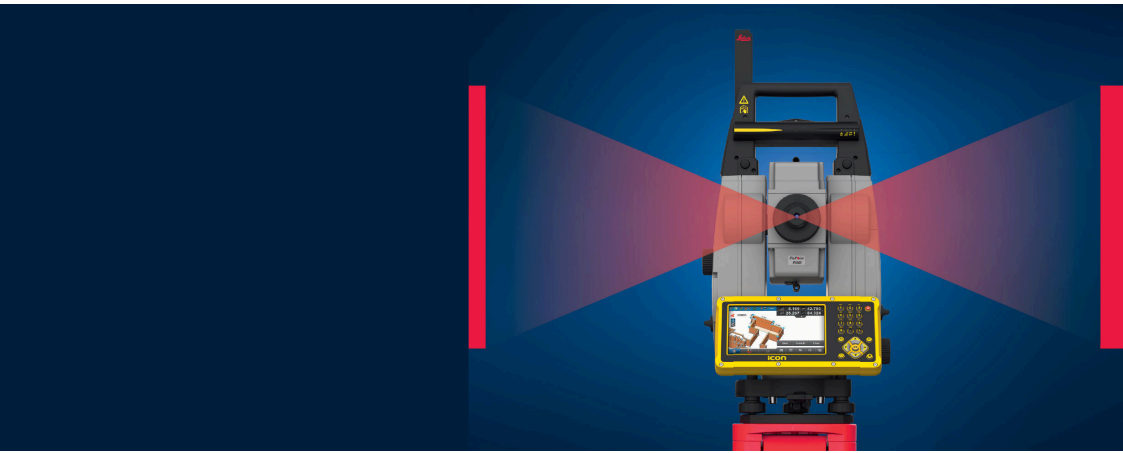
Leica iCONTotal Stationvoor de bouwiCR70iCR80iCR80S



Korte handleiding

Versie 2.0

Nederlands

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

1 Belangrijke informatie over uw instrument



Lees de Gebruikershandleiding op de meegeleverde USB-kaart en volg de aanwijzingen hierin op, voordat u het product in gebruik neemt.

- Deze korte handleiding bevat aanwijzingen voor het eerste gebruik plus de eerste basisinstructies voor het instellen en bedienen van het instrument.
- Bewaar alle documentatie als naslagwerk voor de toekomst!

Beoogd gebruik

- Meten van horizontale en verticale hoeken
- Meten van afstanden
- Vastleggen van metingen
- Automatisch richtpunt zoeken, herkennen en tracken
- Visualiseren van de telescoopstand en de verticale as
- Afstandbediening van het instrument
- Datacommunicatie met externe apparatuur
- Berekeningen uitvoeren met software

Laserproducten

Het iCR70/iCR80/iCR80S-instrument bevat de volgende laserproducten:

Laserproduct	Laserklasse
EDM-module (elektronische afstandsmeter)	
• metingen met prisma's	Klasse 1

Laserproduct	Laserklasse
• metingen zonder prisma's	Klasse 3R/Klasse 2*
ATR/ATRplus (Automatisch richten)*	Klasse 1
SpeedSearch/PowerSearch*	Klasse 1
EGL (Elektronisch GidsLicht)	Vrijgestelde groep
Laserlood	Klasse 2

* afhankelijk van instrumentmodel

- De classificatie voor de EDM, ATR/ATRplus, PS, Laser Gids en het laserlood is in overeenstemming met IEC 60825-1 (2014-05).
- De classificatie voor de EGL is in overeenstemming met IEC 62471 (2006-07).

⚠VOORZICHTIG

Klasse 3R-laserproducten

Vanuit veiligheidsoogpunt dienen klasse 3R laserproducten te worden behandeld als potentieel gevaarlijk.

Voorzorgsmaatregel:

- Vermijd directe blootstelling aan de laserstraal.
- Richt de laserstraal niet direct op personen.

⚠VOORZICHTIG

Klasse 2 laserproduct

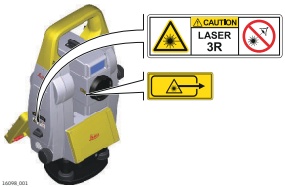
Vanuit een veiligheidsperspectief zijn klasse 2 laserproducten niet altijd veilig voor de ogen.

Voorzorgsmaatregel:

- Vermijd het direct in de laserbundel kijken of het kijken naar de bundel door optische instrumenten.
- Richt de laserstraal niet op andere mensen of op dieren.

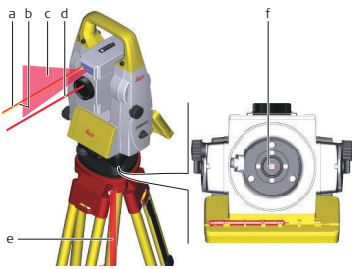
Labeling

Laserstraal (ED) afhankelijk van instrumentmodel:





Locaties van laser-openingen



a	LED-straal rood (EGL)
b	LED-straal geel (EGL)
c	Laserstraal (SpeedSearch, PowerSearch)
d	Laserstraal (EDM, ATR/ ATRplus)
e	Laserstraal (laserlood)
f	Laseropening voor laser-straal (laserlood)



Het product mag niet samen met het huisvuil worden weggegooid.

Conformiteit met nationale regelgeving

- FCC deel 15 (van toepassing in de VS)
- Hierbij verklaart Leica Geosystems AG dat de radioapparatuur, van type iCR70/iCR80/iCR80S, voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU en andere toepasselijke Europese Richtlijnen.
  De volledige tekst van de EU conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd via: http://www.leica-geosystems.com/ce.

  CE Klasse 1-apparatuur mag volgens Europese Richtlijn 2014/53/EU (RED) zonder enige beperking worden verkocht en in gebruik genomen worden in alle EU-lidstaten.
- Voor landen met andere nationale regelgeving, die niet valt onder FCC deel 15 van Europese Richtlijn 2014/53/EU moet vóór gebruik en inwerkingstelling toestemming worden aangevraagd.
- Onderwerping aan de Japanse zendwet en de Japanse wet voor zakelijke telecommunicatie.
  - Dit apparaat is toegestaan volgens de Japanse radiowet (電波法) en de Japanse wet voor zakelijke telecommunicatie (電気通信事業法).
  - Dit apparaat mag niet aangepast worden (dan wordt het toegekende identificatienummer ongeldig).

2 Instrumentcomponenten

iCR70iCR80Sinstrumentcomponenten deel 1 van 2



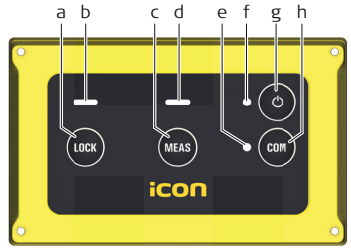
a	Draagbeugel
b	Optisch vizier
c	Kijker, geïntegreerd EDM, ATR voor iCR70,ATRplus voor iCR80S, EGL, SpeedSearch voor iCR70, PowerSearch voor iCR80S/
d	Knipperende diode EGL - geel en rood
e	SpeedSearch/PowerSearch, transmitter
f	SpeedSearch/PowerSearch, ontvanger
g	Coaxiaal optiek voor hoek en afstandmeting; uittreedopening zichtbare laserstraal voor reflectorloze instrumenten
h	Compartiment voor SD-kaart en USB-stick
i	Luidspreker
j	Horizontale aandrijving
k	Stelschroevenblok voetschroef

iCR70iCR80SInstrumentcomponenten deel 2 van 2



a	Verticale aandrijving
b	Scherpstelring
c	Verwisselbaar oculair
d	Doosniveau
e	Accucompartiment
f	Toetsenbord

iCR70-/ iCR80Stoetsenbord



16069_001

a	LOCK-toets
b	LED voor traceerstatus
c	MEAS-toets
d	LED voor metingstatus
e	LED voor communicatiestatus
f	LED voor vermogenstatus
g	Aan/Uit-toets
h	COM-toets

iCR70/iCR80S-toetsfuncties en LED-gedrag

De onderstaande beschrijving van de toetsfuncties en LED-gedrag is van toepassing op de iCR70/iCR80S die is aangesloten op een veldboek.

Toetsfuncties	
LOCK	• Druk om een prismazoekopdracht te starten en prisma te traceren. • Als deze al getraceerd is: druk in om de prisma te traceren.
MEAS	Afhankelijk van de huidige actieve instellingen: Druk om een meting te starten of een meting op te slaan.

Toetsfuncties	
AAN/UIT	• Druk gedurende 2 sec. om het instrument in te schakelen. • Houd voor meer dan 2 sec. ingedrukt om het instrument uit te schakelen. • Houd voor meer dan 5 sec. ingedrukt om de sensor te resetten. • Houd voor meer dan 8 sec. ingedrukt om het instrument onmiddellijk uit te schakelen.
COM	• Om tussen de communicatiemodi te schakelen, klikt u herhaaldelijk op de toets. Communicatiemodi: - RS232 - Bluetooth - Bluetooth over lange afstand • Als er al een verbinding is, houdt u de toets gedurende 2 sec. ingedrukt om de verbinding te verbreken.

LED-gedrag	
LOCK	• Uit: prisma is niet getraceerd. • Continu groen: prisma is gevonden en getraceerd.
MEAS	• Uit: geen actieve meting. • Continu groen: meting is uitgevoerd.

LED-gedrag	
AAN/UIT	• Uit: geen actieve meting. • Continu rood na inschakelen: instrument is bezig met opstarten. • Continu groen/geel/rood: signaal voor de status van de accu. - Groen: meer dan 40% van het accuvermogen over. - Geel: meer dan 20% van het accuvermogen over. - Rood: nog maar erg weinig accuvermogen over. • Knippert groen: instrument is bezig met uitschakelen.
COM	• Uit: RS232 seriële poort geselecteerd. • Continu groen: de interne Bluetooth is ingeschakeld. • Continu rood: Bluetooth over lange afstand met behulp van RadioHandle is geselecteerd. • Continu blauw: Bluetooth-communicatie op basis van interne Bluetooth of Bluetooth over lange afstand.

iCR80 instrumentcomponenten deel 1 van 2



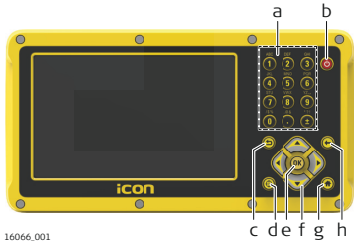
a	Draagbeugel
b	Optisch vizier
c	Telescoop, met geïntegreerde EDM, ATRplus, EGL, PS
d	Knipperende diode EGL - geel en rood
e	PowerSearch, transmitter
f	PowerSearch, ontvanger
g	Coaxiaal optiek voor hoek en afstandmeting; uittreedopening zichtbare laserstraal voor reflectorloze instrumenten
h	Compartiment voor SD-kaart en USB-stick
i	Luidspreker
j	Horizontale aandrijving
k	Stelschroevenblok voetschroef
l	Tweede toetsenbord (optioneel)

iCR80 instrumentcomponenten deel 2 van 2



a	Verticale aandrijving
b	Scherpstelring
c	Verwisselbaar oculair
d	Doosniveau
e	Accucompartiment
f	Aanraakscherm
g	Stylus voor aanraakscherm
h	Toetsenbord

iCR80-toetsenbord



a	Alfanumerieke toetsen
b	AAN/UIT
c	Terug of Annuleren
d	Meten
e	OK
f	Pijltoetsen
g	Beginscherm
h	Backspace

☞ Zie de Gebruikershandleiding voor meer informatie over de functietoetsen en toetscombinaties.

3 Technische gegevens

Omgevings-specificaties

Temperatuur

Werktemperatuur [°C]	Opslagtemperatuur [°C]
-20 tot +50	-40 tot +70

Bescherming tegen water, stof en zand

IP55 (IEC 60529)

Vochtigheid

Max 95% niet condenserend.

De effecten van condensatie kunnen worden tegengegaan door periodiek goed drogen van het instrument.

4 Verzorging en vervoer

Vervoer in het veld

Volg altijd een van de volgende opties bij vervoer van de apparatuur in het veld:

- Draag het instrument in zijn originele transportkoffer
- Draag het statief met de poten gespreid over uw schouders, terwijl u het instrument rechtop houdt
- Verwijder het instrument van het statief en draag hem aan het handvat

Justeren in het veld

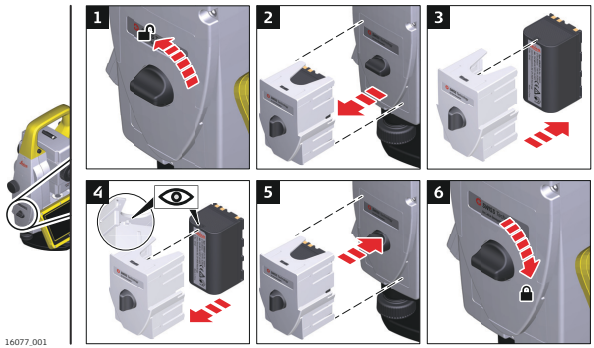
Door het product bloot te stellen aan mechanische krachten, bijvoorbeeld door het vaak te transporteren of onzorgvuldig te gebruiken, of door het product gedurende langere tijd op te slaan, kan het afwijkingen beginnen te vertonen en kan de meetnauwkeurigheid achteruit gaan. Voer periodiek testmetingen uit en controleer de veldjustering zoals aangegeven in de gebruikershandleiding voordat u het product gebruikt.

5 Bediening

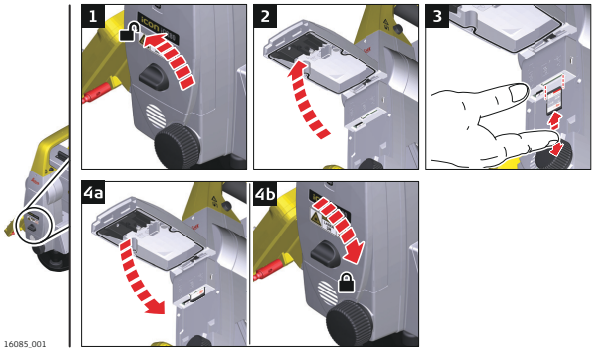
De accu moet worden geladen, voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt.

In- en uitschakelen van het instrument

1.



2.



3.



6 EU Conformiteitsverklaring

EU Declaration of Conformity

CE

This corresponds to EN ISO/IEC 17050-1.

We, **Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)**, declare under our sole responsibility that the product(s) **iCON iCR70/iCR80/iCR80S**, following the provision of Directive(s)

- **2014/53/EU Radio equipment (RED) (in accordance with annex III)**
- **2006/42/EC Machinery (MD)**
- **2011/65/EU Restriction of hazardous substances (RoHS)**

to which this declaration relates, is in compliance with the following standards:

- **EN 61010-1:2010**
- **EN 62311:2008**
- **EN 301 489-1 V2.2.0**
- **EN 301 489-17 V3.2.0**
- **EN 300 328 V2.1.1**

Voor vertalingen in officiële EU-talen gaat u naar:
http://www.leica-geosystems.com/ce

870218-2.0.0nl

Vertaling van de originele tekst (870218-2.0.0en)
Gedrukt in Zwitserland
© 2019 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Zwitserland
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems