VECTOR 20

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**
Eksploatacijos instrukcija	**LT**
Lietošanas instrukcija	**LV**
Uputstvo za upotrebu	**SR**
Návod k použití	**CS**
Manual de utilizare	**RO**
Ръководство за употреба	**BG**
Használati útmutató	**HU**



Contenuto della confezione di VECTOR 20

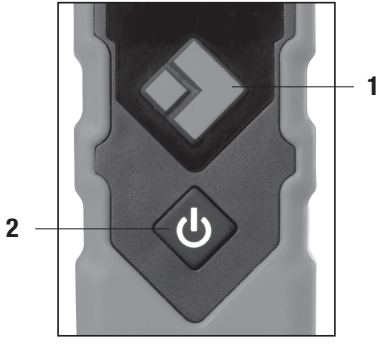
1. Misuratore elettronico di distanza al laser
2. Batterie stilo (AA)
3. Quick Start Vector 20







2.1 Tasti funzione



2.2 Display



IT

Istruzioni per l'uso
del misuratore elettronico di distanza al laser VECTOR 20

(Versione originale tedesca)

Manuale di istruzioni

Complimenti per aver acquistato il nuovo VECTOR 20! Ha acquistato uno strumento di misurazione SOLA che renderà il suo lavoro più semplice, preciso e veloce.
Per sfruttare appieno le funzioni di questo strumento di misurazione e per garantire un utilizzo sicuro, si prega di rispettare le seguenti avvertenze:

- Leggere le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio.
- Conservare le istruzioni per l'uso sempre nei pressi dell'apparecchio.
- Cedere a terzi il presente apparecchio solo insieme alle istruzioni per l'uso.
- Non rendere mai illeggibili i segnali di avviso applicati sull'apparecchio.

Indice

1. Informazioni generali
2. Descrizione
3. Dati tecnici
4. Indicazioni di sicurezza
5. Classificazione laser
6. Messa in funzione
7. Utilizzo
8. Verifica della precisione
9. Fornitura ed accessori
10. Ricerca guasti
11. Smaltimento
12. Garanzia
13. Dichiarazione di conformità CE

1. Informazioni generali

1.1 Termini e loro significato

PERICOLO
Per un pericolo imminente che può causare lesioni gravi o mortali.

AVVERTENZA
Per una situazione probabilmente pericolosa che può causare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Per una situazione probabilmente pericolosa che può causare lesioni leggere o danni materiali.

IMPORTANTE
Per avvertenze d'uso o altre informazioni utili

1.2 Pittogrammi ed altre avvertenze

1.2.1 Simbolo di avviso



Avviso di un pericolo generale

1.2.2 Simboli



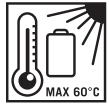
Prima dell'utilizzo leggere le Istruzioni per l'uso



Le batterie e gli apparecchi non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici



Non gettare la batteria nel fuoco



Segnale di avviso sulla batteria
Non far riscaldare a batteria ad una temperatura superiore a 60 °C.



Apparecchio della Classe laser 2



Non indirizzare il raggio laser negli occhi

2. Descrizione

2.1 Tasti funzione

1 ON/ Tasto di misurazione
2 Tasto ON/OFF/ cancella

2.2 Display

1 Laser ON
2 Bordo di misurazione posteriore
3 Stato batteria
4 Valore misurato 1
5 Ultimo valore misurato
6 Unità di misura m/ft

2.3 Utilizzo conforme alle disposizioni

L'apparecchio è concepito per la misurazione delle distanze. Il display mostra il valore misurato, l'impostazione e lo stato dell'apparecchio.
Il raggio laser puntato contro una superficie riflettente viene rispedito indietro al misuratore elettronico di distanza al laser. In questo modo è possibile determinare la distanza. La portata dipende dal modello del misuratore elettronico di distanza al laser, dalle proprietà riflettenti e dalle condizioni della superficie riflettente.

3. Dati tecnici

3.1 Dati generali

Portata	0,2 – 40 m*
Precisione	± 2 mm**
Tipo di protezione	IP 42
Unità di misura	m, ft
Classe laser	2
Tipo di laser	650 nm, < 1 mW
Spegnimento automatico del laser	30 s
Spegnimento automatico del misuratore	180 s
Durata di funzionamento	fino a 5000 misurazioni***
Tipo di batteria	2 x AAA 1,5 V
Temperatura d'esercizio	0 – 40 °C
Temperatura d'immagazzinamento	-10 – 60 °C
Misurazione (H x L x P)	100 x 38 x 24
Peso con batterie	80 g

*Misurazione con proprietà riflettenti dell'obiettivo pari al 100% (ad es. una parete dipinta di bianco), retroilluminazione scarsa e temperatura d'esercizio di 25 °C. In condizioni difficili come luce solare diretta , superfici assorbenti o misurazioni su vetri oppure superfici molto lisce, si possono verificare delle misure errate.

La visibilità del punto laser dipende sempre dalle condizioni ambientali.

**Precisione pari a 0,2 – 10 m. Con distanze comprese tra 10 m e 20 m la tolleranza massima può peggiorare di 0,1 mm/m.

***Utilizzo a temperatura ambiente.

3.2 Funzioni

- Misurazione singola
- Misurazione continua

4. Indicazioni di sicurezza

4.1 AREA DI RESPONSABILITÀ

4.1.1 Produttore

SOLA è responsabile della consegna sicura del prodotto , incluse le istruzioni per l'uso e gli accessori originali.

4.1.2 Utilizzatore

L'Utilizzatore è responsabile dell'uso corretto del prodotto, dell'impiego dei suoi dipendenti, la loro istruzione e della sicurezza di funzionamento del prodotto.

- Comprende l'informazione di protezione riportata sul prodotto e le istruzioni per l'uso.
- Rispetta le norme locali ed aziendali sulla sicurezza e la prevenzione dagli infortuni e/o le leggi per la tutela dei lavoratori, nonché le relative disposizioni.



- Informa immediatamente la ditta SOLA quando sul prodotto e durante il suo utilizzo si verificano delle carenze nella sicurezza.
- Fa in modo che il prodotto non venga ulteriormente utilizzato in caso di difetti e provvede ad una sua riparazione a regola d'arte.

4.2 Uso improprio

- Utilizzo dell'apparecchio e degli accessori senza le necessarie istruzioni.
- Utilizzo di accessori o dispositivi supplementari di aziende terze.
- Utilizzo oltre i limiti d'impiego (vedi Cap. 3/Dati tecnici).
- Utilizzo in ambienti con oscillazioni estreme di temperatura senza una acclimatazione sufficiente.
- Disattivazione dei dispositivi di sicurezza e rimozione dei segnali di pericolo e di avviso.
- Apertura non autorizzata dell'apparecchio.
- Esecuzione di variazioni o modifiche sull'apparecchio o gli accessori
- Abbagliamento intenzionale di terzi.
- Scarsa protezione sul luogo d'impiego.

4.3 Limiti d'impiego

VECTOR 20 è indicato per l'impiego in un'atmosfera adatta costantemente all'uomo.

- Il prodotto non deve essere utilizzato in un ambiente a rischio di esplosione o in un ambiente aggressivo.
- Contattare gli uffici pubblici locali di sicurezza ed i responsabili della sicurezza prima che si intervenga in un ambiente pericoloso, vicino ad impianti elettrici o situazioni simili.

4.4 PERICOLI CONNESSI ALL'USO

4.4.1 In generale

AVVERTENZA
Istruzioni assenti o incomplete possono determinare un funzionamento errato o un uso improprio. In questo modo possono verificarsi degli incidenti gravi a persone, cose, proprietà e l'ambiente.

- Rispettare le avvertenze di sicurezza del produttore e le istruzioni del gestore.
- Tenere l'apparecchio e gli accessori lontano dalla portata dei bambini.

AVVERTENZA
L'abbagliamento con il raggio laser può determinare in modo indiretto lesioni gravi, in particolare su persone alla guida di un'automobile o durante l'utilizzo di un macchinario.

- Non impostare il raggio laser o il livello laser ad altezza degli occhi o puntarlo su persone.

ATTENZIONE
Possono verificarsi dei risultati di misurazione errati in caso di caduta, magazzinaggio prolungato o altri effetti meccanici.

- Far eseguire gli interventi di riparazione solo dalla ditta SOLA.

4.4.2 Batterie

PERICOLO
Forti effetti meccanici possono causare la perdita, l'incendio o l'esplosione delle batterie oppure possono essere sprigionate delle sostanze tossiche.

- Non aprire le batterie e non esporle a carichi meccanici.
- Non utilizzare batterie, caricabatterie e stazioni di ricarica danneggiati. Far eseguire gli interventi di riparazione solo dalla ditta SOLA.

AVVERTENZA
Temperature ambientali elevate e l'immersione in liquidi possono causare la perdita, l'incendio o l'esplosione delle batterie oppure possono essere sprigionate delle sostanze tossiche.

- Durante il trasporto proteggere le batterie da influssi meccanici.
- Non surriscaldare le batterie e non esporle al fuoco.
- Evitare l'infiltrazione di liquidi nelle batterie.
- Non utilizzare le batterie danneggiate. Smaltire a regola d'arte (vedi Cap. 11/Smaltimento).

AVVERTENZA
Il corto circuito o un utilizzo improprio possono surriscaldare le batterie e sussiste il rischio di lesioni o di incendio.

- Non trasportare e conservare le batterie in tasche di abbigliamenti.
- Non far entrare in contatto i contatti delle batterie con gioielli, chiavi o altri oggetti elettricamente conducibili.
- Non caricare le batterie.
- Non scaricare le batterie con un corto circuito.
- Non saldare le batterie nell'apparecchio.
- Non usare batterie vecchie e nuove e non usare batterie di produttori e caratteristiche diverse.

AVVERTENZA
In caso di smaltimento improprio sussiste il rischio di lesioni personali e di terzi, nonché l'inquinamento ambientale.
Quando vengono bruciati dei componenti di plastica si creano dei gas di scarico nocivi a causa dei quali si possono ammalare le persone.
Le batterie possono esplodere se vengono danneggiate o surriscaldate molto e causare avvelenamenti, ustioni, irritazioni o danni ambientali.
In caso di smaltimento comune si consente a delle persone non autorizzate a utilizzare il prodotto in modo improprio.

- Il prodotto non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. Smaltire a regola d'arte l'apparecchio e gli accessori (vedi Cap. 11/Smaltimento).
- Proteggere in qualsiasi momento l'apparecchio da persone non autorizzare, soprattutto dai bambini.

4.5 RESISTENZA ELETTROMAGNETICA (CEM)

Per resistenza elettromagnetica si intende la capacità dei prodotti di funzionare perfettamente in un ambiente con radiazioni elettroniche e scariche elettrostatiche senza causare alcuna interferenza elettromagnetica su altri dispositivi.

4.5.1 Guasto di altri dispositivi a causa di VECTOR 20

Nonostante i prodotti siano conformi ai requisiti rigidi delle direttive pertinenti, la ditta SOLA non può escludere del tutto la possibilità di interferenze su altri dispositivi (ad es. se si utilizza il prodotto con dispositivi di produttori terzi, come ad ed. computer di campo, PC, ricetrasmittenti, telefoni cellulari, diversi cavi o batterie esterne).

- Prestare attenzione in caso di utilizzo di computer e ricetrasmittenti alle indicazioni specifiche del produttore sulla resistenza elettromagnetica.
- Utilizzare esclusivamente le dotazioni e gli accessori SOLA originali.

4.5.2 Interferenza di VECTOR 20 a causa di altri dispositivi

Nonostante il prodotto sia conforme alle direttive e le norme pertinenti, la ditta SOLA non può escludere del tutto la possibilità che delle intense radiazioni elettromagnetiche nelle vicinanze di trasmettitori radio, ricetrasmittenti, generatori Diesel, ecc. possano falsificare i risultati delle misurazioni.

- Nel caso di misurazioni in queste condizioni, verificare la plausibilità.

5. SICUREZZA/CLASSIFICAZIONE LASER

Il VECTOR 20 emette un punto laser visibile.
Il prodotto è conforme alla Classe laser 2 secondo la norma DIN EN 60825-1 : 2007-03

Classe laser 2:
quando si usano dispositivi laser della Classe 2, in caso di contatto diretto o accidentale dell'occhio con il raggio laser, esso è protetto dal riflesso corneale e/o da reazioni di evitamento.



AVVERTENZA
Lo sguardo diretto nel raggio laser con dispositivi ottici (come ad es. cannocchiali, binocoli) può essere pericoloso.

ATTENZIONE
Guardare nel raggio laser può essere pericoloso per gli occhi.

- Non guardare nel raggio laser.
- Non orientare il raggio laser verso altre persone.

Segnali sull'apparecchio:



- Non rimuovere la targhetta di identificazione!

6. Messa in funzione

6.1 Batterie

1. Aprire lo scomparto delle batterie sul lato posteriore dell'apparecchio.
2. Inserire la batterie posizionando correttamente i poli.
3. Chiudere il coperchio dello scomparto delle batterie (scatto udibile della chiusura).

Utilizzare solo batterie stilo da 1,5 V (AAA)!
Se l'apparecchio non viene usato per un periodo prolungato, estrarre le batterie.



7. Funzionamento

7.1 Messa in funzione

7.1.1 Accensione / Spegnimento

Premere per 2 secondi il tasto ON/OFF per accendere rispettivamente spegnere l'apparecchio.

7.1.2 Indietro

Premere una volta il tasto ON/OFF/cancella per annullare l'ultima operazione.

7.2 Applicazioni

7.2.1 Misurazione singola

1. Accendere l'apparecchio laser.
2. Dirigere il punto laser sull'obiettivo.
3. Premere il tasto di misurazione.

È possibile leggere la distanza. Per misurare altre distanze premere di nuovo il tasto di misurazione.

7.2.2 Misurazione continua

1. Accendere l'apparecchio laser.
2. Dirigere il punto laser sull'obiettivo.
3. Premere per 2 secondi il tasto di misurazione.

L'apparecchio laser misura la distanza e la riporta nella riga più in basso del display.

7.2.3 Cambiare l'unità di misura m/ft

1. Accendere l'apparecchio laser.
2. Premere contemporaneamente il tasto di misurazione e il tasto ON/OFF/cancella per cambiare tra "m" e "ft".

7.3 Istruzioni per l'uso

Non spostare l'apparecchio laser durante la misurazione. Si consiglia di appoggiarlo su una superficie fissa con battuta d'arresto. Non coprire il campo di emissione del laser e l'area di ricezione durante la misurazione.
Per alcuni tipi di superficie non si possono escludere misurazioni non corrette.
Evitare superfici strutturate, a specchio, trasparenti o porose.

8. Manutenzione, stoccaggio e trasporto

8.1 Pulizia

- Rimuovere lo sporco con un panno morbido umido.
- Controllare regolarmente le aperture di uscita del laser ed all'occorrenza pulirle accuratamente. Non toccare il vetro con le dita.
- Non impiegare detergenti o solventi aggressivi.
- Non immergere l'apparecchio nell'acqua!
- Prima imballare, pulire e far asciugare le apparecchiature sporche e bagnate, gli accessori ed i recipienti di trasporto. Conservare nuovamente la dotazione solo quando è completamente asciutta.
- Tenere puliti i collegamenti a spina e proteggerli dall'umidità.

8.2 Stoccaggio

8.2.1 In generale

- Conservare la attrezzatura solo in un ambiente entro i valori limiti di temperatura prescritti (vedi Cap.3/Dati tecnici).
- Dopo un stoccaggio prolungato, verificare la precisione del dispositivo di misurazione.

8.2.2 Batterie

- Per lo stoccaggio rimuovere le batterie dall'apparecchio o dalla stazione di ricarica.
- Si consiglia una conservazione a temperatura ambiente ed in un ambiente asciutto (vedi Cap. 3/Dati tecnici).
- Proteggere dall'umidità e dall'acqua. Prima dello stoccaggio o l'utilizzo asciugare le batterie bagnate o umide.

8.3 Trasporto

8.3.1 In generale

L'apparecchio si potrebbe danneggiare a causa di forti scuotimenti o una caduta.

- Non trasportare mai il prodotto senza confezione. Usare sempre la confezione originale oppure un contenitore da trasporto simile.
- Prima del trasporto spegnere il dispositivo di misurazione.
- Prima della messa in funzione accertarsi che l'apparecchio non sia danneggiato.

8.3.2 Batterie

In caso di trasporto o spedizione delle batterie, l'utilizzatore è responsabile del rispetto delle norme e disposizioni nazionali ed internazionali in materia.

- Prima della spedizione, rimuovere le batterie dall'apparecchio.

9. Fornitura ed accessori

9.1 Fornitura VECTOR 20

1 Misuratore elettronico di distanza al laser
2 Batterie
1 Quick Start Vector 20

9.2 ACCESSORI (opzionali)

Occhiali per raggio laser LB RED
Bersaglio ZS RED

Ulteriori informazioni sugli accessori sono disponibili sul sito www.sola.at

10. Risoluzione degli errori

Errore	Causa possibile	Rimedio
204	➤ Errore di calcolo	➤ Controllare le specifiche Ripetere la misurazione
208	➤ Tensione eccessiva	➤ Contattare il rivenditore
220	➤ Batteria scarica	➤ Sostituire la batteria
252	➤ Temperatura troppo elevata	➤ Lasciare raffreddare l'apparecchio alla temperatura specificata
253	➤ Temperatura troppo bassa	➤ Lasciare scaldare l'apparecchio alla temperatura specificata
255	➤ Segnale di ricezione troppo debole	➤ Aumentare le proprietà riflettenti dell'obiettivo
256	➤ Segnale di ricezione troppo forte	➤ Limitare le proprietà riflettenti dell'obiettivo
261	➤ Valore al di fuori dei limiti di misurazione	➤ Rispettare il campo di misurazione indicato nelle specifiche
500	➤ Errore componente	➤ Accendere e spegnere più volte l'apparecchio Se l'errore persiste, contattare il rivenditore

11. Smaltimento

In caso di smaltimento improprio sussiste il rischio di lesioni personali e di terzi, nonché l'inquinamento ambientale.
Quando vengono bruciati dei componenti di plastica si creano dei gas di scarico nocivi a causa dei quali si possono ammalare le persone.
Le batterie possono esplodere se vengono danneggiate o surriscaldate molto e causare avvelenamenti, ustioni, irritazioni o danni ambientali.
In caso di smaltimento comune si consente a delle persone non autorizzate a utilizzare il prodotto in modo improprio.

Gli strumenti di misurazione, i relativi accessori e imballaggi devono essere consegnati a un centro per il riciclaggio.



Il prodotto e gli accessori - in particolare le batterie - non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

- Smaltire a regola d'arte il prodotto e gli accessori.
- Smaltire le batterie solo quando sono allo stato scarico.
- Rispettare le norme specifiche nazionali sullo smaltimento.

Il Suo concessionario SOLA ritira le batterie e le vecchie apparecchiature e li consegna ad un centro per uno smaltimento a regola d'arte.

Solo per Stati UE



Gli strumenti elettrici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici Conformemente alla Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchi ature elettriche ed elettroniche e al loro recepimento nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e consegnati a un centro apposito per il riciclaggio.

12. Garanzia del produttore

„Il produttore garantisce al primo acquirente, indicato nel certificato di garanzia, che l'apparecchio non presenta difetti di alcun tipo per la durata di due anni dall'acquisto, ad eccezione delle batterie. La garanzia copre soltanto le riparazioni e/o la sostituzione dello strumento, a discrezione del produttore. Eventuali difetti che dovessero evidenziarsi in seguito a un uso improprio da parte dell'acquirente o di terzi, segni di usura naturali o difetti visibili che non influenzano il buon funzionamento dello strumento di misurazione non sono contemplati nella garanzia. È possibile rivalersi dei possibili difetti che dovessero evidenziarsi nello strumento, secondo quanto previsto dai termini della garanzia, se insieme allo strumento viene anche esibito il certificato di garanzia che riporta la data e il timbro del rivenditore. In caso di rivalsa della garanzia il produttore provvederà a risarcire le spese di trasporto. La durata della garanzia non viene prolungata in seguito ad interventi di riparazione o la sostituzione con pezzi di ricambio.
Non sono previsti altri diritti salvo diversa indicazione da parte di norme nazionali da applicare necessariamente. Il produttore non si assume inoltre alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti, perdite o spese sostenute in correlazione con l'utilizzo dell'apparecchio o per l'impossibilità dell'uso dell'apparecchio per un qualsiasi scopo. Sono escluse garanzie confidenziali per l'utilizzo o l'idoneità per un determinato fine."

13. Dichiarazione di conformità CE

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity
Dichiarazione di conformità

Wir/We/Noi **SOLA-Messwerkzeuge GmbH, A-6840 Götzis, Austria**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt(e)
declare under our sole responsibility that the Product(s)
dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto (i)

VECTOR 20

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt.
to which this declarations relates is in conformity with the following standards.
al quale si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle seguenti norme.

EN 55022: 2010
EN 61000
EN 55024: 2010
EN 60825-1:2007

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n)
Following the provisions of Directive(s)
Secondo le disposizioni della direttiva(e)

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

SOLA-Messwerkzeuge GmbH

Mag. Wolfgang Scheyer CEO

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