

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU

Prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost
že tento výrobek je ve shodě s následujícími
normami či standardizovanými dokumenty

EN 60825-1

a to v souladu s Nařízením Rady 89/336/EEC.



Automatický stavební laser

Návod k obsluze

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this
product is in compliance with the following standards
or standardized documents,

EN 60825-1

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC

Yasuhiko Kanzaki CE 2001

A handwritten signature in black ink.

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

SKR301



I když je práce s laserem SKR301 velmi jednoduchá, doporučujeme vám, abyste si dříve, než s ním začnete pracovat, přečetli tento návod k jeho obsluze.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

POPIS

SKR301 je automatický laser pracující s viditelným zářením, který lze používat pro nivelaci, vertikální vytyčování, měření pomocí olovnice a vytyčování kolmic. Dá se mimo jiné využít pro instalaci stropních podhledů, technických podlah, příček a pro řadu venkovních vytyčovacích prací.

Laser SKR301 má následující funkce:

- automatické vyrovnávání v horizontálním i vertikálním směru,
- volba paprsků: rotující rovinný, skenovací, přímá linie, bod nebo kolmice,
- snadná kalibrace elektroniky,
- úhelník nastavitelný doleva nebo doprava.

POZOR

SKR301 je laser třídy II nebo III_R (americká verze) a je vyroben tak, aby splňoval požadavky mezinárodních norem pro bezpečnost IEC 285. I když vyzařovací výkon paprsku nepřekračuje hodnotu 1 mW u třídy II a 2 mW u třídy III_A, je doporučeno následující upozornění:

Nedívejte se přímo do laserového paprsku



(americká verze)

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Doporučené použití (průměr)	1000 stop (300 m) s detektorem
Přesnost nivelace	0,010 % (± 1/8" na 100 stop, ± 10 mm na 100 m)
Rozsah nivelace	± 8%
Skenovací úhel	od 3° do 34°
Laserová dioda	Max. 635 nm evropská verze: 1 mW, třída II americká verze: 2 mW, třída III _R
Napájení	2 alkalické baterie (LR20 nebo D) nebo akumulátory
Doba dobíjení	15 hodin
Životnost baterií	40 hodin s akumulátory 160 hodin s alkalickými bateriemi
Rozměry	6" × 6 1/2" × 6 3/4" (15 × 16 × 17 cm) 3 libry / 1,3 kg
Rychlost otáčení	0–90–150–300–450–600 otáček za minutu
Odolnost vůči povětrnostním vlivům	odolný vůči dešti a prachu (IP 65)

Univerzální držák lze používat jako nástěnný držák a pro vertikální upevnění na trojnožce. Má robustní celokovovou konstrukci s pružinovým mechanismem, který vám umožňuje snadno měnit výšku při rychlém nastavování.

Rovněž má na spodní části nastavovací šroub pro přesné nastavení polohy.

- Jako nástěnný držák jej lze připevnit k mřížce stropního podhledu.
- Držák lze také otočit na stranu a připevnit k trojnožce (5/8-11), aby držel laser ve svislé poloze.

Nastavitelný držák

Nastavitelný držák slouží k vytyčování šikmých rovin, jako například u stropů katedrál. Při použití nastavitelného držáku musí být laser v ručním režimu práce.

Trojnožky

Laser lze připevnit na trojnožku 5/8-11 s plošinou. Pro nastavení výšky laseru můžete také použít trojnožku se zvedákem.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Laserové brýle zlepšující viditelnost laserového paprsku za jasného světla.
- Červený magnetický terčik CB60 zlepšující viditelnost laserového paprsku za jasného světla. Snadno připevnitelný k jakékoliv kovové ploše.



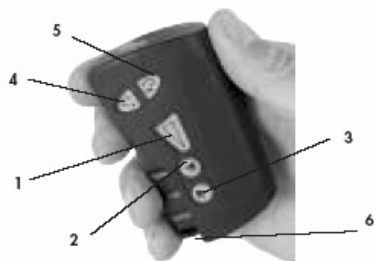
Pracovní vzdálenost LDR180	V detekčním režimu: 575 stop (180 m) V režimu dálkového ovládání: 100 stop (30 m)
Vstupní okénko	1 1/2" (4 cm)
Zvuk	2 různé hlasitosti (vysoká, normální) a ticho
Displej	LCD (přední a zadní)
Napájení	Alkalická baterie 9 V (typ LR6)
Životnost baterie	50 hodin
Rozměry	3" x 6" x 1" (15 x 8 x 3 cm)
Hmotnost	1/2 libry (300 g)

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Dálkové ovládání vypíná, zapíná a mění směr otáčení laseru a posunuje úhelník doleva a doprava. Rovněž ovládá skanování a kalibraci.

Alkalická baterie typu AA (1,5 V) zajišťuje 50 hodin nepřetržitého provozu. Chcete-li otevřít prostor pro baterie, zatlačte jazyček na horní straně nahoru ve směru šipky (pomocí šroubováku).

	Režim paprsku nebo přímé linie	Skanování
1		Skanování zap/vyp
2	Spustit s nejnižšími otáčkami Přemístit úhelník doleva	Zvětšit délku skanu
3	Přemístit úhelník doprava	Zmenšit délku skanu
4	Otáčení a ovládání otáček doleva	Zamířit skan doleva
5	Otáčení a ovládání otáček doprava	Zamířit skan doprava
6	Baterie typu AA	



DRŽÁKY

Univerzální držák



VYSVĚTLENÍ K CELKOVÉMU POHLEDU – VIZ OBR. 1/2

1. Rotační hlava
2. Výstup laserového paprsku pro měření s olovnicí nebo vytyčování kolmic
3. Výstup laserového paprsku
4. Výstup pro přímou laserovou linii
5. Šipka
6. Značka 90° (jedna ze čtyř)
7. Výsuvná nožka pro vertikální nastavení
8. Nastavitelná nožka pro vertikální nastavení
9. Baterie
10. Konektor pro nabíječku akumulátorů
11. Držák 5/8 – 11
12. Horní kryt

TLAČÍTKOVÝ PANEĽ – VIZ OBR. 3/4

14. Ovládání otáčení laseru doleva + ovládání otáček
Uložení kalibračních dat
15. Ovládání otáčení laseru doprava + ovládání otáček
Změna kalibrační osy
16. Přesun úhelníku doprava / *Posun paprsku dolů*
17. Přesun úhelníku doleva / *Posun paprsku nahoru*
18. Okénko pro vstup signálu dálkového ovládání
19. Kontrolka ručního ovládání / *Indikátor kalibrace osy Z*
20. Ruční ovládání / automatika
21. Kontrolka H.I. Alert / *Indikátor kalibrace osy Y*
22. H.I. Alert (náklon)
23. Kontrolka vybití baterií / *Indikátor kalibrace osy X*
24. Tlačítko On/Off (Zapnout/Vypnout)

Kurzívou jsou označeny indikátory a tlačítka používané v kalibračním režimu.

JAK POUŽÍVAT VÁŠ LASER SKR 301

Popis funkcí laseru a tlačítkového panelu lze nalézt na vnitřní straně obálky.

Laser provádí po zapnutí autotest. Když laser provádí automatické vyrovnávání, jeho paprsek bliká. Po vyrovnání se jeho hlava začne otáčet.

TLAČÍTKO AUTO/MAN (20)

- Auto: automatické vyrovnávání. Standardní režim po zapnutí laseru.
- Man: ruční ovládání.

Laser SKR301 je po zapnutí vždy v režimu automatického vyrovnávání (auto). Když se laser automaticky vyrovná, jeho hlava se začne otáčet.

Volbou ručního režimu můžete zvolit trvalé otáčení. V tomto případě se paprsek bude otáčet, i když laser není vyrovnaný (to je zapotřebí při práci se šikmými rovinami).

Z bezpečnostních důvodů bude nad tlačítkem Auto/Manual blikat červená kontrolka, která informuje uživatele, že laser je v ručním ovládání.

TLAČÍTKO TILT (22)

Tilt: Režim H.I.Alert. Funguje pouze tehdy, když je zvolen. Funkce Tilt (Náklon) je známa také jako H.I. Alert (H.I. = height of instrument = výška přístroje). Tato funkce automaticky vypne laser, když dojde k jeho otřesu nebo posunutí, což zabraňuje nepřesnému měření. Tuto funkci použijte pouze v automatickém režimu práce, nikoliv v ručním.

Po zapnutí přístroje stiskněte tlačítko Tilt (22). Funkce H.I.Alert je k dispozici 30 sekund po automatickém vyrovnání přístroje.

Při práci v tomto režimu bliká červená kontrolka nad tlačítkem Tilt.

Dojde-li k narušení laseru, hlava se přestane otáčet a kontrolka nepřetržitě svítí. Vypněte laser, vyčkejte 5 sekund a zase jej zapněte (zkontrolujte, zda je paprsek na své původní značce).

HORIZONTÁLNÍ NASTAVENÍ

1. Laser SKR301 lze používat přímo na zemi, na nástěnném držáku nebo na standardní trojnožce (5/8 – 11).
2. Zapněte laser stisknutím tlačítka On/Off (24). Laser se začne automaticky vyrovnávat.
3. Chcete-li zvolit ruční režim práce, stiskněte tlačítko (20).
4. Chcete-li zvolit režim práce H.I.Alert, stiskněte tlačítko (22). Tato funkce je k dispozici 30 sekund po automatickém vyrovnání přístroje.
5. Pokud chcete přemístit laserový paprsek do určitého bodu, stiskněte krátce tlačítko (14) nebo (15).
6. Chcete-li nastavit rychlost otáčení, podržte tlačítko (14) nebo (15) stisknuté, podle toho, který směr otáčení si přejete. Chcete-li otáčení zastavit, stiskněte jednou tlačítko pro opačný směr.
7. Chcete-li laser vypnout, stiskněte tlačítko (24).

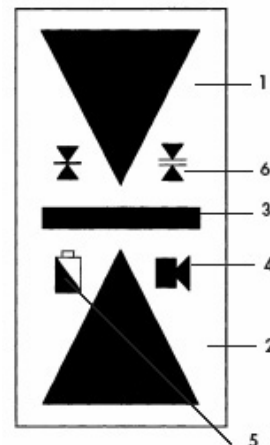
VERTIKÁLNÍ NASTAVENÍ

Pro tuto polohu není zapotřebí žádné příslušenství.

Laser SKR301 lze používat přímo na zemi. Pro lepší nastavení jej však lze používat na držáku.

1. Vyklopte vysouvací nožku (7). Umístěte přístroj do vertikální polohy tak, aby spočíval na této nožce.
2. Zapněte přístroj. Jakmile se vyrovná, jeho hlava se začne otáčet.

LCD displej



1. Spustit detektor dolů
2. Zvednout detektor nahoru
3. Vyrovnání
4. Zvuk zap/vyp
5. Stav baterií
6. Hrubý/jemný režim

4. Otočte vstupní okénko (7) směrem k laserovému paprsku a na základě signalizace na LCD displeji posuňte detektor nahoru nebo dolů. Šipka dolů signalizuje, že detektor je třeba spustit dolů. Šipka nahoru signalizuje, že detektor je třeba zvednout. Když je na displeji vodorovná čárka, detektor je nesteréjné úrovni jako laserový paprsek.
5. Pomocí dvou značek (13) na boční straně LDR180 vyznačte vaši úroveň.
6. Na LCD displeji a na zadní straně detektoru se zobrazují stejné informace.
7. Detektor vypnete stisknutím tlačítka On/Off. Pokud jej nepoužíváte, po 5 minutách dojde k jeho automatickému vypnutí.
8. Detektor má magnet (8) pro připevnění ke stropním mřížkám nebo kolejničkám dělicích příček. Chcete-li detektor používat s tyčí, zasuňte do výřezů (6) držák tyče.
9. Udržujte vstupní okénko (7) v čistotě pomocí měkkého hadříku a čistícího prostředku na sklo.

Použití LDR180 v režimu dálkového ovládání

LDR180 vypíná, zapíná a mění směr otáčení laseru a posouvá úhel ník doleva a doprava. Rovněž ovládá skanování a kalibraci. Chcete-li jej používat jako dálkové ovládání, stiskněte kterékoliv tlačítko (s výjimkou On/Off). Je-li v detekčním režimu a chcete přejít na funkce dálkového ovládání, stiskněte tlačítko On/Off.

Výměna baterie

Chcete-li nainstalovat novou 9 V baterii (LR6), otevřete prostor na zadní straně detektoru. Nejdříve nadzvedněte levou stranu krytu, potom pravou a vytáhněte jej ven. Dodržujte uvnitř vyznačenou polaritu.

ZÁRUKA

Na váš laser SKR301 se vztahuje jednoletá záruční doba na výrobní vady. Tato záruka neplatí v případě nesprávného používání přístroje nebo pokud přístroj utrpěl náraz. Odpovědnost výrobce v žádném případě nepřesahuje náklady na opravu nebo výměnu přístroje. Tato záruka neplatí v případě, že přístroj byl rozebrán někým jiným, než kvalifikovaným technikem. Technické specifikace podléhají změnám bez upozornění.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

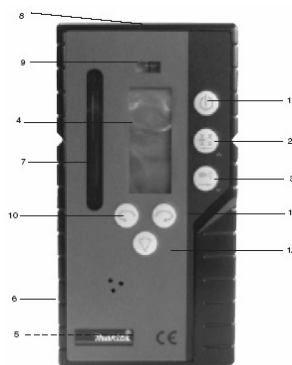
DETEKTOR / DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ LDR 180

Detektor doporučujeme používat tehdy, když je laserový paprsek špatně vidět (venku, při jasném světle).

Před použitím LDR180 v detekčním režimu je velmi důležité nastavit laser do režimu „bodového“ paprsku (otočením horního krytu). Přijímač nedokáže detekovat paprsek v režimu přímé linie.

Použití LDR180 v detekčním režimu

1. Stisknutím tlačítka On/Off zapnete detektor.
2. Stisknutím tlačítka (2) zvolte detekční režim (jemný nebo hrubý). Na levé nebo pravé straně LCD displeje se zobrazí symbol signalizující zvolený režim.
3. Stisknutím tlačítka (3) zvolte hlasitost zvuku (nízkou, normální, vysokou). Standardní nastavení je na nízkou hlasitost, což nesignalizuje žádný symbol. Symbol hlasitosti bude blikat, když zvolíte normální hlasitost, a svítit trvale, když zvolíte vysokou hlasitost.



Tlačítko	Detekční režim	Režim dálkového ovládání	Skonování
1.	Zap/Vyp	Přepnutí na dálkové ovládání	
2.	Hrubý/Jemný	Spuštění otáčení s nejnižšími otáčkami	Zvětšit délku skanu
3.	Zvuk zap/vyp	Přemístit úhel nízké doprava	Zmenšit délku skanu
4.	LCD displej		
5.	Umístění baterií		
6.	Výřezy pro držák		
7.	Vstupní okénko		
8.	Magnet		
9.	Vodováha		
10.		Otáčení a ovládání otáček doleva	Zamířit skan doleva
11.		Otáčení a ovládání otáček doprava	Zamířit skan doprava
12.			Skon zap/vyp
13.		Zářezy na úrovni značky	

VYTYČOVÁNÍ KOLMIC

1. Položte laser na zem a zopakujte kroky 1 a 2 pro vertikální nastavení.
2. Stisknutím tlačítka (14) nebo (15) zastavte otáčení hlavy.
3. Chcete-li nastavit rotační vertikální rovinu kolmou k referenční linii:
 - Nastavte šipku (5), nalézající se pod výstupem paprsku, na značku (6), nalézající se nad vysouvací nožkou (další značka je také na nožce).
 - Posuňte laser tak, aby paprsek byl nad referenčním bodem na zemi a šipka byla stále nastavená proti značce.
 - Pomocí tlačítka (15) nebo (16) na laseru nebo s použitím detektoru nebo dálkového ovládání nastavte paprsek, promítaný z horní části hlavy, na váš druhý referenční bod. (Tento paprsek je kolmý ke druhému paprsku vertikální roviny.)
 - Pomocí tlačítek (14) nebo (15) spusťte otáčení hlavy a nastavte otáčky nebo použijte přímou linii.

Je důležité, abyste během používání laseru kontrolovali, zda s ním nebylo hnuto a zda je vaše nastavení stále přesné.



RYCHLOST OTÁČENÍ

Váš laser je vybaven laserovou diodou vyzařující viditelné světlo. Možná budete muset nastavit rychlost otáčení pomocí tlačítek (14) nebo (15) na základě okolních světelných podmínek. Laserový paprsek je lépe viditelný při pomalém pohybu. Otáčení můžete zastavit a zamířit paprsek ručně, abyste mohli paprsek zobrazit na velkou vzdálenost.

POUŽITÍ PŘÍMÉ LASEROVÉ LINIE

- Chcete-li využít funkci laserové linie, uchopte hlavu a otočte horní kryt (12) tak, aby paprsek vycházel z výstupu pro laserovou linii (4). Tím získáte přesnou a stabilní laserovou linii pro práci přímo na vaší referenční rovině. Linii můžete posunout ručním otočením hlavy nebo pomocí dálkového ovládání.

Detektor LDR180 nebude s funkcí přímé linie pracovat.

POUŽITÍ SKANOVACÍHO REŽIMU

Umožňuje vám snadněji spatřit paprsek, když je laser daleko.

Chcete-li použít skenovací funkci, zapněte laser. Laser musí být v „bodovém“ režimu.

Je-li v režimu přímé linie, uchopte hlavu a otočte horní kryt (12) tak, aby paprsek vycházel z výstupu pro paprsek (3). Chcete-li laser uvést do skenovacího režimu, použijte tlačítkový panel (viz níže), detektor (strana 15) nebo dálkové ovládání (strana 18).

1. Chcete-li skenovat, stiskněte současně tlačítka (14) a (17).
2. Paprsek bude během automatického vyrovnávání blikat a potom zahájí skenování.
3. Pomocí tlačítek (14) a (15) zaměřte sken.
4. Pomocí dolních dvou tlačítek nastavte délku skenování. Tlačítko (17) slouží ke zvětšení a tlačítko (18) ke zmenšení této délky (3° až 34°).

Chcete-li skenování vypnout, stiskněte znovu současně tlačítka (14) a (17).

Úhelník nelze při skenování posunout doprava nebo doleva. Laser musí být v bodovém režimu nebo v režimu přímé linie.

RUČNÍ NASTAVENÍ SKLONU

1. Po zapnutí laseru a jeho automatickém vyrovnání stiskněte tlačítko Auto/Man (20). LED dioda vedle něj (19) začne blikat, což signalizuje, že jste v režimu ručního ovládání a můžete nastavit sklon osy X. Hlava se začne otáčet.
2. Stisknutím tlačítka (17) nastavte kladný sklon a stisknutím tlačítka (16) nastavte záporný sklon.
3. Chcete-li přepnout na osu Y, stiskněte tlačítko Tilt (22). Obě LED diody (19) a (21) začnou blikat, což signalizuje, že jste v režimu ručního ovládání a můžete nastavit sklon osy Y.
4. Stisknutím tlačítka (17) nastavte kladný sklon a stisknutím tlačítka (16) nastavte záporný sklon.

KONTROLA A KALIBRACE VERTIKÁLNÍ POLOHY (OSA Z)

Kontrola vertikální polohy

1. Položte laser svisle na rovnou plochu ve vzdálenosti asi 10 stop od závěsu olovnice (závaží olovnice na provázku nejméně 8 stop dlouhém). Chcete-li provádět kalibraci, paprsek bude lépe viditelný v tmavé místnosti.
2. Pomocí nastavitelné nožky hrubě vyrovnejte laser.
3. Zapněte laser. Zastavte otáčení, aby byl paprsek bodový.
4. Uchopte hlavu laseru a ručně pohybujte laserovým paprskem nahoru a dolů po celé délce závěsu olovnice. Pohybuje-li se paprsek šikmo a nikoliv svisle podél závěsu olovnice, osa Z vyžaduje kalibraci.

Kalibrace vertikální polohy

1. Před přepnutím laseru do kalibračního režimu jej vypněte. Stiskněte současně obě tlačítka On/Off a Auto/Man.
2. Po několika sekundách uvolněte tlačítko On/Off.
3. LED dioda X (23) začne blikat, a potom i LED dioda Y (21). Uvolněte tlačítko Auto/Man.
4. LED dioda (19) začne blikat rychle, což signalizuje, že laser je připraven ke kalibraci osy Z.
5. Pomocí tlačítek (16) nebo (17) na laseru nebo (2) nebo (3) na detektoru či dálkovém ovládání pohybujte paprskem, dokud není vertikální a rovnoběžný se závěsem olovnice. Pohněte mírně laserem tak, by při závěrečné kontrole byl paprsek nad závěsem olovnice.

Uložení kalibrace

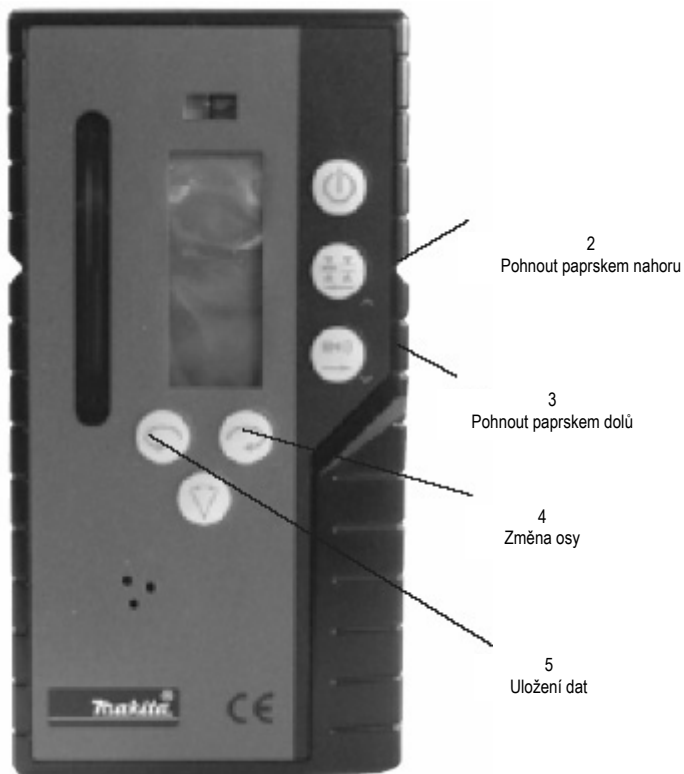
Nyní je laser zkalkulován v ose Z. Stisknutím tlačítka (14) na tlačítkovém panelu nebo (5) na detektoru či dálkovém ovládání uložte kalibrační data. Pokud si kalibraci nepřejete uložit, stiskněte na laseru tlačítko On/Off (24).

PÉČE A ZACHÁZENÍ

POZOR!

Používání kontrol a nastavení nebo provádění postupů jiných, než jsou zde uvedené, může mít za následek nebezpečné ozáření.

1. Laser SKR301 je přesný přístroj, se kterým je nutné zacházet opatrně. Zabraňte nárazům a vibracím. Laser a jeho příslušenství vždy skladujte a přepravujte v přepravním kufru.
2. Přestože je váš laser odolný proti povětrnostním vlivům, musíte jej i jeho příslušenství po použití udržovat v suchu a čistotě. Tím prodloužíte životnost baterií.
3. Neskladujte váš laser při teplotách pod -4 °F (-20 °C) nebo nad 176 °F (80 °C), protože může dojít k poškození elektronických součástí.
4. Neskladujte váš přístroj v kufru, je-li přístroj nebo kufr vlhký, aby nedocházelo ke kondenzaci vody uvnitř přístroje.
5. Chcete-li zachovat přesnost vašeho laseru, pravidelně jej kontrolujte a seřizujte.
6. Udržujte čočky výstupů paprsku (2) a (3) v čistotě. K čištění používejte měkký hadřík a čisticí prostředek na sklo.
7. Doporučujeme vám pravidelně dobíjet akumulátory (platí pouze pro verzi s akumulátory). Dbejte však, abyste je dobíjeli pouze, když jsou úplně nebo téměř vybité. Dobíjení akumulátorů, které jsou stále ještě použitelné, snižuje jejich kapacitu.



NAPÁJENÍ

Instalace alkalických baterií

1. Chcete-li do vašeho laseru SKR301 vložit alkalické baterie, odšroubujte kryt baterií, nalézající se na spodní části přístroje.
2. Vyjměte držák baterií.
3. Vložte do držáku dvě alkalické baterie (typ D nebo LR20) a dodržte při tom polaritu („+“ nebo „-“), vyznačenou na spodní části držáku.
4. Vložte baterie zpět na jejich místo a utáhněte šroub. Váš laser SKR301 je připraven k použití.

Výměna baterií

1. Když jsou baterie vybité, hlava laseru se přestane otáčet a rozsvítí se kontrolka vybití baterií (23).
2. Vyměňte obě baterie najednou.

Použití akumulátorů

První použití

Je-li váš laser SKR301 vybaven akumulátory, musíte je před prvním použitím nechat 15 hodin nabíjet.

1. Zasuňte konektor nabíječky do zásuvky na držáku baterií (10).
2. Připojte nabíječku do elektrické zásuvky (110 V nebo 220 V, v závislosti na typu nabíječky a zemi).
3. Nechejte 15 hodin nabíjet.



Baterie vždy recyklujte.



Nevyhazujte baterie do popelnic nebo podobných nádob.

Pozdější dobíjení

Laser SKR301 lze dobíjet za provozu. Je-li na pracovním místě k dispozici elektrické napájení, stačí připojit nabíječku a pokračovat v práci. Můžete také vyjmout držák s akumulátory, abyste je nechali nabíjet, a nahradit je držákem s alkalickými bateriemi, takže můžete pokračovat v práci.

Pro zachování optimální životnosti akumulátorů vám doporučujeme je dobíjet až poté, co se úplně vybijí.

Pro zajištění životnosti akumulátorů je nenabíjejte déle než 20 hodin.

Akumulátorům a nabíječce škodí vlhkost. Skladujte a nabíjejte váš přístroj vždy na suchém a krytém místě.

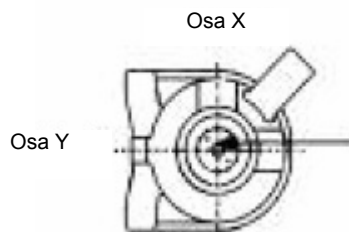
KONTROLA A NASTAVENÍ VAŠEHO LASERU SKR301

TATO KAPITOLA JE VELMI DŮLEŽITÁ. Nalézá se v ní několik jednoduchých pokynů, jak zkontrolovat kalibraci vašeho laseru SKR301. Pamatujte, že laser je přesný přístroj a že je důležité, abyste jej udržovali ve zkalibrovaném a správném stavu. Za přesnost vaší práce odpovídáte pouze vy a před prováděním důležitých prací byste měli váš přístroj pravidelně kontrolovat. Před každou kontrolou kalibrace musíte zajistit, aby laser byl v bodovém režimu a jeho otáčení bylo zastaveno.

Níže jsou uvedeny pokyny pro kontrolu kalibrace jednotlivých os. Pokud laser potřebuje nakalibrovat, postupujte podle pokynů nebo jej předejte do servisního střediska.

KONTROLA A KALIBRACE HORIZONTÁLNÍHO NASTAVENÍ (OSY X A Y)

Kontrola horizontálního nastavení



1. Položte laser na rovnou plochu 50 nebo 100 stop (30 m) od stěny. Nastavte jej osou X1 proti stěně.
2. Zapněte laser. Když se vyrovná, vypněte otáčení, aby byl paprsek bodový.
3. Označte polohu paprsku.
4. Otočte laser o 180°. Po 90 sekundách označte polohu paprsku poblíž první značky.
5. Obě značky musí být na stejném místě. Ve vzdálenosti 100 stop by od sebe neměly být vzdáleny o více než 1/8". Ve vzdálenosti 50 stop by od sebe neměly být vzdáleny o více než 1/16". (Ve 30 m by od sebe neměly být vzdáleny o více než 6 mm.) Toto představuje přesnost vyrovnaní $\pm 0,010$ %.
6. Jsou-li značky dostatečně blízko k sobě, osa X je nakalibrována. Přejděte ke kontrole osy Y (viz 7. krok).
7. Nejsou-li značky dostatečně blízko k sobě, osa X vyžaduje recalibraci (viz pokyny dále).
8. Chcete-li zkontrolovat osu Y, otočte laser ze 4. kroku o 90° tak, aby byl osou Y1 proti stěně. Zopakujte stejné kroky: označte polohu paprsku Y, otočte o 180° a označte ji znovu. Jsou-li značky ve vzdálenosti 100 stop o více než 1/8" od sebe, osa Y vyžaduje recalibraci.

Kalibrace horizontální polohy

Laser je nutné zkalibrovat tak, že se paprsek nastaví doprostřed mezi dvě značky (3. a 4. krok v 3.1.1).

Kalibrace se snadno provádí pomocí tlačítek laseru, dálkového ovládání nebo detektoru.

Kalibrace osy X

1. Před přepnutím laseru do kalibračního režimu jej vypněte. Stiskněte současně obě tlačítka On/Off a Auto/Man.
2. Po několika sekundách uvolněte tlačítko On/Off.
3. LED dioda X (23) začne blikat, a potom i LED dioda Y (21). Uvolněte tlačítko Auto/Man.

4. LED dioda X (23) začne blikat rychle, což signalizuje, že laser je připraven ke kalibraci osy X. Pokud jste laserem nepohnuli, použijte značky X, které jste získali ve 3. a 4. kroku postupu 3.1.1 (Kontrola horizontální polohy).
5. Označte bod, který se nalézá uprostřed mezi těmito dvěma značkami.
6. Když je osa X2 nastavená směrem ke značkám, pohybujte laserovým paprskem nahoru a dolů na středovou značku pomocí tlačítek (16) a (17) na tlačítkovém panelu laseru nebo tlačítek (2) a (3) na detektoru či dálkovém ovládání.
7. Pak zkontrolujte osu Y vzhledem ke středové značce. Otočte laser o 90°, aby osa Y2 mířila na stěnu. Pokud paprsek není na středové značce, zkalibrujte osu Y. Když je osa Y v pořádku, proveďte uložení kalibrace, viz níže.

Kalibrace osy Y

1. Chcete-li přejít ke kalibraci osy Y, stiskněte tlačítko (15) na laseru nebo (4) na detektoru či dálkovém ovládání.
2. LED dioda Y začne blikat rychle, což signalizuje, že laser je připraven ke kalibraci osy Y.
3. Pokud jste laserem nepohnuli, použijte středovou značku z předchozího kroku. Pohybujte laserovým paprskem nahoru a dolů na středovou značku pomocí tlačítek (16) a (17) na tlačítkovém panelu laseru nebo tlačítek (2) a (3) na detektoru či dálkovém ovládání.

Uložení kalibrace

Nyní je laser zkalibrován v osách X a Y. Stisknutím tlačítka (14) na tlačítkovém panelu nebo (5) na detektoru či dálkovém ovládání uložte kalibrační data. Pokud si kalibraci nepřejete uložit, stiskněte na laseru tlačítko On/Off (24).

Tlačítkový panel laseru

