

Vector 40

sola®
PASSION FOR PRECISION

Gebrauchsanweisung	DE
Operating instructions	EN
Manuel d'instructions	FR
Instruzioni d'uso	IT
Instrucciones de uso	ES
Gebruiksaanwijzing	NL
Руководство по применению	RU
Instrukcja obsługi	PL
Eksplatacijos instrukcija	LT
Lietošanas instrukcija	LV
Uputstvo za upotrebu	SR
Návod k použití	CZ
Manual de utilizare	RO



Rozsah dodávky laserového dálkoměru Vector 40

1. laserový dálkoměr
2. spona k připevnění na opasek
3. baterie Mignon (AA)
4. CD s návodom k použití

2.



1.



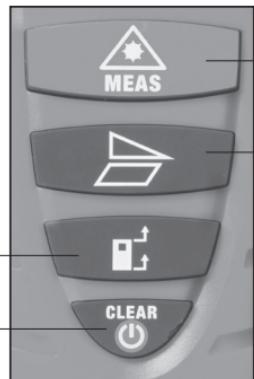
3.



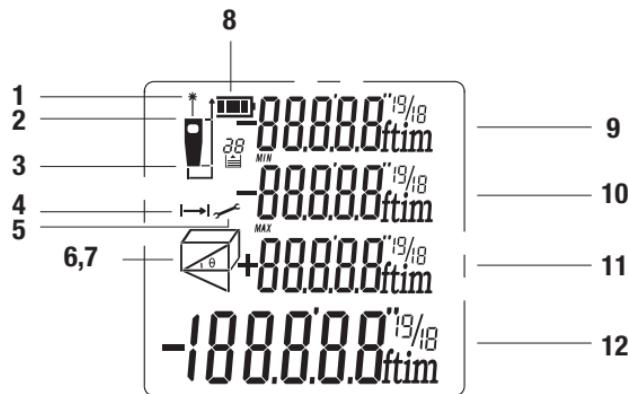
4.



2.1 Funkční tlačítka



2.2 Displej



Návod k použití

laserového dálkoměru Vector 40 (Německá původní verze)

K tomuto návodu

Srdečně blahopřejeme ke koupi vašeho nového laserového dálkoměru Vector 40! Získali jste měřicí přístroj SOLA, se kterým budete pracovat snadněji, přesněji a rychleji.

Abyste mohli využívat plného rozsahu funkcí tohoto měřicího přístroje a ovládat ho bezpečným způsobem, dodržujte prosím následující pokyny:

- Přečtěte si tento návod k použití, než přístroj uvedete do provozu.
- Uchovávejte návod k použití vždy u přístroje.
- Předávejte tento přístroj jiným osobám jen s návodem k použití.
- Nedopustěte, aby umístěné výstražné štítky byly nerozeznatelné.

Obsah

1. Všeobecné pokyny
2. Popis
3. Technické údaje
4. Bezpečnostní pokyny
5. Bezpečnost/klasifikace laseru
6. Uvedení do provozu
7. Ovládání
8. Údržba, skladování a přeprava
9. Rozsah dodávky a příslušenství
10. Vyhledávání poruch
11. Likvidace
12. Záruka výrobce
13. ES prohlášení o shodě

1. Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ

Znamená bezprostředně hrozící nebezpečí, které má za následek závažná poranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ

Znamená eventuálně nebezpečnou situaci, která má za následek závažná poranění nebo smrt.

OPATRNĚ

Znamená eventuálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek lehká poranění nebo věcné škody.

UPOZORNĚNÍ

Znamená pokyny k použití nebo jiné užitečné informace.

1.2 Piktogramy a další upozornění

1.2.1 Výstražné značky



Varování před obecným nebezpečím

1.2.2 Symboly



Před použitím si přečtěte návod k použití



Baterie a přístroje nesmí být likvidovány jako domovní odpad



Nevhazujte baterie do ohně



Nezahřívejte baterie nad 60 °C



2 Přístroj laserové třídy 2



Nedívejte se do laserového paprsku!

2. Popis

2.1 Funkční tlačítka

- 1 Tlačítko pro zahájení měření
- 2 Tlačítko pro nepřímé měření plochy
- 3 Hrana měření
- 4 Tlačítko pro vymazání a vypnutí/zapnutí

2.2 Displej

- 1 Laser ZAP
- 2 Hrana měření vpředu
- 3 Hrana měření vzadu
- 4 Trvalé měření vzdálenosti
- 5 Nastavení
- 6 } Tlačítko pro nepřímé měření plochy

- 7 }
- 10 Stav baterie
- 12 Měřená hodnota 1
- 13 Měřená hodnota 2
- 14 Měřená hodnota 3
- 15 Poslední měřená hodnota

2.3 Použití v souladu s určením

Přístroj je zkonstruován pro měření vzdáleností. Na displeji je zobrazena měřená hodnota, nastavení a stav přístroje.

Vysílaný laserový paprsek je na odrazové ploše zasílán nazpět k laserovému dálkoměru. Tak lze změřit vzdálenost. Dosah závisí na modelu laserového dálkoměru a odrazivosti a vlastnostech povrchu odrazové plochy.

3. Technické údaje

3.1 Obecně

Rozsah měření	0,2 – 40 m*
Přesnost	± 1,5 mm**
Krytí	IP 42
Měrná jednotka	m
Laserová třída	2
Typ laseru	650 nm, < 1 mW
Automatické vypnutí laseru	30 s
Automatické vypnutí přístroje	180 s
Doba provozu	až 5000 měření***
Typ baterií	2 x AAA 1,5 V
Provozní teplota	0 – 40 °C
Skladovací teplota	-10 – 60 °C
Rozměry (V x Š x D)	120 x 48 x 27
Hmotnost včetně baterií	120 g

*Při měření se 100 % odrazivostí cíle (např. bílé natřená stěna), slabým podsvícením pozadí a provozní teplotou 25 °C.

**Přesnost platí pro rozsah 0,2 – 10 m. Při vzdálenostech mezi 10 a 40 m se může maximální tolerance o 0,1 mm/m zhoršit.

***Použití při pokojové teplotě.

3.2 Funkce

- jednotlivé měření
- jednotlivé měření
- měření minima / maxima
- trvalé měření
- měření plochy
- nepřímé měření 3 bodů
- čtyřrádkový displej s osvětlením

4. Bezpečnostní pokyny

4.1 ROZSAH ODPOVĚDNOSTI

4.1.1 Výrobce

Společnost SOLA je odpovědná za bezchybné dodání výrobku z bezpečnostně technického hlediska včetně návodu k použití a originálního příslušenství.



4.1.2 Provozovatel

Provozovatel je odpovědný za použití výrobku v souladu s určením, práci svých pracovníků, jejich poučení a provozní bezpečnost výrobku.

- Rozumí informacím o ochraně na výrobku a pokynům v návodu k použití.
- Dodržuje místně obvyklé, závodní bezpečnostní předpisy a předpisy prevence nehod, popř. zákony a nařízení o bezpečnosti práce.
- Bezodkladně informuje společnost SOLA, pokud se u výrobku nebo při jeho použití vyskytnou bezpečnostní nedostatky.
- Zajistí, aby výrobek nebyl při zjištění vad provozován, a odevzdá jej k odborné opravě.

4.2 Použití v rozporu s určením

- Použití přístroje a příslušenství bez pověření.
- Použití příslušenství nebo doplňkových přístrojů třetími osobami.
- Použití mimo meze použití (viz kap. 3 / Technické údaje).
- Použití za extrémního kolísání teplot bez dostatečné aklimatizace.
- Deaktivování bezpečnostních zařízení a odstranění upozorňujících a výstražných štítků.
- Neautorizované otevření přístroje.
- Provedení přestaveb nebo změn na přístroji nebo příslušenství.
- Úmyslné oslnění třetích osob.
- Nedostatečné zabezpečení místa použití.

4.3 Meze použití

Přístroj Vector 40 je vhodný k použití v prostředí trvale obývaném lidmi.

- Nepoužívejte výrobek ve výbušném nebo agresivním prostředí.
- Spojte se s místními bezpečnostními úřady a osobami pověřenými bezpečností, než začnete pracovat v ohroženém prostředí, v blízkosti elektrických zařízení nebo v podobných situacích.

4.4 NEBEZPEČÍ PŘI POUŽITÍ

4.4.1 Všeobecně



VAROVÁNÍ

Chybějící nebo neúplné pokyny mohou mít za následek neodborné použití nebo použití v rozporu s určením. Může takto dojít k nehodám se závažným poraněním osob, věcným škodám, škodám na majetku a životním prostředí.

- Dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce a instrukce provozovatele.
- Chraňte přístroj a příslušenství před dětmi.



VAROVÁNÍ

Oslnění laserovým paprskem může nepřímo způsobit závažné nehody, především u osob, které řídí vozidlo nebo obsluhují stroj. Nedívejte se do laserového paprsku.

- Nesměřujte laserový paprsek popř. laserovou rovinu do výše očí nebo nemířte na osoby.



OPATRNĚ

Pád, delší skladování, transport nebo jiné mechanické vlivy mohou způsobit chybné výsledky měření. Před použitím přístroj zkонтrolujte, zda není poškozen.

- Opravu nechtejte provést pouze společností SOLA.

4.4.2 Nabíječka / baterie / akumulátory



NEBEZPEČÍ

Silné mechanické vlivy mohou způsobit vytečení, požár nebo explozi baterií a akumulátorů nebo se mohou uvolnit toxicke látky.

- Baterie a akumulátory neotvírejte a nevystavujte je mechanickému zatížení.
- Opravu nechtejte provést pouze společností SOLA.



VAROVÁNÍ

Vysoké okolní teploty a ponoření do kapalin může způsobit vytečení, požár nebo explozi baterií a akumulátorů nebo se mohou uvolnit toxicke látky.

- Baterie a akumulátory chraňte při přepravě před mechanickými vlivy.
- Baterie a akumulátory nepřehřívajte a nevystavujte je ohni.

- Zabraňte vniknutí vlhkosti do baterií a akumulátorů.
- Poškozené baterie a akumulátory nepoužívejte. Likvidujte je odborným způsobem (viz kap. 11 / Likvidace).



VAROVÁNÍ

Zkratem nebo použitím v rozporu s určením se mohou baterie přehřát a hrozí nebezpečí poranění či požáru.

- Baterie nepřepravujte a neuchovávejte v kapsách oděvu.
- Kontakty baterie neuvádějte do kontaktu s ozdobami, klíči nebo jinými elektricky vodivými předměty.
- Baterie nenabijejte.
- Nevybíjíte baterie zkratováním.
- Nepájejte baterie v přístroji.
- Nemíchejte staré a nové baterie a nepoužívejte baterie rozdílných výrobců nebo rozdílného typového označení.



VAROVÁNÍ

Při neodborné likvidaci se můžete vy nebo třetí osoby těžce poranit a také znečistit životní prostředí. Při spalování plastových dílů vznikají jedovaté odpadní plyny, z kterých mohou osoby onemocnět. Baterie/akumulátory mohou explodovat, když jsou poškozeny nebo se silně zahřejí, a přitom způsobit otravu, popálení, poleptání nebo znečištění životního prostředí. Nezodpovědnou likvidaci umožníte neoprávněným osobám používat výrobek v rozporu s určením.

- Výrobek nesmí být likvidován jako domovní odpad. Přístroj a příslušenství likvidujte odborným způsobem (viz kap. 11 / Likvidace).
- Výrobek trvale chráňte před přístupem neoprávněných osob, především dětí.

4.5 ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

Jako elektromagnetickou kompatibilitu označujeme schopnost výrobků bezchybně fungovat v prostředí s elektronickým zářením a elektrostatickým výbojem, aniž by vyvolávaly elektromagnetické poruchy v jiných přístrojích.

4.5.1 Rušení jiných přístrojů přístrojem Vector 40

I když výrobky splňují přísné požadavky příslušných směrnic a norem, nemůže společnost SOLA bezezbytku vyloučit možnost rušení jiných přístrojů (např. když výrobek používáte v kombinaci s cizími přístroji, jako jsou např. terénní počítače, PC, radiové přístroje, mobilní telefony, různé kably nebo externí baterie).

- Při použití počítačů a radiových přístrojů dodržujte údaje daného výrobce o elektromagnetické kompatibilitě.
- Používejte výlučně originální vybavení popř. příslušenství společnosti SOLA.

4.5.2 Rušení přístroje Vector 40 jinými přístroji

I když výrobek splňuje přísné požadavky příslušných směrnic a norem, nemůže společnost SOLA zcela vyloučit možnost, že intenzivní elektromagnetické záření v bezprostřední blízkosti radiových vysílačů, bezdrátových telefonů, dieselových generátorů apod. může výsledky měření zkreslit.

- Při měření za těchto podmínek zkontrolujte hodnověrnost výsledků měření.

5. BEZPEČNOST/KLASIFIKACE LASERU

Přístroj Vector 40 vyžádáuje viditelný laserový bod.

Výrobek splňuje laserovou třídu 2 podle DIN ČSN 60825-1:2007

Laserová třída 2:

U laserových přístrojů třídy 2 je oko chráněno při náhodném, krátkodobém pohledu zavíracím reflexem víček a/nebo reakcí odvrácením.



VAROVÁNÍ

Přímý pohled do laserového paprsku přes optické pomůcky (jako např. dalekohledy, teleskopy) může být nebezpečný.



OPATRNĚ

Pohled do laserového paprsku může být pro oko nebezpečný.

- Nedívajte se do laserového paprsku.
- Nesměřujte laserový paprsek na jiné osoby.

Štítek na přístroji:



- Typový štítek neodstraňujte!

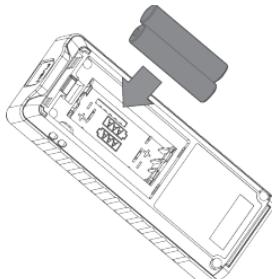
6. Uvedení do provozu

6.1 Baterie

1. Otevřete víko příhrádky na baterie na zadní straně přístroje pomocí šroubováku.
2. Vložte baterie do přístroje se správnou polarizací.
3. Zavřete víko příhrádky na baterie (ručně dotáhněte napevno šroub pomocí šroubováku).

Používejte jen tužkové baterie typu 1,5 V Mignon (AAA)!

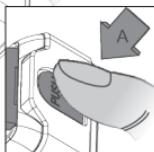
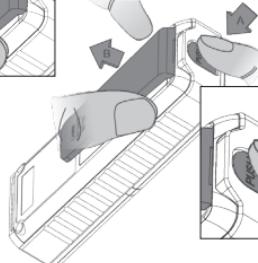
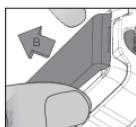
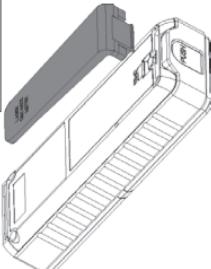
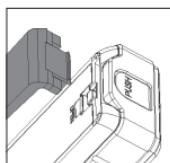
Když přístroj není delší dobu používán, baterie vyjměte.



6.2 Spona k připevnění na opasek

Sponu připevněte zasunutím do určené štěrbiny (se slyšitelným zaklapnutím spony).

Pro odebrání spony stiskněte tlačítko „PUSH“ -> A a poté sponu vyjměte ze štěrbiny -> B.



po vyjmání

7. Ovládání

7.1 Uvedení do provozu

7.1.1 Zapnutí / vypnutí

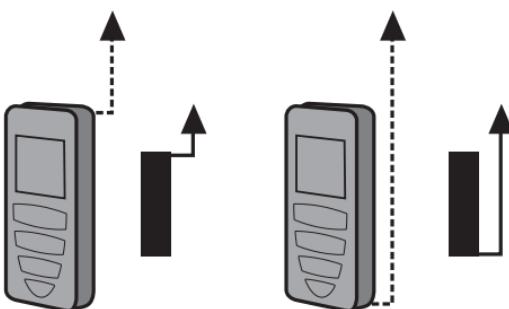
Pro zapnutí anebo vypnutí přístroje stiskněte tlačítko "ON/OFF Delete" na dobu 2 sekund.

7.1.2 Funkce Zpět

Jedno stisknutí tlačítka pro vypnutí / mazání se vrátí o poslední proces zpět. Dvě stisknutí tlačítka pro vypnutí / mazání opustí aktuální funkci a vrátí se do režimu jednotlivého měření.

7.1.3 Nastavení roviny měření

Pro přepnutí mezi přední stranou, zadní stranou a prodloužením stiskněte tlačítko hrany měření. Na displeji je to zobrazeno šipkou. Standardně je jako hrana měření nastavena zadní strana přístroje. Při každém novém spuštění přístroje je jako hrana měření nastavena zadní strana přístroje.



7.2 Použití

7.2.1 Jednotlivé měření

1. Zapněte laserový přístroj.
2. Nasměrujte laserový bod na cíl.

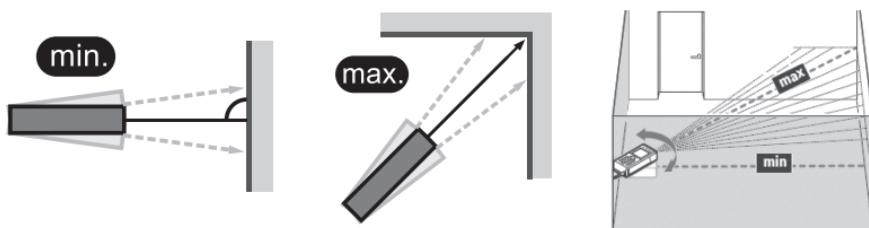
3. Stiskněte tlačítko pro zapnutí / měření.

Jakmile zazní zvukový signál, je měření dokončeno. Vzdálenost lze odečíst na displeji. Pro měření dalších vzdáleností opětovně stiskněte tlačítko pro měření.

7.2.2 Měření minima / maxima

1. Zapněte laserový přístroj.
2. Nasměrujte laserový bod na cíl.
3. Stiskněte tlačítko pro měření minima / maxima a trvalé měření.

Hodnoty minima a maxima se zobrazí na displeji. Pro přerušení měření jednoduše stiskněte tlačítko pro zapnutí / měření.



7.2.3 Trvalé měření

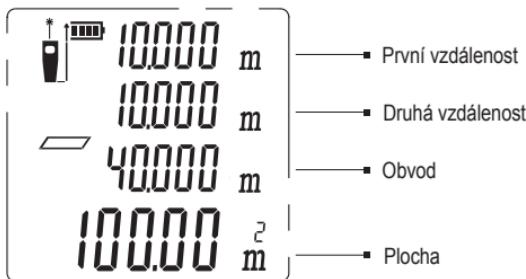
1. Zapněte laserový přístroj.
2. Nasměrujte laserový bod na cíl.
3. Stiskněte tlačítko pro měření minima / maxima a trvalé měření.

Laserový přístroj změří vzdálenost a zobrazí ji na nejspodnějším řádku displeje.

7.2.4 Měření plochy

1. Zapněte laserový přístroj.
2. Podržte stisknuté funkční tlačítko, dokud se na displeji neobjeví zobrazení pro měření plochy.
3. Změřte po sobě délku a šířku jako u jednotlivého měření. Mezi oběma měřeními zůstane laserový paprsek zapnutý.

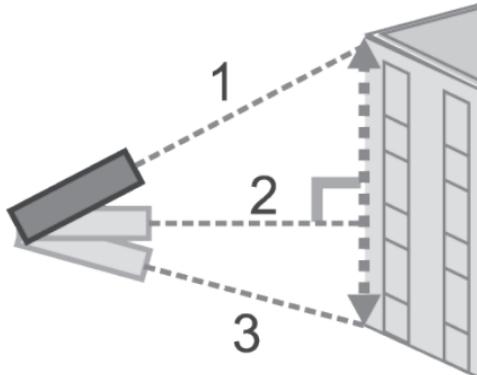
Po dokončení druhého měření se automaticky vypočítá plocha a zobrazí se na nejspodnějším řádku displeje. Jednotlivé měřené hodnoty jsou zobrazeny v řádcích měřených hodnot 1 a 2. V řádku měřené hodnoty 3 je navíc zobrazen i obvod.



7.2.5 Nepřímé měření 3 bodů

1. Zapněte laserový přístroj.
2. Stiskněte tlačítko pro nepřímé měření plochy, dokud se na displeji nezobrazí zobrazení pro nepřímé měření.
3. Změřte po sobě 3 měřené body jako u jednotlivého měření. Mezi těmito třemi měřeními zůstane lasero vý paprsek zapnutý.

Po dokončení třetího měření se automaticky vypočítá délka a zobrazí se na nejspodnějším řádku displeje. Jednotlivé měřené hodnoty jsou zobrazeny v řádcích měřených hodnot 1, 2 a 3.

**Pozor**

Měření těchto tří bodů musí probíhat v jedné linii a druhý měřený bod musí být v pravém úhlu k měřené ploše, jinak může dojít chybným naměřeným hodnotám.

8. Údržba, skladování a přeprava

8.1 Čištění

- Nečistoty otřete měkkou, vlhkou utěrkou.
- Pravidelně kontrolujte výstupní otvory laseru a v případě potřeby je důkladně vyčistěte. Nedotýkejte se skla prsty.
- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla.
- Přístroj nesmíte ponořit do vody!
- Znečištěné nebo mokré přístroje, díly příslušenství a transportní nádoby před zabalením vyčistěte a osušte. Vybavení opět zabalte teprve tehdy, když je zcela suché.
- Konektory udržujte v čistotě a chráňte před vlhkem.

8.2 Skladování

8.2.1 Všeobecně

- Skladujte vybavení jen v rozsahu stanovených mezních hodnot teploty (viz kap. 3 / Technické údaje).
- Po delších skladování zkонтrolujte před použitím přesnost měřícího přístroje.

8.2.2 Baterie / akumulátory

- Pro skladování vyjměte baterie a akumulátory z přístroje, popř. z nabíjecí stanice.
- Skladujte je pokud možno za pokojové teploty a v suchém prostředí (viz kap. 3 / Technické údaje).
- Chraňte je před vlhkostí a mokrem. Mokré nebo vlhké baterie před skladováním popř. použitím osušte.

8.3 Přeprava

8.3.1 Všeobecně

Silnými ottesy nebo pádem se přístroj může poškodit.

- Výrobek nikdy nepřepravujte nezabaleny. Vždy použijte originální obal nebo rovnocenný přepravní obal.
- Před přepravou měřicí přístroj vypněte.
- Přístroj před uvedením do provozu zkonzolujte, zda není případně poškozen.

8.3.2 Baterie / akumulátory

Při přepravě nebo zaslání baterií a akumulátorů odpovídá provozovatel za dodržení národně a mezinárodně platných předpisů a ustanovení.

- Před zasláním vyjměte baterie z přístroje.

9. Rozsah dodávky a příslušenství

9.1 Rozsah dodávky přístroje Vector 40

- 1 laserový dálkoměr
- 2 baterie
- 1 spona k připevnění na opasek
- 1 CD s návodem k použití

9.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ (volitelné)

- Laserové ochranné brýle LB RED
- Cílový terč ZS RED

Další informace o příslušenství naleznete na adrese www.sola.at

10. Vyhledávání chyb

Chyba	Možná příčina	Odstranění
204	➤ Chyba výpočtu	➤ Zkontrolujte specifikace ➤ Opakujte proces
208	➤ Přepětí	➤ Kontaktujte dodavatele
220	➤ Baterie vybitá	➤ Vyměňte baterii
252	➤ Příliš vysoká teplota	➤ Nechejte přístroj ochladit na specifikovanou teplotu
253	➤ Příliš nízká teplota	➤ Nechejte přístroj zahřát na specifikovanou teplotu
255	➤ Přijímaný signál příliš slabý	➤ Zvyšte odrazivost cíle
256	➤ Přijímaný signál příliš silný	➤ Snižte odrazivost cíle
261	➤ Mimo rozsah měření	➤ Dodržte rozsah měření podle specifikací
500	➤ Chyba konstrukčního dílu	➤ Přístroj vícekrát zapněte a vypněte ➤ Pokud se bude chyba stále vyskytovat, kontaktujte dodavatele

11. Likvidace

Při nedobré likvidaci se můžete vy nebo třetí osoby těžce poranit a také znečistit životní prostředí.

Při spalování plastových dílů vznikají jedovaté odpadní plyny, z kterých mohou osoby onemocnět.

Baterie/akumulátory mohou explodovat, když jsou poškozeny nebo se silně zahřejí, a přitom způsobit otravu, popálení, poleptání nebo znečištění životního prostředí.

Nezodpovědnou likvidací umožníte neoprávněným osobám používat výrobek v rozporu s určením.

Měřící přístroje, příslušenství a obaly musí být odevzdány k ekologické recyklaci.



Výrobek a příslušenství, především baterie a akumulátory, nesmí být likvidovány jako domovní odpad.

- Zlikvidujte výrobek a příslušenství odborným způsobem.
- Akumulátory likvidujte jen ve vybitém stavu.
- Dodržujte předpisy pro likvidaci dané země.

Váš prodejce společnosti SOLA převeze baterie a staré přístroje zpět a odevzdá je k odborné likvidaci.

Jen pro země EU



Elektrické přístroje nesmí být likvidovány jako domovní odpad!

Podle Evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických starých přístrojích a její implementace do národního práva musí být již provozu neschopné elektrické a elektronické staré přístroje shromažďovány odděleně a odevzdány k ekologické recyklaci.

12. Záruka výrobce

„Výrobce zaručuje původnímu kupci zřejměmu ze záručního listu (prvnímu kupujícímu) bezchybnost přístroje na dobu dvou let od předání, s výjimkou baterií. Záruka je omezena jen na opravy a / nebo nahradu podle volby výrobce. Tato záruka se nevztahuje na nedostatky následkem neodborného zacházení kupujícím nebo třetí osobou, známky přirozeného opotřebení a optické vady, které neovlivňují použití přístroje. Nároky plynoucí z této záruky lze uplatnit, jen když je spolu s přístrojem odevzdán záruční list vyplněný prodávajícím a opatřený datem a firemním razítkem.

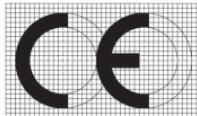
Při nároku na záruku uhradí výrobce přepravní náklady. Doba trvání záruky se neprodlouží opravami nebo pracemi na nahradních dílech, které proběhly v rámci záruky.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud jejich vyloučení není v rozporu se závaznými národními předpisy. Výrobce především neručí za přímé nebo nepřímé škody způsobené vadou nebo za následné škody, ztráty nebo náklady v souvislosti s použitím přístroje nebo kvůli nemožnosti použít přístroj pro nějaký účel. Mlčenlivý souhlas s použitím nebo vhodností k určitému účelu je výslovně vyloučen.“

13. ES prohlášení o shodě



Konformitätserklärung Declaration of Conformity Prohlášení o shodě



Wir / We / My **SOLA Messwerkzeuge GmbH, A-6840 Götzingen, Austria**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt(e)
declare under our sole responsibility that the Product(s)
prohlašujeme na naší výhradní odpovědnost, že výrobek(ky)

Vector 40

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt.
to which this declaration relates is in conformity with the following standards.

na které se toto prohlášení vztahuje, odpovídají následujícím normám.

EN 55022: 2010

EN 61000

EN 55024: 2010

EN 60825-1:2007

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n)

Following the provisions of Directive(s)

Podle ustanovení směrnic(e)

Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
Low Voltage Directive 2006/95/EC

SOLA-Messwerkzeuge GmbH

Mag. Wolfgang Scheyer CEO

SOLA-Messwerkzeuge GmbH, Unterer Tobel 25, A-6840 Götzingen, Austria
Phone +43(0)5523 53380, sola@sola.at, www.sola.at