

GeoDist® 60-GREEN

BRUGERMANUAL



Kære kunde,

Tak for din tillid til os, da du har købt et geo-FENNEL-instrument.

For at få den optimale udnyttelse af instrumentet, bedes du læse denne vejledning omhyggeligt og opbevare den et praktisk sted til fremtidig reference. Denne manual indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger, som bør læses og forstås inden brug.

Tekniske specifikationer og design kan forandres uden varsel.

geo-FENNEL
Præcision efter tradition.

INDHOLD

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Leveres med | A |
| 2. Strømforsyning | B |
| 3. Funktioner | C |
| 4. Betjening | D |
| 5. Sikkerhedsanvisninger | E |

A

B

C

D

E

A

LEVERES MED

- Laserafstandsmåler GeoDist® 80
- NiMH genopladelige batterier
- USB lade kabel
- Hylster
- Hand strop
- Brugermanual

Teknisk data

Rækkevidde	0,2 - 60 m*
Nøjagtighed	±2 mm **
Tilt nøjagtighed	± 0,3°
Laser klasse	2 / rød
Strømforsyning	NiMH
Temperaturområde	-10°C - +40°C
Måleenheder	m / ft / in / ft+in
Støv/vandbeskyttelse	IP 65
Dimensioner	115 x 50 x 26 mm
Vægt (uden batterier)	142 g

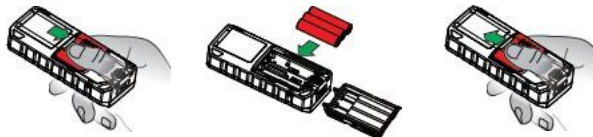
* I tilfælde af ugunstige forhold (f.eks. reflekterende overflade eller intenst sollys) kan måleafstanden forkortes og/eller nøjagtigheden kan afvige.

FEATURES

- Automatisk sluk S. 18
- Måle reference: front, stativ, bag S. 18
- Addition / subtraction S. 18
- Afstandsmåling (enkelt måling, fortløbende måling, minimum/maximum) S. 18
- Areal beregning S. 19
- Volumen beregning S. 19
- Pythagoras beregning 2-punkter S. 19
- Pythagoras beregning 3-punkter S. 20
- Pythagoras beregning 3-punkter (delvis højde) S. 20
- Indirekte måling 1 S. 21
- Indirekte måling 2 S. 21
- Hukommelse S. 22
- Fejlfinding S. 22

B STRØMFORSYNING

INDSÆT 3 X AAA NIMH BATTERIER



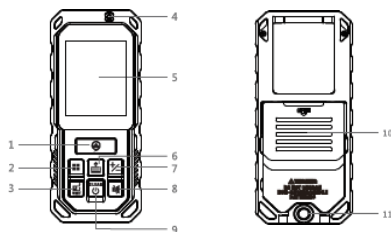
Sørg for korrekt polaritet når batterierne indsættes








OPLAD BATTERIERNE

Åben dækslet til USB stikket (**bunden af instrument**) og oplad batterierne via USB-forbindelsen. Til dette skal du bruge en standard USB-oplader, fx fra en smartphone. Luk dækslet, når opladningsprocessen er afsluttet.

Alternativt kan instrumentet bruge med standard AAA alkaliske batterier.

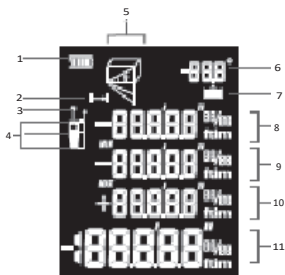
C OPERATION



-  1. Måleknop (tryk kort: enkelt måling / lang tryk: kontinuerlig måling)
-  2. Måle mode: areal, volumen, Pythagoras, indirekte måling 1 + 2
-  3. Kort tryk: måle reference: front, stativ, bag Langt tryk: måle units: m / ft / in / ft+in
- 4. Laser advarsels symbol
- 5. Display
-  6. Hukommelse
-  7. I måle modes afstand, areal, volume:
Kort tryk: addition
Langt tryk: subtraction
-  8. Lyd on/off
-  9. Kort tryk: clear / tilbage
Langt tryk: ON / OFF
- 10. Batteri dæksel
- 11. Stativ gevind

OPERATION

DISPLAY INDICATION



- 1. Batteri status
- 2. Enkelt / fortløbende måling
- 3. Laser on
- 4. Måle reference: front / stativ / bag
- 5. Måle mode
- 6. Vinkel
- 7. Hukommelse
- 8. Måle værdi 1
- 9. Måle værdi 2 / minimum
- 10. Måle værdi 3 / maximum
- 11. Sum / sidste værdi / result

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Efter 3 minutter uden betjening slukker instrumenterne automatisk.
- Instrumentet gemmer automatisk de sidste 20 målte værdier.

MÅLE REFERENCE



FRONT



STATIV



BAG

ADDITION / SUBTRACTION

Tryk  kort -> læg til

Tryk  langt -> træk fra

      etc.

ENKELT MÅLING

Måletilstand: enkelt måling 

Tryk på  for at tage målinger

Hold  trykket. 

Før langsomt enheden frem og tilbage over det valgte målpunkt.

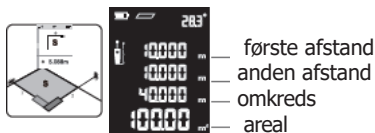
Tryk på  for at stoppe fortløbende måling

Display indikation: maximum, minimum og den sidst målte værdi



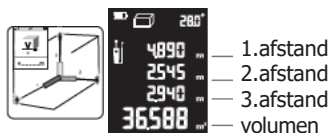
AREAL BEREGNING

Tryk  indtil  vises
 Tryk  for første afstand
 Tryk  for anden afstand



VOLUMEN BEREGNING

Tryk  indtil  vises
 Tryk  for første afstand
 Tryk  for anden afstand
 Tryk  for tredje afstand



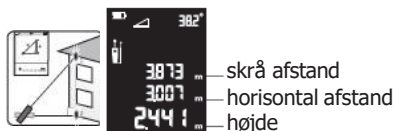
PYTHAGORAS MÅLINGER

VIGTIGT - det er vigtigt at være opmærksom på følgende






- Ved måling af den vandrette afstand (2. dimension) skal målingen foretages i en vinkel på 90° i forhold til målefladen. For at gøre dette skal du bruge hældningsindikatoren (0°).
- Alle mål skal være lodret på linje (uden sideværts afvigelse).
- Brug et stativ til at øge målenøjagtigheden.

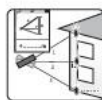
PYTHAGORAS (2-PUNKTER)

Tryk  indtil  vises
 Tryk  for skrå afstand
 Tryk  for horisontal afstand








PYTHAGORAS (3-PUNKTER)

- Tryk  indtil  vises
- Tryk  for skrå afstand top
- Tryk  for horisontal afstand
- Tryk  for skrå afstand bund



PYTHAGORAS (3-PUNKTER / DELVIS HØJDE)

- Tryk  indtil  vises
- Tryk  for skrå afstand top
- Tryk  for skrå afstand bund
- Tryk  for the horizontal distance



INDIREKTE MÅLINGER VIA INKLINATION MED HØJ NØJAGTIGHED

Hvor direkte målinger til målet ikke er mulige, f.eks. på glasfacader uden målereflektion eller når måleobjektet er tilsløret:

Mål delafstande, manglende afstande beregnes af enheden.

En general bemærkning:

- Alle mål skal være lodret på linje (uden sideværts afvigelse).
- Brug et stativ til at øge nøjagtigheden af målingen.

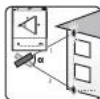
INDIREKTE MÅLING 1

Tryk  indtil  vises
 Tryk  for skrå afstand (toppunkt)



INDIREKTE MÅLING 2

Tryk  indtil  vises
 Tryk  for skrå afstand top (top punkt)
 Tryk  for skrå afstand bund (bund punkt)



HUKOMMELSE

Instrumentet gemmer automatisk de sidste 20 målte

værdier. Genkaldelse af data 

FEJLFINDING

Kode	Årsag	Løsning
204	Beregningsfejl	Gentag måling
208	Overdreven strøm	Kontakt din forhandler
220	Svagt batteri	Oplad batteriet
255	Signalet er for svagt eller måletiden for lang	Skift måloverfladen
256	Signalet er for stærkt	Skift måloverfladen
261	Uden for måleområde	Vælg måleafstanden inden for området
500	Hardware fejl	Tænd/sluk enheden flere gange. Kontakt din forhandler, hvis fejlkoden stadig vises.

SIKKERHEDSBEMÆRKNINGER

TILSIGTET BRUG AF INSTRUMENT

Instrumentet udsender en synlig laserstråle for at udføre følgende måleopgaver: Måling af afstande.

PLEJE OG RENGØRING

Håndter måleinstrumenter med forsigtighed. Rengør kun med en blød klud efter brug. Fugt om nødvendigt kluden med lidt vand. Hvis instrumentet er vådt, rengør og tør det forsigtigt. Pak det kun sammen, hvis det er helt tørt. Transport kun i original beholder/kasse.

SPECIFIKKE ÅRSAGER TIL FEJLAGTIGE MÅLERESULTATER

Målinger gennem glas- eller plastikvinduer; beskidte laseremitterende vinduer; efter at instrumentet er blevet tabt eller ramt. Kontroller venligst nøjagtigheden.

Store temperatursvingninger: Hvis instrumentet skal bruges i kolde områder, efter at det har været opbevaret i varme områder (eller omvendt), skal du vente nogle minutter, før du udfører målinger.

ELEKTROMAGNETISK ACCEPTABILITET (EMC)

Det kan ikke helt udelukkes, at dette instrument vil forstyrre andre instrumenter (f.eks. navigationssystemer); vil blive forstyrret af andre instrumenter (f.eks. intensiv elektromagnetisk stråling i nærheden af industrianlæg eller radiosendere).

CE-OVERENSSTEMMELSE

Dette instrument har CE-mærket i henhold til EN 61010-1:2010.

GARANTI

Dette produkt garanteres af producenten over for den oprindelige køber for at være fri for defekter i materiale og udførelse ved normal brug i en periode på to (2) år fra købsdatoen. I garantiperioden, og efter købsbevis, vil produktet blive repareret eller udskiftet (med samme eller lignende model efter producentens valg), uden beregning af enten dele eller arbejde. I tilfælde af en defekt bedes du kontakte forhandleren, hvor du oprindeligt købte dette produkt. Garantien gælder ikke for dette produkt, hvis det er blevet misbrugt, misbrugt eller ændret. Uden at begrænse det foregående, antages lækage af batteriet, bøjning eller tab af enheden at være defekter, der skyldes forkert brug eller misbrug.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

- Følg instruktionerne i brugervejledningen.
- Kig ikke ind i strålen. Laserstrålen kan føre til øjenskader. Et direkte kig ind i strålen (selv fra større afstand) kan forårsage skade på dine øjne.
- Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr.
- Laserplanet skal placeres over personers øjenhøjde.
- Brug kun instrumentet til måleopgaver.
- Åbn ikke instrumentet. Reparationer bør kun udføres af autoriserede værksteder. Kontakt venligst din lokale forhandler.
- Fjern ikke advarselmærkater eller sikkerhedsinstruktioner.
- Hold instrumentet væk fra børn.
- Brug ikke instrumentet i eksplosive omgivelser.
- Brugervejledningen skal altid opbevares sammen med instrumentet.

LASERKLASSIFIKATION

Instrumentet er et laserklasse 2 laserprodukt iflg. DIN IEC 60825-1:2014.

Det er tilladt at bruge enheden uden yderligere sikkerhedsforanstaltninger. Øjebeskyttelsen er normalt sikret af aversionsreaktioner og blinkrefleksen.

Laserinstrumentet er mærket med klasse 2 advarselmærkater.



IEC 60825-1:2014
 $P \leq 1 \text{ mW} @ 635 - 670 \text{ nm}$

UNDTAGELSER FRA ANSVAR

1. Brugeren af dette produkt forventes at følge instruktionerne i brugervejledningen. Selvom alle instrumenter forlod vores lager i perfekt stand og justering, forventes brugeren at udføre periodiske kontroller af produktets nøjagtighed og generelle ydeevne.
2. Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for resultater af fejlagtig eller forsætlig brug eller misbrug, herunder direkte, indirekte, følgeskader og tab af fortjeneste.
3. Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for følgeskader og tab af fortjeneste ved enhver katastrofe (jordskælv, storm, oversvømmelse osv.), brand, ulykke eller en tredjeparts handling og/eller brug under andre end sædvanlige forhold.
4. Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for eventuelle skader og tab af fortjeneste som følge af ændring af data, tab af data og afbrydelse af forretning etc., forårsaget af brug af produktet eller et ubrugeligt produkt.
5. Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for skader og tab af fortjeneste forårsaget af anden brug end beskrevet i brugervejledningen.
6. Producenten eller dennes repræsentanter påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkert bevægelse eller handling på grund af forbindelse med andre produkter.

geo-FENNEL GmbH

Kupferstraße 6

D-34225 Baunatal

Tel. +49 561 / 49 21 45

Fax +49 561 / 49 72 34

info@geo-fennel.de

www.geo-fennel.de

Der tages forbehold for tekniske ændringer.



Precision by tradition.

geo
F E N N E L