

3472

**DIGITAL CALLIPER
DIGITALE SCHUIFMAAT
PIED À COULISSE À AFFICHAGE NUMÉRIQUE
PIE DE REY CON DISPLAY DIGITAL
SCHIEBLEHRE MIT DIGITALER ANZEIGE
PAQUÍMETRO DIGITAL**



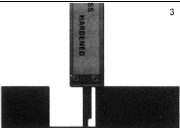
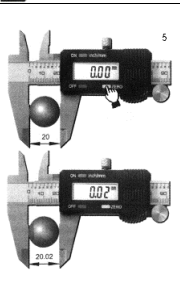
USER MANUAL	4
GEbruikersHANDLEIDING	8
MODE D'EMPLOI	12
MANUAL DEL USUARIO	16
BEDIENUNGSANLEITUNG	20
MANUAL DO UTILIZADOR	24





**Applications - Toepassingen - Applications -
Aplicaciones - Anwendungen - Aplicações**

1		• Measuring external dimensions • Externe afmetingen • Mesurer la dimension extérieure • Medir las dimensiones exteriores • Außenabmessungen • Medir a dimensão exterior
2		• Measuring internal dimensions • Interne afmetingen • Mesurer la dimension intérieure • Medir las dimensiones interiores • Innenabmessungen messen • Medir a dimensão interior

3		• Measuring depth • Diepte meten • Mesurer la profondeur • Medir la profundidad • Tiefe messen • Medir em profundidade
4		• Measuring steps • Stappen meten • Mesurer en étapes • Medir paso a paso • Schrittweise messen • Medir em etapas
5		• Deviation from reference size A (with "0" button) • Afwijking van referentiegrootte A (met nulknop) • Déviation de la taille de référence A (bouton zéro) • Desviación del tamaño de referencia A (con puesta a cero) • Abweichung der Referenzgröße A (mit Nullstellung) messen • Desvio da medida de referencia A (botão zero)

USER MANUAL

1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Toolland! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

2. Safety Instructions

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.



Keep this device away from children and unauthorized users.



DO NOT disassemble or open the cover. There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.



Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.

- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Keep this manual for future reference.

3. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	OFF key
2	ON/METRIC/INCH change over key
3	data output socket

4	battery cover
5	zero setting

4. Applications

Refer to the illustrations on pages 2 and 3 of this manual.

5. Cleaning and Maintenance

- Keep the device and the battery compartment clean and prevent liquids from entering the electronic part to avoid damaged electronics.
- Clean the device with petrol, lubricate the body with some clock oil. Acetone and alcohol should not be used.

6. Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The 5 digits change every second	Battery voltage is under 1.45 V	Replace battery.
Displayed value does not change.	Circuitry malfunction	Remove the battery and put it back after 30 seconds.

LCD shows 000.00 mm / 00.000 in	One of the keys is short circuited	Remove the cover and adjust key spring position
Function keys do not work	Key spring is bent or deformed	Remove the cover and adjust key spring position
Calliper does not measure accurately	Sensor is dirty	Remove the cover and slider assembly, clean the sensor with pressure air ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$), and clean it with a little petrol for dirt prevention.
No display on LCD screen	1. No battery contact. 2. Battery voltage is under 1.1 V.	1. Restore battery contact. 2. Replace battery

7. Technical Specifications

data output	serial output for interface with host computer or printer
maximum measuring speed	1.5 m/sec or 60"/sec
display	LCD, features minus sign "-", character in 6.35 mm / 0.25" height for 5 digits, small digit "5" and "IN" indication for inch measuring unit
battery	1 x 1.5 V LR44 batteries V13GA (2 pieces incl.) low-battery warning by flashing display
operating temperature	0°C ~ +40°C
storage temperature	-20°C ~ +70°C
operating humidity	0 to 80%

Measuring range	Resolution and Repeatability	Accuracy
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8-12"		0.04 mm / 0.0015"

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.toolland.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffend de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsinstructies

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Demonteer of open dit toestel NOOIT . Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.

- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

3. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	UIT knop
2	AAN/METRISCH/INCH omschakelknop
3	gegevensuitgang

4	deksel batterijvak
5	nulknop

4. Toepassingen

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 en 3 van deze handleiding.

5. Reiniging en onderhoud

- Houd het toestel en het batterijvak schoon; laat geen vloeistoffen in het elektronische gedeelte komen om het niet te beschadigen.
- Maak het toestel schoon met benzine, en smeer het met een beetje horlogeolie. Gebruik geen aceton of alcohol.

6. Problemen en oplossingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De 5 cijfers veranderen elke seconde	Spanning van batterij ligt onder 1.45 V	Batterij vervangen
Getoonde waarde verandert niet	Storing in de elektronica	Haal de batterij 30 seconden uit het toestel
LCD toont enkel 000.00 mm / 00.000 in	Er is een knop kortgesloten	Verwijder het dekseltje & zet de knopveren goed
Functietoetsen werken niet	Knopveer is gebogen of	Verwijder het dekseltje & zet de

	vervormd	knopveren goed
Schuifmaat meet niet precies	Sensor is vuil	Verwijder de bovenkant & het glijstuk, blaas de sensor schoon ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$), en maak hem schoon met een beetje benzine
Er verschijnt niets op het scherm	1. De batterij geeft geen contact 2. Spanning batterij ligt onder 1.1 V	1. Herstel contact met batterij 2. Vervang de batterij

7. Technische specificaties

gegevensuitgang	seriële uitgang voor interface met computer of printer
maximum meetsnelheid	1.5 m/sec of 60"/sec
scherm	LCD, met minteken "-", 5 karakters met hoogte 4.7 mm / 0.185", 'in'-aanduiding met kleine 5 voor halve waarde in inchmetingen
batterij	1 x 1.5 V LR44 batterijen V13GA (2 stuks meegeleverd) als de batterij bijna uitgeput is gaat het scherm knipperen
werktemperatuur	0°C ~ +40°C
opslagtemperatuur	-20°C ~ +70°C
opslagtemperatuur	0 tot 80%

Meetbereik	Resolutie en herhaalbaarheid	Nauwkeurigheid
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8-12"		0.04 mm / 0.0015"

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.toolland.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT

Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding.

Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

2. Consignes de sécurité

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.



Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.



NE JAMAIS désassembler ou ouvrir le boîtier. Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.



Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.

- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Garder cette notice pour toute référence ultérieure.

3. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

1	bouton ARRÊT
2	sélecteur MARCHE/ MÉTRIQUE/POUCES
3	sortie de données

4	compartiment des piles
5	remise à zéro

4. Applications

Se référer aux illustrations en pages 2 et 3 de cette notice.

5. Nettoyage et entretien

- Tenir propre l'appareil et le compartiment des piles ; empêcher des fluides d'entrer la partie électronique pour éviter des dommages.
- Nettoyer l'appareil avec du pétrole ; lubrifier la partie glissante avec un peu d'huile horlogerie. Ne pas utiliser d'acétone ou d'alcool.

6. Problèmes et solutions

Problème	Cause	Solution
Les 5 chiffres changent chaque seconde	Le voltage de la pile est sous 1.45 V	Remplacez la pile

La valeur affichée ne change pas	Dérèglement électronique	Enlevez la pile pendant 30 secondes & redémarrez
Ecran affiche 000.00 mm / 00.000 in	Un bouton est court-circuité	Enlevez le couvercle & ajustez le ressort du bouton
Les boutons ne fonctionnent pas	Ressort du bouton est déformé	Enlevez le couvercle & ajustez le ressort du bouton
Mesure n'est pas précise	Le capteur est sale	Enlevez le couvercle et la partie glissante, nettoyez le capteur avec de l'air sous pression ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$), et nettoyez-le également avec un peu de pétrole
Pas d'affichage	1. Pas de contact avec la pile 2. Le voltage de la pile est sous 1.1 V	1. Rétablissez le contact avec la pile. 2. Remplacez la pile

7. Spécifications techniques

sortie de données	sortie série pour interface avec un ordinateur ou une imprimante
vitesse de mesure maximale	1.5 m/sec ou 60"/sec
écran	LCD, avec signe minus "-", 5 caractères en hauteur 4.7 mm / 0.185", petit digit et indication "in" pour mesure en pouces
pile	1 pile 1.5 V type LR44 V13GA (2 pcs incl.)

	indication pile utilisée par écran clignotant
température de fonctionnement	0°C ~ +40°C
température de stockage	-20°C ~ +70°C
humidité de fonctionnement	0 à 80%

Champ de mesure	Résolution / Répétabilité	Précision
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8-12"		0.04 mm / 0.0015"

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.toolland.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje.

Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **3472**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.



Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.



NUNCA desmonte ni abra la caja. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.



No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.

- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía
- Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

3. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1	botón APAGADO
2	selector ENCENDIDO/ milímetros/pulgadas
3	conector de salida de datos

4	compartimiento de pilas
5	Reinicialización

4. Aplicaciones

Véase las figuras en la página 2 y 3 de este manual del usuario.

5. Limpieza y mantenimiento

1. Mantenga limpio el aparato y el compartimiento de pilas; evite que los líquidos entren en la parte electrónico para evitar daños.
2. Limpie el aparato con gasolina; lubrique la parte deslizante con un poco de aceite de relojería. No use acetona ni alcohol.

6. Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
Los 5 dígitos cambian cada segundo	El voltaje de la pila está bajo 1.45 V	Reemplace la pila
El valor visualizado no cambia	Mal funcionamiento	Quite la pila & vuelva a introducirla después de 30 seg.
La pantalla visualiza	Un botón está cortocircuitado	Quite la tapa & ajuste el resorte

000.00 mm / 00.000 in		del botón
Los botones no funcionan	El resorte del botón está deformado	Quite la tapa & ajuste el resorte del botón
Medidas incorrectas	El sensor está sucio	Quite la tapa y la parte deslizante, limpie el sensor con aire bajo presión ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$) y límpielo también con un poco de gasolina
No se ve nada en la pantalla	1. No hay contacto con la pila 2. El voltaje de la pila está bajo 1.1 V	1. Restablece el contacto con la pila 2. Reemplace la pila

7. Especificaciones

salida de datos	salida en serie para interface con un ordenador o una impresora
velocidad de medida máx.	1.5 m/seg. o 60"/seg.
pantalla	LCD, con signo negativo "-", 5 dígitos con altura 4.7 mm / 0.185", indicación "mm" para los milímetros y pequeño dígito "5" e indicación "in" para medir en pulgadas
pila	1 x pila LR44 de 1.5 V V13GA (2 uds. incl.)
	indicación de batería baja: la pantalla parpadea
temperatura de funcionamiento	0°C ~ +40°C
temperatura de almacenamiento	-20°C ~ +70°C

humedad de
funcionamiento

de 0 a 80%

Rango de medida	Resolución / repetibilidad	Precisión
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8-12"		0.04 mm / 0.0015"

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.toolland.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **3472**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Sicherheitshinweise

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.



Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.



Demontieren oder öffnen Sie das Gerät **NIE**. Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.



Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.

- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

3. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	AUS-Schalter
2	EIN/METRISCH/INCH Umschalttaste
3	Datenausgangsbuchse

4	Batteriefachdechsel
5	Nullstellung

4. Anwendungen

Siehe Abbildungen, Seite 2 und 3 dieser Bedienungsanleitung.

5. Reinigung und Wartung

- Halten Sie das Gerät und das Batteriefach sauber. Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in den elektronischen Teil geraten. So vermeiden Sie Beschädigung des Gerätes.
- Machen Sie das Gerät mit Benzin sauber und schmieren Sie es mit etwas Uhrenöl. Verwenden Sie entweder Aceton noch Alkohol.

6. Problemlösungen

Problem	Ursache	Lösung
Die 5 Digits ändern sich jede Sekunde	Batteriespannung unter 1.45 V	Batterie ersetzen
Der gezeigte Wert ändert sich nicht	Störung in der Elektronik	Entfernen Sie die Batterie 30 Sek.

		aus dem Gerät
LCD zeigt nur 000.00 mm / 00.000 in	Es ist eine Taste kurzgeschlossen	Entfernen Sie den Deckel & stellen Sie die Tastenfedern richtig
Funktionstasten funktionieren nicht	Tastenfeder ist gebogen oder verformt	Entfernen Sie den Deckel & stellen Sie die Tastenfedern richtig
Mess-Schieber misst nicht genau	Sensor ist schmutzig	Entfernen Sie die Oberseite & den gleitenden Teil, blasen Sie den Sensor sauber ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$) und machen Sie ihn mit etwas Benzin sauber
Es erscheint nichts im Display	1. Die Batterie gibt keinen Kontakt 2. Batteriespannung unter 1.1 V	1. Stellen Sie den Kontakt mit der Batterie wieder her 2. Ersetzen Sie die Batterie

7. Technische Daten

Datenausgang	serieller Ausgang für Schnittstelle mit Hauptcomputer oder -Drucker
max. Messgeschwindigkeit	1.5 m/Sek. oder 60"/Sek.
Display	LCD, mit Minuszeichen "-", 5 Digits mit Höhe 4.7 mm / 0.185", 'IN'-Anzeige mit kleiner 5 für halben Wert in Inchmessungen
Batterie	1 x 1.5 V LR44-Batterien V13GA (2 St. mitgeliefert)

	als die Batterie fast leer ist, fängt der Schirm an zu blinken
Arbeitstemperatur	0°C ~ +40°C
Lagertemperatur	-20°C ~ +70°C
Arbeitsfeuchtigkeit	0 bis 80%

Messbereich	Auflösung und Wiederholbarkeit	Genauigkeit
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8-12"		0.04 mm / 0.0015"

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.toolland.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT

Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não deite o aparelho (nem as pilhas, se as houver) no lixo doméstico; dirija-se a uma empresa

especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Agradecemos o facto de ter escolhido a Toolland! Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

2. Instruções de segurança

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.



Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não qualificadas.



NUNCA desmonte ou tente abrir a capa exterior. O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.



Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.

- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Guarde este manual para posterior consulta.

3. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

1	tecla para DESLIGAR
2	tecla para LIGAR/MÉTRICO/POLEGADAS
3	tomada de saída de dados

4	compartimento das pilhas
5	voltar a zeros

4. Aplicações

Observe as imagens das páginas 2 e 3 deste manual.

5. Limpeza e manutenção

- Mantenha o aparelho e o compartimento das pilhas sempre limpos e não deixe entrar líquidos nos componentes electrónicos para evitar que se danifiquem.
- Limpe o aparelho com petróleo e lubrifique o corpo do aparelho com algum tipo de óleo para relógios. Não deve usar álcool ou acetona.

6. Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
Os 5 dígitos mudam a cada 5 segundos	A voltagem da bateria é inferior a 1.45 V	Substitua a bateria.

Os valores apresentados não mudam.	Mau funcionamento do circuito	Retire a bateria e volte a colocá-la após 30 segundos.
No LCD aparece 000.00 mm / 00.000 in	Uma das teclas está em curto-circuito	Retire a tampa e ajuste a posição da mola das teclas
As teclas de função não funcionam	A mola da tecla está vergada ou deformada	Retire a tampa e ajuste a posição da mola das teclas
O compasso não mede com precisão	O sensor está sujo	Retire a tampa, limpe o sensor com pressão de ar ($\leq 51 \text{ kg/cm}^2$), e limpe-o também com um pouco de petróleo para evitar a acumulação de sujidade.
Ecrã LCD sem imagem	1. Bateria sem contacto 2. A voltagem da bateria é inferior a 1.1 V	1. Restabeleça o contacto da bateria. 2. Substitua a bateria

7. Especificações

saída de dados	saída de série para interface com computador ou impressora
velocidade de medição máxima	1.5 m/seg ou 60"/seg
ecrã	LCD, apresenta sinal de menos "-", caracteres com 6.35 mm / 0.25" de altura para 5 dígitos, pequeno dígito "5" e indicação "IN" para medição em polegadas

bateria	1 pilha LR44 de 1.5V V13GA (2 unidades incl.) aviso de bateria fraca através de indicação no ecrã
temperatura de funcionamento	0°C ~ +40°C
temperatura de armazenamento	-20°C ~ +70°C
humidade em funcionamento	de 0 a 80%

Amplitude de medição	Resolução e Repetibilidade	Precisão
0-200 mm / 0-8"	0.01 mm / 0.0005"	0.03 mm / 0.001"
200-300 mm / 8- 12"		0.04 mm / 0.0015"

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página www.toolland.eu. Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

© DIREITOS DE AUTOR

A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados. É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.