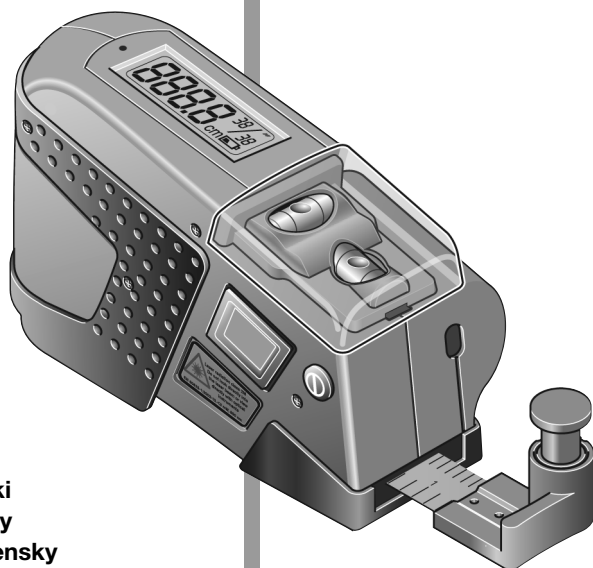


 **BOSCH**

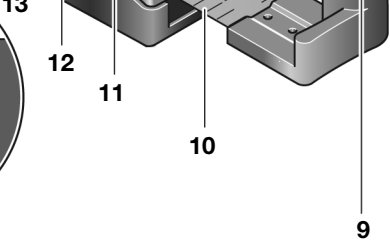
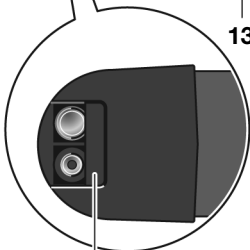
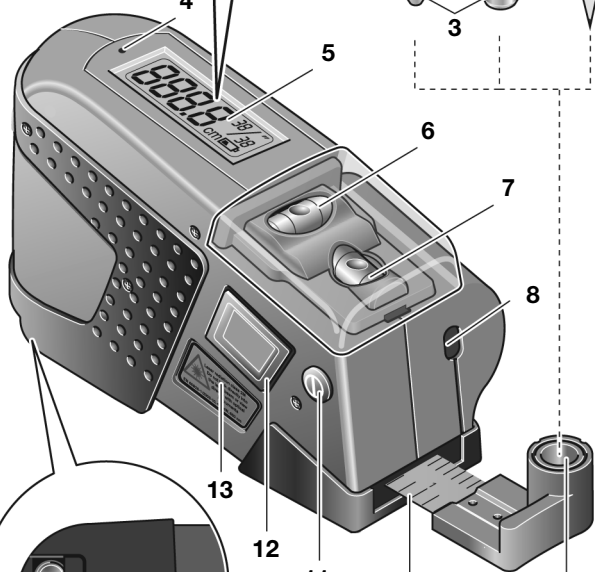
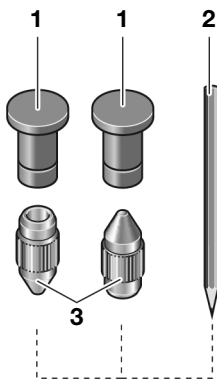
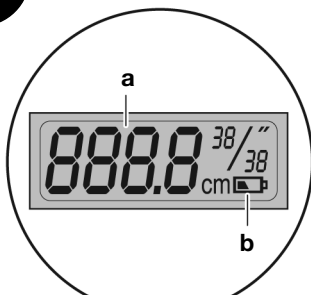
PMB 300 L

Instrukcja obsługi
Návod k obsluze
Návod na používanie
Használati utasítás
Руководство
по експлуатации
Інструкція
з експлуатації
Instrucțiuni de folosire
Ръководство
за експлоатация
Uputstvo
za opsluživanje
Navodilo za uporabo
Upute za uporabu
Kasutusjuhend
Lietošanas pamācība
Naudojimo instrukcija



Polski
Česky
Slovensky
Magyar
Русский
Українська
Română
Български
Srpski
Slovensko
Hrvatski
Eesti
Latviešu
Lietuvių



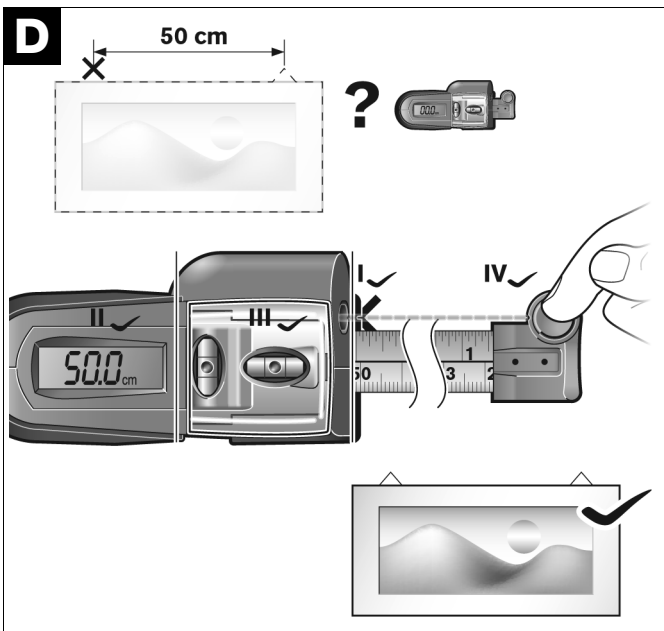
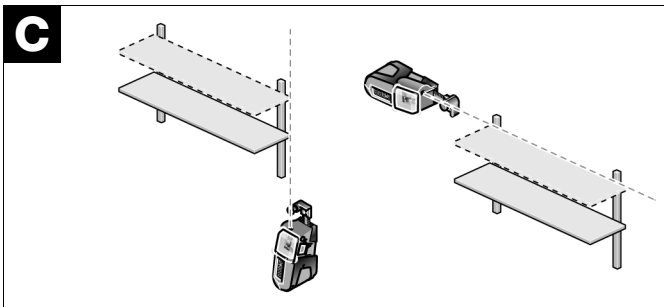
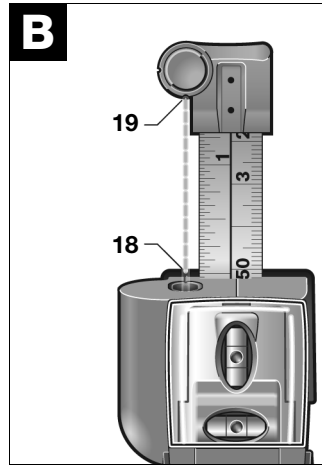
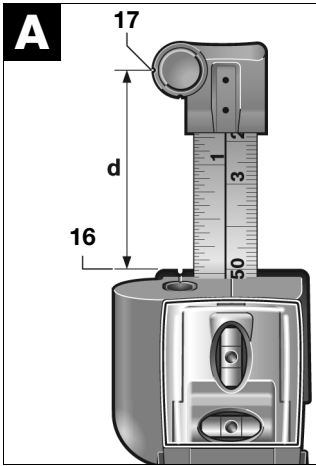


14

15

2 607 990 031







Dla Państwa bezpieczeństwa



Bezpieczeństwo pracy z urządzeniem pomiarowym zagwarantowane może być dopiero po zapoznaniu się ze wszystkimi instrukcjami. Należy stale kontrolować czytelność tabliczek ostrzegawczych znajdujących się na urządzeniu pomiarowym. NALEŻY STARANNIE PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

W zakresie dostawy urządzenia pomiarowego znajduje się tabliczka ostrzegawcza (w schemacie urządzenia pomiarowego oznaczona numerem 13):



Zaleca się jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji zakleić tekst tabliczki wchodzącej w zakres dostawy etykietą w języku polskim.

- **Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt jak również wpatrywać się w wiązkę.** Niniejsze urządzenie pomiarowe emituje promieniowanie laserowe klasy 2M zgodnie z EN 60825-1. Bezpośrednie patrzenie w wiązkę – szczególnie za pomocą optycznie skupiających instrumentów takich jak lornetka – może spowodować uszkodzenie wzroku.
- **Nie należy używać okularów do pracy z laserem jako okularów ochronnych.** Okulary do pracy z laserem służą do lepszej identyfikacji plamki lub linii lasera, a nie do ochrony przed promieniowaniem laserowym.
- **Nie należy stosować okularów do pracy z laserem jako okularów słonecznych, ani używać ich w ruchu drogowym.** Okulary do pracy z laserem nie gwarantują całkowitej ochrony przed promieniami UV i zmniejszają możliwość rozróżniania kolorów.
- **Napraw urządzenia pomiarowego powinien dokonywać jedynie wykwalifikowany personel, używając oryginalnych części zamiennych.** Tylko w ten sposób można zagwarantować bezpieczną eksploatację przyrządu.
- **Urządzenie pomiarowe nie powinno być używane przez dzieci bez kontroli osoby dorosłej.** Dziecko może w sposób niezamierzony skierować promień laserowy na inne osoby i spowodować ich oślepienie.
- **Zachować ostrożność podczas wciskania przycisku zwijania taśmy 12.** Istnieje niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych zwijającą się taśmą. Wysuniętą taśmę mierniczą zwijać zawsze stopniowo. Podczas zwijania **nie dotykać** taśmy.

Dane techniczne

Cyfrowo-laserowa taśma miernicza	PMB 300 L
Numer katalogowy	3 603 K07 ...
Zasięg pracy maks.	3 m/10 ft
Dokładność niwelacji	± 1 mm/m
Klasa lasera	2M
Typ lasera	650 nm, <3 mW
Temperatura pracy	+5 °C ... +40 °C
Temperatura składowania	-20 °C ... +70 °C
Baterie	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Ciężar zgodnie z EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Należy uważać na numer katalogowy Państwa urządzenia, nazwy handlowe poszczególnych urządzeń mogą się różnić.

Elementy urządzenia

Numeracja elementów urządzenia odnosi się do przedstawionego urządzenia na stronie graficznej.

- 1 Guzik zaznaczania
- 2 Marker (np. zwykły ołówek)*
- 3 Kolek/stempel zaznaczania
- 4 Przycisk zmiany jednostki pomiaru (tylko nr katalogowy 3 603 K07 0..)
- 5 Wyświetlacz
- 6 Poziomica do pionowego ustawiania
- 7 Poziomica do poziomego ustawiania
- 8 Wyjście promienia lasera
- 9 Otwór zaznaczania
- 10 Taśma miernicza
- 11 Przycisk włączenie/wyłączenie
- 12 Przycisk zwijania taśmy
- 13 Tabliczka ostrzegawcza
- 14 Przykrywa wnęki na baterie
- 15 Okulary do pracy z laserem*
- 16 Punkt odniesienia dla pomiarów długości (brzeg obudowy)
- 17 Punkt odniesienia dla pomiarów długości (punkt zerowy taśmy mierniczej)
- 18 Punkt odniesienia dla wiązki promieni (wycięcie w obudowie)
- 19 Punkt odniesienia dla wiązki promieni (wycięcie w otworze zaznaczania)

Elementy wyświetlacza

- a Wyświetlacz wartości zmierzonej oraz jednostki pomiaru
- b Wskaźnik rozładowania baterii

* Przedstawiony lub opisany osprzęt dodatkowy nie należy w całości do wyposażenia standardowego.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyrząd pomiarowy przeznaczony jest do pomiaru odległości oraz do wyznaczania i kontrolowania poziomów i pionów.


Ochrona przyrządu

- Chronić przyrząd przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- Urządzenia nie poddawać skrajnym temperaturom i wahaniom temperatur (np. nie pozostawiać urządzenia w samochodzie).
- W przypadku dłuższego czasu nie używania urządzenia należy wyjąć baterie (niebezpieczeństwo samowylądowania i korozji).
- Chronić urządzenie przed silnymi uderzeniami i upadkiem. Uszkodzenie urządzenia pomiarowego może spowodować niedokładne pomiary.

Włożenie/wymiana baterii

Należy używać jedynie baterii alkaliczno-manganowych.

Otworzyć pokrywkę wnętrza na baterie **14** i włożyć dołączone do zestawu baterie. Przy wkładaniu baterii uważać na właściwe bieguny.

Jeżeli na wyświetlaczu **5** pojawia się symbol , oznacza to, że baterie są prawie rozładowane i trzeba je wymienić. Pomiary wykonywane urządzeniem z prawie wyladowanymi bateriami mogą być niedokładne.

W przypadku całkowicie rozładowanych baterii na wyświetlaczu **5** miga wyłącznie symbol , wykonanie pomiarów jest niemożliwe.

Otworzyć pokrywkę wnętrza na baterie **14** i wymienić baterie. Należy przy tym zachować prawidłową biegunowość.

Wymieniać zawsze wszystkie baterie jednocześnie. Stosować tylko baterie od tego samego producenta i o jednakowej pojemności.

Uruchomienie

Przed włączeniem urządzenia wcisnąć przycisk **12** i zwinąć całkowicie taśmę mierniczą.

Włączanie/wyłączanie

- Natychmiast po włączeniu urządzenie pomiarowe emituje wiązkę laserową z otworu **8**. **Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt jak również wpatrywać się w wiązkę (szczególnie za pomocą instrumentów optycznych).**



Aby **włączyć** urządzenie, należy wcisnąć przycisk włączania/wyłączania **11**. Po włączeniu ukazują się wskaźniki na wyświetlaczu obok. Początkowa wartość pomiaru wynosi 0,8 cm (w narzędziu z nr katalogowym 3 603 K07 0.. również 5/16"), ponieważ między punktami odniesienia dla pomiaru odległości (**16** i **17**) istnieje odstęp również przy zwiniętej taśmie mierniczej.



Widoczny obok komunikat o błędzie ukazuje się wtedy, gdy urządzenie zostanie włączone, a uprzednio nie zwinięto taśmy mierniczej **10**. Zwinąć całkowicie taśmę mierniczą za pomocą przycisku zwijania **12**, po czym użytkować normalnie przyrząd mierniczy.

Aby **wyłączyć laser** wcisnąć ponownie przycisk włączania/wyłączania **11**. Urządzenie jest w dalszym ciągu gotowe do pomiarów.

Aby **wyłączyć urządzenie miernicze** wcisnąć ponownie przycisk włączania/wyłączania **11**.

Po ok. 5 min bez przeprowadzania pomiarów przyrząd wyłączy się automatycznie aby chronić baterie.

Zmiana jednostki miary (tylko nr katalogowy 3 603 K07 0..)

Po włączeniu urządzenia wartości mierzone ukazują się w jednostce miary wybranej podczas ostatniego użytkowania urządzenia.

Przez kilkakrotne wcisnięcie przycisku zmiany jednostki miary **4** ostro zakończonym przedmiotem można dowolnie przełączać pomiędzy jednostkami miary centymetry i stopa/cal.

Okulary do pracy z laserem (osprzęt dodatkowy)

Okulary do pracy z laserem wyfiltrują światło otoczenia. Przez to czerwone światło lasera ukazuje się dla oczu jaśniejsze.

- Okulary do pracy z laserem (osprzęt) nie są okularami ochronnymi przed promieniowaniem laserowym. Nie używać jako okularów ochronnych przeciwslonecznych i w ruchu drogowym.

Funkcje pomiaru

Pomiar długości (patrz szkic **A**)

Urządzenie mierzy odległość **d** między dolną krawędzią obudowy (punkt odniesienia **16**) a zewnętrznym wycięciem na otworze zaznaczania (punkt odniesienia **17**). Ukazująca się na wyświetlaczu **5** wartość miernicza odpowiada wartości podziałki na taśmie mierniczej **10**.

Ustawianie poziome/pionowe (patrz szkic **C**)

Włączyć ewentualnie wiązkę lasera. Dla poziomego ustawiania wiązki lasera używać poziomicy **7**, dla pionowego ustawiania poziomicy **6**. W celu ustawienia na istniejących oznaczeniach ustawić urządzenie wycięciem istniejącym pod wyjściem wiązki lasera (punkt odniesienia **18**) na oznaczeniu.

- Poziomy czy też pionowy przebieg wiązki laserowej może być ustalony tylko za pomocą poziomicy **6** lub **7**. Przykładanie obudowy do poziomych lub pionowych powierzchni nie gwarantuje równoległości wiązki laserowej w stosunku do tych linii odniesienia.

Pomiary poziomych/pionowych odcinków (patrz szkic **B** / **D**)

Do pomiaru dokładnie poziomych/pionowych odcinków włączyć wiązkę laserową i wyciągnąć taśmę mierniczą **10**. Wypoziomować wiązkę promieni za pomocą poziomicy **6** lub **7**. Następnie przesunąć taśmę mierniczą w ten sposób, aby wiązka promieni laserowych trafiła na wewnętrzne wycięcie (punkt odniesienia **19**) na otworze zaznaczania **9**.

Zaznaczanie punktów pomiaru

Zmierzone odległości można zaznaczyć przez otwór zaznaczania **9**. Do zaznaczania mogą służyć:

- Kolek/stempel zaznaczania: Kolek/stempel zaznaczania **3** można wkładać w guzik zaznaczania **1** dowolnie albo szpicem albo stemplem na dół. Aby zapobiec wyschnięciu farby stempla, po zakończeniu pomiarów włożyć stempel zaznaczania do wnętrza guzika zaznaczania **1**.
- Marker: Wyjąć guzik zaznaczania **1** z kolka/stempla zaznaczania i włożyć w otwór zaznaczania marker **2** (np. zwykły ołówek).

Po zakończeniu pomiarów, naciskając na wybrany środek zaznaczania oznakować powierzchnię.

Konserwacja i pielęgnowanie

Przed każdym użyciem skontrolować urządzenie. Przy widocznych uszkodzeniach lub luźnych częściach we wnętrzu urządzenia nie gwarantuje się więcej pewnego działania.

Urządzenie utrzymywać zawsze w czystości i suche.

Zabrudzenia wytrzeć wilgotną miękką ściereczką. Nie używać żadnych ostrych środków do czyszczenia lub rozpuszczalników.

Wyjście wiązki promieni **8** czyścić regularnie za pomocą patyczków kosmetycznych oraz usuwać kłęбки brudu.

Jeśli elektronarzędzie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej, ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego urządzenia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

Usuwanie odpadów

Urządzenia pomiarowe, osprzęt i opakowanie powinny zostać dostarczone do utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Tylko dla państw należących do UE



Nie należy wyrzucać urządzeń pomiarowych do odpadów domowych!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawie krajowym, wyeliminowane niezdatne do użycia urządzenia pomiarowe należy zbierać osobno i doprowadzić do utylizacji zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Akumulatory/Baterie

Nie należy wyrzucać akumulatorów/baterii do odpadów domowych, wrzucać do ognia lub do wody. Akumulatory/baterie należy zbierać, oddać do procesu recyklingu lub usunąć w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska.

Tylko dla państw należących do UE

Zgodnie z europejską wytyczną 91/157/EWG uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie muszą zostać doprowadzone do procesu recyklingu.

Serwis

Rysunek w rozłożeniu na części i informacje dotyczące części zamiennych znajdują Państwo pod adresem: **www.bosch-pt.com**.

Serwis Elektronarzędzi Bosch

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

☎ +48 (0)22/715 44-56

☎ +48 (0)22/715 44-60

Fax +48 (0)22/715 44-41

E-Mail: BSC@pl.bosch.com

Zastrzega się prawo dokonywania zmian



Pro Vaši bezpečnost



Aby se s přístrojem bezpečně a spolehlivě pracovalo, je třeba číst veškeré pokyny. Nikdy nezpůsobte varovný štítek na přístroji nečitelným. **TYTO POKYNY DOBRĚ USCHOVEJTE.**

Měřicí přístroj se dodává s výstražným štítkem (v zobrazení měřicího přístroje na grafické straně označen číslem 13):



Před prvním uvedením do provozu přeplepte varovný štítek dodávaným varovným štítkem ve Vašem národním jazyce.

- **Nemířte paprsek laseru na osoby nebo zvířata a sami se do paprsku laseru nedívejte.** Tento měřicí přístroj vytváří laserové záření třídy laseru 2M podle EN 60825-1. Přímý pohled do paprsku laseru – obzvláště pomocí optických zvětšujících pomůcek jako je dalekohled apod. – může poškodit oko.
- **Brýle pro práci s laserem nepoužívejte jako ochranné brýle.** Brýle pro práci s laserem slouží k lepšímu rozpoznání laserového paprsku, avšak nechrání před laserovým zářením.
- **Nepoužívejte brýle pro práci s laserem jako sluneční brýle nebo v silničním provozu.** Brýle pro práci s laserem nenabízejí kompletní ochranu před UV zářením a snižují vnímání barev.
- **Měřicí přístroj nechte opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a jen originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost měřicího přístroje zůstane zachována.
- **Nenechte děti používat laserový měřicí přístroj bez dozoru.** Mohly by neúmyslně oslnit jiné osoby.
- **Pozor při stisknutí tlačítka zpětného navíjení 12.** Nebezpečí poranění od vymrštění měřicího pásma dozadu. Odvinuté měřicí pásmo svinujte vždy poznenáhlu. Během vtahování dejte **ruce pryč** z měřicího pásma.

Technické údaje

Digitální laserové měřicí pásmo	PMB 300 L
Objednací číslo	3 603 K07 ...
Měřená délka max.	3 m/10 ft
Přesnost měření	± 1 mm/m
Třída laseru	2M
Typ laseru	650 nm, <3 mW
Provozní teplota	+5 °C ... +40 °C
Skladovací teplota	-20 °C ... +70 °C
Baterie	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Dbejte prosím objednáčích čísla na typovém štítku Vašeho přístroje, obchodní označení jednotlivých přístrojů se může měnit.

Ovládací prvky

Číslování prvků přístroje se vztahuje na zobrazení přístroje na obrázkové straně.

- 1 Značkovací knoflík
- 2 Značkovací tužka (např. běžná tužka)*
- 3 Značkovací kolík/razítko
- 4 Tlačítko pro změnu měrné jednotky (jen obj. č. 3 603 K07 0..)
- 5 Ukazatel
- 6 Vodováha pro kolmé vyrovnání
- 7 Vodováha pro vodorovné vyrovnání
- 8 Výstup laserového paprsku
- 9 Značkovací otvor
- 10 Měřicí pásmo
- 11 Tlačítko spínače
- 12 Tlačítko zpětného navíjení
- 13 Varovný štítek
- 14 Kryt přihrádky pro baterie
- 15 Brýle pro použití s laserem*
- 16 Referenční bod pro měření délky (okraj tělesa)
- 17 Referenční bod pro měření délky (nulový bod měřicího pásma)
- 18 Referenční bod pro paprsek laseru (zářez tělesa)
- 19 Referenční bod pro paprsek laseru (zářez značkovacího otvoru)

Zobrazované prvky

- a Ukazatel naměřené hodnoty a měrné jednotky
- b Ukazatel baterie

* Vybrazované nebo popsané příslušenství zčásti nepatří k objemu dodávky.

Použití

Měřicí přístroj je určen k měření dráhy a ke zjištění a kontrole vodorovných a svislých čar.

Ochrana přístroje

- Přístroj chraňte před vlhkem a přímým slunečním zářením.
- Přístroj nevystavujte extrémním teplotám a teplotním výkyvům (např. jej nenechte ležet ve voze).
- Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, musí být baterie vyjmuty (nebezpečí samovybití a koroze).
- Přístroj chraňte před prudkými nárazy nebo pády. Díky poškozením na přístroji může být omezena přesnost.

Nasazení/výměna baterií

Používejte výhradně alkalicko-manganové baterie.

Otevřete kryt příhrádky pro baterie **14** a vložte dodávané baterie. Při nasazení baterií dbejte na správné pólování.

Zobrazí-li se na ukazateli **5** symbol , jsou baterie vybity a musí být vyměněny. Při další práci s vybitými bateriemi nejsou vyloučena chybná měření přístroje.

Při prázdných bateriích bliká na ukazateli **5** výhradně symbol , měření již nejsou možná.

Otevřete kryt příhrádky pro baterie **14** a baterie vyměňte. Přitom dbejte na správné pólování.

Vždy nahraďte všechny baterie současně. Používejte pouze baterie jednoho výrobce a se stejnou kapacitou.

Uvedení do provozu

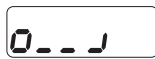
Před zapnutím stlačte tlačítko zpětného navíjení **12** a měřicí pásmo zcela navíňte zpět.

Zapnutí-vypnutí

- Přístroj ihned po zapnutí vysílá laserový paprsek z výstupního otvoru **8**. **Nesměřujte laserový paprsek na osoby nebo zvířata a nedívejte se sami do laserového paprsku (obzvláště ne s optickými pomůckami).**



Pro **zapnutí** stlačte tlačítko spínače **11**. Laser je v provozu, objeví se vedle stojící zobrazení. Startovací měřená hodnota činí 0,8 cm (u obj. č. 3 603 K07 0.. též 5/16"), poněvadž mezi referenčními body délkového měření (**16** a **17**) je i při svinutém měřicím pásmu určitá vzdálenost.



Vedle stojící chybové hlášení se zobrazí, pokud se přístroj zapne a měřicí pásmo **10** není svinuto zpět. Měřicí pásmo pomocí tlačítka zpětného navíjení **12** zcela sviňte. Poté je přístroj připraven k nasazení.

K **vypnutí laseru** znovu stlačte tlačítko spínače **11**. Přístroj zůstane připraven k měření.

K **vypnutí přístroje** znovu stlačte tlačítko spínače **11**.

Po ca. 5 min bez provedení měření se přístroj automaticky vypne k šetření baterií.

Změna měrné jednotky (jen obj. č. 3 603 K07 0..)

Po zapnutí přístroje se v měrné jednotce zobrazí měřicí hodnoty, jež byly zvoleny při posledním použití přístroje.

Opakovaným stlačením špičatým předmětem na tlačítko pro změnu měrné jednotky **4** lze kdykoli změnit mezi měrnou jednotkou centimetr a stopa/palec.

Brýle pro použití s laserem (příslušenství)

Laserové brýle filtrují okolní světlo. Tím se jeví červené světlo laseru pro oko světlejší.

- Brýle pro použití s laserem (příslušenství) nejsou ochranné brýle proti laserovému záření. Nepoužívejte je jako ochranné brýle proti slunečnímu záření a v silničním provozu.

Funkce měření

Měření délek (viz obrázek **A**)

Přístroj měří vzdálenost **d** mezi spodním okrajem tělesa (referenční bod **16**) a vnějším zářezem na značkovacím otvoru (referenční bod **17**). Na ukazateli **5** zobrazená naměřená hodnota odpovídá hodnotě stupnice na měřicím pásmu **10**.

Vodorovné/kolmé vyrovnaní (viz obrázek **C**)

Případně zapněte laserový paprsek. Pro vodorovné vyrovnaní laserového paprsku použijte vodováhu **7**, pro kolmé vyrovnaní vodováhu **6**. K vyrovnaní na existujícím označení posadte přístroj na označení vrubem pod výstupem laseru (referenční bod **18**).

- Vodorovný popř. kolmý průběh laserového paprsku lze zajistit výhradně vodováhami **6** popř. **7**. Přiložení tělesa k vodorovným popř. kolmým plochám nezaručuje žádnou rovnoběžnost laserového paprsku vůči těmto vztáhným liniím.

Měření vodorovných/kolmých drah (viz obrázek **B** / **D**)

K měření přesných vodorovných/kolmých drah zapněte laserový paprsek a vytáhněte měřicí pásmo **10**. Laserový paprsek pomocí vodovah **6** popř. **7** znižujte. Potom posuňte měřicí pásmo tak, aby laserový paprsek zasáhl vnitřní zářez (referenční bod **19**) na značkovacím otvoru **9**.

Označení měřených bodů

Naměřené délky mohou být vyznačeny pomocí značkovacího otvoru **9**. Jako značkovací pomůcky lze nasadit:

- značkovací kolík/razítko: značkovací kolík/razítko **3** lze podle volby vsadit špičkou nebo razítkem spodem do značkovacího knoflíku **1**. Pro zabránění vysušení razítkové barvy značkovací razítko po ukončení měření opět usadte do vnitřku značkovacího knoflíku **1**.
- značkovací tužka: odejměte značkovací knoflík **1** se značkovacím kolíkem/razítkem a do značkovacího otvoru vsadte značkovací tužku **2** (např. běžnou tužku).

Po provedeném měření umístěte na povrch značku tlakem na zvolenou označovací pomůcku.

Údržba a čištění

Před každým použitím přístroj zkontrolujte. Při viditelných poškozeních nebo uvolněných dílech uvnitř přístroje již není zaručena bezpečná funkce.

Přístroj udržujte vždy čistý a suchý.

Nečistoty otřete vlhkým, měkkým hadříkem. Nepoužívejte žádné ostré čisticí nebo rozpouštěcí prostředky.

Výstup laseru **8** pravidelně čistěte pomocí vatových tyčinek a odstraňte smotky.

Pokud dojde přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše přístroje, svěťte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektrické ruční nářadí firmy Bosch.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů udávejte prosím nezbytně 10-místné objednávací číslo podle typového štítku přístroje.

Likvidace

Měřicí přístroje, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

Pouze pro země EU



Neodhazujte měřicí přístroje do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné měřicí přístroje rozebrány a shromážděny a dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Akumulátory/baterie

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo vody. Akumulátory/baterie by se měly shromažďovat, recyklovat nebo ekologicky zlikvidovat.

Pouze pro země EU

Podle směrnice 91/157/EHS musí být vadné nebo vypotřebované akumulátory/baterie recyklovány.

Servis

Explozované výkresy a informace k náhradním dílům najdete na: **www.bosch-pt.com**.

Robert Bosch odbytová spol. s r.o.

142 01 Praha 4 – Krč

Pod višňovkou 19

☎ +420 2/61 30 05 65-6

Fax +420 2/44 40 11 70

Změny vyhrazeny



Bezpečnostné pokyny



Aby ste mohli s týmto meracím prístrojom pracovať bez ohrozenia a bezpečne, musíte si prečítať všetky pokyny, Nikdy neporušite identifikovateľnosť výstražnej značky na meracom prístroji. **TIETO POKYNY SI DOBRE USCHOVAJTE.**

Merací prístroj sa dodáva s výstražným štítkom (na grafickej strane je na obrázku merací prístroj označený číslom 13):



Predtým ako začnete merací prístroj používať, prelepte text výstražného štítká dodanou nálepkou v jazyku Vašej krajiny.

- **Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami sa nepozerajte do laserového lúča.** Tento laserový merací prístroj produkuje laserový lúč triedy 2M podľa normy EN 60825-1. Priamy pohľad do laserového lúča – predovšetkým s optickými pomôckami koncentrujúcimi lúče ako napr. ďalekohľad – môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.
- **Nepoužívajte okuliare na zviditeľnenie laserového lúča ako ochranné okuliare.** Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča (laserové okuliare) slúžia na lepšie rozpoznanie laserového lúča, pred laserovým žiarením však nechránia.
- **Nepoužívajte okuliare na zviditeľnenie laserového lúča ako ochranné okuliare ani ako slnečné okuliare alebo ako ochranné okuliare v cestnej doprave.** Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča neposkytujú úplnú ochranu pred ultrafialovým žiarením a znižujú vnímanie farieb.
- **Merací prístroj nechávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť meracieho prístroja zostane zachovaná.
- **Zabráňte tomu, aby deti mohli bez dozoru použiť tento laserový merací prístroj.** Mohli by neúmyselne oslepiť iné osoby.
- **Buďte opatrný pri tlačidle spätného navijania meracieho pásma 12.** Príliš rýchle sa pohybujúce meracie pásmo by Vám mohlo spôsobiť poranenie. Odvinuté meracie pásmo navijajte vždy po krátkych úsekoch. Počas navijania na cievku majte **ruky preč** od meracieho pásma.

Technické parametre

Digitálne laserové meracie pásmo	PMB 300 L
Vecné číslo	3 603 K07 ...
Meracia dĺžka max.	3 m/10 ft
Presnosť nivelácie	±1 mm/m
Trieda lasera	2M
Typ lasera	650 nm, <3 mW
Prevádzková teplota	+5 °C ... +40 °C
Teplota skladovania	-20 °C ... +70 °C
Batérie	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Všimnite si láskavo vecné číslo zakúpeného produktu na typovom štítku, pretože obchodné názvy jednotlivých výrobkov sa môžu odlišovať.

Ovládacie prvky

Číslovanie jednotlivých prvkov prístroja sa vzťahuje na vyobrazenie prístroja na grafickej strane.

- 1 Označovací gombík
- 2 Označovacia ceruzka (napr. bežná ceruzka)*
- 3 Označovací kolík/označovacia pečiatka
- 4 Tlačidlo na zmenu meracej jednotky (len vecné číslo 3 603 K07 0..)
- 5 Indikácia
- 6 Libela pre zvislé nastavovanie
- 7 Libela pre vodorovné nastavovanie
- 8 Výstup laserového lúča
- 9 Značkovací otvor
- 10 Meracie pásmo
- 11 Tlačidlo vypínača
- 12 Tlačidlo spätného navijania
- 13 Výstražný štítok
- 14 Viečko priehradky na batérie
- 15 Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča*
- 16 Referenčný bod pre meranie dĺžky (okraj telesa prístroja)
- 17 Referenčný bod pre meranie dĺžky (nulový bod meracieho pásma)
- 18 Referenčný bod pre laserový lúč (zárez na telese meracieho prístroja)
- 19 Referenčný bod pre laserový lúč (zárez na značkovacom otvore)

Indikačné prvky

- a Indikácia nameranej hodnoty a jednotky miery
- b Indikácia batérie

* Zobrazené alebo opísané príslušenstvo čiastočne nepatrí do rozsahu štandardnej dodávky.

Využitie prístroja

Tento merač prístroj je určený na meranie vzdialeností a na zisťovanie a kontrolu horizontálnych a vertikálnych línií.

Ochrana prístroja

- Chráňte prístroj pred vlhkom a priamym slnečným žiarením.
- Prístroj nevystavujte extrémnym teplotám a kolísaniu teploty (nenechávajúť ho napríklad v aute).
- Ak sa prístroj dlhší čas nepoužíva, treba z neho batérie vybrať (nebezpečenstvo samovybijania a korózie).
- Chráňte prístroj pred prudkými údermi alebo pádmi. Poškodenie môže negatívne ovplyvniť presnosť merania prístroja.

Vkladanie/výmena batérií

Používajte výlučne alkalicko-mangánové batérie.

Otvorte veko priehradky na batérie **14** a priložené batérie vložte do priehradky. Pri vkladaní batérií dodržte správne pólovanie.

Keď sa na displeji **5** objaví symbol , sú batérie vyčerpané a treba ich vymeniť za nové. Ak by ste pokračovali v práci s vyčerpanými batériami, nie je vylúčené, že merania prístroja budú chybné.

Keď sú batérie prázdne, na displeji **5** bliká výlučne iba symbol  a ďalšie merania už nie sú vôbec možné.

Otvorte veko priehradky na batérie **14** a batérie vymeňte. Dajte pritom pozor na správne pólovanie.

Všetky batérie vymieňajte vždy naraz. Pri každej výmene používajte len batérie jedného výrobcu s rovnakou kapacitou.

Zapínanie/vypínanie

Pred zapnutím prístroja stlačte tlačidlo spätného navíjania **12** a meracie pásmo úplne navíňte späť na cievku.

Zapnutie-vypnutie

- Ihneď po zapnutí vysiela prístroj z výstupného otvoru **8** laserový lúč. **Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami sa nepozerajte do laserového lúča (predovšetkým nikdy s optickými pomôckami).**



Na **zapnutie** stlačte tlačidlo vypínača **11**. Laser je v činnosti, objaví sa indikácia, ktorá sa nachádza vedľa. Štartovacia meracia hodnota je 0,8 cm (pri vecnom čísle 3 603 K07 0.. aj 5/16"), pretože medzi referenčnými bodmi pre meranie dĺžky (**16** a **17**) je odstup aj vtedy, keď je meracie pásmo zvinuté.



Chybové hlásenie, ktoré sa nachádza vedľa, sa objaví vtedy, keď sa merač prístroj zapne a meracie pásmo **10** nie je zvinuté. Pomocou tlačidla na spätné navínutie **12** treba na cievku navínuť celé meracie pásmo. Potom je merač prístroj pripravený na používanie.

Na **vypnutie lasera** stlačte znova tlačidlo vypínača **11**. Prístroj zostáva pripravený na meranie.

Na **vypnutie prístroja** stlačte znova tlačidlo vypínača **11**.

Po cca 5 min bez vykonávania merania sa prístroj automaticky vypína, aby sa šetrili batérie.

Zmena jednotky miery (len vecné čísla 3 603 K07 0..)

Po zapnutí prístroja sa zobrazia namerané hodnoty v tej jednotke miery, ktorá bola zvolená pri poslednom použití meracieho prístroja.

Pomocou špicatého predmetu sa dá opakovaným stláčaním tlačidla na zmenu jednotky miery **4** kedykoľvek zmeniť jednotka miery centimeter za stopu/cól alebo naopak.

Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča (príslušenstvo)

Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča odfiltrujú okolité svetlo. Tým sa stáva červený lúč lasera pre oko jasnejší.

- Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča (príslušenstvo) nie sú okuliare chrániace pred laserovým žiarením. Nepoužívajte ich ako ochranné slnečné okuliare a nepoužívajte ich v cestnej premávke.

Meracie funkcie

Meranie vzdialenosti (pozri obrázok **A**)

Prístroj meria vzdialenosť **d** medzi dolným okrajom telesa (referenčný bod **16**) a medzi vonkajším zárezom na značkovacom otvore (referenčný bod **17**). Na displeji **5** sa objaví nameraná hodnota zodpovedajúca hodnote stupnice na meracom pásme **10**.

Vodorovné/zvislé nastavenie (pozri obrázok **C**)

V prípade potreby zapnite laserový lúč. Na vodorovné nastavenie laserového lúča použite libelu **7**, na zvislé nastavenie použite libelu **6**. Na nastavenie na existujúce značky položte prístroj zárezom pod výstupným otvorom lasera (referenčný bod **18**) na príslušnú značku.

- Vodorovný, resp. zvislý priebeh laserového lúča sa dá zistiť výlučne pomocou libely **6**, resp. libely **7**. Priloženie telesa prístroja k vodorovným resp. zvislým plochám nezaručuje žiadnu paralelnosť laserového lúča k týmto vzťažným líniam.

Meranie vodorovných/zvislých vzdialeností (pozri obrázok **B** / **D**)

Na meranie presne vodorovných/zvislých vzdialeností zapnite laserový lúč a vytiahnite meracie pásmo **10**. Naniivelujte laserový lúč pomocou libiel **6**, resp. **7**. Meracie pásmo potom posuňte tak, aby laserový lúč smeroval na vnútorný zárez (referenčný bod **19**) na značkovacom otvore **9**.

Označovanie meracích bodov

Namerané dĺžky možno označovať cez značkovací otvor **9**. Ako značkovacie pomôcky sa dajú používať:

- Označovací kolík/označovacia pečiatka: Označovací kolík/označovacia pečiatka **3** sa dá podľa potreby vložiť do označovacieho gombíka **1** hrotom kolíka alebo pečiatkou smerom dole. Aby sa zabránilo vysychaniu pečiatkovacej farby, po ukončení merania zasunite označovaciu pečiatku späť do vnútra označovacieho gombíka **1**.
- Označovacia ceruzka: Vyberte označovací gombík **1** s označovacím kolíkom/označovacou pečiatkou a vložte do značkovacieho otvoru označovaciu ceruzku **2** (napr. bežnú ceruzku).

Po vykonanom meraní urobte na povrchovej ploche značku zatlačením na vybranú označovaciu pomôcku.

Údržba a čistenie prístroja

Pred každým použitím prístroj prekontrolujte. V prípade viditeľného poškodenia alebo pri uvoľnení súčiastok vo vnútri prístroja nie je zabezpečené spoľahlivé fungovanie prístroja.

Prístroj vždy udržiavajte v čistote a v suchu.

Nečistoty utrite mäkkou vlhkou handričkou. Nepoužívajte ostré čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá.

Výstupný otvor laserového lúča **8** pravidelne čistite a zbavujte prípadných zachytených vlákien pomocou tyčinky s vatou.

Ak by napriek starostlivým výrobným a skúšobným postupom predsa len došlo k poruche prístroja, nechajte opravu vykonať v autorizovanom servisnom stredisku Bosch.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobu.

Likvidácia

Meracie prístroje, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Len pre krajiny EÚ



Neodhadzujte meracie prístroje do komunálneho odpadu!

Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve Vášho štátu sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty separovane zbierať a dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory/batérie

Opotrebované akumulátory/batérie neodhadzujte do komunálneho odpadu, do ohna ani do vody. Opotrebované akumulátory/batérie treba dať do zberu, na recykláciu alebo na likvidáciu neohrozujúcu životné prostredie.

Len pre krajiny EÚ

Podľa smernice 91/157/EWG treba dať pokazené alebo opotrebované akumulátory/batérie na recykláciu.

Servis a poradenské služby

Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete na webstránke: **www.bosch-pt.com**.

BSC Slovakia
Elektrické ručné náradie
Hlavná 5
038 52 Sučany

☎+421 (0)43/429 33 24
Fax+421 (0)43/429 33 25
E-Mail: bsc@bosch-servis.sk

Výrobca si vyhradzuje právo zmien



Az ön biztonságáért



A mérőműszerrel végzett munkák veszélymentes és biztonságos végrehajtásához minden előírást gondosan végig kell olvasni. Sohasse tegye felismerhetetlenné a mérőműszeren elhelyezett figyelmeztető táblákat. **KÉRJÜK GONDOSAN ŐRIZZE MEG EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT.**

A mérőműszer egy figyelmeztető táblával kerül szállításra (a képes oldalon a mérőműszer rajzán a 13 számmal jelölve):



Ragassza át a figyelmeztető táblát az első üzembe helyezés előtt a készülékkel szállított megfelelő nyelvű figyelmeztető táblával.

- **Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele a lézersugárba.** Ez a mérőműszer az EN 60825-1 szabványnak megfelelő 2M osztályú lézersugárzást bocsát ki. Ha közvetlenül belenéz a lézersugárba – főleg optikai gyűjtőlencsével felszerelt eszközökkel, például egy távcsővel – ez megkárosíthatja a szemét.
- **Ne használja a lézerpont kereső szemüveget védőszemüvegeként.** A lézerpont kereső szemüveg csak a lézersugár felismerésének megkönnyítésére szolgál és nem nyújt védelmet a lézersugárzással szemben.
- **Ne használja a lézerpont kereső szemüveget napszemüvegeként, vagy az utcai forgalomban.** A lézerpont kereső szemüveg nem nyújt teljes mértékű védelmet az ultrabolya sugárzás ellen és csökkenti a színlátást.
- **A mérőműszert csak szakképzett személyzettel szabad megjavíttatni, és azok csak eredeti pótalkatrészeket használhatnak.** Ez biztosítja, hogy a mérőműszer biztonságos műszer maradjon.
- **Ne hagyja, hogy gyerekek a lézersugárral felszerelt mérőműszert felügyelet nélkül használják.** A mérőműszerrel más személyeket akaratlanul is el lehet vakítani.
- **A 12 visszacsévlő billentyű működtetésekor legyen óvatos.** A visszapatató mérőszalag sérüléseket okozhat. A letekert mérőszalagot mindig lépésenként kell felcsévléni. A behúzás során **ne érjen a kezével** a mérőszalaghoz.

Műszaki adatok

Digitális lézer-mérőszalag	PMB 300 L
Szakszám	3 603 K07 ...
Legnagyobb mérési hossz	3 m/10 ft
Szintezési pontosság	±1 mm/m
Lézerosztály	2M
Lézertípus	650 nm, <3 mW
Üzemi hőmérséklet	+5 °C ... +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... +70 °C
Elemek	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Tömeg az EPTA-Procedure 01/2003 (2003/01-es EPTA-eljárás) szerint	0,26 kg

Kérjük ügyeljen a készülék helyes szakszámára, egyes készülékeknek több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

A gép alkatrészei

A készülék részeinek sorszámozása a készüléknek az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Jelölő fej
- 2 Jelölő ceruza (pl. a kereskedelemben kapható ceruza)*
- 3 Jelölő csap/-pecsét
- 4 Mértékegység átváltó gomb (csak a 3 603 K07 0.. alkatrész-számú berendezésnél)
- 5 Kijelzés
- 6 Független beállító libella
- 7 Vízszintes beállító libella
- 8 Lézersugár kilépési pont
- 9 Jelölő nyílás
- 10 Mérőszalag
- 11 Be-/kikapcsoló
- 12 Visszacsvérlő billentyű
- 13 Figyelmeztető tábla
- 14 Elemfiók fedele
- 15 Lézerpont kereső szemüveg*
- 16 Referencia pont hossz méréshez (a ház széle)
- 17 Referencia pont hossz méréshez (a mérőszalag nullpontja)
- 18 Referencia pont a lézersugár számára (rovás a házon)
- 19 Referencia pont a lézersugár számára (a jelölő nyílás rovása)

Kijelzőelemek

- a Mérési eredmény és mértékegység kijelzése
- b Elem állapotának kijelzése

* Az ábrákon ábrázolt illetve a szövegben leírt tartozékok nem mind képezik a szállítási tartalmát, azokat külön meg kell rendelni.

Rendeltetészerű használat

A mérőműszer távolságok mérésére és vízszintes vagy függőleges vonalak meghatározására és ellenőrzésére szolgál.


A készülék védelmére


- Óvja meg a készüléket a nedvesség és a közvetlenül napsugárzás behatásától.
- Ne tegye ki a berendezést extrém magas vagy alacsony hőmérsékletnek vagy hőmérsékletingadozásoknak (például ne hagyja a gépkocsiban a készüléket).
- Ha a berendezést hosszabb ideig nem használja, vegye ki abból az elemeket (kiszúri és korrózióvesztély).
- Óvja meg a berendezést a heves ütésektől vagy esésektől. A berendezés megrongálódása befolyással van annak pontosságára.

Elemek behelyezése/kicserélése

Kizárólag alkáli-mangán-elemeket használjon.

Nyissa ki az elemtartó **14** fedelét és tegye be a készülékkel szállított elemeket. Az elemek beszerelésekor ügyeljen a helyes polarításra.

Ha az **5** kijelzőn megjelenik az  szimbólum, az elemek kimerültek és ki kell cserélni azokat. Ha ilyenkor az elemek kicserélése nélkül tovább dolgozik, nem lehet kizárni a hibás mérési eredmények lehetőségét.

Ha az elemek teljesen kiürültek, akkor az **5** kijelzőn kizárólag az  szimbólum villog, ekkor mérésekre már nincs lehetőség.

Nyissa ki az elemtartó **14** fedelét és cserélje ki az elemeket. Az elemek beszerelésekor ügyeljen a helyes polarításra.

Mindig valamennyi elemet egyszerre cserélje ki. Csak egy azonos gyártó cég azonos kapacitású elemeit használja.

Üzembehelyezés

A bekapcsolás előtt működtesse a **12** visszacsévéző billentyűt és teljesen csévélje vissza a mérőszalagot.

Be- és kikapcsolás

- A berendezés a bekapcsolás után a **8** kilépési pontból azonnal kibocsát egy lézersugarat. **Sohase irányítsa a lézersugarat személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele (mindenek előtt optikai műszerrel) a lézersugárba.**



A **bekapcsoláshoz** nyomja meg a **11** be-/kikapcsoló gombot. A lézer üzembe lép és megjelenik az oldalt látható kijelzés. A kezdeti mérési eredmény 0,8 cm (a 3 603 K07 0.. alkatrész-számú berendezés esetén 5/16" is), mivel a hozsmérési referencia pontok (**16** és **17**) között visszacsévélt mérőszalag esetén ez a távolság áll fenn.



Ha a berendezést vissza nem csévélt a **10** mérőszalaggal kapcsolják be, akkor a kijelzőn megjelenik az oldalt látható hibaüzenet. Ekkor a **12** visszacsévéző billentyű segítségével teljesen csévélje vissza a mérőszalagot. A berendezés ezután használatra kész.

A **lézer kikapcsolásához** nyomja meg ismét a **11** be-/kikapcsoló gombot. A berendezés ekkor mérésre kész állapotban marad.

A **berendezés kikapcsolásához** nyomja meg ismét a **11** be-/kikapcsoló gombot.

Ha a készülékkel kb. 5 min nem hajt végre mérést, akkor a készülék az elemek kimerése céljából automatikusan kikapcsolódik.

A mértékegység átkapcsolása (csak a 3 603 K07 0.. alkatrész-számú berendezéseknél)

A mérési eredmények a berendezés bekapcsolása után abban a mértékegységben kerülnek kijelzésre, amelyet a mérőműszer legutolsó használatakor is alkalmaztak.

A **4** mértékegység átváltó gombnak egy hegyes szerszámmal való ismételt benyomásával bármikor át lehet váltani a centiméter és láb/coll mértékegységek között.

Lézerpont kereső szemüveg (külön tartozék)

A lézerpont kereső szemüveg kiszűri a környező fényt. Ezáltal a lézer piros fénypontja világosabban, jobban kiválik a környezetből.

- A lézerpont kereső szemüveg (külön tartozék) nem egy lézersugárzás ellen védő szemüveg. A lézerpont kereső szemüveget se napszemüveggé, se utcai szemüveggé ne használja.

Mérési funkciók

Hosszmérés (lásd az **A** ábrán)

A berendezés a ház alsó szélé (**16** referencia pont) és a jelölő nyílás külső rovása (**17** referencia pont) közötti **d** távolságot méri. Az **5** kijelzőn megjelenő mérési eredmény megfelel a **10** mérőszalag skáláján mutatott értéknek.

A berendezés vízszintes/függőleges beállítása (lásd a **C** ábrán)

Ha nincs bekapcsolva, kapcsolja be a lézersugarat. A lézersugár vízszintes beállítására használja a **7** libellát, a függőleges beállításra pedig a **6** libellát. Már meglévő jelölésekre való beállításához helyezze fel a berendezést a lézer kilépési pontja alatti rovással (**18** referencia pont) az adott jelölésre.

- A lézersugár vízszintes, illetve függőleges helyzetét kizárólag a **6**, illetve **7** libellával lehet megállapítani. Ha a berendezés házát hozzányomja egy vízszintes, illetve függőleges felülethez, ez még nem biztosítja, hogy a lézersugár párhuzamos legyen ezekkel a referenciafelületekkel.

Vízszintes/függőleges távolságok mérése (lásd a **B** / **D** ábrán)

A pontosan vízszintes/függőleges távolságok méréséhez kapcsolja be a lézersugarat és húzza ki a **10** mérőszalagot. A **6**, illetve **7** libella segítségével pontosan állítsa be a lézersugarat. Ezután tolja el úgy a mérőszalagot, hogy a lézersugár pontosan a **9** jelölő nyílás belső rovására (a **19** referencia pontra) essen.

Mérési pontok kijelölése

A mért hosszúságokat a **9** jelölő nyíláson keresztül meg lehet jelölni. Jelölőeszközként a következőket lehet használni:

- jelölő csap/-pecsét: a **3** jelölő csapot/-pecsétet mind a csúcsával, mind a pecséetes részével lefelé be lehet helyezni az **1** jelölő fejbe. A pecsét festéke kiszáradásának megakadályozására a mérés befejezése után ismét tegye be a jelölő pecsétet az **1** jelölő fej belsejébe.
- jelölő ceruza: vegye ki az **1** jelölő fejet a jelölő csappal/-pecséttel és tegyen be a jelölő nyílásba egy **2** jelölő ceruzát (pl. a kereskedelemben kapható ceruzát).

A mérés után a választott jelölő eszköz megnyomásával jelölje meg a felületet.

Karbantartás és tisztítás

A készüléket minden használat előtt vizsgálja meg. Ha a készüléken kívülről látható rongálódásokat észlel, vagy a készülék belsőjében lazán vagy egyáltalán nem rögzített alkatrészek vannak, a készülék biztonságos működése nem garantálható.

Tartsa a készüléket mindig tiszta és száraz állapotban.

A szennyeződések egy nedves, puha kendővel törölje le. Ne használjon erős tisztító- vagy oldószereket.

A lézersugár **8** kilépési pontját egy vattás pálcikával rendszeresen tisztítsa meg és távolítsa el róla a szálakat.

Ha a berendezés a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, úgy javításával csak egy erre feljogosított Bosch elektromos kéziszerszám szervizt bízunk meg.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a készülék típus tábláján található 10-jegyű szákszámot.

Eltávolítás

A mérőműszereket, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Csak az EU-tagországok számára



Ne dobja ki a mérőműszereket a háztartási szemétkébe!

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható mérőműszereket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Akkumulátorok/elemek

Sohase dobja ki a használt akkumulátort/elemet a háztartási szemétkébe, tűzbe, vagy vízbe. Az akkumulátorokat/elemeket össze kell gyűjteni, megfelelő újrafelhasználásra le kell adni, vagy a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő hulladékkezelésnek kell alávetni.

Csak az EU-tagországok számára

A hibás vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket az 91/157/EGK irányelvnek megfelelően kell újrafelhasználni.

Szerviz

A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:

www.bosch-pt.com.

Robert Bosch Kft
1103 Budapest
Gyömrői út. 120

☎ +36 (0)1/431-3835
Fax +36 (0)1/431-3888

A változtatás joga fenntartva



Для Вашей безопасности



Прочтите все инструкции, чтобы Вы могли безопасно и надежно работать с настоящим измерительным прибором. Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на измерительном приборе. **ХОРОШО СОХРАНИЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

Измерительный прибор поставляется с предупредительной табличкой (на изображении измерительного прибора на странице с иллюстрациями обозначена номером 13):



Перед первым применением прибора наклейте на иностранный текст предупредительной таблички поставленную наклейку с текстом на языке Вашей страны.

- **Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч.** Настоящий измерительный прибор создает лазерное излучение класса 2M согласно стандарту ЕС 60825-1. Непосредственный взгляд в лазерный луч – особенно с помощью оптически концентрирующих приборов, как то, биноклей и т.п. – может нанести ущерб зрению.
- **Не применяйте лазерные очки в качестве защитных очков.** Лазерные очки служат для лучшего опознания лазерного луча, однако они не защищают от лазерного излучения.
- **Не применяйте лазерные очки в качестве солнечных очков или в уличном движении.** Лазерные очки не дают полной защиты от ультрафиолетовых излучений и снижают восприятие красок.
- **Ремонт Вашего измерительного прибора поручайте только квалифицированному персоналу и только с подлинными запасными частями.** Этим обеспечивается сохранность безопасности измерительного прибора.
- **Не разрешайте детям пользоваться лазерным измерительным прибором без надзора.** Они могут непреднамеренно ослепить других людей.
- **Осторожно при нажатии клавиши возврата 12.** Опасность травмирования быстро сматываемой измерительной лентой. Вытянутую измерительную ленту втягивайте обратно отрезками. При втягивании **руки прочь** от измерительной ленты.

Технические данные

Цифровая лазерная измерительная лента **PMB 300 L**

Предметный номер	3 603 K07 ...
Длина измерения, макс.	3 м/10 фут
Точность нивелирования	±1 мм/м
Класс лазера	2M
Тип лазера	650 нм, <3 мВт
Рабочая температура	+5 °C ... +40 °C
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Батареи	2 x 1,5 В DC LR 03 (AAA)
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	0,26 кг

Учитывайте предметный номер на типовой табличке Вашего прибора, торговые обозначения отдельных приборов могут изменяться.

Элементы прибора

Нумерация элементов прибора выполнена по изображению прибора на странице с иллюстрациями.

- 1 Кнопка маркировки
- 2 Карандаш маркировки (простой карандаш)*
- 3 Штырь или клеймо маркировки
- 4 Клавиша смены единицы измерения (только на приборе с предметным № 3 603 K07 0..)
- 5 Идикатор
- 6 Уровень для выверки по вертикали
- 7 Уровень для выверки по горизонтали
- 8 Выход лазерного луча
- 9 Отверстие для маркировки
- 10 Измерительная лента
- 11 Выключатель
- 12 Клавиша возврата
- 13 Предупредительная табличка
- 14 Крышка батарейного отсека
- 15 Очки для работы с лазерным прибором*
- 16 Точка относимости для измерения расстояний (кромка корпуса)
- 17 Точка относимости для измерения расстояний (точка нуля измерительной ленты)
- 18 Точка относимости для лазерного луча (насечка на корпусе)
- 19 Точка относимости для лазерного луча (насечка отверстия маркировки)

Элементы индикации

- a Индикатор измеренного значения и единицы измерения
- b Индикатор батареи

* Не все изображенные или описанные принадлежности входят в обязательном порядке в комплект поставки.

Применение по назначению

Настоящий измерительный прибор предназначен для измерения расстояний и для определения и контроля горизонтальных и вертикальных линий.


Защита прибора


- Защищать прибор от влаги и воздействия прямого солнечного облучения.
- Защищать прибор от воздействия чрезвычайных температур и колебаний температуры (например, не оставлять лежать в автомобиле).
- При продолжительном неиспользовании прибора, следует вынуть батареи (опасность саморазрядки и коррозии).
- Защищайте прибор от сильных ударов и от падений. Повреждения прибора могут отрицательно повлиять на точность измерения.

Установка/замена батарей

Использовать исключительно щелочные марганцевые батареи.

Откройте крышку батарейного отсека **14** и вставьте поставленные с прибором батареи. При установке батарей обращать внимание на правильную полярность.

Символ  на индикаторе **5** означает, что батареи исчерпаны и должны быть заменены. При продолжении работы с исчерпанными батареями не исключены ошибки измерения.

При разряженных батареях на индикаторе **5** мигает исключительно символ , выполнение измерений не возможно.

Откройте крышку батарейного отсека **14** и замените батареи. При этом следите за правильной полярностью.

Всегда меняйте одновременно все батареи. Применяйте батареи только одного изготовителя с одинаковой емкостью.

Включение

Перед включением нажмите клавишу возврата **12** и полностью втяните измерительную ленту.

Включение и выключение

- Сразу после включения прибор излучает из отверстия выхода **8** лазерный луч. **Не направляйте лазерный луч на людей или животных и не смотрите сами в лазерный луч (особенно через оптические инструменты).**



Для **включения** нажмите клавишу выключателя **11**. Лазер работает, на индикаторе появляется стоящее рядом обозначение. Стартовое измеряемое значение равно 0,8 см (прибор с предметным № 3 603 K07 0.. и 5/16"), так как между точками относимости при измерении расстояния (**16** и **17**) также и при втянутой измерительной ленте остается промежуток.



Индикатор показывает стоящее рядом сообщение об ошибке, если прибор включается с вытянутой измерительной лентой **10**. Полностью втянуть измерительную ленту клавишей возврата **12**. После этого прибор готов к измерениям.

Для **выключения лазера** снова нажать клавишу выключателя **11**. Прибор остается в готовности для измерения.

Для **выключения прибора** снова нажать клавишу выключателя **11**.

Если в течение, примерно, 5 мин замеры не производились, то прибор автоматически выключается в целях экономии энергии батарей.

Смена единицы измерения (только прибор с предметным № 3 603 K07 0..)

После включения прибора измеренные значения показываются в единицах измерения, которые были установлены при последнем использовании прибора.

В результате повторного нажатия острым предметом клавиши смены единицы измерения **4** можно в любое время переключать прибор с сантиметров на футы или дюймы.

Очки для работы с лазерным прибором (принадлежности)

Лазерные очки задерживают окружающий свет. Благодаря этому красный свет лазера становится более ярким для человеческого глаза.

- Очки для работы с лазерным прибором (принадлежности) не являются защитными очками от лазерного излучения. Эти очки не допускается использовать в качестве солнечных очков и в уличном движении.

Измерительные функции

Измерение длины (см. рис. **A**)

Измерительный прибор измеряет расстояние **d** между нижним краем корпуса (точка относимости **16**) и наружной насечкой на отверстии маркировки (точка относимости **17**). Выводимое на индикатор **5** измеренное значение соответствует цене шкалы измерительной ленты **10**.

Горизонтальная/вертикальная выверка (см. рис. **C**)

При надобности включите лазерный луч. Для горизонтальной выверки лазерного луча используйте уровень **7**, для вертикальной выверки – уровень **6**. Для выверки по имеющимся меткам установите измерительный инструмент насечкой под лазерным выходом (точка относимости **18**) на метку.

- Горизонтальное или вертикальное положение лазерного луча может быть установлено исключительно только уровнем **6** или **7**. Установка корпуса на горизонтальные или вертикальные поверхности не обеспечивает параллельности лазерного луча к этим базовым линиям.

Измерение горизонтальных/вертикальных расстояний (см. рис. В/D)

Для измерения точно горизонтальных/вертикальных расстояний включите лазерный луч и вытяните измерительную ленту **10**. Выполните нивелирование лазерного луча с помощью уровня **6** или **7**. Затем передвиньте измерительную ленту так, чтобы лазерный луч падал на внутреннюю насечку (точка относимости **19**) на отверстии маркировки **9**.

Маркировка точек измерения

Замеренные расстояния могут быть помечены через отверстие маркировки **9**. В качестве вспомогательного средства для маркировки могут быть использованы:

- Штырь или клеймо маркировки: Штырь или клеймо маркировки **3** может быть, по усмотрению, вставлено штырем или клеймом вниз в кнопку маркировки **1**. Для предотвращения высыхания штемпельной краски следует по окончании измерения клеймо маркировки опять установить внутрь кнопки маркировки **1**.
- Карандаш маркировки: Выньте кнопку маркировки **1** со штырем и клеймом и вставьте карандаш **2** (например, простой карандаш) в отверстие маркировки.

По окончании измерения давлением на выбранное вспомогательное средство для маркировки поставьте метку на поверхность.

Техобслуживание и очистка

Перед эксплуатацией всегда проверить прибор. При наличии видимых повреждений или незакрепленных деталей внутри прибора надежное функционирование не обеспечивается.

Содержать прибор всегда в чистом и сухом виде.

Загрязнения стирать влажной, мягкой салфеткой. Не применять абразивных чистящих средств или растворителей.

Лазерный выход **8** регулярно очищайте с помощью ватного тампона и удаляйте ворсинки.

Если прибор несмотря на тщательные методы изготовления и испытания выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизированной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Бош.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах на запчасти обязательно указывайте 10-разрядный предметный номер по типовой табличке прибора.

Утилизация

Отслужившие свой срок измерительные приборы, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.

Только для стран-членов ЕС



Не выбрасывайте измерительные приборы в бытовые отходы!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и о ее претворении в национальное право, отслужившие свой срок измерительные приборы должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рециркуляцию отходов.

Аккумуляторы/батареи

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или в воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рециркуляцию или на экологически чистую утилизацию.

Только для стран-членов ЕС

Согласно Директиве 91/157/ЕЭС неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/ батареи должны быть утилизированы.

Сервис и консультационные услуги

Эскизы запасных частей и справки о них Вы найдете в Интернете на странице:

www.bosch-pt.com

Россия

ООО „Роберт Бош“
129515, Москва, ул. Академика Королева, 13

☎+7 095/935.88.06

Факс+7 095/935.88.07

ООО „Роберт Бош“
198188, Ст. Петербург, ул. Зайцева, 41

☎ +7 (0)812/184.13.07

Факс +7 (0)812/184.13.61

Адреса региональных гарантийных сервисных центров Указаны в гарантийной карте, выдаваемой при покупке инструмента в магазине.

Беларусь

СП Белорусьполь
220 064 Минск, ул. Курчатова, 7

☎ +375 (0)17/234 76 60

Оставляем за собой право на изменения



Для Вашої безпеки



Прочитайте всі вказівки, щоб працювати з вимірювальним приладом безпечно та надійно. Ніколи не доводьте попереджувальні таблички на вимірювальному приладі до невпізнанності. **ДОБРЕ ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.**

Вимірювальний прилад постачається з попереджувальною табличкою (на зображенні вимірювального приладу на сторінці з малюнком вона позначена номером 13):



Перед першим користуванням заклейте текст попереджувальної таблички наклейкою на мові Вашої країни, що входить у комплект постачання.

- **Не направляйте промінь лазера на людей або тварин, і самі не дивіться на промінь лазера.** Цей вимірювальний прилад створює лазерне випромінювання класу 2М відповідно до норми EN 60825-1. Прямий погляд на лазерний промінь – особливо через збираючі оптичні інструменти, як напр., бінокль т.і., – може пошкодити очі.
- **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером як захисні окуляри.** Окуляри для роботи з лазером забезпечують краще розпізнавання лазерного променя, однак не захищають від лазерного випромінювання.
- **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером як сонцезахисні окуляри та не вдягайте їх, коли Ви знаходитесь за кермом.** Окуляри для роботи з лазером не забезпечують повний захист від УФ променів та погіршують розпізнавання кольорів.
- **Віддавайте свій вимірювальний прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Лише за таких умов Ваш вимірювальний прилад і надалі буде залишатися безпечним.
- **Не дозволяйте дітям без нагляду користуватися лазерним вимірювальним приладом.** Діти можуть ненавмисне засліпити інших людей.
- **Обережно при натисканні на кнопку змотування 12.** Небезпека поранення рулеткою, що змотується. Розмотану рулетку змотуйте поступово. Під час змотування **не підставляйте руки** під рулетку.

Характеристики інструменту

Цифрова лазерна рулетка	РМВ 300 L
Товарний номер	3 603 K07 ...
Вимірювана відстань, макс.	3 м/10 фт
Точність нівелювання	± 1 мм/м
Клас лазера	2М
Тип лазера	650 нм, <3 мВт
Робоча температура	+5 °C ... +40 °C
Температура зберігання	-20 °C ... +70 °C
Батарейки	2 x 1,5 В DC LR 03 (AAA)
Вага, визначена за процедурою EPTA-Procedure 01/2003	0,26 кг

Будь ласка, зважайте на товарний номер, що зазначений на заводській табличці Вашого приладу. Торговельна назва окремих приладів може розрізнятися.

Елементи інструменту

Нумерація деталей приладу посилається на зображення приладу, що міститься на сторінці з малюнком.

- 1 Розмічувальна кнопка
- 2 Розмічувальний олівець (напр., звичайний олівець)*
- 3 Розмічувальний штифт/штамп
- 4 Кнопка перемикання одиниці вимірювання (лише в приладах з товарним номером 3 603 K07 0..)
- 5 Індикатор
- 6 Ватерпас для вертикального вирівнювання
- 7 Ватерпас для горизонтального вирівнювання
- 8 Вихід лазерного променя
- 9 Розмічувальний отвір
- 10 Рулетка
- 11 Вимикач
- 12 Кнопка змотування
- 13 Попереджувальна табличка
- 14 Кришка секції для батарейок
- 15 Окуляри для роботи з лазером*
- 16 Базова точка для вимірювання довжини (край корпусу)
- 17 Базова точка для вимірювання довжини (нульова точка рулетки)
- 18 Базова точка лазерного променя (насичка на корпусі)
- 19 Базова точка лазерного променя (насичка розмічувального отвору)

Елементи індикації

- a Індикатор вимірюного значення і одиниці вимірювання
- b Індикатор зарядженості батарейок

* Зображене чи описане приладдя частково не належить до комплекту постачання.

Призначення інструменту

Вимірювальний прилад призначений для вимірювання відстані і визначення і перевірки горизонтальних та вертикальних ліній.


Захист приладу


- Захищайте прилад від вологи та прямих сонячних промінів.
- Не допускайте дії на прилад екстремальних температур та температурних перепадів (напр., не залишайте його в машині).
- Якщо протягом довгого часу прилад не буде використовуватися, треба вийняти батарейки (небезпека спонтанного розрядження та корозії).
- Захищайте прилад від сильних поштовхів і падіння. В результаті пошкодження приладу може погіршитися його точність.

Вставлення/заміна батарейок

Дозволяється використовувати лише лужно-марганцеві батарейки.

Відкрийте кришку секції для батарейок **14** і встроміть додані батарейки. Коли буде вставлятися батарейки, слідкуйте за правильними полюсами.

Якщо на дисплеї **5** з'являється символ , батарейки вичерпали себе і їх треба поміняти. Якщо продовжувати працювати із слабкими батарейками, вимірювання можуть здійснюватися неправильно.

Якщо батарейки повністю сіли, на індикаторі **5** мигає лише символ  – продовжувати вимірювання не можливо.

Відкрийте кришку секції для батарейок **14** і поміняйте батарейки. Зважайте при цьому на правильну полярність.

Завжди міняйте одразу всі батарейки. Використовуйте лише батарейки однієї марки з однаковою ємністю.

Початок роботи

Перед вмиканням натисніть на кнопку змотування **12** і повністю змотайте рулетку.

Вмикання-Вимикання

- Відразу після вмикання з отвору для виходу лазерного променя **8** виходить лазерний промінь. **Не спрямовуйте лазерний промінь на людей і тварин, і самі не дивіться на промінь лазера (також і через оптичні пристосування).**

 00.8_{cm}

Щоб увімкнути прилад, натисніть на вимикач **11**. Лазер вмикається, на дисплеї з'являється зображена поруч індикація. Початкове вимірне значення становить 0,8 см (або 5/16" в приладах з товарним номером з 603 K07 0...), оскільки базові точки для вимірювання довжини (**16** і **17**) знаходяться на певній відстані також і при змотаній рулетці.



Зображене поряд повідомлення про неполадку з'являється, якщо прилад увімкнений, але рулетка **10** не змотана. Натиснувши на кнопку змотування **12**, повністю змотайте рулетку. Після цього прилад готовий до роботи.

Щоб **вимкнути лазер**, знову натисніть на вимикач **11**. Прилад залишається готовим до роботи.

Щоб **вимкнути прилад**, знову натисніть на вимикач **11**.

Якщо протягом прибл. 5 min не здійснюється ніяких вимірювань, прилад – для заощадження батарейок – автоматично вимикається.

Зміна одиниці вимірювання (лише в приладах з товарним номером 3 603 K07 0..)

Після вмикання приладу результати вимірювання відтворюються в одиницях вимірювання, які були встановлені при останній експлуатації приладу.

Натисканням гострим предметом на кнопку перемикання одиниці вимірювання **4** можна в будь-який час перемикатися з сантиметрів на дюйми і назад.

Окуляри для роботи з лазером (приладдя)

Окуляри для роботи з лазером відфільтровують світло зовнішнього середовища. Завдяки цьому червоне світло лазера здається для очей світлішим.

- Окуляри для роботи з лазером (приладдя) не захищають від лазерного випромінювання. Не використовуйте їх для захисту від сонця, а також за кермом.

Вимірювальні функції

Вимірювання довжини (див. мал. **A)**

Прилад вимірює відстань **d** між нижнім краєм корпусу (базова точка **16**) і зовнішньою насічкою розмічувального отвору (базова точка **17**). Результат вимірювання, що відображається на дисплеї **5**, відповідає значенню шкали на рулетці **10**.

Горизонтальне/вертикальне вирівнювання (див. мал. **C)**

Увімкніть лазерний промінь. Для горизонтального вирівнювання лазерного променя користуйтеся ватерпасом **7**, для вертикального – ватерпасом **6**. Для вирівнювання променя відповідно до існуючих позначок приставте прилад насічкою під отвором для виходу лазерного променя (базова точка **18**) до позначки.

- Горизонтальне чи вертикальне направлення лазерного променя можна встановити лише за допомогою ватерпаса **6** або **7**. Приставлянням приладу до горизонтальних чи вертикальних поверхонь не забезпечується паралельність лазерного променя до цих вихідних ліній.

Вимірювання горизонтальних/вертикальних відстаней (див. мал. **B/D**)

Для вимірювання точно горизонтальних/вертикальних відстаней увімкніть лазерний промінь та витягніть рулетку **10**. Нівелюйте лазерний промінь за допомогою ватерпаса **6** чи **7**. Після цього посуňte рулетку так, щоб лазерний промінь попадав на внутрішню насічку (базова точка **19**) на розмічувальному отворі **9**.

Позначення вимірних точок

Вимірні відрізки можна позначити через розмічувальний отвір **9**.

Для розмічування можна використовувати такі допоміжні засоби:

- Розмічувальний штифт/штамп: Розмічувальний штифт/штамп **3** можна встромляти в розмічувальну кнопку **1** на вибір донизу кінчиком або штампом. Щоб запобігти висиханню фарби, після закінчення вимірювання знову встроміть розмічувальний штамп всередину розмічувальної кнопки **1**.
- Розмічувальний олівець: Вийміть розмічувальну кнопку **1** із розмічувальним штифтом/штампом і встроміть в розмічувальний отвір розмічувальний олівець **2** (напр., звичайний олівець).

Після вимірювання зробіть за допомогою обраного розмічувального інструмента позначку на поверхні.

Обслуговування та чищення

Завжди перед експлуатацією перевіряйте прилад. Якщо на ньому видні пошкодження або усередині розхиталися деталі, надійна робота приладу не забезпечена.

Завжди тримайте прилад чистим і сухим.

Стирайте забруднення вологою м'якою ганчіркою. Не використовуйте для цього агресивні мийні засоби або розчинники.

Регулярно прочищайте вихід лазерного променя **8** паличкою з намотаною ватою і знімайте ворсинки.

Якщо інструмент при належному догляді все-таки вийде з ладу, його ремонт має виконувати тільки спеціаліст сервісної майстерні електроінструментів Bosch.

При будь-яких запитаннях або при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці.

Видалення

Вимірювальні прилади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Лише для країн ЄС



Не викидайте вимірювальні прилади в побутове сміття!

Відповідно до європейської директиви 2002/96/EG про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві вимірювальні прилади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Акумулятори/батарейки

Не викидайте акумулятори/батарейки в побутове сміття, не кидайте їх у вогонь або воду. Акумулятори/батарейки повинні здаватися окремо на повторну переробку або видалятися іншим екологічно чистим способом.

Лише для країн ЄС

Відповідно до директиви 91/157/EWG пошкоджені або відпрацьовані акумулятори/батарейки повинні здаватися на повторну переробку.

Сервіс та консультант для клієнтів

Малюнок в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Україна

Авторизований сервісний центр „Епос“
254071 м.Київ, вул. Верхній Вал, 32

☎ +380 (0)44/463 67 46

Факс +380 (0)44/463 67 46

E-Mail: ASCEPOS@viaduk.net

Можливі зміни



Pentru siguranța dumneavoastră



Toate instrucțiunile trebuie citite, pentru a putea lucra fără pericol și sigur cu instrumentul de măsurare. Nu distrugeți niciodată plăcuțele de avertizare de pe instrumentul de măsurare. **PĂSTRAȚI ÎN BUNE CONDIȚII PREZENTELE INSTRUCȚIUNI.**

Instrumentul de măsurare este livrat cu o plăcuță de avertizare (marcată cu numărul 13 în schița instrumentului de măsurare de la pagina grafică):



Înainte de prima punere în funcțiune lipiți deasupra plăcuței de avertizare eticheta de avertizare în limba dumneavoastră maternă din setul de livrare.

- **Nu îndreptați raza laser asupra persoanelor sau animalelor și nu priviți nici dumneavoastră spre raza laser.** Acest instrument de măsurare emite radiație laser din clasa laser 2M conform EN 60825-1. Privirea directă a razei laser – în special prin instrumente cu focalizare optică precum binoclul, etc. – poate dăuna ochiului.
- **Nu folosiți ochelarii optici pentru laser drept ochelari de protecție.** Ochelarii optici pentru laser servesc la mai bună recunoaștere a razei laser, ei neprotejând însă ochii împotriva radiației laser.
- **Nu folosiți ochelarii optici pentru laser drept ochelari de soare sau în traficul rutier.** Ochelarii optici pentru laser nu oferă o protecție UV totală și reduc gradul de percepție a culorilor.
- **Nu permiteți repararea instrumentului de măsurare decât de către personal de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** În acest mod este garantată menținerea siguranței de utilizare a instrumentului de măsurare.
- **Nu permiteți copiilor să folosească nesupravegheați instrumentul de măsurare cu laser.** Ei ar putea provoca involuntar orbirea altor persoane.
- Fiți precauți atunci când acționați tasta de rebobinare **12**. Pericol de rănire cu banda care se rebobinează rapid. Rulați întotdeauna treptat banda derulată. În timpul rulării **feriți mâinile** de banda de măsurare.

Specificații tehnice

Ruletă digitală cu laser	PMB 300 L
Număr de identificare	3 603 K07 ...
Lungime de măsurare maximă	3 m/10 ft
Precizie de nivelare	±1 mm/m
Clasa laser	2M
Tip laser	650 nm, <3 mW
Temperatură de lucru	+5 °C ... +40 °C
Temperatură de depozitare	-20 °C ... +70 °C
Baterii	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului aparatului dumneavoastră deoarece denumirile comerciale ale aparate pot varia.

Elementele aparatului

Numerotarea elementelor aparatului se referă la redarea acestuia pe pagina grafică.

- 1 Buton de marcare
- 2 Creion de marcare (de exemplu un creion uzual din comerț)*
- 3 Ac/poanson de marcare
- 4 Tastă pentru schimbarea unităților de măsură (numai numărul de identificare 3 603 K07 0..)
- 5 Afișaj
- 6 Nivelă pentru aliniere verticală
- 7 Nivelă pentru aliniere orizontală
- 8 Leșire rază laser
- 9 Orificiu de marcare
- 10 Bandă de măsurare
- 11 Tastă
- 12 Tastă de rebobinare
- 13 Plăcuță de avertizare
- 14 Capac compartiment baterii
- 15 Ochelari optici laser*
- 16 Punct de reper pentru măsurarea lungimilor (marginea carcasei)
- 17 Punct de reper pentru măsurarea lungimilor (punctul zero al benzii de măsurare)
- 18 Punct de reper pentru raza laser (creștătura de pe carcasă)
- 19 Punct de reper pentru raza laser (creștătura orificiului de marcare)

Elemente indicatoare

- a Indicator valoare măsurată și unitate de măsură
- b Indicator baterie

* **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în totalitate în setul de livrare.**

Utilizare conform destinației

Instrumentul de măsurare este destinat măsurării distanțelor precum și determinării și verificării linilor orizontale și verticale.

Protecția aparatului


- Feriți aparatul de umezeală și de acțiunea directă a radiațiilor solare.
- Nu expuneți aparatul temperaturilor extreme și diferențelor mari de temperatură (de ex. nu-l lăsați în autovehicul).
- Dacă aparatul nu este folosit un timp mai îndelungat, bateriile trebuie scoase afară (pericol de autodescărcare și corodare).
- Feriți aparatul de șocuri puternice sau de căderi. Deteriorările aparatului pot afecta precizia acestuia.

Montarea/înlocuirea bateriilor

Folosiți numai baterii alcaline cu mangan.

Deschideți capacul compartimentului pentru baterii **14** și introduceți bateriile din setul de livrare. Respectați polaritatea la montarea bateriilor.

Dacă pe afișajul **5** apare simbolul , înseamnă că bateriile sunt descărcate și trebuie înlocuite. Dacă se continuă lucrul fără a se schimba bateriile, nu sunt excluse măsurători eronate cu aparatul.

Când bateriile sunt complet descărcate, pe afișajul **5** clipește numai simbolul , măsurările nu mai sunt posibile.

Deschideți capacul compartimentului pentru baterii **14** și schimbați bateriile. Respectați polaritatea corectă.

Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan. Folosiți numai baterii ale aceluiași producător și cu aceeași capacitate.

Punerea în funcțiune

Înainte de conectare acționați tasta de rebobinare **12** și rebobinați în întregime banda de măsurare.

Pornire-oprire

- Imediat după conectare aparatul emite o rază laser prin orificiul de ieșire **8**. **Nu îndreptați raza laser spre persoane sau animale și nu priviți nici dumneavoastră spre raza laser (mai ales nu o faceți cu instrumente optice).**

 00.8_{cm}

Pentru **conectare** apăsați tasta pornit-oprit **11**. Laserul este în funcțiune, pe afișaj apare mesajul alăturat. Valoarea măsurată de la pornire este de 0,8 cm (pentru numărul de identificare 3 603 K07 0.. chiar 5/16"), deoarece între punctele de reper pentru măsurarea lungimilor (**16** și **17**) există o distanță, chiar dacă banda de măsurare este rebobinată.

 0.00

Pe afișaj apare mesajul de eroare alăturat când se conectează aparatul iar banda de măsurare **10** nu este rebobinată. Rebobinați în întregime banda cu tasta de rebobinare **12**. După aceasta aparatul este pregătit pentru funcționare.

Pentru **deconectarea laserului** apăsați din nou tasta pornit-oprit **11**. Aparatul rămâne pregătit de măsurare.

Pentru **deconectarea aparatului** apăsați din nou tasta pomit-oprit **11**.

În caz că nu se execută măsurări, după cca. 5 min, aparatul se deconectează automat pentru menajarea bateriilor.

Schimbarea unității de măsură (numai numărul de identificare 3 603 K07 0..)

După conectarea aparatului valorile măsurate vor fi afișate în unitatea de măsură selectată la ultima utilizare a aparatului.

Prin apăsaare repetată cu un obiect ascuțit a tastei de schimbare a unităților de măsură **4** se poate comuta oricând între unitățile de măsură centimetri și picioare/țoli.

Ochelari optici pentru laser (accesoriu)

Ochelarii optici pentru laser filtrează lumina ambiantă. În acest mod ochiul va percepe mai intens lumina roșie a laserului.

- Ochelarii optici pentru laser (accesoriu) nu sunt ochelari de protecție împotriva radiațiilor. Nu-i folosiți ca ochelari de protecție împotriva radiațiilor solare și nici în traficul rutier.

Funcții de măsurare

Măsurarea lungimilor (vezi figura **A**)

Aparatul măsoară distanța **d** dintre marginea inferioară a carcasi (punctul de reper **16**) și creștătura exterioră din orificiul de marcare (punct de reper **17**). Rezultatul de măsurare care apare pe afișajul **5** corespunde diviziunii scalare de pe banda de măsurare **10**.

Aliniere orizontală/verticală (vezi figura **C**)

Dacă este cazul conectați raza laser. Pentru alinierea orizontală a razei laser folosiți nivela **7**, iar pentru aliniere verticală, nivela **6**. Pentru alinierea la puncte de reper existente, puneți aparatul cu creștătura de sub ieșirea razei laser (punct de reper **18**) așezată pe marcaj.

- Traectoria orizontală respectiv verticală a razei laser poate fi stabilită numai cu nivelele **6** și **7**. Așezarea carcasi pe suprafețe orizontale respectiv verticale nu garantează paralelismul razei laser la aceste linii de referință.

Măsurarea distanțelor pe linie orizontală/verticală (vezi figura **B** / **D**)

Pentru măsurarea distanțelor pe linie orizontală/verticală conectați raza laser și desfășurați banda de măsurare **10**. Nivelati raza laser cu ajutorul nivelelor **6** respectiv **7**. Apoi deplasați astfel banda de măsurare încât raza laser să atingă creștătura interioară (punct de reper **19**) din orificiul de marcare **9**.

Marcarea punctelor de măsurare

Lungimile măsurate pot fi marcate prin orificiul de marcare **9**. Ca elemente ajutătoare de marcare pot fi utilizate:

- acul/poansonul de marcare: acul/poansonul de marcare **3** poate fi pus opțional cu vârful sau poansonul îndreptat în jos, în butonul de marcare **1**. Pentru a împiedica uscarea cernelii poansonului, după închiererea măsurării, introduceți la loc poansonul de marcare în interiorul butonului de marcare **1**.
- creion de marcare: extrageți butonul de marcare **1** cu acul/poansonul de marcare și puneți un creion de marcare **2** (de exemplu un creion uzual din comerț) în orificiul de marcare.

După măsurare, aplicați un marcaj pe suprafața de măsurare, apăsând pe aceasta elementul de marcare ajutător ales.

Întreținere și curățare

Aparatul trebuie verificat înainte de utilizare. Funcționarea în condiții de siguranță nu mai poate fi garantată în caz de deteriorări vizibile sau dacă în interiorul aparatului s-au desprins piese.

Mențineți aparatul întotdeauna curat și uscat.

Ștergeți murdăriile cu o cârpă umedă, moale. Nu folosiți detergenți caustici sau solvenți corozivi.

Curățați regulat ieșirea razei laser **8**, cu ajutorul unui bețișor cu vată și îndepărtați scamele.

Dacă, în ciuda procedurilor de fabricație și control minuțioase, aparatul are o pană, reparația se va efectua numai la un atelier service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să menționați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre conform plăcuței indicatoare a tipului aparatului.

Eliminare

Instrumentele de măsurare, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate spre o stație de revalorificare ecologică.

Numai pentru țările UE



Nu aruncați instrumentele de măsurare în gunoiul menajer!

Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind aparatura electrică și electronică uzată și transpunerea ei în legislațiile naționale, instrumentele de măsurare scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate spre o stație de revalorificare ecologică.

Acumulatori/baterii

Nu aruncați acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer, în foc sau în apă. Acumulatorii/bateriile trebuie colectate, reciclate sau eliminate ecologic.

Numai pentru țările UE

Conform Directivei 91/157/CEE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie reciclate.

Service și asistență clienți

Desene de ansamblu și informații privind piesele de schimb găsiți la: **www.bosch-pt.com**.

Robert Bosch SRL

România

Str. Horia Măcelariu 30-34

sector 1, București

☎+40 (0)21/405 75 00

Fax+40 (0)21/405 75 38

Bosch Service Center

România

Str. Horia Măcelariu 30-34

sector 1, București

☎+40 (0)21/405 75 40

☎+40 (0)21/405 75 41

☎+40 (0)21/405 75 81

Fax+40 (0)21/405 75 66

Sub rezerva modificărilor



За Вашата сигурност



За да работите с измервателния уред безопасно и сигурно, трябва да прочетете всички приложени указания. Не допускайте предупредителните табелки на измервателния уред да станат нечетливи. **СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.**

Измервателният уред се доставя с предупредителна табелка (означена с номер 13 на изображението на уреда на страницата с фигурите):



Преди пускане в експлоатация залепете върху нея включената в окомплектовката табелка на Вашия език.

- **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни и не гледайте срещу него.** Този измервателен уред излъчва лазерен лъч от клас 2M съгласно EN 60825-1. Непосредственото гледане срещу лазерния лъч, особено с оптични фокусиращи прибори, напр. бинокъл и др.п., може да причини увреждане на очите.
- **Не използвайте очилата за наблюдаване на лазерния лъч като предпазни очила.** Очилата за наблюдаване на лазерния лъч служат за по-доброто разпознаване на лазерния лъч, а не да предпазват от него.
- **Не използвайте очилата за наблюдаване на лазерния лъч като слънчеви очила и не ги носете, докато участвате в уличното движение.** Очилата за наблюдаване на лазерния лъч не осигуряват пълна защита от ултравиолетови лъчи и ограничават възприемането на различните цветове.
- **Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части.** Така се осигурява запазване на безопасността на измервателния уред.
- **Не допускайте с лазерния измервателен уред да работят деца без пряк контрол.** Те могат да заслепят по невнимание други лица.
- **Внимавайте при задействане на бутона за прибиране на лентата 12.** Съществува опасност от нараняване от навиващата се лента на рулетката. Прибирайте извадената лента винаги на стъпки. По време на прибирането **дръжте ръцете си на разстояние** от лентата.

Технически характеристики

Цифрова лазерна рулетка	PMB 300 L
Каталожен номер	3 603 K07 ...
Макс. измервана дължина	3 m/10 ft
Точност на нивелиране	± 1 mm/m
Клас на лазера	2M
Тип на лазера	650 nm, <3 mW
Работен температурен диапазон	+5 °C ... +40 °C
Температурен диапазон за съхраняване	-20 °C ... +70 °C
Батерии	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия уред. Търговските наименования на някои уреди могат да бъдат променяни.

Елементи на уреда

Номерирането на елементите на уреда съответства на обозначенията на страницата с фигурите.

- 1 Бутон за маркиране
- 2 Маркиращ елемент (напр. обикновен молив)*
- 3 Маркиращо острие/маркиращ щемпел
- 4 Бутон за смяна на мерната единица (само при кат. № 3 603 K07 0..)
- 5 Дисплей
- 6 Либела за вертикално ориентиране
- 7 Либела за хоризонтално ориентиране
- 8 Изходящ отвор за лазерния лъч
- 9 Отвор за маркиране
- 10 Лента на рулетката
- 11 Пусков прекъсвач
- 12 Бутон за прибиране на лентата
- 13 Предупредителна табелка
- 14 Капак на гнездото за батерии
- 15 Очила за наблюдаване на лазерния лъч*
- 16 Отправна точка за измерване на дължините (ръба на корпуса)
- 17 Отправна точка за измерване на дължините (нулевата точка на лентата на рулетката)
- 18 Отправна точка за лазерния лъч (надрез на корпуса)
- 19 Отправна точка за лазерния лъч (надрез на маркировъчния отвор)

Символни означения

- a Поле за измерена стойност и мерна единица
- b Символ за акумулаторната батерия

* Част от изображенията на фигурите и описани в ръководството допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката на машината.

Предназначение на уреда

Измервателният уред е предназначен за измерване на дължини и за определяне и проверка на хоризонтални и вертикални линии.


Предпазване на уреда


- Предпазвайте електроуредата от овлажняване и директни слънчеви лъчи.
- Не излагайте уреда на екстремни температури или резки промени на температурата (напр. не го оставяйте в автомобил).
- Ако уредът няма да се използва продължително време, батериите трябва да бъдат извадени (опасност от саморазреждане, протичане и корозия).
- Предпазвайте уреда от силни удари или падане. При повреждане на уреда може да се влоши точността му.

Поставяне/смяна на батериите

Използвайте само алкално-манганови батерии.

Отворете капака на гнездото за батерии **14** и поставете включените в окомплектовката батерии. При поставяне на батериите внимавайте да не сгрешите полярността им.

Ако на дисплея **5** се появи символът , батериите са изтощени и трябва да бъдат заменени. Ако продължите да работите с изтощените батерии, не са изключени погрешни измервания.

При изхабени батерии на дисплея **5** мига само символът , по-нататъшни измервания не са възможни.

Отворете капака на гнездото за батерии **14** и заменете батериите. При това внимавайте за полярността им.

Сменяйте винаги едновременно и двете батерии. Използвайте само батерии от един и същ производител и с еднакъв капацитет.

Пускане в експлоатация

Преди включване натиснете бутона за прибиране на лентата **12** и изчакайте лентата да се прибере докрай.

Включване и изключване

- Веднага след включване уредът излъчва лазерен лъч през отвора **8**. **Не насочвайте лазерния лъч към хора или животни и не гледайте срещу него (особено не с оптични прибори).**



За **включване** натиснете пусковия прекъсвач **11**. Лазерът се включва, на дисплея се появява показаната в съседство стойност. Началната измерена стойност е 0,8 cm (при уреди с кат. № 3 603 K07 0.. също 5/16"), тъй като между отправните точки за измерване на дължина (**16** и **17**) съществува разстояние също и при прибрана докрай лента на рулетката.



Ако уредът бъде включен, без лентата **10** да бъде прибрана докрай, на дисплея се изобразява показаното в съседство съобщение за грешка. Приберете докрай лентата на рулетката, като натиснете бутона **12**. След това уредът е готов за работа.

За **изключване на лазера** натиснете отново пусковия прекъсвач **11**. Уредът остава в готовност за измерване.

За **изключване на уреда** натиснете пусковия прекъсвач **11** отново.

Ако в продължение на припл. 5 min с електроуредата не бъдат извършвани измервания, за предпазване на батериите той се изключва автоматично.

Смяна на мерната единица (само за кат. № 3 603 K07 0..)

След включване на измервателния уред стойностите се изобразяват в единицата, която е била използвана по време на последното изключване.

Чрез повторно натискане с остър предмет на бутона за смяна на мерната единица **4** мерната единица може по всяко време да бъде сменена от сантиметър на фут/инч.

Очила за наблюдаване на лазерния лъч (допълнително приспособление)

Очилата за наблюдаване на лазерния лъч филтрират околната светлина. Така червената му светлина се вижда по-добре.

- Очилата за наблюдаване на лазерния лъч (допълнително приспособление) не са предпазни очила срещу увреждане на зрението. Не ги използвайте за слънчеви очила; не ги използвайте, докато шофирате или участвате по друг начин в уличното движение.

Видове измервания

Измерване на дължина (вижте фигура **A**)

Уредът измерва разстоянието **d** между долния ръб на корпуса (отправна точка **16**) и външния надрез на маркировъчния отвор (отправна точка **17**). Показваната на дисплея **5** стойност съответства на стойността, измерена с лентата на рулетката **10**.

Ориентиране хоризонтално/вертикално (вижте фигура **C**)

Ако е необходимо, включете лазерния лъч. За хоризонталното насочване на лазерния лъч използвайте либелата **7**, за вертикално – съответно либелата **6**. За ориентиране успоредно на съществуващи маркировки поставете надреза под отвора на лазерния лъч (отправна точка **18**) над маркировката.

- Проверката за точното хоризонтално, респ. вертикално положение на лазерния лъч може да се извърши само с либелите **6**, съотв. **7**. Ориентирането на корпуса на уреда спрямо хоризонтални, респ. вертикални повърхности не гарантира успоредност на лазерния лъч спрямо тях.

Измерване на хоризонтални/вертикални отсечки (вижте фигура **B/D**)

За измерване на прецизно хоризонтални/вертикални отсечки включете лазерния лъч и извадете лентата на рулетката **10**. Нивелирайте лазерния лъч с помощта на либелата **6**, респ. **7**. След това поставете лентата на рулетката така, че лазерният лъч да попада върху вътрешния надрез (отправна точка **19**) на маркировъчния отвор **9**.

Маркиране на измерените точки

Измерените дължини могат да бъдат нанесени през маркировъчния отвор **9**. Като средства за маркиране могат да се използват:

- Маркиращо острие/маркиращ щемпел: маркиращото острие/маркиращият щемпел **3** може бъде поставен под бутона **1** по избор с острието или щемпела надолу. За да предотвратите изсъхването на боята за маркиране след приключване на измерването отново поставете маркиращия щемпел във вътрешността на бутона **1**.
- Маркиращ молив: извадете бутона **1** с маркиращото острие/маркиращ щемпел и в отвора за маркиране поставете молив **2** (за маркиране (напр. обикновен молив).

След като измерите отсечката чрез натискане на избрания маркировъчен елемент поставете маркировка на повърхността.

Почистване и поддържане

Винаги преди да използвате електроуредта, го проверявайте. При видими външни увреждания или ако усетите че има развили се и тракащи вътрешни детайли, резултатите от измерването не могат да бъдат приети за меродавни.

Поддържайте електроуредта винаги чист и сух.

Почиствайте го с мека влажна кърпа. Не използвайте силни почистващи препарати или разтворители.

Почиствайте отвора за лазерния лъч **8** периодично с клечки за уш и премахвайте евентуално останали влакънца.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, ремонтът трябва да се извърши от оторизиран сервис за електроинструменти Бош.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите на Бош, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на уреда.

Бракуване

Измервателните уреди, допълнителните приспособления и опаковките трябва да се подлагат на подходяща вторична преработка.

Само за страни на ЕС



Не изхвърляйте измервателните уреди при битовите отпадъци!

Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/EG относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон измервателните уреди, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Обикновени/акумулаторни батерии

Не изхвърляйте обикновени или акумулаторни батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте. Обикновените и акумулаторните батерии трябва да се събират, рециклират или да бъдат изхвърляни по начин, който не замърсява околната среда.

Само за страни на ЕС

Съгласно директивата 91/157/EWG дефектни или изхабени обикновени и акумулаторни батерии трябва да бъдат рециклирани.

Сервизно обслужване и консултации

Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите в Интернет на адрес: www.bosch-pt.com.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център

Гаранционни и извънгаранционни ремонти

ул. Сребърна № 3-9

1907 София

☎ +359 (0)2/962 5302
 ☎ +359 (0)2/962 5427
 ☎ +359 (0)2/962 5295
 Факс +359 (0)2/62 46 49

Правата за изменения запазени



Radi Vaše sigurnosti



Sva uputstva se moraju čitati, da bi sa mernim alatom radili bez opasnosti i sigurno. Nikada ne pravite nejasne tablice sa upozorenjem na mernom alatu. ČUVAJE DOBRO OVA UPUTSTVA.

Merni alat se isporučuje sa tablicom sa upozorenjem (na prikazu mernog alata na grafičkoj strani označeno sa brojem 13):



Nalepite preko tablicu sa upozorenjem pre prvog puštanja u rad sa isporučenom tablicom na Vašem jeziku zemlje.

- **Ne upravljajte laserski zrak na osoblje ili životinje i sami ne gledajte u laserski zrak.** Ovaj merni alat proizvodi lasersko zračenje klase lasera 2M prema EN 60825-1. Direktn pogled u laserski zrak – posebno sa sabirnim optičkim instrumentima kao što su dvogled itd. – može oštetiti oko.
- **Ne upotrebljavajte laserske naočare za gledanje kao zaštitne naočare.** Laserske naočare za gledanje služe za bolje raspoznavanje laserskog zraka, međjutim one ne štite od laserskog zračenja.
- **Ne upotrebljavajte laserske naočare za gledanje kao naočare za sunce ili u uličnom saobraćaju.** Laserske naočare za gledanje ne pružaju kompletnu zaštitu od UV zraka i smanjuju opažanje boje.
- **Neka merni alat popravlja samo stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Time se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost mernog alata.
- **Ne dopuštajte deci nenamerno korišćenje laserskog mernog alata.** Oni mogu nenamerno zaslepit drugu osobu.
- Oprez pri aktiviranju tastera za vraćanje namotaja **12**. Opasnost od povrede mernom trakom koja se brzo vraća nazad. Odmotanu mernu traku uvek namotavajte postepeno. Za vreme uvlačenja **uklonite ruke** od mernog trake.

Karakteristike aparata

Digitalna laserska merna traka	PMB 300 L
Broj predmeta	3 603 K07 ...
Merna dužina maks.	3 m/10 ft
Tačnost nivelacije	±1 mm/m
Klasa lasera	2M
Tip lasera	650 nm, <3 mW
Radna temperatura	+5 °C ... +40 °C
Temperatura u skladištu	-20 °C ... +70 °C
Baterije	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg aparata. Trgovačke oznake pojedinih aparata mogu varirati.

Elementi aparata

Numerisanje elemenata aparata odnosi se na prikazivanje aparata na grafičkoj strani.

- 1 Dugme za markiranje
- 2 Čivijica za markiranje (naprimer olovka iz trgovine)*
- 3 Pin pečat za markiranje
- 4 Taster za promenu mernе jedinice (samo predmetni broj 3 603 K07 0..)
- 5 Pokazivač
- 6 Libela za vertikalno centriranje
- 7 Libela za horizontalno centriranje
- 8 Izlaz laserskog zraka
- 9 Otvor za markiranje
- 10 Merna traka
- 11 Dirka za uključivanje-isključivanje
- 12 Taster za vraćanje namotavanja
- 13 Tablica za opomenom
- 14 Poklopac za mesto za bateriju
- 15 Laserske naočare za posmatranje*
- 16 Referentna tačka za merenje dužine (ivica kućišta)
- 17 Referentna tačka za merenje dužine (nulta tačka mernе trake)
- 18 Referentna tačka za lasaerski zrak (žljeb na kućištu)
- 19 Referentna tačka za laserski zrak (žljeb otvora za markiranje)

Elementi pokazivanja

- a Pokazivač mernе vrednosti i merna jedinica
- b Pokazivač baterije

* Pribor na slikama ili koji je opisan ne spada delimično u obim isporuke.

Upotreba prema svrsi

Merni alat je odredjen za merenje linija i za dobijanje i kontrolu horizontalnih ili vertikalnih linija.

Zaštita aparata

- Zaštite aparat od vlage i direktnog sunčevog zračenja.
- Ne izlagati aparat ekstremnim temperaturama i kolebanjima temperature (naprimjer ne ostavljati ga u autu).
- Ako se aparat ne koristi duže vreme, moraju se izvaditi baterije (opasnost od samopražnjenja i korozije).
- Zaštite aparat od snažnih udaraca ili padova. Usled oštećenja na aparatu može se oštetiti tačnost.

Ubacite/promenite baterije

Upotrebljavajte isključivo alkalno manganske baterije.

Otvorite poklopac prostora za bateriju **14** i ubacite zajedno isporučene baterije. Pazite na prave polove kod ubacivanja baterija.

Ako se na pokazivaču **5** pojavi simbol , baterije su iscrpljene i moraju se promeniti. Pri daljem radu sa iscrpljenim baterijama nisu isključena pogrešna merenja aparata.

Kod praznih baterija treperi na pokazivaču **5** isključivo simbol , merenja nisu više moguća.

Otvorite poklopac prostora za bateriju **14** i promenite baterije. Pritom pazite na prave polove.

Uvek menjajte istovremeno sve baterije. Upotrebljavajte samo baterije jednog proizvođača i sa istim kapacitetom.

Puštanje u rad

Pre uključivanja aktivirajte taster za vraćanje namotavanja **12** i memnu traku potpuno namotajte nazad.

Uključivanje – isključivanje

- Aparat šalje odmah posle uključivanja laserski zrak iz izlaznog otvora **8**. **Ne upravljajte laserski zrak na osobe ili životinje, i sami ne gledajte u laserski zrak (posebno ne sa optičkim instrumentima).**

 00.8_{cm}

Za **uključivanje** pritisnite taster za uključivanje-isključivanje **11**. Laser je u radu, i pokazivač koji stoji pored sija. Startna merna vrednost iznosi 0,8 cm (kod predmetnog broja 3 603 K07 0.. i 5/16"), pošto između referentnih tačaka merenja dužina (**16** i **17**) postoji i kod mernе trake koja je vraćena nazad neko rastojanje.

 0. . . J

Javljanje greške koje stoji pored svetli, ako se aparat uključi a merna traka **10** nije vraćena nazad. Memnu traku vratite sasvim nazad sa tasterom **12** za namotavanje nazad. Potom aparat je spreman za upotrebu.

Za **isključivanje lasera** ponovo pritisnite taster za uključivanje-isključivanje **11**. Aparat ostaje spreman za merenje.

Za **isključivanje aparata** ponovo pritisnite taster **11** za uključivanje-isključivanje.

Posle oko 5 min bez izvođenja merenja isključuje se aparat automatski radi čuvanja baterije.



Promena merne jedinice (samo predmetni broj 3 603 K07 0..)

Posle uključivanja aparata pokazuju se merne vrednosti u mernoj jedinici, koja je birana pri poslednjoj upotrebi aparata.

Ponovnim pritiskivanjem sa šiljatom predmetom na taster za promenu merne jedinice **4** može se u svako doba vršiti promena između mernih jedinica centrimetri i stope/colovi.

Laserske naočare za posmatranje (pribor)

Laserske naočare za gledanje filtriraju okolno svetlo. Na taj način se pojavljuje crveno svetlo lasera svetlije za oko.

- Naočare za lasersko posmatranje (pribor) nisu nikakve zaštitne naočare od laserskog zračenja. Ne upotrebljavajte kao zaštitne naočare od sunčevog zračenja kao ni u uličnom saobraćaju.

Funkcija merenja

Merjenje dužina (pogledajte sliku **A**)

Aparat meri rastojanje **d** između donje ivice kućišta (referentna tačka **16**) i spoljnog žljeba na otvoru za markiranje (referentna tačka **17**). Merna vrednost koja se pojavljuje na pokazivaču **5** odgovara vrednosti skale na mernoj traci **10**.

Horizontalno/vertikalno centriranje (pogledajte sliku **C**)

U datom slučaju uključite laserski zrak. Za horizontalno centriranje laserskog zraka koristite libelu **7**, dok za vertikalno centriranje libelu **6**. Za centriranje na postojećim oznakama stavite aparat sa žljebom ispod izlaza lasera (referentna tačka **18**) na oznaku.

- Horizontalni odnosno vertikalni tok laserskog zraka može se utvrditi isključivo sa libelama **6** odnosno **7**. Postavljanje kućišta na horizontalne odnosno vertikalne površine ne garantuje paralelnost laserskog zraka prema ovim referentnim linijama.

Merjenje horizontalnih/vertikalnih linija (pogledajte sliku **B / D**)

Za merjenje tačno horizontalnih/vertikalnih linija uključite laserski zrak i izvucite memu traku **10**. Iznivelišite laserski zrak pomoću libela **6** odnosno **7**. Potom memu traku tako pomerite, da laserski zrak pogadja na unutrašnji žljeb (referentna tačka **19**) na otvoru za markiranje **9**.

Markiranje mernih tačaka

Izmerene dužine se mogu pokazati preko otvora za markiranje **9**. Kao pomoć u markiranju se mogu upotrebiti:

- Pin pečat za markiranje: Pin pečat za markiranje **3** može se po izboru postaviti sa špicom ili sa pečatom na dole u markirno dugme **1**. Da bi sprečili isušivanje boje pečata, stavite posle završetka merenja pečat za markiranje ponovo u unutrašnjost dugmeta za markiranje **1**.
- Čivijica za markiranje: Skinite dugme za markiranje **1** sa Pin pečatom za markiranje i u otvor za markiranje stavite čivijicu za markiranje **2** (naprimen olovku iz radnje).

Posle izvršenog merenja pritiskom na izabranu pomoć pri markiranju stavite marker na površinu.



Održavanje i čišćenje

Pre svake upotrebe prokontrolišite aparat. Kod vidljivih oštećenja ili klimavih delova u unutrašnjosti aparata nije više obezbedjena sigurna funkcionalnost.

Aparat držite uvek čist i suv.

Zaprjanja brišite sa vlažnom, mekom krpom. Ne upotrebljavajte oštra sredstva za čišćenje ili rastvaranje.

Čistite redovno laserski izlaz **8** pomoću štapića od vate i uklonite vlakna.

Ako bi aparat i pored brižljivog postupka proizvodnje i ispitivanja nekada otkazao, popravka se mora raditi u nekom autorizovanom servisu za Bosch elektro alate.

Kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova molimo da neizostavno navedete broj predmeta sa 10 mesta prema tipskoj tablici aparata.

Odvoz djubreta

Merni alati, pribor i pakovanja treba odvoziti regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Samo za EU-zemlje



Ne bacajte merni alate u kućno djubre!

Prema Evropskoj smernici 2002/96/EG o električnim i elektronskim starim aparatima i njihovom pretvaranju u nacionalno dobro moraju se više neupotrebljivi merni alati odvojeno sakupljati i odvoziti nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Akumulatori/baterije

Ne bacajte akumulator/baterije u kućno djubre, vatru ili vodu. Akumulatori/baterije treba da se sakupljaju, regenerišu ili odvoze odgovarajući zaštiti čovekove okoline.

Samo za EU-zemlje

Prema smernici 91/157/EWG moraju se regenerisati istrošeni ili akumulatori/baterije koji su u kvaru.

Servisi i savetnici kupaca

Prezentacione crteže i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete pod: **www.bosch-pt.com**.

Bosch-Service
Takovska 46
11000 Beograd

☎ Service +381 11-753-373

Fax +381 11-753-373

E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Zadržavamo pravo na promene



Za vašo varnost



Preberite vsa napolila, kar Vam bo omogočilo varno in zanesljivo delo z merilnim orodjem. Nikoli ne zakrivajte opozorilnih napisov, ki so nameščeni na merilnem orodju. NAVODILA SKRBNŠO SHRANITE.

Merilno orodje je dobavljeno z opozorilnim napisom (na slikovnem prikazu merilnega orodja na strani z grafiko označena s številko 13):



Opozorilni napis pred prvo uporabo prelepitate s priloženim opozorilnim napisom v Vašem jeziku.

- **Ne usmerjajte laserskega žarka na osebe ali živali in tudi sami ne glejte vanj.** To merilno orodje tvori laserske žarke razreda 2M v skladu s EN 60825-1. Direktno gledanje v laserski žarek – še posebno skozi zbirne optične inštrumente, kakršen je na primer daljnogled in podobno – lahko poškoduje oko.
- **Očal za vidnost laserskega žarka ne uporabljajte namesto zaščitnih očal.** Očala za vidnost žarka služijo za boljše zaznavanje laserskega žarka, vendar ne varujejo pred laserskim žarčenjem.
- **Očal za vidnost laserskega žarka ne uporabljajte namesto sončnih očal ali v cestnem prometu.** Očala za vidnost laserskega žarka ne zagotavljajo popolne UV-zaščite in zmanjšujejo sposobnost zaznavanja barv.
- **Merilno orodje lahko popravlja samo kvalificirano strokovno osebje z originalnimi rezervnimi deli.** Tako se bo ohranila varnost merilnega orodja.
- **Ne dovolite otrokom, da bi nenadzorovano uporabljali lasersko merilno orodje.** Pri tem lahko nenamerno zaslepijo druge osebe.
- Previdno pri aktiviranju tipke za previjanje nazaj **12**. Nevarnost telesnih poškodb zaradi hitrega navijanja merilnega traku. Odvit merilni trak vedno navijajte počasi in postopoma. Med navijanjem držite **roke stran** od merilnega traku.

Tehnični podatki

Digitalni laserski merilni trak	PMB 300 L
Številka artikla	3 603 K07 ...
Merilna dolžina maks.	3 m/10 ft
Natančnost niveliranja	±1 mm/m
Laserski razred	2M
Tip laserja	650 nm, <3 mW
Delovna temperatura	+5 °C ... +40 °C
Temperatura skladiščenja	-20 °C ... +70 °C
Baterije	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Teža ustrežno EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vaše naprave. Trgovske oznake posameznih naprav so lahko različne.

Sestavni elementi

Numeriranje elementov naprave se nanaša na napravo, ki je prikazana na strani s sliko.

- 1 Markimi gumb
- 2 Markimi svinčnik (na primer navadni svinčnik)*
- 3 Markima igla/štampljka
- 4 Tipka za zamenjavo merske enote (samo številka artikla 3 603 K07 0..)
- 5 Prikaz
- 6 Libela za navpično poravnavanje
- 7 Libela za vodoravno poravnavanje
- 8 Izhod laserskega žarka
- 9 Markima odprtina
- 10 Merilni trak
- 11 Vkljopno-izkljopna tipka
- 12 Tipka za previjanje nazaj
- 13 Opozorilni napis
- 14 Pokrov predalčka za baterije
- 15 Očala za vidljivost laserskih žarkov*
- 16 Referenčna točka za meritev dolžine (rob ohišja)
- 17 Referenčna točka za meritev dolžine (ničelna točka merilnega traku)
- 18 Referenčna točka laserskega žarka (zareza na ohišju)
- 19 Referenčna točka laserskega žarka (zareza ob markimi odprtini)

Prikazovalni elementi

- a Prikaz merske vrednosti in merske enote
- b Prikaz baterije

* Prikazan ali opisan dodatni pribor ni v celoti vključen v standardno opremo naprave.

Namembnost naprave

Merilno orodje je namenjeno za merjenje razdalj in za ugotavljanje in preverjanje vodoravnih in navpičnih črt.


Varovanje naprave


- Prosimo, da napravo zavarujete pred vlago in pred direktnimi sončnimi žarki.
- Ne izpostavljajte naprave ekstremnim temperaturam in temperaturnim nihanjem (ne puščajte naprave v avtomobilu).
- Če naprave daj časa ne boste uporabljali, odstranite iz nje baterije (nevarnost praznjenja in korozije).
- Napravo zavarujte pred silovitimi udarci in pred padcem. Poškodbe lahko vplivajo na točnost meritve.

Vstavljanje/zamenjava baterij

Uporabljajte samo alkaljsko-manganove baterije.

Odpriete pokrovček predala za baterije **14** in vstavite bateriji, ki sta priloženi dobavi. Pri vstavljanju baterij pazite na pravilen položaj polov.

Če se na prikazu **5** pojavi simbol , sta bateriji izrabljeni in ju je treba zamenjati. Če boste nadaljevali delo z izrabljenima baterijama, napačni rezultati meritev niso izključeni.

Pri praznih baterijah na prikazu **5** utripa izključno simbol , meritve niso več možne.

Odpriete pokrovček predala **14** in zamenjajte bateriji. Pri tem upoštevajte pravilno priključitev polov.

Vedno istočasno vstavite obe bateriji. Uporabljajte samo baterije istega proizvajalca in enake kapacitete.

Zagon

Pred vklopom pritisnite tipko za navijanje **12** in merilni trak do konca navijte nazaj.

Vklop in izklop

- Takoj po vklopu naprava iz izstopne odprtine **8** pošlje laserski žarek. **Žarka ne usmerjajte na osebe ali živali in tudi sami ne glejte vanj (posebno ne skozi optične inštrumente).**



Vklop: Pritisnite vklopno-izklopno tipko **11**. Laser deluje, vklopi se prikaz. Začetna merska vrednost znaša 0,8 cm (pri številki artikla 3 603 K07 0.. 5/16"), ker med referenčnimi točkami meritve dolžine (**16** in **17**) obstaja razmak – tudi pri merilnem traku, ki je navit nazaj.



Sosednje napačno sporočilo se prikaže v primeru, če je naprava vklopljena, merilni trak **10** pa ni navit nazaj. S tipko za navijanje **12** navijte trak do konca nazaj. Naprava je zdaj pripravljena na delovanje.

Izklop laserja: Še enkrat pritisnite vklopno-izklopno tipko **11**. Naprava ostane v stanju pripravljenosti.

Izklop naprave: Še enkrat pritisnite vklopno-izklopno tipko **11**.

V kolikor ni bila opravljena nobena meritev, se naprava zaradi ohranitve baterij po 5 min samodejno izklopi.



Menjavanje merskih enot (samo številka artikla 3 603 K07 0..)

Po vklopu naprave se merske vrednosti prikažejo v merski enoti, ki je bila izbrana pri zadnji uporabi naprave.

Merske enote lahko spreminjate kadarkoli in sicer tako, da s koničastim predmetom pritiskate na tipko za menjavanje merskih enot **4** in izbirate med prikazom v centimetrih ali v čevljih/colah.

Očala za vidljivost laserskega žarka (dodatni pribor)

Očala za vidljivost laserskega žarka filtrirajo svetlobo okolice. Rdeča svetloba laserja postane zato za oko svetlejša.

- Očala za vidljivost laserja (pribor) niso zaščitna očala proti laserskim žarkom. Ne uporabljajte jih za zaščito proti soncem in tudi ne v cestnem prometu.

Merilne funkcije

Meritev dolžine (glejte sliko **A**)

Naprava meri razmak **d** med spodnjim robom ohišja (referenčna točka **16**) in zunanjo zarezo ob markirni odprtini (referenčna točka **17**). Merska vrednost, ki se pojavi na prikazu **5**, ustreza vrednosti na skali merilnega traku **10**.

Vodoravno/navpično poravnavanje (glejte sliko **C**)

Po potrebi vključite laserski žarek. Za vodoravno poravnavanje laserskega žarka uporabite libelo **7**, za navpično pa libelo **6**. Za poravnavanje ob obstoječih oznakah položite napravo z zarezo pod izhodom laserskega žarka (referenčna točka **18**) na oznako.

- Vodoravno oziroma navpično potekanje laserskega žarka lahko ugotovite izključno z libelama **6** in **7**. Polaganje ohišja ob vodoravne oziroma navpične ploskve ne zagotavlja vzporednosti laserskega žarka s temi orientacijskimi točkami.

Meritev vodoravnih/navpičnih razdalj (glejte sliko **B** / **D**)

Za meritev točnih vodoravnih/navpičnih razdalj vklopите laserski žarek in izvlecite merilni trak **10**. Laserski žarek nivelirajte s pomočjo libel **6** in **7**. Nato merilni trak premaknite tako, da bo laserski žarek zadel notranjo zarezo (referenčna točka **19**) ob markirni odprtini **9**.

Markiranje merilnih točk

Izmerjene dolžine lahko označite skozi markirno odprtino **9**. Za pomoč pri markiranju sta primerna:

- Markirna igla/štampljka: markirna igla/štampljka **3** se vstavi v markirni gumb **1** z iglo ali s štampljko obrnjeno navzdol. Po zaključeni meritvi spravite markirno štampljko – markirni svinčnik v markirni gumb **1** – tako boste preprečili, da bi se čmilo posušilo.
- Markirni svinčnik: odstranite markirni gumb **1** z markirno iglo/štampljko in v markirno odprtino vstavite markirni svinčnik **2** (na primer navadni svinčnik, ki ga dobite v trgovini).

Po opravljeni meritvi pritisnite na izbran markirni pripomoček in označite zgornjo ploskev.



Vzdrževanje in čiščenje

Pred vsako uporabo morate napravo pregledati. V primeru vidnih poškodb ali nepritrjenih notranjih delov naprava ne bo zanesljivo delovala.

Naprava naj bo vedno čista in suha.

Umazanijo odstranite z vlažno, mehko krpo. Uporaba ostrih čistil ali topil ni dovoljena.

Izhodno odprtino laserja **8** redno čistite z vatiranimi paličicami in odstranile vlakna.

Če kljub skrbni izdelavi in preizkušanju naprave pride do okvare, prepustite popravilo pooblaščenemu servisu za Boscheva električna orodja.

V primeru kakršnihkoli vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov obvezno navedite 10-mestno številko artikla na tipski ploščici naprave.

Odlaganje izrabljene naprave

Merilna orodja, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno predelavo.

Samo za države EU



Merilna orodja ne odlagajte med hišne odpadke!

V skladu z evropsko smernico 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in njihovem tolmačenjem v nacionalnem pravu je treba neuporabna merilna orodja ločeno zbirati in jih nato oddati v okolju prijazno ponovno predelavo.

Akumulatorji/baterije

Akumulatorjev/baterij ne odlagajte med hišne odpadke, v ogenj ali v vodo. Akumulatorje/baterije je treba zbirati, reciklirati ali jih odlagati na okolju prijazen način.

Samo za države EU

V skladu s smernico 91/157/EWG je treba pokvarjene ali izrabljene akumulatore/baterije reciklirati.

Servis in svetovalna služba

Risbe razstavljene naprave in informacije o nadomestnih delih boste našli na internetnem naslovu:

www.bosch-pt.com

Top Service d.o.o.

Celovška 172

1000 Ljubljana

☎ +386 (0)1/5194 205

☎ +386 (0)1/5194 225

Fax: +386 (0)1/5193 407

Pridržujemo si pravico do sprememb



Za vašu sigurnost



Sve upute treba pročitati i sa mjernim alatom raditi bezopasno i sigurno. Znakove upozorenja na mjernom alatu uvijek održavati prepoznatljivim. **OVE UPUTE SPREMITI NA SIGURNO MJESTO.**

Mjerni alat se isporučuje sa natpisom upozorenja (na slici mjernog alata označenog pozicijom br. 13):



Prije puštanja u rad na natpis upozorenja nalijepite isporučeni natpis upozorenja na vašem materijem jeziku.

- **Laserske zrake ne usmjeravajte na ljude ili životinje i ne gledajte u lasersku zraku.** Ovaj mjerni alat proizvodi lasersko zračenje klase lasera 2M prema EN 60825-1. Izravno gledanje u laserske zrake, osobito sa optičkim instrumentima kao što je dalekozor itd., može dovesti do oštećenja očiju.
- **Naočale za gledanje lasera ne koristite kao zaštitne naočale.** Naočale za gledanje lasera služe za bolje prepoznavanje laserske zrake ali ne štite od laserskog zračenja.
- **Naočale za gledanje lasera ne koristite kao sunčane naočale ili u cestovnom prometu.** Naočale za gledanje lasera ne pružaju nikakvu potpunu zaštitu od ultraljubičastih zraka i smanjuju opažanje boja.
- **Mjerni alat dajte na popravak samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Time će se postići da ostane zadržana sigurnost mjernog alata.
- **Ne dopustite da djeca koriste mjerni alat bez nadzora.** Ona bi mogla nehotično zaslijepiti druge osobe.
- **Oprez kod pritiska na tipku 12 za namatanje u natrag.** Opasnost od ozljeda od mjerne trake koja bi se brzo vratila natrag. Odmotanu mjernu traku uvijek namatati u koracima. Tijekom uvlačenja **ruke držati dalje** od mjerne trake.

Tehnički podaci o uređaju

Digitalna laserska mjerna traka	PMB 300 L
Trgovačka oznaka	3 603 K07 ...
Mjerna dužina max.	3 m/10 ft
Točnost niveliranj	±1 mm/m
Razred lasera	2M
Tip lasera	650 nm, <3 mW
Radna temperatura	+5 °C ... +40 °C
Temperatura spremanja	-20 °C ... +70 °C
Baterije	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	0,26 kg

Molimo obratite pozornost na tipsku pločicu vašeg uređaja, trgovačke oznake pojedinih uređaja mogu varirati.

Dijelovi uređaja

Numeracija dijelova uređaja odnosi se na prikaz uređaja na stranici sa slikama.

- 1 Gumb za označavanje
- 2 Olovka za označavanje (npr. obična olovka)*
- 3 Pin/pečat za označavanje
- 4 Tipka za promjenu mjere jedinice (samo trgovačka oznaka 3 603 K07 0..)
- 5 Pokazivač
- 6 Libela za okomito izravnavanje
- 7 Libela za vodoravno izravnavanje
- 8 Izlaz laserske zrake
- 9 Otvor za označavanje
- 10 Mjerna traka
- 11 Tipka za uključivanje/isključivanje
- 12 Tipka za namatanje natrag
- 13 Natpis upozorenja
- 14 Poklopac pretinca za baterije
- 15 Naočale za gledanje lasera*
- 16 Referentna točka za mjerenje dužina (rub kućišta)
- 17 Referentna točka za mjerenje dužina (nulta točka mjerne trake)
- 18 Referentna točka za lasersku zraku (zarez kućišta)
- 19 Referentna točka za lasersku zraku (zarez otvora za označavanje)

Elementi pokazivanja

- a Pokazivač izmjerene vrijednosti i mjerne jedinice
- b Pokazivač baterije

* Prikazan ili opisan pribor ne pripada posve opsegu isporuke.

Uporaba za određenu namjenu

Mjerni alat je namijenjen za mjerenje dionica i za određivanje i kontrolu horizontalnih ili vertikalnih linija.

Zaštita uređaja

- Uređaj zaštititi od vlage i izravnog sunčevog zračenja.
- Uređaj ne izlagati ekstremnim temperaturama i oscilacijama temperatura (npr. ne ostavljati u automobilu).
- Ako se uređaj ne bi dulje vrijeme koristio treba izvaditi baterije (opasnost od samopražnjenja i korozije).
- Uređaj treba zaštititi od snažnih udaraca i padova. Zbog oštećenja na uređaju može doći do smanjenja njegove točnosti.

Stavite/zamijenite baterije

Koristiti isključivo alkalno-manganske baterije.

Otvoriti poklopac pretinca za baterije **14** i umetnuti isporučene baterije. Kod stavljanja baterija paziti na ispravan polaritet.

Ako se na pokazivaču **5** pojavi simbol , baterije su istrošene i moraju se zamijeniti. Kod daljnjeg rada sa istrošenim baterijama nisu isključena pogrešna mjerenja uređaja.

Ako su baterije prazne, na pokazivaču **5** trepti isključivo simbol , što znači da mjerenja nisu više moguća.

Otvoriti poklopac pretinca za baterije **14** i zamijeniti baterije. Kod toga treba paziti na ispravan polaritet.

Uvijek sve baterije zamijeniti istodobno. Uvijek ugraditi sve baterije od istog proizvođača i jednakog kapaciteta.

Puštanje u rad

Prije uključivanja, pritisnuti tipku za namatanje natrag **12** i mjernu traku potpuno namotati natrag.

Uključivanje i isključivanje

- Uređaj odmah nakon uključivanja emitira lasersku zraku iz izlaznog otvora **8**. **Ne usmjeravajte lasersku zraku na ljude ili životinje i ne gledajte samo u lasersku zraku (osobito ne sa optičkim instrumentima).**



Za **uključivanje** pritisnuti tipku **11** za uključivanje-isključivanje. Laser radi, pojavljuje se pokazivanje pored. Početna izmjerena vrijednost iznosi 0,8 cm (za trgovačka oznaka 3 603 K07 0.. i 5/16"), budući da između referentnih točki uzdužnog mjerenja (**16** i **17**) i kod namotane natrag mjerne trake, postoji određeni razmak.



Poruka greške pored pojavljuje se kada se uređaj uključuje, a mjerna traka **10** nije namotana natrag. Mjernu traku do kraja namotati natrag sa tipkom **12** za namatanje natrag. Nakon toga je uređaj pripravan za uporabu.

Za **isključivanje lasera** ponovno pritisnuti tipku **11** za uključivanje-isključivanje. Uređaj ostaje pripravan za mjerenje.

Za **isključivanje uređaja** ponovno pritisnuti tipku **11** za uključivanje-isključivanje.

Nakon oko 5 min bez izvođenja mjerenja uređaj će se automatski isključiti u svrhu čuvanja baterija.

Promjena mjerne jedinice (samo trgovačka oznaka 3 603 K07 0..)

Nakon uključivanja uređaja izmjerene vrijednosti se pokazuju sa mjernom jedinicom odabranom kod zadnje uporabe uređaja.

Ponavljanim pritiskom sa oštrim predmetom na tipku za promjenu mjerne jedinice **4**, može se u svakom trenutku izvršiti promjena između mjerne jedinice centimetra i inča/cola.

Naočale za gledanje lasera (pribor)

Naočale za gledanje lasera filtriraju okolno svjetlo. Na taj se način pojavljuje crveno svjetlo lasera, svjetiljke za oči.

- Naočale za gledanje lasera (pribor) ne predstavljaju nikakve zaštitne naočale od laserskog zračenja. Ne koristiti ih kao zaštitne naočale od sunčevog zračenja i ne u cestovnom prometu.

Funkcije mjerenja

Mjerenje dužina (vidjeti sliku **A**)

Uređaj mjeri razmak **d** između donjeg ruba kućišta (referentna točka **16**) i vanjskog zareza na otvoru za označavanje (referentna točka **17**). Izmjerena vrijednost koja se pokaže na pokazivaču **5** odgovara vrijednosti skale na mjernoj traci **10**.

Vodoravno/okomito izravnavanje (vidjeti sliku **C**)

U danom slučaju uključiti lasersku zraku. Za vodoravno izravnavanje laserske zrake treba koristiti libelu **7**, a za okomito izravnavanje libelu **6**. Za izravnavanje na postojećim oznakama, uređaj sa zarezom treba staviti ispod izlaza lasera (referentna točka **18**) na oznaku.

- Vodoravni odnosno okomiti tok laserske zrake može se isključivo utvrditi sa libelama **6** odnosno **7**. Nalijeganjem kućišta na vodoravne odnosno okomite površine ne jamči se nikakva paralelnost laserske zrake prema ovim referentnim linijama.

Mjerenje vodoravnih/okomitih dionica (vidjeti sliku **B** / **D**)

Za mjerenje točno vodoravnih/okomitih dionica, uključiti lasersku zraku i izvući mjernu traku **10**. Lasersku zraku nivelirati pomoću libela **6** odnosno **7**. Nakon toga mjernu traku tako pomaknuti da laserska zraka udara na unutarnji zarez (referentnu točku **19**) na otvor za označavanje **9**.

Označiti mjerne točke

Izmjerene dužine mogu se ucrtati kroz otvor za označavanje **9**. Kao pomoć u označavanju može se primijeniti:

- Pin/pečat za označavanje: Pin/pečat za označavanje **3** može se po izboru sa šiljkom ili sa pečatom staviti prema dolje u gumb za označavanje **1**. Kako bi se spriječilo isušivanje boje pečata, nakon završenog mjerenja pečat za označavanje ponovno staviti u unutrašnjost gumba za označavanje **1**.
- Olovka za označavanje: Gumb za označavanje **1** uzeti sa pinom/pečatom za označavanje i olovku za označavanje **2** (npr. običnu olovku) staviti u otvor za označavanje.

Nakon provedenog mjerenja, pritiskom na odabranu pomoć u označavanju, staviti oznaku na površinu.

Održavanje i čišćenje

Prije svake uporabe uređaj kontrolirati. U slučaju vidljivih oštećenja ili oslobođenih dijelova unutar uređaja nije više zajamčeno sigurno djelovanje uređaja.

Uređaj uvijek održavati čistim i suhim.

Priljavštinu očistiti vlažnom, mekom krpom. Za čišćenje ne koristi nikakva nagrizajuća sredstva za čišćenje ili otapala.

Izlaz lasera **8** redovito čistiti pomoću štapića vate i ukloniti vlakna.

Ako bi uređaj usprkos brižljivim postupcima izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak prepustite ovlaštenom servisu za Bosch-električne alate.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navesti 10-znamenasti trgovačku oznaku sa tipske pločice uređaja.

Zbrinjavanje u otpad

Mjerni alati, pribor i ambalaža trebaju se poslati u sabiralište na ekološki prihvatljivo zbrinjavanje.

Samo za zemlje EU



Mjerni alat ne bacajte u kućni otpad!

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za elektro- i elektroničke stare uređaje, ne moraju se više odvojeno sakupljati mjerni alati sposobni za uporabu i slati na ekološki prihvatljivo zbrinjavanje.

Aku-baterije/baterije

Aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad, u vatru ili u vodu. Aku-baterije/baterije treba sakupiti, reciklirati ili zbrinuti u otpad na ekološki prihvatljiv način.

Samo za zemlje EU

Prema smjernicama 91/157/EWG, neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se reciklirati.

Stručni savjetnik

Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch d.o.o
Kneza Branimira 22
100 40 Zagreb

☎+385 (0)1/295 80 51
Fax+385 (0)1/295 80 60

Zadržavam pravo izmjena



Tööohutus



Et mõõteseadmega ohutult töötada, lugege läbi kõik juhised. Ärge katke mõõteseadmel olevaid hoiatussilte kunagi kinni. **HOIDKE KÄESOLEVAD JUHISED HOOLIKALT ALLES.**

Mõõteseadme väljastatakse hoiatussildiga (seadme joonistel tähistatud numbriga 13):



Kleepige hoiatussilt enne seadme kasutuselevõttu üle tarnekomplekti kuuluva emakeelse hoiatuskleebisega.

- **Ärge suunake laserkiirt inimeste ega loomade poole ja ärge vaadake ise laserkiire sisse.** Käesolev mõõteseadme tekitab klassi 2M laserkiirgust vastavalt standardile EN 60825-1. Pilgu suunamine otse laserkiire sisse – esmajoones optiliste seadmete, näiteks binokliga – võib silma kahjustada.
- **Ärge kasutage laserkiire nähtavust parandavaid prille kaitseprillidena.** Need prillid parandavad laserkiire nähtavust, kuid ei kaitse laserkiirguse eest.
- **Ärge kasutage laserkiire nähtavust parandavaid prille päikeseprillidena ega auto juhtimisel.** Laserkiire nähtavust parandavad prillid ei paku täielikku kaitset ultraviolettkiirguse eest ja vähendavad värvide eristamise võimet.
- **Laske mõõteseadet parandada üksnes vastava ala asjatundjatel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate mõõteseadme pikaajalise ohutu töö.
- **Ärge lubage lastel lasermõõteseadet järelevalveta kasutada.** Lapsed võivad pimestada teisi inimesi.
- Ettevaatust tagasikerimisklahvi **12** käsitlemisel. Sissetõmbuv mõõdulint võib kasutajat vigastada. Lahtirullitud mõõdulinti rullige alati sisse sammhaaval. Sissetõmbumise ajal **hoidke käed mõõdulindist eemal.**

Tehnilised andmed

Digitaalne lasermõdulint	PMB 300 L
Tootenumber	3 603 K07 ...
Mõõtepiikkus max	3 m/10 ft
Nivelleerimistäpsus	± 1 mm/m
Laseri klass	2M
Laseri tüüp	650 nm, < 3 mW
Töötemperatuur	+5 °C ... +40 °C
Hoiutemperatuur	-20 °C ... +70 °C
Patareid	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Kaal vastavalt „EPTA-Procedure 01/2003“	0,26 kg

Pöörake palun tähelepanu seadme andmesildil toodud tootenumbrile, seadmed võivad olla erinevate kaubanduslike tähistustega.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud joonised.

- 1 Märgistusnupp
- 2 Märgistuspliats (nt harilik pliats)*
- 3 Märgistusvarras/-tempel
- 4 Nupp mõõtühikute vahetamiseks (üksnes mudelil tootenumbri 3 603 K07 0..)
- 5 Ekraan
- 6 Libell vertikaalseks loodimiseks
- 7 Libell horisontaalseks loodimiseks
- 8 Laserkiire väljumisava
- 9 Märgistusava
- 10 Mõõdulint
- 11 Nupp (sisse/välja)
- 12 Tagasikerimisklahv
- 13 Hoiatussilt
- 14 Patareikorpuse kaas
- 15 Laserkiire nähtavust parandavad prillid*
- 16 Võrdluspunkt pikkuse mõõtmiseks (korpuse serv)
- 17 Võrdluspunkt pikkuse mõõtmiseks (mõõdulindi nullpunkt)
- 18 Laserkiire võrdluspunkt (korpuse sälk)
- 19 Laserkiire võrdluspunkt (märgistusava sälk)

Näidu lugemine

- a Mõõteväärtuse ja mõõtühiku näit
- b Patarei näit

* Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid.

Nõuetekohane kasutamine

Mõõteseade on ette nähtud vahemaade mõõtmiseks ja horisontaalsete ning vertikaalsete joonte kindlakstegemiseks ja kontrollimiseks.


Seadme kaitse


- Kaitske seadet niiskuse ja otsese päikesekiirguse eest.
- Hoidke seadet äärmuslike ja kõikumate temperatuuride eest (ärge jätke seadet nt autosse).
- Kui Te seadet pikemat aega ei kasuta, võtke patareid seadmest välja (iseenesliku tühjenemise ja korrosiooni oht).
- Kaitske seadet tugevate põrgete ja kukkumiste eest. Seadme kahjustused võivad vähendada mõõtetäpsust.

Patareide paigaldamine/vahetamine

Kasutada üksnes alkali-mangaan-patareisid.

Avage patareikorpuse kaas **14** ja pange sisse komplekti kuuluvad patareid. Patareide paigaldamisel jälgige patareide polaarsust.

Kui ekraanile **5** ilmub sümbol , on patareide kasutusressurs ammendunud ja patareid tuleb välja vahetada. Töö jätkamisel kasutusressursi ammendanud patareidega võivad mõõtetulemused olla valed.

Tühjade patareide korral vilgub ekraanil **5** vaid sümbol , mõõtmisi ei saa enam läbi viia.

Avage patareikorpuse kaas **14** ja vahetage patareid välja. Jälgige õiget polaarsust.

Vahetage alati ühekorraga välja kõik patareid. Kasutage üksnes ühe tootja ühesuguse mahtuvusega patareisid.

Kasutuselevõtt

Enne sisselülitamist vajutage tagasikerimisklahvile **12** ja kerige mõõdulint täielikult tagasi.

Sisse-/väljalülitamine

- Seade saadab kohe pärast sisselülitamist laserkiire väljumisavast **8** välja laserkiire. **Ärge suunake laserkiirt inimeste ega loomade poole ja ärge vaadake ise laserkiire sisse (eelkõige mitte optiliste seadmetega).**



Sisselülitamiseks vajutage nupule (sisse/välja)

11. Laser on töös, ekraanile ilmub kõrvaltoodud näit. Käivitamisel on mõõtetulemus 0,8 cm (mudelil tootenumbri 3 603 K07 0.. ka 5/16"), kuna pikkuse mõõtmise võrdluspunktide (**16** ja **17**) vahele jääb vahemaa ka tagasikeritud mõõdulindi puhul.



Kui seade lülitatakse sisse ja mõõdulint **10** ei ole tagasi keritud, ilmub ekraanile kõrvaltoodud veateade. Kerige mõõdulint tagasikerimisklahviga **12** täielikult tagasi. Seejärel on seade töövalmis.

Laseri väljalülitamiseks vajutage uuesti nupule (sisse/välja) **11**. Seade on endiselt mõõtevalmis.



Seadme väljalülitamiseks vajutage uuesti nupule (sisse/välja) **11**.

Kui mõõtmist ei ole läbi viidud 5 min jooksul, lülitub seade patareide säästmiseks automaatselt välja.

Mõõtühikute vahetus (vaid mudelil tootenumbriga 3 603 K07 0..)

Pärast sisselülitamist näidatakse ekraanil mõõtetulemusi mõõtühikutest, mis olid valitud seadme viimasel kasutamisel.

Vajutades terava esemega mõõtühikute vahetamise nupule **4**, saab muuta sentimeetermõõdustikku jala-/tollimõõdustikuks ja vastupidi.

Laserkiire nähtavust parandavad prillid (lisatarvik)

Spetsiaalsed prillid elimineerivad ümbritseva valguse, mistõttu tuleb laseri punane valgus paremini esile.

- Laserkiire nähtavuse parandamiseks mõeldud prillid (lisatarvik) ei kaitse laserkiirguse eest. Neid prille ei tohi kasutada päikeseprillidena ega auto juhtimisel.

Mõõtefunktsioonid

Pikkuse mõõtmine (vt joonis **A)**

Seade mõõdab ära vahemaa **d** korpuse alumise serva (võrdluspunkt **16**) ja märgistusava välimise sälgu (võrdluspunkt **17**) vahel. Ekraanile **5** ilmuv mõõtetulemus vastab skaala väärtusele mõõdulindil **10**.

Horisontaalne/vertikaalne loodimine (vt joonis **C)**

Vajadusel lülitage sisse laserkiir. Laserkiire horisontaalseks loodimiseks kasutage libelli **7**, vertikaalseks loodimiseks libelli **6**. Loodimiseks olemasolevate märgistuste järgi asetage seade laseri väljumisava all oleva sälguga (võrdluspunkt **18**) märgistusele.

- Laserkiire horisontaalset ja/või vertikaalset kulgu saab kindlaks määrata üksnes libellide **6** ja/või **7** abil. Seadme asetamine horisontaalsetele või vertikaalsetele pindadele ei taga laserkiire paralleelsust nende võrdlusjoontega.

Horisontaalsete/Vertikaalsete vahekauguste mõõtmine (vt joonis **B / **D**)**

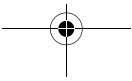
Täpselt horisontaalsete/vertikaalsete vahekauguste mõõtmiseks lülitage sisse laserkiir ja tõmmake välja mõõdulint **10**. Loodige laserkiir libellide **6** ja/või **7** abil. Siis nihutage mõõdulinti nii, et laserkiir läbib märgistusava **9** sisesälku (võrdluspunkt **19**).

Mõõtepunktide märgistamine

Mõõdetud pikkusi saate märgistada läbi märgistusava **9**. Märgistamise abivahenditeks on:

- märgistusvarras/-tempel: märgistusvarrast/-templit **3** saab asetada märgistusnupu **1** sisse nii, et alla jääb kas ots või tempel. Et vältida templivärvi kuivamist, tuleb märgistustempel pärast mõõtmise lõppu aetada tagasi märgistusnupu **1** sisse.
- märgistuspliiats: võtke märgistusnupp **1** koos märgistusvarda/-templiga välja ja asetage märgistusavasse märgistuspliiats **2** (tavaline pliiats).

Vajutamine märgistamise abivahendile pärast mõõtmise teostamist jätab pinnale märgi.



Hooldus ja puhastus

Iga kord enne kasutamist kontrollige seade üle. Nähtavate kahjustuste või lahtiste detailide puhul seadme sisemuses ei pruugi seade olla enam töökorras.

Hoidke seade alati puhas ja kuiv.

Puhastage määrdunud kohad niiske, pehme lapiga. Ärge kasutage agressiivseid puhastusvahendeid või lahusteid.

Puhastage laseri väljumisava **8** regulaarselt vatipadjakestega ja eemaldage ebemed.

Antud seade on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seade sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduses.

Järelepärimiste esitamisel ja varuosade tellimisel palume Teil kindlasti ära näidata seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Jäätmekäitus

Mõõteseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks suunata keskkonnasäästlikku ümbertöötlusse.

Üksnes EL liikmesriikidele



Ärge käideldge mõõteseadmeid koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EG EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriigis tuleb kasutuskõlbatuks muutunud mõõteseadmed eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Akud/patareid

Ärge visake akusid/patareid olmejäätmete hulka, tulle ega vette. Akud/patareid tuleb kokku koguda, ringlusse võtta või keskkonnasõbralikult viisil kõrvaldada.

Üksnes EL liikmesriikidele

Vastavalt direktiivile 91/157/EMÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud ringlusse võtta.

Teenindus

Üksikasjalised joonised ja teabe varuosade kohta leiate internetiaadressil: **www.bosch-pt.com**.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Parnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

☎: + 372 679 1122

Faks: + 372 679 1129

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks



Jūsu drošībai



Lai varētu droši strādāt ar mērinstrumentu, uzmanīgi izlasiet visus norādījumus un pamācības. Saglabājiet nebojātas un labi salasāmas brīdinošās uzlīmes uz mērinstrumenta korpusa. **PĒC IZLASĪŠANAS SAGLABĀJIET ŠO PAMĀCĪBU TURPMĀKAI IZMANTOŠANAI.**

Mērinstruments tiek piegādāts ar brīdinošu uzlīmi (grafiskajā lappusē aplūkojamajā mērinstrumenta attēlā tā ir apzīmēta ar numuru 13):



Uzsākot lietošanu, pārliemējiet pāri šai uzlīmei kopā ar mērinstrumentu piegādāto brīdinošo uzlīmi jūsu valsts valodā.

- **Nevērsiet lāzera staru citu personu vai dzīvnieku virzienā un neskatieties lāzera starā.** Šis mērinstruments emitē 2M klases lāzera starojumu atbilstoši standartam EN 60825-1. Tieša skatīšanās lāzera starā – īpaši caur gaismu koncentrējošiem optiskiem instrumentiem, piemēram, caur tālskati u.c. – var būt kaitīga redzei.
- **Nelietojiet lāzera skatbrilles kā aizsargbrilles.** Lāzera skatbrilles ir paredzētas, lai uzlabotu lāzera stara redzamību, taču nespēj pasargāt no lāzera starojuma.
- **Nelietojiet lāzera skatbrilles kā saules brilles un kā aizsargbrilles, vadot satiksmes līdzekļus.** Lāzera skatbrilles nenodrošina pilnvērtīgu acu aizsardzību no ultravioletā starojuma, taču pasliktina krāsu izšķirtspēju.
- **Nodrošiniet, lai mērinstrumentu remontētu tikai kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tas ļaus saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni, strādājot ar mērinstrumentu.
- **Neļaujiet bērniem lietot lāzera mērinstrumentu bez uzraudzības.** Viņi var nejauši apžilbināt citas personas.
- **Ievērojiet piesardzību, nospiežot mērļentes ietīšanas taustiņu 12.** Ietīšanas laikā mērļente pārvietojas ļoti ātri un var radīt savainojumus. Vienmēr ietiniet iztīto mērļenti vairākos paņēmienos. Mērļentes ietīšanas laikā **netuviniet tai rokas.**

Tehniskie parametri

Digitālā lāzera mērlente	PMB 300 L
Izstrādājuma numurs	3 603 K07 ...
Maks. mērāmais garums	3 m/10 ft
Izlīdzināšanas precizitāte	± 1 mm/m
Lāzera klase	2M
Lāzera tips	650 nm, < 3 mW
Darba temperatūra	+5 °C ... +40 °C
Glabāšanas temperatūra	-20 °C ... +70 °C
Baterijas	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Svars atbilstoši „EPTA-Procedure 01/2003“	0,26 kg

Lūdzam vadīties pēc instrumenta izstrādājuma numura, jo atsevišķiem instrumentiem tirdzniecības apzīmējums var mainīties.

Sastāvdaļas

Instrumenta sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem instrumenta kopskatā, kas attēlots ilustratīvajā lappusē.

- 1 Marķēšanas poga
- 2 Marķējošais zīmulis (piemēram, tirdzniecībā iegādājams zīmulis)*
- 3 Marķējošais stienis/zīmogs
- 4 Taustiņš mērvienību izvēlei
(tikai instrumentiem ar izstrādājuma numuru 3 603 K07 0..)
- 5 Displejs
- 6 Kolbas līmeņrādis stateniskai izlīdzināšanai
- 7 Kolbas līmeņrādis līmeniskai izlīdzināšanai
- 8 Lāzera stara izejas atvērums
- 9 Marķēšanas aptvere
- 10 Mērlente
- 11 Taustiņš ieslēgšanai un izslēgšanai
- 12 Taustiņš mērlentes ietīšanai
- 13 Brīdinošā uzlīme
- 14 Bateriju nodalījuma vāciņš
- 15 Skatbrilles lāzera starojumam *
- 16 Atskaites punkts attāluma (garuma) mērījumiem (korpusa malā)
- 17 Atskaites punkts attāluma (garuma) mērījumiem (mērlentes nulles punkts)
- 18 Atskaites punkts lāzera staram (ierobe korpusā)
- 19 Atskaites punkts lāzera staram (ierobe marķēšanas aptveres iekšējā malā)

Indikācijas elementi

- a Izmērītās vērtības un mērvienības indikators
- b Baterijas nolietojšanās indikators

* **Ne visi aprakstītie un zīmējumos parādītie papildpiederumi tiek iekļauti standarta piegādes komplektā.**

Pielietojums

Mērinstruments ir paredzēts attāluma un nogriežņu garuma mērīšanai, kā arī horizontālu vai vertikālu līniju iezīmēšanai un pārbaudei.


Saudzīga apiešanās ar instrumentu


- Sargājiet instrumentu no mitruma un tiešas saules staru iedarbības.
- Sargājiet instrumentu no augstas vai zemas temperatūras iedarbības un straujām temperatūras svārstībām (piemēram, neatstājiet to automašīnas salonā).
- Ja instruments ilgāku laiku netiek lietots, izņemiet no tā baterijas (lai izvairītos no bateriju pašizlādes un korozijas).
- Sargājiet instrumentu no stipriem triecieniem un kritieniem. Instrumenta bojājumi var ietekmēt tā precizitāti.

Bateriju ievietošana vai nomaīņa

Lietojiet vienīgi sausās sārma mangāna baterijas.

Atveriet bateriju nodalījuma vāciņu **14** un ievietojiet instrumentā kopā ar to piegādātās baterijas. Ievietojot nodalījumā baterijas, ievērojiet pareizu pievienošanas polaritāti.

Ja uz displeja **5** parādās simbols , tas nozīmē, ka baterijas ir nolietojušās un ir jānomaina. Turpinot darbināt instrumentu ar nolietotām baterijām, nav izslēgtas mērījumu kļūdas.

Ja baterijas ir pilnīgi iztukšotas, simbols  uz displeja **5** sāk mirgot, un tas nozīmē, ka turpināt mērījumus vairs nav iespējams.

Atveriet bateriju nodalījuma vāciņu **14** un nomainiet baterijas. Nomainot baterijas, ievērojiet pareizu pievienošanas polaritāti.

Vienmēr vienlaicīgi nomainiet visu bateriju komplektu. Ievietojiet mērinstrumentā tikai vienā firmā ražotas baterijas ar vienādu ietilpību.

Ieslēgšana un vadība

Pirms instrumenta ieslēgšanas nospiediet mērlentes ietīšanas taustiņu **12** un pilnīgi ietiniet mērlenti.

Ieslēgšana un izslēgšana

- Tūlīt pēc ieslēgšanas instruments emitē lāzera staru, kas tiek izvadīts caur atvērumu **8**. **Nevērsiet lāzera staru citu personu vai dzīvnieku virzienā un neskatieties lāzera starā (īpaši caur gaismu koncentrējošiem optiskiem instrumentiem).**



Lai **ieslēgtu** instrumentu, nospiediet ieslēgšanas taustiņu **11**. Instruments emitē lāzera staru, un ieslēdzas tā displejs. Uz displeja ir nolasāma sākotnējā attāluma vērtība 0,8 cm (instrumentiem ar izstrādājuma numuru 3 603 K07 0.. tā var būt arī 5/16"), jo šāds ir attālums starp garuma mērījumu atskaites punktiem (**16** un **17**) arī pie pilnīgi ietītas mērlentes.



Ja instruments tiek ieslēgts pie neietītas mērlentes **10**, uz displeja parādās kļūmes ziņojums. Šādā gadījumā nospiediet mērlentes ietīšanas taustiņu **12** un pilnīgi ietiniet mērlenti. Līdz ar to instruments ir gatavs darbam.

Lai **izslēgtu lāzera staru**, vēlreiz nospiediet ieslēgšanas taustiņu **11**. Šādā gadījumā instruments joprojām ir gatavs darbam.

Lai **izslēgtu instrumentu**, vēlreiz nospiediet ieslēgšanas taustiņu **11**.

Ja mērījumi netiek veikti aptuveni 5 min, instruments automātiski izslēdzas, šādi novēršot bateriju priekšlaicīgu nolietošanos.

Mērvienību izvēle

(tikai instrumentiem ar izstrādājuma numuru 3 603 K07 0..)

Pēc instrumenta ieslēgšanas izmērītās vērtības tiek parādītas vienībās, kādas ir tikušas izvēlētas instrumenta pēdējās lietošanas laikā.

Ar smailu priekšmetu nospiežot mērvienību izvēles taustiņu **4**, mērvienības mainās no centimetriem uz pēdām/collām un atpakaļ.

Skatbrilles lāzera starojumam (papildpiederums)

Lāzera skatbrillēm piemīt īpašība aizturēt apkārtējo gaismu, kā rezultātā lāzera sarkanā gaisma liekas spilgtāka.

- Lāzera skatbrilles (papildpiederums) nav paredzētas acu sargāšanai no lāzera starojuma. Nelietojiet šīs brilles kā saulesbrilles un kā aizsargbrilles, vadot satiksmes līdzekļus.

Mērīšanas režīms

Attāluma mērīšana (skatīt attēlu **A**)

Instrumentu mēra attālumu **d** starp korpusa apakšējo malu (atskaites punkts **16**) un ierobi marķēšanas aptveres ārējā malā (atskaites punkts **17**). Uz displeja **5** parādītā vērtība atbilst izmērītajai attāluma (garuma) vērtībai pēc mērlentes **10** skalas.

Līmeniskā/stateniskā izlīdzināšana (skatīt attēlu **C**)

Vajadzības gadījumā ieslēdziet lāzera staru. Lāzera stara līmeniskai izlīdzināšanai izmantojiet kolbas līmeņrādi **7**, bet stateniskai izlīdzināšanai – kolbas līmeņrādi **6**. Lai veiktu lāzera stara izlīdzināšanu attiecībā uz kādu noteiktu marķējuma punktu, novietojiet instrumentu tā, lai ierobe zem lāzera stara izejas atvēruma (atskaites punkts **18**) sakristu ar marķējuma punktu.

- Lāzera stara vērsumu horizontālā vai vertikālā virzienā var noteikt vienīgi ar kolbas līmeņrāžiem **6** un **7**. Instrumenta korpusa novietošana uz līmeniskas vai stateniskas virsmas vēl nenodrošina lāzera stara paralelītāti šīm atskaites līnijām.

Līmenisku/statenisku nogriežņu garuma mērīšana (skatīt attēlu **B** / **D**)

Lai izmērtu līmenisku/statenisku nogriežņu garumu, ieslēdziet lāzera staru un izvelciet mērlenti **10**. Ar kolbas līmeņrāžiem **6** un **7** palīdzību izlīdziniet lāzera staru. Tad pārvietojiet mērlenti tā, lai lāzera stara projekcija sakristu ar ierobi marķēšanas aptveres **9** iekšējā malā (atskaites punkts **19**).

Izmērītā attāluma iezīmēšana

Izmērīto attālumu var iezīmēt caur marķēšanas aptveres **9** atvērumu. Iezīmēšanai ir izmantojami šādi piederumi:

- marķējošais stienis/zīmogs: marķējošo stieni/zīmogu **3** var pēc vēlēšanās no apakšas ievietot marķēšanas pogā **1** tā, lai uz ārpusi būtu vērsta tā smaile vai zīmogs. Lai novērstu zīmoga izžūšanu, pēc mērījumu pabeigšanas to ieteicams ievietot marķēšanas pogas **1** iekšpusē.
- marķējošais zīmulis: izņemiet marķēšanas pogu **1** ar marķējošo stieni/zīmogu un ievietojiet marķēšanas aptveres atvērumā marķējošo zīmuli **2** (piemēram, tirdzniecībā iegādājamu zīmuli).

Pēc mērīšanas iezīmējiet izmērīto attālumu (garumu) uz objekta virsmas, nospiežot izvēlēto marķēšanas piederumu.

Apkope un tīrīšana

Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet instrumentu. Ja instrumentam ir redzami bojājumi vai tā iekšpusē ir nostiprinātas daļas, var netikt nodrošināta instrumenta pareiza funkcionēšana.

Uzturiet instrumentu tīru un sausu.

Apslaukiet instrumenta korpusu ar sausu, mīkstu audumu. Nelietojiet instrumenta tīrīšanai abrazīvus vai ķīmiski aktīvus tīrīšanas vai šķīdināšanas līdzekļus.

Ar vates tampona palīdzību regulāri attīriet nosēdumus no lāzera stara izejas atvēruma **8**.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pērcražošanas pārbaudi, instruments tomēr sabojājas, tas jānogādā remontam firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remontdarbnīcā.

Veicot saraksti un pasūtot rezerves daļas, uzrādiet instrumenta 10 zīmju izstrādājuma numuru.

Nolietoto instrumentu pārstrāde

Nolietotie mērinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpārstrādā apkārtējai videi nekaitīgā veidā, lai tos sagatavotu otrreizējai izmantošanai.

Tikai ES valstīm



Neizmetiet mērinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un to pārstrādi, kā arī atbilstoši šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie mērinstrumenti jāsavāc un izjauktā veidā jānogādā pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā, lai tos sagatavotu otrreizējai izmantošanai.

Akumulatori un baterijas

Neizmetiet nolietotos akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē un nemēģiniet no tiem atbrīvoties, sadedzinot vai nogremdējot ūdenskrātuvē. Akumulatori un baterijas jāsavāc un jānodod otrreizējai pārstrādei vai arī no tiem jāatbrīvojas apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm

Saskaņā ar direktīvu 91/157/EES, bojātie vai nolietotie akumulatori jānodod otrreizējai pārstrādei.



Apkalpošana

Elektroinstrumenta kopsalikuma zīmējumi un informācija par rezerves daļām ir atrodamā datortīkla vietnē: **www.bosch-pt.com**.

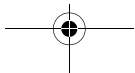
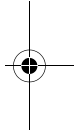
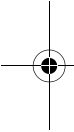
Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
1021 Rīga

☎ : + 371 7 146 262

Telefakss: + 371 7 146 263

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas





Darbu sauga



Būtina perskaityti visas instrukcijoje pateikiamas nuorodas, kad galėtumėte dirbti su matavimo prietaisu saugiai ir patikimai. Įspėjamieji ženklai, esantys ant prietaiso, visuomet turi būti aiškiai įžiūrimi. **IŠSAUGOKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ.**

Matavimo prietaisas yra tiekiamas su įspėjamoju ženklu (prietaiso schemoje jis yra pažymėtas numeriu 13):



Prieš pirmąjį naudojimą užklijuokite ant jo komplekte esantį lipduką su tekstu jūsų šalies kalba.

- **Nenukreipkite lazerio spindulio į kitus asmenis ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į lazerio spindulį.** Šis matavimo prietaisas sklaidžia 2M lazerio klasės spindulius pagal EN 60825-1. Jei žiūrėsite tiesiai į lazerio spindulį – ypač per optinius instrumentus, pvz., žiūronus – tai gali pakenkti Jūsų akims.
- **Specialūs lazerio matymo akiniai nėra skirti apsaugai nuo lazerio spindulių poveikio.** Jie padeda geriau matyti lazerio spindulį, tačiau neapsaugo nuo lazerio spinduliavimo.
- **Nenaudokite lazerio matymo akinių vietoje apsauginių akinių nuo saulės ir nedėvėkite vairuodami.** Lazerio matymo akiniai tinkamai neapsaugo nuo ultravioletinių spindulių ir pablogina spalvų matymą.
- **Matavimo prietaisą taisyti turi tik kvalifikuoti meistrai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Tik taip galima garantuoti, kad matavimo prietaisas išliks saugus naudoti.
- **Neleiskite vaikams naudotis prietaisu be suaugusiųjų priežiūros.** Jie gali netyčia nukreipti spindulį į kitus žmones ir pakenkti jų akims.
- Atsargiai naudokitės juostos suvyniojimo klavišu **12**. Greitai susivyniojanti juosta gali sužeisti. Išvyniotą juostą suvyniokite ne visą iš karto, bet keliais etapais. Suvyniojant juostą, **nelaikykite jos ranka.**

Techninės charakteristikos

Skaitmeninė lazerinė matavimo juosta PMB 300 L

Gaminio numeris	3 603 K07 ...
Maks. matuojamas atstumas	3 m/10 ft
Niveliavimo tikslumas	± 1 mm/m
Lazerio saugos klasė	2M
Lazerio tipas	650 nm, <3 mW
Darbinė temperatūra	+5 °C ... +40 °C
Sandėliavimo temperatūra	-20 °C ... +70 °C
Baterijos	2 x 1,5 V DC LR 03 (AAA)
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	0,26 kg

Atkreipkite dėmesį į Jūsų prietaiso gaminio numerį, nes kai kurių prietaisų modelių pavadinimai gali skirtis.

Prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus prietaiso elementus rasite atverčiamame instrukcijos puslapyje pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Žymimasis mygtukas
- 2 Žymimasis pieštukas (pvz., įprastinis pieštukas)*
- 3 Žymėjimo antspaudas
- 4 Matavimo vienetų keitimo mygtukas
(tik prietaisams, kurių gaminio numeris yra 3 603 K07 0..)
- 5 Indikatorius
- 6 Gulsčiuko indikatorius horizontaliai padėčiai nustatyti
- 7 Gulsčiuko indikatorius vertikalčiai padėčiai nustatyti
- 8 Lazerio spindulio išėjimo anga
- 9 Žymėjimo anga
- 10 Matavimo juosta
- 11 Įjungimo-išjungimo mygtukas
- 12 Juostos suvyniojimo klavišas
- 13 Įspėjamasis ženklas
- 14 Baterijų lizdo dangtelis
- 15 Specialūs lazerio spindulio matymą pagerinantys akiniai*
- 16 Atskaitos taškas atstumams matuoti (korpuso kraštas)
- 17 Atskaitos taškas atstumams matuoti (matavimo juostos nulinis taškas)
- 18 Atskaitos taškas lazerio spinduliui (įranta korpuse)
- 19 Atskaitos taškas lazerio spinduliui (įranta žymėjimo angoje)

Displėjuje rodomi simboliai

- a Matavimo duomenų ir matavimo vienetų indikatorius
- b Baterijų būklės indikatorius

* Prietaiso standartiniame komplekte gali būti ne visa pavaizduota ar aprašyta papildoma įranta.

Prietaiso paskirtis

Prietaisas yra skirtas atstumams matuoti bei horizontalioms ir vertikalioms linijoms nustatyti ir patikrinti.


Prietaiso apsauga


- Saugokite prietaisą nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Saugokite prietaisą nuo aukštos temperatūros ir temperatūrų svyravimų (pvz., nepalikite jo automobilyje).
- Jei prietaisas nenaudojamas ilgesnį laiką, reikia išimti baterijas (savaiminio išsikrovimo bei korozijos pavojus).
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių ir kritimo. Prietaiso pažeidimai gali turėti įtakos matavimų tikslumui.

Baterijų įdėjimas arba pakeitimas

Naudokite tik „Alkali-Mangan“ tipo baterijas.

Atidarykite baterijų skyriaus dangtelį **14** ir įstatykite komplekte esančias baterijas. Atkreipkite dėmesį į baterijų poliškumą.

Jei indikatoriuje **5** pasirodo simbolis , reiškia, baterijos yra nusilpę ir jas reikia pakeisti. Jei toliau matuosite naudodami nusilpusias baterijas, galite gauti klaidingus matavimų rezultatus.

Baterijų energijai pasibaigus, indikatoriuje **5** ima blykčioti tik simbolis  – tuomet matuoti nebeįmanoma.

Atidarykite baterijų skyriaus dangtelį **14** ir pakeiskite baterijas. Atkreipkite dėmesį į tinkamą poliškumą.

Visada pakeiskite visas baterijas iš karto. Naudokite tik to paties gamintojo baterijas, kurių talpa yra vienoda.

Naudojimas

Prieš įjungdami prietaisą, paspauskite juostos suvyniojimo klavišą **12** ir visiškai suvyniokite juostą.

Įjungimas – išjungimas

- Įjungus prietaisą, jis iš karto siunčia lazerio spindulį per spindulio išėjimo angą **8**. **Nenukreipkite lazerio spindulio į kitus asmenis ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į lazerio spindulį (ypač per optinius instrumentus).**



Norėdami įjungti prietaisą, paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **11**. Kai lazerio spindulys įjungtas, pasirodo greta esantis indikatoriaus simbolis.

Pradinis matavimo rodmuo yra 0,8 cm (prietaiso, kurio gaminio numeris yra 3 603 K07 0.., šis rodmuo gali būti lygus ir 5/16"), nes tarp atstumų matavimo atskaitos taškų (**16** ir **17**) yra tarpelis, net ir tuomet, kai matavimo juosta yra suvyniota iki galo.



Jei įjungsite prietaisą, kai matavimo juosta **10** nėra iki galo suvyniota, indikatoriuje pasirodys klaidos pranešimas. Paspauskite juostos suvyniojimo klavišą **12** ir visiškai suvyniokite juostą. Tada prietaisas bus paruoštas naudoti.

Jei norite išjungti lazerio spindulį, vėl paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **11**. Prietaisas išlieka paruoštas naudoti.

Norėdami išjungti prietaisą, vėl paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **11**.

Jei maždaug 5 min nevykdomas joks matavimas, prietaisas išsijungia automatiškai, kad apsaugotų baterijas nuo išsikrovimo.

Matavimo vienetų keitimas

(tik prietaisui, kurio gaminio numeris yra 3 603 K07 0..)

Įjungus prietaisą matavimo duomenys bus rodomi tais matavimo vienetais, kurie buvo pasirinkti atliekant matavimus paskutinio prietaiso naudojimo metu.

Smaliu daiktu pakartotinai paspaudus matavimo vienetų keitimo mygtuką **4**, galima bet kada pakeisti matavimo vienetus iš centimetrų į pėdas/colius.

Specialūs lazerio spindulio matymą pagerinantys akiniai (papildoma įranga)

Šie akiniai išfiltruoja aplinkos šviesą, todėl akys geriau pastebi raudoną lazerio spindulį.

- Specialūs lazerio spindulio matymo akiniai (papildomas priedas) nėra skirti apsaugai nuo lazerio spindulių. Šių akinių negalima naudoti kaip apsauginių akinių nuo saulės bei vairuojant automobilį.

Matavimo funkcijų indikatorius

Ilgio matavimas (žiūr. pav. A)

Prietaisas matuoja atstumą **d**, esantį tarp apatinio korpuso krašto (atskaitos taškas **16**) ir išorinės įrantos žymėjimo angoje (atskaitos taškas **17**). Indikatoriuje **5** pasirodantys matavimų duomenys atitinka skalės žymes matavimo juostoje **10**.

Horizontalios/vertikalios padėties nustatymas (žiūr. pav. C)

Jei reikia, įjunkite lazerio spindulį. Norėdami lazerio spindulį nukreipti horizontaliai, orientuokitės pagal gulsčiuo indikatoriu **7** vertikalčiai – indikatoriu **6**. Norėdami matuoti nuo pažymėto taško, pridėkite prietaisą taip, kad įranta po lazerio išėjimo anga (atskaitos taškas **18**) būtų ties pažymėtoju tašku.

- Horizontali arba vertikalė lazerio spindulio padėtis gali būti nustatoma tik pagal gulsčiuo indikatorius **6** arba **7**. Pridėjus prietaisą prie horizontalių ar vertikalų plokštumų, lazerio spindulio lygiagretumas šioms plokštumoms nėra garantuojamas.

Atstumų matavimas horizontalioje ir vertikalioje plokštumose (žiūr. pav. B / D)

Jei norite pamatuoti atstumą pagal tiksliai horizontalią ar vertikalą liniją, įjunkite lazerio spindulį ir ištraukite matavimo juostą **10**. Sureguliuokite lazerio spindulį norimoje plokštumoje, orientuodamiesi pagal gulsčiuo indikatorius **6** arba **7**. Tada perstumkite matavimo juostą taip, kad lazerio spindulys pataikytų į vidinę įranta (atskaitos taškas **19**) ant žymėjimo angos **9**.

Matavimo taškų žymėjimas

Išmatuotus atstumus galima pasižymėti per žymėjimo angą **9**. Galima naudoti tokias žymėjimo priemones:

- Žymeklio adata/antspaudas: žymeklio adata/antspaudą **3** galima įdėti į žymėjimo mygtuką **1** pasirinktinai – smailiu arba antspaudu į apačią. Jei norite, kad antspaudu rašalas neišdžiūtų, baigę matavimus žymeklį įstatykite į žymėjimo mygtuką **1** taip, kad antspaudas būtų nukreiptas į mygtuko vidų.
- Žymimasis pieštukas: išimkite žymėjimo mygtuką **1** su žymeklio adata/antspaudu ir į žymėjimo angą įstatykite žymimąjį pieštuką **2** (pvz., įprastinį pieštuką).

Išmatavę reikiamą atstumą, paspauskite žymėjimo mygtuką ir paviršiuje pažymėkite tašką.

Priežiūra ir valymas

Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite prietaisą. Jei yra matomų pažeidimų ar atsilaisvinusių detalių prietaiso viduje, negalima garantuoti, kad prietaisas veiks patikimai.

Prietaisas visuomet turi būti švariai nuvalytas ir sausas.

Nešvarumus nuvalykite drėgnu, minkštu skudurėliu. Nenaudokite jokių aštrių valymo priemonių ar tirpiklių.

Lazerio spindulio išėjimo angą **8** reguliariai valykite ant lazdelės užvyniota vata. Atkreipkite dėmesį, kad po valymo neliktų prilipusių siūlelių.

Jeigu prietaisas, nežiūrint gamyloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas autorizuotose Bosch elektrinių instrumentų remonto dirbtuvėse.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį prietaiso firminėje lentelėje.

Sunaikinimas

Prietaisas, papildoma įranga ir pakuotė turi būti panaudoti ekologiškam antriniam perdirbimui.

Tik ES šalims



Nemeskite matavimo prietaisų į buitinių atliekų konteinerius!

Pagal ES direktyvą 2002/96/EC dėl naudotų elektrinių ir elektroninių prietaisų atliekų utilizavimo ir pagal vietinius šalies įstatymus atitarnavę elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir gabunami į antrinių žaliavų

tvarkymo vietas, kur jie turi būti sunaikinami arba perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Akumulatoriai/Baterijos

Nemeskite naudotų akumuliatorių ar baterijų į buitinių atliekų dėžę, ugnį ar vandenį. Akumuliatorius ir baterijas reikia priduoti į surinkimo punktą, kur jis turi būti perdirbtas arba sunaikintas aplinkai nekenksmingu būdu.

Tik ES šalims

Pagal direktyvos 91/157/EWG reikalavimus sugedę ar susidėvėję akumulatoriai turi būti perdirbti.



Aptarnavimas



Datalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis galite rasti Interneto puslapyje:

www.bosch-pt.com.

Lietuvos Respublika

UAB „Elremta“

Bosch instrumentų servisas

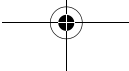
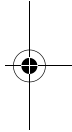
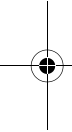
Neries kr. 16e

48402 Kaunas

☎: + 370 37 370 138

Faks: + 370 37 350 108

Galimi pakeitimai





BOSCH

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 J05 (05.08) T/79