



**RED TECHNIC
KŘÍŽOVÝ LASER
RTPLK0037**



UŽIVATELSKÝ MANUÁL

SYMBOLY VÝSTRAHY / INFORMACE

- **UPOZORNĚNÍ:** Před použitím zařízení si důkladně přečtěte návod k použití a bezpečnostní doporučení. Uchovejte návod.
- **UPOZORNĚNÍ:** Laserové záření. Nehleďte do laserového paprsku. Třída laseru 2.
- **Produkt je v souladu s platnými evropskými směrnici.**
- **Zařízení nepoužívejte během deště ani ve vlhkém prostředí.**
- **UPOZORNĚNÍ:** Laserové záření. Nehleďte do laserového paprsku.**
- **UPOZORNĚNÍ:** Laserové záření. Nehleďte do laserového paprsku. Třída laseru 2; Vlnová délka: 635-670 [nm]. EN 60825-1:2014.
- **ZNAMENÍ PŘEŠKRTNUTÉHO KOŠE:** Požadavek na selektivní sběr starého zařízení; zákaz jeho vyhazování s jiným odpadem. Přečtěte si kapitolu "LIKVIDACE STARÝCH ZAŘÍZENÍ".

V návodu jsou zahrnuty základní informace týkající se produktu, avšak vzhledem k neustálému vylepšování našich zařízení se údaje v návodu mohou lišit od skutečnosti. Prosíme vás, abyste věnovali pozornost rozdílům, které mohou nastat.

URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Laserová vodováha je určena výhradně pro promítání na matné povrchy a slouží jako pomocný nástroj při stanovení a kontrole vodorovných nebo rovnoběžných linií. Před použitím se seznamte s technickými údaji zařízení.

Nepoužívejte zařízení v oblastech s nebezpečím výbuchu ani v kapalinách. Nesměrujte laserový paprsek na jiné osoby nebo zvířata. Společnost Powermat nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s jeho určením. V takovém případě záruka pozbývá platnosti.

Osoby, které se neseznámily s touto uživatelskou příručkou, žádáme, aby si ji pečlivě přečetly před prvním použitím zařízení.

BEZPEČNOST

DEFINICE SPOJENÉ S BEZPEČNOSTÍ PRÁCE

Níže jsou definovány úrovně jednotlivých varování. Prosíme, přečtěte si příručku a věnujte pozornost těmto symbolům.

- **NEBEZPEČÍ:** Informuje o bezprostředním nebezpečí. Nedodržení tohoto pokynu může vést k úmrtí nebo vážnému zranění.
- **VAROVÁNÍ:** Informuje o potenciálně nebezpečné situaci. Nedodržení tohoto pokynu může vést k úmrtí nebo vážnému zranění.
- **UPOZORNĚNÍ:** Informuje o potenciálně nebezpečné situaci. Nedodržení tohoto pokynu může vést k lehkým nebo středně těžkým zraněním.

- **POZNÁMKA:** Informuje o akci, která sama o sobě nepředstavuje riziko zranění, ale její ignorování může vést k poškození majetku. Informuje o nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Informuje o nebezpečí požáru.

POKYNY TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PRÁCE S LASERY

- **VAROVÁNÍ:** Přečtěte si všechny zde uvedené pokyny. Nedodržení těchto pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo i vážnému zranění.

USCHOVEJTE TENTO NÁVOD

- Nepoužívejte laser v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit tyto látky.
- Používejte laser pouze s bateriemi určenými pro toto zařízení. Použití jiných baterií může způsobit požár.
- Nepoužívaný laser uchovávejte mimo dosah dětí a jiných nevyškolených osob. Lasery v rukou nezkušených uživatelů jsou nebezpečné.
- Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem pro daný model křížového laseru. Použití příslušenství z jiných laserů může způsobit zranění.
- Opravy mohou provádět POUZE kvalifikovaní odborníci. Opravy, servisní nebo údržbářské práce prováděné nekvalifikovanými osobami představují riziko zranění.
- Nehleďte do laserového paprsku prostřednictvím optických zařízení, jako jsou teleskopy nebo dalekohledy. Může dojít k vážnému poškození zraku.
- Nepoužívejte laser na místech, kde by někdo mohl úmyslně nebo neúmyslně hledět přímo do laserového paprsku. Může dojít k vážnému poškození zraku.
- Neumísťujte laser v blízkosti reflexních povrchů, které by mohly odrazit laserový paprsek směrem do očí jiné osoby. Může dojít k vážnému poškození zraku.
- Když laser nepoužíváte, vypněte jej. Zapnutý a nepoužívaný laser zvyšuje riziko, že do jeho paprsku někdo nechtěně pohlédne.
- Nepoužívejte laser v blízkosti dětí a nenechávejte je s ním hrát. Může dojít k vážnému poškození zraku.
- Neodstraňujte ani neupravujte žádné varovné štítky. Po odstranění štítků může dojít k tomu, že uživatelé nebudou upozorněni na riziko vystavení se laserovému záření.
- Ukládejte laser na rovnou plochu. Pád laseru může způsobit poškození zařízení nebo zranění.
- Noste vhodné ochranné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky. Svázejte dlouhé vlasy. Vlasy, oblečení a rukavice držte dál od pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi zařízení. Tyto pohyblivé části jsou obvykle ukryty pod kryty s větracími otvory, a proto je důležité držet se od nich dále.

VAROVÁNÍ:

- Provádění jakýchkoli úprav nebo operací, které nejsou popsány v tomto návodu, může způsobit uvolnění laserového záření, což může být nebezpečné pro osoby v blízkosti.
- **NEROZEBÍREJTE LASER.** Uvnitř laseru nejsou žádné části, které by vyžadovaly údržbu uživatelem. Rozebrání laseru povede ke ztrátě všech záručních práv a může způsobit nebezpečné uvolnění laserového záření.
- **NEBEZPEČÍ POŽÁRU!** Dávejte pozor na kovové předměty v blízkosti kontaktů baterie.

DODATEČNÉ PŘEDPISY BEZPEČNOSTI PRÁCE S LASERY

- Tento laser odpovídá třídě 2 podle normy EN 60825-1:2007. Nevyměňujte laserovou diodu za diodu jiného typu. Opravu poškozeného laseru svěřte kvalifikovanému servisnímu středisku.
- Laser používejte výhradně pro vyznačování laserových čar. Pohled do paprsku vyzařovaného laserem třídy 2 není škodlivý, pokud netrvá déle než 0,25 s. Přirozený reflex zavření víček obvykle poskytuje dostatečnou ochranu. Při vzdálenostech nad 1 m odpovídá laser třídy 1, což znamená, že je zcela bezpečný.
- Nikdy úmyslně nehledějte přímo do laserového paprsku.
- Nepoužívejte žádná optická zařízení k pozorování laserového záření.
- Neumísťujte zařízení na místa, kde laserový paprsek může být vyzařován ve výšce očí kolemjdoucích osob.
- Dohlížejte, aby laser nebyl v dosahu dětí.

ZBÝVAJÍCÍ RIZIKA

S tímto laserem jsou spojena následující rizika:

- poškození zraku v důsledku pohledu do laserového paprsku.

NÁLEPKY NA LASERU

Nálepky na laseru obsahují následující piktogramy:



UPOZORNĚNÍ!

Laserové záření.

Nehledějte do laserového paprsku.

Třída laseru 2; Vlnová délka: 635-670 [nm]

EN 60825-1:2014

V souladu s nařízením 21 CFR 1040.10 a 1040.11 s výjimkou odchylek od normy dle Laserového oznámení č. 50, z června 2007.

- **NENÍ POVOLENO** dívat se do laserového paprsku.
- **NENÍ POVOLENO** zaměřovat laserový paprsek na jiné osoby či zvířata.
- **NENÍ POVOLENO** provádět opravy nebo jakékoliv jiné úpravy zařízení. Tím nejenže ztrácíte záruku na tento výrobek, ale také vystavujete operátora zařízení nebezpečí zranění. V případě potřeby opravy kontaktujte svého místního prodejce.
- **NENÍ POVOLENO** měnit paprsek laseru použitím jiných optických zařízení.
- **NENÍ POVOLENO** odstraňovat jakékoliv štítky z přístroje.
- **JE NUTNÉ** používat baterie uvedené v technických specifikacích. Nepoužívejte nové baterie spolu se starými. Nevyhazujte použité baterie do běžného odpadu, ale do speciálních kontejnerů určených k jejich likvidaci.

DŮLEŽITÉ POKYNY BEZPEČNOSTI PRÁCE S BATERIEMI

VAROVÁNÍ: Baterie mohou explodovat nebo unikat, což může vést k úrazu nebo požáru. Chcete-li toto riziko snížit:

- Dodržujte všechna uvedená doporučení a varování týkající se baterií a jejich balení.
- Při vkládání baterií vždy dbejte na správnou polarizaci („+“ a „-“), jak je uvedeno na baterii a zařízení.
- Nezkratujte póly baterie.
- Nenabíjejte baterie.
- Nemíchejte staré a nové baterie. Vždy vyměňujte všechny baterie najednou za nové stejné značky a typu.
- Použité baterie ihned vyjměte a likvidujte je v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí.
- Nevhazujte baterie do ohně.
- Uchovávejte baterie mimo dosah dětí.
- Pokud laser nebudete používat několik měsíců, vyjměte z něj baterie.

POUŽITÍ V SOULADU S URČENÍM

Křížový laser je určen k promítání laserových linií jako pomoc při profesionálních měřeních. Tento nástroj lze použít pro nivelaci a svislé vytyčení, jakož i pro určení pravých úhlů v uzavřených prostorech i na volném prostranství. Rozsah použití sahá od vyrovnávání stěn a oken až po montáž ocelových konstrukčních rámců.

NEPOUŽÍVEJTE laser ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých kapalin či plynů. Tento laser je určen pro profesionální použití.

NEPOUŠTĚJTE děti, aby si s ním hrály. Nezkušené osoby by jej měly používat pouze pod dohledem.

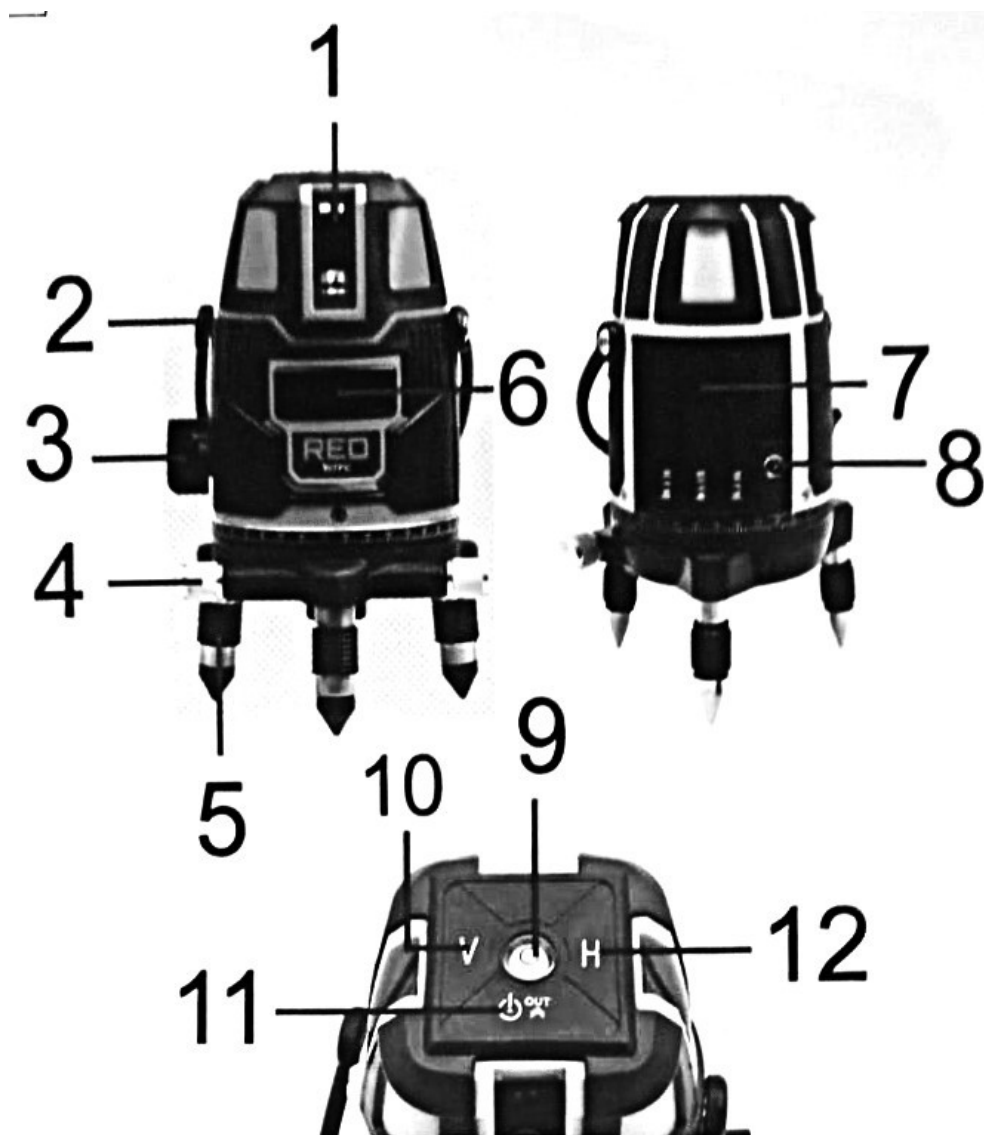
TECHNICKÉ ÚDAJE

Model: RTPLK0037

Parametr	Hodnota
Počet laserových linií	5
Přesnost laseru	±3 mm/10 cm
Rozsah kompenzace	±3°
Třída ochrany	IP54
Třída laseru	II
Průměr připojení stativu	1/4"
Napájení	Lithium-iontová baterie 3,7V (3000 mAh)
Barva laseru	červená
Pracovní dosah	40 m
Délka viditelné laserové vlny	660 nm (159 mW)
Úhel vyzařování laseru	360°
Provozní teplota	-10°C až +50°C
Teplota skladování	-20°C až +60°C

POPIS ZAŘÍZENÍ

Číslo	Označení
1	Sestava 4 horních laserů
2	Gumový úchyt
3	Vypínač
4	Otočná regulace
5	Šroub pro nastavení výšky
6	Čelní laser
7	Zásuvka pro akumulátor nebo 3 AA baterie (1,5 V)
8	Nabíjecí port pro akumulátor
9	Libela
10	Tlačítko pro svislé linie
11	Tlačítko blokace nivelace
12	Tlačítko pro vodorovné linie



MODEL: RTPLK0037

Laserová vodováha používá lithiový-iontový akumulátor. Akumulátor lze nahradit 3 alkalickými bateriemi AA (1,5 V).

VÝMĚNA / INSTALACE AKUMULÁTORU

1. Vypněte zařízení pomocí knoflíku [Obrázek 3 (3)].
2. Chcete-li vyjmout akumulátor, otevřete kryt baterie [Obrázek 4 (7)].
3. Vyměňte nebo nainstalujte akumulátor či baterie. Umístěte nový nebo nabitý akumulátor na určené místo [Obrázek 4 (3)].

VAROVÁNÍ: Vždy vyměňujte celý komplet baterií. Nepoužívejte staré baterie spolu s novými. Nejvhodnější jsou alkalické baterie.

NABÍJENÍ AKUMULÁTORU

Připojte nabíječku k nabíjecímu portu [Obrázek 1 (8)] nebo k adaptéru nabíječky (dostupný u některých modelů) pro nabití akumulátoru. Kontrolka nabíjení svítí červeně a indikátor se změní na zelenou, když je baterie plně nabitá.

UPOZORNĚNÍ!

a) Počkejte, až se baterie zcela vybijí (vyčerpá). b) Akumulátor by měl být nabíjen jednou za 2-3 měsíce, aby se prodloužila jeho životnost.

MODEL: RTPLK0037

Zařízení lze nastavit různými způsoby, což zvyšuje jeho možnosti použití.

UMÍSTĚNÍ NA PODLAHU

- Umístěte zařízení na relativně hladký a rovný povrch.

NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ NA PLATFORMÁCH

KULATÁ PLATFORMA PRO NASTAVENÍ SMĚRU A ÚHLU

- Pro nastavení směru použijte mikrometrické šrouby [Obrázek 1 (4)]. Pro nastavení úhlu použijte mikrometrické šrouby [Obrázek 1 (5)], otáčejte jimi doprava nebo doleva, abyste naklonili nebo zvedli tři dostupné šrouby.
- Nastavte požadovaný směr laserového paprsku pomocí dostupných dvou šroubů.
- Nastavte požadovaný úhel laserového paprsku pomocí tří šroubů umístěných na kolech.

NASTAVENÍ ZAŘÍZENÍ NA STATIVU

Stativ (tripod) není součástí základního vybavení sady.

1. Připevněte horizontální úroveň ke šroubu.
2. Roztáhněte nohy stativu. Plastový kroužek spojující tři klouby nohou posuňte směrem ke středu.
3. Uvolněte zajišťovací páky a prodlužte nohy stativu do požadované výšky.
4. Znovu utáhněte všechny zajišťovací páky.
5. Zkontrolujte, zda je stativ správně vyrovnaný pomocí libely. Pokud stativ stojí rovně, bude bublina vzduchu uvnitř libely přesně uprostřed. V případě potřeby znovu upravte délku nohou.
6. Uvolněte zajišťovací šroub a vytáhněte středový sloupek, pokud potřebujete větší výšku. Utáhněte zajišťovací šroub, jakmile dosáhnete požadované výšky.
7. Aby byla plochá hlava stativu v rovině, musíte uvolnit zajišťovací šroub a otočit hlavou proti směru hodinových ručiček, pokud potřebujete upravit sklon. Pokud je bublina v libele přesně uprostřed, znamená to, že stativ je vyrovnaný. Po dosažení správné polohy otočte hlavou ve směru hodinových ručiček a utáhněte šroub.
8. V případě potřeby uvolněte zajišťovací šroub a otočte plochou hlavu stativu vertikálně až o 360 stupňů, abyste dosáhli požadovaného úhlu. Utáhněte zajišťovací šroub, když dosáhnete správné polohy.
9. V případě potřeby uvolněte zajišťovací šroub, abyste nastavili úhel hlavy stativu od 0° do 90° a dosáhli požadovaného úhlu. Utáhněte zajišťovací šroub, jakmile dosáhnete požadovaného úhlu.

NASTAVENÍ LASEROVÉHO PAPRSKU

- Zapněte zařízení. Zařízení je správně vyrovnáno a/nebo nastaveno, když laserový paprsek svítí nepřerušovaně.
- Pokud laserové paprsky začnou blikat a zařízení vydává zvukové signály, znamená to, že zařízení je nakloněno více než je jeho rozsah samonivelace, což je 3°. Vypněte zařízení, nastavte jej do rozsahu samonivelace a znovu jej zapněte.

ZAMĚŘENÍ SVĚTELNÉHO BODU

- Světelný bod zaměřte na označený bod, v případě potřeby posuňte zařízení ve správném směru.

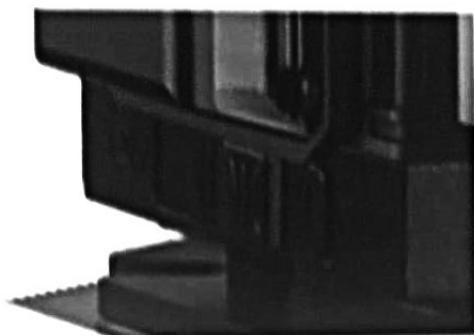
VAROVÁNÍ:

- Nepoužívejte laser v takovém místě, kde by někdo mohl úmyslně nebo neúmyslně hledět přímo do laserového paprsku. Může dojít k vážnému poškození zraku.

MODEL: RTPLK0037

Zařízení má spínač pro 4 svislé lasery (V) a 1 vodorovný laser (H).

- Pro zapnutí zařízení otočte spínačem ON/OFF do polohy ON.
- Pro zapnutí dalších svislých laserových paprsků stiskněte tlačítko [Obrázek 3 (10)].
- Pro vypnutí svislých laserových paprsků stiskněte tlačítko [Obrázek 3 (10)], dokud linie nezhasnou.
- Pro zapnutí vodorovného laserového paprsku stiskněte tlačítko [Obrázek 3 (12)].
- Pro vypnutí vodorovného laserového paprsku stiskněte tlačítko [Obrázek 3 (12)].



AKTIVACE BLOKACE SAMONIVELACE

MODEL: RTPLK0036

Laserová vodováha je vybavena tlačítkem pro blokaci samonivelace, které umožňuje nastavení laserových linií pod vlastním úhlem.

- Chcete-li vypnout samonivelaci a zastavit blikání laserů, podržte tlačítko [Obrázek 3 (3)] přibližně 2 sekundy, dokud neuslyšíte zvukový signál.
- Chcete-li zapnout samonivelaci, podržte tlačítko [Obrázek 3 (3)] přibližně 2 sekundy, dokud neuslyšíte zvukový signál.

MODEL: RTPLK0037

Laserová vodováha je vybavena tlačítkem pro blokaci samonivelace, které umožňuje nastavení laserových linií pod vlastním úhlem.

- Chcete-li vypnout samonivelaci a zastavit blikání laserů, podržte tlačítko [Obrázek 3 (11)] přibližně 2 sekundy, dokud neuslyšíte zvukový signál.

- Chcete-li zapnout samonivelaci, podržte tlačítko [Obrázek 3 (11)] přibližně 2 sekundy, dokud neuslyšíte zvukový signál.

KONTROLA PŘESNOSTI A KALIBRACE

INFORMACE

- Laserová zařízení jsou z výroby kalibrována a utěsněna podle stanovených přesnostních standardů.
- Doporučuje se zkontrolovat kalibraci zařízení před prvním použitím a pravidelně ji opakovat během dalšího používání.
- Pro zajištění přesnosti měření, zejména při vysoce přesné práci, je nutné zařízení pravidelně kontrolovat.
- Přepavní blokace by měla být uvolněna, aby zařízení mohlo provádět samonivelaci před kontrolou přesnosti.

PŘESNOST SAMONIVELACE (G)

- **G1:** Umístěte laserové zařízení se zapnutým laserem a označte bod P1 na místě křížku.
- **G2:** Otočte laserové zařízení o 180° a označte bod P2 na místě křížku.
- **G3:** Posuňte laserové zařízení blíže ke zdi a označte bod P3 na místě křížku.
- **G4:** Otočte laserové zařízení o 180° a označte bod P4 na místě křížku.
- **G5:** Změřte svislou vzdálenost mezi body P1 a P3, abyste získali hodnotu D3, a svislou vzdálenost mezi body P2 a P4, abyste získali hodnotu D4.
- Vypočítejte hodnotu chyby a porovnejte ji s rozdílem mezi hodnotami D3 a D4, jak je uvedeno ve vzorci.
- Pokud součet není menší nebo rovný vypočítané maximální hodnotě chyby, je nutné předat laserové zařízení ke kalibraci do servisního střediska Powermat.

Maximální hodnota chyby (výpočet):

$$\text{Maximální hodnota chyby} = 0,4 \text{ mm/m} \times (D_m - 2 \times D_{2m})$$

$$\text{Maximum} = 0,0048 \text{ ft/ft} \times (D_{1ft} - 2 \times D_{2ft})$$

Porovnání: (Viz ilustrace)

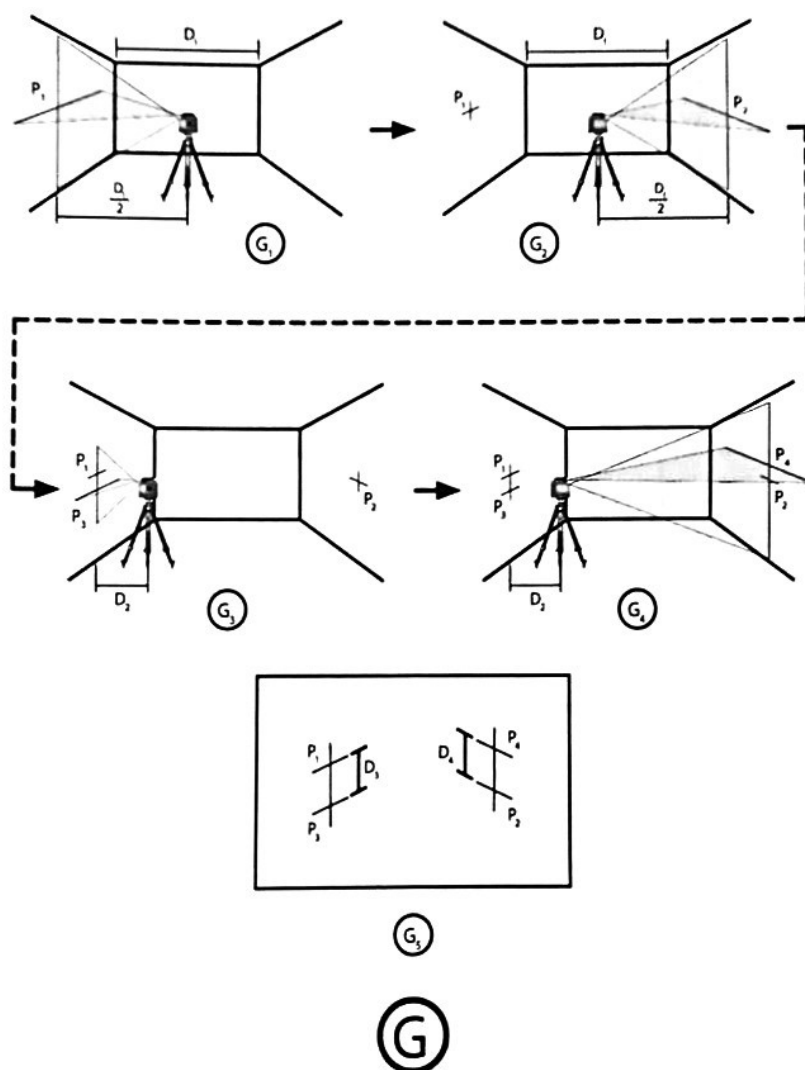
$$D_3 - D_4 \leq \pm \text{Maximum}$$

Příklad:

- $D_1 = 10 \text{ m}$, $D_3 = 0,5 \text{ m}$
- $D_2 = 1,0 \text{ mm}$
- $D_4 = 1,5 \text{ mm}$

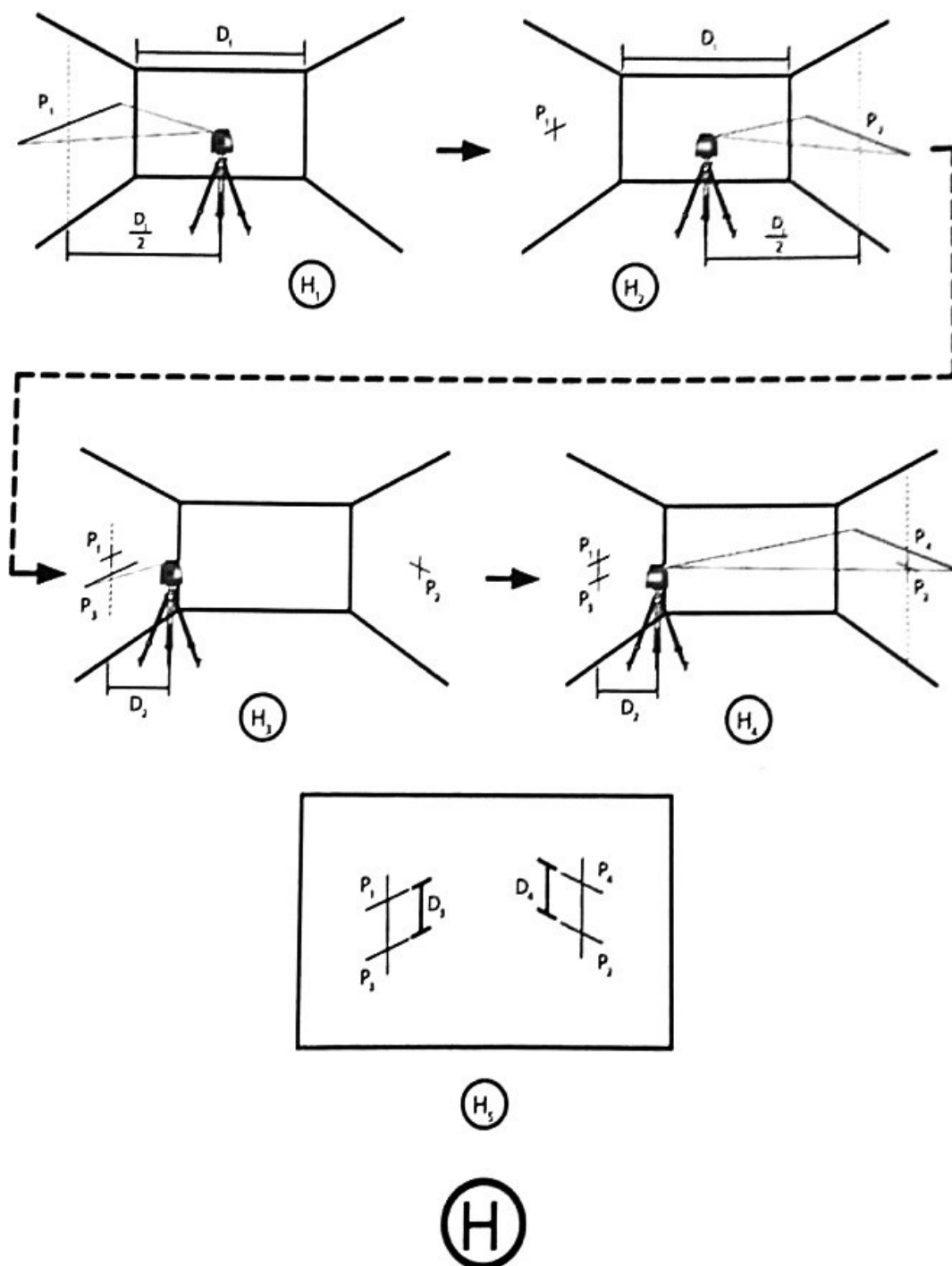
$$\text{Maximální hodnota chyby} = 0,4 \text{ mm/m} \times (10 \text{ m} - (2 \times 0,5 \text{ m})) = 3,6 \text{ mm}$$

(Výsledná maximální hodnota chyby $1,0 \text{ mm} - 1,5 \text{ mm} = 2,5 \text{ mm}$ je menší než $3,6 \text{ mm}$, což znamená, že zařízení je přesně kalibrováno.)



PŘESNOST NIVELACE (H) BEZ VERTIKÁLNÍHO PAPRSKU

- **H1:** Umístěte laserové zařízení podle obrázku se ZAPNUTÝM laserem. Označte bod P1.
- **H2:** Otočte laserové zařízení o 180° a označte bod P2.
- **H3:** Posuňte laserové zařízení blíže ke zdi a označte bod P3.
- **H4:** Otočte laserové zařízení o 180° a označte bod P4.
- **H5:** Změřte svislou vzdálenost mezi body P1 a P3, abyste získali hodnotu D3, a svislou vzdálenost mezi body P2 a P4, abyste získali hodnotu D4.
- Použijte stejné výpočty/příklady jako v případě kontroly přesnosti s vertikálním paprskem.



PŘESNOST HORIZONTÁLNÍHO PAPRSKU (J)

- **J1:** Umístěte laserové zařízení podle obrázku se ZAPNUTÝM laserem. Namiřte vertikální paprsek směrem k prvnímu rohu nebo pevnému referenčnímu bodu. Změřte polovinu vzdálenosti D_1 a označte bod P1.
- **J2:** Otočte laserové zařízení a vyrovnejte přední vertikální paprsek s bodem P1. Označte bod P2 v místě, kde se kříží horizontální a vertikální paprsek.
- **J3:** Otočte laserové zařízení a namiřte vertikální paprsek směrem k druhému rohu nebo pevnému referenčnímu bodu. Označte bod P3 tak, aby byl v jedné linii s body P1 a P2.
- **J4:** Změřte svislou vzdálenost D_2 mezi nejvyšším a nejnižším bodem.
- Vypočítejte maximální hodnotu chyby a porovnejte ji s hodnotou D_2 .
- Pokud hodnota D_2 není menší nebo rovná vypočítané maximální hodnotě chyby, prosím, předejte laserové zařízení ke kalibraci do servisního střediska Powermat.

Maximální hodnota chyby:

$$\text{Maximální hodnota chyby} = 0,4 \text{ mm/m} \times D_{1m}$$

$$\text{Maximum} = 0,0048 \text{ in/ft} \times D_{1ft}$$

Porovnání: (Viz ilustrace)

$$D_2 \leq \text{Maximum}$$

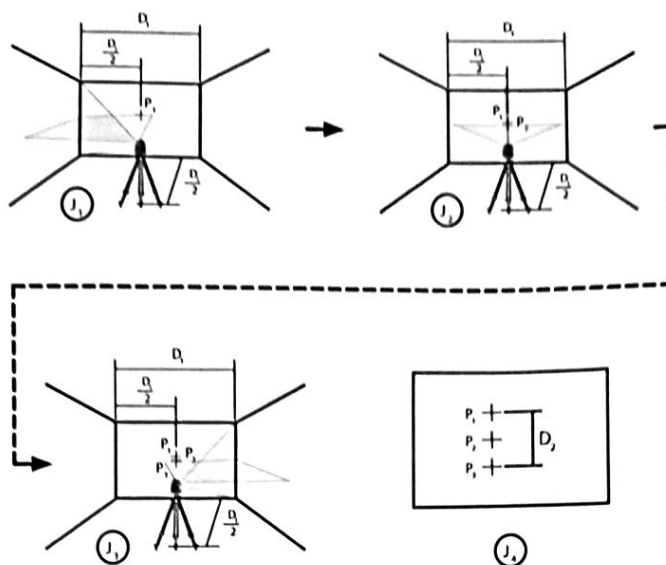
Příklad:

- $D_1 = 5 \text{ m}$, $D_2 = 1,0 \text{ mm}$

$$0,4 \text{ mm/m} \times 5 \text{ m} = 2,0 \text{ mm}$$

(Maximální hodnota chyby: $1,0 \text{ mm} \leq 2,0 \text{ mm}$)

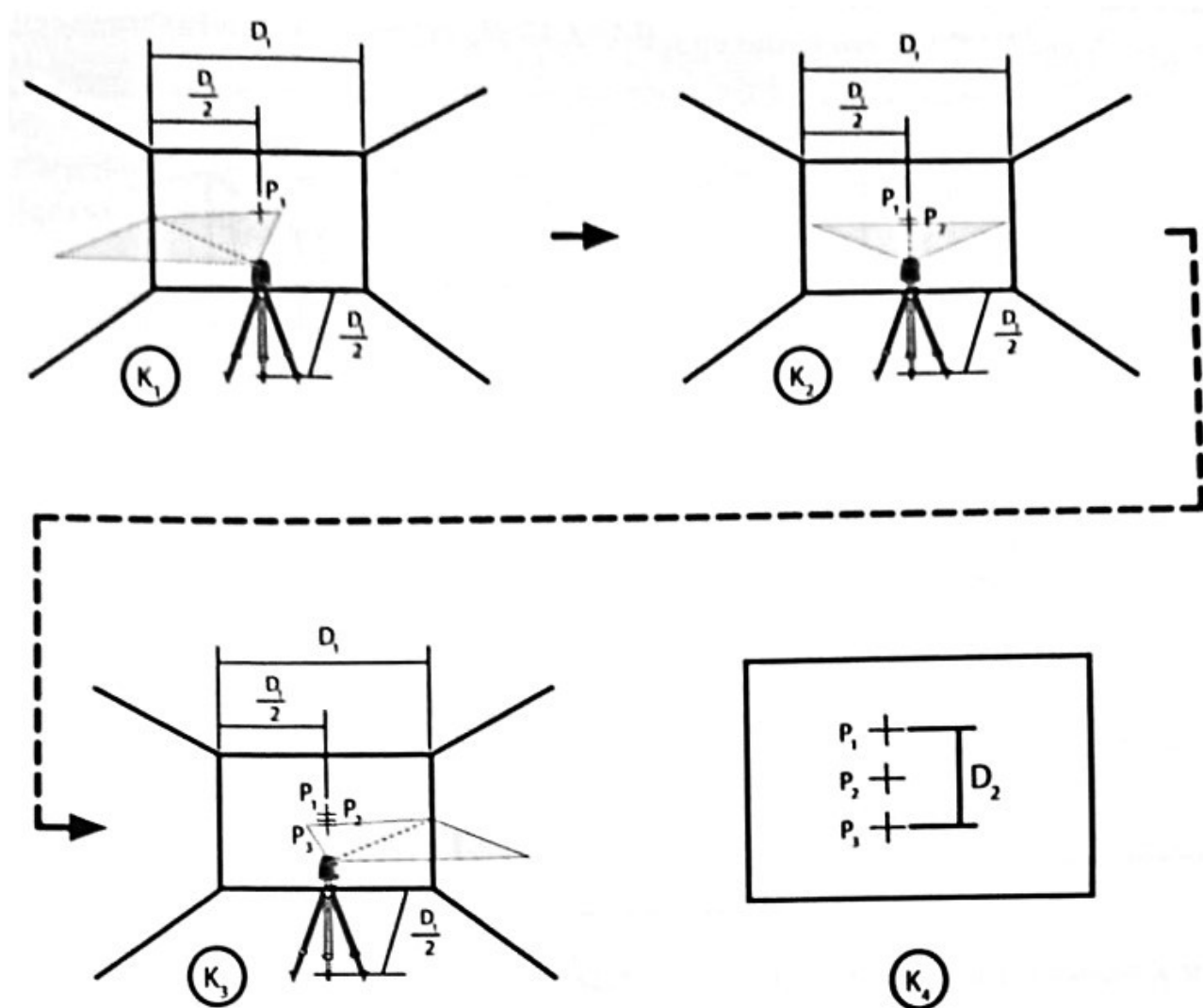
(PŘESNÉ, zařízení je kalibrováno)



(J)

PŘESNOST HORIZONTÁLNÍHO PAPRSKU (K) BEZ VERTIKÁLNÍHO PAPRSKU

- **K1:** Umístěte laserové zařízení podle obrázku se ZAPNUTÝM laserem. Namiřte vertikální paprsek směrem k prvnímu rohu nebo pevnému referenčnímu bodu. Změřte polovinu vzdálenosti D_1 a označte bod P_1 .
- **K2:** Otočte a nastavte laserové zařízení směrem k bodu P_1 . Označte bod P_2 tak, aby byl v jedné linii s bodem P_1 .
- **K3:** Otočte a namiřte laserové zařízení směrem k druhému rohu nebo pevnému referenčnímu bodu. Označte bod P_3 tak, aby byl v jedné linii s body P_1 a P_2 .
- **K4:** Změřte svislou vzdálenost D_2 mezi nejvyšším a nejnižším bodem. Použijte stejné výpočty/příklady jako v případě kontroly přesnosti s vertikálním paprskem.



(K)

PŘESNOST VERTIKÁLNÍHO PAPRSKU (L)

- **L1:** Změřte výšku referenčního bodu, abyste získali vzdálenost D_1 . Umístěte laserové zařízení podle obrázku se ZAPNUTÝM laserem. Namiřte vertikální paprsek směrem k referenčnímu bodu. Označte body P_1 , P_2 a P_3 podle obrázku.
- **L2:** Posuňte laserové zařízení na druhou stranu referenčního bodu a vyrovnejte stejný vertikální paprsek s body P_2 a P_3 .
- **L3:** Změřte vodorovnou vzdálenost mezi bodem P_1 a vertikálním paprskem ve druhé poloze.
- Vypočítejte maximální hodnotu chyby a porovnejte ji s hodnotou D_2 .
- Pokud hodnota D_2 není menší nebo rovná vypočítané maximální hodnotě chyby, předejte laserové zařízení ke kalibraci do servisního střediska Powermat.

Maximální hodnota chyby:

$$\text{Maximální hodnota chyby} = 0,8 \text{ mm/m} \times D_{1m}$$

$$\text{Maximum} = 0,0096 \text{ in/ft} \times D_{1ft}$$

Porovnání: (Viz ilustrace)

$$D_2 \leq \text{Maximum}$$

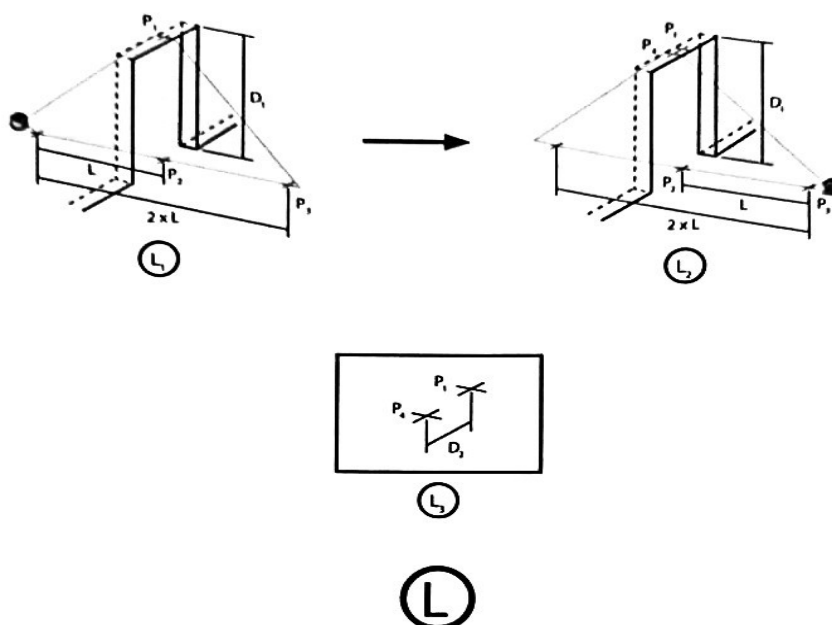
Příklad:

- $D_1 = 3 \text{ m}$, $D_2 = 1,0 \text{ mm}$

$$0,8 \text{ mm/m} \times 3 \text{ m} = 2,4 \text{ mm}$$

(Maximální hodnota chyby: $1,0 \text{ mm} \leq 2,4 \text{ mm}$)

(PŘESNÉ, zařízení je kalibrováno)



PŘEPRAVA

- Při přepravě vždy používejte ochranný kryt vodicí lišty (27).
- Před jakoukoli přepravou, i na krátké vzdálenosti, je nutné vypnout řetězovou pilu. Zabezpečte zařízení proti převrácení během přepravy (i ve vozidlech) a zamezte tak úniku paliva, poškození nebo zranění.
- Zařízení by mělo být přenášeno za přední rukojeť. Vodicí lišta by měla směřovat dozadu, jak je znázorněno na obrázku.
- Horký tlumič výfuku držte mimo kontakt s tělem, aby nedošlo k popálení.

ČIŠTĚNÍ

- Před zahájením čištění zařízení vyjměte baterie.
- Pravidelně otírejte kryt měkkým hadříkem.
- Pokud je to nutné, očistěte čočku měkkým hadříkem nebo vatovým tamponem navlhčeným alkoholem. Nepoužívejte žádné jiné čisticí prostředky.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

- Křížový laser musí být při používání na otevřeném prostranství chráněn před atmosférickými vlivy. Je důležité zajistit, aby byl hliníkový kryt uzavřen pro ochranu před nečistotami a vlhkostí.
- Pokud se zařízení namočí, pečlivě ho vysušte před uložením do pouzdra. Nedodržení tohoto postupu může vést k poškození vnitřní elektroniky.
- Pro čištění zařízení, zejména oken vysílačů laserových paprsků, nepoužívejte benzín, ředidla, žádná jiná rozpouštědla, toaletní papír nebo hygienické ubrousky. Může dojít k poškození nebo rozladění zařízení.
- Pokud neplánujete používat křížový laser po delší dobu, doporučuje se vyjmout baterie z přístroje. Tím se předejde možnému poškození laseru v případě, že by baterie vytekly.
- Pokud zařízení spadne nebo je mechanicky poškozeno, může ztratit své kalibrační vlastnosti.
- Mechanismus samonivelace by měl být chráněn vypnutím zařízení při přenášení a po ukončení práce.
- Neprovádějte demontáž detektoru. Neoprávněná demontáž vede ke ztrátě záruky.

SKLADOVÁNÍ AKUMULÁTORU

- Vždy dodržujte následující pokyny, pokud zařízení nepoužíváte. Akumulátor je doplňkovou součástí zařízení, která má záruku pouze na 6 měsíců, s ohledem na jeho životnost a možnost nesprávného používání.
 - Akumulátor by měl být skladován při teplotě mezi 10°C a 40°C.
 - Místo skladování by mělo být dobře větrané.
 - Průměrná roční teplota v místnosti by měla být 15°C.
 - Prostředí by mělo být suché.
 - Akumulátor by měl být udržován čistý, aby se snížilo jeho samovybíjení. Prach, který se usazuje na povrchu akumulátoru v důsledku elektrostatického nabíjení, může v kombinaci s vlhkostí způsobit zvýšené samovybíjení.

ZÁRUKA

Během záruční doby má kupující právo na bezplatné opravy vyplývající z výrobních vad.

Záruka je uznána pouze tehdy, pokud je výrobek doručen na místo prodeje v kompletním stavu, nesmontovaný, spolu s dokladem o koupi a správně vyplněným záručním listem.

VÝJIMKY ZE ZÁRUKY OD VÝROBCE

Následující situace vedou k neplatnosti záruky:

- Pokud jsou zjištěna poškození v důsledku přirozeného opotřebení nebo nesprávného zacházení se zařízením (např. přetížení, přílišné stlačení tlačítek - zejména prasknutí nebo zlomení plastových částí a jiná mechanická poškození vzniklá v důsledku těchto poškození).
- Pokud jsou zjištěny pokusy o neautorizované opravy.
- Pokud bylo zařízení během záruční doby upravováno nebo opravováno neoprávněnými osobami.
- Pokud bylo zařízení používáno v průmyslu nebo řemeslech (zařízení je určeno pro domácí použití a není určeno pro komerční využití).

Záruka se nevztahuje na části zařízení, které podléhají přirozenému opotřebení nebo přetížení (např. knoflíky, gumové podložky, akumulátory, plastové kryty apod.).

SERVIS

Opravy elektrického nářadí by měl provádět pouze kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Tím je zajištěna bezpečnost při používání zařízení.

Adresa: Serwis Powermat i Red Technic
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97
42-400 Zawiercie
Tel. 32 670 39 68, vnitřní 4

LIKVIDACE ODPADNÍCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení životnosti tohoto produktu jej nevyhazujte s běžným komunálním odpadem, ale odevzdejte jej na sběrné místo pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Tento symbol na produktu, v návodu k použití nebo na obalu vás na to upozorňuje. Správnou likvidací zařízení po jeho opětovném použití, využití materiálů nebo jinými formami recyklace přispíváte k ochraně životního prostředí.

ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ A AKUMULÁTORY/BATERIE NELZE VYHAZOVAT DO DOMOVNÍHO ODPADU!

Pouze pro země EU:

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU, nevyužitá elektrická nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES poškozené nebo opotřebované akumulátory/baterie musí být sbírány samostatně a předány k recyklaci v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí.

Výrobce je registrován pod číslem BDO: 000063719

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce:

P.H. POWERMAT T.M.K. Bijak Sp. Jawna

ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko

NIP 5771841846, REGON 151996850

Předmět prohlášení:

Název: KŘÍŽOVÝ LASER

Značka: RED TECHNIC

Model (označení výrobce): RTPLK0036 / RTPLK0037

Výše uvedený předmět tohoto prohlášení je v souladu s odpovídajícími požadavky příslušných harmonizačních předpisů:

- **Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU**
Zákon ze dne 13. dubna 2007 o elektromagnetické kompatibilitě (Dz. U. nr 82 poz.556)
- **Směrnice RoHS II 2011/65/EU a RoHS III 2015/863/EU**
Směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné specifikace:

- EN IEC 61326-1:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
- EN IEC 61000-3-3:2013+A2:2021
- IEC 62321-3-1:2013
- IEC 62321-5:2013
- IEC 62321-4:2017
- IEC 62321-6:2015
- IEC 62321-8:2017

Další informace:

Oprávněné osoby pro přípravu technické dokumentace:

Krzysztof Wolek, Krystian Bijak

Místo vydání: Zawiercie

Datum vydání: 2023.06.05

Krzysztof Wolek
obchodní specialista



Krystian Bijak
Spolumajitel společnosti



Vytvořeno pro

