

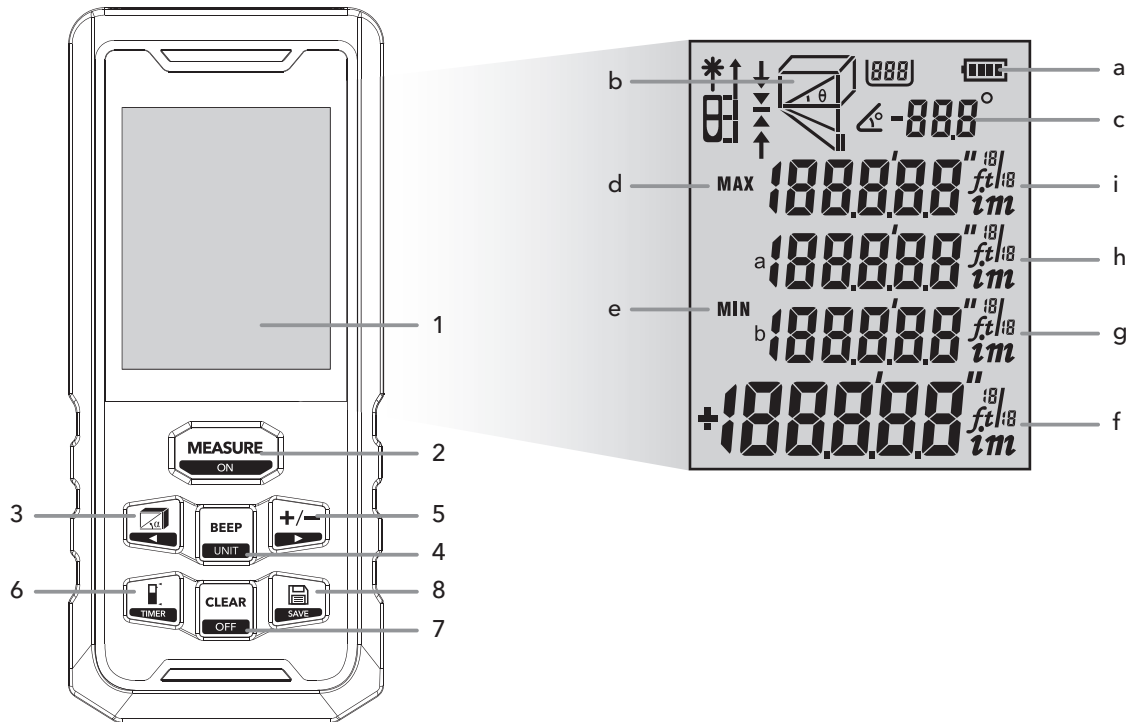
# GEBRUIKSAANWIJZING [NL]

**202.40R** - DISTY 40R

**202.60G** - DISTY 60G

**202.80R** - DISTY 80R

## OVERZICHT



- |    |                                     |    |                    |
|----|-------------------------------------|----|--------------------|
| 1. | Scherm                              | a. | Batterij-indicator |
| 2. | Meten - AAN toets                   | b. | Functie-indicator  |
| 3. | Functie - Terug toets               | c. | Hoek               |
| 4. | Piep - Eenheid toets                | d. | Maximum            |
| 5. | Optellen/Aftrekken - Volgende toets | e. | Minimum            |
| 6. | Referentiepunt - Timer toets        | f. | Hoofdscherm        |
| 7. | Wissen - UIT toets                  | g. | Hulpscherm, lijn 1 |
| 8. | Geheugen - Opslaan toets            | h. | Hulpscherm, lijn 2 |
|    |                                     | i. | Hulpscherm, lijn 3 |

## VEILIGHEID & GARANTIE

**Lees voor gebruik de volledige veiligheids- en garantie-instructies die bij het apparaat zijn geleverd.**

Zorg ervoor dat u tijdens het gebruik van het product uw ogen niet blootstelt aan de uitzendende laserstraal. Haal het apparaat niet uit elkaar. Het product bevat geen onderdelen die u zelf kunt repareren.

Het apparaat op geen enkele manier wijzigen. Het wijzigen van het apparaat kan leiden tot gevaarlijke blootstelling aan laserstraling.

## BATTERIJ



Open het batterijklepje aan de achterkant van het apparaat en plaats de batterijen volgens de juiste polariteit. Sluit vervolgens de batterijen af met het batterijklepje.

Gebruik alleen 1,5 V AAA alkaline batterijen of de meegeleverde LI-ION batterij (niet meegeleverd met Disty 40R)

Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de batterijen om corrosie van de batterij in het apparaat te voorkomen.

## BELANGRIJKSTE INSTELLINGEN

### ▪ Zet het instrument AAN/UIT

Houd de Meten - AAN toets [2] ongeveer 3 seconden ingedrukt om het apparaat aan te schakelen. Door het apparaat op te starten, zal de laser snel oplichten. Het apparaat staat op stand-by om te meten.

Houd de Wissen - UIT toets [7] ca. 3 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen. Het apparaat schakelt automatisch uit na ongeveer 150 seconden zonder enige handeling.

### ▪ Unit instellingen

Houd de Piep - Eenheid toets [4] ongeveer 3 seconden ingedrukt om de meeteenheid te veranderen. De standaard eenheid is 0,000m. U kunt 6 eenheden kiezen:

Lengte	Oppervlakte	Volume
0,000 m	0,000 m <sup>2</sup>	0,000m <sup>3</sup>
0,00 m	0,00 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>3</sup>
0,0 in	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0,00 ft	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0 1/16 in	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>
0' 00" 1/16	0,00 ft <sup>2</sup>	0,00 ft <sup>3</sup>

(Voor elke verandering moet u de Piep - Eenheid toets [4] loslaten en nog eens 3 seconden ingedrukt houden).

### ▪ Het referentiepunt veranderen

Druk kort op de Referentiepunt - Timer toets [6] om het referentiepunt te veranderen.

U kunt 3 referentiepunten kiezen:

Voorkant De bovenkant van het apparaat (met de laseruitgang) is het referentiepunt

Midden Het midden van de ¼" schroef aan de achterzijde is het referentiepunt (voor gebruik met statief)

Achterkant De onderkant van het apparaat is het referentiepunt

#### ▪ **Metingen vertragen**

U kunt uw meting gemakkelijk 3 tot 60 seconden vertragen. Houd de Referentiepunt - Timer toets [6] ongeveer 3 seconden ingedrukt. SEC wordt op het scherm weergegeven met het aantal seconden vertraging.

Om de vertraging aan te passen, drukt u zo vaak op de Functie - Terug toets [3] en/of de

Optellen/Aftrekken - Volgende toets [5] als nodig is om de gewenste vertraging te bereiken.

Druk op de Meten - AAN toets [2] om het aftellen te starten. Het apparaat zal meten wanneer het aftellen 0 bereikt.

#### ▪ **Achtergrondverlichting**

De achtergrondverlichting gaat automatisch AAN/UIT.

De achtergrondverlichting blijft gedurende 15 seconden branden tijdens het gebruik. De achtergrondverlichting wordt na 15 seconden zonder bediening automatisch uitgeschakeld. Na het indrukken van een willekeurige toets zal deze weer oplichten.

#### ▪ **Geluid AAN/UIT**

Het apparaat kan piepgeluiden produceren. Om deze AAN of UIT te schakelen, drukt u op de Piep - Eenheid toets [4].

## OPERATIONS

Hieronder vermelden wij het symbool op de functie-indicator [b]. Druk zo vaak op de Functie - Terug toets [3] als nodig is totdat de gewenste meting in de functie-indicator [b] verschijnt.

De zijde die u moet meten, knippert in het getoonde symbool.

1.  *Enkele afstandsmeting*

Druk op de Meten - AAN toets [2] om een laserstraal te laten verschijnen en de meetfunctie te activeren. Druk nogmaals op de Meten - AAN toets [2] om de gemeten lengte te zien verschijnen. U kunt de gemeten resultaten zien op het hoofdscherm [f].

2. *Continue meting*

Houd de Meten - AAN toets [2] ingedrukt en de continue meetfunctie wordt geactiveerd. De minimum en maximum meetresultaten worden getoond [d, e] en het huidige resultaat wordt op het hoofdscherm [f] getoond. Druk op de Meten - AAN toets [2] of op de Wissen - UIT toets [7] om de continue meetfunctie te verlaten.

3.  *Oppervlaktemeting*

Druk één keer op de Functie - Terug toets [3], er verschijnt een vierkantje bovenaan het scherm. Eén van de zijden van het vierkantje/rechthoek gaat op het scherm knipperen. Volg nu de volgende instructies om het volume te berekenen:

Druk één keer op de Meten - AAN toets [2] voor de lengte.

Druk nogmaals op de Meten - AAN toets [2] voor de breedte.

Het apparaat toont het resultaat op het hoofdscherm [f]. Het huidige meetresultaat verschijnt op het hulpscherm [g, h].

Druk op de Wissen - UIT toets [7] om de vorige meetresultaten te verwijderen en te wissen. Druk nogmaals op dezelfde toets om deze functie te verlaten.

4.  Volumemeting

Druk tweemaal op de Functie - Terug toets [3] om de volumemetingfunctie te openen. Bovenaan het scherm verschijnt een rechthoekige vorm. Volg nu de volgende instructies om het volume te berekenen:

Druk één keer op de Meten - AAN toets [2] voor de lengte.

Druk nogmaals op de Meten - AAN toets [2] voor de breedte.

Druk een derde keer op de Meten - AAN toets [2] voor de hoogte.

Het apparaat toont het resultaat op het hoofdscherm [f]. Het huidige meetresultaat verschijnt op het hulpscherm [g, h, i].

Druk op de Wissen - UIT toets [7] om de meetresultaten te verwijderen en te wissen. Druk nogmaals op dezelfde toets om deze functie te verlaten.

5.  Schilderfunctie

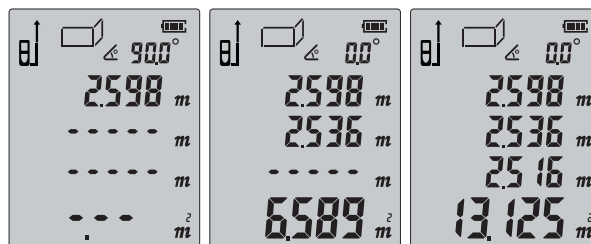
Wanneer het apparaat in de oppervlaktefunctie staat, kunt u de optel- en aftrekfunctie gebruiken om de verschillende oppervlakten bij elkaar op te tellen.

Druk driemaal op de Functie - Terug toets [3] totdat het Schilderfunctie symbool zichtbaar is in de functie-indicator [b].

Druk een eerste keer op de Meten - AAN toets [2] om de hoogte van de eerste muur te meten.

Druk op de Meten - AAN toets [2] om de onderkant van de eerste muur te meten. U kunt de oppervlaktemaat op het hoofdscherm [f] zien.

Druk op de Meten - AAN toets [2] om de onderkant van een andere muur te meten. Daarna krijgt u de som van deze twee muren.

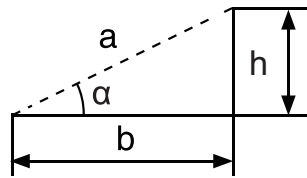


Herhaal deze stappen voor meer muren. Druk op de Wissen - UIT toets [7] om de vorige meetresultaten te verwijderen en te wissen. U kunt nu een nieuwe meting uitvoeren.

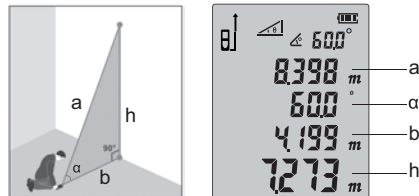
Als er geen gegevens op het hulpscherm [g, h, i] staan, drukt u op de Wissen - UIT toets [7] om deze functie te verlaten.


6.  Elementaire Pythagoras

Bereken de lengte van twee benen door de hypotenusa en de hoek te meten.

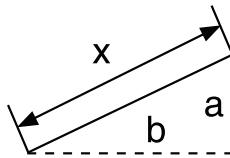


Druk 4x op de Functie - Terug toets [3], wanneer de hypotenusa (a) van de driehoek knippert. Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van de hypotenusa (a) te meten en tegelijkertijd de hoek ( $\alpha$ ) tussen de schuine kant en de onderkant te berekenen. Het apparaat berekent de horizontale afstand (b) en de verticale hoogte (h).



7.  *Lengte van de hypotenusa*

Bereken de hypotenusa door de lengte van twee benen te meten.



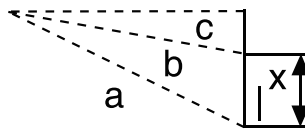
Bereken de hypotenusa door de lengte van twee benen te meten. Druk 5x op de Functie - Terug toets [3] totdat één been van de driehoek op het scherm knippert.

Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van één been (a) te meten.

Druk nogmaals op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van het andere been (b) te meten.

Het apparaat berekent de lengte van de hypotenusa (x).

8.  *Dubbele Pythagoras door aftrekken*



Druk 6x op de Functie - Terug toets [3] totdat één zijde van de driehoek op het scherm knippert.

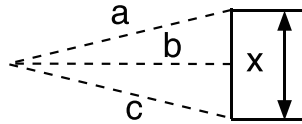
Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van één zijde te meten (eerste hypotenusa - a).

Druk nogmaals op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van de mediaanlijn te meten (tweede hypotenusa - b).

Druk een derde keer op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van een andere, horizontale zijde (c) te meten.

Het apparaat berekent de lengte van het been (x).

9.  *Dubbele Pythagoras door de som*



Druk 7x op de Functie - Terug toets [3] totdat de hypotenusa van de driehoek op het scherm knippert.  
 Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van de eerste hypotenusa (a) te meten.  
 Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van de horizontale hypotenusa (b) te meten.  
 Druk op de Meten - AAN toets [2] om de lengte van de derde hypotenusa (c) te meten.  
 Het apparaat berekent de lengte van het been (x).

De benen moeten korter zijn dan de hypotenusa, anders verschijnt er een "err" op het scherm. Om de nauwkeurigheid te garanderen, moet u ervoor zorgen dat alle metingen vanaf hetzelfde startpunt worden uitgevoerd.  
 We raden aan om een statief met kantelbare kop te gebruiken.

## GEMETEN GEGEVENS GEBRUIKEN

### 1. Optellen/ aftrekken

Het apparaat kan worden gebruikt voor het optellen en aftrekken van lengtes.

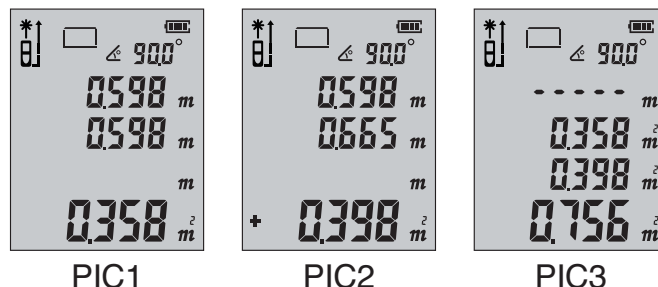
Druk op de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] om de functie te selecteren zodra u het resultaat van de lengtemeting hebt. Druk op de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] en er verschijnt een "+" op het hoofdscherm. De + geeft aan dat de optelfunctie geactiveerd is. De waarde van de laatste meting en het resultaat van de cumulatie worden op het scherm getoond.

Druk nogmaals op de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] en er verschijnt een "-" op het hoofdscherm. De - geeft aan dat de regressieve functie geactiveerd is. De waarde van de laatste meting en het resultaat van de cumulatie worden op het scherm getoond.

Door op de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] te drukken, kunt u heen en weer schakelen tussen de optel- en de aftrekfunctie.

U kunt niet alleen lengtes optellen of aftrekken, maar het kan ook de som of het aftrekken van oppervlakten en volumes berekenen.

Een voorbeeld voor het optellen van twee oppervlaktes:



Cumulatieve oppervlakte-functie:

Meet de eerste oppervlakte zoals aangegeven in PIC1.

Druk vervolgens op de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] en meet de tweede oppervlakte zoals aangegeven in PIC2. Linksonder op het scherm verschijnt er een +.

Druk tenslotte op de Meten - AAN toets [2] om het optellingsresultaat van de twee oppervlaktes te verkrijgen. Dit resultaat wordt getoond in PIC3.

## 2. Geheugenfunctie

### • Metingen opslaan

Houd de Geheugen - Opslaan toets [8] 3 seconden ingedrukt om uw meetresultaat op te slaan. U kunt de resultaten van alle bedieningsfuncties opslaan. Berekeningen kunnen ook worden opgeslagen.

### • Records lezen en verwijderen

Druk op de Geheugen - Opslaan toets [8], u kunt dan de records lezen door op de Functie - Terug toets [3] en de Optellen/ Aftrekken - Volgende toets [5] te drukken. Druk op de Wissen - UIT toets [7] om het getoonde record te wissen. Houd deze toets ingedrukt om alle records te wissen. Druk op de Geheugen - Opslaan toets [8] of de Meten - AAN toets [2] om de recordfunctie te verlaten.

Wanneer het geheugen vol is, verschijnt op het scherm een "VOL" teken.

## 3. Hoekmeting

De hoekinformatie wordt bovenaan het scherm weergegeven. Het hoekmeetbereik is  $-90,0^\circ$  tot  $90,0^\circ$ .

## TIPS

### ▪ Zelfkalibratie

Deze functie zorgt ervoor dat de precisie van het apparaat behouden blijft.

Schakel uit en druk op de Wissen - UIT toets [7] en de Meten - AAN toets [2] tot "CAL" verschijnt. De gebruiker kan het cijfer, dat op het scherm verschijnt, aanpassen met de Functie - Terug toets [3] of de Optellen/Aftrekken - Volgende toets [5], afhankelijk van de nauwkeurigheid van de meter.

Instelbereik: -9 tot 9mm, druk vervolgens op de Meten - AAN toets [2] om het kalibratieresultaat op te slaan.

### ▪ Tips

Het is mogelijk dat u onderstaande waarschuwingen krijgt:

Info Message	Oorzaak	Oplossing
Err	Afstandsmeting buiten bereik	Gebruik het apparaat binnen het bereik.
Err1	Signaal is te zwak	Kies het oppervlak met de sterkste reflectie. Gebruik de reflecterende plaat.
Err2	Signaal is te sterk	Kies een oppervlak met een zwakkere reflectie. Gebruik de reflecterende plaat.
Err3	Lage batterijspanning	Verander de stroomvoorziening
Err4	De werktemperatuur ligt buiten het werkbereik	Gebruik het apparaat bij de aangegeven temperatuur
Err5	Pythagoras meetfout	Meet opnieuw en zorg ervoor dat de Hypotenusa groter is dan de Cathetus.
Err6	Hoeksensor fout	Magazijn reparatie

### ▪ Technologische specificaties

ARTIKEL	SPECIFICATIES		
	DISTY 40R	DISTY 60G	DISTY 80R
Werkbereik	40m	60m	80m
Nauwkeurigheid van de afstandsmeting	±2mm (*)		
Continue meetfunctie	Ja		
Oppervlakte meetfunctie	Ja		
Volume meetfunctie	Ja		
Stelling van Pythagoras meetfunctie	VOL modus		
Schilderfunctie	Ja		
Hoekfunctie	Ja		
Meetfunctie optellen en aftrekken	Ja		
Min/max waarde	Ja		
Zelfkalibratie	Ja		
Laserklasse	Categorie 2		
Lasertype	630-670nm,<1mW	500-535nm,<1mW	630-670nm,<1mW
Max. opslag	99 eenheden		
Lasers automatisch uitschakelen	20s		
Automatische uitschakeling	150s		
Levensduur batterij	8000 keer voor één enkele meting		
Knoppen/toetsen geluid	Ja		
Opslagtemperatuur	-20°C~60°C		
Werktemperatuur	0°C~40°C		
Opslagvochtigheid	20%~80% RH		
Batterij	3x1,5V AAA (of optioneel 1x 3,7V LI-ion batterij)	1x 3,7V LI-ION batterij (of 3x1,5V AAA)	
Hoek bereik	±90°		
Afmeting	118 x 52 x 27 mm		

Opmerking: Gebruik een richtplaat om het meetbereik bij daglicht te vergroten of als het doel slechte reflectie-eigenschappen heeft.

(\*) Typische tolerantie: ± 2 mm, wanneer reflectiviteit 100% (wit oppervlak), omgevingslicht < 2000 LUX. 25° De tolerantie wordt meestal beïnvloed door de afstand, het reflectievermogen en het omgevingslicht, enz. De tolerantie ligt waarschijnlijk rond ± (2mm+0,2mm/m).

#### ▪ Onderhoud van het instrument

De meter mag niet te lang worden bewaard in een omgeving met hoge temperaturen en een sterke vochtigheid. Als u de meter niet vaak gebruikt, neem dan de batterij eruit en plaats de meter in het daarvoor bestemde zakje. Bewaar het zakje op een koele en droge plaats.

Houd het oppervlak van het apparaat schoon. Gebruik een natte zachte doek om stof te verwijderen. Gebruik nooit erosievloeistof voor het onderhoud van de meter. Het laseruitgangsvenster en de focuslens kunnen worden onderhouden volgens de onderhoudsprocedures voor optische apparatuur.