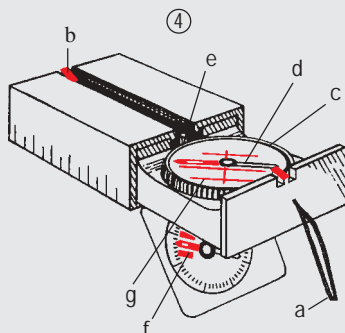
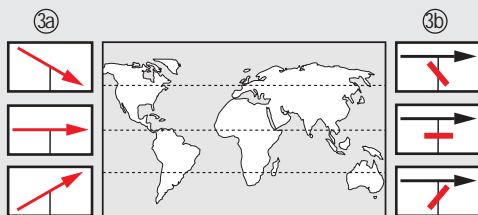
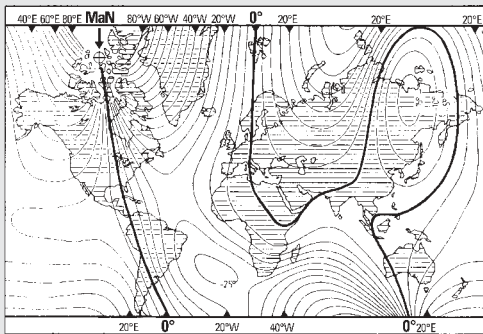


①



RECTA field and sighting compasses

RECTA compasses are Swiss made precision instruments. They are used **throughout the world under the most difficult conditions** – on expeditions, for military purposes or in competitions (e.g. Paris-Dakar car rally) – as tools or pieces of equipment. The straight-forward direction finder of earlier days has given way to a highly versatile instrument for use in fieldwork, research and leisure activities, wherever geographic and geometric problems have to be solved with precision and reliability.

Two terms are essential to understand the technology of compasses: declination and inclination. Magnetic lines do not necessary point to geographical North. The angle between these two directions is called the declination. It varies locally and over time between one country and another. With certain models, the appropriate correction can be set permanently, with simpler models, this has to be calculated. ① ②

The vertical intensity of the magnetic field, known as inclination, is not the same everywhere and this influences the horizontal position of the needle. RECTA compensates for this effect by means of two different capsules: one for the northern and one for the southern hemisphere. ③a

However, RECTA compasses with the **Global System** function at all latitudes without it being necessary to exchange the capsules. ③b

Explanation of terms and operation ④

- a) cord
- b) sighting mark
- c) rotating capsule with dial
- d) needle with magnet
- e) index
- f) N marks
- g) N-S grid lines

1) Opening

Hold the compass in one hand and pull the cord with the other.

2) Mirror

- Fold out the mirror by tipping the compass.
- Push mirror back when working with a map (this allows you to see through the dial onto the map).

3) Side scale

The distance between the markings on the outside of the housing is 3/16" (5 mm); when fully opened, an additional 2" (50 mm) is available between the body of the compass and the end of the drawer frame.

RECTA veld- en oriëntatie-kompassen

RECTA kompassen zijn Zwitserse precisieinstrumenten. Zij worden **over de gehele wereld** onder de zwaarste omstandigheden – bij expedities, in het leger of bij prestatieritten bij Parijs-Dakar – **gebruikt** als gereedschap of sportuitrusting. Uit de oorspronkelijke richtings-bepaler is een multifunctioneel instrument ontwikkeld, dat tijdens veldwerk, bij onderzoek en sport gebruikt wordt om geografische en geometrische problemen met grote nauwkeurigheid en betrouwbaarheid op te lossen.

Twee basisbegrippen: Declinatie en Inclinatie. Het magnetische Noorden valt niet samen met het geografische (of kaart-) Noorden. De hoek tussen de beide Noordrichtingen wordt Declinatie genoemd. Zij verschilt per regio en verloopt ook nog in de tijd. Deze Declinatie kan in bepaalde kompassen door de gebruiker gecorrigeerd worden. Bij meer eenvoudige modellen moet het juiste Noorden steeds berekend worden. ① ②

Inclinatie is de verticale hoek van het magnetisch veld van de aarde. In bepaalde gebieden is deze hoek zo groot dat de kompasnaald uit balans raakt en zichzelf vastklemt tegen het glas van de kompasdoos. Het juiste kompas afhankelijk van de reisbestemming? De oplossing voor dit probleem is het aanpassen van de balans van de kompasnaald. Met vijf verschillende uitgebalanceerde kompasnaalden kan je dan de wereld rond. Of te wel, voor een tocht in Marokko heb je een ander kompas nodig dan voor een reis in Frankrijk. En in Brazilië moet je weer... Dat geldt niet voor RECTA. RECTA kent voor alle normale series (d. w. z. niet-Turbo) «slechts» twee zones. ③a

Bovendien introduceert RECTA het revolutionaire **Global System**. Eindelijk is nu één en hetzelfde kompas overal ter wereld te gebruiken. ③b

Terminologie en Handleiding ④

- a) koord
- b) vizier
- c) draaibaar kompasdoos met windroos
- d) naald met magneet
- e) index
- f) N-tekens
- g) N-Z-lijnen

1) Openen

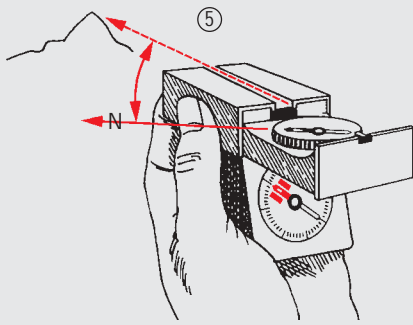
Kompas in de ene hand vasthouden en met de andere aan koord trekken.

2) Spiegel

- Door schuinhouden spiegel uitklappen.
- Bij werken op de kaart spiegel terugschuiven (daardoor kunt U door de kompasdoos op de kaart kijken).

3) Lijniaal op lengte zijde

De afstand tussen de strepen op het huis bedraagt 5 mm.; bij volledig openen wordt de lijniaal met 5 cm. verlengd.



Direction of travel (azimuth/bearing) ⑤

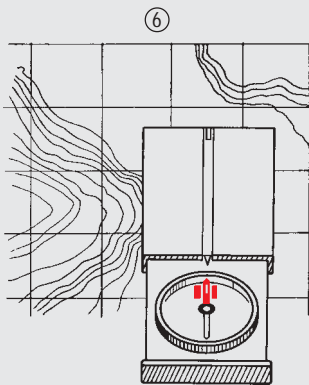
The bearing is the angle between true north and the line of travel. It can be read off on the index. The compass dial is divided into 360°. The models DP-6, DP-10 and DP-65 can be applied on request with scales of 6400 art. ‰ or 400 grade.

Sighting with the mirror ⑤

The positioning of the mirror on the RECTA compass offers you the advantage of accurate, uncomplicated sighting of the line of travel while observing the compass capsule. By turning yourself with the compass in sighting position the needle must be made to settle with the red end between the parallel north markings on the capsule.

For approximate general sighting

the compass is held at waist level and the needle observed from above.



Working in terrain ⑥

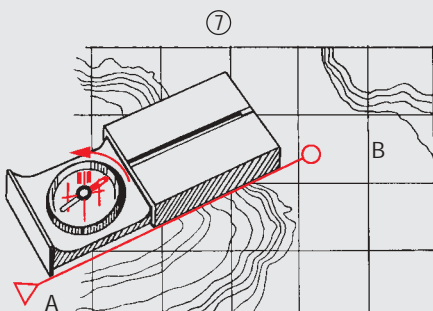
Accurate sighting (models DP-2, DP-6, DP-10, DP-65)

A Orienting the map

- Adjust bearing to $N = 0^\circ$.
- Lay the compass pointing north along the N-S grid lines on the map.
- Turn the map and compass until the N point of the needle comes to rest between the N marks.

Important:

On maps with no N-S grid lines, these should be drawn in every 1 1/2" (3-4 cm).



B Determining the direction of travel on the map ⑦

- Place the compass with one of the long edges on the line connecting position A with the target position B. The front end of the compass should be pointing towards position A.
- Turn the compass capsule until the N-S line on the dial is parallel to the N-S grid lines of the map.
- Lift the compass and sight; choose prominent landmarks along the line of travel.

Richtingshoek (Azimut) ⑤

De richtingshoek is de hoek die gevormd wordt door het geografische noorden en de looprichting. Deze kan op de index worden afgelezen. De normale schaalverdeling is 360°. De modellen DP-6, DP-10 en DP-65 zijn op aanvraag in 6400 ‰ of 400° (nieuwe graden) leverbaar.

Peilen met behulp van de spiegel ⑤

De plaats van de spiegel in het RECTA-kompas biedt het voordeel van een gelijktijdig onbelemmerd kijken naar de looprichting en de kompasdoos. Door te draaien om de eigen as moet de rode N-punt van de naald tussen de evenwijdige N-tekens op de roos komen te rusten (inspelen).

Voor grove richtingsbepaling

Het kompas wordt op borsthoogte gehouden waar-na van bovenaf op het inspelen van de naald wordt gekeken.

Werken in het veld ⑥

Nauwkeurig peilen (model DP-2, DP-6, DP-10, DP-65)

A Oriënteren van de kaart

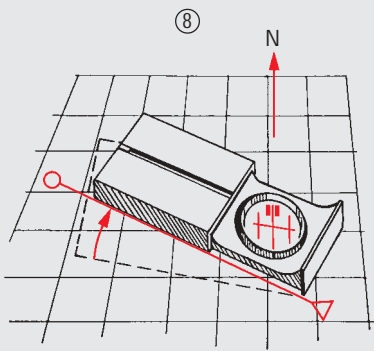
- Richtingshoek $N = 0^\circ$ instellen.
- Het kompas in noordrichting langs de N-Z rasterlijnen op de kaart leggen.
- Kaart met kompas zolang draaien tot de N-punt van de naald tussen de N-tekens ligt.

Belangrijk:

Op kaarten zonder N-Z rasterlijnen moeten deze op afstanden van 3-4 cm. getekend worden.

B Bepalen van de loop-richting op de kaart ⑦

- Het kompas in de lengterichting op de verbindinglijn tussen standplaats A en standplaats B op de kaart leggen. Voorzijde van het kompashuis richting A.
- De kompasdoos draaien tot de N-Z lijn op de windroos evenwijdig loopt met de N-Z-rasterlijnen van de kaart.
- Het kompas opnemen en peilen: opmerkelijk punten langs de looprichting uitzoeken.



C Sighting a visible point of the terrain ⑧

- Take a bearing on the desired point and adjust the angle by turning the dial so that the north markings on the dial are over the north end of the needle.
- Mark your own position on the map.
- Place the compass on the map with the end of the drawer frame on your position. Rotate the compass until the N-S line on the dial is parallel to the N-S grid lines of the map.
- The point to be fixed is now on the line formed by the long edge of the compass.

C Een zichtbaar terreinpunt peilen ⑧

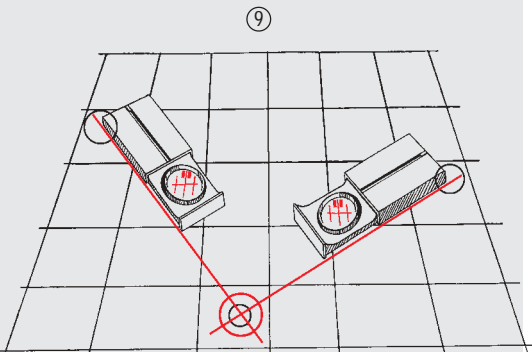
- Met het kompas het gewenste punt viseren en de richtingshoek bepalen door de kompasdoos te draaien tot de rode N-punt tussen de N-tekens op de roos ligt.
- Op de kaart Uw positie aangeven.
- Kompas op de kaart leggen, met voorkant op Uw eigen positie. Draai het kompas vanuit die standplaats tot de NZ-lijn op de roos evenwijdig loopt met de N-Z-lijn op de kaart.
- Het gezochte punt ligt op de lijn die langs de lange kant van het kompas loopt.

D Locating your own position ⑨

- Take bearings on an identifiable point in the terrain and adjust the angle of the dial.
- Place the long edge of the compass on the landmark and turn until the N-S line on the dial is parallel to the N-S grid lines of the map.
- Draw a line from the sighted point towards the front of the compass and parallel to the long edge.
- Sight a second point and repeat processes a-c.
- The intersection of the two lines gives the desired position (the closer the angle between the intersecting lines is to 90°; the greater the accuracy with which the position can be determined).

D Standplaats ⑨

- Een bekend zichtbaar punt viseren en de richtingshoek instellen.
- Kompas op de kaart leggen, met de lange kant op het geïndiceerde punt, en draaien tot de N-Z-lijn van de roos evenwijdig loopt met de N-Z-lijn van de kaart.
- Trek een lijn vanaf geïndiceerde punt evenwijdig aan de lange kant van het kompas, richting voorkant kompashuis.
- Een tweede punt viseren en a-c herhalen.
- Het snijpunt van de twee getrokken lijnen geeft de standplaats aan. (Hoe meer de hoek gevormd door deze lijn de 90° benadert des te nauwkeuriger wordt de positie bepaald.)



E Avoiding an obstacle ⑩

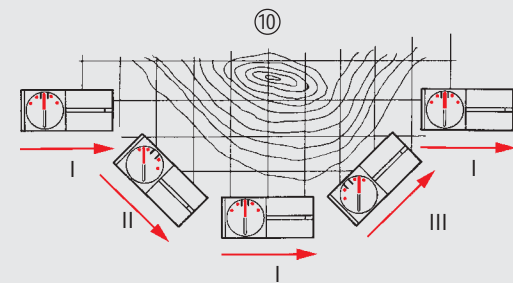
When you encounter an obstacle such as a thicket, swamp, hill, lake, etc.:

- Change your route to the line of detour II early enough (north end of needle under one pair of de-tour marks). Count your paces.
- As soon as the way is clear, turn back to the normal line of march I.
- Once round the obstacle, turn to line of detour II (north end of needle under the other pair of detour marks).
- After counting the same number of paces proceed in the original direction I.

E Ontwijken van hindernissen ⑩

Bij confrontatie met hindernissen, zoals, struikgewas, moeras, heuvel, meer enz.:

- Tijdig uitwijkrichting II inslaan (N-punt van de naald tussen twee uitwijkpunten plaatsen). Tel uw stappen.
- Zodra de weg vrij is, in de oorspronkelijke richting I verder gaan.
- Eenmaal hindernis voorbij, uitwijkrichting III inslaan (N-punt tussen andere twee uitwijktekens plaatsen).
- Na gelijk aantal passen in de oorspronkelijke loopprijsing I verder gaan.

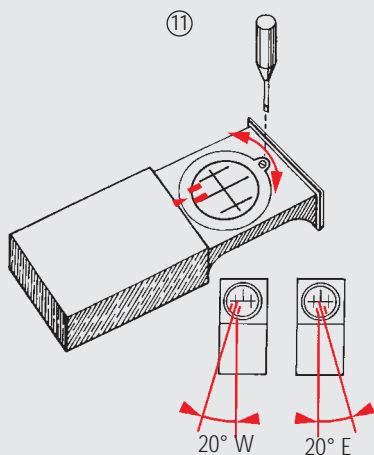


Declination correction ⑪

RECTA bearing compasses with sighting mirror and declination correction (e. g. RECTA DP-6, DP-10 and DP-65) have an adjusting screw on the reverse side of the capsule. By turning this screw, the north markings (magnetic north) can be adjusted to compensate for declination changes against the dial scale and true north with the aid of a special index.

Instellen van de declinatie ⑪

Bij RECTA-peilkompassen met stelbare declinatie-correctie (RECTA DP-6, DP-10, DP-65) bevindt de correctieschroef zich aan de achterkant van de kompasdoos. Door draaien van deze stelschroef kunnen de N-tekens (magn. noorden) met de waarde van de declinatie t.o.v. schaalverdeling en geografische noorden worden gecorrigeerd.

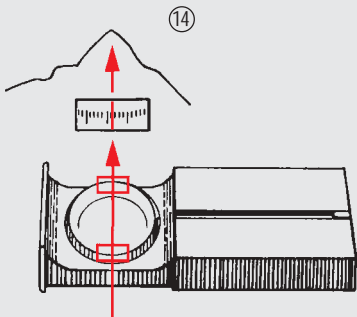
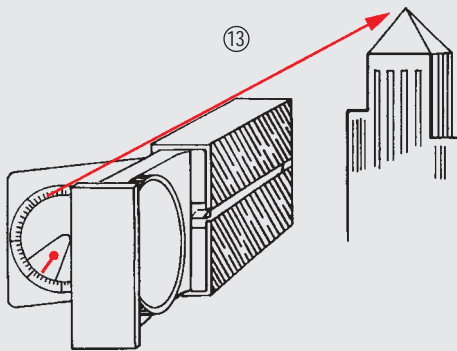
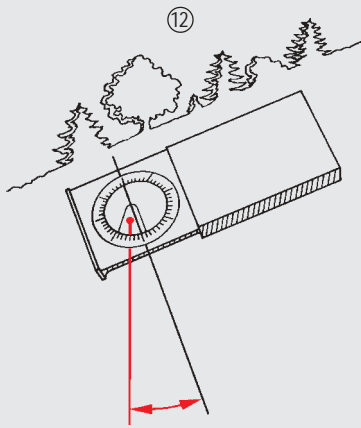


Example:

- Declination 20° W:*
Increase in azimuth of 20°.
- Declination 20° E:*
Decrease in azimuth of 20°.

Voorbeeld:

- 20° W Declinatie:*
Richtingshoek 20° vergroten.
- 20° O Declinatie:*
Richtingshoek 20° verkleinen.



Clinometer: measure of inclines

(models DP-6, DP-10, DP-65)

Lateral measurement ⑫

- Slide in mirror and hold back with finger
- Place the compass across line of vision on line of inclination or take a sighting on line of inclination over the edge of the compass
- Read off angle of inclination (red mark on red scale) directly

Longitudinal measurement ⑬

- Open up mirror and fix in position by light downward pressure
- Hold compass sideways and tilt vertically; take sighting of desired point over upper edge
- Read off angle of inclination in the mirror (red mark on red scale)

Precision measurement of angles by prism optical system (sitometer) ⑭

(model DP-10)

Operation

- Adjust dial to approx. $N = 0^\circ$ or 180° (depending on whether you are working with your right or left hand)
- Bring the compass up to eye level and hold horizontally; adjust distance from eyes until the scale comes into focus through the lens
- Take the sighting on the object along the line of the marking and read off the bearing (against magnetic north).

Attention:

Metal objects or powerlines in your vicinity can deviate the compass needle. Strong magnetic fields can in some circumstances even reverse the polarity. Therefore it is advisable to check your compass periodically. Small bubbles in the liquid are of no importance. They may appear and disappear with changes of temperature and air pressure.

The manufacturer warranty for RECTA compasses lasts for 5 years.

Gebruik van de hellingmeter

(model DP-6, DP-10, DP-65)

Dwars meting ⑫

- Spiegel inschuiven en met de vinger tegenhouden.
- Kompas dwars op de kijkrichting op de hellinglijn plaatsen of de hellinglijn over de zijkant van het kompasshuis viseren.
- Hellingshoek: rode teken op de rode schaalverdeling aflezen.

Lengte meting ⑬

- Spiegel uitklappen en door licht te drukken vastzetten.
- Kompas zijdelings loodrecht houden en langs bovenkant doos gewenste punt viseren.
- Hellingshoek: rode teken op rode schaalverdeling in de spiegel aflezen.

Nauwkeurige hoek-meting d.m.v. optisch prisma (Sitometer) ⑭

(model DP-10)

Handleiding

- Schaal $N = 0^\circ$ of 180° instellen (naar gelang met rechter of linker hand gewerkt wordt).
- Kompas op ooghoogte brengen, horizontaal houden, afstand tot oog wijzigen tot schaalverdeling door optiek helder afleesbaar is.
- Viseren van het object langs de gemarkeerde lijn en richtings-hoek aflezen (t.o.v. magnetisch noorden).

Let op:

Niet gebruiken in de nabijheid van metalen voorwerpen of hoogspanningskabels. Sterke magnetische velden kunnen het omdraaien van de NZ-richting tot gevolg hebben. Controleer daarom regelmatig de werking van het kompas. Vacuïmbellen in de vloeistof beïnvloeden geenszins de werking van het kompas. Zij komen en verdwijnen naar gelang wijziging in luchtdruk en temperatuur.

RECTA geeft 5 jaar garantie op haar producten.

For further information please contact your retailer to get the illustrated Compass Handbook.

Ga voor meer informatie naar de RECTA-Dealer en vraag naar het geïllustreerde Kompas handboek.