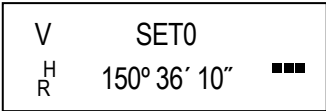


GEBRUIK

Inschakelen

- Toets [ON/OFF] indrukken en ingedrukt houden. Zodra de volledige weergave verschijnt, toets [ON/OFF] weer loslaten. Op het LCD-display wordt de volgende informatie weergegeven:



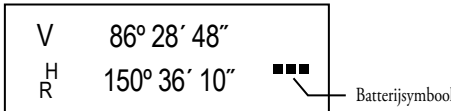
- In de normale stand van het instrument de telescoop naar boven en beneden bewegen. Er klinkt een pieptoon en op het LCD-display verschijnt de verticale hoek. Het instrument schakelt nu om naar de meetmodus.

- Na het inschakelen van het instrument en de activering van de meetmodus wordt de resterende capaciteit van de batterij door het batterijsymbool onderaan rechts op het LCD-display weergegeven.

- Wanneer drie blokjes zichtbaar zijn, is de batterij volledig opgeladen.

- Hoe minder blokjes zichtbaar zijn, des te geringer is de resterende capaciteit van de batterij.

- Wanneer het batterijsymbool knippert, is de batterij bijna leeg en moet vervangen of opgeladen worden.



Batterijsymbool

Verwijderen en plaatsen van het stelschroevenblok

Stelschroevenblok verwijderen

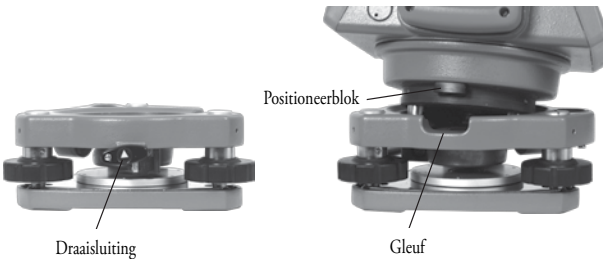
- De schroef van de draaisluiting met een sleufschroevendraaier tot aan de aanslag uitdraaien.

- Draaisluiting 180° naar links draaien. Stelschroevenblok met de ene hand vasthouden en met de andere hand het instrument ervan afnemen.

Stelschroevenblok plaatsen

- Draaisluiting tot aan de aanslag naar links draaien. Positioneerblok van het instrument uitlijnen met de gleuf in het stelschroevenblok. Instrument op het stelschroevenblok plaatsen.

- Draaisluiting tot aan de aanslag naar rechts draaien, zodat de markering 'v' naar beneden gericht is. Bevestigingsschroef tot aan de aanslag draaien.



Collimatiefout

- Instrument op een statief monteren en exact nivelleren.

- Op het verwijderde punt A richten in een normale, directe telescooppositie. De gemeten horizontale hoek - HR-DIRECT noteren. Vervolgens de horizontale hoek in achterwaartse positie van de telescoop meten - HR-REVERSE; hieruit volgt:

collimatiefout C = (HR-Direct - HR-Reverse Collimation ± 180°)/2.

Bij C <10° is geen instelling noodzakelijk. Bij C >10° moet nog als volgt ingesteld worden:

De horizontale fijne beweging in achterwaartse positie van de telescoop instellen, tot de meetwaarde HR-Rev = HR-Rev + C bedraagt.

Beschermkap van het oculair van de telescoop verwijderen en aan de linker en de rechter instelschroef draaien, tot de verticale lijn van het kruisdraad precies boven object A ligt.

Instelling evt. herhalen, tot de positie ok is.

Weergavefout verticale cirkel

- Instrument op een statief monteren en exact nivelleren.

- Op een willekeurig object, punt P, in normale positie richten en de verticale hoek V-Direct noteren.

- Telescoop in de achterwaartse positie brengen en opnieuw op het doelpunt P richten. De gemeten verticale hoek V-Rev. eveneens noteren.

- Bij (V-Direct + V-Rev) - 360° ≈ ±15° is geen instelling nodig. Anders moet als volgt te werk gegaan worden:

Hoekmeting

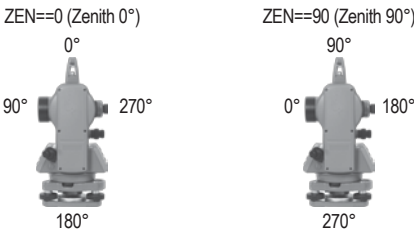
Observatie in “normale” en “achterwaartse”-positie van de telescoop.

Bij normale of directe positie van de telescoop ziet men de verticale cirkel aan de linker kant. Bij achterwaartse positie van de telescoop heeft ziet men de verticale cirkel aan de rechter kant. Mechanische fouten kunnen door het vaststellen van het gemiddelde van de in normale en achterwaartse positie uitgevoerde metingen gecompenseerd worden.



Meting van de verticale hoek

- De hoekpositie van 0° kan bij de eerste instelling als volgt ingesteld worden:



CONTROLE

Buiswaterpas

- Instrument op een statief monteren en grof nivelleren. Buiswaterpas parallel tot een verbindingslijn tussen twee van de drie nivelleerschroeven aan het stelschroevenblok uitlijnen. Beide nivelleerschroeven zo instellen, dat de bel van de buiswaterpas zich precies in het midden bevindt.

- Instrument 180° draaien en controleren, of de bel zich nog steeds in het midden bevindt.



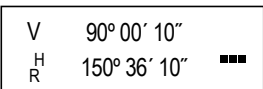
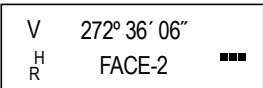
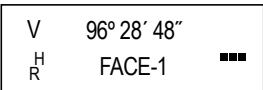
- Wanneer dit het geval is, is de instelling voltooid. Anders moet als volgt te werk gegaan worden:

- Aan de bijstelschroef draaien, tot de bel zich voor de helft van het verschil naar het midden begeven heeft.

- Nu aan de nivelleerschroef draaien, tot de bel zich voor de tweede helft van het verschil precies naar het midden begeven heeft.

- Instrument 180° draaien en controleren, of de bel zich nog steeds in het midden bevindt. Wanneer dit het geval is, is de instelling voltooid. Anders moet de instelprocedure herhaald worden, tot de bel zich vanuit iedere positie van het instrument precies in het midden bevindt.

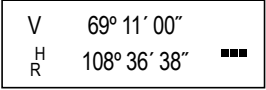
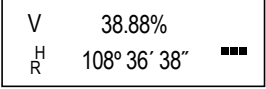
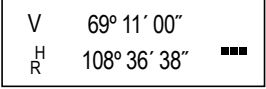
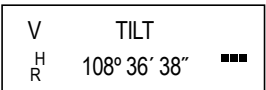
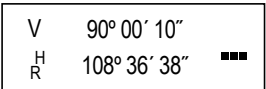
De toetsen [R/L] + [HOLD] indrukken en ingedrukt houden en dan de toets [ON/OFF] indrukken. Zodra de volledige weergave verschijnt, toets [ON/OFF] weer loslaten; wanneer vier pieptonen klinken, de toetsen [R/L] + [HOLD] weer loslaten.



Met de telescoop in achterwaartse positie op punt P richten en ter bevestiging op de toets [OSET] drukken. Op die manier is de volledige weergavefoutcompensatie afgesloten.

Compensatie van de hellingssensor tot de verticale hoek

- Bij een helling van het instrument tot ±3' kan de hellingssensor de verticale hoek compenseren. Bij een helling groter dan ±3' wordt op het display [TILT] weergegeven (zie afbeelding).



Opgelet: bij de omrekening van de verticale hoek in helling is de weergegeven hellingswaarde tot twee cijfers na de komma precies. De hellingswaarde wordt uitsluitend binnen ± 45° (100%) weergegeven. Buiten dit bereik wordt geen hellingswaarde weergegeven.

Dooswaterpas

Na de correcte instelling van de buiswaterpas moet ook de instelling van de dooswaterpas gecontroleerd worden. Wanneer de bel zich precies in het midden bevindt, is geen enkele instelling noodzakelijk. Indien dit niet het geval is, moeten de drie instelschroeven met behulp van een justeerpen zo versteld worden, dat de bel zich in het midden bevindt.



Optisch lood

- Theodoliet op een statief monteren (zonder nivellering).

- Object onder het instrument positioneren.

- Afbeelding van het object focuseren en dan de nivelleerschroeven verdraaien, tot het object zich in het midden van het vizier bevindt.

- Instrument 180° draaien.

- Wanneer het lobject in het midden van het kruisdraad blijft, is de instelling voltooid. Anders moet als volgt te werk gegaan worden:

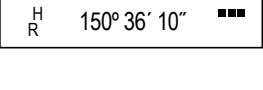
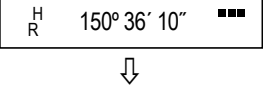
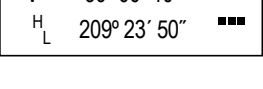
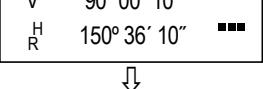
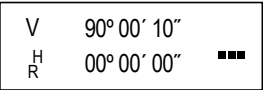
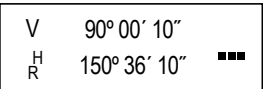
TOEBEHOREN

- 1 schietlood
- 1 gereedschapset (schroevendraaier en 2 naalden)
- 2 zakje droogmiddel
- 1 regenbescherming
- 1 gebruiksaanwijzing
- 1 acculader
- 1 alkaline batterijpakket
- 1 NiMH- batterijpakket

Meting van de horizontale hoek

- Reset van de horizontale hoek

Na het drukken op de toets [OSET] wordt de horizontale hoek gereset op nul.



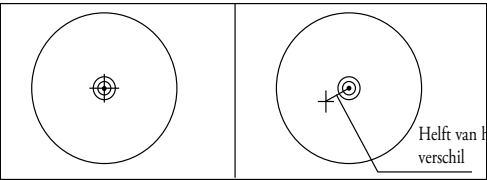
Horizontale hoek behouden

- Na het drukken op de toets [HOLD] blijft de horizontale hoek behouden. De weergegeven horizontale hoek blijft onveranderd, zelfs bij verandering van de telescooprichting. Wordt opnieuw op de toets [HOLD] gedrukt, wordt de horizontale hoek weer vrijgegeven.

- Beschermkap van het oculair van het optische lood afschroeven.

- Met de instelschroeven het verschil tot het midden met de helft verminderen. Aanwijzing: daartoe de justeerpen gebruiken (zie afbeelding onderaan).

- Instelling evt. herhalen, tot het doelobject zich precies in het midden bevindt.



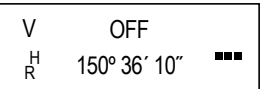
FOUTMELDINGEN

Display	Betekenis en oplossing
E01	Tellerfout, moet hersteld worden wanneer dit zich herhaaldelijk voordoet
TOO FAST	De telescoop of de collimator werd te snel gedraaid, op een willekeurige toets behalve [on/off] en [] drukken, om het instrument weer in de normale bedrijfsstoestand te brengen.
E04	Horizontale sensorfout I, reparatie noodzakelijk.
E05	Horizontale sensorfout II, reparatie noodzakelijk.
E06	Verticale sensorfout, reparatie noodzakelijk.
TILT	De hellingssensor is buiten het toelaatbare bereik. Instrument opnieuw nivelleren. Wanneer de foutmelding daarna niet verdwijnt, is een reparatie noodzakelijk. Attentie: als tussenoplossing kan de hellingsensor gedeactiveerd worden.

In het kader van ons streven naar voortdurende verbetering, behouden wij ons uitdrukkelijk het recht voor, de configuratie en de technische gegevens van ons product op ieder moment ook zonder voorafgaande mededeling te veranderen.

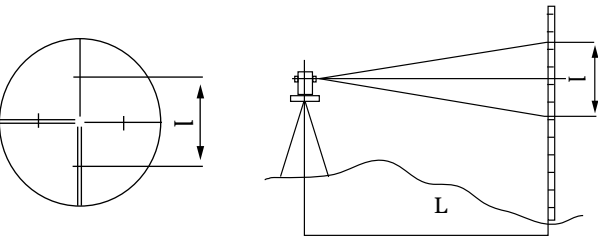
Uitschakelen

De toets [ON/OFF] indrukken en ingedrukt houden; “OFF” wordt weergegeven. Zodra de pieptoon klinkt, de toets [ON/OFF] loslaten. Het apparaat wordt uitgeschakeld.



Afstandsmeting met behulp van de afstandsmeetstrep

Meetlatwaarde met behulp van de afstandsmeetstrep in het kruisdraad van de telescoop aflezen. Om de werkelijke afstand L tussen het doel en het meetpunt vast te stellen, wordt de afleswaarde vermenigvuldigd met 100 (100 is de vermenigvuldigingsconstante van het instrument, d.w.z. L = l x 100)



Rechthoekigheid van de verticale lijn in het kruisdraad van de telescoop

- Instrument op een statief monteren en precies nivelleren.

- Doelobject, A op een afstand van 50 meter van het instrument plaatsen.

- Met de telescoop op punt A richten. Telescoop bewegen met de verticale fijninstelling. Wanneer punt A daarbij langs de verticale lijn van het kruisdraad beweegt, is de instelling voltooid.

Wanneer punt A zich echter van de verticale lijn verwijderd, moet als volgt ingesteld worden:

- Beschermkap van het oculair afnemen en de vier instelschroeven wat losmaken. Module draaien, tot punt A op de verticale lijn ligt; nu de vier instelschroeven weer vastschroeven.

Instelling evt. herhalen, tot geen fout meer bestaat.

