligt skal batterierne tages ud af opladeren, når de er fuldt opladet.

Skal batterierne opbevares længere end 30 dage:
Opbevar batteriet på et sted med en temperatur under 27 °C.
Opbevares ved ca. 30%-50% af ladetilstanden.
Batteri skal genoplades hver 6. måned.

Overbelastningsbeskyttelse vedrørende Li-Ion-batterier

Under ekstreme betingelser kan udskiftningsbatteriets temperatur blive for høj. I dette tilfælde begynder batterivisningen af blinke, indtil udskiftningsbatteriet er afkølet. Når visningen ikke længere blinker, er værktøjet igen klar til brug.

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 Tast ON/OFF
2 Tast rotationshastighed
3 Tast nivellering / LED-indikator nivellering
4 Nivelleringstast / LED-indikator vibrationsalarm
5 ONE-KEY™-indikator
6 Tast svingfunktion
7 Tast/LED Bluetooth™-parring
8 5/8" stativholder i siden
9 Nedre 5/8" stativholder
10 Øvre skumbeskyttelsesbøjle
11 Vindue laser-lodpunkt
12 X/Y-markeringer på laseren
13 Vindue laserstråle
14 Skumbeskyttelsesbøjle
15 M18-batteri
16 ONE-KEY™-knapcellerum

FUNKTIONER

Laseren kan bruges i 3 forskellige funktioner:

1. Selvnivellerende funktion (standardindstilling):
Enheden projicerer laserstrålen præcist vandret eller lodret uagtet sin position. Enhedens hældning i denne funktion kan afvige op til 12° fra den vandrette eller lodrette justering.

2. Fuldstændig manuel funktion (tryk på tast):
Enheden kan vippes som ønsket. Laserstrålen projiceres i en passende vinkel.

3. Manuel hældningsfunktion (kan justeres på RD300G-detektoren):
Enheden nivellerer sig selv i Y-aksen og kan vippes i X-aksen med en parret detektor.

LED FUNKTIONSBESKRIVELSE

LED	Driftstype	Funktion
Nivellering	Grønt blink	Laser nivelleres
	Vedvarende grønt lys	Laser er nivelleret
	Rødt blink	Vibrationsalarm, nivelleringsfejl, forkert justering
	Vedvarende rødt lys	Fuldstændig manuel betjening
	Vedvarende gult lys	Svingdrift
	Rødt/grønt blink	Temperaturalarm
Vibrationsalarm	Hurtigt hvidt blink	Vibrationsalarm initialiseres
	Hvidt blink og rødt blink af LED-indikatoren	Vibrationsalarm
	Vedvarende hvidt lys	Vibrationsalarm er klar til drift
ONE-KEY™	Vedvarende blåt lys	ONE-KEY™ aktiv
	Blåt blink	ONE-KEY™ kommunikerer
	Rødt blink	Enhed er låst
Bluetooth™ -parring	Hvid blink	Laser søger efter detektor
	Vedvarende hvidt lys	Laser er parret med detektor
	Off	Laser er parret

BLUETOOTH™-PARRING MED DETEKTOR RD300G

Sæt først detektoren i parringsfunktion.

Tryk på tasten i 2 sekunder for at parre laseren med detektoren.

Parrings-LED'en blinker hvidt. Hvis forbindelsen til enheden er vellykket, lyder der et signal, og LED'en lyser hvidt.

En parret detektor genopretter forbindelsen til laseren, hver gang den tændes.

Hvis forbindelsen mislykkes efter 30 sekunder, slukkes parrings-LED'en, og der lyder et bip gentagne gange. Processen skal herefter gentages.

Råd til problemfri parring

- Laseren bør placeres på en stabil overflade, således at et tryk på tasten ikke udløser en vibrationsalarm.
- Laseren har afsluttet sin nivelleringsproces (LED'en lyser grønt).
- Detektoren må hverken registrere en laserstråle eller kunstige lyn.
- Laseren og detektoren skal være lige i nærheden af hinanden.
- Sørg for, at der ikke er interferens fra andre elektromagnetiske enheder som telefoner, skærme, computere osv.
- Sluk for enhederne, før du prøver at parre dem igen.
- Efter start skal du begynde parringen med detektoren og straks derefter med laseren.

TEMPERATURALARM

Laseren overvåger temperaturen, når enheden er aktiv eller i dvaletilstand. Hvis den minimale eller maksimale driftstemperatur overskrides, blinker nivelleringsindikatoren skiftevis rødt –> grønt –> rødt. Laserstrålen slukker. Efter 5 minutter slukker laseren automatisk.

Når enheden har nået den normale driftstemperatur (se tekniske data), starter enheden med selvnivelleringsprocessen.

ANDRE FUNKTIONER, SOM KAN STYRES MED DETEKTOREN RD300G

Detektoren RD300G fungerer også som en fjernbetjening og udvider laserens funktionalitet. Følgende ekstra funktioner er mulige med detektoren RD300G:

- Søg midterposition
- Fastgør midterposition
- Manuel svingtilstand
- Skjule
- Indstille vibrationsfølsomhed
- Indstille dvaletilstand

Beskrivelsen af disse funktioner fremgår af den separate betjeningsvejledning for detektor RD300G.

RENGØRING

Laserens objektiv og kabinet rengøres med en blød, ren klud. Brug aldrig opløsningsmidler.

Selvom laseren til en vis grad er støv- og smudsbestandig, må den ikke opbevares på et støvet sted i længere tid, da de indvendigt liggende bevægelige dele ellers kan blive beskadiget.

Skulle laseren blive våd, skal den tørres, inden den indsættes i bærekufferten, så der ikke opstår rustskader.

FEJLFINDING

Nivellering mislykkedes
Gul nivelleringstilstands-LED blinker, og alarmen lyder, når laseren er tændt. Send laseren til et autoriseret MILWAUKEE-servicecenter.

Nivelleringsfejl
LED'en på nivelleringsindikatoren blinker rødt, og alarmen lyder. Sørg for, at laseren står på en plan overflade. Sørg for, at laseren er justeret lodret. Tryk på tasten for nivelleringsfunktion. Sluk og tænd for laseren igen. Hvis dette ikke lykkes, skal du returnere laseren til et autoriseret MILWAUKEE-servicecenter.

Vibrationsalarm for følsom
Sørg for, at laseren står på en plan, stabil overflade. Prøv med en parret detektor at vælge en mindre følsom indstilling. Hvis dette ikke lykkes, skal du returnere laseren til et autoriseret MILWAUKEE-servicecenter.

Temperaturalarm
Hvis den rød/grønne LED for nivelleringsfunktion blinker, skal du sikre dig, at laseren befinder sig inden for driftstemperaturområdet. Bemærk, at enhedens interne temperatur kan være 5 til 10 grader højere end den omgivende temperatur.

ONE-KEY™-spærring
Laseren tænder kortvarigt, men slukker igen efter ca. 15 sekunder. ONE-KEY™-LED'en blinker rødt. Dette er et tegn på, at laseren er låst. Brug ONE-KEY™-appen til at forbinde og låse enheden op.

Fejl ved parring
Sørg for, at detektoren er tændt, befinder sig inden for rækkevidde og er i parringsfunktion.

BEMÆRK! Hvis alle anbefalede fejlfindingstiltag mislykkes, skal du slukke for laseren med hovedafbryderen. Tag batteriet ud og sæt det i igen for at genstarte enheden. Hvis problemet fortsætter, skal laseren sendes til et autoriseret MILWAUKEE-servicecenter.

KONTROL AF NØJAGTIGHEDEN

Kontrollér nøjagtigheden af en ny laser umiddelbart efter udpakning, og før den tages i brug på byggepladsen.

Udfør følgende nøjagtighedskontroller:

1. Nivelleringsnøjagtighed for vandret justering
2. Nivelleringsnøjagtighed for lodret justering
3. Lodpunktsnøjagtighed

Mere udførlige oplysninger kan ses i afsnittet med billeder.

Hvis nøjagtigheden afviger fra den angivne produktspecifikation, skal du kontakte MILWAUKEE-kundeservice. Ellers kan garantien bortfalde.

Faktorer, der påvirker nøjagtigheden

Ændringer i omgivelsestemperaturen kan påvirke laserens nøjagtighed. For at opnå nøjagtige og gentagelige resultater skal de beskrevne procedurer udføres, når laseren ikke står på jorden og er placeret i midten af arbejdsområdet.

Montér laseren på stativet, og kontrollér, at stativet er nivelleret.

Forkert håndtering af laseren, f.eks. kraftige stød forårsaget af fald, kan påvirke målenøjagtigheden. Det anbefales derfor at kontrollere nøjagtigheden, hvis den er blevet tabt, eller inden der udføres vigtige målinger.

BEMÆRK! Ekstreme temperaturer vil påvirke laserens nøjagtighed.

VEDLIGEHOLDELSE

Denne laser skal kalibreres efter en periode på 12 måneder.

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 seksifrede 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.
	Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, kab købes som tilbehør.
	Slug ikke knapbatterier!
	Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt. Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse. Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.
V	Spænding
⎓	Jævnstrøm
	Europæisk overensstemmelsesmærke
	Britisk overensstemmelsesmærkning
	Ukrainsk konformitetsmærke
	EurAsian overensstemmelsesmærke.

TEKNISKE DATA	M18 RLOHVG300
Type	Rotasjonslaser
Produksjonsnummer	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserklasse	2
Selvnivelleringsområde	12° på X- eller Y-aksen eller ±5° i en fastlagt retning
Selvnivelleringstid	≤ 10 sekunder
Oppstarttid ved 8°	≤ 45 sekunder
Batteriteknologi	Li-Ion
Likespenning	18 V
Beskyttelsesklasse (vann- og støvtett)	IP66 (med unntak av Litium-ion-batteripakkene og batterisjakten)
Falltest	1,5 m / 2,0 m
Maks. høyde	2000 m
Relativ luftfuktighet maks.	80 %
Forurensningsgrad iht. IEC 61010-1	2 (det oppstår kun ikke-ledende avleiringer, og da forventes bare leilighetsvis og korttids ledningsevne gjennom kondensering)
Funksjoner	Rotasjonsnivålinje v -Svinglinje Loddrett projisert punkt (loddpunkt)
Projeksjoner	360° grønn linje, 1 grønt punkt
Dioder	1
Diodetype	35 mW
Laserlinjen-utgavemønster	Linjer for horisontalt og vertikalt nivå Horisontale og vertikale loddpunkter
Driftsvarighet	32 timer med 5,0 Ah batteripakke
Stativgjenger	5/8"
Egnet detektor	Milwaukee RD300G
Laserlinje	Bredde < 8,75 mm ved 15 m Bølgelengde: 510–530 nm Maks. Effekt: PAVG ≤ 1 mW Horisontal nivånøyaktighet: ±1,6 mm ved 30 m (0° helling), ±4,6 mm ved 30 m (3° helling) Vertikal nivånøyaktighet: ±2,9 mm ved 30 m (0° helling), ±6,6 mm ved 30 m (3° helling) Laserstråleavvik: < 1,5 mrad Rotasjonshastighet: 300, 600, 1200 min-1 Svingvinkel: 0°, 10°, 45°, 90° Y-akseområde: ±6° Farge: grønn Arbeidsområde (med detektor): inntil 300 m (diameter)
Laserpunkter	Bølgelengde: 510–530 nm Maks. Effekt: PAVG ≤ 1 mW Loddpunktenes nøyaktighet: ±2,9 mm ved 30 m (0° helling), ±6,6 mm ved 30 m (3° helling) laserpunktdivergens: < 1 mrad Laserpunktfarge: grønn
Anbefalt driftstemperatur	-20 °C til +50 °C
Oppbevaringstemperatur	-25 °C til +60 °C
Anbefalte batteripakketyper	M18B...; M18HB
Mål	305 mm x 255 mm x 255 mm
Vekt ifølge EPTA-prosedyre 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

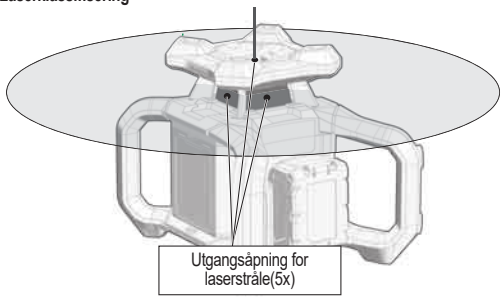
VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSER



OBS! ADVARSEL FARE!

Ikke bruk produktet før du har studert sikkerhetsinstruksene og brukerhåndboken.

Laserklassifisering



ADVARSEL:
Dette er et Class 2 laserprodukt i henhold til EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERAPPARAT FOR SLUTTFORBRUKERE
EN 50689:2021

Advarsel:
Ikke utsett øynene direkte for laserstrålen. Laserstrålen kan forårsake alvorlige øyenskader og/eller blindhet.

Ikke se direkte inn i laserstrålen, og ikke rett strålen unødvendig på andre personer.

Forsiktig! Ved noen bruksmåter kan apparatet som stråler ut laserstråler befinne seg bak deg. I dette tilfellet må du snu deg forsiktig.

Advarsel:
Laseren må ikke brukes i nærheten av barn, og de må aldri få lov til å bruke den.

OBS! En reflekterende overflate kan sende laserstrålen tilbake til bruker eller reflektere andre personen.

Advarsel: Bruk av styreelement, innstillinger eller gjennomføring av andre fremgangsmåter enn de som er fastlagt i håndboken kan føre til farlig strålebelastning.

Dersom laseren fraktes fra svært kalde til varme omgivelser (eller omvendt), må den oppnå omgivelsestemperaturen før den tas i bruk.

Laseren skal ikke oppbevares utendørs, og den må beskyttes mot slag, varige vibrasjoner og ekstreme temperaturer.

Lasermåleapparatet skal beskyttes mot støv, væte og høy luftfuktighet. Dette kan skade de indre delene og ha innflytelse på nøyaktigheten.

Dersom laserstrålen treffer øynene, må du lukke øynene og dreie hodet ut av strålen øyeblikkelig.

Pass på at du posisjonerer laserstrålen slik at hverken du sev eller andre personer blir blendet av den.

Ikke se inn i laserstrålen med optiske forstørrelsesinstrumenter som kikkerter eller teleskoper. Hvis dette ikke overholdes, øker faren for alvorlige øyenskader.

Vær klar over at lasersikkerhetsbriller brukes for å se laserlinjene bedre, men de beskytter ikke mot laserstrålingen.

Varselskilt på laserinstrumentet må ikke fjernes eller gjøres uleselige.

Laseren må ikke plukkes fra hverandre. Laserstrålingen kan forårsake alvorlige øyenskader.

Ikke bruk aggressive rensemiddel eller løsemiddel. Skal rengjøres bare med en ren myk klut.

Beskytt laseren mot sterke støt og fall. Dersom instrumentet faller ned eller har vært utsatt for sterke mekaniske innvirkninger, må dets nøyaktighet kontrolleres før bruk.

Nødvendige reparasjoner på dette laser-apparatet skal kun gjøres av autorisert fagpersonale.

Ikke bruk instrumentet i eksplosjonsfarlige områder eller i aggressive miljøer.

Det oppladbare batteriet må beskyttes mot regn. Det oppladbare batteriet skal ikke brukes i fuktige eller våte områder.

Ved arbeider i høyden må laseren sikres med en støtdempende holdestropp fra MILWAUKEE.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

Ikke kast brukte vekselbatterier i varmen eller husholdningsavfallet. Milwaukee tilbyr en miljøriktig deponering av gamle vekselbatterier; vennligst spør din fagforhandler.

Vekselbatterier av systemet M18 skal kun lades med lader av systemet M18. Ikke lad opp batterier 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! Dette apparatet inneholder en litium knappcellebatteri. Et nytt eller brukt batteri kan forårsake alvorlige indre forbrenninger og føre til døden i løpet av mindre enn 2 timer dersom det svelges eller kommer inn i kroppen. Sikre alltid lokket til batterirommet.
Dersom det ikke lukker seg sikkert, må apparatet slås av, fjern batteriet og oppbevar det utilgjengelig for barn.
Hvis du tror at batterier har blitt svelget eller har kommet inn i kroppen, må du søke øyeblikkelig legehjelp.

Advarsel! For å unngå fare for en brann forårsaket av en kortslutning, av personskader eller skader av produktet, må det forhindres at batteripakken eller laderen dyppes i væsker og også sørges for at ingen væsker kan kommer inn i apparatene eller batteriene. Korroderende og ledende væsker som saltvann, visse kjemikalier og blekemidler eller produkt som inneholder blekemidler kan forårsake en kortslutning.

FORMÅLSMESSIG BRUK

Denne innovative laseren er utlagt for et stort profesjonelt bruksområde, som eksempelvis:

- Posisjonering og tilpasning av fliser, marmorplater,, skap, kantinger, formdeler og besetninger
- Markering av grunnlinjen til innsetting av dører, vinduer, skinner, trapper, gjerder, porter, verandaer og pergolaer.
- For å bestemme og kontrollere horisontale og vertikale linjer.
- Nivellering av senkede tak og rørledninger, vindusinndeling og posisjonering av rør, nivellering av yttermurer for elektroinstallasjoner

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.milwaukeetool.com/one-key. ONE-KEY Appen kan lastes ned på smartphonen din via App Store eller Google Play.

Dersom det oppstår elektrostatiske oppladinger, avbrytes bluetooth-forbindelsen. I dette tilfellet må du gjenopprette forbindelsen manuelt.

INFORMASJON SOM GJELDER LI-ION BATTERIPAKKER

Bruk av Li-Ion batteripakker

Batterier som ikke er brukt over lengre tid skal etterlades før bruk.

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

Hold tilkoplingskontaktene på lader og vekselbatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk.

For å oppnå en så lang brukstid som mulig, bør batteripakkene fjernes fra laderen etter opplading.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:
Lagre batteripakken på et tørt sted ved en temperatur på under 27 °C.
Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%.
Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

Overlastvern i Li-Ion batteripakker

Under ekstreme betingelser kan temperaturen på batteripakken bli for høy. I dette tilfellet begynner energimåleren å blinke inntil batteripakken har blitt avkjølt. Når energimåleren ikke blinker lenger, er apparatet klart til drift igjen.

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 PÅ/AV-knapp
2 Knapp rotasjonshastighet
3 Knapp nivellering / LED-indikator nivellering
4 LED-indikator støtalarm
5 ONE-KEY™ - indikator
6 Knapp svingmodus
7 Knapp/LED Bluetooth™-kobling
8 5/8"-stativholder på siden
9 Nedre 5/8"-stativholder
10 Øvre skumplast-vernebrakett
11 Vindu laser-loddpunkt
12 X/Y-markeringer på laseren
13 Vindu laserstråle
14 Skumplast-vernebrakett
15 M18-batteripakke
16 ONE-KEY™ - knappcellerom

MODUSER

Laseren kan brukes i 3 forskjellige driftsmoduser:

1. Selvnivelleringsmodus (standard innstilling):
Instrumentet projiserer laserstrålen nøyaktig horisontalt eller vertikalt, uavhengig av dens posisjon. I denne driftsmodusen kan instrumentets helling avvike inntil 12° fra den horisontale eller vertikale innrettingen.

2. Fullstendig manuell modus (trykk på knapp):
Instrumentet kan helles etter ønske. Laserstrålen projiseres i en tilsvarende vinkel.

3. Manuell hellingsmodus (kan innstilles på RD300G-detektor):
Instrumentet nivellerer seg selv i Y-aksen og kan helles med en koblet detektor i X-aksen.

LED-FUNKSJONSBESKRIVELSE

LED	Driftsmodus	Funksjon
Nivellering	Grønn blinking	Laser nivelleres
	Grønt kontinuerlig lys	Laseren er nivellert
	Rød blinking	Støtalarm, nivelleringsfeil, feil innretting
	Rødt kontinuerlig lys	Fullstendig manuell modus
	Gult kontinuerlig lys	'Svingmodus
	Rød/grønn blinking	Temperaturalarm
Støtalarm	Rask blinking i hvitt	Støtalarm initialiseres
	Hvit blinking og rød blinking fra LED-indikator	Støtalarm
	Hvitt kontinuerlig lys	Støtalarm er driftsklar
ONE-KEY™	Blått kontinuerlig lys	ONE-KEY™ aktiv
	Blå blinking	ONE-KEY™ kommuniserer
	Rød blinking	Instrumentet er låst
Bluetooth™ -kobling	Hvit blinking	Laser søker etter detektoren
	Hvitt kontinuerlig lys	Laser er koblet til detektoren
	Av	Laseren er koblet

BLUETOOTH™-KOBLING TIL DETEKTOREN RD300G

Sett først detektoren i koblingsmodus.

Trykk på knappen i 2 sekunder for å koble laseren til detektoren.

Koblings LED-en blinker hvitt. Dersominstrumenttforbindelsen har lykkes, lyder et signal, og LED-en lyser hvitt.

En koblet detektor forbinder seg med laseren på nytt igjen etter hver innkobling.

Dersom forbindelsen mislykkes etter 30 sekunder, slukker koblings-LED-en, og det lyder en signaltone flere ganger. Da må prosessen gjentas.

Tips til problemløs kobling

- Laseren skal stå på et stabilt underlag, slik at knapptrykket ikke utløser noen støtalarm.
- Laseren har avsluttet sin nivelleringsprosess (LED-en lyser grønt).
- Detektoren må ikke registrere hverken en laserstråle eller kunstige blitz.
- Laser og detektor skal ikke befinne seg i umiddelbar nærhet.
- Forsikre deg om at ingen forstyrrelser foreligger som følge av andre elektromagnetiske apparater som telefoner, bildeskjermer, datamaskiner osv.
- Slå av apparatene før du forsøker å koble dem på nytt.
- Etter innkoblingen må du starte koblingen først med detektoren, g like etter dette med laseren.

TEMPERATURALARM

Laseren overvåker temperaturene når instrumentet er aktivt eller befinner seg i hviletilstand. Når den minimale eller maksimale driftstemperaturen overskrides, blinker nivelleringsvisningen rødt grønt rødt i veksel. Laserstrålen slår seg av. Etter 5 minutter slår laseren seg av automatisk.

Når instrumentet har nådd normal driftstemperatur (se tekniske data), begynner instrumentet med selvnivelleringsprosessen.

YTTERLIGERE FUNKSJONER KAN STYRES MED DETEKTOR RD300G

Detektor RD300G tjener som fjernstyring og utvider laserens funksjonalitet. De følgende ekstra funksjonene er mulig med detektor RD300G:

- Søk midtposisjon
- Fikse midtposisjon
- Manuell svingmodus
- Skjule
- Stille inn støtømfintligheten
- Stille inn hvilemodus

Beskrivelsen av disse funksjonene finner du i den separate bruksanvisningen for detektor RD300G.

RENGJØRING:

Rengjør objektivet og huset til laseren med en myk, ren klut. Ikke bruk løsemidler.

Selv om laseren til en viss grad er resistent mot støv og smuss, bør den ikke oppbevares på et støvete sted over lengre tid, da dett kan føre til at innvendige bevegelige deler kan bli skadet.

Dersom laseren skulle bli våt, må den tørkes før den settes inn i bærekofferten, slik at det ikke oppstår rustskader.

FEILFINNING

Nivellering mislyktes
Gul nivelleringsmodus-LED blinker, og alarm lyder etter innkobling. Send laseren til et autorisert MILWAUKEE servicesenter.

Nivelleringsfeil
LED-en til nivelleringsindikatoren blinker rødt og alarmen lyder. Sikre at laseren står på en jevn flate. Sikre at laseren er innrettet vertikalt. Trykk på knappen for nivelleringsmodus. Slå laseren av og på igjen. Dersom dette ikke lykkes, må laseren sendes til et autorisert MILWAUKEE servicesenter.

Støtalarmen er for ømfintlig
Sikre at laseren står på en jevn, stabil flate. Forsøk å velge en mindre ømfintlig innstilling med en tilkoblet detektor. Dersom dette ikke lykkes, må laseren sendes til et autorisert MILWAUKEE servicesenter.

Temperaturalarm
Dersom den rød/grønne LED-en for nivelleringsmodus blinker, så må du forsikre deg om at laseren befinner seg innenfor driftstemperaturområdet. Merk at instrumentets innvendige temperatur kan være 5 til 10 grader høyere enn omgivelsestemperaturen.

ONE-KEY™-sperre
Laseren slår seg på et øyeblikk, men slår seg av igjen etter ca. 15 sekunder. ONE-KEY™-LED-en blinker rødt. Dette er et tegn på at laseren er sperret. Bruk ONE-KEY™-appen for å koble instrumentet til og låse det opp.

Koblingsfeil
Forsikre deg om at detektoren er slått på, befinner seg innenfor avstandsområdet og er i koblingsmodus.

MERK: Når alle anbefalte tiltak til feilretting har mislyktes, må du slå av laseren med hovedbryteren. Ta ut batteripakken og legg den inn igjen for å starte instrumentet på nytt. Dersom problemet fortsatt foreligger, må laseren sendes til et autorisert MILWAUKEE servicesenter.

KONTROLL AV NØYAKTIGHETEN

Kontroller nøyaktigheten til en ny laser umiddelbart etter at den har blitt pakket ut og før du bruker den på byggeplassen.

De følgende nøyaktighetskontroller må foretas:

1. Nivelleringsnøyaktighet for horisontal innretting

2. Nivelleringsnøyaktighet for vertikal innretting

3. Loddpunktnøyaktighet

En mer utførlig informasjon finner du i bildedelen.

Dersom nøyaktigheten skulle avvike fra de angitte produktdataene, må du henvende deg til et MILWAUKEE kundeservicesenter. Ellers kan ditt krav på garantiytelse muligens tape sin gyldighet.

Faktorer som har innflytelse på nøyaktigheten

Endringer av omgivelsestemperaturen kan ha en negativ innflytelse på laserens nøyaktighet. For å oppnå nøyaktige resultater som også kan gjentas, bør de beskrevne fremgangsmåtene gjennomføres dersom laseren ikke står på bakken eller gulvet og er plassert i midten av arbeidsområdet.

Monter laseren på stativet og kontroller stativets nivellering.

En ufagmessig omgang med laseren, eksempelvis sterke støt fordi instrumentet faller ned, kan ha en negativ innflytelse på målenøyaktigheten. Det anbefales derfor å kontrollere nøyaktigheten etter at instrumentet har falt ned, før det foretas viktige målinger.

MERK: Ekstreme temperaturer har en negativ innflytelse på laserens nøyaktighet.

VEDLIKEHOLD

Denne laseren må kalibreres etter et tidsrom på 12 måneder.

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
	Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.
	Knoppcellebatteriet må ikke svelges!
	Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avfallshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier. elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avfallshåndteres. Fjern brukte batterier, akkumulatorer og lysmidler fra apparatene før de kasseres. Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder. Avhengig av de lokale bestemmelsene kan detaljhandlere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader. Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenbruk og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall. Brukte batterier (særlig litium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbrukbare materialer som ved ikke-miljøriktig avfallshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse. Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avfallshåndteres.
V	Spenning
⎓	Likestrøm
CE	Europeisk samsvarsmerke
UK CA	Britisk samsvarsmerke
001	Ukrainsk samsvarsmerke
EAC	EurAsian Konformitetstegn.

TEKNISK DATA	M18 RLOHVG300
Typ	Rotationslaser
Produktionsnummer	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserklass	2
Självnivelleringsområde	12° på X- eller Y-axeln resp. ±5° i en angiven riktning
Självnivelleringstid	≤ 10 sekunder
Uppstartstid vid 8°	≤ 45 sekunder
Batteriteknologi	Li-Ion
Likspänning	18 V
Skyddsklass (vatten- och dammtät)	IP66 (med undantag för litium-jon-batteriet och batterifacket)
Falltest	1,5 m / 2,0 m
Max. höjd	2000 m
Relativ luftfuktighet max.	80 %
Nedsmutsningsgrad enligt IEC 61010-1	2 (endast icke ledande avlagringar uppstår, varvid ibland kortvarig ledningsförmåga på grund av kondensation kan förväntas)
Funktioner	Rotationsplanslinje Svänglinje Lodrätt projicerad punkt (lodpunkt)
Projektioner	360° grön linje, 1 grön punkt
Dioder	1
Diodtyp	35 mW
Utmatningsmönster laserlinjer	Linjer för det horisontella och vertikala planet Horisontella och vertikala lodpunkter
Drifttid	32 tim. med 5,0 Ah batteri
Stativgänga	5/8"
Lämplig detektor	Milwaukee RD300G
Laserlinje	Bredd < 8,75 mm vid 15 m Våglängd: 510–530 nm Max. Effekt: PAVG ≤ 1 mW Horistontell plannoggrannhet: ±1,6 mm vid 30 m (0° lutning), ±4,6 mm vid 30 m (3° lutning) Vertikal plannoggrannhet: ±2,9 mm vid 30 m (0° lutning), ±6,6 mm vid 30 m (3° lutning) Laserstrålavvikelse: < 1,5 mrad Rotationshastighet: 300, 600, 1200 min-1 Svängvinkel: 0°, 10°, 45°, 90° Y-axelområde: ±6° Färg: grön Arbetsområde (med detektor): upp till 300 m (diameter)
Laserpunkter	Våglängd: 510–530 nm Max. Effekt: PAVG ≤ 1 mW Lodpunkternas noggrannhet: ±2,9 mm vid 30 m (0° lutning), ±6,6 mm vid 30 m (3° lutning) Laserpunktdivergens: < 1 mrad Laserpunktfärg: grön
Rekommenderad drifttemperatur	-20 °C till +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C till +60 °C
Rekommenderade batterityper	M18B...; M18HB
Dimensioner	305 mm x 255 mm x 255 mm
Vikt enligt EPTA-procedur 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

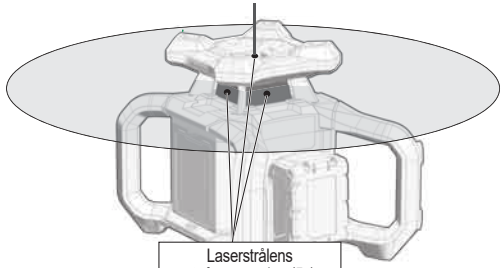
VIKTIGA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



OBSERVERA! VARNING! FARA!

Använd inte denna produkt utan att läsa säkerhetsföreskrifter och handbok.

Laserklassificering



VARNING:
Produkten motsvarar klass 2 enligt: EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERAPPARAT FÖR KONSUMENTER
EN 50689:2021

Varning:
Utsätt inte ögonen direkt för laserstrålen. Laserstrålen kan orsaka allvarliga ögonskador och/eller blindhet.

Titta inte direkt in i laserstrålen och rikta inte strålen mot andra personer i onödan.

Observera! Vid vissa typer av användning kan det laseremitterande instrumentet finnas bakom dig. Var i så fall försiktig när du vänder dig om.

Varning:
Använd inte lasern i närheten av barn och låt inte barn använda lasern.

Varning! En reflekterande yta kan kasta tillbaka laserstrålen till användaren eller andra personer.

Varning: Användning av manöverkomponenter och inställningar eller andra förfaranden resp. metoder som inte nämns i manualen kan orsaka farlig strålbelastning.

Om lasern förs från en varm omgivning till en kall omgivning (eller tvärt om), måste den anpassa sig till den nya omgivningstemperaturen innan den används.

Förvara inte lasern utomhus och skydda den mot slag, konstant vibration och extrema temperaturer.

Skydda lasermätinstrumentet mot damm, fukt och hög luftfuktighet. Detta kan förstöra komponenter inne i instrumentet på påverka noggrannheten.

Om laserstrålningen hamnar i ögonen, slut ögonen och vänd omedelbart bort huvudet från strålen.

Se till att du placerar laserstrålen så att inte du själv eller andra personer kan bländas av den.

Titta inte in i laserstrålen med förstoringsapparater, som kikare eller teleskop. Detta kan leda till ökad risk för allvarliga ögonskador.

Observera att laserglasögon är till för att bättre kunna se laserlinjerna men de skyddar inte ögonen mot laserstrålning.

Varningsskyltar på laserinstrumentet får inte tas bort eller göras oläsliga.

Demontera inte lasern. Laserstrålning kan orsaka allvarliga ögonskador.

Använd inga aggressiva rengöringsmedel eller lösningsmedel. Rengör endast med en ren, fuktig trasa.

Skydda lasern mot hårda stötar och fall. Efter ett fall eller kraftig mekanisk påverkan ska instrumentets noggrannhet kontrolleras innan det används.

Om denna laser-apparat behöver repareras så får endast auktoriserad fackpersonal utföra reparationen.

Använd inte produkten i aggressiv eller explosiv miljö.

Skydda utbytesbatteriet mot regn. Använd inte utbytesbatteriet i fuktiga eller våta områden.

Säkra vid arbeten över huvudhöjd lasern med en stötdämpande fästrem från MILWAUKEE.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

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

System M18 batterier laddas endast i System M18 laddare. Ladda inte batterier från andra system.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast i minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

VARNING! Den här apparaten innehåller ett litium-knappcellsbatteri. Ett nytt eller förbrukat batteri kan orsaka allvarliga inre brännskador och leda till döden på mindre än 2 timmar om det själs eller kommer in i kroppen. Säkra alltid locket tillbatterifacket!
Om det inte längre kan stängas säkert, stäng av apparaten, ta ur batteriet och håll det borta från barn.
Om du tror att batterier har svalts eller kommit in i kroppen, uppsöka omedelbart läkare.

Varning! För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbytesbatteriet eller laddaren i vätskor och se till att ingen vätska kan tränga in i apparaterna eller batterierna. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier, blekningsmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.

ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Den här innovativa lasern är konstruerad för ett brett professionellt användningsområde, som t.ex.

- inriktning av kakel, marmorplattor, skåp, bårder, formdelar och kantband
- markering av baslinjer för montering av dörrar, fönster, skenor, trappor, staket, portar, verandor och pergolor
- För bestämning och kontroll av horisontella och vertikala linjer.
- Nivellering av innertak och rörledningar, fönsterindelning och inriktning av rör, nivellering av omfattningsväggar för elinstallationer

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.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.

ANVISNINGAR AVSEENDE LITIUMJONBATTERIER

Användning av litiumjonbatterier

Batteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

En temperatur över 50°C reducerar batteriets effekt. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontakterna i laddaren och på batteriet är rena.

För att batterierna ska få lång livslängd ska de laddas fulla efter användning.

För en så lång livslängd som möjligt bör de uppladdningsbara batterierna tas ut ur laddaren efter uppladdning.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:
Förvara batteriet på en torr plats vid en temperatur under 27 °C.
Lagra batteriet vid ca 30%-50% av laddningskapaciteten.
Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

Batteri-överbelastningsskydd för litiumjonbatterier

Under extrema förhållanden kan temperaturen i utbytesbatteriet bli för hög.
I detta fall börjar batteriindikatorn blinka tills utbytesbatteriet har svalnat. När batteriindikatorn har upphört att blinka är apparaten driftklar igen.

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 Knapp PÅ/AV
2 Knapp rotationshastighet
3 Knapp nivellering/lysdiodsindikering nivellering
4 Lysdiodsindikering vibrationslarm
5 ONE-KEY™-indikering
6 Knapp svängläge
7 Knapp/lysdiod Bluetooth™ -koppling
8 Stativhållare 5/8"- på sidan
9 Stativhållare 5/8"- nertill
10 Övre skyddsbygel i skumplast
11 Fönster laser-lodpunkt
12 X/Y-markeringar på lasern
13 Fast laserstråle
14 Skyddsbygel i skumplast
15 M18-batteri
16 ONE-KEY™-knappcellsfack

DRIFTLÄGEN

Lasern kan drivas i 3 olika driftsätt:

1. Självnivelleringsläge (standardinställning):
Apparaten projicerar oberoende av sin position laserstrålen exakt horisontellt eller vertikalt. Apparatens lutning får i detta driftsätt avvika upp till 12° från den horisontella eller vertikala inriktningen.

2. Komplett manuellt läge (Tryck på knappen):
Apparaten kan lutas på valfritt sätt. Laserstrålen projiceras i en motsvarande vinkel.

3. Manuellt lutningsläge (kan ställas in på RD300G-detektorn):
Apparaten nivellerar sig själv i Y-axeln och kan i X-axeln lutas med en kopplad detektor.

FUNKTIONSBESKRIVNING LYSDIOD

Lysdiod	Driftsätt	Funktion
Nivellering	Blinkar grönt	Lasern nivelleras
	Grönt konstant ljus	Lasern är nivellerad
	Blinkar rött	Vibrationslarm, nivelleringsfel, fel inriktning
	Rött konstant ljus	Komplett manuell drift
	Gult konstant ljus	Svängdrift
	Blinkar rött/grönt	Temperaturlarm
Vibrationslarm	Blinkar vitt snabbt	Vibrationslarm initialiseras
	Lysdiodsindikeringen blinkar vitt och blinkar rött	Vibrationslarm
	Vitt konstant ljus	Vibrationslarm redo för drift
ONE-KEY™	Blått konstant ljus	ONE-KEY™ aktiv
	Blinkar blått	ONE-KEY™ kommunicerar
	Blinkar rött	Apparten är spärrad
Bluetooth™ -koppling	Blinkar vitt	Lasern söker efter detektorn
	Konstant vitt ljus	Lasern är kopplad till detektorn
	Av	Lasern är kopplad

BLUETOOTH™-KOPPLING TILL DETEKTORN RD300G

Ställ först in detektorn till kopplingsläget.

Tryck in knappen under 2 sekunder för att koppla lasern till detektorn.

Lysdioden som indikerar kopplingen blinkar vitt. När apparatförbindelsen har upprättats ljuder en signal och lysdioden lyser vitt.

En kopplad detektor ansluter sig på nytt med lasern efter varje påslagning.

Om förbindelsen misslyckas efter 30 sekunder, slocknar lysdioden för koppling och en signalton ljuder flera gånger. Proceduren måste då upprepas.

Tips för en problemfri koppling

- Lasern bör stå på ett stabilt underlag så att en knapptryckning inte utlöser ett vibrationslarm.
- Lasern måste ha avslutat sin nivellering (lysdioden lyser grönt).
- Detektorn får varken upptäcka en laserstråle eller konstgjorda blixtar.
- Lasern och detektorn ska befinna sig i direkt närhet till varandra.
- Försäkra dig om att det inte finns några störningar på grund av andra elektromagnetiska apparater som telefoner, bildskärmar, datorer osv.
- Stäng av apparaterna innan du försöker att koppla dem igen.
- Starta efter påslagningen kopplingen först med detektorn och direkt därefter med lasern.

TEMPERATURLARM

Lasern övervakar temperaturerna när apparaten är aktiv eller befinner sig i viloläge. Om den minsta eller maximala drifttemperaturen överskrids, blinkar nivelleringsindikeringen omväxlande rött –> grönt –> rött. Laserstrålen stängs av. Efter 5 minuter stängs lasern av automatiskt.

När apparaten har nått den normala drifttemperaturen (se tekniska data) påbörjar apparaten självnivelleringsprocessen.

YTTERLIGARE FUNKTIONER SOM KAN STYRAS MED DETEKTORN RD300G

Detektorn RD300G fungerar samtidigt som fjärrkontroll och utökar laserns funktionalitet. Följande ytterligare funktioner är möjliga med detektorn RD300G:

- Söka mittposition
- Fixera mittposition
- Manuellt svängläge
- Dölja
- Ställa in vibrationskänslighet
- Ställa in viloläge

Beskrivningen av dessa funktioner hittar du i den separata bruksanvisningen till detektorn RD300G.

RENGÖRING

Torka av laserns objektiv och hus med en mjuk, ren trasa. Använd inga lösningsmedel.

Även om lasern till viss mån är damm- och smutstålig bör den inte förvaras på en dammig plats under längre tid eftersom detta kan leda till att inre, rörliga delar skadas.

Om lasern skulle bli blöt ska de torkas innan den läggs ner i väskan så att inga rostskador uppstår.

FELSÖKNING

Nivellering misslyckades
Gul lysdiod för nivelleringsläge blinkar och larm ljuder efter påslagning. Skicka in lasern till ett auktoriserat MILWAUKEE-kundtjänstcenter.

Nivelleringsfel
Nivelleringsindikeringens lysdiod blinkar rött och larmet ljuder. Säkerställ att lasern står på en plan yta. Säkerställ att lasern är vertikalt inriktad. Tryck på knappen för nivelleringsläget. Slå på lasern och stäng sedan av den igen. Om detta inte fungerar, skicka in lasern till ett auktoriserat MILWAUKEE-kundtjänstcenter.

Vibrationslarm för känsligt
Säkerställ att lasern står på en plan yta. Försök att med en kopplad detektor välja en mindre känslig inställning. Om detta inte fungerar, skicka in lasern till ett auktoriserat MILWAUKEE-kundtjänstcenter.

Temperaturlarm
När den röda/gröna lysdioden för nivelleringsläget blinkar, säkerställ att lasern befinner sig inom drifttemperaturområdet. Observera att apparatens invändiga temperatur kan vara 5 till 10 grader högre än omgivningsluften.

ONE-KEY™-spärr
Lasern slås på kort men stängs av igen efter ca 15 sekunder. ONE-KEY™-lysdioden blinkar rött. Detta kan vara ett tecken på att lasern är spärrad. Använd appen ONE-KEY™ för att ansluta apparaten och lås upp den.

Kopplingsfel
Försäkra dig om att detektorn är påslagen, befinner sig inom avståndsområdet och är i kopplingsläget.

OBS: Om alla rekommenderade åtgärder för felavhjälpning misslyckas, stäng av lasern med huvudbrytaren. Ta bort batteriet och sätt i det igen för att starta om apparaten. Om problemet fortfarande kvarstår, skicka in lasern till ett auktoriserat MILWAUKEE-kundtjänstcenter.

KONTROLLERA NOGGRANNHET

Kontrollera en ny lasers noggrannhet direkt efter att den har packats upp och innan du använder den på byggplatsen.

Följande noggrannhetskontroller ska utföras:

1. Nivelleringsnoggrannhet för den horisontella inriktningen
2. Nivelleringsnoggrannhet för den vertikala inriktningen
3. Lodpunktsnoggrannhet

Utförlig information hittar du i bildavsnittet.

Om noggrannheten avviker från de angivna produktuppgifterna, kontakta ett MILWAUKEE-kundtjänstcenter. Annars kan det hända att ditt garantianspråk upphör.

Faktorer som påverkar noggrannheten

Ändringar av omgivningstemperaturen kan påverka laserns noggrannhet. För att uppnå noggranna och repeterbara resultat bör de beskrivna förfarandena genomföras om lasern inte står på marken och är placerad i mitten av arbetsområdet.

Montera lasern på stativet och kontrollera stativets nivellering.

Felaktig hantering av lasern, exempel hårda stötar på grund att den faller ner, kan påverka mätnoggrannheten. Därför rekommenderas att noggrannheten kontrolleras efter ett fall eller innan viktiga mätningar.

OBS: Extrema temperaturer påverkar laserns noggrannhet.

SKÖTSEL

Den här lasern måste kalibreras efter en tidsperiod på 12 månader.

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.
	Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.
	Svälj inte knappcellsbatterier!
	Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.
V	Spänning
	Likström
CE	Europeisk överensstämmelsemärkning
UK CA	Brittisk symbol för överenstämmelse
001	Ukrainskt konformitetsmärke
EAC	EurAsian överensstämmelsesymbol.

TEKNISET TIEDOT	M18 RLOHVG300
Tyyppi	Rotaatiolaser
Valmistusnumero	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserluokka	2
Itsevaaitusalue	12° X- tai Y-akselilla tai ±5° määrättyyn suuntaan
Itsevaaitusaika	≤ 10 sekuntia
Käyntiinlähtöaika 8°:ssa	≤ 45 sekuntia
Akkutekniikka	Li-Ion
Tasajännite	18 V
Suojauslaji (vesi- ja pölytiivis)	IP66 (paitsi litiumioniakut ja akkulokero)
Pudotuskoe	1,5 m / 2,0 m
Suurin korkeus	2000 m
Suhteellinen ilmankosteus enint.	80 %
Likaantumisaste standardin IEC 61010-1 mukaan	2 (esiintyy vain ei-johtavia kertymiä, jolloin toisinaan voidaan odottaa lyhytaikaista johtavuutta lauhdeveden vuoksi)
Toiminnot	Rotaatiotasoviiva Kääntöviiva Pystysuoraan projisoitu piste (kantapiste)
Projektiot	360° vihreä viiva, 1 vihreä piste
Diodit	1
Diodityyppi	35 mW
Laserviivan antokuvio	Viivat vaaka- ja pystytasolla Kantapisteet vaaka- ja pystysuoraan
Käyttöaika	32 t 5,0 Ah:n akulla
Jalustan kierteet	5/8"
Sopiva detektori	Milwaukee RD300G
Laserviiva	Leveys < 8,75 mm 15 m:n matkalla Aaltopituus: 510–530 nm Suurin teho: PAVG ≤ 1 mW Tasotarkkuus vaakasuuntaan: ±1,6 mm 30 m:n matkalla, (kaltevuus 0°), ±4,6 mm 30 m:n matkalla (kaltevuus 3°) Tasotarkkuus pystysuuntaan: ±2,9 mm 30 m:n matkalla (kaltevuus 0°), ±6,6 mm 30 m:n matkalla (kaltevuus 3°) Lasersäteen poikkeama: < 1,5 mrad Rotaationopeus: 300, 600, 1200 min-1 Kääntökulma: 0°, 10°, 45°, 90° Y-akselin alue: ±6° Väri: vihreä Työskentelyalue (detektorin kera): enintään 300 m (halkaisija)
Laserpisteet	Aaltopituus: 510–530 nm Suurin teho: PAVG ≤ 1 mW Kantapisteiden tarkkuus: ±2,9 mm 30 m:n matkalla (kaltevuus 0°), ±6,6 mm 30 m:n matkalla (kaltevuus 3°) Laserpisteen poikkeama: < 1 mrad Laserpisteen väri: vihreä
Suositeltu käyttölämpötila	-20 °C ... +50 °C
Säilytyslämpötila	-25 °C ... +60 °C
Suositellut akkutyypit	M18B...; M18HB
Mitat	305 mm x 255 mm x 255 mm
Paino EPTA-menetelmän 01/2014 mukaan	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

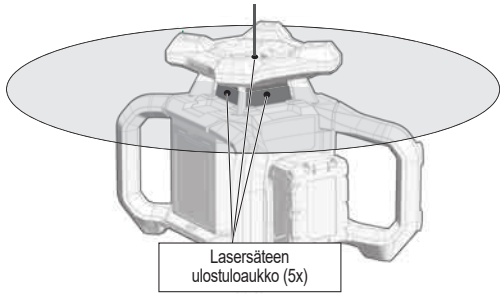
TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA



VAROITUS! VARO! VAARA!

Älä käytä tuotetta ennen kuin olet tutkinut Turvallisuusohjeet ja Käyttäjän käsikirjan.

Laserluokka



Lasersäteen ulostuloaukko (5x)

VAROITUS:
Se on Luokan 2 laser-tuote normin EN 60825-1:2014+A11:2021 mukaan.



LASERLAITE LOPPUKÄYTTÄJÄLLE
EN 50689:2021

Varoitus:
Älä kohdista lasersädettä suoraan silmiin. Lasersäde voi aiheuttaa vaikeita silmävammoja ja/tai sokeutumisen.

Älä katso suoraan lasersäteeseen äläkä suuntaa sädettä tarpeettomasti muihin henkilöihin.

Varo! Joissakin sovelluksissa laserin tuottava laite voi olla takanasi. Siinä tapauksessa ole varovainen kääntyessäsi.

Varoitus:
Älä käytä laseria lasten lähettyvillä tai anna lasten käyttää laseria.

Huomio! Heijastava pinta saattaisi heijastaa lasersäteen takaisin käyttäjään tai muihin henkilöihin.

Varoitus: Ohjauslaitteiden, säätöjen tai muiden kuin käsikirjassa määritettyjen prosessien suorittaminen voi altistaa vaaralliselle säteilylle.

Jos laser tuodaan hyvin kylmästä ympäristöstä lämpimään (tai päinvastoin), niin sen täytyy sopeutua ympäristön lämpötilaan ennen käyttöä.

Älä säilytä laseria ulkosalla ja suojaa se töytäisyiltä, jatkuvalta tärinältä ja äärimmäisiltä lämpötiloilta.

Suojaa lasermittaria pölyltä, kosteudelta ja suurelta ilmankosteudelta. Se saattaa tuhota laitteen sisäiset osat tai vaikuttaa sen tarkkuuteen.

Jos lasersäde osuu silmiin, sulje silmät ja käännä pää heti säteestä poispäin.

Huolehdi siitä, että lasersäde sijoitetaan niin, ettei se häikäise sinua itseäsi tai muita henkilöitä.

Älä katso lasersäteeseen optisilla suurennuslaitteilla, kuten kiikareilla tai kaukoputkilla. Vakavien silmävammojen vaara pahenee tästä.

Huomioi, että lasersilmälasit auttavat havaitsemaan laserviivat paremmin, mutta eivät suojele silmiä lasersäteiltä.

Laserlaitteesse olevia varoituskilpiä ei saa poistaa tai niiden luettavuutta heikentää.

Älä pura laseria osiin. Lasersäteily voi aiheuttaa vakavia silmävammoja.

Älä käytä mitään syövyttäviä puhdistusaineita tai liuotteita. Puhdista laite vain puhtaalla, pehmeällä rievulla.

Suojaa laseria voimakkailta töytäisyiltä ja putoamisilta. Putoamisen tai voimakkaan mekaanisen iskun jälkeen laitteen tarkkuus tulee tutkia ennen sen käyttöä.

Vain valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa tämän laserlaitteen tarvittavat korjaustyöt.

Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisilla alueilla tai aggressiivisissa ympäristöissä.

Suojaa vaihtoakku sateelta. Älä käytä vaihtoakkua kosteissa tai märissä paikoissa.

Pään yläpuolella työskenneltäessä on laser varmistettava MILWAUKEEn iskunvaimentavalla kiinnityshihnalla.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

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

Käytä ainoastaan System M18 latauslaitetta System M18 akkujen lataukseen. Älä käytä 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! Tämä laite sisältää litiuminappipariston.
Uusi tai käytetty paristo voi aiheuttaa vaikeita sisäisiä palovammoja ja johtaa kuolemaan alle 2 tunnin aikana, jos se on nielaistu tai muuten joutunut kehon sisään. Varmista aina paristolokeron kansi.
Jos se ei sulkeudu pitävästi, sammuta laite, ota paristo pois ja säilytä se poissa lasten ulottuvilta.
Jos uskot, että paristot on nielty tai ne ovat muuten joutuneet kehon sisälle, hakeudu heti lääkärinhoitoon.

Varoitus! Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkua tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Tämä innovatiivinen laserlaite on suunniteltu laajaa ammattikäyttöalueetta varten, kuten esim.:

- laattojen, marmorilevyjen, kaappien, reunusten, muotokappaleiden ja koristeiden kohdistus
- perusviivojen merkintä ovien, ikkunoiden, kiskojen, portaiden, aitojen, porttien, kuistien ja terassien rakentamista varten.
- vaakasuorien ja pystysuorien viivojen määrittämistä ja tarkastusta varten.
- Laskettujen kattojen ja putkijohtojen vaaitus, ikkunoiden jako ja putkien kohdistus, sähköasennusten suojaympärysseinien vaaitus

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.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.

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 ylilataussuojaus

Äärimmäisolosuhteissa vaihtoakun lämpötila voi nousta liian korkealle. Siinä tapauksessa akun näyttö alkaa vilkkua, kunnes vaihtoakku on jäähtynyt. Kun näyttö ei enää vilku, niin laite on jälleen valmiina käyttöön.

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 PÄÄLLE-/POIS-painike
2 Rotaationopeus-painike
3 Vaaitus-painike / Vaaituksen LED-näyttö
4 Tärinähälytyksen LED-näyttö
5 ONE-KEY™-näyttö
6 Sweep mode -painike
7 Bluetooth™ -yhteyden painike/LED-näyttö
8 5/8"-jalustankiinnitys sivulla
9 5/8"-jalustankiinnitys alhaalla
10 Ylempi vaahtomuovisuojakaari
11 Laser-kantapisteen ikkuna
12 X/Y-merkinnät laserin päällä
13 Lasersäteen ikkuna
14 Vaahtomuovisuojakaari
15 M18-akku
16 ONE-KEY™-nappiparistolokero

MOODIT

Laseria voidaan käyttää 3 eri käyttötavalla:

1. Itsevaaituskäyttö (vakioasetus):
Laite projisoi lasersäteen sijainnistaan riippumatta tarkoin vaakasuoraan tai pystysuoraan. Laitteen kallistuskulma saa tässä käyttötavassa poiketa enintään 12° vaakasuorasta tai pystysuorasta suunnasta.

2. Täysin manuaalinen käyttö (paina ⊡ -painiketta):
Laitteen kallistuskulma voidaan valita vapaasti. Lasersäde projisoidaan vastaavassa kulmassa.

3. Manuaalinen kallistuskäyttö (asetetaan RD300G-detektorista)
Laite vaaittaa itse itsensä Y-akselilla ja sitä voidaan kallistaa X-akselilla siihen liitetyn detektorin avulla.

LED-TOIMINTAKUVAUS

LED	Käyttötapa	Toiminto
⊡ Vaaitus	Vihreä vilkkuvalo	Laser vaaitetaan
	Vihreä jatkuva valo	Laser on vaaitettu
	Punainen vilkkuvalo	Tärinähälytys, vaaitusvirhe, väärä kohdistus
	Punainen jatkuva valo	Täysin manuaalinen käyttö
	Keltainen jatkuva valo	Kääntökäyttö
	Punainen/vihreä vilkkuvalo	Lämpötilahälytys
Tärinähälytys	Nopea valkoinen vilkkuvalo	Tärinähälytys käynnistyy
	Valkoinen ja punainen vilkkuvalo vaaituksen LED-näytössä	Tärinähälytys
	Valkoinen jatkuva valo	Tärinähälytys on toimintavalmiina
ONE-KEY™	Sininen jatkuva valo	ONE-KEY™ aktiivinen
	Sininen vilkkuvalo	ONE-KEY™ viestintä käy
	Punainen vilkkuvalo	Laite on suljettu
Bluetooth™ -yhteys	Valkoinen vilkkuvalo	Laser etsii detektoria
	Valkoinen jatkuva valo	Laser on yhdistetty detektoriin
	Ei valoa	Laser on yhdistetty

BLUETOOTH™-YHTEYS RD300G-DETEKTORIIN

Aseta ensin detektori liitäntäkäyttötapaan.

Paina ⊡-painiketta 2 sekunnin ajan yhdistääksesi laserin detektoriin.

Yhteys-LE vilkkuu valkoisena. Kun laitteiden yhdistäminen on onnistunut, kuuluu äänimerkki ja LED palaa valkoisena.

Yhdistetty detektori yhdistyy uudelleen laseriin jokaisen käynnistämisen jälkeen.

Jos yhteyttä ei ole saatu 30 sekunnin jälkeen, niin yhteys-LED sammuu ja kuuluu toistuva äänimerkki. Tapahtuma täytyy silloin toistaa.

Vinkkejä helpompaan yhdistämiseen

- Laserin tulee olla tukevalla alustalla, niin ettei painikkeen painaminen laukaise tärinähälytystä.
- Laserin täytyy ensin suorittaa vaaitus loppuun (LED palaa vihreänä).
- Detektori ei saa havaita lasersädettä eikä myöskään keinotekoisia salamia.
- Laserin ja detektorin tulee olla toistensa välittömässä läheisyydessä.
- Varmista, ettei muista sähkömagneettisista laitteista kuten puhelimista, näyttöpäätteistä, tietokoneista jne. aiheudu häiriöitä.
- Sammuta laitteet, ennen kuin yrität liittää ne uudelleen toisiinsa.
- Päällekytkennän jälkeen aloita yhteyden luonti ensin detektorilla ja heti sen perään laserilla.

LÄMPÖTILAHÄLYTYS

Laser valvoo lämpötilaa, kun laite on aktiivinen tai lepotilassa. Jos alimmainen tai ylimmäinen käyttölämpötila ylitetään, niin vaaitusnäyttö ⊡ vilkkuu vuorotellen punaisena -> vihreänä -> punaisena. Lasersäde sammuu omatoimisesti. 5 minuutin kuluttua laser sammuu automaattisesti.

Kun laite on saavuttanut normaalin käyttölämpötilan (katso Tekniset tiedot), niin laite aloittaa itsevaaitusmenettelyn.

MUUT RD300G-DETEKTORILLA OHJATTAVISSA OLEVAT TOIMINNOT

RD300G-detektoria voidaan käyttää myös kauko-ohjaimena ja siten laajentaa laserin toimivuutta. Seuraavat lisätoiminnot ovat mahdollisia RD300G-detektorin avulla:

- keskiaseman etsiminen
- keskiaseman lukitseminen
- manuaalinen kääntökäyttötapa
- himmennys
- tärinäherkkyyden asettaminen
- lepotilan asettaminen

Näiden toimintojen kuvaus on RD300G-detektorin erillisessä käyttöohjeessa.

PUHDISTUS

Puhdista laserin objektiivi ja kotelo pehmeällä, puhtaalla rievulla. Älä käytä liuotteita.

Vaikka laser kestääkin pölyä ja likaa tietyssä määrin, niin sitä ei tule säilyttää pitempään pölyisessä paikassa, koska muuten sen liikkuvat sisäosat voivat vahingoittua.

Mikäli laser kastuu, niin se tulee kuivata ennen sen asettamista kantolaukkuun, jotta vältetään ruostevauriot.

VIANHAKU

Vaaitus epäonnistunut
Keltainen vaaituskäytön LED vilkkuu ja hälytysääni kuuluu päällekytkennän jälkeen. Lähetä laser valtuutettuun MILWAUKEE-huoltopalveluun.

Vaaitusvirhe
Vaaitusnäytön LED vilkkuu punaisena ja kuuluu hälytysääni. Varmista, että laser seisoo tasaisella pinnalla. Varmista, että laser on kohdistettu vaakasuoraan. Paina vaaituskäytön painiketta. Sammuta laser ja kytke se jälleen päälle. Jos tämä ei onnistu, lähetä laser valtuutettuun MILWAUKEE-huoltopalveluun.

Tärinähälytys on liian herkkä
Varmista, että laser seisoo tasaisella, tukevalla pinnalla. Yritä valita hieman vähemmän herkkä asetus liitettyä detektoria käyttäen. Jos tämä ei onnistu, lähetä laser valtuutettuun MILWAUKEE-huoltopalveluun.

Lämpötilahälytys
Jos vaaitusnäytön LED vilkkuu puna/vihreänä, varmista, että laser on käyttölämpötila-alueella. Huomaa, että laitteen sisäinen lämpötila voi olla 5 - 10 astetta korkeampi kuin ympäristön lämpötila.

ONE-KEY™-sulku
Laser kytkeytyy lyhyesti päälle, mutta kytkeytyy n. 15 sekunnin kuluttua jälleen pois. ONE-KEY™-LED vilkkuu punaisena. Tämä on merkki siitä, että laserin käyttö on estetty. Käytä ONE-KEY™-sovellusta liittääksesi laitteen ja vapauttaaksesi eston.

Yhdistämisvirhe
Varmista, että detektori on kytketty päälle, sijaitsee enimmäisvälimatkan sisäpuolella ja on kytkettynä yhdistämiskäyttötavalle.

VIITE: Jos kaikki suositellut vianpoistotoimenpiteet epäonnistuvat, sammuta laser pääkytkimellä. Ota akku pois ja pane se takaisin paikalleen käynnistääksesi laitteen uudelleen. Jos ongelman poisto ei onnistu tällä, lähetä laser valtuutettuun MILWAUKEE-huoltopalveluun.

TARKKUUDEN TARKASTAMINEN

Tarkasta uuden laserin tarkkuus välittömästi sen pakkauksesta ottamisen jälkeen ja ennen kuin käytät sitä työmaalla.

Seuraavat tarkkuuskokeet tulee suorittaa:

1. Vaaitustarkkuus vaakasuorassa kohdistuksessa
2. Vaaitustarkkuus pystysuorassa kohdistuksessa
3. Kantapistetarkkuus.

Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät kuvasivuilta.

Jos tarkkuus poikkeaa annetuista tuotteen erittelyistä, ole hyvä ja käänny MILWAUKEE-huoltopalvelun puoleen. Muussa tapauksessa voi käydä niin, että takuuvaateesi raukeaa.

Tarkkuuteen vaikuttavat tekijät

Ympäristön lämpötilan muutokset voivat vaikuttaa laserin tarkkuuteen. Tarkkojen ja toistettavien tulosten saamiseksi tulisi suorittaa edellä selostetut menettelyt, jos laser ei seiso lattialla eikä sitä ole sijoitettu työskentelyalueen keskelle.

Asenna laser jalustalle ja tarkista jalustan vaaitus.

Laserin asiantuntematon käsittely, esimerkiksi putoamisesta aiheutuneet voimakkaat töytäisyt, voi vaikuttaa mittaustulokseen. Suosittelemme siksi tarkkuuden tarkistamista putoamisen jälkeen tai ennen tärkeitä mittauksia.

VIITE: Äärimmäiset lämpötilat vaikuttavat laserin tarkkuuteen.

HUOLTO

Tämä laser täytyy kalibroida uudelleen aina 12 kuukauden kuluttua.

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.
	Lisälaite - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätervikkeena.
	Nappiparistoa ei saa nielaista!
	Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkaromua lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytetyt paristot sekä sähkö- ja elektroniikkaromu on kerättävä erikseen. Käytetyt paristot, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteista. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiaat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkaromun takaisin maksutta. Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää. Käytetyt paristot, etenkin litiumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu sisältävät arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöystävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.
V	Jännite
⎓	Tasavirta
CE	Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkki
UK CA	Iso-Britannian standardinmukaisuusmerkki
001	Ukrainan säännönmukaisuusmerkki
EAC	EurAsian-vaatimustenmukaisuusmerkki.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	M18 RLOHVG300
Τύπος	Περιστροφικό λέιζερ
Αναγνωριστικό παραγωγής	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Κατηγορία λέιζερ	2
Εύρος αυτοαλφαδιάσματος	12° στον άξονα X ή Y ή ±5° σε μιαν προκαθορισμένη κατεύθυνση
Χρόνος αυτοαλφαδιάσματος	≤ 10 δευτερόλεπτα
Χρόνος εκκίνησης σε 8°	≤ 45 δευτερόλεπτα
Τεχνολογία ηλεκτρικού συσσωρευτή	Li-Ion
Συνεχής τάση	18 V
Είδος προστασίας (στεγανό σε νερό και σκόνη)	IP66 (με εξαίρεση του συσσωρευτή ιόντων λιθίου και του χώρου μπαταρίας)
Δοκιμή πτώσης	1,5 μ / 2,0 μ
Ανώτ. ύψος	2000 μ
Σχετική υγρασία μάξ.	80 %
Βαθμός ρύπανσης κατά IEC 61010-1	2 (παρουσιάζονται μόνο μη αγώγιμες εναποθέσεις, όμως αναμένεται περιστασιακά βραχύχρονη αγωγιμότητα μέσω υγροποίησης)
Λειτουργίες	Γραμμή επιπέδου περιστροφής Περιστρεφόμενη γραμμή Κάθετα προβαλλόμενη κουκκίδα (αλφαδιά)
Προβολές	πράσινη γραμμή 360°, 1 πράσινη κουκκίδα
Δίοδοι	1
Τύπος διόδων	35 mW
Σχήμα γραμμής λέιζερ εξόδου	Γραμμές για το οριζόντιο και κάθετο επίπεδο Οριζόντιες και κάθετες αλφαδιές
Διάρκεια λειτουργίας	32 ώρες με συσσωρευτή 5,0 Ah
Σπείρωμα τριπόδου	5/8"
Ταιριαστός ανιχνευτής	Milwaukee RD300G
Γραμμή λέιζερ	Πλάτος < 8,75 χιλ. στα 15 μ Μήκος κυμάτων: 510–530 nm Ανώτ. απόδοση: PAVG ≤ 1 mW Ακρίβεια οριζόντιου επιπέδου: ±1,6 χιλ. στα 30 μ (κλίση 0°), ±4,6 χιλ. στα 30 μ (κλίση 3°) Ακρίβεια κάθετου επιπέδου: ±2,9 χιλ. στα 30 μ (κλίση 0°), ±6,6 χιλ. στα 30 μ (κλίση 3°) Απόκλιση ακτίνας λέιζερ: < 1,5 mrad Ταχύτητα περιστροφής: 300, 600, 1200 λεπτό-1 Γωνίες κλίσης: 0°, 10°, 45°, 90° Εύρος άξονα Y: ±6° Χρώμα: πράσινο Οριο λειτουργίας (με ανιχνευτή): έως και 300 μ (διάμετρος)
Κουκκίδα λέιζερ	Μήκος κυμάτων: 510–530 nm Ανώτ. απόδοση: PAVG ≤ 1 mW Ακρίβεια αλφαδιάς: ±2,9 χιλ. στα 30 μ (κλίση 0°), ±6,6 χιλ. στα 30 μ (κλίση 3°) Απόκλιση κουκκίδας λέιζερ: < 1 mrad Χρώμα κουκκίδας λέιζερ: πράσινο
Συνιστώμενη θερμοκρασία λειτουργίας	-20 °C έως +50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-25 °C έως +60 °C
Συνιστώμενοι τύποι ηλεκτρικών συσσωρευτών	M18B...; M18HB
Διαστάσεις	305 × 255 × 255 χιλ.
Βάρος κατά τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014	3,83 χγρ. ... 4,89 χγρ. (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

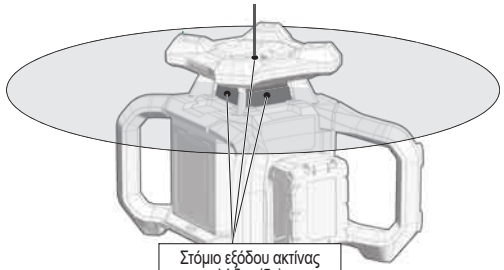
ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν χωρίς πρώτα να διαβάσετε τις Οδηγίες ασφαλείας και το Εγχειρίδιο χρήσης.

Κατηγορία Laser



Στόμιο εξόδου ακτίνας λέιζερ (5x)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Πρόκειται για ένα προϊόν λέιζερ Κλάσης 2 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60825-1:2014+A11:2021 .



ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΪΖΕΡ ΓΙΑ ΤΕΛΙΚΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ
EN 50689:2021

Προειδοποίηση:
Μην εκθέτετε τα μάτια σας άμεσα στην ακτίνα του λέιζερ. Η ακτίνα του λέιζερ μπορεί να προκαλέσει σοβαρές οφθαλμικές βλάβες ή/και τύφλωση.

Μην κοιτάζετε άμεσα προς την ακτίνα του λέιζερ και μην στρέφετε την ακτίνα άσκοπα προς άλλα άτομα.

Προσοχή! Σε ορισμένες εφαρμογές μπορεί να βρίσκεται η συσκευή εκπομπής λέιζερ πίσω σας. Σ' αυτή την περίπτωση να στρέφετε το βλέμμα σας προσεκτικά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ κοντά σε παιδιά και μην αφήνετε παιδιά να το χρησιμοποιούν.

Προσοχή! Η ακτίνα laser μπορεί να αντανακλασθεί πάνω σε μια ανακλώσα επιφάνεια πίσω στον χειριστή ή σε άλλα πρόσωπα.

Προσοχή: Η χρήση στοιχείων ελέγχου και ρυθμίσεως ή η εκτέλεση διεργασιών άλλων από αυτές που ορίζονται στο εγχειρίδιο χρήσης μπορεί να οδηγήσουν σε επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.

Εάν μεταφερθεί το λέιζερ από ένα πολύ κρύο σε ένα ζεστό περιβάλλον (ή αντίστροφα), τότε πρέπει αυτό να αποκτήσει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος πριν από τη χρήση.

Μη διαφυλάσσετε το λέιζερ στο ύπαιθρο και να το προστατεύετε από κρούσεις, συνεχείς δονήσεις και ακραίες θερμοκρασίες.

Προφυλάξτε την συσκευή μέτρησης αποστάσεως με ακτίνα laser από σκόνη, υγρασία και υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία. Κάτι τέτοιο μπορεί να καταστρέψει εξαρτήματα στο εσωτερικό της ή να επηρεάσει την ακρίβεια μέτρησης.

Σε περίπτωση που η δέσμη του λέιζερ πετύχει το μάτι, κλείστε τα μάτια σας και στρέψτε αμέσως το κεφάλι σας μακριά από την ακτίνα.

Προσέχετε να τίθεται η ακτίνα του λέιζερ έτσι, ώστε να μη θαμπώνεστε εσείς ή να θαμπώνονται άλλα άτομα απ' αυτή.

Μην κοιτάζετε απευθείας προς την ακτίνα λέιζερ με οπτικές, μεγεθυντικές συσκευές, όπως διόπτρες ή τηλεσκόπια. Διαφορετικά αυξάνεται ο κίνδυνος σοβαρών, οφθαλμικών βλαβών.

Λαμβάνετε υπόψη σας, ότι τα γυαλιά παρατήρησης του λέιζερ βοηθούν μεν στη διάκριση των γραμμών λέιζερ, αλλά δεν προστατεύουν τα μάτια από τη δέσμη του λέιζερ.

Οι προειδοποιητικές πινακίδες πάνω στη συσκευή λέιζερ δεν επιτρέπεται να απομακρύνονται ή να καθίστανται μη αναγνώσιμες.

Μην αποσυναρμολογείτε το λέιζερ. Η δέσμη του λέιζερ μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς των οφθαλμών.

Μην χρησιμοποιείτε δραστικά απορρυπαντικά ή διαλυτικά. Καθαρίστε την συσκευή μόνο με ένα καθαρό και μαλακό πανί.

Να προστατεύετε το λέιζερ από σφοδρές προσκρούσεις και πτώσεις. Μετά από μιαν πτώση ή έντονες μηχανικές επιδράσεις πρέπει να ελέγχεται η ακρίβεια της συσκευής πριν από τη χρήση.

Απαιτούμενες εργασίες επισκευής στην συσκευή laser επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο ειδικευμένο προσωπικό.

Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιοχές που ενέχουν κίνδυνο έκρηξης ή σε επιθετικά περιβάλ- λοντα.

Να προστατεύετε την αποσπώμενη μπαταρία από τη βροχή. Μη χρησιμοποιείτε την αποσπώμενη μπαταρία σε νωπούς ή υγρούς χώρους.

Σε εργασίες πάνω από το κεφάλι να ασφαλίζετε το λέιζερ μ' έναν αντικραδασμικό ιμάντα συγκράτησης της MILWAUKEE.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Μην πετάτε τις μεταχειρισμένες ανταλλακτικές μπαταρίες στη φωτιά ή στα οικιακά απορρίμματα. Η Milwaukee προσφέρει μια απόσυρση των παλιών ανταλλακτικών μπαταριών σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος, ρωτήστε παρακαλώ σχετικά στο ειδικό κατάστημα πώλησης.

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυθήτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθήτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτή η συσκευή περιέχει μπαταρίες λιθίου σε σχήμα κουμπιού.
Μία καινούργια ή μεταχειρισμένη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εσωτερικά εγκαύματα και εντός 2 ωρών τον θάνατο, εάν καταποθεί ή διεισδύσει στον οργανισμό. Να ασφαλίζετε πάντα το καπάκι της θήκης μπαταριών.
Εάν δεν κλείνει ασφαλώς, απενεργοποιήστε τη συσκευή, αφαιρέστε τη μπαταρία και κρατήστε την μακριά από παιδιά.
Εάν νομίζετε πως καταπόθηκαν μπαταρίες ή διείσδυσαν στον οργανισμό, συμβουλευθείτε αμέσως έναν γιατρό.

Προειδοποίηση! Για να αποτρέπεται τον κίνδυνο πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος, τραυματισμούς ή ζημιές του προϊόντος, να μη βυθίζετε το εργαλείο, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φόρτισης σε υγρά και να φροντίζετε, ώστε να μη διεισδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρευτές. Διαβρωτικές ή αγώγιμες υγρές ουσίες, όπως αλατόνερο, ορισμένες χημικές ουσίες και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Αυτό το καινοτομικό λέιζερ έχει σχεδιαστεί για έναν ευρύ, επαγγελματικό τομέα εφαρμογών, όπως π.χ.:

- ευθυγράμμιση πλακακιών, μαρμάρινων πλακών, ντουλαπών, μπορντούρων, χυτευμένων υλικών και ειδών διακόσμησης
- σημάδεμα γραμμών βάσης για την τοποθέτηση θυρών, παραθύρων, σιδηροτροχιών, σκαλοπατιών, περιφράξεων, πυλών, βεραντών και περγκολών.
- Για τον καθορισμό και έλεγχο οριζόντιων και κάθετων γραμμών.
- Χωροστάθμηση ψευδοροφών και σωληναγωγών, κατανομή παραθύρων και προσανατολισμός σωλήνων, χωροστάθμηση ερμαριών για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

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.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.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Επαναφορτίζετε τις μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

Μια θερμοκρασία πάνω από 50°C μειώνει την ισχύ της μπαταρίας. Αποφεύγετε τη θέρμανση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τον ήλιο ή τις συσκευές θέρμανσης.

Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο φορτιστή και στην ανταλλακτική μπαταρία καθαρές.

Για μια άριστη διάρκεια ζωής πρέπει μετά τη χρήση οι μπαταρίες να φορτιστούν πλήρως.

Για μια κατά το δυνατόν μεγάλη διάρκεια ζωής θα έπρεπε να αφαιρεθούν οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το φορτιστή μετά τη φόρτιση.

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών: Αποθηκεύετε τον συσσωρευτή σε έναν ξηρό χώρο, σε θερμοκρασία κάτω των 27 °C.

Αποθηκεύετε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.
Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

Προστασία υπερφόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Υπό ακραίες συνθήκες μπορεί να αυξηθεί η θερμοκρασία τής επαναφορτιζόμενης μπαταρίας υπέρμετρα. Σ' αυτή την περίπτωση αρχίζει να αναβοσβήνει η ένδειξη μπαταρίας, έως να κρυώσει η επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Το εργαλείο είναι έτοιμο για λειτουργία εκ νέου, όταν δεν αναβοσβήνει πλέον η ένδειξη.

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 Πλήκτρο ON/OFF
2 Πλήκτρο ταχύτητας περιστροφής
3 Πλήκτρο χωροστάθμησης / Ένδειξη LED (φωτοδιόδου) χωροστάθμησης
4 Ένδειξη LED συναγερμού κραδασμών
5 Ένδειξη ONE-KEY™
6 Πλήκτρο λειτουργίας περιστροφής
7 Πλήκτρο/LED (φωτοδίοδος) σύζευξης Bluetooth™
8 Πλάγιο στήριγμα τριπόδου 5/8"
9 Κάτω στήριγμα τριπόδου 5/8"
10 Επάνω προστατευτικός βραχίονας με αφρώδες υλικό
11 Παράθυρο αλφαδιάς λέιζερ
12 Σημειοθέτηση X/Y πάνω στο λέιζερ
13 Παράθυρο ακτίνας λέιζερ
14 Προστατευτικός βραχίονας με αφρώδες υλικό
15 Συσσωρευτής M18
16 Θήκη στοιχείων-κουμπιών ONE-KEY™

ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το λέιζερ διαθέτει 3 διαφορετικά είδη λειτουργίας:

1. Λειτουργία αυτοαλφαδιάσματος (προεπιλεγμένη ρύθμιση):
Η συσκευή προβάλλει την ακτίνα λέιζερ οριζόντια ή κάθετα, ανεξάρτητα από τη θέση της, με ακρίβεια. Σ' αυτό το είδος λειτουργίας, η κλίση τής συσκευής επιτρέπεται να παρεκκλίνει από την οριζόντια ή κάθετη ευθυγράμμιση έως και 12°.

2. Πλήρης χειρολειτουργία (Πιέστε το πλήκτρο):
Η κλίση τής συσκευής επιλέγεται κατά προτίμηση. Η ακτίνα λέιζερ προβάλλεται με την αντίστοιχη γωνία.

3. Χειρολειτουργία κλίσης (ρυθμίζεται στον ανιχνευτή RD300G):
Η συσκευή αυτοαλφαδιάζεται στον άξονα Y και μ' έναν συνδεδεμένο ανιχνευτή μπορεί να κλίνεται στον άξονα X.

LED ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

LED	Είδος λειτουργίας	Λειτουργία
Χωροστάθμηση	Αναβοσβήνει πράσινη	Το λέιζερ αλφαδιάζεται
	Φέγγει διαρκώς πράσινη	Το λέιζερ έχει αλφαδιαστεί
	Αναβοσβήνει κόκκινη	Συναγερμός κραδασμών, λανθασμένο αλφάδιασμα, λανθασμένη ευθυγράμμιση
	Φέγγει διαρκώς κόκκινη	Πλήρης χειρολειτουργία
	Φέγγει διαρκώς κίτρινη	Λειτουργία περιστροφής
	Αναβοσβήνει κοκκινοπράσινη	Συναγερμός θερμοκρασίας
Συναγερμός κραδασμών	Αναβοσβήνει γρήγορα λευκή	Προετοιμάζεται ο συναγερμός κραδασμών
	Ένδειξη LED αναβοσβήνει λευκή και κόκκινη	Συναγερμός κραδασμών
	Φέγγει διαρκώς λευκή	Ετοιμότητα συναγερμού κραδασμών
ONE-KEY™	Φέγγει διαρκώς μπλε	ONE-KEY™ εν ενεργεία
	Αναβοσβήνει μπλε	ONE-KEY™ επικοινωνεί
	Αναβοσβήνει κόκκινη	Η συσκευή είναι κλειδωμένη
Σύζευξη Bluetooth™	Αναβοσβήνει λευκή	Το λέιζερ ψάχνει τον ανιχνευτή
	Φέγγει διαρκώς λευκή	Το λέιζερ είναι συνδεδεμένο με τον ανιχνευτή
	OFF	Το λέιζερ είναι συνδεδεμένο

ΣΥΖΕΥΞΗ BLUETOOTH™ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ RD300G

Πρώτα θέτετε τον ανιχνευτή στη λειτουργία σύζευξης.

Για να συνδέσετε το λέιζερ με τον ανιχνευτή, πιέζετε το πλήκτρο για 2 δευτερόλεπτα.

Η LED σύζευξης αναβοσβήνει λευκή. Εάν η σύνδεση των συσκευών είναι επιτυχής, τότε αντηχεί ένα σήμα και η LED φέγγει λευκή.

Μετά τη σύζευξη του ανιχνευτή με το λέιζερ γίνεται η σύνδεσή τους εκ νέου μετά από κάθε ενεργοποίηση.

Εάν δεν γίνει η σύνδεση εντός 30 δευτερολέπτων, τότε σβήνει η LED σύζευξης και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα κατ' επανάληψη. Η διαδικασία πρέπει τότε να επαναληφθεί.

Συμβουλές για τη σύζευξη χωρίς πρόβλημα

- Το λέιζερ θα πρέπει να στέκεται σ' ένα σταθερό υποστήριγμα, έτσι ώστε να μην ενεργοποιείται ο συναγερμός κραδασμών σε κάθε πίεση πλήκτρου.
- Το λέιζερ έχει ολοκληρώσει τη διαδικασία αλφαδιάσματος (η LED φέγγει πράσινη).
- Ο ανιχνευτής δεν επιτρέπεται να ανιχνεύει ούτε μιαν ακτίνα λέιζερ ούτε τεχνητά φλας.
- Το λέιζερ και ο ανιχνευτής θα πρέπει να βρίσκονται πλησίον.
- Σιγουρευτείτε, ότι δεν υπάρχουν παρεμβολές από άλλες ηλεκτρομαγνητικές συσκευές όπως τηλέφωνα, οθόνες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές κτλ.
- Πριν να δοκιμάσετε την εκ νέου σύζευξη, απενεργοποιήστε τις συσκευές.
- Μετά την ενεργοποίηση ξεκινήστε τη σύζευξη πρώτα με τον ανιχνευτή και αμέσως μετά με το λέιζερ.

ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Το λέιζερ επιτηρεί τις θερμοκρασίες, όταν είναι η συσκευή ενεργοποιημένη ή βρίσκεται σε κατάσταση νάρκης. Η ένδειξη χωροστάθμησης αναβοσβήνει κόκκινη –> πράσινη –> κόκκινη, όταν γίνει υπέρβαση της κατώτερης ή ανώτατης θερμοκρασίας λειτουργίας. Η ακτίνα λέιζερ απενεργοποιείται. Μετά από 5 λεπτά απενεργοποιείται το λέιζερ αυτόματα.

Η συσκευή αρχίζει τη διαδικασία αυτοαλφαδιάσματος, όταν επιτευχθεί η κανονική θερμοκρασία λειτουργίας (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά).

ΛΟΙΠΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ RD300G

Ο ανιχνευτής RD300G χρησιμεύει επίσης και ως τηλεχειριστήριο και διευρύνει τη λειτουργικότητα του λέιζερ. Με τον ανιχνευτή RD300G δύνανται να πραγματοποιούνται οι ακόλουθες, επιπρόσθετες λειτουργίες:

- Αναζήτηση κεντρικής θέσης
- Σταθεροποίηση κεντρικής θέσης
- Χειρολειτουργία περιστροφής
- Απόκρυψη
- Ρύθμιση ευαισθησίας κραδασμών
- Ρύθμιση κατάστασης νάρκης

Η περιγραφή αυτών των λειτουργιών βρίσκεται στο ξεχωριστό εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού για τον ανιχνευτή RD300G.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Να καθαρίζετε τον αντικειμενικό φακό και το περίβλημα του λέιζερ μ' ένα καθαρό, μαλακό πανί. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες.

Παρ' ότι δεν επηρεάζεται το λέιζερ από σκόνη και ρύπους, μέχρι έναν ορισμένο βαθμό, δεν θα έπρεπε να το διαφυλάσσετε σ' ένα σκονισμένο χώρο, διαφορετικά θα μπορούσαν να υποστούν ζημιά κινητά εξαρτήματα στο εσωτερικό τής συσκευής.

Εάν βραχεί το λέιζερ, τότε να το στεγνώνετε πριν την τοποθέτηση στη θήκη μεταφοράς, ώστε να μην προκύπτουν φθορές λόγω σκουριάς.

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΛΑΘΩΝ

Η χωροστάθμηση απέτυχε
Η LED λειτουργίας χωροστάθμησης αναβοσβήνει κίτρινη και μετά την ενεργοποίηση ακούγεται ο συναγερμός. Στείλτε το λέιζερ σ' ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών τής MILWAUKEE.

Λανθασμένη χωροστάθμηση
Η LED της ένδειξης χωροστάθμησης αναβοσβήνει κόκκινη και ακούγεται ο συναγερμός. Προσέξτε, να στέκεται το λέιζερ πάνω σε μιαν επίπεδη επιφάνεια. Εξασφαλίστε, ότι το λέιζερ είναι κάθετα ευθυγραμμισμένο. Πιέστε το πλήκτρο για τη λειτουργία χωροστάθμησης. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε πάλι το λέιζερ. Εάν αυτό δεν γίνεται, τότε στείλτε το λέιζερ σ' ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών τής MILWAUKEE.

Ο συναγερμός κραδασμών είναι πολύ ευαίσθητος
Προσέξτε, να στέκεται το λέιζερ πάνω σε μιαν επίπεδη, σταθερή επιφάνεια. Δοκιμάστε την επιλογή μιας λιγότερο ευαίσθητης ρύθμισης μέσω ενός συνδεδεμένου ανιχνευτή. Εάν αυτό δεν γίνεται, τότε στείλτε το λέιζερ σ' ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών τής MILWAUKEE.

Συναγερμός θερμοκρασίας
Προσέξτε, να βρίσκεται το λέιζερ εντός του εύρους θερμοκρασιών λειτουργίας, όταν αναβοσβήνει η LED λειτουργίας χωροστάθμησης κοκκινοπράσινη. Λαμβάνετε υπόψη, ότι η εσωτερική θερμοκρασία τής συσκευής μπορεί να είναι 5 έως 10 βαθμούς υψηλότερη από την θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Μπλοκάρισμα ONE-KEY™
Το λέιζερ ενεργοποιείται για λίγο, αλλά απενεργοποιείται πάλι μετά από 15 δευτερόλεπτα περ. Η LED για το ONE-KEY™ αναβοσβήνει κόκκινη. Αυτό σημαίνει, ότι το λέιζερ είναι μπλοκαρισμένο. Να χρησιμοποιείτε το App ONE-KEY™, για να συνδέετε και να ξεμπλοκάρετε τη συσκευή.

Λανθασμένη σύζευξη
Σιγουρευτείτε, ότι ο ανιχνευτής είναι ενεργοποιημένος, βρίσκεται εντός της εμβέλειας και στη λειτουργία σύζευξης.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Εάν αποτύχουν όλα τα συνιστώμενα μέτρα επίλυσης του προβλήματος, τότε απενεργοποιήστε το λέιζερ με το γενικό διακόπτη. Αφαιρέστε το συσσωρευτή και τοποθετήστε τον πάλι, για να ξεκινήσετε τη συσκευή εκ νέου. Εάν εξακολουθεί να υφίσταται το πρόβλημα, τότε στείλτε το λέιζερ σ' ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών τής MILWAUKEE.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Να ελέγχετε την ακρίβεια ενός καινούργιου λέιζερ αμέσως μετά το ξεπακετάρισμα και πριν τη χρήση του στο εργοτάξιο.

Πρέπει να προβαίνετε στις ακόλουθες δοκιμές ακρίβειας:

1. Ακρίβεια χωροστάθμησης οριζόντιας ευθυγράμμισης

2. Ακρίβεια χωροστάθμησης κάθετης ευθυγράμμισης

3. Ακρίβεια αλφαδιάς

Εγγείς πληροφορίες θα βρείτε στο μέρος τής εικόνας.

Εάν διαφέρει η ακρίβεια από τα αναγραφόμενα δεδομένα προϊόντος, τότε να απευθύνεστε σ' ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών τής MILWAUKEE. Διαφορετικά πιθανόν να παύσει να ισχύει η εγγύησή σας.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ακρίβεια

Μεταβολές τής θερμοκρασίας περιβάλλοντος μπορεί να επηρεάζουν την ακρίβεια του λέιζερ. Για να επιτυγχάνονται ακριβή και επαναλήψιμα αποτελέσματα, θα πρέπει να εκτελούνται οι περιγεγραμμένες διαδικασίες, όταν το λέιζερ δεν στέκεται στο δάπεδο και έχει τοποθετηθεί στο κέντρο του χώρου εργασίας.

Τοποθετήστε το λέιζερ πάνω στο τρίποδο και ελέγξτε τη χωροστάθμηση του τριπόδου.

Ο αδέξιος χειρισμός του λέιζερ, παραδείγματος χάρη σφοδρές προσκρούσεις λόγω πτώσεων, μπορεί να επηρεάζει την ακρίβεια μέτρησης. Γι' αυτό συνιστάται ο έλεγχος ακρίβειας μετά την πτώση ή πριν από σημαντικές μετρήσεις.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Ακραίες θερμοκρασίες επηρεάζουν την ακρίβεια του λέιζερ.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αυτό το λέιζερ πρέπει να βαθμονομείται μετά από ένα χρονικό διάστημα 12 μηνών.

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.

Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστούμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Μη καταπίνετε την μπαταρία-κουμπί!

Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά.
Πριν την απόρριψη να αφαιρείτε ηλεκτρικές στήλες, συσσωρευτές και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό.
Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.
Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δωρεάν.
Συμβάλλετε κι εσείς μέσω επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των αποβλήτων των ηλεκτρικών στηλών, και του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείωση της ζήτησης πρώτων υλών.
Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών (προπαντός ηλεκτρικών στηλών ιόντων λιθίου) και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιήσιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικώς ορθή διάθεσή τους.
Πριν την απόρριψη να διαγράφετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.

V Τάση

Συνεχές ρεύμα

Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας

Βρετανικό σήμα πιστότητας

001 Ουκρανικό σήμα πιστότητας

EurAsian σήμα πιστότητας.

TEKNİK VERİLER	M18 RLOHVG300
Model	Rotasyon lazeri
Üretim numarası	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Lazer sınıfı	2
Otomatik nivelman aralığı	X veya Y ekseninde 12° veya belirlenen yönlerin her birinde ±5°
Otomatik nivelman süresi	≤ 10 saniye
8°'de harekete başlama süresi	≤ 45 saniye
Akü teknolojisi	Lityum iyon
Doğru akım gerilimi	18 V
Koruma türü (su ve toz sızdırmaz)	IP66 (lityum iyon akü ve akü bölmesi hariç)
Düşme testi	1,5 m / 2,0 m
Max. yükseklik	2000 m
Bağıl nem maks.	% 80
IEC 61010-1 standardına göre kirlilik derecesi	2 (sadece iletken olmayan çökeltiler oluşmakta, ancak bazen kondasyondan dolayı kısa süreli iletkenlik oluşabilir)
Fonksiyonlar	Rotasyon düzeyi çizgisi Çevirme çizgisi Şakuli yansıtılan nokta (şakül noktası)
Projeksiyonlar	360° yeşil çizgi, 1 yeşil nokta
Diyotlar	1
Diyot modeli	35 mW
Görünen lazer çizgisi örneği	Yatay ve dikey düzey için çizgiler Yatay ve dikey şakül noktaları
Çalışma süresi	5,0 Ah akü ile 32 saat
Tripoid dişlisi	5/8"
Uygun dedektör	Milwaukee RD300G
Lazer çizgisi	Genişliği 15 m'de < 8,75 mm Dalga uzunluğu: 510–530 nm Max. güç: PAVG ≤ 1 mW Yatay düzey hassaslığı: 30 m de ±1,6 mm (0° eğim), 30 m de ±4,6 mm (3° eğim) Dikey düzey hassaslığı: 30 m de ±2,9 mm (0° eğim), 30 m de ±6,6 mm (3° eğim) Lazer ışınımı sapması: < 1,5 mrad Rotasyon hızı: 300, 600, 1200 min-1 Çevirme açısı: 0°, 10°, 45°, 90° Y ekseni aralığı: ±6° Rengi: yeşil Çalışma aralığı (dedektörlü): 300 m'ye kadar (çap)
Lazer noktaları	Dalga uzunluğu: 510–530 nm Max. güç: PAVG ≤ 1 mW Şakül noktalarının hassaslığı: 30 m de ±2,9 mm (0° eğim), 30 m de ±6,6 mm (3° eğim) Lazer noktası diverjansı: < 1 mrad Lazer noktası rengi: yeşil
Tavsiye edilen işletim sıcaklığı	-20 °C ile +50 °C arası
Muhafaza etme sıcaklığı	-25 °C ile +60 °C arası
Tavsiye edilen akü modelleri	M18B...; M18HB
Ebatlar	305 mm x 255 mm x 255 mm
EPTA prosedürü 01/2014 uyarınca ağırlık	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

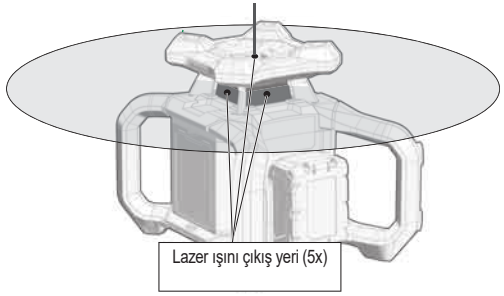
ÖNEMLİ EMNİYET TALIMATNAMESI



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!

Emniyet talimatnamesini ve Kullanma kılavuzunu okumadan önce ürünü kullanmayın.

Lazer Sınıfı



İKAZ:
Bu ürün, EN 60825-1:2014+A11:2021 standardına göre, Sınıf 2 lazer kategorisine girer.



TÜKETİCİ İÇİN LAZER CİHAZI
EN 50689:2021

İkaz:
Doğrudan lazer ışınına bakmaktan kaçınınız Lazer ışını göze ciddi zarar verebilir ve/veya körlüğe sebep olabilir.

Doğrudan lazer ışınına bakmayınız ve ışını gereksiz yere başka kişiler yöneltmeyiniz.

Dikkat! Bazı uygulamalarda lazer yayan cihaz arkanızda bulunabilir. Bu durumda arkanızı dikkatlice dönünüz.

İkaz:
Lazeri çocukların yanında çalıştırmayın veya çocukların lazeri çalıştırmasına izin vermeyin.

Dikkat! Yansıma yapan bir yüzey lazer ışınını kullanıcıya veya başka kişilere geri yansıtabilir.

Uyarı: Kumanda elemanlarının kullanılması, el kitabında tespit edilmiş yöntemlerden farklı yöntemlerin veya ayarların uygulanması tehlikeli ışınımların oluşmasına neden olabilir.

Lazer çok soğuk bir ortamdan sıcak bir ortama getirildiğinde (veya tersi), kullanılmadan önce ortam sıcaklığına gelmesi beklenmelidir.

Lazeri açık havada muhafaza etmeyiniz ve darbelerden, sürekli titreşimlerden ve aşırı sıcaklıklardan koruyunuz.

Aleti daima toz, sıvılar ve yüksek nem koşullarından uzakta tutunuz. Bunlar, iç bileşenlere zarar verebilir veya doğruluk hassasiyetini etkileyebilir.

Lazer ışını gözünüze isabet ettiğinde, gözlerinizi kapatın ve başınızı hemen ışından çeviriniz.

Lazer ışınını, kendinizin veya başka kişilerin gözüne gelmeyecek şekilde konumlandırınız.

Dürbün veya teleskop gibi optik büyüteçlerle lazer ışını içine bakmayınız. Aksi halde gözlere ciddi şekilde zarar verme tehlikesi artmaktadır.

Lazer gözlüklerinin lazer çizgilerinin daha iyi görülmesini sağladıklarına, ancak gözleri lazer ışınına karşı koruma sağlamadıklarına dikkat ediniz.

Lazer cihazı üzerindeki uyarı etiketleri çıkartılmamalı veya okunaksız hale getirilmemelidir.

Lazeri demonte etmeyiniz. Lazer ışını ciddi göz yaralanmalarına neden olabilir.

Aşındırıcı temizlik maddeleri veya çözeltilerini kullanmayınız. Temizlik için yalnızca temiz, yumuşak bir bez kullanınız.

Lazeri aşırı darbelere ve düşmeye karşı koruyunuz. Düştükten veya aşırı mekanik etkilerden sonra kullanmadan önce cihazın hassaslığını kontrol ediniz.

Bu lazer cihazında gerekli olan tamirler sadece yetkili servis personeli tarafından yapılabilir.

Agresif veya patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın.

Kartuş aküyü yağmurdan koruyun. Kartuş aküyü nemli veya ıslak alanlarda kullanmayın.

Başınızın üstündeki seviyelerde kullanırken lazeri MILWAUKEE'nin darbeyi azaltan bir tutma kayışıyla emniyete alınız.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Kullanılmış kartuş aküleri ateşe veya ev çöplerine atmayın. Milwaukee, kartuş akülerin çevreye zarar vermeyecek biçimde tasfiye edilmesine olanak sağlayan hizmet sunar; lütfen bu konuda yetkili satıcınızdan bilgi alın.

M18 sistemli kartuş aküleri sadece M18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

Aşırı zorlanma veya aşırı ısınma sonucu hasar gören kartuş akülerden batarya sıvısı dışarı akabilir. Batarya sıvısı ile temasa gelen yeri hemen bol su ve sabunla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze kaçacak olursa en azından 10 dakika yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun.

UYARI! Bu cihazda lityum yassı pil bulunmaktadır.
Yeni veya kullanılmış bir pil, yutulması veya vücuda girmesi durumunda vücut içinin ileri derecede yanmasına ve 2 saatten kısa bir sürede ölüme neden olabilir. Pil yuvasının her zaman kapalı tutunuz.
Güvenli bir şekilde kapanmıyorsa cihazı kapatınız, pili çıkartınız ve çocuklardan uzak tutunuz.
Pillerin yutulduğuna veya vücuda girdiğine inanıyorsanız hemen bir hekime başvurunuz.

Uyarı! Bir kısa devreden kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazını asla sıvıların içine daldırmayınız ve cihazların ve pillerin içine sıvı girmesini önleyiniz. Tuzlu su, belirli kimyasallar, ağartıcı madde veya ağartıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kısa devreye neden olabilir.

KULLANIM

Bu yenilikçi lazer geniş bir profesyonel uygulama alanı için tasarlanmıştır, örn.:

- Fayans, mermer karo, dolap, bordür, kalıp ve süslemelerin hizalanması
- Kapı, pencere, ray, merdiven, çit, giriş kapıları, verandalar ve çardakların montajı için temel çizgisinin işaretlenmesi
- Yatay ve dikey çizgilerin tespit edilmesi ve kontrol edilmesi için.
- Asma tavanların ve boru hatlarının hizalanması, pencere bölümlemesi ve boruların hizalanması, elektrik tesisatları için çevreleme duvarlarının hizalanması için

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.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 bağlantı kesilir. Bu durumda bağlantıyı manuel olarak tekrar oluşturunuz.

LITYUM IYON PILLER IÇIN AÇIKLAMALAR

Lityum iyon pillerin kullanılması

Uzun süre kullanım dışı kalmış aküleri kullanmadan önce şarj edin.

50°C üzerindeki sıcaklıklar akünün performansını düşürür. Akünün güneş ışığı veya mekân sıcaklığı altında uzun süre ısınmamasına dikkat edin.

Şarj cihazı ve kartuş akü deki bağlantı kontaklarını temiz tutun.

Akünün ömrünün mükemmel bir şekilde uzun olması için kullandıktan sonra tamamen doldurulması gerekir.

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin şarj ettirildikten sonra şarj cihazından çıkartılması gerekir.

Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde:
Aküyü kuru bir yerde 27 °C altındaki sıcaklıklarda muhafaza edin.
Aküyü yükleme durumunun takriben % 30 - %50 olarak depolayın.
Aküyü her 6 ayda yeniden doldurun.

Lityum iyon pillerin aşırı pil şarj koruması

Aşırı şartlar altında kartuş akünün sıcaklığı fazla yüksek olabilir. Bu durumda, kartuş akü soğuyana kadar pil göstergesi yanıp sönmeye başlar. Göstergenin yanıp sönmesi durduğunda cihaz tekrar çalışmaya hazırdır.

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 AÇ/KAPAT tuşu
2 Rotasyon hızı tuşu
3 Nivelman tuşu / Nivelman LED göstergesi
4 Titreşim alarmı LED göstergesi
5 ONE-KEY™ göstergesi
6 Çevirme modu tuşu
7 Bluetooth™ bağlanma tuşu/LED'i
8 Yan 5/8" tripoid tutucusu
9 Alt 5/8" tripoid tutucusu
10 Üst süngerli koruyucu çember
11 Lazer şakül noktası penceresi
12 Lazer üzerinde X/Y işaretleri
13 Lazer ışını penceresi
14 Süngerli koruyucu çember
15 M18 akü
16 ONE-KEY™ düğme pil bölmesi

MODLAR

Lazer 3 farklı işletim türünde kullanılabilir:

1. Otomatik nivelman modu (standart ayar):
Cihaz, lazer ışınını pozisyonundan bağımsız olarak tam yatay veya dikey duracak şekilde yansıtmaktadır. Cihazın eğimi bu işletim türünde yatay veya dikey hizalamadan 12°'ye kadar sapabilir.

2. Tam manüel mod (tuşuna basınız):
Cihaz isteğe göre eğimli hale getirilebilir. Lazer ışını uygun bir açıda yansıtılır.

3. Manüel eğim modu (RD300G dedektöründe ayarlanabilir):
Cihaz Y ekseninde otomatik olarak nivelman yapar ve X ekseninde bağlı bir dedektörle eğimli hale getirilebilir.

LED FONKSIYON AÇIKLAMASI

LED	İşletim türü	Fonksiyon
Nivelman	Yeşil yanıp sönen ışık	Lazer nivelman modunda
	Sürekli yeşil ışık	Lazer nivelmanı tamamladı
	Kırmızı yanıp sönen ışık	Titreşim alarmı, nivelman hatası, yanlış hizalama
	Sürekli kırmızı ışık	Tam manüel işletim
	Sürekli sarı ışık	Çevirme işletimi
	Kırmızı/yeşil yanıp sönen ışık	Sıcaklık alarmı
Titreşim alarmı	Hızlı beyaz yanıp sönen ışık	Titreşim alarmı başlatılıyor
	Beyaz yanıp sönen ve kırmızı yanıp sönen LED göstergesi	Titreşim alarmı
	Beyaz sürekli ışık	Titreşim alarmı işletime hazır
ONE-KEY™	Mavi sürekli ışık	ONE-KEY™ aktif
	Mavi yanıp sönen ışık	ONE-KEY™ iletişim içinde
	Kırmızı yanıp sönen ışık	Cihaz kilitli
Bluetooth™ bağlama	Beyaz yanıp sönen ışık	Lazer dedektörü arıyor
	Beyaz sürekli ışık	Lazer dedektöre bağlı
	Kapalı	Lazer bağlı

RD300G DEDEKTÖRÜ ILE BLUETOOTH™ BAĞLANTISI

Dedektörü önce bağlama moduna getiriniz.

Lazeri dedektöre bağlamak için tuşuna 2 saniye basınız.

Bağlama LED'i beyaz renkte yanıp söner. Cihaz bağlantısı başarılı olduğunda sinyal duyulur ve LED beyaz renkte yanar.

Bağlı bir dedektör her çalıştırma işleminden sonra lazerle tekrar bağlantı kurar.

Bağlantı 30 saniye sonra başarısız olduğunda, bağlanma LED'i söner ve birkaç defa sinyal sesi duyulur. Bu durumda işlem tekrarlanmak zorundadır.

Sorunsuz bağlantı kurulması için öneriler

- Tuşa basıldığında titreşim alarmı verilmemesi için lazer sağlam bir zemin üzerinde durmalıdır.
- Lazer nivelman işlemini tamamladı (LED yeşil renkte yanmakta).
- Dedektör ne bir lazer ışını ne de yapay flaşlar algılamamalı.
- Lazer ve dedektör birbirlerine yakın durmalıdır.
- Telefon, ekran, bilgisayar vs. gibi başka elektromanyetik cihazlardan dolayı arızalar oluşmamasından emin olunuz.
- Tekrar bağlamaya çalışmadan önce bu cihazları kapatınız.
- Çalıştırdıktan sonra bağlantıyı önce dedektör ve hemen ardından lazer ile başlatınız.

SICAKLIK ALARMI

Lazer, cihaz aktif olduğunda veya bekleme konumunda olduğunda sıcaklıkları denetler. Minimum veya maksimum işletim sıcaklığı aşıldığında, nivelman göstergesi değişimli olarak kırmızı –> yeşil –> kırmızı yanmakta. Lazer ışını kapanır. 5 dakika sonra lazer otomatik olarak kapanır.

Cihaz normal işletim sıcaklığına ulaştığında (bkz. teknik veriler), cihaz otomatik nivelman işlemiyle başlar.

RD300G DEDEKTÖRÜ ILE KONTROL EDILEBILEN EK FONKSIYONLAR

RD300G dedektörü uzaktan kumanda işlevi de görür ve lazerin fonksiyonelliğini genişletmektedir. RD300G dedektörüyle aşağıdaki ek fonksiyonlar mümkündür:

- Orta pozisyonu arama
- Orta pozisyonu sabitleme
- Manüel çevirme modu
- Maskeleme
- Titreşim hassaslığının ayarlanması
- Bekleme modunu ayarlama

Bu fonksiyonların açıklamasını RD300G dedektörünün ayrı işletme kılavuzunda bulabilirsiniz.

TEMIZLEME

Lazerin merceğini yumuşak, temiz bir bezle temizleyiniz. Çözeltiler kullanmayınız.

Lazerin belirli bir dereceye kadar toz ve kirlenmelere dayanıklı olmasına rağmen uzun süre tozlu bir ortamda muhafaza edilmemelidir, çünkü aksi halde içinde bulunan hareketli parçalar hasar görebilir.

Lazerin ıslanması durumunda, taşıma çantası içine yerleştirilmeden önce paslanmasını önlemek için kurutulmalıdır.

HATA ARAMASI

Nivelman başarısızdı
Sarı nivelman modu LED'i yanıp sönmekte ve çalıştırdıktan sonra alarm duyulmaktadır. Lazeri yetkili bir MILWAUKEE Müşteri Hizmetleri Merkezi'ne gönderiniz.

Nivelman hatası
Nivelman göstergesinin LED'i kırmızı renkte yanıp sönmekte ve alarm duyulmaktadır. Lazerin düz bir yüzey üzerinde durmasından emin olunuz. Lazerin dikey olarak hizalanmış olduğundan emin olunuz. Nivelman modu tuşuna basınız. Lazeri kapatın ve tekrar çalıştırınız. Mümkün olmadığında lazeri yetkili bir MILWAUKEE Müşteri Hizmetleri Merkezi'ne gönderiniz.

Titreşim alarmı fazla hassas
Lazerin düz, sağlam bir yüzey üzerinde durmasından emin olunuz. Dedektör bağlıyken daha az hassas bir ayar seçmeye çalışınız. Mümkün olmadığında lazeri yetkili bir MILWAUKEE Müşteri Hizmetleri Merkezi'ne gönderiniz.

Sıcaklık alarmı
Nivelman modunun kırmızı/yeşil LED ışığı yanıp söndüğünde, lazerin işletim sıcaklığı aralığı içinde olmasından emin olunuz. Cihazın iç sıcaklığının ortam sıcaklığından 5 ile 10 derece arası daha yüksek olabileceğine dikkat ediniz.

ONE-KEY™ kilidi
Lazer kısa bir süre için çalışır, ancak yakl. 15 saniye sonra tekrar kapanır. ONE-KEY™ LED'i kırmızı renkte yanıp söner. Bu, lazerin kilitli olduğunun işaretidir. Cihazı bağlamak ve kilidini açmak için ONE-KEY™ uygulamasını kullanınız.

Bağlanma hatası
Dedektörün açık, mesafe aralığı içinde ve bağlanma modunda olmasından emin olunuz.

UYARI: Hatanın giderilmesi için bütün tavsiye edilen tedbirler başarısız olduğunda, lazeri ana şalter üzerinden kapatınız. Cihazı yeniden çalıştırmak için aküyü çıkartın ve tekrar takınız. Problem devam ederse lazeri yetkili bir MILWAUKEE Müşteri Hizmetleri Merkezi'ne gönderiniz.

HASSASLIĞIN KONTROL EDILMESI

Yeni bir lazerin hassaslığını, ambalajından çıkarttıktan hemen sonra ve inşaatta kullanmadan önce kontrol ediniz.

Aşağıdaki hassaslık kontrollerinin yapılması gerekmektedir:

1. Yatay hizalama için nivelman hassaslığı

2. Dikey hizalama için nivelman hassaslığı

3. Şakül noktası hassaslığı

Ayrıntılı bilgileri resim kısmında bulabilirsiniz.

Hassaslık belirtilmiş olan ürün verilerinden saptığında, bir MILWAUKEE Müşteri Hizmetleri Merkezi'ne başvurunuz. Aksi halde, garanti hakkınızın kaybolması mümkündür.

Hassaslığı etkileyen faktörler

Ortam sıcaklığındaki değişiklikler lazerin hassaslığını etkileyebilir. Hassas ve tekrarlanabilir sonuçların elde edilebilmesi için, açıklanan yöntemler, lazer yerde durmadığında ve çalışma alanının ortasına yerleştirildiğinde yapılmalıdır.

Lazeri bir tripoid üzerine monte ediniz ve tripoidin nivelmanını kontrol ediniz.

Lazerin usulüne uygun olmayan kullanımı, örneğin düşmeden kaynaklanan şiddetli darbeler, ölçüm hassaslığını etkileyebilir. Bu yüzden yere düştükten sonra veya önemli ölçümlerden önce hassaslığının kontrol edilmesi tavsiye olunur.

UYARI: Aşırı sıcaklıklar lazerin hassaslığını etkiler.

BAKIM

Lazerin 12 aylık bir süreden sonra kalibre edilmesi gerekmektedir.

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.


Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.


Yassı pilleri yutmayınız!


Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler.
Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız.
Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.
Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler.
Atık pilleriniz, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulunuz.
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.

V Voltaj

Doğru akım

Avrupa Uygunluk İşareti

Britanya Uygunluk İşareti

001 Ukrayna uyumluluk işareti

EurAsian Uyumluluk işareti

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 RLOHVG300
Typ	Rotační laser
Výrobní číslo	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Třída laseru	2
Oblast samonivelace	12° na ose X nebo ose Y, resp. ±5° v jednom zadaném směru
Čas samonivelace	≤ 10 sekund
Čas náběhu při 8°	≤ 45 sekund
Technologie akumulátoru	Lithium iontový
Jednosměrné napětí	18 V
Druh ochrany (vodotěsný a prachotěsný)	IP66 (s výjimkou lithium iontového akumulátoru a šachty akumulátoru)
Pádová zkouška	1,5 m / 2,0 m
Max. výška	2000 m
Relativní vlhkost vzduchu max.	80 %
Stupeň znečištění podle IEC 61010-1	2 (vyskytnou se pouze nevodivé usazeniny, přičemž je možné očekávat krátkodobou vodivost v důsledku kondenzace)
Funkce	Linie roviny rotace Linie otočení Kolmo projektovaný bod (bod svislice)
Projekce	360° zelená linie, 1 zelený bod
Diody	1
Typ diody	35 mW
Vzor výstupu laserové linie	Linie pro horizontální a vertikální rovinu Horizontální a vertikální body svislice
Provozní doba	32 hod. s 5,0 Ah akumulátorem
Závit stativu	5/8"
Vhodný detektor	Milwaukee RD300G
Laserová linie	Šířka < 8,75 mm při 15 m Vlnová délka: 510 – 530 nm Max. výkon: PAVG ≤ 1 mW Přesnost horizontální roviny: ±1,6 mm při 30 m (0° sklon), ±4,6 mm při 30 m (3° sklon) Vertikální přesnost roviny: ±2,9 mm při 30 m (0° sklon), ±6,6 mm při 30 m (3° sklon) Odchylka laserového paprsku: < 1,5 mrad Rychlost rotace: 300, 600, 1200 min-1 Úhel otočení: 0°, 10°, 45°, 90° Rozsah osy Y: ±6° Barva: zelená Pracovní oblast (s detektorem): až do 300 m (průměr)
Laserové body	Vlnová délka: 510 – 530 nm Max. výkon: PAVG ≤ 1 mW Přesnost bodů svislice: ±2,9 mm při 30 m (0° sklon), ±6,6 mm při 30 m (3° sklon) Divergence laserového bodu: < 1 mrad Barva laserového bodu: zelená
Doporučená provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Teplota skladování	-25 °C až +60 °C
Doporučené typy akumulátoru	M18B...; M18HB
Rozměry	305 mm x 255 mm x 255 mm
Hmotnost podle procedury EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

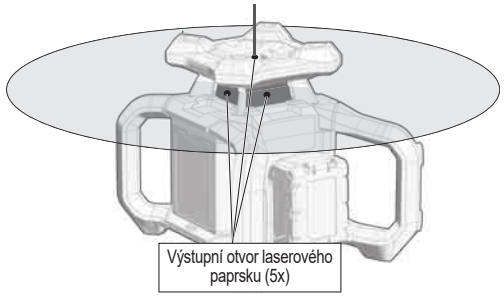
DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!

Než začnete výrobek používat, prostudujte si bezpečnostní pokyny a návod k obsluze.

Klasifikace laseru



UPOZORNĚNÍ:
Jedná se o laserový výrobek třídy 2 podle normy EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ PRO KONCOVÉ SPOTŘEBITELE
EN 50689:2021

UPOZORNĚNÍ:
Oči nevystavujte přímo působení laserového paprsku. Laserový paprsek může způsobit závažné poškození očí a/nebo oslepnutí.

Nedívejte se přímo do laserového paprsku a paprskem nikdy zbytečně nemiřte přímo na jiné osoby.

Opatrně! Při některých způsobech použití se může zařízení emitující laser nachází za vámi. V takovém případě se otáčejte opatrně.

UPOZORNĚNÍ:
Neprovozujte laser v blízkosti dětí ani nedovolte dětem laser obsluhovat.

Pozor! Reflexní povrch by mohl laserový paprsek odrazit zpět na obsluhu nebo jiné osoby.

Výstraha: Použití ovládacích prvků, nastavení nebo zrealizování jiných postupů než bylo stanoveno v příručce, může vést k nebezpečnému ozáření.

Když se laser přemístí z velmi studeného prostředí do teplého prostředí (nebo naopak), musí před použitím dosáhnout teplotu okolního prostředí.

Laser neuskladňujte venku a chraňte jej před údery, trvalými vibracemi a extrémními teplotami.

Laserový měřicí přístroj chraňte před prachem, mokrým prostředím a vysokou vzdušnou vlhkostí. Tyto vlivy mohou zničit vnitřní součástky nebo ovlivnit přesnost měření.

Pokud laserové záření zasáhne oko, oči zavřete a hlavu okamžitě odvraťte od paprsku.

Dbejte na to, aby byl laserový paprsek umístěn tak, aby nemohl oslepit ani vás, ani jiné osoby.

Do laserového paprsku se nedívejte pomocí optických zvětšovacích zařízení, jako jsou dalekohledy nebo teleskopy. V opačném případě se zvýší nebezpečí závažného poškození očí.

Nezapomeňte, že brýle na zviditelnění laserového paprsku slouží na lepší rozpoznání laserových čar, oči však před laserovým zářením nechrání.

Výstražné štítky na laserovém přístroji se nesmějí odstraňovat nebo znehodnocovat.

Laser nerozebírejte. Laserové záření může způsobit vážné zranění očí.

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla. Čistěte jen čistým měkkým hadříkem.

Laser chraňte před prudkými nárazy a pády. Po pádu nebo silných mechanických vlivech se před použitím musí zkontrolovat přesnost přístroje.

Potřebné opravy na tomto laserovém přístroji smí realizovat jen autorizovaný odborný personál.

Nepoužívejte výrobek v prostorách s nebezpečím výbuchu nebo v agresivním prostředí.

Výměnný akumulátor chraňte před deštěm. Výměnný akumulátor nepoužívejte ve vlhkém nebo mokrém prostředí.

Při pracích nad hlavou zajistěte laser záchytným pásem správné velikosti, který tlumí nárazy.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

Použité nevyhazujte do domovního odpadu nebo do ohně. Milwaukee nabízí ekologickou likvidaci starých článků, ptejte se u vašeho obchodníka s nářadím.

Akumulátor systému M18 nabíjejte pouze nabíječkou systému M18. Nenabíjejte akumulátory 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.

VÝSTRAHA! Tento přístroj obsahuje lithiovou knoflíkovou baterii. Nová nebo použitá baterie může způsobit těžké vnitřní popáleniny a v době kratší než 2 hodiny vést ke smrti, pokud se spolkne nebo se dostane do těla. Víko na přihrádce na baterie vždy zajistěte.
Pokud není bezpečně uzavřené, přístroj vypněte, odstraňte baterii a chraňte ji před dětmi.
Pokud se domníváte, že baterie někdo spolknul nebo se mu dostaly do těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Varování! Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratem, poraněním nebo poškozením výrobku, neponořujte nářadí, výměnnou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátorů nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

OBLAST VYUŽITÍ

Tento inovativní laser je dimenzovaný pro širokou profesionální oblast použití, jako např.:

- Vyrovnání obkladů, mramorových desek, skříněk, lemů, výlisků a obrub
- Vyznačení základních linií zabudování dveří, oken, lišt, schodů, plotů, bran, verand a pergol.
- Na stanovení a prověření horizontálních a vertikálních čar.
- Nivelování zavěšených stropů a potrubí, rozvrhnutí oken a vyrovnání trubek, nivelování obvodových stěn pro elektroinstalace

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.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.

UPOZORNĚNÍ NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE

Použití lithium-iontových baterií

Déle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít.

Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u topení.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobít.

K zabezpečení dlouhé životnosti by se akumulátory měly po nabití vyjmout z nabíječky.

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní:
Akumulátor skladujte na suchém místě při teplotě nižší než 27 °C.

Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.
Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

Ochrana proti přetížení u lithium-iontových baterií

Za extrémních podmínek může být teplota výměnného akumulátoru příliš vysoká. V tomto případě začne indikátor baterie blikat, až bude výměnný akumulátor vychladlý. Když už indikátor nebliká, je přístroj znovu připravený k provozu.

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 Tlačítko ZAP/VYP
2 Tlačítko Rychlost rotace
3 Tlačítko Nivelace / LED-indikátor Nivelace
4 LED-indikátor Alarm otřesy
5 ONE-KEY™-indikátor
6 Tlačítko Režim otočení
7 Tlačítko/LED Bluetooth™ spojení
8 Boční držák stativu 5/8"
9 Spodní držák stativu 5/8"
10 Horní ochranný oblouk z pěnového materiálu
11 Okno Bod svislice laseru
12 Značky X/Y na laseru
13 Okno Laserový paprsek
14 Ochranný oblouk z pěnového materiálu
15 Akumulátor M18
16 ONE-KEY™ přihrádka knoflíkového akumulátoru

REŽIM

Laser se může používat v 3 různých provozních režimech:

1. Režim samonivelace (standardní nastavení):
Přístroj projektuje laserový paprsek nezávisle na jeho poloze přesně horizontálně nebo vertikálně. Sklon přístroje se v tomto provozním režimu smí od horizontálního nebo vertikálního zaměření odlišovat až do 12°.

2. Kompletní manuální režim (stiskněte tlačítko ⊡⊙⊡):
Přístroj lze libovolně naklánět. Laserový paprsek se promítá v odpovídajícím úhlu.

3. Manuální režim náklonu (nastavitelný na detektoru RD300G):
Přístroj se niveluje samostatně v ose Y a může se naklonit v ose X pomocí spojeného detektoru.

POPIS FUNKCE LED

LED	Provozní režim	Funkce
⊡⊙⊡ Nivelace	Zelené blikání	Laser se niveluje
	Zelené trvalé svícení	Laser je nivelovaný
	Červené blikání	Alarm otřesy, chyba nivelace, nesprávné vyrovnání
	Červené trvalé svícení	Kompletní ruční provoz
	Žluté trvalé svícení	Provoz otáčení
	Červené/zelené blikání	Alarm teplota
Alarm otřesy	Rychlé bílé blikání	Alarm otřesy se inicializuje
	Bílé blikání a červené blikání LED-indikátoru	Alarm otřesy
	Bílé trvalé svícení	Alarm otřesy je připravený k provozu
ONE-KEY™	Modré trvalé svícení	ONE-KEY™ aktivní
	Modré blikání	ONE-KEY™ komunikuje
	Červené blikání	Přístroj je zablokovaný
Bluetooth™ spojení	Bílé blikání	Laser hledá detektor
	Bílé trvalé svícení	Laser je spojený s detektorem
	Vyp	Laser je spojený

BLUETOOTH™ SPOJENÍ S DETEKTOREM RD300G

Detektor uveďte nejdříve do režimu spojení.

Tlačítko ⊡⊙⊡ podržte 2 sekundy, aby se spojil laser s detektorem.

LED spojení bliká bíle. Pokud je spojení přístroje úspěšné, zazní signál a LED svítí bíle.

Zapojený detektor se spojí znovu s laserem po každém zapnutí.

Když se spojení po 30 sekundách nepodaří, zhasne LED spojení a zazní víckrát jeden signální tón. Proces se pak musí zopakovat.

Tipy pro bezproblémové spojení

- Laser by měl stát na stabilní podložce, takže jedno stisknutí tlačítka neaktivuje žádný alarm otřesy.
- Laser ukončil svůj proces nivelace (LED svítí zeleně).
- Detektor nesmí rozpoznat ani laserový paprsek ani umělý blesk.
- Laser a detektor by se měly nacházet v bezprostřední blízkosti.
- Ujistěte se, že nejsou žádné poruchy v důsledku jiných elektromagnetických přístrojů, jako telefony, obrazovky, počítače atd.
- Vypněte přístroje, dříve než se je pokusíte znovu spojit.
- Po zapnutí spusťte spojení nejdříve s detektorem a hned pak s laserem.

ALARM TEPLOTA

Laser kontroluje teploty, pokud je přístroj aktivní nebo se nachází v klidovém stavu. Pokud se překročí minimální nebo maximální provozní teplota, bliká indikátor Nivelace ⊡⊙⊡ střídavě červeně –> zeleně –> červeně. Laserový paprsek se vypne. Po 5 minutách se laser automaticky vypne.

Když přístroj dosáhne normální provozní teplotu (viz Technické údaje), přístroj začne s procesem samonivelace.

DALŠÍ FUNKCE OVLADATELNÉ POMOCÍ DETEKTORU RD300G

Detektor RD300G slouží také jako dálkové ovládání a rozšiřuje funkčnost laseru. S detektorem RD300G jsou možné další přídavné funkce:

- Hledání střední polohy
- Fixování střední polohy
- Manuální režim otočení
- Ztlumení
- Nastavení citlivosti otřesu
- Nastavení klidového režimu

Popis těchto funkcí najdete v samostatném návodu k obsluze pro detektor RD300G.

ČIŠTĚNÍ

Objektiv a kryt laseru čistěte čistým měkkým hadříkem. Nepoužívejte žádná rozpouštědla.

I když je laser do určité míry odolný vůči prachu a nečistotám, neměl by se dlouhodoběji uskladňovat na prašném místě, nebo v opačném případě by se mohly poškodit jeho vnitřní pohyblivé části.

Pokud by se laser zamokřil, musí se před použitím vysušit v přenosném kufříku, aby nemohly vzniknout žádné škody způsobené korozí.

VYHLEDÁVÁNÍ CHYB

Nivelace se nepodařila
Žlutá LED Režim nivelace bliká a po zapnutí zazní alarm. Laser pošlete do autorizovaného centra zákaznického servisu MILWAUKEE.

Chyba nivelace
LED indikátoru nivelace bliká červeně a zazní alarm. Ujistěte se, že laser stojí na rovné ploše. Ujistěte se, že je laser vyrovnaný vertikálně. Stiskněte tlačítko pro režim nivelace. Laser vypněte a znovu zapněte. Pokud se to nepodaří, pošlete laser do autorizovaného centra zákaznického servisu MILWAUKEE.

Alarm otřesy je necitlivý
Ujistěte se, že laser stojí na rovné, stabilní ploše. Pokuste se pomocí zapojeného detektoru zvolit méně citlivé nastavení. Pokud se to nepodaří, pošlete laser do autorizovaného centra zákaznického servisu MILWAUKEE.

Alarm teplota
Pokud červená/zelená LED pro režim nivelace bliká, ujistěte se, že se laser nachází v rámci rozsahu provozní teploty. Zohledněte, že vnitřní teplota přístroje může být o 5 až 10 stupňů vyšší než teplota okolí.

ONE-KEY™ blokování
Laser se krátce zapne, vypne se ale znovu po cca 15 sekundách. LED ONE-KEY™ bliká červeně. To je znak toho, že je laser zablokovaný. Na spojení a odblokování přístroje použijte aplikace ONE-KEY™.

Chyba spojení
Ujistěte se, že je detektor zapnutý, že se nachází v rámci rozsahu vzdálenosti a že je v režimu spojení.

UPOZORNĚNÍ: Pokud se doporučená opatření na odstranění chyby nepodaří, vypněte laser pomocí hlavního vypínače. Odstraňte akumulátor a znovu jej vložte, abyste znovu spustili přístroj. Jestliže problém existuje i nadále, pošlete laser do autorizovaného centra zákaznického servisu MILWAUKEE.

KONTROLA PŘESNOSTI

Přesnost nového laseru zkontrolujte bezprostředně po vybalení a dříve než jej použijete na staveništi.

Je nutné provést následující kontroly přesnosti:

1. Přesnost nivelace pro horizontální vyrovnání

2. Přesnost nivelace pro vertikální vyrovnání

3. Přesnost svislice laseru

Podrobné informace najdete v obrázkové části.

Pokud by se měla odlišovat přesnost od uvedených údajů produktu, obraťte se na centrum zákaznického servisu MILWAUKEE. V opačném případě se může stát, že váš nárok na poskytnutí záruky zanikne.

Faktory, které ovlivňují přesnost

Změny teploty okolí mohou ovlivnit přesnost laseru. Aby bylo možné dosáhnout přesné a opakovatelné výsledky, měly by se provést popsané postupy, když laser nestojí na zemi a je umístěný uprostřed pracovního prostoru.

Laser namontujte na stativ a zkontrolujte nivelaci stativu.

Neodborná manipulace s laserem, např. prudké nárazy v důsledku spadnutí mohou ovlivnit přesnost měření. Proto se doporučuje zkontrolovat přesnost po spadnutí, resp. před důležitým měřením.

UPOZORNĚNÍ: Extrémní teploty ovlivňují přesnost laseru.

ÚDRŽBA

Tento laser se musí kalibrovat po uplynutí 12 měsíců.

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.
	Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.
	Knoflíková baterie se nesmí spolknout!
	Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesmějí likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snižování potřeby surovin. Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.
V	Napětí
⎓	Stejnosměrný proud
CE	Značka shody v Evropě
UK CA	Britská značka shody
001	Značka shody na Ukrajině
EAC	Euroasijská značka shody

TECHNICKÉ ÚDAJE	M18 RLOHVG300
Typ	Rotačný laser
Výrobné číslo	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Trieda lasera	2
Oblasť samonivelácie	12° na osi X alebo osi Y, resp. ±5° v jednom zadanom smere
Čas samonivelácie	≤ 10 sekúnd
Čas nábehu pri 8°	≤ 45 sekúnd
Technológia akumulátora	Lítium-iónový
Jednosmerné napätie	18 V
Druh ochrany (vodotesný a prachotesný)	IP66 (s výnimkou lítium-iónového akumulátora a šachty akumulátora)
Pádová skúška	1,5 m / 2,0 m
Max. výška	2000 m
Relatívna vlhkosť vzduchu max.	80 %
Stupeň znečistenia podľa IEC 61010-1	2 (vyskytnú sa iba nevodivé usadeniny, pričom je možné očakávať krátkodobú vodivosť v dôsledku kondenzácie)
Funkcie	Čiara roviny rotácie Čiara otočenia Kolmo projektovaný bod (bod zvislice)
Projekcie	360° zelená čiara, 1 zelený bod
Diódy	1
Typ diódy	35 mW
Vzor výstupu laserovej čiary	Čiary pre horizontálnu a vertikálnu rovinu Horizontálne a vertikálne body zvislice
Prevádzková doba	32 hod. s 5,0 Ah akumulátorom
Závit statívu	5/8"
Vhodný detektor	Milwaukee RD300G
Laserová čiara	Šírka < 8,75 mm pri 15 m Vlnová dĺžka: 510 – 530 nm Max. výkon: PAVG ≤ 1 mW Presnosť horizontálnej roviny: ±1,6 mm pri 30 m (0° sklon), ±4,6 mm pri 30 m (3° sklon) Vertikálna presnosť roviny: ±2,9 mm pri 30 m (0° sklon), ±6,6 mm pri 30 m (3° sklon) Odchýlka laserového lúča: < 1,5 mrad Rýchlosť rotácie: 300, 600, 1200 min-1 Uhol otočenia: 0°, 10°, 45°, 90° Rozsah osi Y: ±6° Farba: zelená Pracovná oblasť (s detektorom): až do 300 m (priemer)
Laserové body	Vlnová dĺžka: 510 – 530 nm Max. výkon: PAVG ≤ 1 mW Presnosť bodov zvislice: ±2,9 mm pri 30 m (0° sklon), ±6,6 mm pri 30 m (3° sklon) Divergencia laserového bodu: < 1 mrad Farba laserového bodu: zelená
Odporúčaná prevádzková teplota	-20 °C až +50 °C
Teplota skladovania	-25 °C až +60 °C
Odporúčané typy akumulátora	M18B...; M18HB
Rozmery	305 mm x 255 mm x 255 mm
Hmotnosť podľa procedúry EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

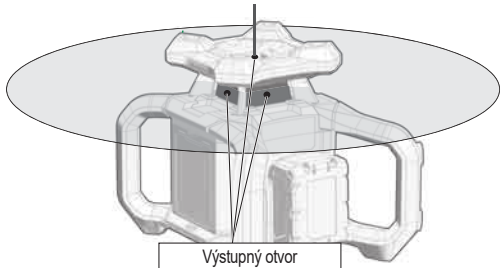
DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



POZOR! VAROVANIE! NEBEZPEČENSTVO!

Výrobok používajte až po preštudovaní bezpečnostných pokynov a návodu na používanie.

Klasifikácia lasera



VÝSTRAHA:
Toto zariadenie je laserový výrobok triedy 2 v súlade s normou EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASEROVÉ ZARIADENIE PRE KONCOVÝCH SPOTREBITEĽOV
EN 50689:2021

Výstraha:
Oči nevystavujte priamo pôsobeniu laserového lúča. Laserový lúč môže spôsobiť závažné poškodenia očí a/alebo oslepnutie.

Nepozerajte sa priamo do laserového lúča a lúčom nikdy zbytočne nemierte priamo na iné osoby.

Opatrne! Pri niektorých použitiach sa môže zariadenie emitujúce laser nachádzať za vami. V takomto prípade sa otáčajte opatrne.

Výstraha:
Neprevádzkujte laser v blízkosti detí ani nedovoľte deťom laser obsluhovať.

Pozor! Reflexný povrch by mohol laserový lúč odraziť späť na obsluhu alebo iné osoby.

Výstraha: Použitie ovládacích prvkov, nastavení alebo zrealizovanie iných postupov, ako bolo stanovené v príručke, môže viesť k nebezpečnému ožiareniu.

Keď sa laser premiestni z veľmi studeného prostredia do teplého prostredia (alebo naopak), musí pred použitím dosiahnuť teplotu okolitého prostredia.

Laser neuskladňujte vonku a chráňte ho pred údermi, trvalými vibráciami a extrémnymi teplotami.

Laserový merací prístroj chráňte pred prachom, mokrým prostredím a vysokou vzdušnou vlhkosťou. Tieto vplyvy môžu zničiť vnútorné súčiastky alebo ovplyvniť presnosť merania.

Ak laserové žiarenie zasiahne oko, oči zatvorte a hlavu okamžite odvráťte od lúča.

Dbajte na to, aby bol laserový lúč umiestnený tak, aby nemohol oslepiť ani vás, ani iné osoby.

Do laserového lúča sa nepozerajte pomocou optických zväčšovacích zariadení, akými sú ďalekohľady alebo teleskopy. V opačnom prípade sa zvýši nebezpečenstvo závažných poškodení očí.

Nezabudnite, že okuliare na zviditeľnenie laserového lúča slúžia na lepšie rozpoznanie laserových čiar, oči však pred laserovým žiarením nechránia.

Výstražné štítky na laserovom prístroji sa nesmú odstraňovať alebo znehodnocovať.

Laser nerozoberajte. Laserové žiarenie môže spôsobiť vážne zranenia očí.

Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá. Čistite len čistou mäkkou handričkou.

Laser chráňte pred prudkými nárazmi a pádmi. Po páde alebo silných mechanických vplyvoch sa pred použitím musí skontrolovať presnosť prístroja.

Potrebné opravy na tomto laserovom prístroji smie realizovať len autorizovaný odborný personál.

Výrobok nepoužívajte v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu alebo v agresívnom prostredí.

Výmenný akumulátor chráňte pred dažďom. Výmenný akumulátor nepoužívajte vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

Pri prácach nad hlavou zaistite laser so záchytným pásom správnej veľkosti, ktorý tlmí nárazy.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

Opotrebované výmenné akumulátory nezahadzujte do ohňa alebo medzi domový odpad. Milwaukee ponúka likvidáciu starých výmenných akumulátorov, ktorá je v súlade s ochranou životného prostredia; informujte sa u Vášho predajcu.

Výmenné akumulátory systému M18 nabíjať len nabíjacími zariadeniami systému M18. Akumulátory iných systémov týmto zariadením nenabíjať .

Pri extrémnych záťažiach alebo extrémnych teplotách môže dôjsť k vytekaniu batériovej tekutiny z poškodeného výmenného akumulátora. Ak dôjte ku kontaktu pokožky s roztokom, postihnuté miesto umyť vodou a mydlom. Ak sa roztok dostane do očí, okamžite ich dôkladne vypláchnuť po dobu min. 10 min a bezodkladne vyhľadať lekára.

VÝSTRAHA! Tento prístroj obsahuje lítiovú gombíkovú batériu. Nová alebo použitá batéria môže spôsobiť ťažké vnútorné popáleniny a v čase kratšom ako 2 hodiny viesť k smrti, ak bude prehltnutá alebo ak by sa dostala do tela. Veko na priehradke na batérie vždy zaistite.
Ak nie je bezpečne uzavreté, prístroj vypnite, odstráňte batériu a chráňte ju pred deťmi.
Keď sa domnievate, že batérie boli prehltnuté alebo sa dostali do tela, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Varovanie! Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobku, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadení a akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako je slaná voda, určité chemikálie a bieliace prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Tento inovatívny laser je dimenzovaný pre širokú profesionálnu oblasť použitia, ako napr.:

- Vyrovnanie obkladov, mramorových dosiek, skriniek, lemov, výliskov a obrúb
- Vyznačenie základných línií zabudovania dverí, okien, líšt, schodov, plotov, brán, veránd a pergol.
- Na stanovenie a preverenie horizontálnych a vertikálnych čiar.
- Nivelovanie zavesených stropov a potrubí, rozvrhnutia okien a vyrovnania rúr, nivelovanie obvodových stien pre elektroinštalácie

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.milwaukeetool.com/one-key. Aplikáciu ONE-KEY si na váš smartfón môžete stiahnuť cez App Store alebo Google Play.

Ak dôjde k elektrostatickým výbojom, spojenie Bluetooth sa preruší. V tomto prípade znova manuálne obnovte spojenie.

UPOZORNENIE NA LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE

Použitie lítium-iónových batérií

Dlhší čas nepoužívané akumulátory pred použitím nabiť.

Teplota vyššia ako 50°C znižuje výkon akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohriatiu slnkom alebo kúrením.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátore udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobiť.

K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabití vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:
Akumulátor skladujte na suchom mieste pri teplote nižšej ako 27 °C.
Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity.
Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

Ochrana proti preťaženiu pri lítium-iónových batériách

Za extrémnych podmienok môže byť teplota výmenného akumulátora príliš vysoká. V tomto prípade začne indikátor batérie blikať, až bude výmenný akumulátor vychladnutý. Keď indikátor viac nebliká, je prístroj znova pripravený na prevádzku.

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 Tlačidlo ZAP/VYP
2 Tlačidlo Rýchlosť rotácie
3 Tlačidlo Nivelácia / LED-indikátor Nivelácia
4 LED-indikátor Alarm otrasy
5 ONE-KEY™-indikátor
6 Tlačidlo Režim otočenia
7 Tlačidlo/LED Bluetooth™ spojenie
8 Bočný držiak statívu 5/8"
9 Spodný držiak statívu 5/8"
10 Horný ochranný oblúk z penového materiálu
11 Okno Bod zvislice lasera
12 Značky X/Y na laseri
13 Okno Laserový lúč
14 Ochranný oblúk z penového materiálu
15 Akumulátor M18
16 ONE-KEY™ priehradka gombíkového akumulátora

REŽIM

Laser sa môže používať v 3 rozličných prevádzkových režimoch:

1. Režim samonivelácie (štandardné nastavenie):
Prístroj projektuje laserový lúč nezávisle od jeho polohy presne horizontálne alebo vertikálne. Sklon prístroja sa v tomto prevádzkovom režime smie od horizontálneho alebo vertikálneho zamerania odlišovať až do 12°.

2. Kompletný manuálny režim (stačte tlačidlo):
Prístroj sa môže podľa ľubovôle nakloniť. Laserový lúč sa projektuje v zodpovedajúcom uhle.

3. Manuálny režim náklonu (nastaviteľný na detektore RD300G):
Prístroj sa niveluje samostatne v osi Y a môže sa nakloniť v osi X pomocou spojeného detektora.

OPIS FUNKCIE LED

LED	Prevádzkový režim	Funkcia
Nivelácia	Zelené blikanie	Laser sa niveluje
	Zelené trvalé svietenie	Laser je nivelovaný
	Červené blikanie	Alarm otrasy, chyba nivelácie, nesprávne vyrovnanie
	Červené trvalé svietenie	Kompletná ručná prevádzka
	Žlté trvalé svietenie	Prevádzka otáčania
	Červené/zelené blikanie	Alarm teplota
Alarm otrasy	Rýchle biele blikanie	Alarm otrasy sa inicializuje
	Biele blikanie a červené blikanie LED-indikátora	Alarm otrasy
	Biele trvalé svietenie	Alarm otrasy je pripravený na prevádzku
ONE-KEY™	Modré trvalé svietenie	ONE-KEY™ aktívny
	Modré blikanie	ONE-KEY™ komunikuje
	Červené blikanie	Prístroj je zablokovaný
Bluetooth™ spojenie	Biele blikanie	Laser hľadá detektor
	Biele trvalé svietenie	Laser je spojený s detektorom
	Vyp	Laser je spojený

BLUETOOTH™ SPOJENIE S DETEKTOROM RD300G

Detektor uveďte najprv do režimu spojenia.

Tlačidlo podržte 2 sekundy, aby sa spojil laser s detektorom.

LED spojenia bliká bielo. Keď je spojenie prístroja úspešné, zaznie signál a LED svieti bielo.

Zapojený detektor sa spojí znova s laserom po každom zapnutí.

Keď sa spojenie po 30 sekundách nepodarí, zhasne LED spojenia a zaznie viackrát jeden signálny tón. Proces sa musí potom zopakovať.

Tipy pre bezproblémové spojenie

- Laser by mal stáť na stabilnej podložke, takže jedno stlačenie tlačidla neaktivuje žiadny alarm otrasy.
- Laser ukončil svoj proces nivelácie (LED svieti zeleno).
- Detektor nesmie rozpoznať ani laserový lúč ani umelý blesk.
- Laser a detektor by sa mali nachádzať v bezprostrednej blízkosti.
- Uistite sa, že neexistujú žiadne poruchy v dôsledku iných elektromagnetických prístrojov ako telefóny, obrazovky, počítače atď.
- Vypnite prístroje, skôr ako sa ich pokúsite znova spojiť.
- Po zapnutí spustite spojenie najprv s detektorom a hneď potom s laserom.

ALARM TEPLOTA

Laser kontroluje teploty, keď prístroj je aktívny alebo sa nachádza v pokojovom stave. Keď sa prekročí minimálna alebo maximálna prevádzková teplota, bliká indikátor Nivelácia striedavo červeno –> zeleno –> červeno. Laserový lúč sa vypne. Po 5 minútach sa laser automaticky vypne.

Keď prístroj dosiahne normálnu prevádzkovú teplotu (pozri Technické údaje), prístroj začne s procesom samonivelácie.

ĎALŠIE FUNKCIE OVLÁDATEĽNÉ POMOCOU DETEKTORA RD300G

Detektor RD300G slúži tiež ako diaľkové ovládanie a rozširuje funkčnosť lasera. S detektorom RD300G sú možné ďalšie prídavné funkcie:

- Hľadanie strednej polohy
- Fixovanie strednej polohy
- Manuálny režim otočenia
- Stlmenie
- Nastavenie citlivosti otrasu
- Nastavenie pokojového režimu

Opis týchto funkcií nájdete v samostatnom návode na obsluhu pre detektor RD300G.

ČISTENIE

Objektív a kryt lasera čistite čistou mäkkou handričkou. Nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá.

Aj keď je laser do určitej miery odolný voči prachu a nečistotám, nemal by sa dlhodobejšie uskladňovať na prašnom mieste, lebo v opačnom prípade by sa mohli poškodiť jeho vnútorné pohyblivé časti.

Ak by sa laser zamokril, musí sa pred použitím vysušiť v prenosnom kufríku, aby nemohli vzniknúť žiadne škody spôsobené hrdzou.

VYHĽADÁVANIE CHÝB

Nivelácia sa nepodarila
Žltá LED Režim nivelácie bliká a po zapnutí zaznie alarm. Laser pošlite do autorizovaného centra zákazníckeho servisu MILWAUKEE.

Chyba nivelácie
LED indikátora nivelácie bliká červeno a zaznie alarm. Uistite sa, že laser stojí na rovnej ploche. Uistite sa, že je laser vyrovnaný vertikálne. Stlačte tlačidlo pre režim nivelácie. Laser vypnite a znova zapnite. Keď sa to nepodarí, pošlite laser do autorizovaného centra zákazníckeho servisu MILWAUKEE.

Alarm otrasy je necitlivý
Uistite sa, že laser stojí na rovnej, stabilnej ploche. Pokúste sa pomocou zapojeného detektora zvoliť menej citlivé nastavenie. Keď sa to nepodarí, pošlite laser do autorizovaného centra zákazníckeho servisu MILWAUKEE.

Alarm teplota
Keď červená/zelená LED pre režim nivelácie bliká, uistite sa, že laser sa nachádza v rámci rozsahu prevádzkovej teploty. Zohľadnite, že vnútorná teplota prístroja môže byť o 5 až 10 stupňov vyššia ako teplota okolia.

ONE-KEY™ blokovanie
Laser sa krátko zapne, vypne sa ale znova po cca 15 sekundách. LED ONE-KEY™ bliká červeno. To je znak toho, že je laser zablokovaný. Na spojenie a odblokovanie prístroja použite aplikáciu ONE-KEY™.

Chyba spojenia
Uistite sa, že je detektor zapnutý, že sa nachádza v rámci rozsahu vzdialenosti a že je v režime spojenia.

UPOZORNENIE: Keď sa odporúčané opatrenia na odstránenie chyby nepodaria, vypnite laser pomocou hlavného vypínača. Odstráňte akumulátor a znova ho vložte, aby ste znova spustili prístroj. Ak problém existuje naďalej, pošlite laser do autorizovaného centra zákazníckeho servisu MILWAUKEE.

KONTROLA PRESNOSTI

Presnosť nového lasera skontrolujte bezprostredne po vybalení a skôr ako ho použijete na stavenisku.

Je nutné vykonať nasledujúce kontroly presnosti:

1. Presnosť nivelácie pre horizontálne vyrovnanie

2. Presnosť nivelácie pre vertikálne vyrovnanie

3. Presnosť zvislice lasera

Podrobné informácie nájdete v obrázkovej časti.

Ak by sa mala odlišovať presnosť od uvedených údajov produktu, obráťte sa na centrum zákazníckeho servisu MILWAUKEE. V opačnom prípade sa môže stať, že váš nárok na poskytnutie záruky zanikne.

Faktory, ktoré ovplyvňujú presnosť

Zmeny teploty okolia môžu ovplyvniť presnosť lasera. Aby bolo možné dosiahnuť presné a opakovateľné výsledky, mali by sa vykonať opísané postupy, keď laser nestojí na zemi a je umiestnený v strede pracovnej oblasti.

Laser namontujte na statív a skontrolujte niveláciu statívu.

Neodborná manipulácia s laserom, napr. prudké nárazy v dôsledku spadnutia môžu ovplyvniť presnosť merania. Preto sa odporúča skontrolovať presnosť po spadnutí, resp. pred dôležitými meraniami.

UPOZORNENIE: Extrémne teploty ovplyvňujú presnosť lasera.

ÚDRZBA

Tento laser sa musí kalibrovať po časovom období 12 mesiacov.

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.


Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.


Gombíková batéria sa nesmie prehltnúť!


Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelene. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recyklačných dvorov a zberných miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opätovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k znižovaniu potreby surovín. Použité batérie (predovšetkým lítium-iónové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opätovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.

V Napätie

Jednosmerný prúd


Značka zhody v Európe


Britská značka zhody


Značka zhody na Ukrajine


Euroázijská značka zhody

DANE TECHNICZNE	M18 RLOHVG300
Typ	Laser obrotowy
Numer produkcji	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Klasa lasera	2
Zakres samopoziomowania	12° na osi X lub Y lub ±5° w określonym kierunku
Czas samopoziomowania	≤ 10 sekund
Czas rozruchu przy 8°	≤ 45 sekund
Technologia akumulatora	Li-Ion
Napięcie stałe	18 V
Stopień ochrony (wodoszczelność i pyłoszczelność)	IP66 (z wyjątkiem akumulatora litowo-jonowego i komory akumulatora)
Test upadku	1,5 m / 2,0 m
Maks. wysokość	2000 m
Względna wilgotność powietrza maks.	80%
Stopień zanieczyszczenia według IEC 61010-1	2 (występują tylko osady nieprzewodzące, chociaż czasami można spodziewać się krótkotrwałego przewodnictwa spowodowanego kondensacją)
Funkcje Linia obrotu	Płaszczyzna obrotu Rzutowany punkt linii pionu (punkt pionu)
Projekcje	360° zielona linia, 1 zielony punkt
Diody	1
Typ diody	35 mW
Wzór wyjściowy linii lasera	linie dla płaszczyzny poziomej i pionowej Poziome i pionowe punkty pionu
Czas pracy	32 godz. z akumulatorem 5,0 Ah
Gwint statywu	5/8"
Odpowiedni detektor	Milwaukee RD300G
Szerokość linii lasera < 8,75 mm przy 15 m	Długość fali: 510-530 nm Maks. Wydajność: PAVG ≤ 1 mW Dokładność w płaszczyźnie poziomej: ±1,6 mm przy 30 m, (pochylenie 0°), ±4,6 mm przy 30 m (pochylenie 3°) Dokładność płaszczyzny pionowej: ±2,9 mm przy 30 m (pochylenie 0°), ±6,6 mm przy 30 m (pochylenie 3°). Odchylenie wiązki lasera: < 1,5 mrad Prędkość rotacji: 300, 600, 1200 min-1 Kąt nachylenia: 0°, 10°, 45°, 90° Zakres osi Y: ±6° Kolor: zielony Zasięg pracy (z detektorem): do 300 m (średnica)
Punkty laserowe	Długość fali: 510-530 nm Maks. Wydajność: PAVG ≤ 1 mW Dokładność punktów pionu: ±2,9 mm na 30 m (nachylenie 0°), ±6,6 mm na 30 m (nachylenie 3°) Rozbieżność punktu lasera: < 1 mrad Kolor punktu lasera: zielony
Zalecana temperatura pracy	od -20 °C do +50 °C
Temperatura przechowywania	od -25 °C do +60°C
Zalecane typy akumulatorów	M18B...; M18HB
Wymiary	305 mm x 255 mm x 255 mm
Masa wg procedury EPTA 01/2014	3,83 kg... 4,89 kg (2,0 Ah... 12,0 Ah)

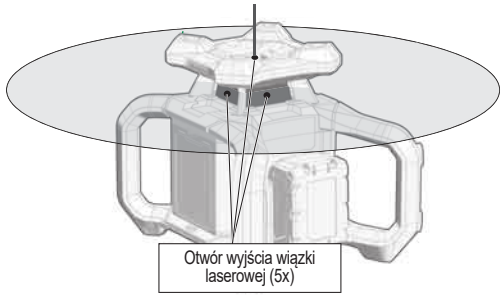
WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA! OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO!

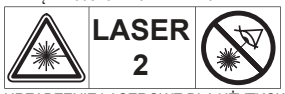
Urządzenia nie wolno używać przed zapoznaniem się z treścią procedur bezpieczeństwa oraz instrukcji obsługi znajdującej się.

Klasyfikacja lasera



Otwór wyjścia wiązki laserowej (5x)

OSTRZEŻENIE:
Urządzenie emituje laser klasy 2 w zgodności z normą EN 60825-1:2014+A11:2021 .



URZĄDZENIE LASEROWE DLA UŻYTKOWNIKÓW KOŃCOWYCH EN 50689:2021

Ostrzeżenie:
Nie należy narażać oczu bezpośrednio na działanie wiązki laserowej. Wiązka laserowa może spowodować poważne uszkodzenia oczu i/lub ślepotę.

Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera i nie kierować jej niepotrzebnie na inne osoby.

Ostrożnie! W przypadku niektórych zastosowań urządzenie emitujące laser może znajdować się za użytkownikiem. Należy wówczas obracać się ostrożnie.

Ostrzeżenie:
Nie używać lasera przy dzieciach ani nie pozwalać dzieciom obsługiwać laser.

Uwaga! Powierzchnia odbijająca promienie mogłaby spowodować odbicie promienia lasera z powrotem ku osobie obsługującej urządzenie lub ku innym osobom.

Ostrzeżenie: Zastosowanie elementów sterujących, nastaw lub przeprowadzenie innych procedur niż zostały ustalone w podręczniku może prowadzić do niebezpiecznej dawki napromieniowania.

Jeśli laser zostanie przeniesiony z bardzo zimnego do ciepłego otoczenia (lub odwrotnie), wówczas przed użyciem musi osiągnąć temperaturę otoczenia.

Nie należy przechowywać lasera na zewnątrz; chronić laser przed wstrząsami, długotrwałymi wibracjami i skrajnymi temperaturami.

Miernik laserowy należy chronić przed zapyleniem, wilgocią i wysoką wilgotnością powietrza. Może to powodować uszkodzenie wewnętrznych elementów lub mieć niekorzystny wpływ na dokładność.

Jeśli promieniowanie laserowe trafi w oko, należy natychmiast zamknąć oczy i odwrócić głowę od wiązki.

Należy ustawić wiązkę laserową w taki sposób, aby nie oślepiała ona ani użytkownika, ani innych osób.

Nie należy patrzeć w wiązkę lasera za pomocą powiększalników optycznych, takich jak lornetki czy teleskopy: prowadzi to do zwiększenia ryzyka wystąpienia poważnych uszkodzeń oczu.

Należy pamiętać, że mimo iż gogle laserowe zostały zaprojektowane tak, aby ułatwiać widzenie linii laserowych, nie chronią one oczu przed promieniowaniem laserowym.

Nie należy usuwać ani zamazywać znaków ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu laserowym.

Nie należy demontować lasera. Promieniowanie laserowe może powodować poważne obrażenia oczu.

Nie należy używać żadnych agresywnych środków czyszczących lub rozpuszczalników. Czyścić tylko czystą, miękką ścierieczką.

Chronić laser przed gwałtownymi wstrząsami i upadkami. Po upadku lub silnym oddziaływaniu mechanicznym, przed użyciem należy sprawdzić dokładność urządzenia.

Niezbędne naprawy urządzenia laserowego mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel specjalistyczny.

Urządzenia nie wolno używać w środowisku zagrożonym wybuchem lub w miejscu działania substancji żrących.

Chronić akumulator przed deszczem. Nie używać akumulatora w miejscach wilgotnych lub mokrych.

Podczas pracy nad głową należy zabezpieczyć laser za pomocą paska amortyzującego MILWAUKEE.

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

Zużytych akumulatorów nie wolno wrzucać do ognia ani traktować jako odpadów domowych. Milwaukee oferuje ekologiczną utylizację zużytych akumulatorów.

Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów 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! Niniejsze urządzenie nie zawiera baterii litowo-guzikowej.
W przypadku połknięcia lub dostania się do ciała nowej lub używanej baterii może dojść do poważnych oparzeń wewnętrznych oraz do śmierci w czasie poniżej 2 godzin. Zawsze należy zabezpieczać pokrywę baterii.
Jeśli nie jest bezpiecznie zamknięta, należy wyłączyć urządzenie, wyjąć baterię i trzymać ją z dala od dzieci.
Jeśli podejrzewają Państwo połknięcie baterii lub przedostanie się jej do ciała, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem w celu uzyskania pomocy.

Ostrzeżenie! Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzia, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne ciecze. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące ciecze, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

WARUNKI UŻYTKOWANIA

Ten innowacyjny laser jest przeznaczony do szerokiego zakresu profesjonalnych zastosowań, takich jak np.:

- Wyrównanie płytek, płyt marmurowych, szafek, obramowań, listew i lamówek
- Wytyczanie linii podstawowych dla potrzeb montażu drzwi, okien, szyn, schodów, ogrodzeń, bram, werand i pergoli.
- Do wytyczania i weryfikacji linii poziomych i pionowych.
- Poziomowanie sufitów podwieszanych i przewodów rurowych, dzielenie okien i wyrównywanie przebiegu rur, poziomowanie ścian obudowy instalacji elektrycznych

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.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.

WSKAZÓWKI DLA AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

Użytkowanie akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawienia na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ładowarek i wkładek akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

Aby zapewnić jak najdłuższą żywotność akumulatorów, po zakończeniu ładowania należy odłączać je od ładowarki.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni:
Akumulator należy przechowywać w suchym miejscu, w temperaturze poniżej 27°C.
Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%.
Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

Ochrona przeciwprzeciążeniowa w akumulatorach litowo-jonowych

W ekstremalnych warunkach temperatura baterii może być zbyt wysoka. Wskaźnik naładowania baterii zacznie wówczas migać do momentu ostygnięcia baterii zastępczej. Gdy wyświetlacz przestanie migać, oznacza to, iż urządzenie jest ponownie gotowe do pracy.

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 Przycisk WŁ./WYŁ.
2 Przycisk prędkości obrotowej
3 Przycisk poziomowania / wskaźnik LED poziomowania
4 Wskaźnik LED alarmu wibracyjnego
5 Wyświetlacz ONE-KEY™
6 Przycisk trybu obrotu
7 Przycisk parowania/LED Bluetooth™
8 Boczny uchwyt statywu 5/8"
9 Dolny uchwyt statywu 5/8"
10 Górna osłona piankowa
11 Okno pionu laserowego
12 Oznaczenia X/Y na laserze
13 Okno strumienia laserowego
14 Piankowy wspornik ochronny
15 Akumulator M18
16 Komora na ogniwo z przyciskiem ONE-KEY™

TRYBY

Z lasera można korzystać w 3 różnych trybach:

1. Tryb samopoziomowania (ustawienie domyślne):
Urządzenie rzutuje wiązkę lasera dokładnie poziomo lub pionowo niezależnie od położenia. Pochylenie urządzenia w tym trybie może odbiegać do 12° od wyrównania poziomego lub pionowego.

2. Pełny tryb ręczny (wcisnąć przycisk):
Urządzenie można pochylić w dowolny sposób. Wiązka lasera jest rzutowana pod odpowiednim kątem.

3. Ręczny tryb pochylenia (regulowany w detektorze RD300G):
Urządzenie poziomuje się w osi Y i można je przechylać w osi X za pomocą sparowanego detektora.

OPIS FUNKCJI DIOD LED

LED	Tryb	Funkcja
	Zielony migający	Trwa poziomowanie lasera
Poziomowanie	Ciągłe zielone światło	Trwa poziomowanie lasera
	Czerwone migające	Alarm wibracyjny, błąd poziomowania, nieprawidłowe wyrównanie
	Czerwone stałe światło	Pełna obsługa ręczna
	Żółte światło stałe	Tryb obrotu
	Czerwone/zielone migające	Alarm temperatury
Alarm wibracyjny	Szybkie miganie na biało	Alarm wibracyjny jest zainicjowany
	Miganie na biało i czerwono wskaźnika LED	Alarm wibracyjny
	Białe stałe światło	Alarm wibracyjny jest gotowy do pracy
ONE-KEY™	Niebieskie stałe światło	ONE-KEY™ aktywny.
	Miga na niebiesko	ONE-KEY™ komunikuje się
	Miga na czerwono	Urządzenie jest zablokowane
Parowanie Bluetooth™	Miga na biało	Laser szuka detektora
	Białe stałe światło	Sparowano laser z detektorem
	Wył.	Laser jest sparowany

PAROWANIE BLUETOOTH™ Z DETEKTOREM RD300G

Przełączyć najpierw detektor w tryb parowania.

Aby sparować laser z detektorem, należy nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez 2 sekundy.

Dioda LED parowania miga na biało. Jeśli połączenie urządzenia powiedzie się, rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a dioda LED zaświeci się na biało.

Sparowany detektor będzie łączył się ponownie z laserem po każdym włączeniu.

Jeśli nawiązanie połączenia nie powiedzie się po 30 sekundach, dioda LED parowania zgaśnie i kilkakrotnie rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Należy wówczas powtórzyć procedurę.

Wskazówki dotyczące prawidłowego parowania

- Należy umieścić laser na stabilnej powierzchni, aby wciśnięcie przycisku nie wywołało alarmu wibracyjnego.
- Laser zakończył proces poziomowania (dioda LED świeci na zielono).
- Detektor nie powinien wykrywać wiązki laserowej ani sztucznego oświetlenia.
- Laser i detektor powinny znajdować się blisko siebie.
- Upewnić się, że nie występują zakłócenia ze strony innych urządzeń elektromagnetycznych, takich jak telefony, monitory, komputery itp.
- Wyłączyć urządzenia przed ponowną próbą ich sparowania.
- Po włączeniu należy rozpocząć parowanie najpierw z detektorem, a następnie z laserem.

ALARM TEMPERATURY

Laser monitoruje temperaturę, gdy urządzenie jest aktywne lub znajduje się w trybie czuwania. W przypadku przekroczenia minimalnej lub maksymalnej temperatury roboczej wskaźnik poziomu miga przemiennie w następującej sekwencji kolorów: czerwony -> zielony -> czerwony. Wiązka lasera wyłączy się. Po 5 minutach laser wyłączy się automatycznie.

Po osiągnięciu przez urządzenie standardowej temperatury roboczej (patrz specyfikacja techniczna), urządzenie rozpoczyna proces samopoziomowania.

INNE FUNKCJE, KTÓRYMI MOŻNA STEROWAĆ ZA POMOCĄ DETEKTORA RD300G

Detektor RD300G służy również jako pilot zdalnego sterowania i poszerza funkcjonalność lasera. Detektor RD300G umożliwia korzystanie z następujących dodatkowych funkcji:

- Wyszukiwanie pozycji środkowej
- Ustalenie położenia środka
- Ręczny tryb obrotu
- Maskowanie
- Ustawianie czułości na wibracje
- Ustawianie trybu czuwania

Opis tych funkcji można znaleźć w oddzielnej instrukcji obsługi detektora RD300G.

CZYSZCZENIE

Obiektyw i obudowę lasera należy czyścić miękką, czystą ściereczką. Nie należy używać rozpuszczalników.

Mimo że laser jest do pewnego stopnia odporny na kurz i zabrudzenia, nie powinien być długo przechowywany w zapylonym miejscu, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wewnętrznych ruchomych części.

W przypadku zamoknięcia lasera przed umieszczeniem w walizce należy go wysuszyć, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym rdzą.

WYSZUKIWANIE BŁĘDÓW

Poziomowanie nie powiodło się
Po włączeniu miga żółta dioda LED trybu poziomowania i włącza się alarm dźwiękowy. Laser należy przesłać do autoryzowanego centrum serwisowego MILWAUKEE.

Błąd poziomowania
Dioda LED wskaźnika poziomowania miga na czerwono i włącza się alarm dźwiękowy. Upewnić się, że laser znajduje się na płaskiej powierzchni. Upewnić się, że laser jest ustawiony pionowo. Nacisnąć przycisk trybu poziomowania. Wyłączyć i ponownie włączyć laser. W przypadku niepowodzenia prosimy odesłać laser do autoryzowanego serwisu MILWAUKEE.

Alarm wibracyjny jest zbyt czuły
Upewnić się, że laser znajduje się na płaskiej, stabilnej powierzchni. Należy spróbować wybrać mniej czułe ustawienie za pomocą sparowanego detektora. W przypadku niepowodzenia prosimy odesłać laser do autoryzowanego serwisu MILWAUKEE.

Alarm temperatury
Jeśli czerwona/zielona dioda LED trybu poziomowania miga, należy upewnić się, że laser znajduje się w zakresie temperatury roboczej. Należy pamiętać, że temperatura wewnętrzna urządzenia może być od 5 do 10 stopni wyższa niż temperatura otoczenia.

Blokada ONE-KEY™
Laser włącza się na chwilę, ale wyłącza się ponownie po około 15 sekundach. Dioda LED ONE-KEY™ miga na czerwono. To znak, że laser jest zablokowany. Do podłączenia i odblokowania urządzenia należy użyć aplikacji ONE-KEY™.

Błąd parowania
Upewnić się, że detektor jest włączony, znajduje się w zasięgu i działa w trybie parowania.

WSKAZÓWKA: Jeśli wszystkie zalecane środki rozwiązywania problemów zawiodą, należy wyłączyć laser za pomocą głównego wyłącznika. Aby ponownie uruchomić urządzenie, należy wyjąć i ponownie włożyć akumulator. W przypadku dalszego występowania problemu należy zwrócić laser do autoryzowanego centrum serwisowego MILWAUKEE.

KONTROLA DOKŁADNOŚCI

Dokładność nowego lasera należy sprawdzić bezpośrednio po jego rozpakowaniu oraz przed rozpoczęciem jego użytkowaniu na budowie.

Prosimy wykonać następujące kontrole dokładności:

1. Dokładność poziomowania dla wyrównania poziomego.

2. Dokładność poziomowania dla wyrównania pionowego

3. Dokładność punktu pionowego

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy zajrzeć do sekcji z rysunkami.

Jeśli dokładność różni się od wartości udostępnionych w parametrach produktu, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem MILWAUKEE. W przeciwnym razie może nastąpić utrata gwarancji.

Czynniki wpływające na dokładność

Na dokładność lasera mogą wpływać zmiany temperatury otoczenia. W celu uzyskania dokładnych i powtarzalnych wyników, opisane procedury należy wykonywać, gdy laser jest oderwany od podłoża i umieszczony na środku obszaru roboczego.

Zamontować laser na statywie i sprawdzić wypoziomowanie statywu.

Na dokładność pomiaru może wpływać również niewłaściwa obsługa lasera, np. gwałtowny wstrząs spowodowany upadkiem. Dlatego też po upuszczeniu urządzenia lub przed wykonaniem ważnych pomiarów zalecamy sprawdzić dokładność pomiaru.

WSKAZÓWKA: Na dokładność lasera mają wpływ ekstremalne temperatury.

UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Po upływie 12 miesięcy należy przeprowadzić kalibrację lasera.

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.
	Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.
	Nie należy połykać baterii guzikowych!
	Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.
V	Napięcie
⎓	Prąd stały
CE	Europejski znak zgodności
UK CA	Brytyjski znak potwierdzający zgodność
001	Ukraiński Certyfikat Zgodności
EAC	Znak zgodności EurAsian

MŰSZAKI ADATOK	M18 RLOHVG300
Típus	Forgólézer
Gyártási szám	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Lézerosztály	2
Önszintezési tartomány	12° az X vagy az Y tengelyen, ill. ±5° egy megadott irányban
Önszintezési idő	≤ 10 másodperc
Elindulási idő 8°-on	≤ 45 másodperc
Akkutechnológia	Li-ion
Egyenfeszültség	18 V
Védettségi fokozat (víz- és portömített)	IP66 (a lítium-ion akku és az akkutartó rekesz kivételével)
Ejtési teszt	1,5 m / 2,0 m
Max. magasság	2000 m
Relatív páratartalom max.	80%
Szennyezettségi fok az IEC 61010-1 szerint	2 (csak nem vezető lerakódások fordulnak elő, mely során alkalomszerűen rövid ideig tartó vezetőképesség várható kondenzáció miatt)
Funkciók	Forgássíkot jelölő vonal Elforgatási vonal Merőlegesen kivetített pont (merőleges pont)
Kivetítések	360°-os zöld vonal, 1 zöld pont
Diódák	1
Diódatípus	35 mW
Lézervonal-kivetítési minta	Vonalak a vízszintes és a függőleges síkhoz Vízszintes és függőleges merőleges pontok
Üzemidő	32 óra 5,0 Ah-s akkuval
Állványmenet	5/8"
Megfelelő detektor	Milwaukee RD300G
Lézervonal	Szélesség < 8,75 mm 15 m esetén Hullámhossz: 510–530 nm Max. teljesítmény: PAVG ≤ 1 mW Vízszintes síkpontosság: ±1,6 mm 30 m-en, (0°-os dőlés), ±4,6 mm 30 m-en (3°-os dőlés) Függőleges síkpontosság: ±2,9 mm 30 m-en (0°-os dőlés), ±6,6 mm 30 m-en (3°-os dőlés) Lézersugár-eltérés: < 1,5 mrad Forgási sebesség: 300, 600, 1200 min-1 Elfordítási szög: 0°, 10°, 45°, 90° Y tengely tartomány: ±6° Szín: zöld Működési tartomány (detektorral): legfeljebb 300 m (átmérő)
Lézerpontok	Hullámhossz: 510–530 nm Max. teljesítmény: PAVG ≤ 1 mW A merőleges pontok pontossága: ±2,9 mm 30 m-en (0°-os dőlés), ±6,6 mm 30 m-en (3°-os dőlés) Lézerponteltérés: < 1 mrad Lézerpont színe: zöld
Ajánlott üzemi hőmérséklet	-20 °C – +50 °C
Tárolási hőmérséklet	-25 °C – +60 °C
Ajánlott akkutípusok	M18B...; M18HB
Méretek	305 mm x 255 mm x 255 mm
Tömeg a 2014/01-es EPTA-eljárás alapján	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

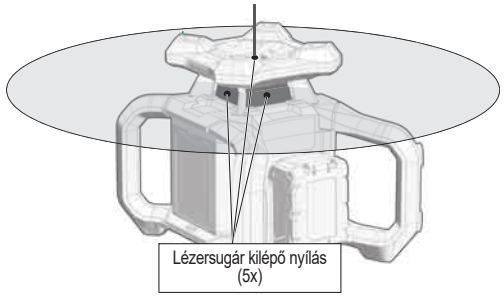
FONTOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!

A termék használata előtt tanulmá- nyozza található Biztonsági előírásokat és Használati útmutatót.

Lézer osztályozás



FIGYELMEZTETÉS:
Ez a 2. lézerosztályú termék megfelel az EN 60825-1:2014+A11:2021 előírásainak.



LÉZERKÉSZÜLÉK VÉGFELHASZNÁLÓKNAK
EN 50689:2021

Figyelmeztetés:
A szemeket tilos a lézersugár közvetlen hatásának kitenni. A lézersugár súlyos szemkárosodást és/vagy vakságot okozhat.

Tilos közvetlenül a lézersugárba nézni, és szükségtelenül nem szabad más személyekre irányítani.

Vigyázat! Néhány alkalmazásnál a lézert kibocsátó készülék Ön mögött lehet. Ilyen esetben óvatosan forduljon meg.

Figyelmeztetés:
Ne használja a lézert gyerekek közelében és gyerekeknek ne engedje a lézer működtetését.

Figyelem! Visszaverő felületekről visszaverődhet a lézersugár a kezelőre vagy más személyekre.

Figyelmeztetés: A kézikönyvben meghatározottól eltérő vezérlőelemek és beállítások használata, vagy attól eltérő eljárások végrehajtása veszélyes sugárterhelést okozhat.

Ha a lézert nagyon hidegből meleg környezetbe (vagy fordítva) viszik, akkor használat előtt el kell érnie a környezeti hőmérsékletet.

A lézert nem szabad a szabadban tárolni, és óvni kell ütésektől, tartós rázkódástól és a szélsőséges hőmérsékletektől.

A lézeres mérőműszert védeni kell portól, nedvességtől és magas páratartalomtól. Az ilyen körülmények tönkretehetik a belső alkatrészeket, vagy befolyásolhatják a pontosságot.

Ha a szemet lézersugárzás éri, akkor a szemet be kell csukni és a fejet azonnal el kell fordítani a sugár útjából.

Ügyeljen arra, hogy a lézersugarat úgy pozicionálja, hogy az ne vakítsa el Önt vagy más személyeket.

Tilos a lézersugárba optikai nagyítóeszközökkel, például távcsővel vagy teleszkóppal belenézni. Ellenkező esetben megnő a súlyos szemkárosodások veszélye.

Vegye figyelembe, hogy a lézerszemüveg a lézervonalak jobb felismerésére szolgál, azonban nem védi a szemet a lézersugárzástól.

A lézerkészüléken lévő figyelmeztető táblákat nem szabad eltávolítani vagy felismerhetetlenné tenni.

Ne szerelje szét a lézert. A lézersugárzás súlyos szemsérüléseket okozhat.

Ne használjon agresszív tisztítószereket vagy oldószereket. A tisztítást csak tiszta, puha kendővel végezze.

A lézert óvni kell az erős ütésektől és zuhanásoktól. Ha a készülék leesett vagy erős mechanikus behatás érte, akkor használat előtt ellenőrizni kell a készülék pontosságát.

A lézeres eszközön szükséges javításokat csak felhatalmazott szakember végezhet.

A terméket tilos robbanásveszélyes vagy agresszív környezetben használni.

A cserélhető akkut esőtől védeni kell. A cserélhető akkut ne használja vizes vagy nyirkos területeken.

Fej felett végzett munkáknál a lézert biztosítsa ütéscsillapító MILWAUKEE tartóhevederrel.

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

A használt akkumulátort ne dobja tűzbe vagy a háztartási szemétbe. Tájékozódjon a szakszerű megsemmisítés helyi lehetőségeiről.

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárólag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerbe tartozó töltőt.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mossa meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.



FIGYELMEZTETÉS! Ez az eszköz egy Lithium-gombelemet tartalmaz. Egy új, vagy használt elem súlyos belső égéseket okozhat, és kevesebb, mint 2 óra alatt halhoz vezethet, ha lenyelik, vagy másként a testbe jut. Az elemtartó tetejét mindig biztosítsa.
Ha nem zár biztonságosan, kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el az elemet, és tartsa távol gyerekektől.
Ha úgy gondolja, hogy az elemet lenyelték, vagy másként a testbe jutott, azonnal forduljon orvoshoz.

Figyelmeztetés! A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékokba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekbe és az akkukba. A korrozív hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sós víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A jelen innovatív lézer széles körű, professzionális felhasználásra készült, pl.:

- csempék, márványlapok, szekrények, bordűrök, idomelemek és szegélyek beállítása.
- alapvonalak kijelölése ajtók, ablakok, sínek, lépcsők, kerítések, kapuk, verandák és pergolák beépítéséhez.
- Vízszintes és függőleges vonalak meghatározásához és ellenőrzéséhez.
- Függesztett mennyezetek és csővezetékek szintezése, ablakfelosztás és csőbeállítás, határolófalak szintezése villamos szerelésekhez

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.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.

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.

Akku-túlterhelés elleni védelem Li-ion akkuknál

Szélsőséges feltételek mellett a cserélhető akkumulátor hőmérséklete túl magas lehet. Ebben az esetben az akkumulátor kijelző villogni kezd, míg az akkumulátor le nem hűlt. Ha a kijelző már nem villog, a készülék ismét üzemkész.

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 BE/KI gomb
2 Forgási sebesség gomb
3 Szintezés gomb / Szintezés LED kijelző
4 Rázkódási riasztás LED kijelző
5 ONE-KEY™ kijelző
6 Elforgatott üzemmód gomb
7 Bluetooth™ párosítás gomb/LED
8 Oldalsó 5/8"-os állványtartó
9 Alsó 5/8"-os állványtartó
10 Felső habanyag védőkengyel
11 Függőleges lézerpont ablaka
12 X/Y-jelölések a lézeren
13 Lézersugár ablaka
14 Habanyag védőkengyel
15 M18 akku
16 ONE-KEY™ gombelemtartó rekesz

ÜZEMMÓDOK

A lézer 3 különböző üzemmódban használható:

1. Önszintező üzemmód (standard beállítás):
A készülék a pozíciójától függetlenül pontosan vízszintesen vagy függőlegesen vetíti ki a lézersugarat. A készülék dőlése ebben az üzemmódban legfeljebb 12°-kal térhet el a vízszintes vagy függőleges beállítástól.

2. Teljes manuális üzemmód (a gomb lenyomása):
A készülék tetszés szerint megdönthető. A lézersugár ennek megfelelő szögben vetítődik ki.

3. Manuális döntött üzemmód (az RD300G detektoron állítható be):
A készülék az Y síkon önszintezést végez, és az X tengelyen egy párosított detektorral lehet megdönteni.

LED FUNKCIÓLEÍRÁS

LED	Üzemmód	Funkció
Szintezés	Villogó zöld fény	A lézer szintezése folyamatban
	Folyamatos zöld fény	A lézer szintezése megtörtént
	Villogó piros fény	Rázkódási riasztás, szintezési hiba, nem megfelelő beállítás
	Folyamatos piros fény	Teljes kézi üzemmód
	Folyamatos sárga fény	Elforgatott üzemelés
	Villogó piros/zöld fény	Hőmérséklet-riasztás
Rázkódási riasztás	Gyors villogó fehér fény	A rázkódási riasztás inicializálódik
	A LED kijelző fehéren és pirosan villog	Rázkódási riasztás
	Folyamatos fehér fény	A rázkódási riasztás üzemkész
ONE-KEY™	Folyamatos kék fény	Az ONE-KEY™ aktív
	Villogó kék fény	Az ONE-KEY™ kommunikál
	Villogó piros fény	A készülék reteszelve van
Bluetooth™ -párosítás	Villogó fehér fény	A lézer a detektort keresi
	Folyamatos fehér fény	A lézer párosítva van a detektorral
	Nem világít	A lézer párosítva van

BLUETOOTH™ -PÁROSÍTÁS AZ RD300G DETEKTORRAL

Először állítsa a detektort párosítási módba.

A lézer a detektorral való párosításához nyomja 2 másodpercig a gombot.

A párosítást jelző LED fehéren villog. Amennyiben a készülék párosítása sikeres, hangjelzés hallatszik, és LED fehéren világít.

A párosított detektor minden egyes bekapcsolást követően újból kapcsolódik a lézerhez.

Amennyiben a kapcsolódás 30 másodpercet követően sikertelen, kialszik a párosítást jelző LED, és többször jelzőhang hallatszik. Ekkor meg kell ismételni a műveletet.

Tanácsok a problémamentes párosításhoz

- A lézer stabil aljzaton helyezkedjen el, hogy a gombnyomás ne aktiváljon rázkódási riasztást.
- A lézer befejezte a szintezési műveletét (a LED zölden világít).
- A detektornak sem lézersugarat sem pedig mesterséges villámot nem szabad észlelnie.
- A lézernek és a detektornak közvetlen közel kell lenni egymáshoz.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy nem állnak fenn más elektromágneses készülékek, pl. telefonok, képernyők, számítógépek stb. által okozott zavarok.
- Kapcsolja ki a készülékeket, mielőtt megkísérli újból párosítani őket.
- A bekapcsolást követően a párosítást először a detektorral kezdje, majd rögtön utána folytassa a lézerrel.

HŐMÉRSÉKLET-RIASZTÁS

A lézer felügyeli a hőmérsékleteket, ha a készülék aktív, vagy ha nyugalmi állapotban van. Ha túllépik a minimális vagy maximális üzemi hőmérsékletet, akkor a szintezési kijelző felváltva piros –> zöld –> piros fénnyel villog. A lézersugár kikapcsol. A lézer 5 perc elteltével automatikus kikapcsol.

Ha a készülék elérte a normál üzemi hőmérsékletet (lásd műszaki adatok), akkor a készülék elkezdi az önszintezési folyamatot.

AZ RD300G DETEKTORRAL VEZÉRELHETŐ TOVÁBBI FUNKCIÓK

Az RD300G detektor távvezérlőként is szolgál, és bővíti a lézer funkcióit. A következő kiegészítő funkciók lehetségesek az RD300G detektorral:

- Középhelyzet keresése
- Középhelyzet rögzítése
- Manuális elforgatott üzemmód
- Kitakar
- Rázkódási érzékenység beállítása
- Nyugalmi üzemmód beállítása

Ezen funkciók leírása az RD300G detektor külön kezelési útmutatójában található.

TISZTÍTÁS

A lézer objektívét és a burkolatot puha, tiszta kendővel tisztítsa. Ne használjon oldószert.

Még ha a lézer bizonyos fokig ellen is áll a pornak és a szennyeződéseknek, nem ajánlott hosszabb ideig poros helyen tárolni, mivel ellenkező esetben a belső mozgó részek megsérülhetnek.

Ha a lézer nedves lesz, akkor a hordkofferbe helyezés előtt meg kell szárítani, hogy ne alakuljanak ki korrózió miatti károsodások.

HIBAKERESÉS

Sikertelen szintezés
A szintezési üzemmód sárga LED-je villog, és a bekapcsolást követően riasztás hallható. Küldje el a lézert egy szerződött MILWAUKEE ügyfélszolgálati központba.

Szintezési hiba
A szintezési kijelző LED-je pirosan villog, és riasztás hallható. Biztosítsa, hogy a lézer sík felületen álljon. Biztosítsa, hogy a lézer függőlegesen legyen beállítva. Nyomja meg a szintezési üzemmód gombját. Kapcsolja a lézert ki, majd újból be. Ha ez nem jár sikerrel, küldje el a lézert egy szerződött MILWAUKEE ügyfélszolgálati központba.

A rázkódási riasztás túl érzékeny
Biztosítsa, hogy a lézer sík, stabil felületen álljon. Próbáljon meg a párosított detektorral kevésbé érzékeny beállítást választani. Ha ez nem jár sikerrel, küldje el a lézert egy szerződött MILWAUKEE ügyfélszolgálati központba.

Hőmérséklet-riasztás
Amennyiben a szintezési üzemmód piros/zöld LED-je villog, akkor biztosítsa, hogy a lézer az üzemi hőmérsékleti tartományon belül legyen. Vegye figyelembe, hogy a készülék belső hőmérséklete 5-10 C-kal magasabb lehet a környezeti hőmérsékletnél.

ONE-KEY™-zárolás
A lézer röviden bekapcsol, azonban kb. 15 másodperc elteltével újból kikapcsol. A ONE-KEY™ LED pirosan villog. Ez annak a jele, hogy a lézer zárolva van. A készülékhez való kapcsolódáshoz és a zárolás újbóli feloldásához használja a ONE-KEY™ appot.

Párosítási hiba
Bizonyosodjon meg róla, hogy a detektor be van kapcsolva, a távolsági tartományon belül van, és párosítási módban van.

MEGJEGYZÉS: Amennyiben a hibaelhárításhoz ajánlott minden intézkedés sikertelen, a főkapcsolóval kapcsolja ki a lézert. A készülék újraindításához vegye ki és helyezze vissza az akkut. Ha a probléma továbbra is fennáll, küldje el a lézert egy szerződött MILWAUKEE ügyfélszolgálati központba.

A PONTOSSÁG ELLENŐRZÉSE

Egy új lézer pontosságát közvetlenül a kicsomagolás után ellenőrizze azelőtt, mielőtt az építkezésen használná.

A következő pontossági vizsgálatokat kell elvégezni:

1. Szintezési pontosság a vízszintes beállításhoz

2. Szintezési pontosság a függőleges beállításhoz

3. A merőleges pont pontossága

Részletesebb információk az ábrákat tartalmazó részben találhatók.

Ha a pontosság eltér a megadott termékadatoktól, akkor forduljon a MILWAUKEE ügyfélszolgálati központjához. Ellenkező esetben elképzelhető, hogy a szavatossági igénye érvényét veszti.

A pontosságot befolyásoló tényezők

A környezeti hőmérséklet változásai befolyásolhatják a lézer pontosságát. A pontos és megismételhető eredmények eléréséhez az ismertetett eljárásokat akkor végezzék el, ha a lézer nem a padlón áll, és a munkaterület közepére van elhelyezve.

Szerelje fel a lézert az állványra, és ellenőrizze az állvány szintezését.

A lézer szakszerűtlen kezelése – például leesés miatti erős ütések által – hátrányosan befolyásolhatja a mérési pontosságot. Ezért az esetleges leejtés után, ill. fontos mérések előtt ajánlott ellenőrizni a pontosságot.

MEGJEGYZÉS: A szélsőséges hőmérsékletek rontják a lézer pontosságát.

KARBANTARTÁS

Ezt a lézert 12 hónap után kalibrálni kell.

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.
	Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendelni.
	A gombelemet ne nyelje le!
	A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékakkumulátorokat és az izzókat a berendezésekből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésektől függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasznosításával 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.
V	Feszültség
	Egyenáram
CE	Európai megfelelőségi jelölés
UK CA	Brit megfelelőségi jel
001	Ukrán megfelelőségi jelölés
EAC	Eurázsiai megfelelőségi jelzés.

TEHNIČNI PODATKI	M18 RLOHVG300
Tip	Rotacijski laser
Proizvodna številka	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Razred laserja	2
Območje samoniveliranja	12° na osi X ali Y ali ±5° v določeni smeri
Čas samoniveliranja	≤ 10 sekund
Čas zagona pri 8°	≤ 45 sekund
Tehnologija akumulatorske baterije	Li-Ion
Enosmerni tok	18 V
Vrsta zaščite (vodotesno in odporno na prah)	IP66 (razen litij-ionskih akumulatorskih baterij in razdelka za akumulatorsko baterijo)
Preskus s padcem	1,5 m / 2,0 m
Najv. višina	2000 m
Relativna vlažnost zraka najv.	80 %
Stopnja onesnaženosti v skladu z IEC 61010-1	2 (pojavljajo se le neprevodne usedline, pri čemer je pričakovati občasno kratkotrajno prevodnost zaradi kondenzacije)
Funkcije	Linija ravni vrtenja Linija vrtenja Navpično projecirana točka (vodilna točka)
Projekcije	360° zelena linija, 1 zelena točka
Diode	1
Vrsta diode	35 mW
Izhodni vzorec laserskih črt	Linije za vodoravno in navpično ravnino Vodoravne in navpične vodilne točke
Čas delovanja	32 h z 5,0 Ah akumulatorsko baterijo
Navoj za stojalo	5/8"
Primeren detektor	Milwaukee RD300G
Laserska črta	Širina < 8,75 mm na razdalji 15 m Valovna dolžina: 510–530 nm Najv. Moč: PAVG ≤ 1 mW Natančnost v vodoravni ravnini: ±1,6 mm na razdalji 30 m, (naklon 0°), ±4,6 mm na razdalji 30 m (naklon 3°) Natančnost v navpični ravnini: ±2,9 mm na razdalji 30 m (naklon 0°), ±6,6 mm na razdalji 30 m (naklon 3°) Odstopanje laserskega žarka: < 1,5 mrad Hitrost vrtenja: 300, 600, 1200 vrt./min Kot vrtenja: 0°, 10°, 45°, 90° Območje osi Y: ±6° Barva: zelena Delovno območje (z detektorjem): do 300 m (premer)
Laserske pike	Valovna dolžina: 510–530 nm Najv. Moč: PAVG ≤ 1 mW Natančnost vodilnih točk: ±2,9 mm na razdalji 30 m (naklon 0°), ±6,6 mm na razdalji 30 m (naklon 3°) Divergenca laserske točke: < 1 mrad Barva laserske pike: zelena
Priporočena delovna temperatura	od –20 °C do +50 °C
Temperatura skladiščenja	od –25 °C do +60 °C
Priporočene vrste akumulatorskih baterij	M18B...; M18HB
Dimenzije	305 mm x 255 mm x 255 mm
Teža po postopku EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

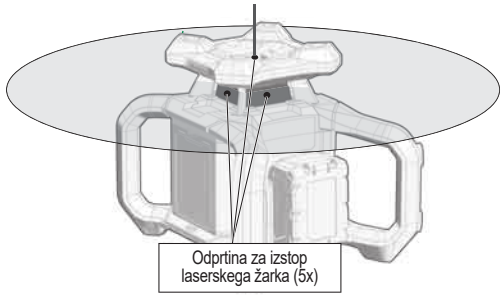
POMEMBNA VARNOSTNA NAVODILA



POZOR! OPOZORILO! NEVARNOST!

Izdelka ne uporabljajte preden ne preučite varnostnih navodil in uporabniškega priročnika.

Klasifikacija laserja



OPOZORILO:
To je laserski proizvod razreda 2 v skladu s EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERSKA NAPRAVA ZA KONČNE UPORABNIKE
EN 50689:2021

Opozorilo:
Oči ne izpostavljajte neposredno laserskemu žarku. Laserski žarek lahko povzroči zelo hude poškodbe oči in/ali oslepitev.

Ne glejte neposredno v laserski žarek in žarka po nepotrebnem ne usmerjajte na druge osebe.

Pozor! Pri nekaterih uporabah je lahko naprava, ki oddaja žarek izza vas. V tem primeru se previdno obrnite.

Opozorilo:
Laserja ne uporabljajte v prisotnosti otrok in le-tem ne dovolite upravljanja z laserjem.

Pozor! Odsevna površina lahko laserski žarek zrcali nazaj k upravljalcu ali v druge osebe.

Opozorilo: Uporaba krmilnih elementov, nastavitev ali izvedba drugačnih postopkov od določenih, ki so opisani v priročniku, lahko privede do nevarnih obremenitev z žarčenjem.

Če laser prenesete iz zelo mrzlega okolja v toplo okolje (ali obratno), mora pred uporabo doseči temperaturo okolice.

Laserja ne shranjujete na prostem ter ga zaščitite pred udarci, trajnimi vibracijami in ekstremnimi temperaturami.

Lasersko merilno napravo zaščitite pred prahom, mokroto in visoko zračno vlažnostjo. Le ti lahko uničijo notrenje komponente ali vplivajo na natančnost.

Če laserski žarek zaide v oko, zaprite očesa in glavo takoj obrnite stran od žarka.

Pazite, da laserski žarek namestite tako, da ne oslepite sebe ali drugih oseb.

Ne glejte v laserski žarek s povečevalnimi napravami, kot so daljnogledi ali teleskopi. V nasprotnem primeru se poveča nevarnost težkih poškodb oči.

Upoštevajte, da očala za laser služijo boljši prepoznavnosti laserskih črt, vendar očes ne zaščitijo pred laserskim žarkom.

Opozorilnih nalepk na laserju ni dovoljeno odstraniti ali jih narediti neprepoznavne.

Laser ne razstavljajte. Laserski žarek lahko povzroči hude poškodbe oči.

Ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev ali redčil. Čistite zgolj s čisto, mehko krpo.

Zaščitite laser pred močnimi udarci in padci. Po padcu ali močnih mehanskih učinkovanjih je treba pred uporabo preveriti natančnost naprave.

Potrebna popravila sme na laserski napravi izvajati zgolj strokovno osebje.

Izdelka ne uporabljajte v eksplozivnih nevarnih področij ali v agresivnih okoljih.

Akumulatorsko baterijo zaščitite pred dežjem. Akumulatorsko baterijo ne uporabljajte v vlažnih ali mokrih prostorih.

Pri delu nad glavo laser pritrdite s pritrdilnim pasom MILWAUKEE, ki absorbira udarce.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

Izrabljenih izmenljivih akumulatorjev ne mečite v ogenj ali v gospodinjske odpadke. Milwaukee nudi okolju prijazno odlaganje starih izmenljivih akumulatorjev; prosimo povprašajte vašega strokovnega trgovca.

Izmenljive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev 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! Ta naprava vsebuje litijevo gumbno baterijo.
Nova ali rabljena baterija lahko povzroči težke notranje opekline in v manj kot 2 urah privede do smrti, v kolikor se zaužije ali zaide v telo.
z<meraj zavarujtepokrov odprtine za baterije.
V kolikor varno ne zapira, izklopite napravo, odstranite baterijo in jo shranite izven dosega otrok.
Če mislite, da so se baterije zaužile ali so zašle v telo, takoj poiščite zdravniško pomoč.

Opozorilo! V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljajte v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

UPORABA V SKLADU Z NAMEMBNOSTJO

Ta inovativni laser je zasnovan za široko profesionalno področje uporabe, kot npr.:

- izravnava ploščic, marmornih plošč, omar, bordur, obdelovancev in obrob
- Označite osnovne črte za vgradnjo vrat, oken, vodil, stopnic, ograj, vhodnih vrat, verand in pergol.
- Za določanje in preverjanje vodoravnih in navpičnih črt.
- Niveliranje visečih stropov in cevovodov, razdelitev oken in izravnava cevi, niveliranje obodnih sten za električne inštalacije

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.milwaukeetool.com/one-key. ONE-KEY App lahko naložite na vaš pametni telefon preko App Store ali Google Play.

Le pride do elektrostatičnih razelektritev, se povezava Bluetooth prekine. V tem primeru povezavo znova vzpostavite ročno.

NAPOTKI ZA LITIJ-IONSKE AKUMULATORJE

Uporaba litij-ionskih akumulatorjev

Akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življenjsko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

Za čim daljšo življenjsko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:
Akumulator hranite na suhem mestu pri temperaturi pod 27 °C.
Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja.
Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

Preobremenitvena zaščita litij-ionskih akumulatorjev

Pod posebej ekstremnimi pogoji lahko temperatura menjalnega akumulatorja postane previsoka. V tem primeru začne utripati prikaz baterije in utripa, dokler menjalni akumulator ni ohlajen. Ko prikaz več ne utripa, je naprava je pripravljena na delovanje.

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 špeditersko podjetje.

OPIS DELOVANJA

1 Tipka za VKLOP/IZKLOP
2 Tipka za hitrost vrtenja
3 Tipka za niveliranje/LED-prikaz niveliranja
4 LED-prikaz vibracijskega alarma
5 Prikaz ONE-KEY™
6 Tipka za način vrtenja
7 Tipka/LED povezovanja Bluetooth™
8 Stranski nosilec za stojalo 5/8"
9 Spodnji nosilec za stojalo 5/8"
10 Zgornje penasto varovalno streme
11 Okno laserske vodilne točke
12 Oznake X/Y na laserju
13 Okno laserskega žarka
14 Penasto varovalno streme
15 Akumulatorska baterija M18
16 Predal za gumbasto celico ONE-KEY™

NAČINI

Laser se lahko uporablja v treh različnih načinih delovanja:

1. Samonivelirni način (privzeta nastavitev):
Naprava projicira laserski žarek natančno vodoravno ali navpično, ne glede na njen položaj. Nagib naprave v tem načinu delovanja lahko odstopa do 12° od vodoravne ali navpične usmeritve.

2. Popolnoma ročni način (pritisnite tipko):
Napravo lahko nagnete po želji. Laserski žarek se projicira pod ustreznim kotom.

3. Ročni način nagiba (nastavljiv na detektorju RD300G):
Naprava se sama izravna v osi Y in jo je mogoče nagniti v osi X s pomočjo povezanega detektorja.

OPIS DELOVANJA LED

LED	Način delovanja	Funkcija
Niveliranje	Zelena utripa	Niveliranje laserja
	Zelena neprekinjeno sveti	Laser je izravnan
	Rdeča utripa	Vibracijski alarm, napaka niveliranja, napačna usmeritev
	Rdeča neprekinjeno sveti	Popolnoma ročno delovanje
	Rumena neprekinjeno sveti	Način vrtenja
	Rdeča/zelena utripa	Temperaturni alarm
Vibracijski alarm	Bela hitro utripa	Inicializacija vibracijskega alarma
	Bela utripa in LED-prikaz utripa rdeče	Vibracijski alarm
	Bela neprekinjeno sveti	Vibracijski alarm je pripravljen za delovanje
ONE-KEY™	Modra neprekinjeno sveti	ONE-KEY™ aktiven
	Modra utripa	ONE-KEY™ komunicira
	Rdeča utripa	Naprava je zaklenjena
Povezava Bluetooth™	Bela utripa	Laser išče detektor
	Bela neprekinjeno sveti	Laser je povezan z detektorjem
	Izklop	Laser je povezan

POVEZAVA BLUETOOTH™ Z DETEKTORJEM RD300G

Detektor najprej preklopite v način povezave.

Pritisnite tipko za 2 sekundi, da laser povežete z detektorjem.

LED povezovanja utripa belo. Če je povezava naprave uspešna, je slišen signal in LED sveti belo.

Povezani detektor se ob vsakem vklopu znova poveže z laserjem.

Če povezava po 30 sekundah ne uspe, LED povezave ugasne in večkrat je slišen zvočni signal. Postopek je treba nato ponoviti.

Nasveti za nemoteno povezovanje

- Laser je treba postaviti na stabilno površino, da pritisk na tipko ne sproži vibracijskega alarma.
- Laser je zaključil postopek niveliranja (LED sveti zeleno).
- Detektor ne sme zaznati laserskega žarka ali umetnih bliskov.
- Laser in detektor se morata nahajati v neposredni bližini.
- Prepričajte se, da ne prihaja do motenj zaradi drugih elektromagnetnih naprav, kot so telefoni, monitorji, računalniki itd.
- Preden napravi poskusite znova povezati, ju izklopite.
- Po vklopu začnite povezovanje najprej z detektorjem in takoj zatem z laserjem.

TEMPERATURNI ALARM

Laser spremlja temperaturo, ko je naprava aktivna ali v načinu mirovanja. Če je presežena najnižja ali najvišja delovna temperatura, prikaz niveliranja izmenično utripa rdeče -> zeleno -> rdeče. Laserski žarek se izklopi. Po 5 minutah se laser samodejno izklopi.

Ko naprava doseže normalno delovno temperaturo (glejte tehnične podatke), naprava začne s postopkom samoniveliranja.

DRUGE FUNKCIJE, KI JIH JE MOGOČE UPRAVLJATI Z DETEKTORJEM RD300G

Detektor RD300G služi tudi kot daljinski upravljalnik in razširja funkcionalnost laserja. Z detektorjem RD300G so mogoče naslednje dodatne funkcije:

- Iskanje sredinskega položaja
- Zaklep sredinskega položaja
- Ročni način vrtenja
- Zatemnitev
- Nastavitev občutljivosti na tresljaje
- Nastavitev načina mirovanja

Opis teh funkcij najdete v ločenih navodilih za uporabo za detektor RD300G.

ČIŠČENJE

Objektiv in ohišje laserja očistite z mehko in čisto krpo. Ne uporabljajte topil!

Čeprav je laser do določene stopnje odporen na prah in umazanijo, ga ne shranjujte dolgoročno na prašnem mestu, ker se lahko sicer poškodujejo notranji premični deli.

Če se laser zmoči, se mora osušiti pred vstavitvijo v kovčku za prenašanje, da ne nastanejo škode zaradi rje.

ISKANJE NAPAK

Niveliranje ni uspelo
Rumena LED načina niveliranja utripa in po vklopu se oglasi alarm. Laser pošljite v pooblaščeni servisni center MILWAUKEE.

Napaka niveliranja
LED prikaza niveliranja utripa rdeče in oglasi se alarm. Prepričajte se, da se laser nahaja na ravni podlagi. Prepričajte se, da je laser poravnan navpično. Pritisnite tipko za način niveliranja. Laser izklopite in znova vklopite. Če to ne uspe, pošljite laser v pooblaščeni servisni center MILWAUKEE.

Prevelika občutljivost vibracijskega alarma
Prepričajte se, da se laser nahaja na ravni in stabilni površini. Pri povezanem detektorju poskusite izbrati manj občutljivo nastavitev. Če to ne uspe, pošljite laser v pooblaščeni servisni center MILWAUKEE.

Temperaturni alarm
Če utripa rdeča/zelena LED za način niveliranja, se prepričajte, da se laser nahaja v območju delovne temperature. Upoštevajte, da je lahko notranja temperatura naprave za 5 do 10 stopinj višja od temperature okolice.

Blokada ONE-KEY™
Laser se za kratek čas vklopi, vendar se po prib. 15 sekundah znova izklopi. LED ONE-KEY™ utripa rdeče. To je znak, da je laser zaklenjen. Uporabite aplikacijo ONE-KEY™, da povežete in odklenete napravo.

Napaka povezovanja
Prepričajte se, da je detektor vklopljen, znotraj območja dosega in v načinu povezave.

OPOMBA: Če ni uspešen nobeden od priporočenih ukrepov za odpravljanje težav, izklopite laser z glavnim stikalom. Za ponovni zagon naprave odstranite in znova vstavite akumulatorsko baterijo. Če se težava nadaljuje, pošljite laser v pooblaščeni servisni center MILWAUKEE.

PREVERJANJE NATANČNOSTI

Natančnost novega laserja preverite neposredno po razpakiranju in preden ga uporabite na gradbišču.

Izvesti je treba naslednje preglede natančnosti:

1. Natančnost niveliranja za vodoravno usmeritev

2. Natančnost niveliranja za navpično usmeritev

3. Natančnost vodilne točke

Podrobnejše informacije najdete v razdelku s slikami.

Če natančnost odstopa od navedenih podatkov izdelka, se obrnite na servisni center MILWAUKEE. V nasprotnem primeru se lahko zgodi, da vaša garancija ugasne.

Dejavniki, ki vplivajo na natančnost

Spremembe temperature okolice lahko vplivajo na natančnost laserja. Za natančne in ponovljive rezultate je treba opisane postopke izvajati, ko se laser ne nahaja na tleh in je postavljen na sredino delovnega območja.

Namestite laser na stojalo in preverite niveliranje stojala.

Nepravilno ravnanje z laserjem, na primer močni udarci zaradi padca na tla, lahko vplivajo na natančnost merjenja. Zato priporočamo, da po padcu oz. pred pomembnimi merjenji preverite natančnost.

OPOMBA: Ekstremne temperature vplivajo na natančnost laserja.

VZDRŽEVANJE

Ta laser je treba umeriti po 12 mesecih.

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.


Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.


Gumbne baterije ne zaužijte!


Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno.
Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme.
Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca.
V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo.
Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliranju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povpraševanja po surovinah.
Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledica za okolje in zdravje ljudi.
Z odpadne opreme izbrišite osebne podatke, če obstajajo.


Napetost


Enosmerni tok


Evropski znak skladnosti


Britanska oznaka o skladnosti


Ukrajinska oznaka za združljivost


EurAsian oznaka o skladnosti.

TEHNIČKI PODATCI	M18 RLOHVG300
Tip	Rotirajući laser
Proizvodni broj	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laserska klasa	2
Samonivelirajuće područje	12° na X- ili Y-osi odn. ±5° u jednom zadanom smjeru
Vrijeme samoniveliranja	≤ 10 sekunda
Zaletno vrijeme kod 8°	≤ 45 sekunda
Tehnologija akumulatora	Li-Ion
Istosmjerni napon	18 V
Vrsta zaštite (nepropusno za vodu i prašinu)	IP66 (s iznimkom Litijski-Ionskih akumulatora i okna akumulatora)
Test pada	1,5 m / 2,0 m
Max. visina	2000 m
Relativna vlaga zraka max.	80 %
Stupanj onečišćenja po IEC 61010-1	2 (dolazi samo do neprovodljivih naslaga, kod čega se ponekad očekuje provodljivost kroz kondezaciju)
Funkcije	linije rotacijske ravnine Zakretna linija Okomito projicirana točka (okomita točka)
Projekcije	360° zelena linija, 1 zelena točka
Diode	1
Tip dioda	35 mW
Izlazni uzorak laserske linije	Linije za vodoravnu i okomitu ravninu Vodoravne i okomite dubinske točke
Trajanje rada	32 sata sa 5,0 Ah akumulatorom
Navoj stativa	5/8"
Prikladni detektor	Milwaukee RD300G
Laserska linija	Širina < 8,75 mm kod 15 m Duljina vala: 510–530 nm Max. snaga: PAVG ≤ 1 mW Vodoravna točnost ravnine: ±1,6 mm bei 30 m, (0° nagib), ±4,6 mm kod 30 m (3° nagib) Okomita točnost ravnine: ±2,9 mm kod 30 m (0° nagib), ±6,6 mm kod 30 m (3° nagib) Odstupanje laserske zrake: < 1,5 mrad Brzina rotacije: 300, 600, 1200 min-1 Zakretni kut: 0°, 10°, 45°, 90° Y-Osovinsko područje: ±6° Boja: zelena Radno područje (s detektorom): do 300 m (promjer)
Laserske točke	Duljina vala: 510–530 nm Max. snaga: PAVG ≤ 1 mW Točnosti dubinskih točaka: ±2,9 mm kod 30 m (0° nagib), ±6,6 mm kod 30 m (3° nagib) Divergencija laserske točke: < 1 mrad Boja laserske točke: zelena
Preporučena radna temperatura	-20 °C do +50 °C
Temperatura skladištenja	-25 °C bis +60 °C
Preporučeni tipovi akumulatora	M18B...; M18HB
Mjere	305 mm x 255 mm x 255 mm
Težina po EPTA-proceduri 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

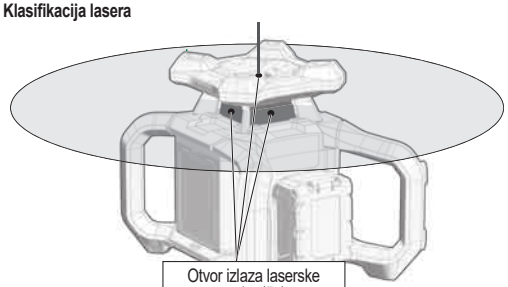
VAŽNE UPUTE O SIGURNOSTI



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!

Ne koristite proizvod prije nego što proučite upute o sigurnosti te korisnički priručnik.

Klasifikacija lasera



UPOZORENJE:
Ovo je laserski proizvod klase 2 u skladu s EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERSKI APARAT ZA KONAČNE POTROŠAČE
EN 50689:2021

Upozorenje:
Oči ne direktno izlagati laserskim zrakama. Laserske zrake mogu prouzročiti teška oštećenja očiju i/ili osljepljenje.

Ne direktno gledati u lasersku zraku i zraku ne nepotrebno usmjeravati na druge osobe.

Oprez! Kod ponekih primjena se aparat koji emitira laser može nalaziti iza Vas. U tome slučaju se oprezno okrenite.

Upozorenje:
Ne koristite laser u blizini djece i ne dopuštajte djeci da koriste laser.

Pažnja! Jedna reflektirajuća površina bi lasersku zraku mogla reflektirati nazad na poslužioca i druge osobe.

Upozorenje: Uporaba upravljačkih elemenata, namještanja ili izvođenje drugih postupaka od onih koji su utvrđeni u priručniku mogu dovesti do opasnih opterećenja zračenjem.

Kada se laser prenese iz jedne hladne sredine u jednu toplu sredinu (ili obrnuto), mora se prije uporabe postići temperatura okoline.

Laser ne koristiti na vanjskom području i štititi ga od udaraca, trajnih vibracija i ekstremnih temperatura.

Laserski mjerni instrument štititi od prašine, vlage i visoke vlage zraka. To može uništiti unutarnje elemente i utjecati na točnost.

Ako laserski zrak pogodi oko, oči zatvoriti a glavu odmah okrenuti od pravca zraka.

Pazite na to da se laserski zrak pozicionira tako, da Vie osobno ili druge osobe njime ne budu zabliještene.

U lasersku zraku ne gledati s optičkim povećalima kao što su dalekozori ili teleskopi. Time se povećava opasnost od teških oštećenja očiju.

Imajte na umu, da naočale za lasere služe za bolje prepoznavanje laserske linije, ali ne štite oči od laserskog zračenja.

Pločice upozorenja na laserskom aparatu se ne smije odstraniti ili učiniti nečitkima.

Laser ne rastavljati. Lasersko zračenje može prouzročiti teške ozljede očiju.

Nemojte koristiti nikakva agresivna sredstva za čišćenje ili otapala. Čistiti samo jedno čistom mekom krpom.

Laser čuvati protiv jakih udaraca i padova. Nakon jednog pada ili jakog mehaničkog djelovanja se mora prije uporabe provjeriti točnost aparata.

Potrebne povrpavke na ovom laserskom uređaju smije izvoditi samo autorizirano stručno osoblje.

Proizvodom ne upravljajte u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije ili u agresivnim okolinama.

Promjenjivi akumulator štititi od kiše. Promjenjivi akumulator ne koristiti na vlažnim ili mokrim područjima.

Kod rada na visini iznad glave laser osigurati jednim prigušnim pridržnim remenom od MILWAUKEE-a.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Istrošene baterije za zamjenu ne bacati u vatru ili u kućno smeće. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini. Milwaukee nudi mogućnost uklanjanja starih baterija odgovarajuće okolini; upitajte molimo Vašeg stručnog trgovca.

Baterije sistema M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Pod ekstremnim opterećenjem ili ekstremne temperature može iz oštećenih baterija iscuriti baterijska tekućina. Kod dodira sa baterijskom tekućinom odmah isprati sa vodom i sapunom. Kod kontakta sa očima odmah najmanje 10 minuta temeljno ispirati i odmah potražiti liječnika.

UPOZORENJE! Ovaj uređaj sadrži litijsku dugmastu staničnu bateriju. Jedna nova ili rabljena baterija može prouzročiti teške unutarnje opekotine i za manje od 2 sata prouzročiti smrt, ako se proguta ili ako dospije u tijelo. Osigurajte uvijek poklopac pretinca za baterije.
Ako ovaj ne zatvara na siguran način, isključite uređaj, odstranite bateriju i čuvajte ovu van dometa za djecu.
Ako vjerujete, da je baterija bila progutana ili da je dospijela u tijelo, odmah potražiti liječničku pomoć.

Upozorenje! Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne uronjavati u tekućine i pobrinite se za to, da u uređaje ili akumulator ne prodiru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

PROPISNA UPOTREBA

Ovaj inovativni laser je izrađen za jedno široko profesionalno područje primjene kao npr.:

- Uravnavanje pločica, mramorskih ploča, ormara, bordura, fazonskih dijelova i rubova
- Markiranje osnovnih linija za ugradnju vrata, prozora, šina, stepenica, ograda, kapija, veranda i pergola.
- Za određivanja i provjeru vodoravnih i okomitih linija.
- Niveliranje skinutih stropova i cjevovoda, raspored prozora i usmjeravanje cijevi, niveliranje vanjskih zidova za elektroinstalacije

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.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.

UPUTE ZA LI-ION-AKUMULATORE

Korištenje Li-Ion-akumulatora

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjeći.

Priključne kontakte na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:
Akumulator skladištiti na jednom suhom mjestu na temperaturi ispod 27 °C.
Akumulator skladištiti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.
Akumulator ponovno napuniti svakih 6 mjeseci.

Zaštita od preopterećenja akumulatora kod Li-Ion-akumulatora

U ekstremnim uvjetima, temperatura akumulatorske baterije može postati previsoka. U ovom slučaju indikator baterije počne treptati dok se akumulatorska baterija ne ohladi. Kad indikator prestane treptati, uređaj je ponovno spreman za upotrebu.

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 Tipka UKLJ/ISKLJ (AN/AUS)
2 Tipka brzine rotacije
3 Tipka niveliranja / LED-prikaz niveliranja
4 LED-prikaz alarma potresanja
5 ONE-KEY™-prikaz
6 Tipka zakretnog modusa
7 Tipka/LED Bluetooth™-spajanja
8 Postranično 5/8"-pričvršćenje stativa
9 Donje 5/8"-pričvršćenje stativa
10 Gornji zaštitni stremen od pjenušave tvari
11 Prozor laser-dubinska točka
12 X/Y-markiranja na laseru
13 Prozor laserska zraka
14 Zaštitni stremen od pjenušave tvari
15 M18-Akumulator
16 ONE-KEY™-Pretinac za ćeliju u obliku gumba

NAČINI RADA

Laser se može primijeniti u 3 razne vrste rada:

1. Samonivelirajući modus (standardno namještanje):
Aparat projicira lasersku zraku nezavisno o njegovoj poziciji točno vodoravno ili okomito. Nagib aparata na ovoj vrsti rada smije za do 12° odstupati od vodoravnog ili okomitog usmjeravanja.

2. Potpuni ručni modus (pritisnuti tipku):
Aparat se smije nagnuti po volji. Laserska zraka će biti projicirana u jednom odgovarajućem kutu.

3. Ručni modus nagiba (podesivo na RD300G-detektoru):
Aparat se nivelira samostalno u Y-osi i može se u X-osi nagnuti s jednim spojenim detektorom.

LED OPIS FUNKCIJE

LED	Vrsta rada	Funkcija
Niveliranje	Zeleno treperenje	Laser se nivelira
	Zeleno trajno svjetlo	Laser je niveliran
	Crveno treperenje	Alarm potresanja, pogreška niveliranja, pogrešno usmjeravanje
	Crveno trajno svjetlo	Potpuni ručni rad
	Žuto trajno svjetlo	Zakretni rad
	Crveno/zeleno treperenje	Alarm temperature
Alarm potresanja	Bijelo brzo treperenje	Alarm potresanja se inicijalizira
	Bijelo treperenje i crveno treperenje LED-prikaza	Alarm potresanja
	Bijelo trajno svjetlo	Alarm potresanja je spreman za rad
ONE-KEY™	Plavo trajno svjetlo	ONE-KEY™ aktivan
	Plavo treperenje	ONE-KEY™ komunicira
	Crveno treperenje	Aparat je blokiran
Bluetooth™ -spajanje	Bijelo treperenje	Laser traži detektora
	Bijelo trajno svjetlo	Laser je spojen sa detektorom
	Isklj.	Laser je spojen

BLUETOOTH™-SPAJANJE S DETEKTOROM RD300G

Detektor najprije premjestiti u modus spajanja.

Tipku 2 sekunde dugo pritisnuti, kako bi se laser spojio sa detektorom.

Spojni-LED treperi bijelo. Ako je spoj aparata uspješan, zazvuči signal a LED svjetli bijelo.

Jedan spojeni detektor se poslije svakog uključivanja povezuje nanovo s laserom.

Ako je povezivanje poslije 30 sekunda neuspješno, LED-spajanja se gasi i jedan signalni ton zazvuči više puta. Postupak se zatim mora ponoviti.

Savjeti za spajanje bez problema

- Laser mora stajati na jednoj stabilnoj podlozi, kako se jednim pritiskom na tipku ne bi aktivirao alarm potresanja.
- Laser je njegov postupak niveliranja završio (LED svjetli zeleno).
- Detektor ne smije prepoznati niti jednu lasersku zraku niti umjetne munje.
- Laser i detektor se moraju nalaziti u neposrednoj blizini.
- Uvjerite se, da ne postoje nikakve smetnje od strane drugih elektromagnetskih aparata kao što su telefoni, ekrani, kompjuteri itd.
- Ugasite aparate, prije nego što pokušate ove ponovno spojiti.
- Poslije uključenja startajte najprije spajanje s detektorom i odmah poslije toga s laserom.

ALARM TEMPERATURE

Laser nadzire temperature, kada je aparat aktivan ili ako se nalazi u stanju mirovanja. Ako se minimalna ili maksimalna radna temperatura prekorači, prikaz niveliranja treperi naizmjenično crveno –> zeleno –> crveno. Laserska zraka se isključuje. Nakon 5 minuta laser se automatski isključuje.

Kada je aparat postigao normalnu radnu temperaturu (vidi tehničke podatke), aparat započinje proces samoniveliranja.

OSTALE FUNKCIJE UPRAVLJIVE S DETEKTOROM RD300G

Detektor RD300G služi za daljinsko upravljanje i proširuje funkcionalnost lasera. Slijedeće dodatne funkcije su moguće sa detektorom RD300G:

- Traženje srednje pozicije
- Fiksiranje srednje pozicije
- Ručni zakretni modus
- Ograničiti
- Namještanje osjetljivosti na potresanja
- Namještanje modusa mirovanja

Opis ovih funkcija ćete pronaći u posebnoj uputi za posluživanje za detektor RD300G.

ČIŠĆENJE

Objektiv i kućište lasera čistiti jednom mekom i čistom krpom. Ne koristiti nikakva otapala.

Iako je laser do jednog određenog stupnja otporan na prašinu i prljavštinu, ovaj se ne smije čuvati duže vremena na nekom prašnjavom mjestu, jer bi inače time unutarnji pokretni dijelovi mogli biti oštećeni.

Postane li laser mokar, mora se prije uporabe osušiti u kovčegu za nošenje, kako ne bi nastale štete korozijom.

TRAŽENJE POGREŠKE

Niveliranje neuspješno
Žuti LED-Modus niveliranja treperi, alarm zazvuči poslije uključivanja. Laser pošaljite autoriziranom servisnom centru MILWAUKEE-a.

Pogreška niveliranja
LED prikaz niveliranja treperi crveno i alarm zazvuči. Uvjeriti se, da laser stoji na jednoj ravno površini. Uvjeriti se, da je laser okomito usmjeren. Pritisnuti tipku modusa niveliranja. Laser isključiti i ponovno uključiti. Ako to ne uspije, laser poslati jednom autoriziranom servisnom centu MILWAUKEE-a.

Alarm potresanja je preosjetljiv
Uvjeriti se, da laser stoji na jednoj ravnoj i stabilnoj površini. Probajte, s jednim spojenim detektorom odabrati jedno manje osjetljivo namještanje. Ako to ne uspije, laser poslati jednom autoriziranom servisnom centu MILWAUKEE-a.

Alarm temperature
Ako treperi crveno/zeleni LED za modus niveliranja uvjeriti se, da se laser nalazi unutar područja radne temperature. Poštivajte, da unutarnja temperatura aparata može biti za 5 do 10 stupnjeva veća od temperature okoline.

ONE-KEY™-blokiranje
Laser se nakratko uključuje, ali se poslije oko 15 sekunda opet isključuje. ONE-KEY™-LED treperi crveno. To je znak za to, da je laser blokiran. Uporabite ONE-KEY™-App, da bi aparat spojili i deblokirali.

Pogreška spajanja
Uvjerite se da je detektor uključen, da se nalazi unutar područja udaljenosti i da se nalazi u modusu spajanja.

UPUTA: Ako su sve preporučene mjere za otklanjanje pogrešaka neuspješne, isključite laser sa glavnom sklopkom. Akumulator odstraniti i ponovno umetnuti, da bi se aparat ponovno startao. Ako problem i dalje postoji, laser poslati autoriziranom servisnom centru MILWAUKEE-a.

PROVJERA TOČNOSTI

Kontrolirajte točnost jednog novog lasera neposredno poslije vađenja iz omota prije nego ga koristite na nekom gradilištu.

Poduzeti se trebaju slijedeće provjere točnosti:

1. Točnost niveliranja za vodoravno usmjeravanje
2. Točnost niveliranja za okomito usmjeravanje
3. Točnosti dubinske točke

Opširnije informacije ćete naći u ilustriranom dijelu.

Ako bi točnost odstupala od navedenih podataka proizvoda, obratite se nekom servisnom centru MILWAKEE-a. Inače može biti moguće, da se Vaše pravo na garanciju izgubi.

Faktori koji utječu na točnost

Promjene temperature okoline mogu utjecati na točnost lasera. Da bi se postigli točni i ponovljivi rezultati, moraju se sprovesti opisani postupci, ako laser ne stoji na podu i plasiran je na sredini radnog područja.

Montirajte laser na stativu i provjerite niveliranje stativa.

Nepravilno rukovanje s laserom, primjerice jaki udarci ili padanja na pod, mogu škoditi točnosti mjerenja. Stoga se preporučuje, točnost poslije pada odn. prije važnih mjerenja provjeriti.

UPUTA: Ekstremne temperature škode točnosti lasera.

ODRŽAVANJE

Ovaj laser mora poslije jednog razdoblja od 12 mjeseci biti kalibriran.

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.
	Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz promgrama opreme.
	Dugmaste stanične baterije ne progutati!
	Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Raspitatje se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije,i električne i elektroničke stare uređaje besplatno uzeti nazad. Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji. Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, kojie bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobe, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.
V	Napon
⎓	Istosmjerna struja
CE	Europski znak konformnosti
UK CA	Britanski znak suglasnosti
001	Ukrajinski znak suglasnosti
EAC	EurAsian znak konformnosti.

TEHNISKIE DATI	M18 RLOHVG300
Tips	Rotējošais lāzers
Ražošanas numurs	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Lāzera klase	2
Pašizlīdzināšanas diapazons	12° uz X vai Y ass vai ±5° noteiktā virzienā
Pašizlīdzināšanas laiks	≤ 10 sekundes
Palaišanas laiks pie 8°	≤ 45 sekundes
Akumulatoru tehnoloģija	Li-Ion
Līdzstrāvas spriegums	18 V
Aizsardzības klase (ūdensizturība un putekļu necaurlaidība)	IP66 (izņemot litija jonu akumulatoram un akumulatora nodalījumam)
Kritiena tests	1,5 m / 2,0 m
Maks. augstums	2000 m
Relatīvais gaisa mitrums maks.	80 %
Piesārņojuma pakāpe saskaņā ar IEC 61010-1	2 (rodas tikai nevadoši nosēdumi, lai gan reizēm var sagaidīt īslaicīgu vadītspēju kondensācijas dēļ)
Funkcijas	Rotācijas plaknes līnija Pagrieziena līnija Perpendikulāri projicēts punkts (svērtnis)
Projekcijas	360° zaļa līnija, 1 zaļš punkts
Diodes	1
Diodes tips	35 mW
Lāzera līnijas izvades modelis	Līnijas horizontālā un vertikālā plaknē Horizontālie un vertikālie perpendikulārie svērtņa punkti
Darbības laiks	32 h ar 5,0 Ah akumulatoru
Statīva vītne	5/8"
Piemērots detektors	Milwaukee RD300G
Lāzera līnijas	Platums < 8,75 mm pie 15 m Viļņa garums: 510–530 nm Maks. Jauda: PAVG ≤ 1 mW Horizontālās plaknes precizitāte: ±1,6 mm pie 30 m, (0° slīpums), ±4,6 mm pie 30 m (3° slīpums) Vertikālās plaknes precizitāte: ±2,9 mm pie 30 m (0° slīpums), ±6,6 mm pie 30 m (3° slīpums) Lāzera stara novirze: < 1,5 mrad Rotācijas ātrums: 300, 600, 1200 min-1 Pagrieziena leņķis: 0°, 10°, 45°, 90° Y ass diapazons: ±6° Krāsa: zaļa Darba diapazons (ar detektoru): līdz 300 m (diametrs)
Lāzera punkti	Viļņa garums: 510–530 nm Maks. Jauda: PAVG ≤ 1 mW Svērtņa punktu precizitāte: ±2,9 mm pie 30 m (0° slīpums), ±6,6 mm pie 30 m (3° slīpums) Lāzera punkta novirze: < 1 mrad Lāzera punkta krāsa: zaļa
Ieteicamā ekspluatācijas temperatūra	-20 °C līdz +50 °C
Glabāšanas temperatūra	-25 °C līdz +60 °C
Ieteicamie akumulatoru tipi	M18B...; M18HB
Izmēri	305 mm x 255 mm x 255 mm
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

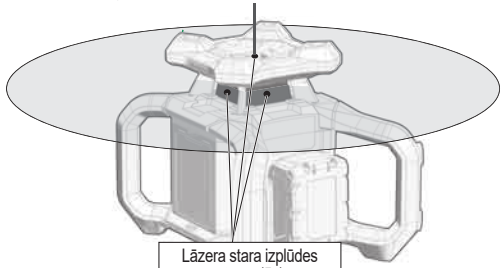
SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI



UZMANĪBU! BRĪDINĀJUMS! BĪSTAMI!

Pirms šī produkta lietošanas uzmanīgi izlasiet drošības instrukcijas un lietošanas rokasgrāmatu.

Lāzera klasifikācija



Lāzera stara izplūdes atvere (5x)

BRĪDINĀJUMS:
Tas ir 2. klases lāzeru produkts saskaņā ar EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LĀZERA IERĪCE GALA LIETOTĀJIEM
EN 50689:2021

Brīdinājums:
Neskatieties ar acīm tieši lāzera starā. Lāzera stars var izraisīt nopietnus acu savainojumus un/vai aklumu.

Neskatieties tieši lāzera starā un bez nepieciešamības nepavērsiet lāzera staru pret citām personām.

Uzmanīgi! Dažos lietošanas gadījumos lāzera staru izstarojošā iekārta var atrasties aiz jums. Šādā gadījumā apgriezieties uzmanīgi.

Brīdinājums:
Nestrādājiet ar lāzeru bērnu tuvumā un neļaujiet bērniem strādāt ar lāzeru.

Uzmanību! Atstarojoša virsma var atstarot lāzera ierīces staru uz citām ierīcēm vai cilvēkiem.

Brīdinājums: Vadības elementu, iestatījumu rezultātā, vai veicot cita veida darbības, kas nav paredzētas rogaksgrāmatā, var rasties bīstams radiācijas piesārņojums.

Ja lāzers no ļoti aukstas apkārtējās vides tiek ienests siltā vidē (vai otrādi), tad pirms lietošanas tam jāsasniedz apkārtējās vides temperatūra.

Neuzglabājiet lāzeru ārpuse telpām un sargājiet to no triecieniem, ilgstošas vibrācijas un paaugstinātām temperatūrām.

Nepakļaut lāzera mērierīci putekļu, mitruma un augsta relatīvā gaisa mitruma ietekmei. Šie faktori var nodarīt bojājumus ierīces iekšienē, līdz ar to var tikt ietekmēta mērījumu precizitāte.

Ja lāzera starojums nonāk acīs, aizveriet tās un nekavējoties pagrieziet galvu prom no stara virziena.

Pievērsiet uzmanību: lāzera staru novietojiet tā, lai tas neapžilbinātu jūs vai citas personas.

Neskatieties lāzera starā ar optiskajām palielinājuma ierīcēm, piemēram, tālskatiem vai teleskopiem. Pretējā gadījumā palielinās nopietnu acu savainojumu draudi.

Ņemiet vērā, ka lāzera redzamības brilles uzlabo lāzera līniju redzamību, taču neaizsargā acis no lāzera starojuma.

Lāzerierīces brīdinājuma uzlīmes nedrīkst noņemt vai padarīt nesalasāmas.

Neizjauciet lāzeru. Lāzera starojums var radīt nopietnus acu bojājumus.

Tīrīšanai neizmantojiet agresīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus. Tīrīt tikai ar tīru, mīkstu lupatiņu.

Sargājiet lāzeru no spēcīgiem triecieniem un kritieniem. Pēc kritiena vai spēcīgas mehāniskās iedarbības pirms lietošanas jāveic ierīces precizitātes pārbaude.

Nepieciešamos lāzera ierīces remontdarbus var veikt tikai apmācīti darbinieki.

Nelietojiet to sprādzienbīstamās vietās vai agresīvā vidē.

Sargājiet maiņas akumulatoru no lietus. Neizmantojiet maiņas akumulatoru mitrās vai slapjās zonās.

Strādājot virs galvas, nostipriniet lāzeru ar MILWAUKEE triecienu absorbējošu siksnu.

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

Izmantotos akumulārus nedrīkst mest ugunī vai parastajos atkritumos.
Firma Milwaukee piedāvā iespēju vecos akumulātorus savākt apkārtējo vidi saudzējošā veidā; jautājiet specializētā veikalā.

M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Pie ārkārtas slodzes un ārkārtas temperatūrām no bojātā akumulātora var iztecēt akumulātora šķidrums. Ja nonākat saskarsmē ar akumulātora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un ziepēm. Ja šķidrums nonācis acīs, acis vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

BRĪDINĀJUMS! Šī ierīce satur litija podziņbateriju.
Jauna vai lietota baterija var izraisīt smagus iekšējus apdegumus un izraisīt nāvi mazāk nekā 2 stundu laikā, ja tā tiek norīta vai nokļūst ķermenī. Vienmēr nodrošiniet bateriju nodalījuma vāku.
Ja tas droši neaizveras, izslēdziet ierīci, izņemiet bateriju un uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.
Ja Jums ir aizdomas par to, ka baterijas ir norītas vai nokļuvušas ķermenī, nekavējoties uzmeklējiet ārstu.

Brīdinājums! Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegremdējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīcēs un akumulatoros neiekļūtu šķidrums. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas ķīmikālijas, balinātāji vai produkti, kas satur balinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠS IZMANTOJUMS

Šis inovatīvais lāzers ir paredzēts plašam profesionālajam pielietojumam, piemēram:

- flīžu, marmora plākšņu, skapju, apmaļu, veidgabalu un malu noregulēšanai;
- durvju, logu, sliežu, trepju, žogu, vārtu, verandu un pergolu montāžas pamatlīniju marķēšanai;
- horizontālo un vertikālo līniju noteikšanai un pārbaudei.
- Iekārto griestu un cauruļvadu līmeņošana, Logu dalīšana un cauruļu noregulēšana, elektroinstalāciju korpusa sienu līmeņošana

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.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.

NORĀDĪJUMI LITIJA JONU AKUMULATORIEM

Litija jonu akumulatoru lietošana

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ietekmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuztur tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, akumulatorus pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētājierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas:
Akumulatoru uzglabāt sausā vietā zem 27 °C.
Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%.
Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

Litija jonu akumulatoru aizsardzība pret pārslodzi

Īpaši apgrūtinātos apstākļos nomaiņas akumulatora temperatūra var būt pārāk augsta. Šādā gadījumā baterijas rādījums mirgo līdz brīdim, kad nomaiņas akumulators ir atdzisis. Ierīce ir gatava darbam, ja rādījums vairs nemirgo.

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 Taustiņš IESL./IZSL.
2 Rotācijas ātruma taustiņš
3 Nivelēšanas taustiņš / LED displejs Nivelēšana
4 Vibrācijas trauksmes signāla LED indikators
5 ONE-KEY™ displejs
6 Pagrieziena režīma taustiņš
7 Taustiņš/LED Bluetooth™ savienošana pārī
8 Sānu 5/8" statīva stiprinājums
9 Apakšējais 5/8" statīva stiprinājums
10 Augšējais putuplasta aizsargs
11 Loga lāzera svērtnis
12 X/Y marķējumi uz lāzera
13 Loga lāzera stars
14 Putuplasta aizsargloks
15 M18 akumulators
16 ONE-KEY™ pogveida baterijas nodalījums

REŽĪMI

Lāzeru var izmantot 3 dažādos darbības režīmos:

1. Pašizlīdzināšanas režīms (noklusējuma iestatījums):
Ierīce projicē lāzera staru precīzi horizontāli vai vertikāli neatkarīgi no tā atrašanās vietas. Ierīces slīpums šajā darbības režīmā var novirzīties līdz 12° no horizontālās vai vertikālās orientācijas.

2. Pilnīgi manuāls režīms (nospiediet taustiņu):
Ierīci var noliekt pēc nepieciešamības. Lāzera staru projicē atbilstošā leņķī.

3. Manuālais slīpuma režīms (regulējams ar RD300G detektoru):
Ierīcei ir pašlīmeņošanās Y-asī, un to var noliekt X-asī ar savienotu detektoru.

LED FUNKCIJAS APRAKSTS

LED	Darbības režīms	Funkcija
Izlīdzināšana	Mirgo zaļš	Lāzers tiek izlīdzināts
	Nepārtraukta zaļa gaisma	Lāzers ir izlīdzināts
	Mirgo sarkans	Vibrācijas trauksmes signāls, izlīdzināšanas kļūda, nepareiza orientācija
	Nepārtraukta sarkana gaisma	Pilnīgi manuāla darbība
	Nepārtraukta dzeltena gaisma	Pagrieziena režīms
	Sarkana/zaļa mirgošana	Temperatūras trauksmes signāls
Vibrācijas trauksmes signāls	Ātra balta mirgošana	Vibrācijas trauksmes signāls tiek inicializēts
	Diodes indikatora mirgošana baltā un sarkanā krāsā	Vibrācijas trauksmes signāls
	Nepārtraukta balta gaisma	Vibrācijas trauksmes signāls ir gatava darbam
ONE-KEY™	Nepārtraukta zila gaisma	ONE-KEY™ aktīvs
	Zila mirgošana	ONE-KEY™ komunicē
	Sarkana mirgošana	Ierīce ir bloķēta
Bluetooth™ savienošana pārī	Balta mirgošana	Lāzers meklē detektoru
	Nepārtraukta balta gaisma	Lāzers ir savienots pārī ar detektoru
	Izsl.	Lāzers ir savienots

BLUETOOTH™ SAVIENOJUMS AR RD300G DETEKTORU

Vispirms pārslēdziet detektoru savienošanas režīmā.

Turiet taustiņu nospiestu 2 sekundes, lai savienotu lāzeru ar detektoru.

Savienošanas LED mirgo baltā krāsā. Ja ierīces savienojums ir veiksmīgs, atskan signāls un LED iedegas baltā krāsā.

Savienotais detektors atkārtoti savienojas ar lāzeru katru reizi, kad tas tiek ieslēgts.

Ja savienojums neizdodas pēc 30 sekundēm, savienošanas indikators nodziest un vairākas reizes atskan skaņas signāls. Pēc tam process ir jāatkārto.

Padomi veiksmīgai savienošanai pārī

- Lāzers jānovieto uz stabilas virsmas, lai taustiņa nospiešana neizraisītu vibrācijas trauksmi.
- Lāzera izlīdzināšanas process ir pabeigts (LED iedegas zaļā krāsā).
- Detektors nedrīkst uztvert lāzera staru vai mākslīgus zibšņus.
- Lāzeram un detektoram jāatrodas tiešā tuvumā.
- Pārliecinieties, ka nav citu elektromagnētisko ierīču, piemēram, telefonu, monitoru, datoru u. c., radītu traucējumu.
- Izslēdziet ierīces, pirms mēģināt tās atkal savienot pāri.
- Pēc ieslēgšanas vispirms uzsāciet savienošanu pārī ar detektoru un tūlīt pēc tam ar lāzeru.

TEMPERATŪRAS TRAUKSMES SIGNĀLS

Lāzers uzrauga temperatūru, kad ierīce ir aktīva vai atrodas miega režīmā. Ja tiek pārsniegta minimālā vai maksimālā darba temperatūra, izlīdzināšanas indikators pārmaiņus mirgo sarkanā -> zaļā -> sarkanā krāsā. Lāzera stars izslēdzas. Pēc 5 minūtēm lāzers automātiski izslēdzas.

Kad ierīce ir sasniegusi normālu darba temperatūru (skat. tehniskos datus), ierīce sāk pašizlīdzināšanas procesu.

CITAS AR RD300G DETEKTORU VADĀMAS FUNKCIJAS

RD300G detektors kalpo arī kā tālvadība un paplašina lāzera funkcionalitāti. RD300G detektoram ir iespējamas šādas papildu funkcijas:

- Meklēt centra pozīciju
- Fiksēt centrā
- Manuālais pagrieziena režīms
- Pārklāt
- Vibrācijas jutības iestatīšana
- Miega režīma iestatīšana

Šo funkciju aprakstu var atrast atsevišķā RD300G detektora lietošanas instrukcijā.

TĪRĪŠANA

Lāzera objektīvu un korpusu tīriet ar mīkstu, tīru drānu. Nelietojiet šķīdinātājus.

Lāzers līdz noteiktai pakāpei ir noturīgs pret putekļiem un netīrumiem, taču to nav ieteicams ilglaicīgi uzglabāt putekļainā vietā, jo citādi ir iespējami iekšējo kustīgo detaļu bojājumi.

Ja lāzers kļūst mitrs, to pirms ievietošanas pārnēsāšanas koferī jānožāvē, lai nerastos rūsas bojājumi.

VEAOTSING

Izlīdzināšana nav izdevusies
Pēc ieslēgšanas mirgo dzeltenais izlīdzināšanas režīma LED un atskan trauksmes signāls. Nosūtiet lāzeru uz pilnvaroto MILWAUKEE klientu dienesta centru.

Izlīdzināšanas kļūda
Izlīdzināšanas LED mirgo sarkanā krāsā un atskan trauksmes signāls. Pārliecinieties, ka lāzers atrodas uz līdzenas virsmas. Pārliecinieties, ka lāzers ir izlīdzināts vertikāli. Nospiediet izlīdzināšanas režīma taustiņu. Izslēdziet un ieslēdziet lāzeru. Ja tas neizdodas, nosūtiet lāzeru uz pilnvaroto MILWAUKEE klientu dienesta centru.

Pārāk jutīgs vibrācijas trauksmes signāls
Pārliecinieties, ka lāzers atrodas uz līdzenas, stabilas virsmas. Mēģiniet izvēlēties mazāk jutīgu iestatījumu ar savienoto detektoru. Ja tas neizdodas, nosūtiet lāzeru uz pilnvaroto MILWAUKEE klientu dienesta centru.

Temperatūras trauksmes signāls
Ja izlīdzināšanas režīma sarkanais/zaļais LED mirgo, pārliecinieties, vai lāzera darba temperatūra ir darba temperatūras diapazonā. Ņemiet vērā, ka ierīces iekšējā temperatūra var būt par 5 līdz 10 grādiem augstāka nekā apkārtējās vides temperatūra.

ONE-KEY™ bloķēšana
Lāzers ieslēdzas uz īsu brīdi, bet pēc aptuveni 15 sekundēm atkal izslēdzas. ONE-KEY™ LED mirgo sarkanā krāsā. Tas ir signāls, ka lāzers ir bloķēts. Izmantojiet lietotni ONE-KEY™, lai izveidotu savienojumu ar ierīci un atbloķētu to.

Savienojuma kļūda
Pārliecinieties, ka detektors ir ieslēgts, atrodas diapazonā un ir pāra režīmā.

NORĀDE: Ja visi ieteiktie traucējumu novēršanas pasākumi neizdodas, izslēdziet lāzeru ar galveno slēdzi. Izņemiet un atkārtoti ievietojiet akumulatoru, lai restartētu ierīci. Ja problēma turpinās, nosūtiet lāzeru uz pilnvaroto MILWAUKEE klientu dienesta centru.

PRECIZITĀTES PĀRBAUDE

Kontrolējiet jauna lāzera precizitāti uzreiz pēc izsaiņošanas un pirms lietošanas būvlaukumā.

Jāveic šādas precizitātes pārbaudes:

1. Izlīdzināšanas precizitāte horizontālai orientācijai

2. Izlīdzināšanas precizitāte vertikālai orientācijai

3. Svērtņa precizitāte

Sīkāku informāciju atradīsiet attēlu sadaļā.

Ja precizitāte neatbilst norādītajiem izstrādājuma datiem, tad griezieties MILWAUKEE klientu dienesta centrā. Citādi ir iespējams garantijas atteikums.

Precizitāti ietekmējošie faktori

Apkārtējās temperatūras izmaiņas var ietekmēt lāzera precizitāti. Lai iegūtu precīzus un atkārtojamus rezultātus, aprakstītās procedūras jāveic, kad lāzers ir pacelts no zemes un novietots darba zonas centrā.

Uzstādiet lāzeru uz statīva un pārbaudiet statīva izlīdzināšanu.

Mērīšanas precizitāti var ietekmēt paredzētajam mērķim neatbilstoša lāzera lietošana, piemēram nokrāsanas radīti triecieni. Tādēļ, pirms veikt svarīgus mērījumus, pēc ierīces nokrāsanas ieteicams veikt precizitātes pārbaudi.

NORĀDE: Ekstremālas temperatūras ietekmē lāzera precizitāti.

APKOPE

Šis lāzers jākalibrē pēc 12 mēnešiem.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves dalas. 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 pláksnītes 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.


Piederumi - standartaprīkojumā neietvertās, bet ieteicamās papildus komplektācijas detaļas no piederumu programmas.


Nenorijiet podziņbateriju!


Neutilizējiet bateriju atkritumus, elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi.
Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānoņem no iekārtas.
Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par otrreizējo pārstrādi un savākšanas punktu.
Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus.
Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otrreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām.
Bateriju atkritumos, īpaši tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otrreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā.
No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.


Spriegums


Līdzstrāva


Eiropas atbilstības zīme


Apvienotās Karalistes atbilstības zīme


Ukrainas atbilstības zīme


EurAsian atbilstības marķējums.

TECHNINIAI DUOMENYS	M18 RLOHVG300
Tipas	Rotacinis lazeris
Gaminio numeris	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Lazerio klasė	2
Savaiminio niveliavimo diapazonas	12° X arba Y ašyje arba ±5° tam tikra kryptimi
Savaiminio niveliavimo laikas	≤ 10 sekundžių
Paleidimo laikas esant 8°	≤ 45 sekundžių
Akumuliatoriaus technologija	Ličio jonų
Nuolatinė įtampa	18 V
Apsaugos klasė (atsparus vandeniui ir dulkėms)	IP66 (išskyrus ličio jonų akumuliatorių ir akumuliatoriaus celes)
Kritimo bandymas	1,5 m / 2,0 m
Maks. aukštis	2 000 m
Maks. santykinis oro drėgnis, maks.	80 %
Užterštumo laipsnis pagal IEC 61010-1	2 (susidaro tik nelaidžios nuosėdos, nors kartais galima tikėtis trumpalaikio laidumo dėl kondensacijos)
Funkcijos	Sukimosi plokštumos linija Pasukimo linija Statmenai projektuojamas taškas (statmenasis taškas)
Projekcijos	360° žalia linija, 1 žalias taškas
Diodai	1
Diodo tipas	35 mW
Lazerio linijų išvesties modelis	linijos horizontalioms ir vertikalioms plokštumoms Horizontalūs ir vertikalūs statmenieji taškai
Veikimo trukmė	32 val. su 5,0 Ah akumuliatoriumi
Trikojo sriegis	5/8"
Tinkamas detektorius	„Milwaukee“ RD300G
Lazerio linija	Plotis < 8,75 mm 15 m atstumu Bangos ilgis: 510–530 nm Maks. galia: PAVG ≤ 1 mW Tikslumas horizontalioje plokštumoje: ±1,6 mm 30 m atstumu, (0° nuolydis), ±4,6 mm 30 m atstumu (3° nuolydis) Tikslumas vertikalioje plokštumoje: ±2,9 mm 30 m atstumu (0° nuolydis), ±6,6 mm 30 m atstumu (3° nuolydis) Lazerio spindulio nuokrypis: < 1,5 mrad Sukimosi greitis: 300, 600, 1 200 min-1 Pasukimo kampas: 0°, 10°, 45°, 90° Y ašies diapazonas: ±6° Spalva: žalia Darbo zona (su detektoriumi): iki 300 m (skersmuo)
Lazerio taškai	Bangos ilgis: 510–530 nm Maks. galia: PAVG ≤ 1 mW Statmenųjų taškų tikslumas: ±2,9 mm 30 m atstumu (0° nuolydis), ±6,6 mm 30 m atstumu (3° nuolydis) Lazerio taško divergencija: < 1 mrad Lazerio taško spalva: žalia
Rekomenduojama veikimo temperatūra	nuo -20 °C iki +50 °C
Saugojimo temperatūra	nuo -25 °C iki +60 °C
Rekomenduojami akumuliatorių tipai	M18B...; M18HB
Matmenys	305 mm x 255 mm x 255 mm
Svoris pagal EPTA procedūrą 01/2014	3,83 kg– 4,89 kg (2,0 Ah– 12,0 Ah)

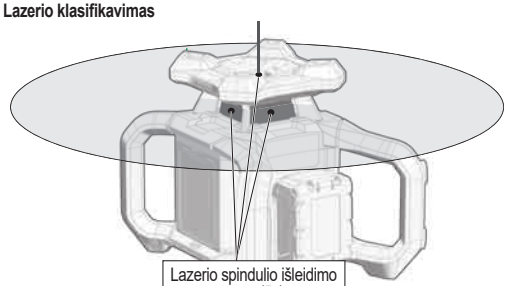
SVARBIOS SAUGUMO INSTRUKCIJOS



ĮSPĖJIMAS! PERSPĖJIMAS! PAVOJUS!

Nenaudokite produkto, jei neperskai- tėte saugumo instrukcijų ir vartotojui skirto eksploatacijos vadovo.

Lazerio klasifikavimas



Lazerio spindulio išleidimo anga (5x)

ĮSPĖJIMAS:
Tai 2-osios klasės lazerinis produktas, kuriam taikomi EN 60825-1:2014+A11:2021 saugumo reikalavimai.



LAZERINIS PRIETAISAS GALUTINIAMS NAUDOTOJAMS
EN 50689:2021

Įspėjimas:
nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį. Lazerio spindulys gali sukelti sunkius akių sužeidimus ir (arba) apakimą.

Nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį ir be reikalo nenukreipkite jo į kitus asmenis.

Atsargiai! Kai kuriais atvejais už jūsų gali būti lazerinių spinduliuojančių prietaisų. Tokiu atveju atsargiai apsisukite.

Įspėjimas:
Nenaudokite lazerio šalia vaikų, neleiskite vaikams naudoti lazerio.

Dėmesio! Atspindintis paviršius gali nukreipti lazerio spindulį atgal į vartotoją arba kitus asmenis.

Įspėjimas. Kitokių nei vadove nustatytų valdymo elementų, nustatymų naudojimas ar procesų taikymas gali sukelti pavojingą apšvitą.

Jei lazerinį nivelyrą pernešate iš labai šaltos aplinkos į šiltą (arba atvirkščiai), prietaisas turi pasiekti aplinkos temperatūrą.

Lazerinio nivelyro nelaikykite lauke ir saugokite jį nuo smūgių, nuolatinių vibracijų ir ekstremalių temperatūrų.

Lazerinį matavimo prietaisą saugokite nuo dulkių, drėgmės ir didelės oro drėgmės. Tai gali pažeisti vidines konstrukcines dalis arba turėti įtakos matavimų netikslumui.

Jei lazerio spindulys nukreiptas į akį, užsimerkite ir tuoj pat nusisukite nuo spindulio.

Lazerio spindulį nukreipkite taip, kad jis neakintų jūsų paties arba kitų asmenų.

Į lazerio spindulį nežiūrėkite naudodamiesi optiniais padidinimo prietaisais, pvz., binokliais arba teleskopais. Priešingu atveju gresia sunkūs regos pažeidimai.

Atminkite, kad lazerio spindulio matymo akiniai padeda geriau matyti lazerio liniją, bet neapsaugo akių nuo lazerio spinduliuotės.

Draudžiama nuo lazerinio nivelyro nuimti arba padaryti nematomais įspėjamuosius ženklus.

Lazerinio nivelyro neardykite. Lazerio spinduliuotė gali sukelti stiprius regos sužeidimus.

Nenaudokite agresyvių valiklių ar tirpiklių. Valykite tik švaria, minkšta šluoste.

Lazerinį nivelyrą saugokite nuo stiprių smūgių ir kritimo. Nukritus arba įvykus stipriems mechaniniams poveikiams, prieš naudodami patikrinkite prietaiso tikslumą.

Būtinus šio lazerinio prietaiso remonto darbus gali atlikti tik įgaliotas kvalifikuotas personalas.

Neeksploatuokite produkto sprogioje ar agresyvioje aplinkoje.

Apsaugokite keičiamąją bateriją nuo lietaus. Nenaudokite keičiamosios baterijos drėgnose ir šlapiose vietose.

Dirbdami virš galvos, pritvirtinkite lazerį „Milwaukee“ smūgius sugeriančiu diržu.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Sunaudotų keičiamų akumuliatorių nedeginkite ir nemeskite į buitines atliekas. „Milwaukee“ siūlo tausojantį aplinką sudėvėtų keičiamų akumuliatorių tvarkymą, apie tai prekybos atstovo.

Keičiamus M18 sistemos akumuliatorius kraukite tik „C18“ sistemos įkrovikliais. Nekraukite 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! Šiame prietaise įrengtas ličio-jonų akumuliatorius. Prarijus arba patekus į kūną naujo arba naudoto akumuliatoriaus turiniui, gresia sunkus vidinis nudegimas arba mirtis trumpiau nei per 2 valandas. Visada gerai pritvirtinkite akumuliatoriaus skyriaus dangtelį.
Jei dangtelis neužsidaro, išjunkite maitinimą, ištraukite akumuliatorių ir padėkite atokioje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
Jei įtariate, kad akumuliatoriaus turinys buvo prarytas arba pateko į kūną, nedelsiant kreipkitės į gydytoją.

Įspėjimas! Siekdami išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, 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.

NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Šis naujoviškas profesionalų lazerinis nivelyras skirtas plačiai naudoti profesionalams:

- plytelėms, marmurinėms plokštėms, spintelėms, apvadams, profiliams ir apdailoms lygiuoti
- Pagrindinėms linijoms žymėti montuojant duris, langus, turėklus, laiptus, tvoras, vartus, verandas ir pavėsines.
- Skirtas nustatyti ir tikrinti horizontalias ir vertikalias linijas.
- Kabamosioms luboms ir vamzdynams niveliuoti, langams suskirstyti ir vamzdynams išlygiuoti, elektros instaliacijų išorinėms sienoms niveliuoti

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.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.

NURODYMAI DĖL LIČIO JONŲ AKUMULIATORIAUS

Ličio jonų akumuliatoriaus naudojimas

Ilgesnį laiką nenaudotus akumuliatorius prieš naudojimą įkraukite.

Aukštesnė nei 50°C temperatūra mažina akumuliatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamo akumuliatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiau veiktų, pasinaudoję juo, iki galo įkraukite akumuliatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį akumuliatoriaus tarnavimo laiką, reikėtų jį po atlikto įkrovimo iškart išimti iš įkroviklio.

Bateriją laikant ilgiau nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas:
Akumuliatorių laikykite sausoje vietoje, žemesnėje nei 27 °C temperatūroje.
Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%.
Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

Ličio jonų akumuliatoriaus apsauga nuo perkrovos

Esant ekstremalioms sąlygoms, keičiamojo akumuliatoriaus temperatūra gali būti per aukšta. Tokiu atveju pradeda mirksėti akumuliatoriaus rodmuo, kol keičiamasis akumuliatorius atvėsta. Kai rodmuo nustoja mirksėti, prietaisas vėl paruoštas naudoti.

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 Įj./IŠJ. mygtukas
2 Sukimosi greičio mygtukas
3 Niveliavimo mygtukas / šviesos diodo rodmuo – niveliavimas
4 Šviesos diodo rodmuo – vibracijos pavojaus signalas
5 ONE-KEY™ rodmuo
6 Pasukimo režimo mygtukas
7 Mygtukas / „Bluetooth™“ susiejimo šviesos diodas
8 Šoninis 5/8" trikojo laikiklis
9 Apatinis 5/8" trikojo laikiklis
10 Viršutinė putplasčio apsauginis rėmelis
11 Lazerio statmenojo taško langelis
12 X / Y žymos ant lazerio
13 Lazerio spindulio langelis
14 Putplasčio apsauginis rėmelis
15 M18 akumuliatorius
16 ONE-KEY™ baterijų skyrelis

REŽIMAI

Lazerį galima naudoti 3 skirtingais veikimo režimais:

1. Savaiminio niveliavimo režimas (numatytoji nuostata):
Prietaisas projektuoja lazerio spindulį tiksliai horizontaliai arba vertikaliai, nepriklausomai nuo jo padėties. Šiuo veikimo režimu prietaiso nuolydis gali nukrypti nuo horizontalaus arba vertikalaus išlygiavimo iki 12°.

2. Visiškai rankinis režimas (paspauskite mygtuką ⊡):
Prietaisą galima pakreipti pagal pageidavimą. Lazerio spindulys projektuojamas atitinkamu kampu.

3. Rankinis pakreipimo režimas (nustatomas RD300G detektoriuje):
Prietaisas yra savaime išsilyginantis Y ašyje ir gali būti pakreiptas X ašyje su prijungtu detektoriumi.

ŠVIESOS DIODŲ FUNKCIJŲ APRAŠYMAS

Šviesos diodas	Veikimo režimas	Funkcija
⊡ Niveliavimas	Mirksi žaliai	Lazeris bus niveliuojamas
	Nepertraukiamai šviečia žaliai	Lazeris niveliuotas
	Mirksi raudonai	Vibracijos pavojaus signalas, niveliavimo klaida, netinkamas išlygiavimas
	Nepertraukiamai šviečia raudonai	Visiškai rankinis veikimo režimas
	Nepertraukiamai šviečia geltonai	Sukamasis veikimas
	Mirksi raudonai–žaliai	Temperatūros pavojaus signalas
Vibracijos pavojaus signalas	Greitai mirksi baltai	Inicijuojamas vibracijos pavojaus signalas
	Baltai ir raudonai mirksintis šviesos diodo rodmuo	Vibracijos pavojaus signalas
	Nepertraukiamai šviečia baltai	Vibracijos pavojaus signalas paruoštas veikti
ONE-KEY™	Nepertraukiamai šviečia mėlynai	ONE-KEY™ aktyvus
	Mirksi mėlynai	ONE-KEY™ bendrauja
	Mirksi raudonai	Prietaisas užrakintas
„Bluetooth™“ susiejimas	Mirksi baltai	Lazeris ieško detektoriaus
	Nepertraukiamai šviečia baltai	Lazeris susietas su detektoriumi
	Išjungtas	Lazeris susietas

„BLUETOOTH™“ SUSIEJIMAS SU DETEKTORIUMI RD300G

Pirmiausia įjunkite detektoriaus susiejimo režimą.

mygtuką spauskite 2 sekundes, kad susietumėte lazerį su detektoriumi.

Susiejimo šviesos diodas mirksi baltai. Jei prietaisas prijungtas sėkmingai, pasigirsta signalas ir šviesos diodas įsižiebia baltai.

Susietas detektorius kiekvieną kartą įjungus lazerį vėl prie jo prisijungia.

Jei po 30 sekundžių ryšio užmegzti nepavyksta, susiejimo šviesos diodas užgęsta ir kelis kartus pasigirsta garsinis signalas. Tada procesą reikia pakartoti.

Patarimai, kaip sklandžiai susieti

- Lazeris turi būti padėtas ant stabilaus paviršiaus, kad paspaudus mygtuką nesuveiktų vibracijos pavojaus signalas.
- Lazeris baigė niveliavimo procesą (šviesos diodas šviečia žaliai).
- Detektorius neturi aptikti lazerio spindulio ar dirbtinių blyksčių.
- Lazeris ir detektorius turi būti arti vienas kito.
- Įsitikinkite, kad netrukdo kiti elektromagnetiniai prietaisai, pvz., telefonai, monitoriai, kompiuteriai ir kt.
- Išjunkite prietaisus prieš bandydami juos vėl susieti.
- Įjungę pirmiausia pradėkite susiejimą su detektoriumi, o iškart po to – su lazeriu.

TEMPERATŪROS PAVOJAUS SIGNALAS

Lazeris stebi temperatūrą, kai prietaisas yra aktyvus arba yra neveikos būsenoje. Jei viršijama minimali arba maksimali veikimo temperatūra, niveliavimo rodmuo ⊡ pakaitomis mirksi raudonai -> žaliai -> raudonai. Lazerio spindulys išsijungia. Po 5 minučių lazeris automatiškai išsijungia.

Kai prietaisas pasiekia įprastą veikimo temperatūrą (žr. techninius duomenis), prietaisas pradeda savaiminio niveliavimo procesą.

KITOS FUNKCIJOS, VALDOMOS RD300G DETEKTORIUMI

RD300G detektorius taip pat naudojamas kaip nuotolinio valdymo pultas ir išplečia lazerio funkcionalumą. Naudojant RD300G detektorių, galima atlikti šias papildomas funkcijas:

- Ieškoti vidurinės padėties
- Užfiksuoti vidurinę padėtį
- Rankinis pasukimo režimas
- Paslėpti
- Vibracijos jautrumo nustatymas
- Nustatyti neveikos režimą

Šių funkcijų aprašymą rasite atskiroje detektoriaus RD300G naudojimo instrukcijoje.

VALYMAS

Lazerinio nivelyro objektyvą ir korpusą valykite tik minkšta, sausa šluoste. Nenaudokite tirpiklių.

Nepaisant to, kad lazerinis nivelyras yra atsparus dulkėms ir ganėtinai atsparus užterštumui, neturėtumėte jo ilgai laikyti dulkėtoje aplinkoje, nes taip gali būti sugadintos viduje esančios judančios dalys.

Jei į lazerinį nivelyrą įsiskverbė drėgmė, prieš įdėdami jį į nešiojamąjį dėklą pirmiausiai išdžiovinkite, kad išvengtumėte rūdžių sukeltos žalos.

KLAIDŲ PAIEŠKA

Niveliavimas nepavyko
Geltonas niveliavimo režimo šviesos diodas mirksi ir įjungus pasigirsta pavojaus signalas. Nusiųskite lazerį į įgaliotąjį „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą.

Niveliavimo klaida
Niveliavimo rodmens šviesos diodas mirksi raudonai ir pasigirsta pavojaus signalas. Įsitikinkite, kad lazeris stovi ant lygaus paviršiaus. Įsitikinkite, kad lazeris yra vertikaliai išlygiuotas. Paspauskite niveliavimo režimo mygtuką. Išjunkite ir vėl įjunkite lazerį. Jei to padaryti nepavyksta, nusiųskite lazerį į įgaliotąjį „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą.

Per jautrus vibracijos pavojaus signalas
Įsitikinkite, kad lazeris stovi ant lygaus, stabilaus paviršiaus. Pabandykite pasirinkti mažiau jautrią susieto detektoriaus nuostatą. Jei to padaryti nepavyksta, nusiųskite lazerį į įgaliotąjį „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą.

Temperatūros pavojaus signalas
Jei mirksi raudonas–žalias niveliavimo režimo šviesos diodas, įsitikinkite, kad lazerio temperatūra neviršija veikimo temperatūros diapazono. Atkreipkite dėmesį, kad prietaiso vidaus temperatūra gali būti 5–10 laipsnių aukštesnė už aplinkos temperatūrą.

ONE-KEY™ užraktas
Lazeris trumpam įsijungia, bet maždaug po 15 sekundžių vėl išsijungia. ONE-KEY™ šviesos diodas mirksi raudonai. Tai ženklas, kad lazeris užrakintas. Prietaisui prijungti ir atrakinti naudokite programėlę ONE-KEY™.

Susiejimo klaida
Įsitikinkite, kad detektorius yra įjungtas, pasiekiamas ir veikia susiejimo režimu.

PASTABA: Jei visos rekomenduojamos klaidų šalinimo priemonės nepadeda, išjunkite lazerį pagrindiniu jungikliu. Išimkite ir vėl įdėkite akumuliatorių, kad iš naujo paleistumėte prietaisą. Jei problema išlieka, nusiųskite lazerį į įgaliotąjį „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą.

TIKSLUMO TIKRINIMAS

Patikrinkite naujo lazerio tikslumą tik jį išpakavę ir prieš naudodami jį statybvietėje.

Atliekami šie tikslumo patikrinimai:

1. Niveliavimo tikslumas horizontaliam išlygiavimui

2. Niveliavimo tikslumas vertikaliam išlygiavimui

3. Statmenojo taško tikslumas

Išsamesnės informacijos rasite paveikslėlių dalyje.

Jei tikslumas skirtųsi nuo nurodytų gaminio duomenų, kreipkitės į „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą. Priešingu atveju gali būti netaikoma garantija.

Veiksniai, kurie turi įtakos tikslumui

Aplinkos temperatūros pokyčiai gali turėti įtakos lazerio tikslumui. Kad rezultatai būtų tikslūs ir pasikartojantys, aprašytos procedūros turi būti atliekamos lazeriui nestovint ant žemės ir esant darbo zonos centre.

Sumontuokite lazerį ant trikojo ir patikrinkite, ar trikojis stovi lygiai.

Netinkamas elgesys su lazeriu, pvz., stiprūs smūgiai dėl kritimo, gali turėti įtakos matavimo tikslumui. Todėl rekomenduojama patikrinti tikslumą po kritimo arba prieš svarbius matavimus.

PASTABA: Ekstremalios temperatūros turi įtakos lazerio tikslumui.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Šis lazeris turi būti kalibruojamas po 12 mėnesių.

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.
	Priedas – neįeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų asortimento.
	Neprarykite tabletės tipo baterijos!
	Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Iš įrangos turi būti pašalintos baterijų, akumuliatorių atliekos ir šviesos šaltiniai. Patarimų dėl perdirbimo ir surinkimo vietos kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vietos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą. Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdirbimą padeda sumažinti žaliavų poreikį. Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdirbamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebus šalinamos aplinką tausojančiu būdu. Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokių yra.
V	Įtampa
⎓	Nuolatinė srovė
CE	Europos atitikties ženklas
UK CA	Jungtinės Karalystės atitikties ženklas
001	Ukrainos atitikties ženklas
EAC	„EurAsian“ atitikties ženklas.

TEHNILISED ANDMED	M18 RLOHVG300
Tüüp	rotatsioonlaser
Tootmisnumber	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Laseri klass	2
Iseloodimine	12° X- või Y-teljel või ±5° etteantud suunas
Iseloodimisaeg	≤ 10 sekundit
Käivitusaeg temperatuuril 8°	≤ 45 sekundit
Akutehnoloogia	liitiumioonaku
Alalispinge	18 V
Kaitseklass (vee- ja tolmukindel)	IP66 (välja arvatud liitiumioonaku ja akupesa)
Kukkumiskatse	1,5 m / 2,0 m
Max kõrgus	2000 m
Suhteline õhuniiskus max	80%
Saastatuse tase vastavalt standardile IEC 61010-1	2 (esineb ainult mittejuhtivaid ladestumisi, seejuures on aeg-ajalt eeldatav kondensatsioonist tingitud lühiajaline juhtivus)
Funktsioonid	rotatsioonitasandi joon pöördejoon vertikaalselt projitseeritud punkt (loodimispunkt)
Projektsioonid	360° roheline joon, 1 roheline punkt
Dioodid	1
Dioodi tüüp	35 mW
Laserjoone väljundmuster	horisontaal- ja vertikaaltasapinna jooned Horisontaalsed ja vertikaalsed loodimispunktid
Tööaeg	32 h 5,0 Ah akuga
Statiivikeere	5/8"
Sobiv detektor	Milwaukee RD300G
Laserjoone	laius < 8,75 mm 15 m kaugusel Lainepikkus: 510–530 Nm Max võimsus: PAVG ≤ 1 mW Horisontaaltasandi täpsus: ±1,6 mm 30 m kaugusel (0° kalle), ±4,6 mm 30 m kaugusel (3° kalle) Vertikaalse tasandi täpsus: ±2,9 mm 30 m kaugusel (0° kalle), ±6,6 mm 30 m kaugusel (3° kalle) Laserikiire kõrvalekalle: < 1,5 mrad Pöörlemiskiirus: 300, 600, 1200 min-1 Pöördenurk: 0°, 10°, 45°, 90° Y-telje vahemik: ±6° Värv: roheline Tööpiirkond (detektoriga): kuni 300 m (läbimõõt)
Laserpunktid	lainepikkus: 510–530 Nm Max võimsus: PAVG ≤ 1 mW Loodimispunktide täpsus: ±2,9 mm 30 m kaugusel (0° kalle), ±6,6 mm 30 m kaugusel (3° kalle) Laserpunktide lahknemine: < 1 mrad Laserpunkti värvus: roheline
Soovituslik töötemperatuur	–20 °C kuni +50 °C
Hoiustamistemperatuur	–25 °C kuni +60 °C
Soovitatavad akutüübid	M18B...; M18HB
Mõõtmed	305 mm x 255 mm x 255 mm
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

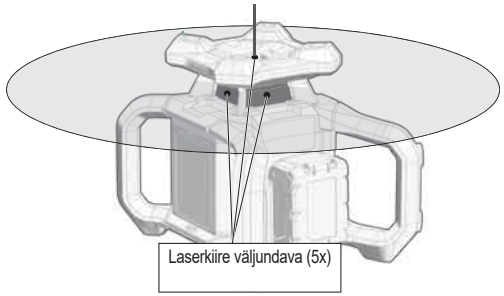
OLULISED OHUTUSJUHISED



TÄHELEPANU! HOIATUS! OHT!

Ärge kasutage toodet enne, kui olete lugenud olevaid Ohutusjuhiseid ja Kasutusjuhendit.

Laseri klassifikatsioon



HOIATUS:
Tegemist on 2. klassi lasertootega, mis vastab dokumendile EN 60825-1:2014+A11:2021 .



LASERSEADE LÕPPTARBIJALE
EN 50689:2021

Hoiatus!
Ärge vaadake otse laserikiirde. Laserikiir võib põhjustada raskeid silmavigastusi ja/või pimedaks jäämist.

Ärge vaadake otse laserikiirde ega suunake kiirt asjatult teiste isikute peale.

Ettevaatust! Mõnede tööde ajal võib laserseade olla teie taga. Sellisel juhul olge ümber pöörates ettevaatlik!

Hoiatus!
Ärge käsitsege laserit laste läheduses, ärge laske lapsi laseriga mängida.

Tähelepanu! Peegeldav pind võib laserkiirt operaatori või teiste inimeste suunas tagasi peegeldada.

Hoiatus: Juhtelementide kasutamine, seadete muutmine või muude kui käsiraamatus määratud meetodite kasutamine võib ohtlikku kiirguskoormust põhjustada.

Kui laser tuuakse väga külmast keskkonnast väga sooja keskkonda (või vastupidi), peab see enne kasutuselevõttu ümbritseva temperatuuriga kohanema.

Laserit ei tohi hoida väliskeskkonnas. Seda tuleb kaitsta löökide, pidevate vibratsioonide ja suurte temperatuurikõikumiste eest.

Kaitske lasermõõteseadet tolmu, märja ja kõrge õhuniiskuse eest. See võib sisemisi koostedetaile rikkuda või täpsust mõjutada.

Kui laserikiir on suunatud silma, tuleb silmad sulgeda ja pea otsekohe kiirest eemale keerata.

Jälgige laserikiire suunamisel, et Teie ise ega teised isikud ei saaks sellest pimestatud.

Ärge vaadake laserikiirt optiliste suurendusvahenditega, nagu nt luubid või teleskoobid. Vastasel juhul suurendab see ohtu raskete silmavigastuste tekkeks.

Pange tähele, et laserikaitseprillid parandavad laserikiire nähtavust, kuid ei kaitse silmi laserikiirguse eest.

Laserseadmel olevaid hoiatussilte ei tohi eemaldada ega muuta arusaamatuks.

Laserit ei tohi koost lahti võtta. Laserikiirgus võib põhjustada raskeid silmavigastusi.

Ärge kasutage agressiivseid puhastusvahendeid ega lahusteid. Puhastage ainult puhta, pehme lapiga.

Kaitske laserit tugevate löökide või kukkumise eest. Pärast kukkumist või tugevaid mehaanilisi mõjutusi kontrollige enne kasutamist seadme täpsust.

Antud laserseadmel tohib nõutavaid remonditöid teostada üksnes volitatud erialapersonal.

Ärge kasutage toodet plahvatusohtlikes kohtades ega agressiivses keskkonnas.

Kaitske akut vihma eest. Ärge kasutage akut niisketes või märgades piirkondades.

Kui töötate peast kõrgemal, kinnitage laser MILWAUKEE lööki neelava kinnitusega.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Ärge visake tarvitatud vahetatavaid akusid tulle ega olmeprügisse. Milwaukee pakub vanade akude keskkonnahoidlikku käitlust; palun küsige oma erialaselt tarnijalt.

Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadijatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide 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! See seade sisaldab liitiumnööppatareid. Kui uus või kasutatud patarei on organismi sattunud või see on alla neelatud, võib see tekitada sisemisi põletusi ja vähem kui 2 tunni pärast surma põhjustada. Pange patareipesa kaas alati kindlalt kinni.
Kui see kindlalt ei sulgu, lülitage seade välja, võtke patarei välja ja hoidke seda lastele kättesaamatus kohas.
Kui te arvate, et patareid on alla neelatud või organismi sattunud, võtke viivitamatult ühendust arstiga.

Hoiatus! Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustuste vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhtivad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja pleegitusained või pleegitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

See uuenduslik laser on mõeldud laialdaseks professionaalseks kasutuseks, nagu nt:

- plaatide, marmorplaatide, piirete, bordüüride, profiilide ja veeriste joondamine;
- põhijoonte märkimine uste, akende, liistude, treppide, tarade, väravate, verandade ja pergolate ehitamisel;
- horisontaalsete ja vertikaalsete joonte määramiseks ja kontrollimiseks.
- Ripplagede ja torude, aknajaotuste ja torude loodimine, elektripaigaldiste kaitsemüüride loodimine

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.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.

LIITIUMIOONAKUDE JUHISED

Liitiumioonakude kasutus

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist.

Temperatuur üle 50 °C vähendab aku töövõimet. Vältige pikemat soojenemist päikese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatava aku ühenduskontaktid puhtad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokk täielikult.

Akud tuleks võimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:
Hoiustage akut kuivas kohas, kus on temperatuur alla 27 °C.
Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.
Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

Liitiumioonakude ülekoormuskaitse

Äärmuslikes tingimustes võib vahetusaku temperatuur liiga kõrgele tõusta. Sellisel juhul hakkab akunäit vilkuma ja vilgub, kuni vahetusaku on maha jahtunud. Kui näit lõpetab vilkumise, on seade uuesti kasutusvalmis.

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 SEES/VÄLJAS-nupp
2 Pöörlemiskiiruse nupp
3 Loodimisnupp / loodimise LED-näidik
4 Põrutusalarmi LED-näidik
5 ONE-KEY™ näidik
6 Pöörderežiimi nupp
7 Bluetooth™ -i sidumise nupp/LED
8 Külgmine 5/8" statiivihoidik
9 Alumine 5/8" statiivihoidik
10 Ülemine vahtmaterjalist kaitselook
11 Laserloodimispunkti aken
12 X/Y-märgised laseril
13 Laserikiire aken
14 Vahtmaterjalist kaitselook
15 M18 aku
16 ONE-KEY™ nööpelementide sahtel

MODI

Laserit saab kasutada 3 erinevas töörežiimis.

1. Iseloodimisrežiim (standardseadistus).
Seade projitseerib laserikiire täpselt horisontaalselt või vertikaalselt sõltumata asukohast. Selles töörežiimis võib seadme kalle kuni 12° horisontaalsest või vertikaalsest joondusest kõrvale kalduda.

2. Täielik käsirežiim (vajutage klahvi ⊡⊙⊡).
Seadet saab soovi korral kallutada. Laserikiir projitseeritakse sobiva nurga all.

3. Käsikallutusrežiim (seadistatav RD300G detektoril).
Seade loodib end ise Y-teljel ja seda saab kallutada X-teljel seotud detektoriga.

LED-FUNKTSIOONI KIRJELDUS

LED	töörežiim	funktsioon
⊡⊙⊡ Loodimine	roheline vilkumine	laser on looditud
	roheline püsiv tuli	laser on looditud
	Punane vilkumine	põrutusalarm, loodimisviga, valesti joondamine
	Punane püsiv tuli	täielik käsirežiim
	Kollane püsiv tuli	pöördetoiming
	Punane/roheline vilkumine	temperatuurialarm
Põrutusalarm	Kiire valge vilkumine	põrutusalarm on lähtestatud
	LED-näidiku valge vilkumine ja punane vilkumine	põrutusalarm
	Valge püsiv tuli	põrutusalarm on töökorras
ONE-KEY™	Sinine püsiv tuli	ONE-KEY™ aktiivne
	sinine vilkumine	ONE-KEY™ suhtleb
	Punane vilkumine	seade on lukustatud
Bluetooth™ -i sidumine	valge vilkumine	laser otsib detektorit
	valge püsiv tuli	laser on detektoriga seotud
	Väljas	laser on seotud

BLUETOOTH™ -I SIDUMINE DETEKTORIGA RD300G

Esmalt viige detektor sidumisrežiimi.

Vajutage 2 sekundit nuppu ⊡⊙⊡, et siduda laser detektoriga.

Sidumise LED vilgub valgelt. Kui seadmeühendus on edukas, kostub signaal ja LED süttib valgelt.

Seotud detektor ühendub laseriga uuesti iga kord, kui see sisse lülitatakse.

Kui sidumine ei õnnestu 30 sekundi pärast, kustub sidumise LED ja kostub mitu korda helisignaal. Seejärel tuleb protsessi korrata.

Näpunäiteid probleemivabaks sidumiseks

- Laser tuleb asetada stabiilsele pinnale, et nupu vajutamine ei vallandaks põrutusalarmi.
- Laser on loodimisprotsessi lõpetanud (LED põleb roheliselt).
- Detektor ei tohi tuvastada laserikiirt ega kunstlikku välku.
- Laser ja detektor peaksid asuma vahetuses läheduses.
- Veenduge, et muud elektromagnetilised seadmed, nagu telefonid, monitorid, arvutid jne, ei tekita häireid.
- Lülitage seadmed välja, enne kui proovite neid uuesti siduda.
- Pärast sisselülitamist alustage sidumist kõigepealt detektoriga ja kohe seejärel laseriga.

TEMPERATUURIALARM

Laser jälgib temperatuuri, kui seade on aktiivne või puhkeolekus. Kui minimaalne või maksimaalne töötemperatuur ületatakse, vilgub loodimisnäidik ⊡⊙⊡ vaheldumisi punaselt -> roheliselt -> punaselt. Laserikiir lülitub välja. Pärast 5 minutit lülitub laser automaatselt välja.

Kui seade saavutab normaalse töötemperatuuri (vt tehnilised andmed), alustab seade iseloodimisprotsessi.

MUUD DETEKTORIGA RD300G JUHITAVAD FUNKTSIOONID

Detektor RD300G toimib ka kaugjuhtimisseadmena ja laiendab laseri funktsionaalsust. Detektoriga RD300G on võimalikud järgmised lisafunktsioonid.

- Keskasendi otsimine
- Keskasendi fikseerimine
- Käsipöörderežiim
- Peitmine
- Põrutustundlikkuse seadistamine
- Puhkerežiimi seadistamine

Nende funktsioonide kirjelduse leiate detektori RD300G eraldi kasutusjuhendist.

PUHASTUS

Puhastage laseri objektiiv ja korpus pehme puhta lapiga. Ärge kasutage keemilist lahustit.

Isegi siis, kui laser on teatud piirini tolmu ja määrdumise vastu kaitstud, ei tohiks seda pikemat aega tolmuses kohas hoida, sest see võib kahjustada sisemisi liikuvaid osi.

Kui laser peaks märjaks saama, tuleb see roostekahjustuste tekkimise vältimiseks enne kandekohvrisse panekut kuivatada.

TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

Loodimine ebaõnnestus
Kollane loodimisrežiimi LED vilgub ja pärast sisselülitamist kostub alarm. Saatke laser MILWAUKEE volitatud klienditeeninduskeskusesse.

Loodimisviga
Loodimisnäidiku LED vilgub punaselt ja kostub helisignaal. Veenduge, et laser seisab tasasel aluspinnal. Veenduge, et laser oleks vertikaalselt joondatud. Vajutage loodimisrežiimi nuppu. Lülitage laser välja ja uuesti sisse. Kui see ei õnnestu, saatke laser MILWAUKEE volitatud klienditeeninduskeskusesse.

Põrutusalarm on liiga tundlik
Veenduge, et laser on tasasel ja stabiilsel pinnal. Proovige valida seotud detektoriga vähem tundlikum seadistus. Kui see ei õnnestu, saatke laser MILWAUKEE volitatud klienditeeninduskeskusesse.

Temperatuurialarm
Kui loodimisrežiimi punane/roheline LED vilgub, veenduge, et laser on töötemperatuuri vahemikus. Pange tähele, et seadme sisetemperatuur võib olla 5–10 kraadi kõrgem kui ümbruse temperatuur.

ONE-KEY™ lukustus
Laser lülitub lühiajaliselt sisse, kuid lülitub umbes 15 sekundi pärast uuesti välja. ONE-KEY™ LED vilgub punaselt. See on märk sellest, et laser on lukustatud. Kasutage seadme ühendamiseks ja lukust avamiseks ONE-KEY™ rakendust.

Sidumisviga
Veenduge, et detektor on sisse lülitatud, on tööulatuses ja sidumisrežiimis.

MÄRKUS. Kui kõik soovitatud tõrkeotsingumeetmed õnnestuvad, lülitage laser pealülitist välja. Seadme taaskäivitamiseks eemaldage aku ja sisestage see uuesti. Kui probleem jääb püsima, saatke laser MILWAUKEE volitatud klienditeeninduskeskusesse.

TÄPSUSE KONTROLLIMINE

Kontrollige uue laseri täpsust kohe pärast pakendist väljavõtmist ja enne ehitusplatsil kasutamist.

Tuleb viia läbi järgmised täpsuskontrollid.

1. Horisontaalse joondamise loodimistäpsus

2. Vertikaalse joondamise loodimistäpsus

3. Loodimispunkti täpsus

Üksikasjalikku teavet leiate pildiosast.

Kui täpsus peaks etteantud tooteandmetest erinema, võtke ühendust Milwaukee klienditeeninduskeskusega. Muul juhul muutub garantiinõue kehtetuks.

Täpsust mõjutavad tegurid

Muutused ümbritseva keskkonna temperatuuris võivad mõjutada laseri täpsust. Täpsete ja korratavate tulemuste saavutamiseks tuleb kirjeldatud protseduurid teostada, kui laser ei seisa maapinnal ja on asetatud tööpiirkonna keskele.

Paigaldage laser statiivile ja kontrollige statiivi loodimist.

Väär ümberkäimine laseriga, nt tugevad löögid kukkumisel, võib mõõtetäpsust mõjutada. Seetõttu soovitatakse täpsus pärast mahakukkumist või enne olulisi mõõtmisi üle kontrollida.

MÄRKUS. Äärmuslikud temperatuurid mõjutavad laseri täpsust.

HOOLDUS

Seda laserit tuleb kalibreerida 12 kuu möödudes.

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.


Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.


Nööppatareid ei tohi alla neelata!


Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi.
Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada.
Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta.
Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta.
Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõttu aitab vähendada nõudlust toorainete järele.
Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldavad väärtuslikke taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil.
Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.

V Pinge


Alalisvool


Euroopa vastavusmärgis


Ühendkuningriigi vastavusmärgis


Ukraina vastavusmärk


Euraasia vastavusmärk.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 RLOHVG300
Тип	Ротационный лазерный нивелир
Заводской номер	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Класс лазера	2
Диапазон самонивелировки	12° по оси X или Y или ±5° в заданном направлении
Время самонивелировки	≤ 10 секунд
Время запуска при 8°	≤ 45 секунд
Тип аккумулятора	литий-ионный
Постоянное напряжение	18 В
Класс защиты (защищено от воды и пыли)	IP66 (за исключением литий-ионного аккумулятора и аккумуляторного отсека)
Испытание бросанием	1,5 м / 2,0 м
Макс. высота	2000 м
Макс. относительная влажность воздуха	80 %
Степень загрязнения согласно IEC 61010-1	2 (образуются только непроводящие отложения, с периодической кратковременной проводимостью из-за конденсации)
Функции	Линия плоскости вращения Линия развертки Точка перпендикулярной проекции (надир)
Проекции	360° зеленая линия, 1 зеленая точка
Диоды	1
Тип диода	35 мВт
Схема вывода лазерных лучей	Линии для горизонтальной и вертикальной плоскостей Горизонтальные и вертикальные точки надира
Время работы	32 ч с аккумулятором 5,0 А·ч
Винт штатива	5/8"
Подходящий детектор	Milwaukee RD300G
Лазерная линия	ширина < 8,75 мм при 15 м Длина волны: 510–530 нм Макс. мощность: PAVG ≤ 1 мВт Точность в горизонтальной плоскости: ±1,6 мм на расстоянии 30 м (наклон 0°), ±4,6 мм на расстоянии 30 м (наклон 3°) Точность в вертикальной плоскости: ±2,9 мм на расстоянии 30 м (наклон 0°), ±6,6 мм на расстоянии 30 м (наклон 3°) Отклонение лазерного луча: < 1,5 мрад Скорость вращения: 300, 600, 1200 об/мин Угол поворота: 0°, 10°, 45°, 90° Диапазон оси Y: ±6° Цвет: зеленый Рабочий диапазон (с детектором): до 300 м (диаметр)
Лазерные точки	длина волны: 510–530 нм Макс. мощность: PAVG ≤ 1 мВт Точность точек надира: ±2,9 мм на расстоянии 30 м (наклон 0°), ±6,6 мм на расстоянии 30 м (наклон 3°) Расхождение лазерной точки: < 1 мрад Цвет лазерной точки: зеленый
Рекомендуемая рабочая температура	от –20 до +50 °C
Температура хранения	от –25 до +60 °C
Рекомендуемые типы аккумуляторов	M18B...; M18HB
Размеры	305 × 255 × 255 мм
Вес согласно процедуре EPTA от 01/2014	3,83 кг… 4,89 кг (2,0 А·ч… 12,0 А·ч)

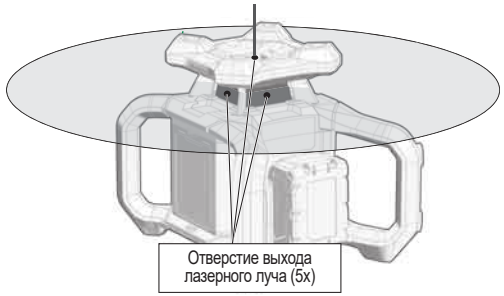
ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ОСТОРОЖНО! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!

Перед использованием продукции внимательно ознакомьтесь с инструкциями по технике безопас ности и руководством пользова теля.

Классификация лазера



ВНИМАНИЕ!
Данное устройство является лазерным изделием класса 2 и соответствует EN 60825-1:2014+A11:2021 .



ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ
EN 50689:2021

Предупреждение:
Не направлять лазерный луч напрямую в глаза. Лазерный луч может вызвать серьезное поражение органов зрения и/или ослепление.

Не смотреть напрямую в лазерный луч и не направлять его без необходимости на других людей.

Осторожно! В некоторых ситуациях применения прибор лазерного излучения может находиться позади вас. В этом случае поворачивайтесь осторожно.

Предупреждение:
Не работайте с лазером вблизи детей и не позволяйте детям эксплуатировать лазерное устройство.

Внимание! Лазерный луч может отражаться от определенных поверхностей и попадать на оператора или других людей.

Предупреждение: Использование элементов управления и настроек или выполнение процессов, отличных от предписанных в руководстве, могут приводить к опасной дозе облучения.

При переносе лазерного нивелира из очень холодной в теплую окружающую среду (или наоборот) перед использованием необходимо подождать, пока он достигнет температуры окружающей среды.

Не хранить лазерный нивелир под открытым небом; беречь от осадков, длительной вибрации и экстремальных температур.

Защищать лазерный измерительный прибор от пыли, влаги и высокой влажности воздуха. Они могут повредить внутренние компоненты или повлиять на точность.

При попадании лазерного излучения в глаза закрыть глаза и немедленно отвернуть голову от луча.

Следить за тем, чтобы лазерный луч размещался таким образом, чтобы он не ослепил вас или других людей.

Не смотреть в лазерный луч через оптические увеличительные приборы, такие как бинокль или телескоп. В противном случае возрастает опасность серьезного поражения органов зрения.

Учтите, что очки для улучшения видения лазерных лучей служат для повышения эффективности распознавания лазерных линий, однако не защищают глаза от лазерного излучения.

Запрещается снимать предупредительные таблички с лазерного прибора или маскировать их.

Запрещается разбирать лазерный нивелир. Лазерное излучение может вызывать серьезные поражения органов зрения.

Запрещается использовать агрессивные чистящие средства или растворители. Очищать только с помощью чистой мягкой салфетки.

Беречь лазерный нивелир от сильных ударов и падений. После падения или сильного механического воздействия необходимо проверить точность прибора перед использованием.

Необходимые ремонтные работы на этом лазерном приборе разрешается выполнять только авторизованному квалифицированному персоналу.

Эксплуатировать устройство в опасных зонах или в агрессивных средах запрещается.

Сменный аккумулятор должен быть защищен от дождя. Не использовать сменный аккумулятор в местах, где влажно или сыро.

При работе над головой закрепите лазерный нивелир с помощью амортизирующего ремня MILWAUKEE.

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

Не выбрасывайте использованные аккумуляторы вместе с домашним мусором и не сжигайте их. Дистрибьюторы компании Milwaukee предлагают восстановление старых аккумуляторов, чтобы защитить окружающую среду.

Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте 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! Данный прибор содержит в себе один литиевый миниатюрный элемент питания.
Как новый, так и использованный элемент питания может привести к тяжелым внутренним ожогам и смерти в течение менее 2 часов, если он был проглочен или попал внутрь организма иным способом. Всегда следите, чтобы крышка батарейного отсека была закрыта.
Если крышка плотно не закрывается, отключите прибор, выньте элемент питания и спрячьте от детей.
При подозрении, что элемент питания был проглочен или попал внутрь организма иным способом, срочно обратитесь к врачу.

Предупреждение! Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Этот инновационный лазерный нивелир предназначен для эксплуатации в широком спектре профессиональных областей применения, в том числе для:

- выравнивания керамической плитки, мраморных плит, шкафов, бордюров, фасонных деталей и элементов облицовки;
- нанесения направляющих линий при монтаже дверей, окон, рельсов, лестниц, заборов, веранд или пергол;
- для определения и проверки горизонтальных и вертикальных линий.
- Выравнивание навесных потолков и трубопроводов, разделение стен и выравнивание труб, нивелирование наружных стен для электроустановок

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.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.

УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Использование литий-ионных аккумуляторов

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:
Хранить аккумулятор в сухом месте при температуре ниже 27 °C.
Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.
Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

Защита литий-ионных аккумуляторов от перегрузки

В экстремальных условиях возможно слишком большое повышение температуры сменной батареи. В этом случае индикатор батареи начнет мигать до тех пор, пока сменная батарея не остынет. Когда индикатор перестанет мигать, устройство снова будет готово к работе.

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 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
2 Кнопка регулировки скорости вращения
3 Кнопка нивелировки / светодиодный дисплей нивелировки
4 Светодиодный индикатор тревоги в случае удара
5 Индикация ONE-KEY™
6 Кнопка режима эксплуатации с уклоном
7 Кнопка/светодиод сопряжения устройств по Bluetooth™
8 Боковое 5/8" крепление для штатива
9 Нижнее крепление для штатива 5/8"
10 Верхняя защита из пенопласта
11 Окно точки надира лазерного нивелира
12 Маркировки X/Y на лазерном нивелире
13 Окно для лазерного луча
14 Защита из пенопласта
15 Аккумулятор M18
16 Отсек для кнопочных элементов ONE-KEY™

РЕЖИМЫ

Лазерный нивелир имеет 3 различных режима работы:

1. Режим самонивелировки (настройка по умолчанию):
Прибор проецирует лазерный луч точно горизонтально или вертикально, независимо от своего положения. Наклон прибора в этом режиме работы может отклоняться до 12° от горизонтального или вертикального положения.

2. Полностью ручной режим (нажмите кнопку):
Прибор можно наклонять по своему усмотрению. Лазерный луч проецируется под соответствующим углом.

3. Ручной режим наклона (регулируется на детекторе RD300G):
Прибор самонивелируется по оси Y и может быть наклонен по оси X с помощью сопряженного детектора.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СВЕТОДИОДОВ

Светодиод	Режим работы	Функция
	Мигает зеленым	Лазерный нивелир выравнивается
Нивелировка	Непрерывно горит зеленым	Лазерный нивелир выровнен
	Мигает красным	Сигнал тревоги в случае удара, ошибка нивелировки, неправильное положение
	Непрерывно горит красным	Полностью ручной режим
	Непрерывно горит желтым	Режим эксплуатации с уклоном
	Мигает красным/зеленым	Сигнал тревоги в случае превышения допустимого диапазона температур
Сигнал тревоги в случае удара	Быстро мигает белым	Инициализируется сигнал тревоги в случае удара
	Светодиодный индикатор мигает белым и красным	Сигнал тревоги в случае удара
	Непрерывно горит белым	Сигнал тревоги в случае удара готов к работе
ONE-KEY™	Непрерывно горит синим	ONE-KEY™ активен
	Мигает синим	ONE-KEY™ устанавливает соединение
	Мигает красным	Прибор заблокирован
Сопряжение по Bluetooth™	Мигает белым	Лазерный нивелир ищет детектор
	Непрерывно горит белым	Лазерный нивелир сопряжен с детектором
	Выкл.	Лазерный нивелир сопряжен

СОПРЯЖЕНИЕ ПО BLUETOOTH™ С ДЕТЕКТОРОМ RD300G

Сначала переведите детектор в режим сопряжения.

Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 2 секунд для сопряжения лазерного нивелира с детектором.

Светодиодный индикатор сопряжения мигает белым цветом. Если подключение прибора прошло успешно, раздается сигнал и светодиод загорается белым цветом.

Сопряженный детектор будет заново подключаться к лазерному нивелиру при каждом включении.

Если через 30 секунд соединение не удается, светодиодный индикатор сопряжения гаснет и несколько раз раздается звуковой сигнал. Затем процесс необходимо повторить.

Советы по беспроблемному сопряжению

- Лазерный нивелир должен быть размещен на устойчивой поверхности, чтобы нажатие на кнопку не вызвало срабатывание сигнала тревоги в случае удара.
- Лазерный нивелир завершил процесс нивелировки (светодиод горит зеленым).
- Детектор не должен обнаруживать лазерный луч или искусственные вспышки.
- Лазерный нивелир и детектор должны находиться в непосредственной близости друг от друга.
- Убедитесь в отсутствии помех от других электромагнитных устройств, таких как телефоны, мониторы, компьютеры и т. д.
- Выключите эти устройства перед повторной попыткой сопряжения.
- После включения начните сопряжение сначала с детектором, а сразу после этого с лазерным нивелиром.

СИГНАЛ ТРЕВОГИ В СЛУЧАЕ ПРЕВЫШЕНИЯ ДОПУСТИМОГО ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР

Лазерный нивелир контролирует температуру, когда прибор активен или находится в режиме покоя. При превышении минимальной или максимальной рабочей температуры индикатор уровня попеременно мигает красным –> зеленым –> красным. Лазерный луч выключается. Через 5 минут лазерный нивелир автоматически выключается.

Когда прибор достигает нормальной рабочей температуры (см. технические характеристики), он начинает процесс самонивелировки.

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ, УПРАВЛЯЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ ДЕТЕКТОРА RD300G

Детектор RD300G также служит в качестве пульта дистанционного управления, расширяя функциональные возможности лазерного нивелира. С детектором RD300G доступны следующие дополнительные функции:

- Поиск центрального положения
- Фиксация центрального положения
- Ручной режим эксплуатации с уклоном
- Скрытие
- Настройка чувствительности к вибрации
- Установка ждущего режима

Описание этих функций см. в отдельном руководстве по эксплуатации детектора RD300G.

ОЧИСТКА

Очищать объектив и корпус лазерного нивелира с помощью мягкой чистой салфетки. Не использовать растворители.

Несмотря на то, что лазерный нивелир обладает определенной стойкостью к пыли и грязи, не следует его хранить в запыленном месте в течение длительного времени, поскольку это может привести к повреждение внутренних подвижных деталей.

Если на лазерный нивелир попала влага, перед использованием высушить его в футляре для переноски во избежание повреждений от ржавчины.

ПОИСК НЕПОЛАДОК

Нивелировка не удалась
После включения питания мигает желтый светодиод режима нивелировки и звучит сигнал тревоги. Отправьте лазерный нивелир в авторизованный сервисный центр MILWAUKEE.

Ошибка нивелировки
Светодиод индикатора нивелировки мигает красным цветом и звучит сигнал тревоги. Убедитесь, что лазерный нивелир находится на ровной поверхности. Убедитесь, что лазерный нивелир выровнен по вертикали. Нажмите кнопку для режима нивелировки. Выключите и снова включите лазерный нивелир. Если это не удается, отправьте лазерный нивелир в авторизованный сервисный центр MILWAUKEE.

Слишком чувствительный сигнал тревоги в случае удара
Убедитесь, что лазерный нивелир находится на ровной, устойчивой поверхности. Попробуйте выбрать менее чувствительную настройку для сопряженного детектора. Если это не удается, отправьте лазерный нивелир в авторизованный сервисный центр MILWAUKEE.

Сигнал тревоги в случае превышения допустимого диапазона температур
Если мигает красный/зеленый светодиод режима нивелировки, убедитесь, что лазерный нивелир находится в пределах рабочего диапазона температур. Обратите внимание, что внутренняя температура прибора может быть на 5–10 градусов выше, чем температура окружающей среды.

Блокировка ONE-KEY™
Лазерный нивелир включается на короткое время, но примерно через 15 секунд снова выключается. Светодиод ONE-KEY™ горит красным. Это означает, что лазерный нивелир заблокирован. Используйте приложение ONE-KEY™ для подключения и разблокировки прибора.

Ошибка сопряжения
Убедитесь, что детектор включен, находится в радиусе действия и в режиме сопряжения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если все рекомендованные меры по устранению неполадок не помогли, выключите лазерный нивелир с помощью главного выключателя. Для перезапуска прибора извлеките и снова вставьте аккумулятор. Если проблема сохраняется, отправьте лазерный нивелир в авторизованный сервисный центр MILWAUKEE.

ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ

Проверьте точность нового лазерного нивелира сразу после распаковки и перед его использованием на строительной площадке.

Необходимо выполнить следующие проверки точности:

1. Точность нивелировки по горизонтали

2. Точность нивелировки по вертикали

3. Точность точки надира

Для получения более подробной информации см. раздел иллюстраций.

Если точность отличается от указанной информации о продукте, обратитесь в авторизованный сервисный центр компании MILWAUKEE. В противном случае ваше гарантийное требование может потерять силу.

Факторы, влияющие на точность

Изменения температуры окружающей среды могут повлиять на точность работы лазерного нивелира. Для получения точных и воспроизводимых результатов описанные процедуры следует выполнять, когда лазерный нивелир не стоит на полу и установлен в центре рабочей зоны.

Установите лазерный нивелир на штатив и проверьте нивелировку штатива.

Неправильное обращение с лазерным нивелиром, например сильные удары от падения, может снизить точность измерения. Поэтому рекомендуется проверять точность после падения устройства или перед важными измерениями.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экстремальные температуры влияют на точность работы лазерного нивелира.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Данный лазерный нивелир необходимо калибровать по истечении 12 месяцев.

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.
	Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.
	Не глотать миниатюрный элемент питания!
	Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батарей, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.
V	Напряжение
	Постоянный ток
CE	Европейский знак соответствия
UK CA	Британский знак соответствия
001	Украинский знак соответствия
EAC	Евроазиатский знак соответствия

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	M18 RLOHVG300
Тип	Ротационен лазер
Производствен номер	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Клас на лазера	2
Обхват на самонивелиране	12° по оста X или Y, респ. ±5° в зададена посока
Време за самонивелиране	≤ 10 секунди
Време за стартиране при 8°	≤ 45 секунди
Технология на акумулаторната батерия	литиево-йонна
Постоянно напрежение	18 V
Вид защита (водо- и прахоустойчив)	IP66 (с изключение на литиево-йонните акумулаторни батерии и на отделението за батерията)
Тест за падане	1,5 m / 2,0 m
Макс. височина	2000 m
Относителна влажност на въздуха макс.	80 %
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1	2 (появяват се само непроводящи отлагания, при което може да се очаква случайна краткотрайна проводимост поради кондензация)
Функции	Линия на равнината на ротация Линия на завъртане Отвесно прожектирана точка (отвесна точка)
Проекции	360° зелена линия, 1 зелена точка
Диоди	1
Тип диод	35 mW
Модел за извеждане на лазерни линии	Линии за хоризонталната и вертикалната равнина Хоризонтални и вертикални отвесни точки
Продължителност на работа	32 ч с акумулаторна батерия 5,0 Ah
Резба за статив	5/8"
Подходящ детектор	Milwaukee RD300G
Лазерна линия	Ширина < 8,75 mm при 15 m Дължина на вълната: 510–530 nm Макс. мощност: PAVG ≤ 1 mW Точност на хоризонталната равнина: ±1,6 mm при 30 m (0° наклон), ±4,6 mm при 30 m (3° наклон) Точност на вертикалната равнина: ±2,9 mm при 30 m (0° наклон), ±6,6 mm при 30 m (3° наклон) Отклонение на лазерния лъч: < 1,5 mrad Скорост на въртене: 300, 600, 1200 min-1 Ъгли на завъртане: 0°, 10°, 45°, 90° Диапазон на оста Y: ±6° Цвят: зелен Работен обхват (с детектор): до 300 m (диаметър)
Лазерни точки	Дължина на вълната: 510–530 nm Макс. мощност: PAVG ≤ 1 mW прецизност на отвесните точки: ±2,9 mm при 30 m (0° наклон), ±6,6 mm при 30 m (3° наклон) Дивергенция на лазерната точка: < 1 mrad Цвят на лазерната точка: зелен
Препоръчителна работна температура	-20 °C до +50 °C
Температура на съхранение	-25 °C до +60 °C
Препоръчителни типове акумулаторни батерии	M18B...; M18HB
Размери	305 mm x 255 mm x 255 mm
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

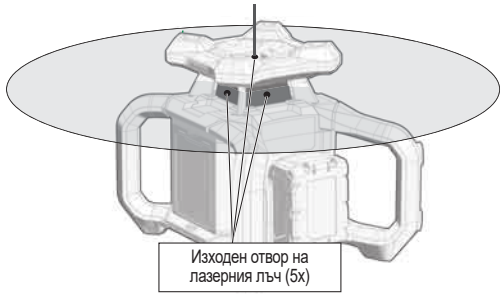
ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



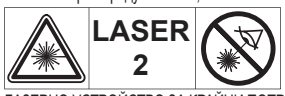
ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ!

Не използвайте продукта преди да сте проучили Инструкциите за безопасност и Наръчника на потре- бителя.

Класификация на лазера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Това е лазерен продукт Клас 2, съгласно EN 60825-1:2014+A11:2021 .



ЛАЗЕРНО УСТРОЙСТВО ЗА КРАЙНИ ПОТРЕБИТЕЛИ
EN 50689:2021

Предупреждение:
Не излагайте очите директно на лазерния лъч. Лазерният лъч може да предизвика тежки увреждания на очите и/или ослепяване.

Не гледайте директно към лазерния лъч и не насочвайте лазерния лъч без необходимост към други хора.

Бъдете предпазливи! При някои приложения лазерното излъчващо устройство може да се намира зад Вас. В такъв случай се обръщайте внимателно.

Предупреждение:
Не работете с лазера, когато наоколо има деца и не позволявайте на деца да работят с лазера.

Внимание! Рефлектиращи повърхности могат да рефлектират лазерния лъч обратно към оператора или към други лица.

Предупреждение: използването на управляващи устройства и на настройки или изпълнението на процедури, които не отговарят на описаните в наръчника, може да доведе до опасно излагане на радиация.

Ако лазерът се премести от много студена в топла среда (или обратно), преди използване той трябва да достигне околната температура.

Не съхранявайте лазера на открито и го пазете от удари, продължителни вибрации и екстремни температури.

Предпазвайте лазерния уред за измерване от прах, вода и висока влажност на въздуха. Такива могат да унищожат вътрешни компоненти или да повлияят на точността на измерване.

Ако лазерното излъчване попадне в окото, затворете очи и веднага завъртете глава извън обхвата на лъча.

Старайте се да позиционирате лазерния лъч така, че той да не заслепява Вас самите или други хора.

Не гледайте в лазерния лъч с оптични увеличаващи устройства като бинокли или телескопи. В противен случай опасността от тежки увреждания на очите се увеличава.

Обърнете внимание, че очилата за работа с лазер служат за по-добро разпознаване на лазерните линии, но не предпазват от лазерното излъчване.

Предупредителните табелки на лазерното устройство не трябва да се отстраняват или да се заличават.

Не разглобявайте лазера. Лазерното излъчване може да причини тежки наранявания на очите.

Не използвайте агресивни почистващи препарати или разтворители. Почиствайте само с чиста, мека кърпа.

Пазете лазера от силни удари и падане. След падане или силни механични въздействия трябва да се провери точността на устройството.

Необходими ремонти на този лазерен уред трябва да бъдат извършвани само от оторизиран сервизен персонал.

Не работете с продукта в опасни участъци или във враждебна среда.

Пазете сменяемата акумулаторна батерия от дъжд. Не използвайте сменяемата акумулаторна батерия във влажни или мокри зони.

При работа над главата си обезопасявайте лазера с амортизиращ придържащ ремък MILWAUKEE.

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

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

Акумулатори от системата M18 да се зареждат само със зарядни устройства от системата M18 laden. Да не се зареждат акумулатори 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! Устройството съдържа литиева плоска батерия. Новата или използвана батерия може да причини тежки вътрешни изгаряния и да доведе до смърт в рамките на по-малко от 2 часа, ако бъде погълната или попадне в тялото. Винаги обезопасявайте капака на отделението за батерията.
Ако той не се затваря добре, изключете устройството, свалете батерията и я дръжте далеч от деца.
Ако смятате, че батериите са били погълнати или са попаднали в тялото, незабавно потърсете лекарска помощ.

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

ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Този иновативен лазер е конструиран за широк професионален спектър на приложение като напр.:

- Подравняване на плочки, мраморни плочи, шкафове, бордюри, профили и обшивки
- Маркиране на основни линии за вграждане на врати, прозорци, релси, стълби, огради, портали, веранди и беседки.
- За определяне и проверка на хоризонтални и вертикални линии.
- Нивелиране на окачени тавани и тръбопроводи, разделяне на прозорци и подравняване на тръби, нивелиране на ограждащи стени за електрически инсталации

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.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.

УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

Употреба на литиево-йоннни акумулаторни батерии

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

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

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

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

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

При съхранение на батериите за повече от 30 дни:
Съхранявайте акумулаторната батерия на сухо място при температура под 27 °C.
Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда.
Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

Защита от претоварване при литиево-йонни акумулаторни батерии

При екстремни условия температурата на сменяемата акумулаторна батерия да се повиши прекалено. В такъв случай индикацията на батерията започва да мига, докато сменяемата акумулаторна батерия се охлади. Когато индикацията вече не мига, уредът отново е в готовност за работа.

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 Бутон ВКЛ./ИЗКЛ.
2 Бутон за скоростта на въртене
3 Бутон за нивелиране / светодиодна индикация за нивелиране
4 Светодиодна индикация на алармата за вибрации
5 Индикация ONE-KEY™
6 Бутон за режим на завъртане
7 Бутон/светодиод за Bluetooth™ сдвояване
8 Страничен държач за статив 5/8"
9 Долен държач за статив 5/8"
10 Горен дунапренов предпазител
11 Прозорец за лазерната отвесна точка
12 Маркировки X/Y върху лазера
13 Прозорец за лазерния лъч
14 Дунапренови предпазители
15 Акумулаторна батерия M18
16 Отделение за дисковидната батерия ONE-KEY™

РЕЖИМИ

Лазерът може да се използва в 3 различни работни режима:

1. Режим на самонивелиране (настройка по подразбиране):
Устройството прожектира лазерния лъч точно хоризонтално или вертикално, независимо от позицията си. Наклонът на устройството в този работен режим може да се отклонява до 12° от хоризонталната или вертикалната ориентация.

2. Пълен ръчен режим (натискане на клавиша):
Устройството може да се накланя по желание. Лазерният лъч се прожектира под съответния ъгъл.

3. Ръчен режим на накланяне (регулируем при детектора RD300G):
Устройството се нивелира самостоятелно по оста Y и може да се накланя по оста X с помощта на сдвоен детектор.

СВЕТОДИОД ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИЯТА

Светодиод	Работен режим	Функция
	Зелена мигаща светлина	Лазерът се нивелира
Нивелиране	Непрекъсната зелена светлина	Лазерът е нивелиран
	Червена мигаща светлина	Аларма за вибрации, грешка при нивелиране, неправилно насочване
	Червена постоянна светлина	Пълно ръчно управление
	Жълта непрекъсната светлина	Режим на въртене
	Червена/зелена мигаща светлина	Аларма за температура
Аларма за вибрации	Бърза бяла мигаща светлина	Алармата за вибрации се инициализира
	Бяла мигаща и червена мигаща светлина на светодиодната индикация	Аларма за вибрации
	Бяла непрекъсната светлина	Алармата за вибрации е в готовност за работа
ONE-KEY™	Синя постоянна светлина	ONE-KEY™ активен
	Синя мигаща светлина	ONE-KEY™ комуникира
	Червена мигаща светлина	Устройството е заключено
Bluetooth™ сдвояване	Бяла мигаща светлина	Лазерът търси детектора
	Бяла постоянна светлина	Лазерът е сдвоен с детектора
	Изкл	Лазерът е сдвоен

BLUETOOTH™ СДВОЯВАНЕ С ДЕТЕКТОРА RD300G

Първо приведете детектора в режим на сдвояване.

Натискайте бутона в продължение на 2 секунди, за да сдвоите лазера с детектора.

Светодиодът за сдвояване мига в бяло. Ако връзката с устройството е успешна, се чува звуков сигнал и светодиодът светва в бяло.

Сдвоеният детектор се свързва отново с лазера след всяко включване.

Ако връзката не успее да се осъществи след 30 секунди, светодиодът за сдвояване угасва и прозвучава неколкократен звуков сигнал. Тогава процедурата трябва да се повтори.

Съвети за безпроблемното сдвояване

- Лазерът трябва да бъде поставен върху стабилна повърхност, така че натискането на бутона да не задейства алармата за вибрации.
- Лазерът е завършил процедурата за нивелиране (светодиодът свети в зелено).
- Детекторът не трябва да разпознава нито лазерен лъч, нито изкуствени мълнии.
- Лазерът и детекторът трябва да се намират в непосредствена близост.
- Уверете се, че няма смущения от други електромагнитни устройства, като телефони, екрани, компютри и др.
- Изключете устройствата, преди да се опитате да ги сдвоите отново.
- След включване започнете сдвояването първо с детектора и веднага след това с лазера.

АЛАРМА ЗА ТЕМПЕРАТУРА

Лазерът следи температурата, когато устройството е активно или е в режим на покой. Ако минималната или максималната работна температура е превишена, индикацията за нивелиране мига последователно в червено –> зелено –> червено. Лазерният лъч се изключва. След 5 минути лазерът се изключва автоматично.

Когато устройството достигне нормалната работна температура (вж. техническите данни), то започва процедурата за самонивелиране.

ДРУГИ ФУНКЦИИ, УПРАВЛЯЕМИ С ДЕТЕКТОРА RD300G

Детекторът RD300G служи и като дистанционно управление и разширява функционалността на лазера. С детектора RD300G са възможни следните допълнителни функции:

- Търсене на центъра
- Фиксиране на центъра
- Ръчен режим на завъртане
- Скриване
- Настройка на чувствителността към вибрации
- Настройка на режим на покой

Описанието на тези функции ще намерите в отделното ръководство за експлоатация на детектора RD300G.

ПОЧИСТВАНЕ

Почиствайте обектива и корпуса на лазера с мека, чиста кърпа. Не използвайте разтворители.

Дори когато лазерът до известна степен е устойчив на въздействието на прах и замърсявания, той не трябва да се съхранява продължително на прашно място, тъй като в противен случай вътрешните подвижни части могат да се повредят.

Ако лазерът се намокри, преди поставянето му в преносимия куфар той трябва да изсъхне, за да не възникнат корозионни щети.

ТЪРСЕНЕ НА ПОВРЕДИ

Неуспешно нивелиране
Жълтият светодиод на режима на нивелиране мига и след включването прозвучава аларма. Уверете се, че лазерът е върху равна повърхност. Уверете се, че лазерът е подравнен вертикално. Натиснете бутона за режима на нивелиране. Изключете лазера и отново го включете. Ако не успеете, изпратете лазера в оторизиран сервизен център на MILWAUKEE.

Твърде чувствителна аларма за вибрации
Уверете се, че лазерът е поставен на равна, стабилна повърхност. Опитайте се да изберете по-слабо чувствителна настройка със сдвоен детектор. Ако не успеете, изпратете лазера в оторизиран сервизен център на MILWAUKEE.

Аларма за температура
Ако червеният/зеленият светодиод за режима на нивелиране мига, уверете се, че лазерът е в рамките на диапазона на работната температура. Имайте предвид, че вътрешната температура на устройството може да е с 5 до 10 градуса по-висока от температурата на околната среда.

Блокировка ONE-KEY™
Лазерът се включва за кратко, но се изключва отново след около 15 секунди. Светодиодът ONE-KEY™ мига в червено. Това е знак, че лазерът е заключен. Използвайте приложението ONE-KEY™, за да свържете и отключите устройството.

Грешка при сдвояване
Уверете се, че детекторът е включен, намира се в рамките на обхвата и е в режим на сдвояване.

УКАЗАНИЕ: Ако всички препоръчани мерки за отстраняване на неизправности не дадат резултат, изключете лазера с главния превключвател. Извадете и поставете отново акумулаторната батерия, за да рестартирате устройството. Ако проблемът все още е налице, изпратете лазера в оторизиран сервизен център на MILWAUKEE.

ПРОВЕРКА НА ТОЧНОСТТА

Проверявайте точността на новия лазер непосредствено след разопаковане и преди да го използвате на строежа.

Трябва да се извършат следните проверки на точността:

1. Точност на нивелиране за хоризонтално подравняване

2. Точност на нивелиране за вертикалното подравняване

3. Точност на отвесната точка

Подробна информация ще намерите в частта с изображения.

Ако точността се отклонява от посочената в данните на продукта, се обърнете към сервизен център на MILWAUKEE. В противен случай е възможно отговорността за дефекти от страна на производителя да отпадне.

Фактори, влияещи на точността

Промените в температурата на околната среда могат да повлияят на точността на лазера. За да се постигнат точни и повтаряеми резултати, описаните процедури трябва да се извършват, когато лазерът не се намира на земята и е разположен в центъра на работната зона.

Монтирайте лазера на статива и проверете нивелирането на статива.

Неправилното боравене с лазера, например силните удари при падане, може да повлияе на точността на измерването. Затова се препоръчва след падане, респ. преди важни измервания, точността да се провери.

УКАЗАНИЕ: Екстремните температури влияят на точността на лазера.

ПОДДРЪЖКА

Този лазер трябва да се калибрира след период от 12 месеца.

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.
	Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано допълнение от програмата за аксесоари.
	Не поглъщайте плоската батерия!
	Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно. Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от суровини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлияят отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.
V	Напрежение
⎓	Постоянен ток
CE	Европейски знак за съответствие
UKCA	Британски знак за съответствие
001	Украински знак за съответствие
EAC	EurAsian знак за съответствие.

DATE TEHNICE	M18 RLOHVG300
Tip	Laser de rotație
Nr. de fabricație	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Clasa laser	2
Domeniu de auto-nivelare	12° pe axa X sau Y sau +/-5° pe direcția dată
Timp auto-nivelare	≤ 10 secunde
Timp de pornire la 8°	≤ 45 secunde
Tehnologia bateriei	Li-Ion
Tensiune continuă	18 V
Clasa de protecție (protecție la apă și praf)	IP66 (bateria litiu-ion și compartimentul bateriei sunt excluse din IP 66)
Test de cădere	1,5 m / 2,0 m
Înălțime max.	2000 m
Umiditatea relativă a aerului max.	80%
Grad de poluare în conformitate cu IEC 61010-1	2 (apar numai depuneri neconductoare, fiind anticipată o conductivitate temporară ocazională cauzată de condensare)
Funcții	Linia nivelului de rotație Linie de scanare Punct de referință
Proiecții	360° linie verde, 1 punct verde
Număr diode	1
Tip diodă	35 mW
Model de ieșire a fasciculelor laser	Linia de nivel orizontal și vertical Puncte de referință orizontale și verticale
Timp de funcționare	32 h cu baterie de 5,0 Ah
Filet trepied	5/8"
Detector adecvat	Milwaukee RD300G
Linie laser	lățime < 8,75mm at 15 m Lungime de undă: 510-530 nm Putere max.: PAVG ≤ 1 mW Precizia planului orizontal: ±1,6 mm la 30 m (0° înclinare), ±4,6 mm la 30 m (3° înclinare) Precizia planului vertical: ±2,9 mm la 30 m (0° înclinare), ±6,6 mm la 30 m (3° înclinare) Abatere fascicul laser: <1.5 mrad Viteză de rotație: 300, 600, 1200 min-1 Unghi de scanare: 0°, 10°, 45°, 90° Domeniu axă Y: ±6° Culoare: verde Domeniu de lucru (cu detector): până la 300 m (diametru)
Puncte laser	Lungime de undă: 510-530 nm Putere maximă: PAVG ≤ 1 mW Precizia punctelor de referință: ±2,9 mm la 30 m (0° înclinare) ±6,6 mm la 30 m (3° înclinare) Divergență puncte laser: <1mrad Culoarea punctului laser: verde
Temperatura ambiantă de funcționare recomandată	-20°C - +50 °C
Temperatura de depozitare	-25°C - +60 °C
Tipuri de baterii recomandate	M18B...; M18HB
Dimensiuni	305 mm x 255 mm x 255 mm
Greutate conform procedurii EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

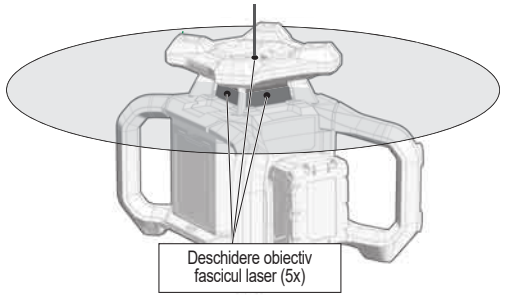
IMPORTANTE INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE



ATENȚIE! AVERTISMENT! PERICOL!

Nu utilizați produsul înainte de a fi studiat instrucțiunile de protecție și Manualul de utilizare.

Clasificare laser



Deschidere obiectiv fascicul laser (5x)

AVERTISMENT:
Acest produs corespunde normelor de securitatepentru lasere de Categoria 2 EN 60825-1:2014+A11:2021 .



APARAT LASER PENTRU CONSUMATORI FINALI
EN 50689:2021

Avertisment:
A se evita expunerea directă a ochilor. Fasciculul laser poate cauza vătămarea gravă a ochilor și/sau orbire.

A nu se privi în fasciculul laser și a nu se dirija inutil fasciculul către alte persoane.

Atenție! Produsul care emite fascicul laser se poate afla în spatele dvs. în unele aplicații. Procedați cu atenție când vă întoarceți cu fața spre produs.

Avertisment:
Nu operați laserul în jurul copiilor și nici nu le permiteți să îl utilizeze.

Atenție! Este posibil ca suprafețe reflectante să redirecționeze fasciculul laser înapoi la operator sau către alte persoane.

Avertizare: Utilizarea de elemente de comandă, reglaje sau efectuarea de alte procedee decât cele stabilite, pot duce la o expunere la radiații periculoasă.

Când aparatul cu laser este transferat între medii cu diferențe mari de temperatură, lăsați aparatul să ajungă la temperatura ambiantă înainte de utilizare.

Depozitați întotdeauna aparatul cu laser în interior, evitați șocurile mecanice, vibrațiile continue și temperaturile extreme.

Aparatul de măsurat cu laser se va proteja împotriva prafului, umezelii și umidității ridicate din aer. Acestea pot deteriora componentele din interior sau influența precizia.

Dacă radiația laser ajunge în ochi, trebuie să închideți imediat ochii și să întoarceți capul de la fascicul.

A nu se poziționa fasciculul laser astfel încât acesta să vă orbească sau să orbească alte persoane.

A nu se privi în fasciculul laser cu dispozitive optice de mărire precum binoclurile sau telescoapele, deoarece această acțiune va crește gravitatea vătămării ochilor.

Dacă se utilizează ochelari speciali pentru amplificarea vizibilității fasciculului laser, de reținut că aceștia nu vor proteja ochii contra radiației laser.

A nu se detașa sau deteriora etichetele de avertizare de pe nivela cu laser.

A nu se dezasambla nivela cu laser, radiația laser poate cauza vătămarea gravă a ochilor.

Nu folosiți agenți de curățire agresivi și nici solvenți. Se curăță doar cu o cârpă curată și moale.

Evitați impacturile dure sau căderea aparatului cu laser. Precizia aparatului cu laser trebuie verificată înainte de utilizare dacă acesta a căzut sau a fost supus altor solicitări mecanice.

Efectuarea de reparații la acest aparat cu laser este permisă numai persoanelor de specialitate autorizate.

Nu folosiți produsul în zone cu risc de explozie sau în medii agresive.

A nu se expune acumulatorul la ploaie. A nu se utiliza acumulatorul în locuri umede sau ude.

Dacă lucrați deasupra capului, fixați laserul cu o centură de susținere MILWAUKEE care absoarbe șocurile.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașina

Nu aruncați acumulatorii uzați la containerul de reziduri menajere și nu îi ardeți. Milwaukee Distributors se oferă să recupereze acumulatorii vechi pentru protecția mediului înconjurător.

Folosiți numai încărcătoare System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la ingrijire medicală.

AVERTISMENT Acest dispozitiv conține o baterie tip nasture cu ioni de litiu. O baterie nouă sau consumată poate cauza arsuri interne severe și poate conduce la deces în mai puțin de două ore, în cazul în care este ingerată sau pătrunde în organism. Întotdeauna asigurați capacul bateriei. Dacă nu se închide în siguranță, întrerupeți utilizarea dispozitivului, îndepărtați bateriile și nu le lăsați la îndemâna copiilor. În cazul în care aveți suspiciunea că bateria a fost înghițită sau a pătruns în corp, consultați imediat un medic.

Avertizare! Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în aparate și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanțe chimice și înălbitori sau produse ce conțin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Aparatul cu laser este proiectat inovator pentru o gamă foarte largă de activități profesionale, inclusiv:

- Alinierea de plăci, dale de marmură, dulapuri, chenare, simeze și armături
- Marcarea de amplasamente pentru instalarea de uși, ferestre, balustrade, scări, garduri, porți, platforme și pergole.
- Este destinat stabilirii și verificării liniilor orizontale și verticale.
- Nivelarea de tavane suspendate, de instalații de țevi, partiționarea cu ferestre și alinierea de conducte, amplasarea de pereți perimetrali pentru instalații electrice.

A nu se utiliza acest produs în niciun alt mod decât cel declarat normal.

ONE-KEY™

Pentru a afla mai multe despre funcționalitatea ONE-KEY a acestui instrument citiți instrucțiunile de start rapid incluse sau vizitați-ne pe internet la www.milwaukeetool.com/one-key. Aplicația ONE-KEY App puteți să o descărcați pe smartphone-ul dvs. prin App Store sau Google Play.

Când produsul este supus unei descărcări electrostatice, se va deconecta comunicarea Bluetooth. Este necesară resetarea manuală pentru reluarea acesteia.

INDICAȚII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

Utilizarea acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizați o perioadă de timp trebuie reîncărcați înainte de utilizare

Temperatura mai mare de 50°C reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraâncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate.

În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:
Depozitați acumulatorul într-un loc uscat la o temperatură sub 27 °C.
Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30%-50%.
Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

Protecție la suprasarcină la acumulatorii Li-Ion

În circumstanțe extreme, temperatura internă a bateriei poate crește excesiv. În acest caz, indicatorul de energie va clipi până la răcirea suficientă a bateriei. După stingerea luminilor, se poate continua lucrul.

Transportul acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor şi reglementărilor pe plan local, naţional şi internaţional.

- Consumatorilor le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.
- Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediul firmelor de expediție și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirile pentru expediție și transportul au voie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. Întregul proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

- Pentru a se evita scurtcircuite, asigurați-vă de faptul că sunt protejate şi izolate contactele.
- Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său.
- Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd lichid.

Pentru indicaţii suplimentare adresaţi-vă firmei de expediţie şi transport cu care colaboraţi.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

1 Tastă PORNIT/OPRIT
2 Tastă viteză de rotație
3 Tastă de nivelare / LED indicator de nivelare
4 Indicator LED alarmă de șocuri
5 Indicator ONE-KEY™
6 Tastă mod scanare
7 Tastă de împerechere Bluetooth™ / LED împerechere
8 Suport lateral pentru trepied 5/8"
9 Suport inferior pentru trepied 5/8"
10 Baghetă de protecție superioară din spumă
11 Fereastră punct de referință laser
12 Marcaje X/Y pe laser
13 Fereastră fascicul laser
14 Mânere de protecție din spumă
15 Baterie M18
16 Compartiment ONE-KEY™ pentru celule de baterii

MODURI

Laserul poate fi utilizat în 3 moduri de funcționare diferite:

1. Mod auto-nivelare (setare implicită):
Dispozitivul proiectează fasciculul laser exact pe orizontală sau verticală, indiferent de poziția sa. Înclinarea aparatului în acest mod de funcționare poate devia cu până la 12° față de alinierea orizontală sau verticală.

2. Mod integral manual (apăsați tasta ⊡):
Dispozitivul poate fi înclinat după cum se dorește. Fasciculul laser este proiectat la un unghi corespunzător.

3. Mod înclinare manuală (reglabil la detectorul RD300G):
Dispozitivul se va nivela singur pe axa Y și poate fi înclinat pe axa X cu ajutorul unui detector cuplat.

DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ LED

LED	Mod	Funcție
⊡ Nivelare	Verde intermitent	Nivelare laser
	Verde permanent	Laser nivelat
	Roșu intermitent	Alarmă de șocuri, eroare de nivelare, aliniere greșită
	Roșu permanent	Regim integral manual
	Galben permanent	Regim înclinare
	Roșu/verde intermitent	Alarmă temperatură
Alarmă de șocuri	Alb intermitent rapid	Alarma de șocuri este inițializată
	Indicator LED alb intermitent și roșu intermitent	Alarmă de șocuri
	Alb permanent	Alarma de șocuri este operațională
ONE-KEY™	Albastru permanent	ONE-KEY™ activ
	Albastru intermitent	ONE-KEY™ comunică
	Roșu intermitent	Dispozitivul este blocat
Împerechere Bluetooth™	Alb intermitent	Laserul caută detectorul
	Alb permanent	Laserul este împerecheat cu detectorul
	Oprit	Laserul este împerecheat

ÎMPERECHERE BLUETOOTH™ CU DETECTORUL RD300G

Mai întâi setați detectorul în modul de împerechere.

Apăsați butonul ⊡ timp de 2 secunde pentru a împerechea laserul cu detectorul.

LED-ul de împerechere se aprinde alb intermitent. Atunci când conexiunea dispozitivului este realizată cu succes, este emis un semnal sonor, iar LED-ul va se va aprinde alb permanent.

Un detector împerecheat se reconectează cu laserul de fiecare dată când acesta este pornit.

Dacă conexiunea eșuează după 30 de secunde, LED-ul de împerechere se stinge și se emite un semnal sonor de mai multe ori. Operațiunea trebuie repetată.

Sugestii pentru o împerechere fără probleme

- Laserul trebuie așezat pe o suprafață stabilă, astfel încât apăsarea unui buton să nu provoace o alarmă de șocuri.
- Laserul și-a finalizat procesul de nivelare (LED-ul se aprinde în verde).
- Detectorul nu trebuie să detecteze un fascicul laser sau un fulger artificial.
- Laserul și detectorul trebuie să se afle în imediata apropiere.
- Asigurați-vă că nu există interferențe de la alte dispozitive electromagnetice, cum ar fi telefoane, ecrane, calculatoare etc.
- Opriți dispozitivele înainte de a încerca să le împerecheați din nou.
- După pornire, inițiați mai întâi împerecherea de la detector, apoi începeți rapid împerecherea de la laser.

ALARMĂ TEMPERATURĂ

Laserul monitorizează temperaturile atunci când dispozitivul este activ sau în modul de repaus. Dacă limitele minime sau maxime ale temperaturii de funcționare sunt depășite, indicatorul de nivelare ⊡ va clipi, alternând între roșu->verde->roșu. Fasciculul laser se oprește. Laserul se va opri automat după 5 minute de la această alarmă.

Atunci când dispozitivul atinge temperatura normală de funcționare (a se vedea datele tehnice), acesta va începe procesul de auto-nivelare.

MAI MULTE FUNCȚII CU DETECTOR RD300G

Detectorul RD300G acționează, de asemenea, ca o telecomandă și extinde funcționalitatea laserului. Următoarele funcții suplimentare sunt posibile cu detectorul RD300G:

- Căutare poziție centrală
- Fixare poziție centrală
- Mod înclinare manual
- Dezafișare
- Setarea sensibilității la șocuri
- Setare mod de veghe

Descrierea acestor funcții poate fi găsită în instrucțiunile de utilizare separate pentru detectorul RD300G.

CURĂŢARE

Ștergeți obiectivul și carcasa aparatului cu laser cu o lavetă textilă moale și curată. A nu se utiliza solvenți.

Deși aparatul cu laser este rezistent la praf și murdărie într-o anumită măsură, a nu se depozita în locuri expuse prafului, deoarece expunerea pe termen lung poate deteriora componentele mobile interne.

Dacă aparatul cu laser este expus apei, uscați nivela cu laser înainte de a o reintroduce în cutia de transport pentru a preveni deteriorarea prin coroziune.

DETECTAREA DERANJAMENTELOR

Nivelarea a eșuat
LED-ul galben al modulul de nivelare se aprinde intermitent și alarma sună după pornire. Returnați laserul la un centru de service autorizat MILWAUKEE.

Eroare de nivelare
LED-ul indicatorului de nivelare se aprinde roșu intermitent și alarma sună. Asigurați-vă că laserul se află pe o suprafață plană. Asigurați-vă că laserul este orientat vertical. Apăsați tasta pentru Mod nivelare. Porniți ciclul de alimentare a laserului. Dacă acest lucru nu reușește, returnați laserul la un centru de service autorizat MILWAUKEE.

Alarma de șocuri prea sensibilă
Asigurați-vă că laserul se află pe o suprafață plană și stabilă. Încercați să selectați o setare mai puțin sensibilă folosind un detector cuplat. Dacă acest lucru eșuează, returnați laserul la un centru de service autorizat MILWAUKEE.

Alarma de temperatură
Dacă LED-ul indicator roșu/verde al modulului de nivelare se aprinde intermitent, asigurați-vă că laserul se află în domeniul de temperaturi de funcționare. Rețineți că temperatura internă a sculei poate fi cu 5 - 12° mai mare decât temperatura ambiantă.

Blocare ONE-KEY™
Laserul se aprinde pentru scurt timp, dar se oprește după ~15 secunde. LED-ul ONE-KEY™ clipește roșu. Acesta este un indicator al blocării laserului. Utilizați aplicația ONE-KEY™ pentru a conecta și debloca dispozitivul.

Eroare de împerechere
Asigurați-vă că detectorul este pornit, se află în raza de acțiune și în modul de împerechere.

NOTĂ: Dacă toate soluțiile recomandate pentru depistarea defecțiunilor eșuează, porniți laserul cu ajutorul butonului de alimentare. Scoateți și reintroduceți bateria pentru a reporni dispozitivul. Dacă problema persistă, returnați laserul la un centru de service autorizat MILWAUKEE.

VERIFICAREA PRECIZIEI

Efectuați procedura de verificare a preciziei imediat după despachetarea fiecărui laser nou și înainte de expunerea la condițiile de pe șantier.

Trebuie efectuate următoarele verificări de precizie:

1. Precizia de nivelare pentru orientare orizontală

2. Precizia nivelării pentru orientarea verticală

3. Precizia punctului de referință

Pentru informații mai detaliate, consultați secțiunea de imagini.

În cazul în care se constată orice abatere de la precizia produselor enumerate, vă rugăm să contactați o unitate de service MILWAUKEE. În caz contrar, este posibilă respingerea cererii de garanție.

Factor de influențare a preciziei

Schimbările de temperatură ambiantă pot afecta precizia laserului. Pentru rezultate precise și repetabile, procedurile descrise trebuie efectuate cu laserul ridicat de la sol și plasat în centrul zonei de lucru.

Montați laserul pe trepied și verificați nivelarea trepiedului.

Manipularea necorespunzătoare a laserului, cum ar fi impacturile violente la cădere, pot determina, de asemenea, modificări ale preciziei produsului. Prin urmare, se recomandă efectuarea procedurii de verificare a preciziei după orice cădere sau înainte de finalizarea oricăror lucrări critice.

NOTĂ: Temperaturile extreme afectează precizia laserului.

ÎNTREȚINERE

Acest laser va necesita un serviciu de calibrare după o perioadă de 12 luni.

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 tăblița 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
	Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard , disponibil ca accesoriu
	Nu înghiţiţi bateria tip nasture!
	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.
V	Tensiune
⎓	Curent continuu
	Marcaj de conformitate european
	Marcaj de conformitate Regatul Unic
	Marcă de conformitate ucraineană
	Marcaj de conformitate EurAsian.

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ	M18 RLOHVG300
Тип	Ротационен ласер
Производен број	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Класа на ласер	2
Опсег на самонивелирање	12° на оската X или Y или ± 5° во дадена насока
Време на самонивелирање	≤ 10 секунди
Време на стартување на 8°	≤ 45 секунди
Технологија на батерии	Li-Ion
Напон на директна струја	18 V
Степен на заштита (отпорност на вода и прашина)	IP66 (со исклучок на литиум-јонската батерија и просторот за батерии)
Тест за пад	1,5 m / 2,0 m
Макс. надморска височина	2000 m
Релативна влажност на воздухот макс.	80 %
Степен на загадување според IEC 61010-1	2 (се појавуваат само неспроводливи наслаги, повремено краткотрајна спроводливости поради кондензација се очекува)
Функции	Линија на ниво на ротација Пивотирачка линија Вертикална проектирана точка (референтна точка)
Проекции	360° зелена линија, 1 зелена точка
Диоди	1
Тип на диода	35 mW
Излезна шема на ласерски зраци	Линија на хоризонтално и вертикално ниво Хоризонтални и вертикални референтни точки
Време на работа	32 часа со батерија од 5,0 Ah
Навој за монтирање на статив	5/8"
Соодветен детектор	Milwaukee RD300G
Ласерска линија	Ширина < 8,75 mm на 15 m Бранова должина: 510 – 530 nm Макс. моќност: PAVG ≤ 1 mW Точност на хоризонтална рамнина: ±1,6 mm при 30 m (0° накосување), ±4,6 mm при 30 m (3° накосување) Точност на вертикална рамнина: ±2,9 mm при 30 m (0° накосување), ±6,6 mm при 30 m (3° накосување) Отстапување на ласерскиот зрак: < 1,5 mrad Брзина на ротација: 300, 600, 1200 min-1 Агол на пивотирање: 0°, 10°, 45°, 90° Опсег на оската Y: ±6° Боја: зелена Работен опсег (со детектор): до 300 m (дијаметар)
Ласерски точки	Бранова должина: 510 – 530 nm Макс. моќност: PAVG ≤ 1 mW Точност на референтните точки: ±2,9 mm при 30 m (0° накосување), ±6,6 mm при 30 m (3° накосување) Несогласување на ласерска точка: < 1 mrad Боја на ласерската точка: зелена
Препорачана работна температура	од -20°C до +50°C
Температура на складирање	од -25°C до +60°C
Препорачани типови батерии	M18B...; M18HB
Димензии	305 mm x 255 mm x 255 mm
Тежина според EPTA-процедура 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

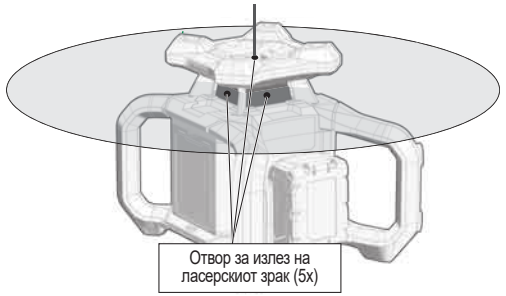
ВАЖНИ НАПОМЕНИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ



ПРЕТПАЗЛИВОСТ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!

Почнете да го употребувате производот дури откако ќе ги прочитате напомените за безбедност и упатството за употреба.

Класификација на ласерите



Отвор за излез на ласерскиот зрак (5x)

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:
Производот одговара на ласерската класа 2 според EN 60825-1:2014+A11:2021.



ЛАСЕРСКИ УРЕД ЗА КРАЈНИ КОРИСНИЦИ
EN 50689:2021

Предупредување:
Никогаш не изложувајте ги очите директно на ласерот. Ласерскиот зрак може да предизвика тешки повреди на очите и/или слепило.

Не гледајте директно во ласерскиот зрак и не насочувајте го ласерот непотребно кон останатите лица.

Внимание! Во одредени ситуации, уредот што емитува ласерски зрак може да е поставен позади вас. Во таков случај, вртете се внимателно.

Предупредување:
Немојте да работите со ласерскиот зрак во близина на деца или, пак, да им дозволувате на децата да го чепкаат ласерот.

Внимание! Рефлектирачка површина би можела да го врати ласерскиот зрак назад до корисникот или до други лица.

Предупредување: Употребата на елементите за управување, подесувањата или извршување на други постапки од тие кои што се утврдени во прирачникот може да доведе до опасно зрачно оптоварување.

Ако ласерот се префрли од многу ладна во топла средина (или обратно), тој мора да ја достигне температура на околината пред да се користи.

Не чувајте го ласерот надвор и заштитете го од удари, постојани вибрации и екстремни температури.

Ласерскиот мерен апарат заштитете го од прав, влага и висока влажност на воздухот. Таквите услови можат да ги уништат внатрешните делови на апаратот или пак да извршат влијание врз прецизноста.

Ако ласерскиот зрак е насочен кон очите, затворете ги очите и веднаш свртете ја главата од патеката на зракот.

Погрижете се да го позиционирате ласерскиот зрак така што вие или другите луѓе не сте заслепени од тоа.

Не гледајте во ласерскиот зрак со лупа, двоглед или телескоп. Во спротивно, постои голема опасност од тешки повреди на очите.

Имајте предвид дека ласерските очила коишто служат за подобро препознавање на ласерски линии не ги штитат очите од ласерските зраци.

Не смее да се отстрануваат или да се прават нечитливи предупредувачките налепници од ласерскиот уред.

Не расклопувајте го ласерот. Ласерските зраци може да предизвикаат тешки повреди на очите.

Не употребувајте агресивни средства за чистење или средства за растворање. Чистете исклучиво со чиста, мека крпа.

Заштитете го ласерскиот уред од насилни удари или падови. По пад или силно механичко влијание, треба да се провери прецизноста на уредот пред употреба.

Потребните поправки на овој ласерски апарат смеат да се изведуваат само од страна на авторизиран стручен персонал.

Производот не смее да се примени во околина во која што постои опасност од експлозии или е агресивна сама по себе.

Заштитете ја заменливата батерија од дожд. Не користете ја заменливата батерија во влажни подрачја.

При работи над главата, прицврстете го ласерот со решетка за апсорпција на удари MILWAUKEE.

Извадете го батерискиот склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

Не ги оставајте искористените батерии во домашниот отпад и не горете ги. Дистрибутерите на Milwaukee ги собираат старите батерии, со што ја штитат нашата околина.

Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерии од M18 систем. Не користете батерии од друг систем.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатата, измијте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Овој уред содржи литиумска ќелиска батерија.
Новата или употребената батерија може да предизвика сериозни внатрешни изгореници и да доведе до смрт во што малку како два часа, ако се проголта или влегува во телото. Секогаш прицврстете го капакот на батеријата.
Ако тоа не се затвора безбедно, престанете да го користите уредот, отстранете ги батериите и чувајте го подалеку од деца.
Ако мислите дека батериите се проголтани или се влезени во телото, веднаш побарајте медицинска помош.

Предупредување! За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменливата батерија или полначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електроспроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Овој иновативен ласер е дизајниран за широко професионално подрачје на примена, како на пример:

- Порамнување на плочки, мермерни плочи, креденци, бордури, калапи и декорации
- Означување на основни линии за монтажа на врати, прозорци, шини, скалила, огради, порти, веранди и настрешници.
- Утврдување и проверка на хоризонтални и вертикални линии.
- Нивелирање на спуштени плафони и цевководи, поделба на прозорци и порамнување на цевки, нивелирање на околни ѕидови за електрични инсталации

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.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.

УПАТСТВА ЗА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

Употреба на литиум-јонски батерии

Батриите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50oC го намалуваат траењето на батериите. Избегнувајте подолго изложување на батериите на високи температури или сонце (ризик од прегревање).

Клемите на полначот и батериите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батериите мора да се наполнат целосно по употреба.

За што е можно подолг век на траење, апаратите после нивното полнење треба да бидат извадени од полначот за батерии.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена:
Чувајте ја батеријата на суво место на температура под 27 °C.

Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.
Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

Заштита од преоптоварување на батеријата за литиум-јонски батерии

Под екстремни услови може да се зголеми температурата на батеријата. Во тој случај трепка приказот за батеријата додека се олади. Ако приказот не трепка повеќе, уредот е повторно подготвен за работа.

Транспорт на литиум-јонски батерии

Литиум-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 Копче за ВКЛУЧУВАЊЕ/ИСКЛУЧУВАЊЕ
2 Копче за брзина на ротација
3 Копче за нивелирање/LED-индикатор за нивелирање
4 LED-индикатор за аларм за нерамнини
5 Индикатор ONE-KEY™
6 Копче за режим на пивотирање
7 Копче/LED Bluetooth™ спарување
8 Страничен држач за статив од 5/8"
9 Долен држач за статив од 5/8"
10 Заштитен горен браник од пена
11 Прозорец за ласерска референтна точка
12 X/Y-маркации на ласерот
13 Прозорец со ласерски зраци
14 Заштитни рачки од пена
15 M18 батерија
16 Преграда за монети ONE-KEY™

РЕЖИМИ

Ласерот може да се користи во 3 различни режими на работа:

1. Режим за самонивелирање (стандардна поставка):
Уредот го проектира ласерскиот зрак точно хоризонтално или вертикално без оглед на неговата положба. Накосувањето на уредот во овој режим на работа може да отстапува до 12° од хоризонталното или вертикалното порамнување.

2. Целосно рачен режим (притиснете го копчето ⊡):
Уредот може да се накосува според потребите. Ласерскиот зрак се проектира под соодветен агол.

3. Рачен режим на навалување (прилагодлив на детекторот RD300G):
Уредот ќе се израмни во оската Y и може да се накоси во оската X со помош на поврзан детектор.

ОБЈАСНУВАЊЕ НА ФУНКЦИИТЕ НА LED-СВЕТЛАТА

LED	Режим	Функција
⊡	Трепка зелено	Ласерот се нивелира
Нивелирање	Постојано зелено светло	Ласерот е нивелиран
	Трепка црвено	Аларм за тресење, грешка во нивелирањето, погрешна поставеност
	Постојано црвено светло	Целосен рачен режим
	Постојано жолто светло	Режим на пивотирање
	Трепка црвено/зелено	Аларм за температура
Аларм за тресење	Брзо трепка бело	Алармот за тресење се активира
	Трепкање на LED-светилката во бела и црвена боја	Аларм за тресење
	Постојано бело светло	Алармот за тресење е подготвен
ONE-KEY™	Постојано сино светло	ONE-KEY™ активен
	Трепка сино	ONE-KEY™ комуницира
	Трепка црвено	Алатката е заклучена
Bluetooth™ спарување	Трепка бело	Ласерот бара детектор
	Постојано бело светло	Ласерот е спарен со детектор
	Исклучено	ЛЛасерот е спарен

СПАРУВАЊЕ ПРЕКУ BLUETOOTH™ СО ДЕТЕКТОРОТ RD300G

Прво поставете го детекторот во режим за спарување.

Држете го копчето ⊡ 2 секунди за да го спарите ласерот со детекторот.

LED-светлото за спарување ќе трепка бело. Ако поврзувањето на уредот е успешно, ќе се огласи звучен сигнал и LED светлото ќе свети бело.

Спарениот детектор повторно се поврзува со ласерот секогаш кога ќе се вклучи.

Ако врската не успее по 30 секунди, LED-светлото за спарување се исклучува и неколку пати се огласува звучен сигнал. Процесот потоа мора да се повтори.

Совети за спарување без проблеми

- Ласерот треба да биде поставен на стабилна површина, така што притискањето на копчето нема да го активира алармот за тресење.
- Ласерот го завршри процесот на нивелирање (LED-светлото свети зелено).
- Детекторот не смее да детектира ласерски зрак или вештачка молња.
- Ласерот и детекторот треба да бидат во непосредна близина.
- Погрижете се да нема пречки од други електромагнетни уреди, како што се телефони, екрани, компјутери итн.
- Исклучете ги уредите пред да се обидете повторно да ги спарите.
- По вклучувањето, прво започнете со спарувањето од детекторот, а потоа брзо започнете со спарувањето од ласерот.

АЛАРМ ЗА ТЕМПЕРАТУРА

Ласерот ги следи температурите кога алатката е активна или во режим на мирување. Ако се надминат минималните или максималните ограничувања на работната температура, индикаторот за израмнување ⊡ ќе трепка, наизменично црвено->зелено->црвено. Ласерскиот зрак се исклучува. Ласерот автоматски ќе се исклучи по 5 минути од овој аларм.

Кога алатката ќе достигне нормална работна температура (видете ги техничките податоци), алатката ќе го започне процесот на самонивелирање.

ДРУГИ ФУНКЦИИ КОИ СЕ КОНТРОЛИРАНИ СО ДЕТЕКТОРОТ RD300G

Детекторот RD300G служи и како далечински управувач и ја продолжува функционалноста на ласерот. Со детекторот RD300G можни се следниве дополнителни функции:

- Наоѓање средна положба
- Фиксирање на средната положба
- Режим на рачно навалување
- Маска
- Поставка за чувствителност на удари
- Поставување на режим на спиење

Описот на овие функции може да се најде во посебните упатства за работа за детекторот RD300G.

ЧИСТЕЊЕ

Објективот и куќиштето на ласерот се бришат со мека и чиста крпа. Не употребувајте растворувачи.

Дури и ако ласерот е отпорен на прав и нечистотии до одреден степен, не треба да се чува на правливо место долго време, во спротивно внатрешните подвижни делови може да се оштетат.

Ако ласерот се намокри, мора да го исушите пред да го ставите во куферот за носење за да не дојде до оштетување од корозија.

НАОЃАЊЕ НА ГРЕШКИ

Неуспешно нивелирање
Жолта сијаличка за режим на нивелирање трепка и се огласува аларм по вклучувањето. Испратете го ласерот до овластен сервисен центар на MILWAUKEE.

Грешка при нивелирање
Индикаторот за нивелирање ќе трепка црвено и ќе се огласи алармот. Проверете дали ласерот е на рамна површина. Проверете дали ласерот е вертикално порамнет. Притиснете го копчето за режим на нивелирање. Исклучете и повторно вклучете го ласерот. Ако ова не успее, вратете го ласерот во овластен сервисен центар на MILWAUKEE.

Алармот за тресење е премногу чувствителен
Проверете дали ласерот е на рамна, стабилна површина. Обидете се да го промените нивото на чувствителност на тресење користејќи детектор. Ако ова не успее, вратете го ласерот во овластен сервисен центар на MILWAUKEE.

Аларм за температура
Ако трепка црвеното/зеленото LED-светло за режимот за нивелирање, проверете дали ласерот е во опсегот на работната температура. Имајте предвид дека внатрешната температура на алатката можеби е 5 - 10 степени потопла од температурата на околината.

Заклучување ONE-KEY™
Ласерот ќе се вклучи накратко, но ќе се исклучи по ~15 секунди. LED-светлото за ONE-KEY™ ќе трепка црвено. Ова е индикатор дека ласерот е заклучен. Користете ја апликацијата ONE-KEY™ за да ја поврзете и отклучите алатката.

Грешка при спарување
Проверете дали детекторот е вклучен, во опсегот на растојание и во режим на спарување.

НАПОМЕНА: Ако сите препорачани чекори за отстранување проблеми не успеат, исклучете го ласерот користејќи го главниот прекинувач за напојување. Отстранете ја и повторно вметнете ја батеријата за да го рестартирате уредот. Ако проблемот продолжи, вратете го ласерот кај овластен сервисен центар на MILWAUKEE.

ПРОВЕРКА НА ПРЕЦИЗНОСТА

Проверете ја точноста на секој нов ласер веднаш по распакувањето и пред да го користите на градилиште.

Мора да се извршат следните проверки на точноста:

1. Точност на нивото за хоризонтално нивелирање

2. Точност на нивото за вертикално нивелирање

3. Точност на референтната точка

За подетални информации, видете ја секцијата со слики.

Ако точноста се разликува од наведените спецификации на производот, контактирајте ја службата за корисници на MILWAUKEE. Во спротивно, вашето барање под гаранција може да биде одбиено.

Фактори кои влијаат на точноста

Промените на температурата на околината може да влијаат на точноста на ласерот. За точни и повторливи резултати, опишаните постапки треба да се изведат со ласерот на под и да се постави во центарот на работната област.

Монтирајте го ласерот на стативот и проверете го нивото на стативот.

Неправилното ракување со ласерскиот детектор, на пример, тешки удари од пад, може да ја нарушат точноста на мерењето. Затоа се препорачува да ја проверите точноста откако уредот ќе ви падне или пред да правите важни мерења.

НАПОМЕНА: Екстремните температури влијаат на точноста на ласерот.

ОДРЖУВАЊЕ

Овој ласер треба да се калибрира по период од 12 месеци.

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 шестоцифрениот 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 батериското склоп пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.
	Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.
	Не проголтајте ја ќелиската батерија!
	Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно. Отпадните батерии, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата. Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батерии, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батерии и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на суровини. Отпадните батерии, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.
V	Напон
⎓	Истосмерна струја
CE	Европска ознака за усогласеност
UKCA	Ознака за сообразност на ОК
001	Украинска ознака за сообразност
EAC	EurAsian (Евроазиски) знак на конформитет.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	M18 RLOHVG300
Тип	Ротаційний лазер
Серійний номер	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Клас лазера	2
Діапазон самовирівнювання	12° за осями X чи Y або ±5° у заданому напрямку
Час самовирівнювання	≤ 10 секунд
Час запуску за 8°	≤ 45 секунд
Технологія акумулятора	Літій-іонна
Напруга постійного струму	18 В
Клас захисту (водонепроникний і пилонепроникний)	IP66 (за винятком літій-іонного акумулятора та відсіку для акумулятора)
Тест на падіння	1,5 м / 2,0 м
Макс. висота	2000 м
Макс. відносна вологість повітря	80 %
Ступінь забруднення відповідно до IEC 61010-1	2 (виникають тільки непровідні відкладення, з періодичною короткочасною провідністю внаслідок конденсації)
Функції	Лінія площини обертання Лінія повороту Точка проєкції перпендикуляра (точка перпендикуляра)
Проєкції	360° зелена лінія, 1 зелена точка
Діоди	1
Тип діода	35 мВт
Шаблон виведення лазерних ліній	Ліній для горизонтальної та вертикальної площини Горизонтальні та вертикальні точки перпендикуляра
Час роботи	32 години з акумулятором 5,0 А·год
Різьба штатива	5/8"
Відповідний детектор	Milwaukee RD300G
Лазерна лінія	Ширина < 8,75 мм на відстані 15 м Довжина хвилі: 510–530 нм Макс. потужність: PAVG ≤ 1 мВт Точність горизонтальної площини: ±1,6 мм на відстані 30 м (нахил 0°), ±4,6 мм на відстані 30 м (нахил 3°) Точність вертикальної площини: ±2,9 мм на відстані 30 м (нахил 0°), ±6,6 мм на відстані 30 м (нахил 3°) Відхилення лазерного променю: < 1,5 мрад Швидкість обертання: 300, 600, 1200 об/хв Кут повороту: 0°, 10°, 45°, 90° Діапазон за віссю Y: ±6° Колір: зелений Робочий діапазон (із детектором): до 300 м (діаметр)
Лазерні точки	Довжина хвилі: 510–530 нм Макс. потужність: PAVG ≤ 1 мВт Точність точок перпендикуляра: ±2,9 мм на відстані 30 м (нахил 0°) ±6,6 мм на відстані 30 м (нахил 3°) Дивергенція лазерної точки: < 1 мрад Колір лазерної точки: зелений
Рекомендована робоча температура	Від –20 °C до +50 °C
Температура зберігання	Від –25 °C до +60 °C
Рекомендовані типи акумуляторів	M18B…; M18HB
Розміри	305 × 255 × 255 мм
Вага згідно з процедурою 01/2014	Від 3,83 кг до 4,89 кг (від 2,0 А·год до 12,0 А·год)

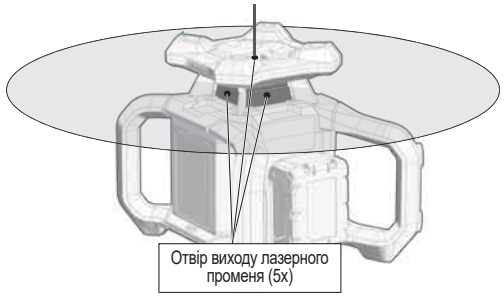
ВАЖЛИВІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



ОБЕРЕЖНО! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕКА!

Вводити виріб в експлуатацію тільки після ознайомлення з вказівками з техніки безпеки та правилами користування.

Класифікація лазера



Отвір виходу лазерного променя (5x)

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:
Виріб відповідає класу лазера 2 згідно з EN 60825-1:2014+A11:2021 .



ЛАЗЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КІНЦЕВИХ СПОЖИВАЧІВ
EN 50689:2021

Попередження:
Не спрямовувати промінь лазера в очі. Лазерний промінь може привести до серйозного пошкодження очей та/або сліпоти.

Не дивитися в промінь лазера та не спрямовувати його без необхідності на інших осіб.

Обережно! В деяких сферах застосування лазерний пристрій може бути встановлений позаду вас. У цьому випадку слід обертатися обережно.

Попередження:
Не працюйте з лазером поблизу дітей і не дозволяйте дітям експлуатувати лазерний пристрій.

Увага! Відбиваюча поверхня може відбивати промінь лазера назад до оператора або до іншої особи.

Попередження: Використання інших елементів управління, налаштувань або виконання інших процесів, ніж ті, що описані в інструкції, може призводити до небезпечної дії променів.

Якщо лазерний вимірювальний пристрій перенести з теплого приміщення в холодне (або навпаки), то перед використанням слід почекати, доки він не адаптується до температури навколишнього середовища.

Не зберігати лазерний нівелір на відкритому повітрі та захищати від ударів, тривалих вібрацій та екстремальних температур.

Захищати лазерний вимірювальний пристрій від пилу, вологи та високої вологості повітря. Вони можуть пошкодити внутрішні деталі або знизити точність вимірювання.

Якщо лазерне випромінювання потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.

Зверніть увагу, що лазерний промінь слід розташувати таким чином, щоб ви самі або інші люди не були засліплені їм.

Не дивитися в струмінь лазера через оптичні допоміжні засоби, такі як бінокль чи телескопи. В іншому випадку збільшується ризик серйозного пошкодження очей.

Зверніть увагу, що окуляри для поліпшення бачення лазерних променів, призначені для кращого розпізнавання лазерних ліній, але вони не захищають очі від лазерного випромінювання.

Попереджувальні таблички на лазерному пристрої не повинні бути видалені або замасковані.

Не розбирати лазерний нівелір. Лазерний промінь може спричинити серйозні пошкодження очей.

Не використовувати агресивні засоби для чищення або розчинники. Чистити тільки чистою м'якою серветкою.

Захищати лазерний нівелір від сильних ударів і падінь. Після падіння або сильного механічного впливу необхідно перевірити точність пристрою перед використанням.

Виконувати необхідний ремонт цього лазерного приладу може тільки авторизований кваліфікований персонал.

Виріб не можна використовувати в вибухонебезпечному або агресивному середовищі.

Захищайте змінну акумуляторну батарею від дощу. Не використовуйте змінну акумуляторну батарею в сирих та вологих приміщеннях.

Під час роботи над головою закріпіть лазер за допомогою амортизаційного утримуючого троса компанії MILWAUKEE.

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

Відпрацьовані знімні акумуляторні батареї не можна кидати у вогонь або викидати з побутовими відходами. Milwaukee пропонує утилізацію старих знімних акумуляторних батарей, безпечну для довкілля; зверніться до свого дилера.

Знімні акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не 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! Цей прилад містить в собі один літієвий мініатюрний елемент живлення.
Як новий, так і використаний елемент живлення може призвести до важких внутрішніх опіків і смерті протягом менше 2 годин, якщо він був проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом. Кришка батарейного відділення завжди має бути закритою.
Якщо кришка щільно не закривається, відключіть прилад, вийміть елемент живлення і сховайте від дітей.
При підозрі, що елемент живлення проковтнутий або потрапив всередину організму іншим шляхом, терміново зверніться до лікаря.

Попередження! Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристроїв або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть призвести до короткого замикання.

ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Цей інноваційний лазерний нівелір призначений для експлуатації в широкому спектрі професійних областей застосування, в тому числі для:

- вирівнювання керамічної плитки, мармурових плит, шаф, бордюрів, фасонних деталей і елементів облицювання;
- нанесення контурів напрямних ліній при монтажі дверей, вікон, рейок, сходів, парканів, веранд або пергол;
- для визначення та перевірки горизонтальних і вертикальних ліній.
- Вирівнювання навісних стель і трубопроводів, поділ стін і вирівнювання труб, нівелювання зовнішніх стін для електроустановок

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.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.

ВКАЗІВКИ ЩОДО ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ

Застосування літій-іонних акумуляторів

Акумуляторну батарею, що не використовувалася тривалий час, перед використанням необхідно підзарядити.

Температура понад 50 °C зменшує потужність акумуляторної батареї. Уникати тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно виймати з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:
Зберігайте акумулятор у сухому місці за температури нижче 27 °C.Зберігати акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.
Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

Захист від перевантаження літій-іонних акумуляторів

В екстремальних умовах температура знімного акумулятора може стати занадто високою. У цьому випадку індикатор батареї почне блимати, поки знімний акумулятор не охолоне. Коли індикатор перестає блимати, пристрій знову готовий до використання.

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 Кнопка УВІМК./ВИМК.
2 Кнопка швидкості обертання
3 Кнопка вирівнювання/світлодіодний індикатор вирівнювання
4 Світлодіодний індикатор сигналу тривоги через вібрацію
5 Індикатор ONE-KEY™
6 Кнопка режиму повороту
7 Кнопка/світлодіодний індикатор Bluetooth™ -з'єднання
8 Бічне кріплення для штатива 5/8"
9 Нижнє кріплення для штатива 5/8"
10 Верхня захисна планка з пінопласту
11 Вікно лазерної точки перпендикуляра
12 Маркування X/Y на лазері
13 Вікно лазерного променю
14 Захисна планка з пінопласту
15 Акумулятор M18
16 Відсік для кнопкових батарейок ONE-KEY™

РЕЖИМИ

Лазер можна використовувати в 3 різних режимах роботи:

1. Режим самовирівнювання (налаштування за замовчуванням):
Пристрій проєктує лазерний промінь точно горизонтально чи вертикально, незалежно від його положення. Нахил пристрою в цьому режимі роботи може відхилятися до 12° від горизонтальної чи вертикальної орієнтації.

2. Повний ручний режим (натиснути кнопку ⊡):
Пристрій можна нахиляти за бажанням. Лазерний промінь проєктується під відповідним кутом.

3. Ручний режим нахилу (регулюється на детекторі RD300G):
Пристрій вирівнюється за віссю Y та може нахилятися за віссю X за допомогою під'єднаного детектора.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОПИС СВІТЛОДІОДНИХ ІНДИКАТОРІВ

Світлодіодний індикатор	Режим роботи	Функція
⊡ Вирівнювання	Зелений світлодіод блимає	Лазер вирівнюється
	Зелений світлодіод постійно горить	Лазер вирівняно
	Червоний світлодіод блимає	Сигнал тривоги через вібрацію, помилка вирівнювання, неправильна орієнтація
	Червоний світлодіод постійно горить	Повністю ручне керування
	Жовтий світлодіод постійно горить	Режим повороту
	Червоний/зелений світлодіод блимає	Аварійний сигнал виведення температури за межі допустимого діапазону
Сигнал тривоги через вібрацію	Білий світлодіод швидко блимає	Ініціалізовано сигнал тривоги через вібрацію
	Білий і червоний світлодіодні індикатори блимають	Сигнал тривоги через вібрацію
	Білий світлодіод постійно горить	Сигнал тривоги через вібрацію готовий до роботи
ONE-KEY™	Синій світлодіод постійно горить	ONE-KEY™ активний
	Синій світлодіод блимає	ONE-KEY™ здійснює зв'язок
	Червоний світлодіод блимає	Пристрій заблоковано
Bluetooth™ -з'єднання	Білий світлодіод блимає	Лазер шукає детектор
	Білий світлодіод постійно горить	Лазер з'єднано з детектором
	Світлодіод вимкнено	Лазер з'єднано

BLUETOOTH™ -З'ЄДНАННЯ З ДЕТЕКТОРОМ RD300G

Спочатку переведіть детектор в режим з'єднання.

Натисніть кнопку ⊡ на 2 секунди, щоб з'єднати лазер із детектором.

Білий світлодіод з'єднання блимає. Якщо підключення до пристрою відбулося успішно, пролунає сигнал, і білий світлодіод загориться.

З'єднаний детектор підключається до лазера щоразу, коли він вмикається.

Якщо через 30 секунд підключення не відбулося, світлодіодний індикатор з'єднання згасне та пролунає кілька звукових сигналів. Потім процес потрібно повторити.

Поради щодо безпроблемного з'єднання

- Лазер треба розміщувати на стійкій поверхні, щоб натискання кнопки не спричиняло сигнал тривоги через вібрацію.
- Лазер завершив процес вирівнювання (зелений світлодіод світиться).
- Детектор не має виявляти лазерний промінь або штучну блискавку.
- Лазер і детектор мають знаходитися в безпосередній близькості.
- Переконайтеся, що немає перешкод від інших електромагнітних пристроїв, як-от телефони, монітори, комп'ютери тощо.
- Вимкніть пристрої перед повторною спробою з'єднання.
- Після увімкнення почніть з'єднання спочатку з датчиком, а відразу після цього — з лазером.

АВАРІЙНИЙ СИГНАЛ ВИВЕДЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ЗА МЕЖІ ДОПУСТИМОГО ДІАПАЗОНУ

Лазер контролює температуру, коли пристрій активний або перебуває в сплячому режимі. Якщо відбувається вихід за межі мінімальної чи максимальної робочої температури, індикатор вирівнювання ⊡ блимає поперемінно червоний – > зелений –> червоний. Лазерний промінь вимикається. Через 5 хвилин лазер автоматично вимикається.

Коли пристрій досягне нормальної робочої температури (див. технічні характеристики), він починає процес самовирівнювання.

ІНШІ ФУНКЦІЇ, ЯКИМИ МОЖНА КЕРУВАТИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДЕТЕКТОРА RD300G

Детектор RD300G також слугує пультом дистанційного керування та розширює функціональність лазера. Із детектором RD300G можливі наступні додаткові функції:

- Пошук середнього положення
- Фіксація середнього положення
- Режим ручного повороту
- Затемнення
- Налаштування чутливості до вібрації
- Установлення режиму сну

Опис цих функцій можна знайти в окремій інструкції з експлуатації детектора RD300G.

ЧИЩЕННЯ

Чистити об'єктив та корпус лазерного нівеліра тільки чистою м'якою серветкою. Не використовувати розчинники.

Навіть якщо лазерний нівелір має певну стійкість до пилу та бруду, не слід зберігати його в запиленому місці протягом тривалого часу, оскільки це може привести до пошкодження внутрішніх рухомих деталей.

Якщо на лазерний нівелір потрапила волога, перед використанням висушити його в футлярі для перенесення, щоб уникнути пошкоджень від іржі.

ПОШУК НЕСПРАВНОСТЕЙ

Не вдалося виконати вирівнювання
Після ввімкнення блимає жовтий світлодіод режиму вирівнювання та лунає звуковий сигнал. Надішліть лазер до авторизованого сервісного центру компанії MILWAUKEE.

Помилка вирівнювання
Червоний світлодіод індикатора вирівнювання блимає та лунає звуковий сигнал. Переконайтеся, що лазер знаходиться на рівній поверхні. Переконайтеся, що лазер вирівняний вертикально. Натисніть кнопку для переходу в режим вирівнювання. Вимкніть і знову ввімкніть лазер. Якщо це не допомогло, надішліть лазер до авторизованого сервісного центру компанії MILWAUKEE.

Сигнал тривоги через вібрацію надто чутливий
Переконайтеся, що лазер знаходиться на рівній, стійкій поверхні. Спробуйте вибрати менш чутливе налаштування зі з'єднанним детектором. Якщо це не допомогло, надішліть лазер до авторизованого сервісного центру компанії MILWAUKEE.

Аварійний сигнал виведення температури за межі допустимого діапазону
Якщо блимає червоний/зелений індикатор режиму вирівнювання, переконайтеся, що лазер знаходиться в межах діапазону робочих температур. Зверніть увагу, що внутрішня температура пристрою може бути на 5–10 градусів вищою за температуру навколишнього середовища.

Блокування ONE-KEY™
Лазер вмикається на короткий час, але вимикається знову приблизно через 15 секунд. Червоний світлодіод ONE-KEY™ блимає. Це ознака того, що лазер заблоковано. Використовуйте програму ONE-KEY™ для підключення та розблокування пристрою.

Помилка з'єднання
Переконайтеся, що детектор увімкнено, він перебуває в зоні досяжності й у режимі з'єднання.

ПРИМІТКА. Якщо всі рекомендовані заходи з усунення несправностей не допомогли, вимкніть лазер за допомогою головного вимикача. Вийміть і вставте акумулятор, щоб перезапустити пристрій. Якщо проблема не зникає, надішліть лазер до авторизованого сервісного центру компанії MILWAUKEE.

ПЕРЕВІРКА ТОЧНОСТІ

Перевірте точність нового лазера відразу після розпакування та перед використанням на місці.

Мають бути виконані наступні перевірки точності:

1. Точність вирівнювання для горизонтальної орієнтації

2. Точність вирівнювання для вертикальної орієнтації

3. Точність точки перпендикуляра

Більш детальну інформацію ви знайдете в розділі з фотографіями.

Якщо точність відрізняється від зазначених даних виробу, зверніться до сервісного центру компанії MILWAUKEE. В іншому разі ваша гарантійна вимога може бути визнана недійсною.

Фактори, які впливають на точність

Зміни температури навколишнього середовища можуть впливати на точність лазера. Для отримання точних і повторюваних результатів треба виконувати описані процедури, коли лазер піднято над землею та розміщено в центрі робочого діапазону.

Установіть лазер на штатив і перевірте його вирівнювання.

Неправильне поводження з лазером, наприклад, сильні удари, спричинені падінням, можуть вплинути на точність вимірювання. Тому рекомендується перевіряти точність після падіння чи перед важливими вимірюваннями.

ПРИМІТКА. Екстремальні температури впливають на точність лазера.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Цей лазер необхідно калібрувати кожні 12 місяців.

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


Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.


Не ковтати мініатюрний елемент живлення!


Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо.
Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання.
Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору.
Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання.
Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину.
Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля спосіб.
Видаліть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.

V Напруга

⎓ Постійний струм


Європейський знак відповідності


Британський знак відповідності


Український знак відповідності


Знак відповідності для Європи та Азії EurAsian.

TEHNIČKI PODACI	M18 RLOHVG300
Tip	Rotacioni laser
Proizvodni broj	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Klasa lasera	2
Opseg samonivelisanja	12° na X ili Y osi ili ±5° u jednom određenom pravcu
Vreme samonivelisanja	≤ 10 sekundi
Vreme pokretanja pri 8°	≤ 45 sekundi
Tehnologija baterije	Li-Ion
Istosmerni napon	18 V
Vrsta zaštite (otporno na vodu i prašinu)	IP66 (sa izuzetkom litijum-jonske baterijei odeljka za bateriju)
Test pada	1,5 m / 2,0 m
Maks. visina	2000 m
Relativna vlažnost vazduha maks.	80 %
Stepen zagađenja prema IEC 61010-1	2 (nastaju samo neprovodne naslage, pri čemu je očekivana povremena kratkotrajna provodljivost putem kondenzacije)
Funkcije	ravan linije rotacije Okretna linija Okomito projektovana tačka (tačka viska)
Projekcije	360° zelena linija, 1 zelena tačka
Diode	1
Tip dioda	35 mW
Izlazni uzorak laserske linije	linije za horizontalnu i vertikalnu ravan Horizontalne i vertikalne tačke viska
Trajanje rada	32 sata sa baterijom od 5,0 Ah
Navoj za stativ	5/8“
Prikladni detektor	Milwaukee RD300G
Laserska linija	širina < 8,75 mm pri 15 m Talasna dužina: 510–530 nm Maks. Snaga: PAVG ≤ 1 mW Horizontalna tačnost ravni: ±1,6 mm pri 30 m (0° nagib), ±6,6 mm pri 30 m (3° nagib) Vertikalna tačnost ravni: ±2,9 mm pri 30 m (0° nagib), ±6,6 mm pri 30 m (3° nagib) Odstupanje laserske zrake: < 1,5 mrad Brzina rotacije: 300, 600, 1200 min-1 Ugao okretanja: 0°, 10°, 45°, 90° Opseg ose Y: ±6° Boja: zelena Radni opseg (s detektorom): i to 300 m (prečnik)
Laserske tačke	Talasna dužina: 510–530 nm Maks. Snaga: PAVG ≤ 1 mW Tačnost tačaka viska: ±2,9 mm pri 30 m (0° nagib), ±6,6 mm pri 30 m (3° nagib) Divergencija laserske tačke: < 1 mrad Boja laserske tačke: zelena
Preporučena radna temperatura	-20 °C do +50 °C
Temperatura skladištenja	-25 °C do +60 °C
Preporučeni tipovi baterije	M18B...; M18HB
Dimenzije	305 mm x 255 mm x 255 mm
Težina prema EPTA proceduri 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

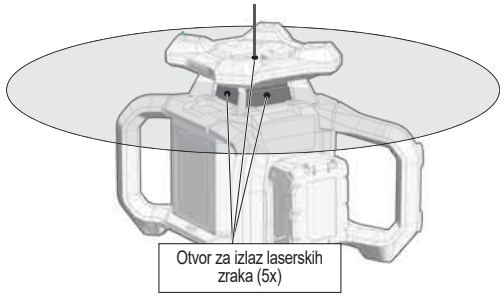
VAŽNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!

Ne koristite proizvod dok ne pročitate bezbednosna uputstva i uputstva za upotrebu.

Kvalifikacija lasera



Otvor za izlaz laserskih zraka (5x)

UPOZORENJE:
To je laserski proizvod klase 2 u skladu sa EN 60825-1:2014+A11:2021.



LASERSKI UREĐAJ ZA KRAJNJE KORISNIKE
EN 50689:2021

Upozorenje:
Nemojte izlagati oči direkno laserskim zracima. Laserski zraci mogu izazvati ozbiljna oštećenja očiju i/ili slepilo.

Nemojte gledati direktno u laserske zrake i nemojte ih bez razloga usmeravati ka drugim osobama.

Oprez! Pri nekim upotrebama, uređaj za lasersko emitovanje se može nalaziti iza vas. U ovom slučaju pažljivo se okrenite.

Upozorenje:
Ne koristite laser u blizini dece i ne dozvoljavajte im ni u kojem slučaju da koriste laser.

Reflektujuća površina bi mogla da reflektuje snop prema operateru ili drugim osobama.

Upozorenje: Korištenje kontrola, podešavanja ili izvođenje procedura, koje nisu navedene u priručniku može dovesti do opasnog izlaganja zračenju.

Ako se laser prenese iz jako hladnog u jako toplo okruženje (ili obrnuto), pre upotrebe mora dostignuti temperaturu okoline.

Nemojte skladištiti laser na otvorenom i zaštitite ga od udaraca, dugotrajnih vibracija i ekstremnih temperatura.

Laser zaštitite od prašine, vlage i visoke vlažnosti. U suprotnom se mogu oštetiti unutrašnje komponente ili narušiti preciznost.

Ako laserski zraci pogode oko, zatvorite oči i odmah okrenite glavu od zraka.

Pazite da laserske zrake tako postavite da ni vi ni druge osobe ne možete biti zaslepljeni.

Ne gledajte u laserske zrake pomoću uređaja za optičko uvećanje kao što su dvogledi ili teleskopi. U protivnom se povećava opasnost od ozbiljnog oštećenja očiju.

Obratite pažnju na to da laserske naočare služe za bolji pogled na laserske linije, ali ne i za zaštitu očiju od laserkog zračenja.

Znakovi upozorenja na laserskom uređaju ne smeju biti uklonjeni ili učinjeni neprepoznatljivim.

Nemojte rastavljati laser. Lasersko zračenje može izazvati teške povrede očiju.

Ne koristite agresivne deterdžente za čišćenje ili sredstva za rastvaranje. Čistite samo sa čistom i mekanom krpom.

Zaštitite laser od teških udaraca i padova. Nakon jednog pada ili jakih mehaničkih delovanja treba proveriti tačnost uređaja pre upotrebe.

Potrebne popravke na ovom laserskom uređaju sme obavljati samo ovlašćeno stručno osoblje.

Proizvod se ne sme primenjivati u potencijalno eksplozivnim ili agresivnim okruženjima.

Zaštitite zamenski akumulator od kiše. Nemojte koristiti zamenski akumulator u mokrim područjima.

Prilikom izvođenja radova iznad glave, pričvrstite laser pomoću MILWAUKEE priveza koji apsorbuje udarce.

Pre bilo kakvog rada na uređaju, uklonite zamenljivu bateriju.

Ne bacajte iskorišćene zamenjive baterije u vatru ili kućni otpad. Kompanija Milwaukee nudi ekološki prihvatljivu zamenu starih baterija; pitajte svog prodavca.

Punite zamenjive baterije sistema M18 samo sa punjačima M18 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! Ovaj uređaj sadrži litijumsku dugmastu bateriju. Nova ili korišćena baterija može izazvati ozbiljne unutrašnje opekotine i smrt za manje od 2 sata ako se proguta ili uđu u telo. Uvek pričvrstite poklopac odeljka za baterije.
Ako se ne zatvara dobro, isključite uređaj, izvadite bateriju i držite dalje od dece. Ako mislite da su baterije progutane ili ušle u Vaše telo, odmah potražite medicinsku pomoć.

Upozorenje! Da biste smanjili rizik od požara, ličnih povreda ili oštećenja proizvoda uzrokovanih kratkim spojem, nemojte uranjati alat, zamenjivu bateriju ili punjač u tečnost i uverite se da tečnost ne uđe u alate ili baterije. Korozivne ili provodljive tečnosti, kao što su slana voda, određene hemikalije i izbeljivač ili proizvodi koji sadrže izbeljivač, mogu da izazovu kratak spoj.

NAMENSKA UPOTREBA

Ovaj inovativni laser je dizajniran za širok spektar profesionalnih područja primene kao npr:

- Poravnavanje pločica, mermernih ploča, ormara, rubova, lajsni i ukrasa
- Označavanje osnovnih linija za postavljanje vrata, pozora, šina, stepenica, ograda, kapija, tremova i pergola.
- Za određivanje i proveru horizontanih i vertikalnih linija.
- Izravnavanje obustavljenih plafona, izravnavanje instalacija cevi, pregrada prozora i poravnavanje cevi, raspoređivanje obodnih zidova za električne instalacije.

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.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.

UPUTSTVA ZA LITIJUM-JONSKE BATERIJE

Upotreba litijum-jonskih baterija

Pre upotrebe napunite baterije koje nisu korišćene duže vreme.

Temperatura iznad 50°C smanjuje snagu baterije. Izbegavajte produženo izlaganje suncu ili grejanju.

Održavajte kontakte za priključivanje na punjaču i bateriji čistima.

Za optimalan radni vek, baterije moraju potpuno da se napune nakon upotrebe.

Da bi se obezbedio najduži mogući životni vek, baterije treba da se izvade iz punjača nakon punjenja.

Pri skladištenju baterije duže od 30 dana:
Čuvajte bateriju na suvom mestu na temperaturi ispod 27 °C.
Čuvajte bateriju na oko 30% -50% stanja napunjenosti.
Punite bateriju ponovno svakih 6 meseci.

Zaštita od preopterećenja baterija za litijum-jonske baterije

Baterija se previše zagreva pod ekstremnim opterećenjima. U tom slučaju, sve lampice indikatora napunjenosti trepću dok se baterija ne ohladi. Možete da nastavite sa radom nakon što se indikator punjenja ugasi.

Transport litijum-jonskih baterija

Litijum-jonske baterije spadaju pod zakonske odredbe o transportu opasnih materija.

Ove baterije moraju da se transportuju u skladu sa lokalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima i odredbama.

- Potrošači mogu slobodno da transportuju ove baterije na putu.
- Komercijalni transport litijum-jonskih baterija od strane špediterskih kompanija podleže propisima za prevoz opasnih materija. Pripreme za otpremu i transport smeju da obavljaju samo odgovarajuće obučene osobe. Ceo proces mora da bude profesionalno propraćen.

Prilikom transporta baterija morate da obratite pažnju na sledeće tačke:

- Uverite se da su kontakti zaštićeni i izolovani da bi sprečili kratke spojeve.
- Vodite računa da baterija ne može da sklizne unutar pakovanja.
- Oštećene baterije ili baterije koje cure ne smeju da se transportuju.

Kontaktirajte svoju špediterskou kompaniju za više informacija.

FUNKCIONALNI OPIS

1 Taster UKLJUČENO/ISKLJUČENO
2 Taster za brzinu rotacije
3 Tasta za nivelisanje / LED prikaz nivelisanja
4 LED prikaz seizmičkog alarma
5 ONE-KEY™ - prikaz
6 Taster za režim rada okretanja
7 Taster/LED Bluetooth™ - uparivanje
8 Bočni 5/8“– nosač za stativ
9 Donji 5/8“– nosač za stativ
10 Gornja zaštitna penasta šipka
11 Prozor laserske tačke viska
12 X/Y oznake na laseru
13 Prozor laserske zrake
14 Zaštitna penasta šipka
15 Baterija M18
16 ONE-KEY™ - odeljak za dugmad

RADNI REŽIMI

Laser se može koristiti u 3 različita načina rada:

1. Režim rada samonivelisanja (uobičajena postavka):
Uređaj projektuje lasersku zraku tačno horizontalno ili vertikalno, nezavisno od njegovog položaja. Nagib uređaja u ovom načinu rada sme odstupiti i do 12° od horizontalnog ili vertikalnog poravnavanja.

2. Potpuni ručni režim rada (pritisnite taster):
Uređaj se može nageti po želji. Laserska zraka se projektuje pod odgovarajućim uglom.

3. Režim rada ručnog naginjanja (podesivo na detektoru RD300G):
Uređaj se samostalno niveliše u Y osi i može se nageti u X osi pomoću uparenog detektora.

LED FUNKCIONALNI OPIS

LED	Način rada	Funkcija
	Treperi zeleno	Laser se niveliše
Nivelisanje	Stalno svetli zeleno	Laser je nivelisan
	Treperi crveno	Seizmički alarm, greška nivelisanja, pogrešno poravnavanje
	Stalno svetli crveno	Potpuni ručni rad
	Stalno svetli žuto	Rad okretanja
	Treperi crveno/zeleno	Alarm za temperaturu
	Brzo treperi belo	Seizmički alarm se inicijalizuje
Seizmički alarm	LED prikaz treperi belo i treperi crveno	Seizmički alarm
	Stalno svetli belo	Seizmički alarm je spreman za rad
	Stalno svetli plavo	ONE-KEY™ je aktivan
ONE-KEY™	Treperi plavo	ONE-KEY™ komunicira
	Treperi crveno	Uređaj je zaključan
	Treperi belo	Laser traži detektor
Bluetooth™ - uparivanje	Stalno svetli belo	Laser je uparen s detektorom
	Isključeno	Laser je uparen

BLUETOOTH™ - UPARIVANJE S DETEKTOROM RD300G

Prvo prebacite detektor u režim rada uparivanja.

Taster pritisnite na 2 sekunde da biste uparili laser sa detektorom.

LED za uparivanje treperi belo. Ako je spajanje uređaja uspešno, oglasi se signal i LED svetli belo.

Upareni detektor se ponovo spaja sa laserom nakon svakog uključivana.

Ako je spajanje nakon 30 sekundi neuspešno, LED za uparivanje se gasi i više puta se oglasi signalni ton. Zatim se postupak mora ponoviti.

Saveti za uparivanje bez problema

- Laser bi trebao da stoji na stabilnoj podlozi, tako da se pritiskom na taster ne aktivira seizmički alarm.
- Laser je završio sa nivelisanjem (LED svetli zeleno).
- Detektor ne sme da prepoznaje laserske zrake niti veštačke bliceve.
- Laser i detektor ne bi trebali da se nalaze u neposrednoj blizini.
- Uverite se da nema smetnji od drugih elektromagnetnih uređaja kao što su telefoni, ekrani, kompjuteri itd.
- Isključite uređaje pre nego što pokušate da ih ponovo uparite.
- Nakon uključivanja počnite prvo sa uparivanjem detektora a odmah nakon toga sa laserom.

ALARM ZA TEMPERATURU

Laser nadgleda temperature, ako je uređaj aktivan ili ako se nalazi u stanju mirovanja. Ako je minimalna ili maksimalna radna temperatura prekoračena, prikaz za nivelisanje svetli naizmenično crveno -> zeleno -> crveno. Laserska zraka se isključuje. Posle 5 minuta laser se automatski isključuje.

Ako je uređaj dostigao uobičajenu radnu temperaturu (pogledaj tehničke podatke), uređaj počinje sa postupkom samonivelisanja.

OSTALE FUNKCIJE MOGU SE KONTROLISATI POMOĆU DETEKTORA RD300G

Detektor RD300G pogodan je i za daljinsko upravljanje i proširuje funkcionalnost lasera. Sa detektorom RD300G moguće su sledeće funkcije:

- Traženje centralnog položaja
- Fiksiranje centralnog položaja
- Ručni režim rada okretanja
- Izbleđivanje
- Podesite seizmičku osetljivost
- Podesite režim rada mirovanja

Opis ovih funkcija možete pronaći u odvojenom uputstvu za upotrebu za detektor RD300G.

ČIŠĆENJE

Očistite lasersko sočivo i telo mekom, čistom krpom. Nemojte upotrebljavati nikakvo sredstvo za rastvaranje.

Iako laser ima određeni stepen prašine i prljavštine, ne bi trebalo da se na duže vreme skladišti na prašnjavom mestu, jer u protivnom pokretni delovi mogu biti oštećeni.

Ako se laser pokvasi, mora se pre stavljanja u torbu za nošenje osušiti kako bi se sprečila oštećenja od rđe.

REŠAVANJE PROBLEMA

Nivellsanje nije uspelo
Nakon uključivanja - žuta LED lampica režima rada nivelisanja treperi i oglasi se alarm. Pošaljite laser ovlašćenom MILWAUKEE korisnički centru.

Greška nivelisanja
LED prikaza nivelisanja treperi crveno i oglasi se alarm. Uverite se da laser stoji na ravnoj površini. Uverite se da je laser vertikalno poravnat. Pritisnite taster za nivelisanje. Isključite i ponovo uključite laser. Ako to ne uspe, pošaljite laser ovlašćenom MILWAUKEE korisničkom centru.

Seizmički alarm je preosetljiv
Uverite se da laser stoji na ravnoj, stabilnoj površini. Pokušajte izabrati manje osetljivu postavku sa uparenim detektorom. Ako to ne uspe, pošaljite laser ovlašćenom MILWAUKEE korisničkom centru.

Alarm temperature
Ako crveni/zeleni LED režima rada nivelisanja treperi, uverite se da se laser nalazi unutar opsega radne temperature. Obratite pažnju na to da unutrašnja temperatura uređaja može biti viša od 5 do 10 stepeni od temperature okoline.

ONE-KEY™ - brava
Laser se nakratko uključuje, ali se ponovo isključuje nakon otprilike 15 sekundi. ONE-KEY™ LED svetli crveno. Ovo je znak da je laser zaključan. Koristite ONE-KEY™ aplikaciju kako biste povezali i otključali uređaj.

Greška uparivanja
Uverite se da je detektor uključen , da se nalazi unutar dometa i da je u režimu rada uparivanja.

NAPOMENA: Ako sve preporučene mere za rešavanje grešaka nisu uspele, isključite laser pomoću glavnog prekidača. Uklonite i ponovo umetnite bateriju kako biste ponovo pokrenuli uređaj. Ako idalje postoji problem, pošaljite laser ovlašćenom MILWAUKEE korisničkom centru.

PROVERITE TAČNOST

Prekontrolišite tačnost lasera odmah nakon što ga raspakujete i pre upotrebe na gradilištu.

Trebaju se izvršiti sledeće provere tačnosti:

1. Tačnost nivelisanja za horizontalno poravnavanje

2. Tačnost nivelisanja za vertikalno poravnavanje

3. Tačnost tačke viska

Detaljne informacije možete pronaći u delu sa slikom.

Ako tačnost odstupa od navedenih podataka proizvoda obratite se MILWAUKEE korisničkom centru. U protivnom može biti da vaš zahtev za garanciju istekne.

Faktori koji utiču na tačnost

Promene temperature okoline mogu uticati na tačnost lasera. Kako bi ostavarili tačne i ponovljive rezultate, navedene procedure trebaju biti izvršene ako laser ne stoji na podu i nije postavljen na sredinu radnog područja.

Montirajte laser na stativ i proverite nivelisanje stativa.

Nepravilno rukovanje laserom, na primer jaki udarci usled padanja na pod, može uticati na tačnost merenja. Zbog toga se preporučuje proveriti tačnost nakon ispadanja ili pre važnih merenja.

NAPOMENA: Ekstremne temperature utiču na tačnost lasera.

ODRŽAVANJE

Ovaj laser se mora kalibrisati nakon vremenskog perioda od 12 meseci.

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
	Dodatna oprema - Nije uključena u obim isporuke, preporučeni dodatak iz asortimana dodatne opreme.
	Nemojte progutati dugmastu bateriju!
	Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji se ne smeju odlagati sa kućnim otpadom. Stare baterije, stari električni i elektronski uređaji moraju da se posebno sakupljaju i odlažu. Uklonite stare baterije, akumulatore i 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.
V	Napon
⎓	Jednosmerna struja
CE	Evropska oznaka usaglašenosti
UKCA	Britanski znak usaglašenosti
001	Ukrajinski znak usklađenosti
EAC	Evroazijski znak usaglašenosti.

SPECIFIKIMET TEKNIKE	M18 RLOHVG300
Typ	Lazer rrotullues
Numri i prodhimit	4975 46 01 XXXXXX MJJJJ
Klasi i lazerit	2
Diapazoni vetënivelues	12° në boshtin X ose Y, ose ±5° në një drejtim të caktuar
Koha e vetënivelimit	≤ 10 sekonda
Koha e ngritjes në 8°	≤ 45 sekonda
Teknologjia e baterisë	Li-Ion
Tensioni i njëjtë	18 V
Lloji i mbrojtjes (i papërshkueshëm nga uji dhe pluhuri)	IP66 (me përjashtim të baterisë së litium-jonit dhe folesë së baterisë)
Testi i rënies	1,5 m / 2,0 m
Lartësia maksimale	2000 m
Lagështia relative maks.	80 %
Shkalla e ndotjes sipas IEC 61010-1	2 (shfaqen vetëm depozitime jopërçuese, me përçueshmëri të rastësishme afatshkurtër për shkak të kondensimit që pritet)
Funksionet	Linja e rrafshit të rrotullimit Linja e fshirjes Pika e projektuar e plumbçes (Pikë plumbçe)
Projeksionet	360° vijë e gjelbër, 1 pikë e gjelbër
Diodat	1
Tipi i diodës	35 mW
Modeli i daljes së linjës laserike	linja për rrafshin horizontal dhe vertikal Pikat horizontale dhe vertikale të plumbçes
Koha e funksionimit	32 orë me bateri 5,0 Ah
Montim trekëmbëshi	5/8"
Detektor i përshtatshëm	Milwaukee RD300G
Linja e lazerit	gjerësia < 8,75 mm në 15 m Gjatësia e valës: 510–530 nm Maks. Performanca: PAVG ≤ 1 mW Saktësia e planit horizontal: ±1,6 mm në 30 m (pjerrësi 0°), ±4,6 mm në 30 m (pjerrësi 3°) Saktësia e planit vertikal: ±2,9 mm në 30 m (pjerrësi 0°), ±6,6 mm në 30 m (pjerrësi 3°) Devijimi i rrezeve lazer: < 1,5 mrad Shpejtësia e rrotullimit: 300, 600, 1200 min-1 Këndi i rrotullimit: 0°, 10°, 45°, 90° Gama e boshtit Y: ±6° Ngjyra: e gjelbër Gama e punës (me detektor): deri në 300 m (diametër)
Pikat e lazerit	gjatësia e valës: 510–530 nm Maks. Performanca: PAVG ≤ 1 mW Saktësia e pikave të plumbçes: ±2,9 mm në 30 m (pjerrësi 0°), ±6,6 mm në 30 m (pjerrësi 3°) Divergjenca e pikës lazer: < 1 mrad Ngjyra e pikave lazer: e gjelbër
Temperatura e rekomanduar e funksionimit	-20 °C deri në +50 °C
Temperatura e ruajtjes	-25 °C deri në +60 °C
Llojet e rekomanduara të baterive	M18B...; M18HB
Dimensionet	305 mm x 255 mm x 255 mm
Pesha sipas procedurës EPTA 01/2014	3,83 kg ... 4,89 kg (2,0 Ah ... 12,0 Ah)

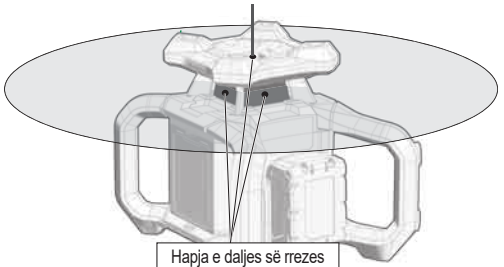
UDHËZIME TË RËNDËSISHME SIGURIE



KUJDES! PARALAJMËRIM! RREZIK!

Përdorni produktin mbasi të keni lexuar udhëzimet e sigurisë dhe udhëzimet e përdorimit.

Klasifikimi i laserit



Hapja e daljes së rrezes laser (5x)

UPOZORENJE:
To je laserski proizvod klase 2 u skladu sa EN 60825-1:2014+A11:2021.



PAJISJE ME LASER PËR PËRDORUES FUNDOR
EN 50689:2021

Paralajmërim:
Mos i ekspozoni sytë drejtpërdrejt në rrezen e laserit. Rrezja e laserit mund të shkaktojë dëmtime serioze të syrit dhe/ose verbëri.

Mos shikoni drejtpërdrejt në rrezen e laserit dhe mos e drejtoni rrezen në mënyrë të panevojshme te njerëzit e tjerë.

Kujdes! Në disa aplikacione, pajisja që lëshon laser mund të jetë prapa jush. Në këtë rast, kthehuni me kujdes.

Paralajmërim:
Mos e përdorni laserin në prani të fëmijëve dhe mos i lejoni kurrë të përdorin laserin.

Sipërfaqja reflektuese mund të reflektojë rrezen prapa te operatori ose te persona të tjerë.

Paralajmërim: Përdorimi i kontrolleve ose rregullimeve ose kryerja e procedurave të ndryshme nga ato të specifikuara në manual mund të rezultojë në ekspozim të rrezikshëm ndaj rrezatimit.

Nëse laseri zhvendoset nga një mjedis shumë i ftohtë në një mjedis të ngrohtë (ose anasjelltas), ai duhet të arrijë temperaturën e ambientit përpara përdorimit.

Mos e ruani laserin në ambiente të jashtme dhe mbrojeni atë nga goditjet, dridhjet e përhershme dhe temperaturat ekstreme.

Mbroni laserin nga pluhuri, lagia dhe lagështia e lartë e ajrit. Në rast se nuk e bëni këtë mund të dëmtohen komponentët e brendshëm ose kjo mund të ndikojë në saktësinë e pajisjes.

Nëse rrezja e laserit bie në sy, mbyllni sytë dhe kthejeni kokën larg rrezes menjëherë.

Kujdesuni që ta poziciononi rrezen e laserit në mënyrë që ju ose persona të tjerë të mos verboheni prej saj.

Mos shikoni në rreze laser me pajisje zmadhuese optike si dylbi ose teleskopë. Kjo rrit rrezikun e dëmtimit të rëndë të syve.

Vini re se syzet laser përdoren për të parë më mirë linjat e laserit, por nuk i mbrojnë sytë nga rrezatimi i laserit.

Shenjat paralajmëruese në pajisjen e laserit nuk duhet të hiqen ose të bëhen të palexueshme.

Mos e çmontoni laserin. Rrezatimi laser mund të shkaktojë lëndime serioze të syve.

Mos përdorni detergjentë ose tretës agresivë. Pastroni vetëm me një leckë të pastër dhe të butë.

Mbroni laserin nga goditjet dhe rrëzimet. Pas një rënieje ose goditje të fortë mekanike, kontrolloni saktësinë e pajisjes përpara përdorimit.

Riparimet e nevojshme në këtë pajisje me laser mund të kryhen vetëm nga specialistë të autorizuar.

Mos e përdorni produktin në një mjedis shpërthyes ose agresiv.

Mbroni baterinë e këmbyeshme nga shiu. Mos e përdorni baterinë e lëvizshme në zona me lagështi ose të lagësht.

Nëse punoni lart, sigurojeni lazerin me një litar për thithjen e goditjeve nga MILWAUKEE.

Përpara se të bëni ndonjë punë në pajisje, hiqni baterinë e zëvendësueshme.

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.

Baterité e zëvendësueshme të sistemitM18 nur mit Ladegeräten des Systems M18karikim. Mos karikoni baterité 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 kërkoni menjëherë mjekun.

PARALAJMËRIM! Kjo pajisje përmban një bateri me qelizë litiumi. Një bateri e re ose e përdorur mund të shkaktojë djegie të rënda të brendshme dhe vdekje në më pak se 2 orë nëse gëlltitet ose vendoset në trup. Siguroheni gjithmonë kapakun e baterive.
Nëse nuk mbyllet mirë, fikeni pajisjen, hiqni baterinë dhe mbajeni larg fëmijëve. Nëse mendoni se baterité janë gëlltitur ose kanë hyrë në trupin tuaj, kërkoni menjëherë kujdes mjekësor.

Paralajmërim! Për të zvogëluar rrezikun e zjarrit, lëndimit personal ose dëmtimit të produktit të shkaktuar nga një qark i shkurtër, mos e zhytni mjetin, baterinë e lëvizshme ose karikuesin në lëng dhe sigurohuni që asnjë lëng të mos hyjë në vegla ose bateri. Lëngjet gërryese ose përçuese, të tilla si uji i kripur, kimikate të caktuara dhe zbardhues ose produkte që përmbajnë zbardhues, mund të shkaktojnë një qark të shkurtër.

PËRDORIMI I PËRCAKTUAR

Ky laser inovativ është projektuar për një fushë të gjerë zbatimi profesionale, si p.sh.

- Drejtvendosni pllakat, pllakat e mermerit, dollapët, bordurat, format dhe cepat
- Shënoni linjat bazë për instalimin e dyerve, dritareve, shinave, shkallëve, gardheve, portave, verandave dhe pergolateve.
- Për përcaktimin dhe kontrollimin e vijave horizontale dhe vertikale.
- Nivelimi i tavaneve të pezulluara, instalimet e tubave të nivelimit, ndarja e dritareve dhe radhitja e tubave, vendosja e mureve perimetrike për instalimet elektrike.

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.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.

SHËNIME MBI BATERITË LI-ION

Përdorimi i baterive Li-Ion

Rimbushni baterité 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, baterité duhet të ngarkohen plotësisht pas përdorimit.

Për të siguruar jetëgjatësinë më të gjatë të mundshme, baterité duhet të hiqen nga karikuesi pas karikimit.

Kur e ruani baterinë për më shumë se 30 ditë:
Ruajeni baterinë në një vend të thatë në një temperaturë nën 27 °C.
Ruajeni baterinë në përafërsisht 30%-50% të gjendjes së karikimit.
Rimbushni baterinë çdo 6 muaj.

Mbrojtje nga mbingarkesa e baterive për bateritë Li-Ion

Për ta ndezur sërish, lëshoni këmbëzën e çelësit dhe më pas ndizeni sërish. Bateria nxehet shumë gjatë ngarkesave ekstreme. Në këtë rast, të gjitha llambat e treguesit të karikimit pulsojnë derisa bateria të ftohet. Mund të vazhdoni të punoni pasi treguesi i karikimit të jetë fikur.

Transporti i baterive Li-Ion

Bateritë litium-jon janë nën dispozitat ligjore për transportin e mallrave të rrezikshme.

Këto bateri duhet të transportohen në përputhje me kodet dhe rregulloret lokale, kombëtare dhe ndërkombëtare.

- Konsumatorët janë të lirë t'i transportojnë këto bateri në rrugë.
- Transporti tregtar i baterive litium-jon nga kompanitë e transportit të mallrave i nënshtrohet rregulloreve për transportin e mallrave të rrezikshme. Përgatitjet për dërgim dhe transport mund të kryhen vetëm nga persona të trajnuar siç duhet. I gjithë procesi duhet të shoqërohet në mënyrë profesionale.

Gjatë transportimit të baterive duhet të respektohen pikat e mëposhtme:

- Sigurohuni që kontaktet të jenë të mbrojtura dhe të izoluara për të parandaluar qarqet e shkurtra.
- Sigurohuni që paketa e baterisë të mos rrëshqasë brenda paketimit.
- Bateritë e dëmtuara ose që rrjedhin nuk duhet të transportohen.

Kontaktoni kompaninë tuaj të transportit për më shumë informacion.

PËRSHKRIMI I FUNKSIONIMIT

1 Butoni NDIZ/FIK
2 Butoni i shpejtësisë së rrotullimit
3 Butoni i nivelimit / Ekrani LED i nivelimit
4 Ekrani LED i alarmit të dridhjeve
5 Ekrani ONE-KEY™
6 Butoni i modalitetit të fshirjes
7 Butoni/LED-i i çiftimit Bluetooth™
8 Montimi anësor i trekëmbëshit 5/8"
9 Mbajtja e poshtme e trekëmbëshit 5/8"
10 Parakolp i sipërm mbrojtës shkume
11 Dritare me pika lazer
12 Shenjat X/Y në lazer
13 Rrezet lazer të dritares
14 Parakolp mbrojtës shkume
15 Bateri M18
16 Ndarje e qelizës së monedhës ONE-KEY™

MËNYRAT E FUNKSIONIMIT

Lazeri mund të përdoret në 3 mënyra të ndryshme funksionimi:

1. Modaliteti i vetë-nivelimit (cilësimi i parazgjedhur):
Pajisja e projekton rrezen lazer saktësisht horizontalisht ose vertikalisht, pavarësisht nga pozicioni i saj. Në këtë modalitet funksionimi, pjerrësia e pajisjes mund të devijojë nga shtrirja horizontale ose vertikale deri në 12°.

2. VModaliteti i plotë manual (shtypni butonin):
Pajisja mund të anohet sipas dëshirës. Rrezja lazer projektohet në një kënd të përshtatshëm.

3. Modaliteti i pjerrësisë manuale (i rregullueshëm në detektorin RD300G):
Pajisja është vetë-niveluese në boshtin Y dhe mund të anohet në boshtin X me një detektor të lidhur.

PËRSHKRIMI FUNKSIONAL LED

LED	Modaliteti i funksionimit	Funksioni
Nivelimi	Pulsimi i gjelbër	Lazeri nivelohet
	E gjelbër e vazhdueshme	Lazeri është niveluar
	Pulson e kuqe	alarm për përplasje, nivelim i gabuar, drejtim i gabuar
	E kuqe e vazhdueshme	Modaliteti plotësisht manual
	E verdhë e vazhdueshme	Modaliteti i pjerrësisë
	Pulsim i kuq/ i verdhë	Alarmi i temperaturës
Alarmi i përplasjes	Pulsim i shpejtë i bardhë	alarmi i përplasjes po iniciohet
	Pulsim i bardhë dhe i kuq në treguesin LED	Alarmi i përplasjes
	E bardhë e vazhdueshme	Alarmi i përplasjes është funksional
ONE-KEY™	Blu e vazhdueshme	ONE-KEY™ është aktiv
	Pulsim blu	ONE-KEY™ komunikon
	Pulsim i kuq	Pajisja është e kyçur
Çiftimi Bluetooth™	Pulsim i bardhë	Lazeri po kërkon detektorin
	E bardhë e vazhdueshme	Lazeri është çiftuar me detektorin
	Fikur	Lazeri është çiftuar

ÇIFTIMI BLUETOOTH™ ME DETEKTORIN RD300G

Fillimisht vendoseni detektorin në modalitetin e çiftimit.

Shtypni butonin për 2 sekonda për të çiftuar lazerin me detektorin.

LED-i i çiftimit pulson i bardhë. Nëse lidhja e pajisjes është e suksesshme, do të tingëllojë një sinjal dhe LED-i do të ndizet i bardhë.

Një detektor i çiftuar rilidhet me lazerin sa herë që ndizet.

Nëse lidhja dështon pas 30 sekondash, LED-i i çiftimit fiket dhe tingëllon disa herë sinjali. Më pas procesi duhet të përsëritet.

Këshilla për çiftimin pa probleme

- Lazeri duhet të vendoset në një sipërfaqe të qëndrueshme në mënyrë që shtypja e një butoni të mos shkaktojë një alarm dridhjeje.
- Lazeri ka përfunduar procesin e nivelimit (LED-i ndizet i gjelbër).
- Detektori nuk duhet të zbulojë një rreze lazer ose ndezje artificiale.
- Lazeri dhe detektori duhet të jenë në afërsi.
- Sigurohuni që të mos ketë ndërhyrje nga pajisjet e tjera elektromagnetike si telefonat, monitorët, kompjutera, etj.
- Fikni pajisjet përpara se të përpiqeni t'i çiftoni përsëri.
- Pas ndezjes, filloni çiftimin fillimisht me detektorin dhe menjëherë më pas me lazerin.

ALARMI I TEMPERATURËS

Lazeri monitoron temperaturat kur pajisja është aktive ose në punë. Nëse tejkalohet temperatura minimale ose maksimale e funksionimit, treguesi i nivelit pulson me ngjyrë të kuqe -> e gjelbër -> e kuqe në mënyrë alternative. Rrezja e lazerit fiket. Pas 5 minutash, lazeri fiket automatikisht.

Kur pajisja të ketë arritur temperaturën normale të funksionimit (shih të dhënat teknike), pajisja fillon procesin e vetënivelimit.

FUNKSIONET E TJERA QË MUND TË KONTROLLOHEN ME DETEKTORIN RD300G

Detektori RD300G shërben gjithashtu si telekomandë dhe zgjeron funksionalitetin e lazerit. Funksionet e mëposhtme shtesë janë të mundshme me detektorin RD300G:

- Gjetja e pozicionit të qendrës
- Fiksimi i pozicionit të qendrës
- Modaliteti manual i pjerrësisë
- Fshehja
- Cilësimi i ndjeshmërisë ndaj përplasjes
- Cilësimi i modalitetit të gjumit

Përshkrimi i këtyre funksioneve mund të gjendet në udhëzimet e veçanta të funksionimit për detektorin RD300G.

MIRËMBAJTJA

Pastroni objektivin dhe kutinë e laserit me një leckë të butë dhe të pastër. Mos përdorni tretës.

Megjithëse laseri është rezistent ndaj pluhurit dhe papastërtisë në një masë të caktuar, ai nuk duhet të ruhet në një vend me pluhur për periudha të gjata kohore, përndryshe pjesët e brendshme lëvizëse mund të dëmtohen.

Nëse laseri laget, ai duhet të thahet përpara se ta vendosni në kutinë mbajtëse për të parandaluar dëmtimin nga ndryshku.

ZGJIDHJA E PROBLEMEVE

Nivelimi dështoi
LED-i i verdhë i modalitetit të nivelimit pulson dhe alarmi bie pas ndezjes. Dërgojeni lazerin në një qendër shërbimi të autorizuar të MILWAUKEE.

Gabim nivelimi
LED-i treguesi i nivelit pulson me ngjyrë të kuqe dhe bie alarmi. Sigurohuni që lazeri të jetë në një sipërfaqe të sheshtë. Sigurohuni që lazeri të jetë i vendosur vertikalisht. Shtypni butonin e modalitetit të nivelimit. Fikeni lazerin dhe ndizeni përsëri. Nëse kjo dështon, dërgojeni lazerin në një qendër shërbimi të autorizuar MILWAUKEE.

Alarmi i përplasjes shumë i ndjeshëm
Sigurohuni që lazeri të jetë në një sipërfaqe të sheshtë dhe të qëndrueshme. Provoni të ndryshoni në një cilësim më pak të ndjeshëm duke përdorur një detektor të çiftuar. Nëse kjo dështon, dërgojeni lazerin në një qendër shërbimi të autorizuar MILWAUKEE.

Alarmi i temperaturës
Nëse LED-i i kuq/i gjelbër treguesi i modalitetit të nivelimit pulson, sigurohuni që lazeri të jetë brenda intervalit të temperaturës së funksionimit. Vini re se temperatura e brendshme e mjetit mund të jetë 5 deri 10 gradë më e ngrohtë se temperatura e ambientit.

Bllokimi i ONE-KEY™
Lazeri do të ndizet për një kohë të shkurtër, por do të fiket pas afërsisht 15 sekondash. LED-i i ONE-KEY™ pulson i kuq. Ky është një tregues që lazeri është i bllokuar. Përdorni aplikacionin ONE-KEY™ për të lidhur dhe zhbllokuar pajisjen.

Gabim çiftimi
Sigurohuni që detektori të jetë i ndezur, brenda rrezes së distancës dhe në modalitetin e çiftimit.

SHËNIM: Nëse të gjitha masat e rekomanduara për zgjidhjen e problemeve dështojnë, fikni lazerin duke përdorur çelësin kryesor. Hiqeni dhe rifuteni baterinë për të rifilluar pajisjen. Nëse problemi vazhdon të jetë i pranishëm, dërgojeni lazerin në një qendër shërbimi të autorizuar të MILWAUKEE.

KONTROLLONI SAKTËSINË

Kontrolloni saktësinë e një lazeri të ri menjëherë pasi ta shpaketoni dhe përpara se ta përdorni në vendin e punës.

Duhet të kryhen kontrollet e mëposhtme të saktësisë:

1. Saktësia e nivelimit për orientimin horizontal

2. Saktësia e nivelimit për orientimin vertikal

3. Saktësia e pikave të plumbçes

Për informacion më të detajuar, shihni seksionin e fotove.

Nëse saktësia ndryshon nga të dhënat e deklaruara të produktit, kontaktoni një qendër shërbimi ndaj klientit MILWAUKEE. Përndryshe, kërkesa juaj për garancinë mund të përfundojë.

Faktorët që ndikojnë tek saktësia

Ndryshimet në temperaturën e ambientit mund të ndikojnë në saktësinë e lazerit. Për të marrë rezultate të sakta dhe të përsëritshme, duhet të ndiqen procedurat e përshkruara, kur lazeri nuk gjendet në tokë tokës dhe vendoset në qendër të zonës së punës.

Montoni lazerin në trekëmbësh dhe kontrolloni nivelin e trekëmbëshit.

Trajtimi jo i duhur i lazerit, si p.sh. goditja e rëndë nga rënia, mund të ndikojë në saktësinë e matjes. Prandaj rekomandohet të kontrolloni saktësinë pas rënies ose përpara matjeve të rëndësishme.

SHËNIM: Temperaturat ekstreme ndikojnë në saktësinë e lazerit.

MIRËMBAJTJA

Ky lazer duhet të kalibrohet pas një periudhe prej 12 muajsh.

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.
	Aksesorë - Nuk përfshihen gjatë dorëzimit, suplement i rekomanduar nga gama e aksesorëve.
	Mos e gëlltisni baterinë rrumbullake!
	Bateritë e mvjetrabetura, pajisjet elektrike dhe elektronike nuk duhet të hidhen me mbeturinat shtëpiake. Bateritë e vjetra, pajisjet elektrike dhe elektronike duhet të mblidhen dhe asgjësohen veçmas. Bateritë e vjetra, pajisjet e vjetra elektrike dhe elektronike duhet të mblidhen dhe asgjësohen veçmas. Pyesni autoritetet lokale ose shitësin tuaj për qendrat e riciklimit dhe pikat e grumbullimit. Në varësi të rregulloreve lokale, shitësve me pakicë mund t'u kërkohet të marrin pa pagesë baterité e përdorura dhe WEEE. Ndihmoni në reduktimin e nevojës për lëndë të para duke ripërdorur dhe ricikluar baterité tuaja të vjetra dhe WEEE. Baterité e mbeturinave (veçanërisht baterité litium-jon), pajisjet elektrike dhe elektronike përmbajnë materiale të vlefshme, të riciklueshme, të cilat, nëse nuk hidhen në një mënyrë të përgjegjshme për mjedisin, mund të kenë një ndikim negativ në mjedis dhe në shëndetin tuaj. Fshini çdo të dhënë personale që mund të jetë në pajisjen tuaj të vjetër përpara se ta hidhni.
V	Tensioni
	Rrymë e vazhdueshme
CE	Shenja e konformitetit europian
UK CA	Marka Britanike e Konformitetit
001	Shenja e konformitetit ukrainas
EAC	Marka e Konformitetit Euroaziatik.

وصف الأداء

1 زر التشغيل/الإيقاف
2 زر سرعة الدوران
3 زر التسوية / إشارة التسوية LED
4 إشارة LED إنذار الاهتزاز
5 إشارة ONE-KEY™
6 زر نمط الدوران
7 زر™Bluetooth LED -التواصل
8 حامل ثلاثي القوائم جانبي 5/8 بوصة
9 حامل ثلاثي القوائم سفلي 5/8 بوصة
10 مقبض حماية علوي من الاسفنج الصناعي
11 نافذة نقطة الليزر الرأسية
12 علامات س/ص على الليزر
13 نافذة شعاع الليزر
14 مقبض حماية من الإسفنج الصناعي
15 بطارية - M18
16 علبة بطارية بشكل العملة الخاصة بـ ONE-KEY™

الأسلوب

يمكن استخدام الليزر في 3 أنواع تشغيل مختلفة:

1. أسلوب التسوية الذاتية (الضبط القياسي)
يقوم الجهاز باسقاط شعاع الليزر أفقيًا أو رأسيًا بالضبط بغض النظر عن موضعه. في وضع التشغيل هذا يجوز أن ينحرف ميل الجهاز عن المحاذاة الأفقية أو الرأسية حتى 12 درجة.

2. أسلوب التشغيل اليدوي الكامل (اضغط على زر ⊡):
يمكن إمالة الجهاز حسب الرغبة. يتم عرض شعاع الليزر بزاوية مناسبة.

3. وضع الإمالة اليدوي (يمكن تعديله على كاشف RD300G):
الجهاز يقوم بالاستواء الذاتي في المحور ص ويمكن إمالته في المحور س بواسطة كاشف متصل.

وصف وظائف LED

نوع التشغيل	وظائف	LED
جاري تسوية الليزر	وميض أخضر	⊡ التسوية
تمت تسوية الليزر	إضاءة خضراء مستمرة	
إنذار الاهتزاز - خطأ في التسوية، توجيه خاطئ	وميض أحمر	
تشغيل يدوي كامل	إضاءة حمراء مستمرة	
تشغيل الدوران	إضاءة صفراء مستمرة	
إنذار الحرارة	وميض أحمر/أخضر	
جاري إعداد إنذار الاهتزاز	وميض أبيض سريع	إنذار الاهتزاز
إنذار الاهتزاز	وميض أبيض وومض أحمر لإشارة LED	
إنذار الاهتزاز جاهز للعمل	إضاءة بيضاء مستمرة	
ONE-KEY™ يعمل	إضاءة زرقاء مستمرة	ONE-KEY™
ONE-KEY™ التواصل جاري	وميض أزرق	
الجهاز معلّق	وميض أحمر	
الليزر يبحث عن كاشف	وميض أبيض	اتصال Bluetooth™
الليزر متصل بالكاشف	إضاءة بيضاء مستمرة	
الليزر متصل	إيقاف	

تواصل™BLUETOOTH مع الكاشف RD300G

أولاً ضع الكاشف في وضع الاتصال.

اضغط على الزر ⊡ لمدة ثانيتين لإجراء تواصل الليزر بالكاشف.

لمبات التواصل الـ LED تومض باللون بالأبيض. إذا تم اتصال الأجهزة بنجاح، فسوف تصدر إشارة صوتية ولمبات الـ LED ستضيئ باللون الأبيض.

يعيد الكاشف المتصل الاتصال بالليزر مرة أخرى بعد كل تشغيل.

إذا فشل الاتصال بعد 30 ثانية، فسوف تنطفئ لمبات التواصل الـ LED وتصدر عدة مرات إشارة صوتية. ويجب إعادة الإجراء مرة أخرى.

نصائح لإجراء الاتصال بدون مشاكل

- يجب وضع الليزر على سطح ثابت، بحيث لا يؤدي الضغط على الأزرار إلى انطلاق إنذار الاهتزاز.
- أكمل الليزر عملية التسوية (تضيء لمبات LED باللون الأخضر).
- لا يجوز أن يتعرف الكاشف لا على شعاع الليزر ولا ومضات اصطناعية.
- يجب أن يكون الليزر والكاشف على مقربة شديدة.

- تحقق من عدم وجود تشويش من خلال الأجهزة الكهرومغناطيسية الأخرى مثل الهواتف والشاشات وأجهزة الكمبيوتر وما إلى ذلك.
- قم بإيقاف تشغيل الأجهزة قبل أن تحاول إجراء التواصل مرة أخرى.
- أبدأ التواصل بعد التشغيل أولاً بالكاشف وعقب ذلك مباشرة بالليزر.

إنذار الحرارة

يراقب الليزر درجات الحرارة، إذا كان الجهاز يعمل أو إذا كان في وضع الخمول. إذا جرى تعدي أقل أو أقصى درجة حرارة تشغيل، فسوف تقوم إشارة التسوية ⊡ بالوميض المتناوب أحمر -< أخضر -< أحمر. شعاع الليزر سيتوقف تلقائياً. بعد 5 دقائق ينطفئ الليزر تلقائيًا.

إذا وصل الجهاز إلى درجة حرارة التشغيل العادية (انظر البيانات الفنية)، يبدأ الجهاز في عملية التسوية الذاتية.

يمكن التحكم في الوظائف الأخرى باستخدام كاشف RD300G

يعمل كاشف RD300G كجهاز تحكم عن بعد أيضًا ويعمل على توسيع وظائف الليزر. الوظائف الإضافية التالية ممكنة مع كاشف RD300G:

- البحث عن الموضع المركزي
- تثبيت الموضع المركزي
- أسلوب الدوران اليدوي
- إخفاء
- ضبط درجة حساسية الاهتزاز
- ضبط وضع السكون

وصف هذه الوظائف تجدونها في تعليمات التشغيل المنفصلة الخاصة بالكاشف RD300G.

تنظيف

نظف العدسة والعلبة الخارجية لجهاز الليزر بفوطة ناعمة نظيفة. لا تستخدم مواد منبهة.

أيضاً وإن كان جهاز الليزر مقاوم حتى درجة معينة للأتربة والتلوث، فلا ينبغي حفظه لفترة طويلة في مكان به أتربة، خلافاً لذلك قد تصاب الأجزاء الداخلية المتحركة بأضرار.

إذا حدث بلل لجهاز الليزر، فيجب تجفيفه قبل وضعه في حقيبة الحمل، لكي لا ينشأ به أضرار صدأ.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

فشل التسوية
بعد التشغيل يومض مؤشر LED الخاص بوضع التسوية باللون الأصفر ويصدر إنذار. أرسل الليزر إلى مركز خدمة MILWAUKEE المعتمد.

خطأ التسوية
تومض إشارة التسوية باللون الأحمر ويصدر إنذار. تحقق من أن الليزر يوجد على سطح مستوي. تحقق من أن الليزر موجه عموديًا. اضغط على زر وضع التسوية. قم بإيقاف وتشغيل الليزر مرة أخرى. إذا فشل ذلك، أرسل الليزر إلى مركز خدمة MILWAUKEE المعتمد.

إنذار الاهتزاز حساس للغاية
تحقق من أن الليزر يوجد على سطح مستوي. حاول اختيار ضبط أقل حساسية باستخدام كاشف مقترن. إذا فشل ذلك، أرسل الليزر إلى مركز خدمة MILWAUKEE المعتمد.

إنذار درجة الحرارة
إذا ومض مؤشر LED الخاص بوضع التسوية باللون الأحمر / الأخضر، فتحقق من أن الليزر يوجد في نطاق درجة حرارة التشغيل. يجب مراعاة، أن درجة الحرارة الداخلية للجهاز يمكن أن تكون أعلى من درجة الحرارة المحيطة بمقدار 5 إلى 10 درجات.

قفل ONE-KEY ™
يعمل الليزر لفترة وجيزة، ولكنه ينطفئ مرة أخرى بعد حوالي 15 ثانية. لمبات ONE-KEY™ تومض باللون الأحمر. هذه إشارة أن الليزر تم إغلاقه. استخدم تطبيق ONE-KEY ™ لتوصيل الجهاز وإزالة الغلق.

خطأ في الاقتران
تأكد من أن الكاشف يعمل وأنه داخل النطاق وفي وضع التواصل.

إرشاد: إذا فشلت جميع الإجراءات الموصى بها للتخلص من الأخطاء، فقم بإيقاف تشغيل الليزر باستخدام المفتاح الرئيسي. أنزع البطارية ثم قم بتركيبها، لكي تبدأ تشغيل الجهاز. إذا ظلت المشكلة قائمة، أرسل الليزر إلى مركز خدمة MILWAUKEE المعتمد.

فحص الدقة

تحقق من دقة ليزر جديد مباشرة بعد استخراجه من الغلاف وقبل أن تقوم باستخدامه في موقع البناء.

يجب إجراء فحوصات الدقة التالية:

1. دقة التسوية للمحاذاة الأفقية
2. دقة التسوية للمحاذاة الرأسية
3. الدقة الرأسية

مزيد من المعلومات التفصيلية تجدونها في الجزء الخاص بالصور.

إذا اختلفت الدقة عن بيانات المنتج المذكورة، يرجى التوجه إلى أحد مراكز خدمة عملاء Milwaukee. ما عدا ذلك قد يزول حقك في الضمان.

العوامل التي تؤثر على الدقة

يمكن أن تؤثر التغييرات في درجة الحرارة المحيطة على دقة الليزر. للحصول على نتائج دقيقة وقابلة للتكرار، يجب تنفيذ الإجراءات الموضحة، إذا كان الليزر لا يقف على الأرض ولم يتم وضعه في منتصف منطقة العمل.

قم بتركيب الليزر على الحامل ثلاثي القوائم وتحقق من مستوى الحامل الثلاثي القوائم.

إن التعامل بشكل غير صحيح مع الليزر، على سبيل المثال الصدمات القوية من خلال السقوط يمكن أن تؤدي إلى خلل بدقة القياس. لذلك يُنصح، بالتحقق من الدقة بعد السقوط إلى أسفل أو قبل إجراء القياسات الهامة.

إرشاد: تؤثر درجات الحرارة الشديدة على دقة الليزر.

الصيانة

يجب معايرة هذا الليزر بعد فترة 12 شهرًا.

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.
	الملحق - ليس مدرجًا كمعدة قياسية، متوفر كملحق.
	لا تبلع البطاريات الخلوية الزر!
	يحظر التخلص من البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة سوياً مع القمامة المنزلية. يجب جمع البطاريات القديمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة والتخلص منها بشكل منفصل. أنزع البطاريات القديمة والمراكم القديمة والمصابيح من الأجهزة قبل التخلص منها. الرجاء الاستفسار لدى الجهات الرسمية في المكان أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع. وفقًا للوائح المحلية، قد يُطلب من 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.
V	الجهد الكهربائي
⎓	التيار المستمر
CE	علامة المطابقة الأوروبية
UKCA	علامة الملائمة البريطانية
001	علامة التوافق الأوكرانية
EAC	علامة المطابقة الأوروبية الآسيوية

البيانات الفنية	M18 RLOHVG300
طراز	ليزر دوار
رقم الانتاج	XXXXXX MJJJJ 01 46 4975
فئة الليزر	2
مجال التسوية الذاتية	10درجات على المحور س أو ص أو 5± درجات في احد الاتجاهات المحددة
فترة التسوية الذاتية	≥ 10 ثانية
فترة البدء عند 8 درجات مئوية	≥ 45 ثانية
تقنية البطارية	ليثيون
الجهد المتساوي	18 فولت
نوع الحماية (مقاومة للماء والغبار)	IP66 (باستثناء بطاريات أيونات الليثيوم وعلبة البطاريات)
اختبار السقوط	1,5 م / 2,0 م
أقصى ارتفاع	2000 م
أقصى درجة رطوبة نسبية في الهواء	80%
درجة التلوث وفقاً لـ IEC61010-1	2 (تظهر ترسيبات غير موصلة فقط مع توقع حدوث القدرة على التوصيل القصيرة الأجل في بعض الأحيان بسبب التكثيف)
الوظائف	خط مستويات الدوران خط التأرجح
النقطة العمودية الساقطة (نقطة رأسيا)	
الإسقاطات	360 درجة خط أخضر، نقطة خضراء
الصمامات الثنائية	1
نوع الصمامات الثنائية	35 ملي واط
نموذج إخراج خط الليزر	خطوط للمستويات الأفقية والعمودية نقاط إسقاط أفقية ورأسية
فترة التشغيل	32 ساعة مع بطارية 5,0 أمبير ساعة
قلاووظ الحامل ثلاثي القوائم	5/8 بوصة
الكاشف المناسب	Milwaukee RD300G
خط الليزر	العرض <8,75 مم عند 15 م طول الموجات: 530-510 نيوتن متر أقصى طاقة: PAVG ≤ 1 mW دقة المستوى الأفقي: 1,6± مم عند 30 م (الميل 0 درجة)، 4,6± مم عند 30 م (الميل 3 درجات) دقة المستوى الرأسي: 2,9± مم عند 30 م (الميل 0 درجة)، 6,6± مم عند 30 م (الميل 3 درجات) انحراف شعاع الليزر < 1,5 راديان سرعة الدوران 300، 600، 1200 دقيقة1- زاوية الدوران °0، °10، °45، °90 نطاق المحور ص: 6± درجات اللون: أخضر نطاق العمل (مع كاشف): حتى 300 متر (قطر)
نقاط الليزر	طول الموجات: 530-510 نيوتن متر أقصى طاقة: PAVG ≤ 1 mW دقة النقطة الرأسية: 2,9± مم عند 30 م (ميل 0 درجة)، 6,6± مم عند 30 م (ميل 3 درجات) انحراف نقطة الليزر < 1 راديان لون نقطة الليزر: أخضر
درجة حرارة التشغيل المنصوح بها	-20درجة مئوية حتى +50 درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	-25درجة مئوية حتى +60 درجة مئوية
طرازات البطارية المنصوح به	M18B...; M18HB
المقاييس	305 × 255 × 255 مم
الوزن وفقاً لإجراء EPTA في 1/2014	3,83 كغم ... 4,89 كغم (2,0 أمبير ساعة ... 12,0 أمبير ساعة)

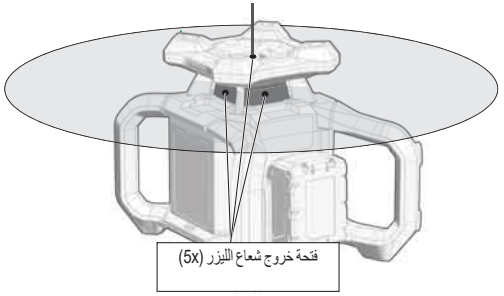
تعليمات سلامة مهمة



احذر! تحذير! خطر!

لا تستخدم المنتج قبل قراءة تعليمات السلامة ودليل المستخدم على.

تصنيف الليزر



تحذير:
يندرج الليزر المستخدم تحت الفئة 2 وفقاً للمواصفة EN 60825-1:2014+A11:2021 .



جهاز ليزر للمستهلك النهائي
EN 50689:2021

تحذير:
لا تعرض العيون مباشرة لشعاع الليزر. شعاع الليزر يمكن أن يتسبب في أضرار حادة بالعيون و/أو يؤدي إلى العمى.

لا تنظر مباشرة في شعاع الليزر ولا توجه الشعاع بلا داع على أشخاص آخرين.

احترس! في بعض الاستخدامات قد يتواجد الجهاز المشع لليزر خلفك. في هذه الحالة قم بالاستدارة بحذر.

تحذير:
لا تقم بتشغيل الليزر حول الأطفال أو تسمح لهم بتشغيله.

قد يعكس السطح العاكس الأشعة إلى مشغل الجهاز أو أشخاص آخرين.

تحذير: إن استخدام أجهزة تحكم أو إجراء عمليات ضبط أو تطبيق إجراءات غير المحددة في كتيب التعليمات قد ينتج عنه التعرض لإشعاعات خطيرة.

إذا تم نقل جهاز الليزر من وسط بارد جداً إلى وسط دافئ (أو العكس)، فيجب أن يصل الجهاز إلى درجة حرارة الوسط قبل الاستعمال.

يحظر حفظ الليزر في الخلاء ويجب حمايته من الصدمات والاهتزازات الدائمة ودرجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جداً.

احتفظ بالجهاز بعيداً عن الغبار والسوائل والرطوبة المرتفعة. إذ قد يؤدي ذلك إلى تلف الأجزاء الداخلية أو يؤثر في دقة الجهاز.

إذا وقع شعاع الليزر على العين، أغلق العيون وقم بإدارة الرأس على الفور بعيداً عن الشعاع.

أحرص على أن يتم وضع الليزر بحيث لا يُحدث الشعاع اضطراب في الرؤية لديك أو لدى أشخاص آخرين.

لا تنظر في شعاع الليزر باستخدام أجهزة تكبير بصرية مثل المناظير المكبرة أو التلسكوبات. خلافاً لذلك يزداد خطر إصابة العيون بأضرار حادة.

يجب مراعاة، أن الغرض من نظارات رؤية الليزر هو التعرف بشكل أفضل على خطوط الليزر، وليس حماية العيون من أشعة الليزر.

لا يجوز إزالة لوحات التحذير الملصقة على جهاز الليزر أو تشويهها.

لا تقوم بفك أجزاء جهاز الليزر. أشعة الليزر يمكن أن تؤدي إلى إصابات حادة في العيون.

لا تستخدم مواد أو سوائل التنظيف القوية. استخدم فقط قطعة قماش نظيفة وناعمة لتنظيف الجهاز.

احفظ جهاز الليزر من الصدمات الشديدة والسقوط. بعد السقوط أو التأثيرات الميكانيكية الشديدة يجب فحص دقة الجهاز قبل الاستعمال.

أي إصلاحات بجهاز الليزر يجب ألا يقوم بها سوى موظفي الخدمة المعتمدين.

لا تقم بتشغيل الجهاز في مناطق معرضة لحدوث انفجارات أو في ظروف التشغيل الصعبة.

أبقِ البطارية بعيدًا عن المطر. لا تستخدم البطارية في مكان رطب أو مبلل.

عند العمل فوق الرأس قم بتأمين الليزر باستخدام حزام تثبيت ممتص للصدمات من MILWAUKEE.

انزع البطارية قبل التعامل مع الجهاز.

لا تتخلص من البطاريات المستعملة مع النفايات المنزلية أو بحرقها. يقدم موزعو ميلوكي خدمة استعادة البطاريات القديمة لحماية البيئة.

استخدم فقط شواحن System M18 لشحن بطاريات System M18 . لاتستخدم بطاريات 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! يحتوي هذا الجهاز على بطارية ليثيوم خلوية زر. قد تتسبب البطارية الحديثة أو المستعملة في حدوث حروق داخلية بالغة وقد تؤدي إلى الوفاة في أقل من ساعتين، وذلك في حالة ابتلاعها أو دخولها إلى الجسم. أمّن دائمًا غطاء حيز البطارية. وفي حالة عدم إغلاقه بإحكام، أطفأ الجهاز وقم بنزع البطارية واحتفظ بها بعيدًا عن متناول الأطفال. إذا كنت تعتقد أنه تم ابتلاع بطارية أو أن تكون دخلت إلى الجسم، اقصد الطبيب فورًا للحصول على المساعدة الطبية.

تحذير! لتجنب أخطار الحريق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تنجم عن الماس الكهربائي، لا تغمر الأداة أو البطارية القابلة للاستبدال أو جهاز الشحن في السوائل 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.

شروط الاستخدام المحدّدة

إن جهاز الليزر المبتكر هذا مصمم من أجل مجال واسع من الاستخدامات المتخصصة، مثل:

- التبليط بالبلاط وألواح الرخام والخزانات والحواف وأجزاء الأشكال والزركشة
- تحديد الخطوط الأساسية لتركيب الأبواب والنوافذ والقضبان ودرجات السلم والأسوار والبوابات والشرفات والبرغولات.
- لتحديد واختبار الخطوط الأفقية والرأسية.
- تعديل مستوى الأسقف المعلقة وخطوط المواسير وتقسيمات النوافذ واتجاه المواسير، تعديل مستوى الحوائط المشتملة على التركيبات الكهربائية.

لا تستخدم هذا المنتج بطريقة أخرى غير المحددة للاستخدام العادي.

ONE-KEY™

لمعرفة المزيد عن وظائف ONE-KEY الخاصة بهذا الجهاز، إقراء دليل الاستخدام السريع المرفق أو قم بزيارتنا على الإنترنت تحت عنوان 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 إلكتروستاتيكي، سوف ينقطع اتصال البلوتوث. في هذه الحالة قم بإجراء الاتصال مرة أخرى يدوياً.

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.

حماية بطاريات أيون الليثيوم القابلة للشحن من التحميل الزائد

في الظروف الحادة للغاية ثد تصبح درجة حرارة البطارية أعلى من اللازم. في هذه الحالة سوف تبدأ إشارة البطارية في الوميض حتى تبرد البطارية القابلة للشحن. إذا لم تومض الإشارة بعد، يصبح الجهاز جاهزاً للعمل.

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 برأ 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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and directives listed below and that the following harmonized standards have been used.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten" beschriebene Produkt alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien erfüllt und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les réglementations et directives pertinentes mentionnées ci-après et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutti i regolamenti e tutte le direttive pertinenti elencati qui di seguito e che sono state usate le seguenti norme armonizzate.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todos los reglamentos y directivas detallados a continuación y que se han utilizado las siguientes normas armonizadas.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todos os regulamentos relevantes e directivas abaixo que as seguintes normas harmonizadas foram utilizadas.

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product aan alle onderstaand vermelde relevante verordeningen en richtlijnen voldoet en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", opfylder kravene i alle relevante forordninger og direktiver som nævnt nedenfor og at nedenstående harmoniserede standarder er blevet anvendt.

EU-SAMSVARSERKLÆRING

Som produsent erklærer vi under eget ansvar at produktet som beskrives under «Teknisk data» oppfyller alle relevante forordninger og direktiver som står oppført nedenfor og at de følgende harmoniserte standarder har blitt brukt.

EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar, att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla de nedan angivna relevanta förordningarna och direktiven och att de följande harmoniserade normen har tillämpats.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuullisesti, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavassa luetellut sitä koskevat asetukset ja direktiivit ja että seuraavia harmonisoituja standardeja on sovellettu.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά», πληροί όλους τους κανονισμούς κι όλες τις οδηγίες που αναφέρονται σχετικά παρακάτω, και για το οποίο έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα.

AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıda sıralanan bütün ilgili yönetmelik ve direktiflere uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartların kullanıldığını beyan etmekteyiz.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My jako výrobce prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že produkt popsaný v části „Technické údaje" splňuje všechna příslušná nařízení a směrnice uvedené níže a že byly použity následující harmonizované normy.

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

"My ako výrobca vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt popísaný v časti „Technické údaje" spĺňa všetky príslušné nariadenia a smernice uvedené nižšie a že boli použité nasledujúce harmonizované normy.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne" odpowiada wszystkim poniższym istotnym rozporządzeniom oraz dyrektywom, a także iż zastosowano poniższe zharmonizowane normy:

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok" alatt leírt termék megfelel a következőkben felsorolt minden releváns rendeletnek és irányelvnek, és hogy a következő harmonizált szabványok kerültek használatra.

ES-IZJAVA O SKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumenata.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da proizvod opisan pod "Tehnički podaci", ispunjava sve u nastavku navedene relevantne odredbe i smjernice i da su sljedeće harmonizirane norme bile primijenjene.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbildīgā persona apliecinām, ka "Tehniskajos datos" raksturotais produkts atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem un vadlīnijām, kas uzskaitītas turpmāk, un ka ir izmantoti šādi saskaņotie standarti.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Gamintojo vardu atsakingai pareiškiame, kad gaminys, aprašytas skyriuje „Techniniai duomenys", atitinka visus toliau išvardytų susijusių reglamentų, direktyvų ir darniųjų standartų taikomus reikalavimus.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana ainuisikuliselt vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed" kirjeldatud toode on kooskõlas allpool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normdokumentidega ning et on kasutatud järgmisi ühtlustatud standardeid.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы как производитель под собственную ответственность заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем нижеперечисленным соответствующим предписаниям и директивам и что в отношении него применяются следующие гармонизированные стандарты.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларираме на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни", отговаря на всички изброени по-нататък приложими регламенти и директиви и че са използвани посочените хармонизирани стандарти.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la "Date tehnice" este în concordanță cu toate regulamentele și directivele relevante de mai jos și că au fost utilizate următoarele norme armonizate.

ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавуваме под целосна одговорност дека производот опишан во „Технички податоци" подолу е во согласност со сите релевантни одредби и регулативи наведени подолу и дека се користени следниве усогласени стандарди.

ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у розділі "Технічних даних", відповідає всім застосовним положенням директив і приписам перерахованим нижче, і що щодо нього були використані наступні гармонізовані стандарти.

EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Kao proizvođač, sa potpunom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u odeljku „Tehnički podaci" usklađen sa svim relevantnim propisima i direktivama navedenim u nastavku i da su primenjeni sledeći harmonizovani standardi.

DEKLARATA E KONFORMITETIT KE

Si prodhues, ne deklarojmë me përgjegjësi të vetme se produkti i përshkruar nën "Të dhënat teknike" është në përputhje me të gjitha rregulloret dhe direktivat përkatëse të renditura më poshtë dhe se janë zbatuar standardet e harmonizuara të mëposhtme.

إقرار المطابقة وفقاً للوائح الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا نقر نحن كشركة منتجة وعلى مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج الموصوف تحت "البيانات الفنية" يطابق جميع الأوامر والتوجيهات الهامة المذكورة فيما يلي وقد جرى فيها استخدام معايير التوافق التالية:

2006/42/EC
2014/53/EU
2011/65/EU

EN 61010-1:2010+A1:2019
EN 60825-1:2014+A11:2021
EN 50689:2021
EN IEC 61326-1:2021
EN IEC 61326-2-3:2021
EN 300 328 V2.2.2
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-17 V3.2.4
EN IEC 62311:2020
EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2024-01-31

Martin Landherr
Managing Director

CE

Authorized to compile the technical file
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.
Autorisé à compiler la documentation technique.
Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica
Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.
Autorizado a reunir a documentação técnica.
Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten
Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.
Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen
Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.
Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.
Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.
Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.
Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.
Splnomocnený zostaviť technické podklady.
Upełnomocniony do zestawienia danych technicznych
Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva
Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.
Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.
Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.
Įgaliotas parengti techninius dokumentus.
On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
Уполномочен на составление технической документации.
Упълномощен за съставяне на техническата документация
Împuternicit să elaboreze documentaţia tehnică.
Ополномоштен за составување на техничката документација.
Уповноважений із складання технічної документації.
Ovlašćen za sastavljanje tehničke dokumentacije.
I autorizuar për përpilimin e dokumentacionit teknik.
معتمدة للمطابقة مع الملف الفني

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
71364 Winnenden
Germany

GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

S.I. 2012/3032 (as amended)
S.I. 2017/1206 (as amended)
S.I. 2008/1597 (as amended)

BS EN 61010-1:2010+A1:2019
BS EN 60825-1:2014+A11:2021
BS EN 50689:2021
BS EN IEC 61326-1:2021
BS EN IEC 61326-2-3:2021
BS EN 300 328 V2.2.2
BS EN 301 489-1 V2.2.3
BS EN 301 489-17 V3.2.4
BS EN IEC 62311:2020
BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2024-01-31

Martin Landherr
Managing Director

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
71364 Winnenden
Germany

Authorized to compile the technical file:

Techtronic Industries (UK) Ltd
Parkway
Marlow SL7 1YL
UK

Copyright 2024

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

(01.24)
4931 4708 84