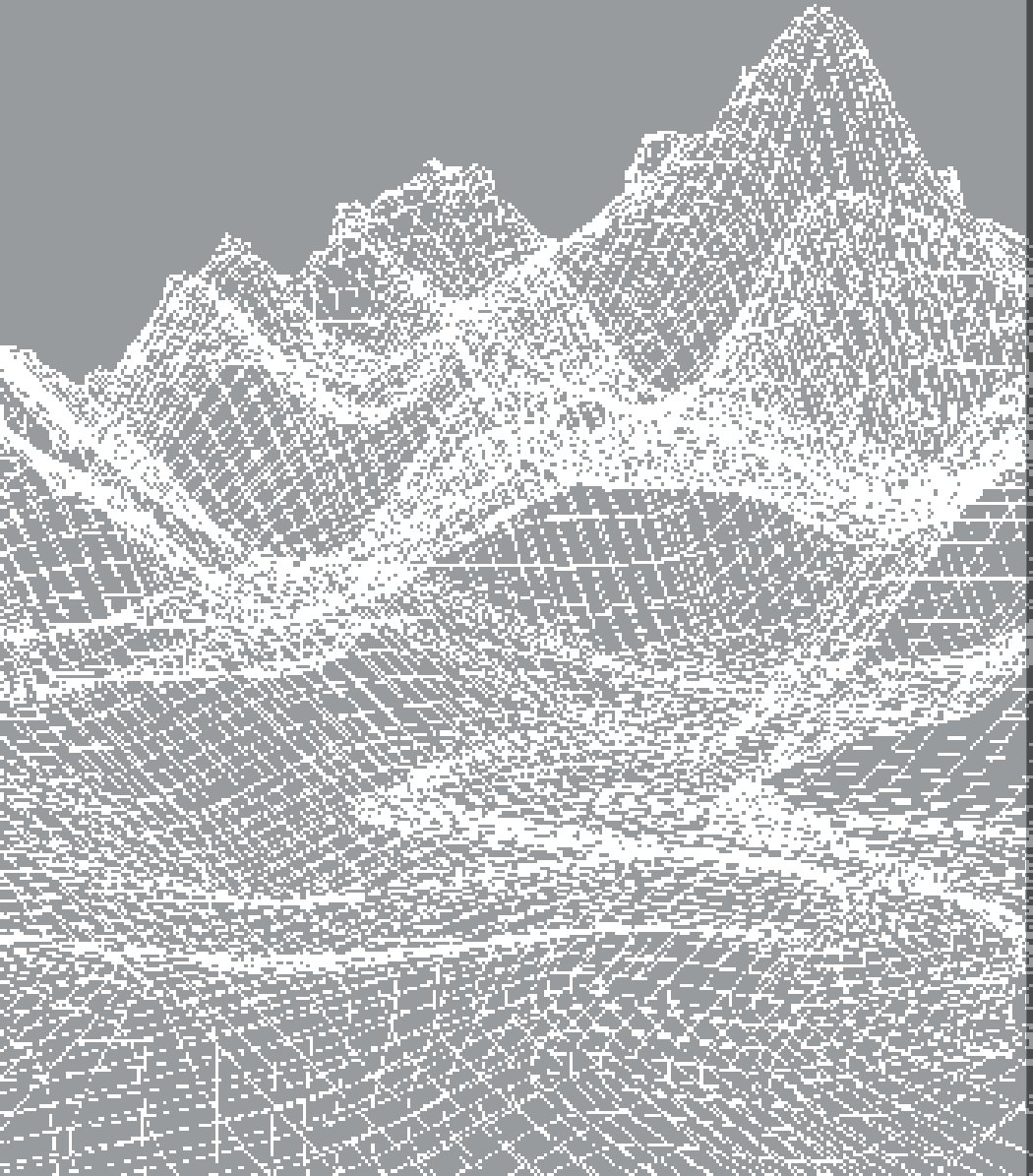
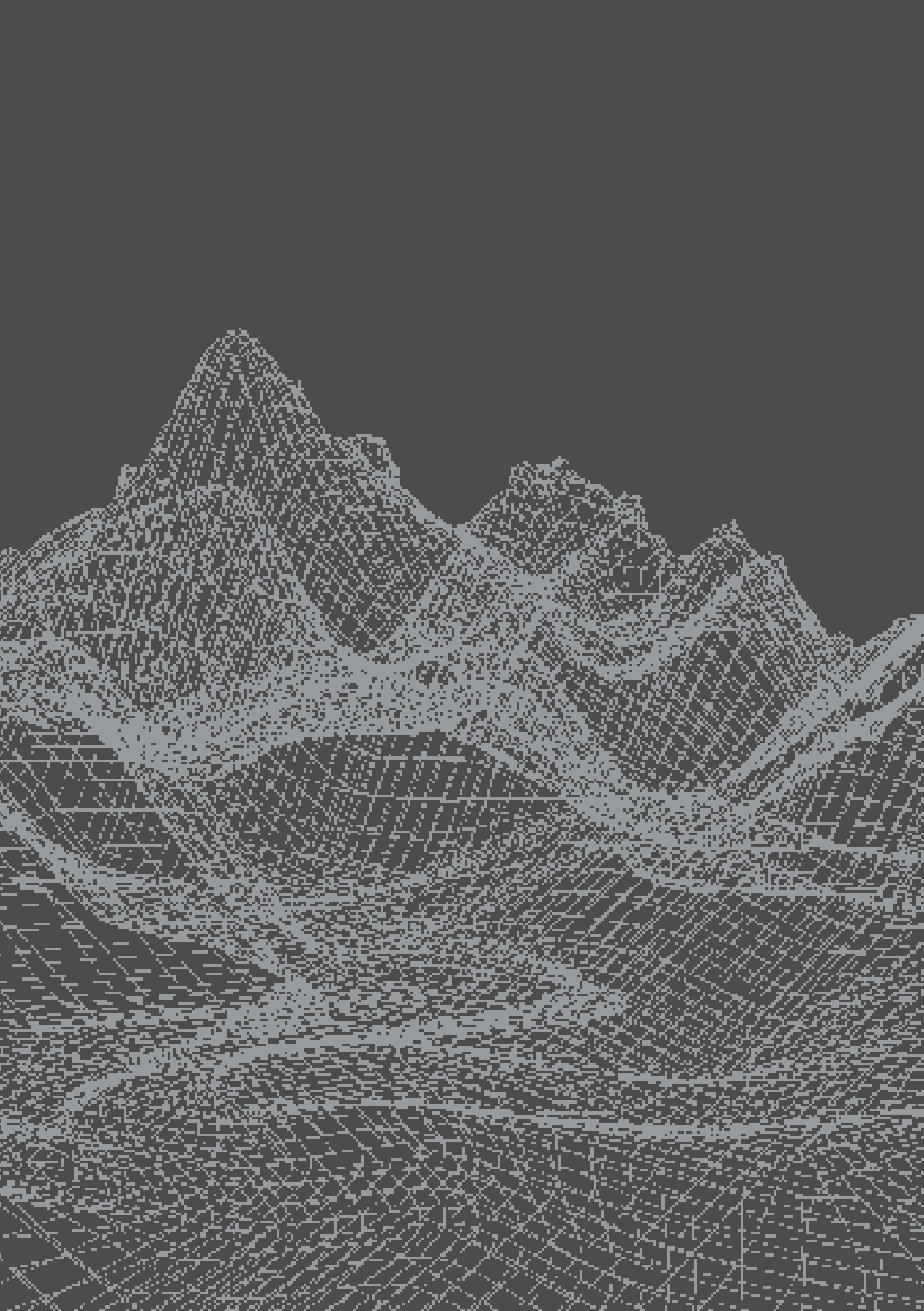


SWISS PRECISION

**RECTA** 



COMPASS HANDBOOK | KOMPAS HANDBOEK | CATALOGO DE BRÚJULAS



#### THE RECTA STORY

RECTA, a company with a distinguished manufacturing history stretching back more than 100 years, has been designing and producing reliable compasses since 1914. RECTA's high precision and quality standards for compasses quickly won fame and popularity throughout the world. In particular the «Swiss Army Compass», the current DP series, has enjoyed legendary success worldwide. Today, RECTA is a leading manufacturer of dependable mechanical compasses featuring state-of-the-art technology and enjoying an outstanding reputation throughout the world.

#### OVER RECTA

*De meer dan een honderd jaar geleden opgerichte Zwitserse instrumentenbouwer RECTA legt zich al sinds 1914 toe op het ontwerpen en vervaardigen van precisiekompassen. Met hun hoge nauwkeurigheds- en kwaliteitsstandaard hebben RECTA-kompassen in korte tijd wereldfaam verworven. Vooral het «Swiss Army Compass», de tegenwoordige DP-serie, is over de hele wereld een begrip.*

*Tegenwoordig is RECTA een toonaangevende fabrikant van betrouwbare mechanische hightech kompassen en geniet het bedrijf wereldwijd een ijzersterke reputatie.*

#### LA HISTORIA DE RECTA

*RECTA, empresa con una importante trayectoria como fabricante desde hace más de 100 años, diseña y produce brújulas de alta fiabilidad desde 1914. Los estándares de máxima precisión y calidad que RECTA establece para sus brújulas adquirieron rápidamente fama y popularidad internacionales. En particular, la «Swiss Army Compass» (brújula de las Fuerzas Armadas Suizas), la actual serie DP, ha supuesto un éxito sin precedentes en todo el mundo. Hoy RECTA es un fabricante líder de brújulas mecánicas fiables con la tecnología más avanzada, que gozan de una fama extraordinaria.*



## COMPASS

The first recorded use of the compass dates back thousands of years. The invention of the compass was based on the realization that a small piece of lodestone (a mineral composed of an iron oxide), when floated on a piece of wood in a bowl of water, would always turn and align itself in a north-south direction. This primitive compass became more accurate when man invented the compass needle, a strip of metal that was magnetized by stroking it with a permanent magnet. When this magnetized needle was balanced on a pivot, it was able to rotate freely. The modern compass seen today was developed as late as the 1930's when the standard air-filled compass capsule was filled with oil. This development eliminated the rapid and erratic behavior of magnetic needles and improved the accuracy and readability of the compass exceptionally.

## KOMPAS

Kompassen zijn volgens historische bronnen voor het eerst duizenden jaren geleden gebruikt. De uitvinding van het kompas was gebaseerd op het besef dat een klein stuk magneetijzersteen (een mineraal dat bestaat uit een ijzeroxide) altijd in de noord-/zuidrichting draait wanneer het op een houtje in een kom met water drijft. Dit primitieve kompas werd nauwkeuriger toen de kompasnaald werd uitgevonden. Dit was een metalen staafje dat was gemagnetiseerd door het bij een permanente magneet te houden. Wanneer deze gemagnetiseerde naald op een spil werd bevestigd, kon deze vrij draaien. Het moderne kompas van tegenwoordig werd pas in de jaren dertig van de vorige eeuw ontwikkeld toen de kompasroos werd gevuld met olie in plaats van lucht. Door deze ontwikkeling behoorde het frequente trillen en de daardoor onzuivere richtingaanduiding van magnetische naalden tot het verleden en werd de nauwkeurigheid en leesbaarheid van het kompas spectaculair verbeterd.

## LA BRÚJULA

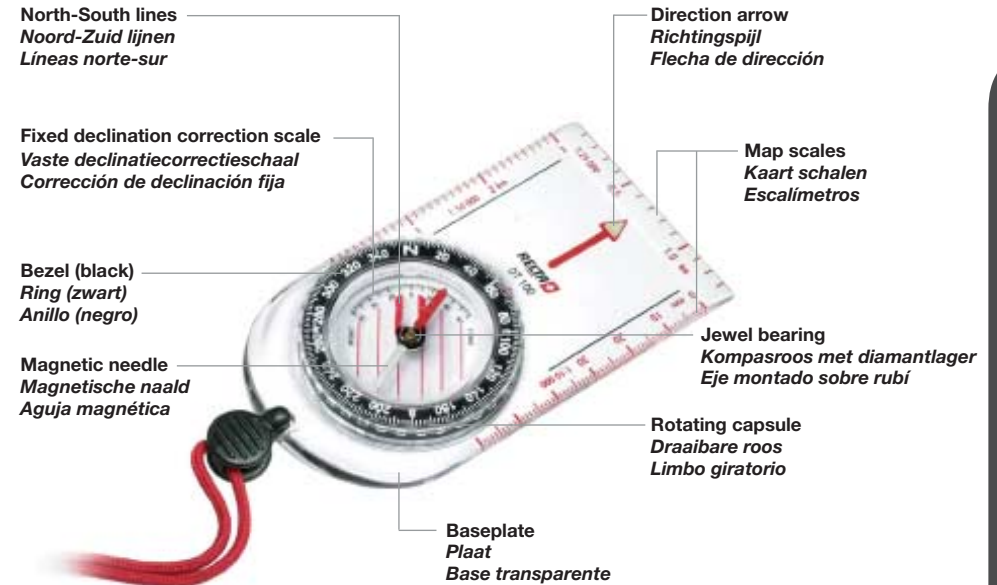
El primer uso conocido de la brújula data de hace miles de años. La invención de la brújula tuvo lugar al descubrirse que una pequeña pieza de magnetita (mineral compuesto de un óxido de hierro) siempre giraba y se alineaba en dirección norte-sur cuando se colocaba flotando sobre un trozo de madera en un tazón de agua. Esta primitiva brújula adquirió una mayor precisión al inventarse la aguja de la brújula, una tira de metal que se magnetizaba al golpearla con un imán. La aguja magnetizada se colocaba en equilibrio sobre un eje que le permitía girar libremente. La brújula moderna que conocemos hoy en día se desarrolló a finales de la década de 1930, cuando el limbo estándar de la brújula lleno de aire se rellenó con aceite. Esta innovación eliminó el rápido y errático comportamiento de las agujas magnéticas, y mejoró considerablemente la precisión y fiabilidad de las brújulas.

### Baseplate compass

The baseplate compass is a practical, simple to use liquid filled compass that features a baseplate which is marked with a red arrow pointing along the long axis, and a rotating compass housing marked in degrees. Baseplate compasses are ideal for taking quick bearings and map use.

### Mirror compass

The mirror compass features a mirror that allows you to view the compass dial and the background at the same time. The fact that the compass dial can be seen at the same time the reference point is aligned makes mirror compasses more desirable for taking accurate bearings.



The red end of the compass needle points to the magnetic North Pole.  
Het rode uiteinde van de naald wijst naar het Magnetisch Noorden.  
El extremo rojo de la aguja de la brújula apunta hacia el polo Norte magnético.

### Plaatkompas

Het plaatkompas is een praktisch, gebruiksvriendelijk met vloeistof gevuld kompas. Het beschikt over een transparante plaat met een rode pijl die over de lengteas wijst en een instelbare roos waarop de graden worden aangegeven. Plaatkompassen zijn bijzonder geschikt om snel de richtingshoek te controleren of bij gebruik van een kaart.

### Spiegelkompas

Het spiegelkompas bevat een spiegel waarmee de roos en het object tegelijk kunnen worden bekeken. Doordat de schaalverdeling te zien is bij het instellen van het referentiepunt, kan met een spiegelkompas de richtingshoek bijzonder nauwkeurig worden bepaald.

### Brújula de base transparente

La brújula de base transparente es una brújula llena de fluido estabilizador fácil de usar y muy práctica, que consiste en una placa base transparente con una flecha roja en el sentido del eje largo y una carcasa para brújula giratoria marcada en grados. Este tipo de brújulas son ideales para trazar rumbos rápidos y usarlas con mapas.

### Brújula de espejo

Esta brújula cuenta con un espejo que te permite ver simultáneamente la brújula y el terreno. El hecho de que se pueda ver el anillo graduado a la vez que el punto de referencia hace de las brújulas de espejo las más convenientes para trazar rumbos precisos.

### When is a compass used, and what are the real benefits of these direction-finding instruments?

Whether for outdoor sport or for professional use, on land or at sea, a map and a compass are essential items in terms of safety equipment. They are the most important ways of taking appropriate and often life-saving decisions in critical situations such as unknown terrain, sudden fog, darkness, etc. Apart from their basic direction-finding purpose, many RECTA compasses also offer useful additional functions such as the ability to measure heights or angles of inclination in sloping terrain, a feature which can be very important in determining avalanche risk for example. A RECTA compass can also provide crucial information for the solution of geographical and geometrical problems.

### Wanneer wordt een kompas gebruikt en wat is het nut van deze oriëntatie-instrumenten?

Een kompas en een kaart behoren bij buitensporten of professionele buitenactiviteiten, zowel op het land als op het water, alleen al om veiligheidsredenen tot de basisuitrusting. Het zijn de belangrijkste hulpmiddelen om de juiste en vaak levensreddende beslissingen te nemen in potentieel gevaarlijke situaties, zoals plotseling opkomende mist of intredende nacht in een onbekende omgeving. Veel RECTA-kompassen bieden naast het aangeven van de richting ook andere waardevolle functies, zoals het meten van de hoogte of het bepalen van inclinatiehoeken op hellingen, wat bijvoorbeeld bij het inschatten van lawinegevaar uiterst nuttig kan zijn. Een RECTA-kompas kan bovendien essentiële informatie bieden voor het oplossen van geografische en geometrische problemen.

### ¿Cuándo debe utilizarse una brújula y cuáles son las ventajas reales de estos instrumentos para la orientación?

Ya se utilicen en deportes al aire libre o para uso profesional, en tierra o en el mar, un mapa y una brújula son elementos fundamentales del equipo de seguridad. Son los instrumentos más importantes a la hora de tomar las decisiones más apropiadas, que a veces pueden salvarnos la vida en situaciones críticas, como sucede en terrenos desconocidos, niebla repentina, oscuridad, etc. Además de la función básica de búsqueda de direcciones, muchas brújulas RECTA también disponen de interesantes funciones adicionales, como la posibilidad de medir alturas o ángulos de inclinación sobre el terreno, algo que puede ser muy útil, por ejemplo, para determinar el riesgo de aludes. Las brújulas RECTA también pueden proporcionar información vital para la solución de problemas geográficos y geométricos.



### DECLINATION AND INCLINATION

There are two natural phenomena which always have to be taken into account when working with a compass:

#### Declination

The earth is like a huge magnet with two poles, North and South. As a result this polarity, the red end of the RECTA compass needle will always point to the north magnetic pole, which is not the same as the geographic (true) North pole. This angle between the geographical (true) North pole and the north magnetic pole is called DECLINATION. Most RECTA compasses are equipped with a fixed or adjustable declination correction.

#### DECLINATIE EN INCLINATIE

Bij het gebruik van een kompas moet altijd rekening worden gehouden met twee natuurverschijnselen.

#### Declinatie

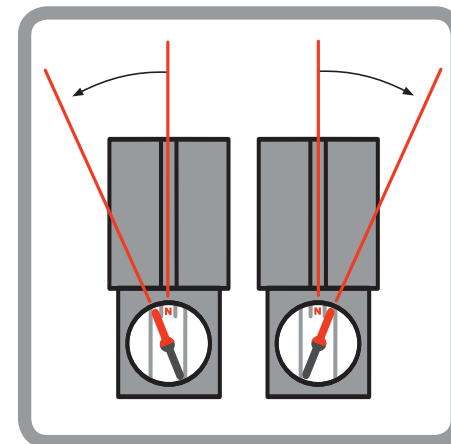
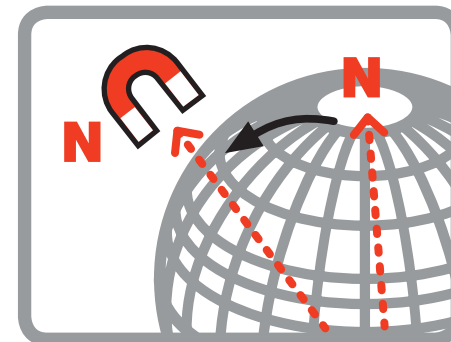
De aarde kan worden beschouwd als een enorme magneet met twee polen, noord en zuid. Als gevolg van deze polariteit, wijst het rode uiteinde van de RECTA-kompasnaald altijd naar de noordelijke magnetische pool, die niet overeenkomt met de geografische (werkelijke) noordpool. De hoek tussen de geografische (werkelijke) noordpool en de magnetische noordpool wordt DECLINATIE genoemd. De meeste RECTA-kompassen zijn voorzien van een vaste of instelbare declinatiecorrectie.

#### DECLINACIÓN E INCLINACIÓN

Hay dos fenómenos naturales que siempre se deben tener en cuenta cuando se trabaja con una brújula:

#### Declinación

La tierra es un enorme imán con dos polos, norte y sur. Como consecuencia de esta polaridad, el extremo rojo de las agujas de las brújulas RECTA siempre señalará al polo Norte magnético, cuyo emplazamiento es variable y no coincide exactamente con el el polo norte geográfico (norte verdadero). Este ángulo formado entre el polo Norte geográfico y el polo Norte magnético se denomina DECLINACIÓN. La mayoría de las brújulas RECTA están equipadas con una corrección de declinación fija o regulable.



### Inclination

The vertical intensity and direction of earth's magnetic field, the INCLINATION, influences the horizontal plane of a compass needle according to the latitude where it is used. Due to inclination, compasses must be balanced for several zones in order to keep the needle in a horizontal position. RECTA's engineers were not satisfied with this multibalancing solution, and developed the famous patented "RECTA Global System" – one compass that works perfectly all over the world and is the ideal compass for globetrotters.

### Inclinatie

De verticale kracht en de richting van het magnetische veld van de aarde, ofwel de inclinatie, hebben invloed op het horizontale vlak van een kompasnaald overeenkomstig de geografische breedte waarop het kompas wordt gebruikt. Vanwege de inclinatie moeten kompassen worden ingesteld op verschillende zones, zodat de naald altijd in horizontale positie blijft staan. De meeste kompasmakers produceren 5 verschillende kompasrozen om dit probleem op te lossen. Alleen Recta hanteert door een speciale naaldconstructie slechts 2 kompasrozen: één voor het Noordelijk Halfrond en één voor het zuidelijk halfrond. Maar zelfs met deze oplossing waren de ingenieurs van RECTA niet tevreden en ze ontwikkelden een kompas dat over de gehele wereld kon worden gebruikt: het befaamde, gepatenteerde RECTA Global System. Ideaal voor wereldreizigers.

### Traditional compass needle Klassieke kompasnaald Aguja de brújula clásica

The needle swings; the tip touches the capsule base.

De naald helt, de punt raakt de bodem van de roos.

La aguja se inclina; la punta toca el fondo del limbo.

In these latitudes, the classic compass needle remains horizontal.

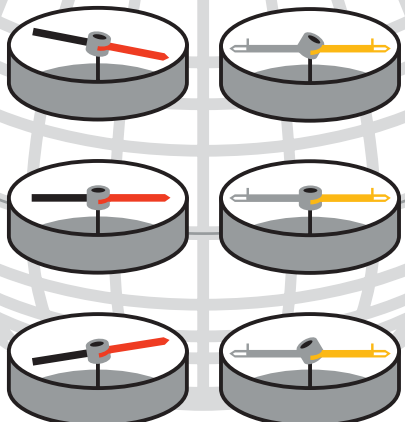
Op deze breedtegraad blijft de klassieke kompasnaald horizontaal.

En estas latitudes la aguja de la brújula clásica permanece horizontal.

The needle swings; the tip touches the capsule glass.

De naald helt, de punt raakt het glas van de roos.

La aguja se inclina; la punta toca la parte superior del limbo.



### Inclinación

La intensidad y la dirección del campo magnético de la tierra varían según el grado de latitud en el que nos encontremos e influyen en el plano vertical, o INCLINACIÓN, de la aguja de la brújula. Debido a la inclinación, las brújulas deben nivelarse para las diferentes zonas con el fin de mantener la aguja en posición horizontal. Los ingenieros de RECTA no estaban satisfechos con esta solución de equilibrio múltiple, así que desarrollaron el famoso sistema patentado «RECTA Global System», una brújula que funciona perfectamente en todo el mundo y que se ha convertido en la brújula ideal para los trotamundos.

### GLOBAL SYSTEM needle GLOBAL SYSTEM naald Aguja GLOBAL SYSTEM

With the GLOBAL SYSTEM the needle remains absolutely horizontal.

Met het GLOBAL SYSTEM blijft de naald absoluut horizontaal.

Con GLOBAL SYSTEM la aguja permanece absolutamente horizontal.

With the GLOBAL SYSTEM the needle remains absolutely horizontal.

Met het GLOBAL SYSTEM blijft de naald absoluut horizontaal.

Con GLOBAL SYSTEM la aguja permanece absolutamente horizontal.

With the GLOBAL SYSTEM the needle remains absolutely horizontal.

Met het GLOBAL SYSTEM blijft de naald absoluut horizontaal.

Con GLOBAL SYSTEM la aguja permanece absolutamente horizontal.

### Deviation

Deviation is a local magnetic field produced by e.g. the presence of steel or current carrying wires. If this local magnetic field is stronger than a magnetic field of the earth, compass bearings can be effected and may not be accurate at all. This is why a compass might not work properly inside a car. In fact, strong magnetic fields could even reverse the polarity of the needle.

### Clinometer

A clinometer can be used for measuring slopes of terrain, heights, etc., and it is included in some RECTA compass models as a standard feature.

### Bearing

The bearing is the angle between true North and the direction of travel and is also called the azimuth. The value of this angle (degrees, gons, mils) can be read directly off the capsule graduation.

### Deviatie

De deviatie wordt veroorzaakt door lokale magnetische velden opgewekt door bijvoorbeeld staal of hoogspanningskabels in de nabijheid. Als dit lokale magnetische veld sterker is dan het aardmagnetisch veld, wordt de richtingshoek van het kompas beïnvloed en kunnen metingen zeer onnauwkeurig zijn. Daarom werkt een kompas vaak niet goed in een auto. Als gevolg van een sterk magnetisch veld kan de polariteit van de naald zelfs worden omgekeerd.

### De clinometer (hellingshoekmeter)

Met een hellingshoekmeter kunnen stijgingen van het terrein en hoogten worden gemeten. Sommige RECTA-modellen zijn standaard voorzien van een hellingshoekmeter.

### Richtingshoek

De richtingshoek is de hoek tussen het geografische noorden en de looprichting. Deze hoek wordt ook wel aangeduid met de term 'azimut'. De waarde ervan (graden, gons, mils) kan direct van de schaal worden gelezen.

### Desviación

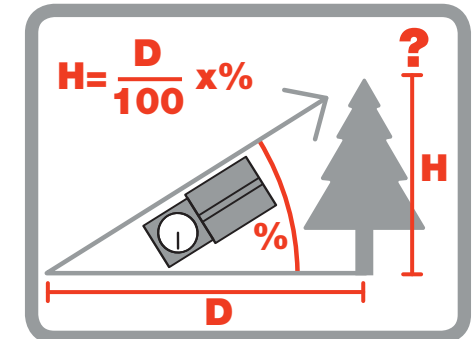
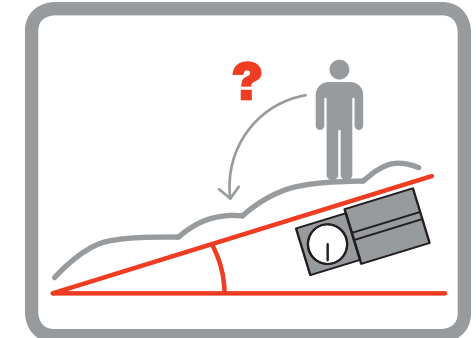
La desviación es un campo magnético local producido, por ejemplo, por la presencia de acero o de cables que transporten corriente. Si el campo magnético local es más fuerte que el campo magnético terrestre, los ángulos de dirección de la brújula pueden verse afectados y perder su precisión. Por este motivo puede suceder que la brújula no funcione correctamente dentro de un coche. De hecho, los campos magnéticos fuertes incluso pueden llegar a invertir la polaridad de la aguja.

### Clinómetro

El clinómetro puede utilizarse para medir pendientes de un terreno, alturas, etc., y algunos modelos de brújulas RECTA lo incluyen como función estándar.

### Ángulo de dirección

El ángulo de dirección es el ángulo entre el norte geográfico y la dirección de marcha, también denominado acimut. El valor de este ángulo puede leerse directamente (en grados, gons o mils según el modelo de brújula) en la graduación del limbo.



H = Height, Hoogte, Altura  
D = Distance, Afstand, Distancia



## MAP

A map is a reduced picture of the terrain. The determined proportion between the distances on the map and the corresponding distance on the ground is called a map scale. To obtain the corresponding distance in the field, the distance on the map must be multiplied by the divider of the scale.

The most common scales are 1:10 000, 1:15 000, 1:25 000 and 1:50 000. For example, the scale 1:10 000 means that 1 cm on the map corresponds to 10 000 cm = 100 m in the terrain.

The features of the terrain cannot be shown on the map exactly as they appear on the field. Therefore, "map language" is used, i.e., colours and symbols to indicate the details of the landscape on the map.

There are many types of maps produced for various purposes. A topographic map is perhaps the best choice for a person who wants to explore the outdoors and learn the use of the map and compass. The specific property of a topographic map is that it shows the shape and elevation of the terrain by brown contour lines.

### Contour lines

Contour lines can be thought of as a map connecting points of equal elevation. Each contour line represents one specific level of elevation. The contour interval, which is shown in the map margin, (e.g., 3 m), is the constant difference in elevation between two adjacent contour lines.

When travelling in the woods, you cannot actually see the contour of the terrain. The shapes that they form on the map and on the terrain indicate their approximate location.

### Orientation of a map

To be able to read a map, you must first orient it to the direction of your travel. To do this, turn your map until the details of the map correspond with the landscape in front of you. Keep the map oriented with the landscape at all times while proceeding along your route.

## KAART

Een kaart is een tweedimensionale verkleinde afbeelding van een bepaald gebied. De vaste verhouding tussen de afstanden op de kaart en de overeenkomstige werkelijke afstand wordt de schaal genoemd. Om de juiste werkelijke afstand te berekenen, moet de afstand op de kaart worden vermenigvuldigd met de deler van de schaal.

Veelvoorkomende schalen zijn 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000 en 1:50.000. Als de schaal bijvoorbeeld 1:10.000 is, komt 1 cm op de kaart overeen met 10.000 cm = 100 m in werkelijkheid.

De kenmerken van het terrein kunnen niet exact op een kaart worden weergegeven. Daarom worden bepaalde kaartconventies gebruikt. De kenmerken van het landschap worden bijvoorbeeld met bepaalde kleuren en symbolen op de kaart aangegeven.

Er bestaan verschillende soorten kaarten voor uiteenlopende doeleinden. Een topografische kaart is waarschijnlijk de beste keuze voor mensen die de natuur willen verkennen en ervaring willen opdoen met een kaart en een kompas. Topografische kaarten hebben de specifieke eigenschap dat de vorm en de hoogte van het terrein worden aangegeven met bruine hoogtelijnen.

### Hoogtelijnen

Hoogtelijnen zijn lijnen waarmee op de kaart punten op gelijke hoogte worden verbonden. Elke hoogtelijn vertegenwoordigt een specifieke hoogte. In de marge van de kaart wordt de hoogtelijninterval (bijvoorbeeld 3 m) aangegeven: dit is het vaste hoogteverschil tussen twee opeenvolgende hoogtelijnen.

Bij het trekken door bijvoorbeeld een bosgebied zijn de contouren van het terrein niet waarneembaar. De vormen van de hoogtelijnen op de kaart kunnen daarvoor echter een indicatie geven.

### Oriëntatie met een kaart

Om een kaart te lezen, moet deze eerst in looprichting worden gehouden. Hiervoor moet de kaart worden gedraaid tot de details op de kaart overeenkomen met het waargenomen landschap. Houd de kaart bij het volgen van een route altijd in de richting van het landschap.

## EL MAPA

Un mapa es una representación reducida de un terreno sobre un plano. La proporción determinada entre las distancias del mapa y la distancia correspondiente en el terreno real se denomina escala. Para obtener la distancia correspondiente en el campo, la distancia en el mapa debe multiplicarse por el divisor de la escala.

Las escalas más comunes son 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000 y 1:50.000. Por ejemplo, la escala 1:10.000 significa que 1 cm en el mapa corresponde a 10.000 cm = 100 m en el terreno.

Las características del terreno no pueden representarse en el mapa exactamente como son realmente en el campo. Por consiguiente, se utiliza un «lenguaje de mapas», es decir, una serie de colores y símbolos para indicar los detalles del paisaje en el mapa.

Hay muchos tipos de mapas elaborados para diversos fines. Un mapa topográfico es quizás la mejor opción para una persona que desea explorar al aire libre y aprender el uso del mapa y la brújula. La característica fundamental de un mapa topográfico es que muestra la forma y elevación del terreno mediante curvas de nivel marrones.

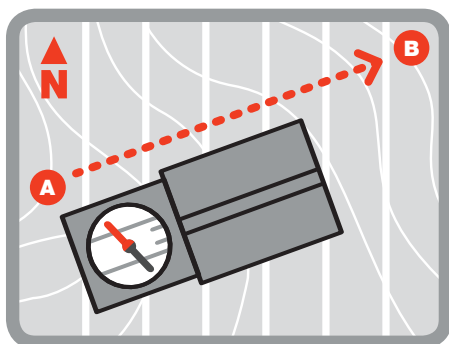
### Curvas de nivel

Las curvas de nivel pueden considerarse como las líneas que unen los puntos de igual elevación en un mapa. Cada curva de nivel representa un nivel específico de elevación. El intervalo de las curvas de nivel que se indica en el margen del mapa (por ejemplo, 3 m) es la diferencia constante de elevación entre dos curvas de nivel adyacentes.

Quando caminemos por el bosque, no veremos exactamente las diferencias de nivel que corresponden a las curvas del mapa, éstas sólo muestran su ubicación aproximada sobre el terreno.

### Orientación de un mapa

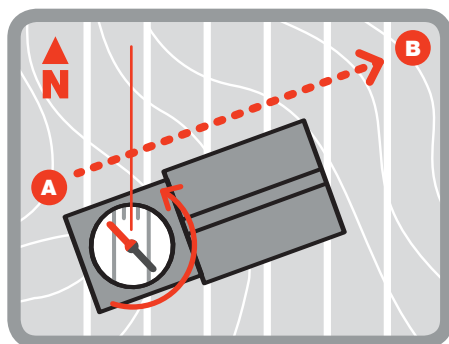
Para poder leer un mapa, primero debes orientarlo en la dirección de tu marcha. Para ello, gira el mapa hasta que los detalles del mismo se correspondan con el paisaje que estás viendo. Mantén el mapa orientado con el paisaje todo el tiempo que continúe tu ruta.



#### Obtaining a travel direction from a map

Use the following procedure to obtain an exact travel direction towards your desired destination:

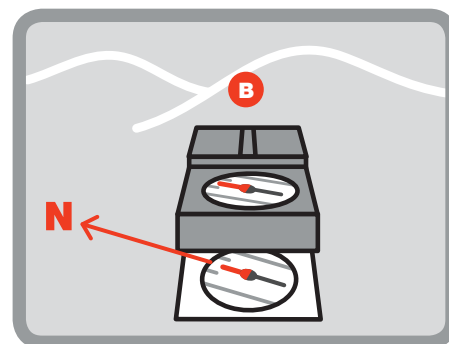
1. Place the compass on the map so that the long edge connects the starting point with the desired destination. Make sure that the direction arrow is pointing from the starting point to the destination - not the opposite way.
2. Hold the compass firmly on the map in order to keep the baseplate steady. Turn the capsule until the North-South line on the bottom of the capsule is parallel with the magnetic meridian lines on the map. Check that the "N" marks on the bottom of the capsule points to North on the map, i.e., direction marked with "N" at the top of magnetic meridian lines on the map.
3. Hold the compass in your hand in front of you. Make sure that the baseplate is in a horizontal position, and that the direction arrow is pointing straight ahead.
4. Rotate your body until the "N" marks on the bottom of the capsule lines up directly under the magnetic needle.
5. The travel direction can now be read along the direction arrow.



#### Met een kaart de looprichting bepalen

De exacte looprichting naar de gewenste bestemming kan als volgt worden bepaald:

1. Leg het kompas zodanig op de kaart dat het beginpunt via de aanlegkant van het kompas wordt verbonden met gewenste bestemming. Zorg dat de richtingspijl van het beginpunt naar de bestemming wijst en niet andersom.
2. Houd het kompas goed op de kaart: de plaat mag niet bewegen. Draai de kompasroos tot de noord-/zuidlijn onder aan de roos parallel ligt aan de meridianen op de kaart. Controleer of de N-tekens van de roos naar het noorden op de kaart wijzen. Dat is de richting die met N is gemarkeerd boven de meridianen op de kaart.
3. Houd het kompas in de hand en naar voren. Zorg dat de plaat horizontaal ligt en dat de richtingspijl recht naar voren wijst.
4. Draai om je eigen as totdat de magnetische naald exact tussen de N-tekens van de roos ligt.
5. De looprichting kan nu langs de richtingspijl worden afgelezen.



#### Obtención de un rumbo con un mapa

Utiliza el siguiente procedimiento para obtener un rumbo exacto hacia el destino deseado:

1. Coloca la brújula sobre el mapa de forma que el borde largo de la base transparente una el punto de salida con el destino deseado. Asegúrate de que la flecha de dirección roja impresa sobre la base transparente señala del punto de salida al de destino, y no al contrario.
2. Sujeta la base de la brújula con firmeza para que permanezca fija. Gira el limbo de la brújula hasta que las líneas norte-sur de la parte inferior del limbo estén paralelas a las líneas norte-sur del mapa y que la marca «N» (2 líneas paralelas fosforescentes situadas en la parte inferior del limbo) señale al norte del mapa.
3. Coge la brújula con la mano y colócala justo delante de ti. Asegúrate de que la base está en posición horizontal y que la flecha de dirección señala hacia delante.
4. Gira tu cuerpo hasta que el extremo rojo de la aguja magnética se alinee con la marca Norte (entre las 2 líneas fosforescentes).
5. La flecha de dirección de la base transparente te marca el rumbo que debes seguir.

#### Follow your bearing

Find a suitable reference point in the terrain towards which the direction arrow points. A reference point can be for example, a tree, rock, hill, etc. Walk towards the chosen object. When you have reached your reference point, find a new one that is aligned with your bearing.

A general principle; when using a compass, the lanyard is always pointing towards the user. Sometimes the compass capsule may get turned accidentally while walking. Remember to check from time to time to ensure that the capsule stays in the same position you originally turned it to.

#### De richtingshoek volgen

Zoek in het terrein een geschikt referentiepunt waar de richtingspijl naartoe wijst. Dit kan bijvoorbeeld een boom, rots of heuvel zijn. Loop in de richting van het gekozen punt. Kies bij het bereiken van het referentiepunt een nieuw punt dat overeenkomt met de richtingshoek.

Een vuistregel bij gebruik van een kompas is dat het kompaskoord altijd in de richting van de gebruiker moet wijzen. Soms wordt de kompasroos tijdens het lopen per ongeluk gedraaid. Controleer regelmatig of de roos nog in de positie staat waarop deze oorspronkelijk is ingesteld.

#### Sigue tu rumbo

Encuentra un punto de referencia apropiado en el rumbo que marca la flecha de dirección. Un punto de referencia puede ser, por ejemplo, un árbol, una roca, una colina, etc. Camina hacia el objeto elegido. Cuando hayas llegado a tu punto de referencia, busca uno nuevo que esté alineado con el mismo rumbo.

Un principio general: cuando utilices una brújula, el cordón siempre debe estar del lado del usuario. Algunas veces, el limbo de la brújula puede girarse de forma accidental durante la marcha. No olvides comprobarlo de vez en cuando para asegurarte de que el limbo permanece en la posición correcta.

**DT SERIES**

The DT series compasses with transparent baseplate allow fast and easy map work, in order to quickly find the right direction.

**DT-SERIE**

De kompassen uit de DT-serie zijn uitgerust met een transparante plaat om met een kaart snel en eenvoudig de juiste richting te kunnen vinden.

**SERIE DT**

Las brújulas de la serie DT con base transparente son las brújulas básicas para orientarnos de forma rápida y sencilla con mapas y encontrar siempre el rumbo correcto.

**DT 100**

The path finder for juniors, ideal for children.

Basic compass with lanyard and snap lock.  
Fixed declination correction scale.  
Scales: 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000  
Graduation 360°  
Size 56 x 104 mm  
Weight 28 g

**DT 120**

Same as DT100 but with a magnifying lens with a diameter of 20 mm.

**DT 100**

Het kompas voor beginners. Ideaal voor kinderen.

Basiskompas met koord en klikvergrendeling.  
Vaste declinatiecorrectieschaal.  
Schalen: 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000  
Schaalverdeling: 360°  
Afmetingen: 56 x 104 mm  
Gewicht: 28 g

**DT 120**

Gelijk aan de DT 100, maar inclusief loep met een diameter van 20 mm.

**DT 100**

Ideal para jóvenes y niños.

Brújula básica con cordón y cierre rápido "Snap Lock". Corrección de declinación fija.  
Escala: 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000.  
Graduación: 360°  
Medidas: 56 x 104 mm  
Peso: 28 g

**DT 120**

Igual que la DT100, pero con una lupa de 20 mm de diámetro.

**DT 200/220****DT 200**

A basic navigator for the beginners.

Round edge with lanyard and snap lock. Holes for control marking. Luminous markings and bezel.  
Fixed declination correction scale.  
Scales 1:10 000, 1:15 000, 1:25 000, 1:50 000.  
Graduation 360°  
Size 56 x 116 mm  
Weight 32 g

**DT 220**

Same as DT 200 but with a magnifying lens with a diameter of 30 mm, without scale 1:15 000.

**DT 200**

Het basisnavigatie-instrument voor beginners.

Afgeronde behuizing met koord en klikvergrendeling.  
Sjablonen om punten te markeren.  
Lichtgevende schaalverdeling en ring.  
Vaste declinatiecorrectieschaal.  
Schalen: 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000, 1:50.000.  
Schaalverdeling: 360°  
Afmetingen: 56 x 116 mm  
Gewicht: 32 g  
Afgeronde behuizing met

**DT 220**

Gelijk aan de DT 200, maar inclusief loep met een diameter van 30 mm en zonder schaal van 1:15.000.

**DT 200**

Brújula básica para principiantes.

Borde redondeado con cordón y cierre rápido "Snap Lock". Plantilla de símbolos para orientación. Marcas y anillo fosforescentes. Corrección de declinación fija.  
Escala: 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000, 1:50.000.  
Graduación: 360°  
Medidas: 56 x 116 mm  
Peso: 32 g

**DT 220**

Igual que la DT 200, pero con lupa de 30 mm de diámetro, sin escalímetro 1:15.000.





#### DT 420

##### **For active outdoorsmen and professionals.**

Baseplate with rounded edges and magnifying lens. Holes for control marking. Anti-slip pads to keep the compass steady on the map. Notched bezel with self-cleaning system for capsule mechanism. Adjustable declination correction scale and built-in clinometer. Luminous markings and bezel.

Scales: 1:10 000, 1:15000, 1:25000, 1:50 000

Graduation 360°

Size 61 x 121 mm

Weight 46 g

#### DT 420G

Same as DT 420 but with global needle.

#### DT 420

##### **Voor actieve buitensporters en professionele gebruikers.**

Plaat met afgeronde randen en loep. Sjablonen om punten te markeren. Anti-sliprubbertjes om het kompas stabiel op de kaart te houden. Gegroefde ring met zelfreinigend roosmechanisme. Instelbare declinatiecorrectie en ingebouwde clinometer. Lichtgevende schaalverdeling en ring.

Schalen: 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000, 1:50.000

Schaalverdeling: 360°

Afmetingen: 61 x 121 mm

Gewicht: 46 g

#### DT 420G

Gelijk aan de DT 420, maar met naald voor wereldwijd gebruik.

#### DT 420

##### **Para profesionales y expertos en actividades al aire libre.**

Base con bordes redondeados y lupa. Plantilla de símbolos para orientación. Almohadillas antideslizantes para mantener la brújula fija en el mapa. Anillo graduado con sistema de autolimpieza. Corrección de declinación regulable y clinómetro incorporado. Marcas y anillo fosforescentes.

Escala: 1:10.000, 1:15.000, 1:25.000, 1:50.000

Graduación: 360°

Medidas: 61 x 121 mm

Peso: 46 g

#### DT 420G

Igual que la DT 420, pero con aguja "Global System".



#### DS 40

#### DS MIRROR COMPASSES

The DS models offer the ideal and economic combination of a baseplate and sighting compass.

#### DS-SPIEGELKOMPASSEN

De DS-modellen bieden een combinatie tussen een plaat- en peilkompas.

#### SERIE DS - BRÚJULAS CON ESPEJO

Los modelos DS ofrecen la combinación ideal y económica de una brújula de marcha (con base transparente) y de orientación.

#### DS 40

##### **Mirror compass for beginners.**

Mirror compass with fixed declination correction scale. Luminous markings and bezel. Radius vectors on the cover to measure the inclines.

Scales: 1:10 000, 1:15 000

Graduation 360°

Size 75 x 55 x 17 mm (with closed lid)

Weight 44 g

#### DS 40

##### **Spiegelkompas voor beginners.**

Spiegelkompas met vaste declinatiecorrectieschaal.

Lichtgevende schaalverdeling en ring.

Radiusmarkeringen aan de buitenzijde om de inclinatie te meten.

Schalen: 1:10.000, 1:15.000

Schaalverdeling: 360°

Afmetingen: 75 x 55 x 17 mm (met gesloten klep)

Gewicht: 44 g

#### DS 40

##### **Brújula de espejo para principiantes.**

Brújula de espejo con corrección de declinación fija.

Marcas y anillo fosforescentes. Escala clinométrica en la tapa.

Escalímetros: 1:10.000, 1:15.000

Graduación: 360°

Medidas (cerrada): 75 x 55 x 17 mm

Peso: 44 g



**DS 50**  
**Mirror compass for advanced outdoorsmen and professional use.**

Notched bezel with self-cleaning effect. Adjustable declination correction scale. Sighting hole in mirror with luminous points. Luminous markings and bezel. Magnifying lens with a diameter of 15 mm. Built-in clinometer. Lanyard with snap lock. Conversion table degree / slope %.

Anti-slip rubber pads.  
 Front scales in 1:50 000 and 1:25 000.  
 Side scale 1:15 000.  
 Graduation 360°  
 Size 65 x 101 x 18 mm (with closed lid)  
 Weight 70 g

**DS 50G**  
 Same as DS 50 but with global needle.  
 The most advanced and reliable mechanical navigation instrument in the world.

**DS 50**  
**Spiegelkompas voor gevorderde buitensporters en professioneel gebruik.**

*Gegroefde zelfreinigende ring. Instelbare declinatiecorrectie. Zichtopening in spiegel met lichtgevende punten. Lichtgevende schaalverdeling en ring. Loep met een diameter van 15 mm. Ingebouwde clinometer. Koord met klikvergrendeling. Omreken tabel graden/hellingspercentage. Anti-sliprubbertjes.*

Schalen aan voorkant: 1:50.000 en 1:25.000.  
 Schaal aan zijkant: 1:15.000.  
 Schaalverdeling: 360°  
 Afmetingen: 65 x 101 x 18 mm (met gesloten klep)  
 Gewicht: 70 g

**DS 50G**  
 Gelijk aan de DS 50, maar met naald voor wereldwijd gebruik.  
 Een zeer geavanceerd en betrouwbaar navigatie-instrument.

**DS 50**  
**Brújula de espejo para profesionales y expertos en actividades al aire libre.**

*Anillo graduado con autolimpieza. Corrección de declinación regulable. Orificio de punto de mira en el espejo con puntos fosforescentes. Marcas y anillo fosforescentes. Lupa de 15 mm de diámetro. Clinómetro incorporado. Cordón con cierre rápido. Tabla de conversión grados / % de inclinación. Almohadillas antideslizantes.*

Escalímetros frontales 1:50.000 y 1:25.000.  
 Escalímetro lateral 1:15.000.  
 Graduación: 360°  
 Medidas (cerrada): 65 x 101 x 18 mm  
 Peso: 70 g

**DS 50G**  
 Igual que la DS 50, pero con aguja "Global System".  
 Es la brújula más avanzada y fiable del mercado.



**DK 20**  
**Hand bearing compass Sighting compass for outdoor, professional and marine use.**

This ergonomically designed, top ranked floating compass is equipped with an optical adjustment. The accuracy is 0,5 degrees.  
 Scale 360°  
 Size 55 x 75 x 16 mm  
 Weight 42 g

**DK 20-handkompas**  
**Peilkompas voor buitensporters, professioneel gebruik en gebruik op zee.**

*Dit ergonomisch ontworpen, hoogwaardige drijvende kompas is uitgerust met een optisch prisma. De nauwkeurigheid is 0,5 graden.*

Schaal: 360°  
 Afmetingen: 55 x 75 x 16 mm  
 Gewicht: 42 g

**DK 20 – Brújula de mira manual**  
**Brújula especialmente diseñada para las actividades al aire libre para uso profesional y de marineros.**

*Esta brújula flotante, de diseño ergonómico, está equipada con un ajuste óptico (precisión: 0,5 grados).*

Graduación: 360°  
 Medidas: 55 x 75 x 16 mm  
 Peso: 42 g

## DP COMPASSES

The DP compasses are the original versions of the Swiss army compasses. A highly resistant Noryl case offers strong protection for the capsule. It also features a cm scale and provides a sighting line of 11 cm when opened. The underlying mirror allows very simple sighting with an accuracy of 1 degree. The needle is rotating on a sapphire bearing immersed in antistatic fluid. The DP compasses allow hand bearing as well as mirror sighting.

### DP-KOMPASSEN

De DP-kompassen zijn de oorspronkelijke versie van de kompassen van het Zwitserse leger. De roos wordt beschermd door een zeer robuuste Noryl-behuizing. Het kompas beschikt over een schaal in centimeters en biedt geopend een vizierlijn van 11 centimeter. Met de onderliggende spiegel (geen spiegelbeeld!) kan de richting zeer eenvoudig worden gepeild met een nauwkeurigheid van 1 graad. De naald draait op een lager van saffier in antistatische vloeistof.

Met een DP-kompas kan de richting met de hand worden bepaald of met de spiegel worden gepeild.

### BRÚJULAS DP

Las brújulas DP se basan en el modelo original de las brújulas del ejército suizo. Su caja de Noryl, de gran resistencia a los golpes, ofrece una sólida protección para el limbo. La caja también va provista de una regla graduada en centímetros y, cuando está abierta, ofrece una línea de observación (una línea de mira) de 11 cm de longitud. El espejo amovible interior permite conseguir una exactitud de 1 grado. Las agujas están montadas sobre zafiro y se mueven en una solución antiestática. Estas brújulas permiten hacer una observación directa a través del espejo o a mano alzada.



DP 2

#### DP 2 Standard model.

Luminous markings.  
Scale in cm.  
Graduation 360° or 6400 mils  
Size 67 x 45 x 22 mm (with closed lid)  
Weight 54 g

DP 2

#### Standaardmodel.

Lichtgevende schaalverdeling.  
Schaal in centimeters.  
Schaalverdeling: 360° of 6400 mil  
Afmetingen: 67 x 45 x 22 mm (met gesloten klep)  
Gewicht: 54 g

DP 2

#### Modelo estándar.

Marcas fosforescentes.  
Escalímetro en cm.  
Graduación: 360° o 6.400 milímetros.  
Medidas (cerrada): 67 x 45 x 22 mm  
Peso: 54 g



DP 6/6G

DP 6

#### Universal Army Officer.

Adjustable declination correction scale.  
Clinometer for lateral and longitudinal measurements of inclines. Luminous markings. Conversion table on the rear of mirror. Scale in cm.  
Graduation 360°, 400 gon or 6400 mils  
Size 67 x 45 x 22 mm (with lid closed)  
Weight 55 g

DP 6G

Same as DP 6 but with globally balanced needle.

DP 6

#### Universeel legerkompas.

Instelbare declinatiecorrectie.  
Clinometer voor laterale en longitudinale metingen van de hellingshoek. Lichtgevende schaalverdeling. Omreken tabel aan achterzijde van de spiegel.  
Schaal in centimeters.  
Schaalverdeling: 360°, 400 gon of 6400 mil  
Afmetingen: 67 x 45 x 22 mm (met gesloten klep)  
Gewicht: 55 g

DP 6G

Gelijk aan de DP 6, maar met naald voor wereldwijd gebruik.

DP 6

#### Modelo oficial del ejército "Universal Army Officer".

Corrección de declinación regulable. Clinómetro para mediciones lateral y longitudinal de pendientes.  
Marcas fosforescentes. Tabla de conversión en la parte posterior del espejo. Escalímetro en cm.  
Graduación: 360°, 400 g o 6.400 milímetros.  
Medidas (cerrada): 67 x 45 x 22 mm  
Peso: 55 g

DP 6G

Igual que la DP 6, pero con aguja "Global System".



DP 10

DP 10

#### Prismatic compass.

Precision measurement of angles by prism-optical system, accuracy 0,5 degrees.  
Adjustable declination correction scale. Clinometer for lateral and longitudinal measurements of inclines. Luminous markings. Conversion table on the rear of the mirror.  
Scale 360°, 400 gon or 6400 mils  
Size 67 x 45 x 22 mm (with closed lid)  
Weight 57 g

DP 10

#### Prismakompas.

Precisiemeting met optisch prisma nauwkeurigheid van 0,5 graad.  
Instelbare declinatiecorrectie. Clinometer voor het meten van verticale hoeken en/of stijgingspercentages. Lichtgevende schaalverdeling. Omreken tabel aan achterzijde van de spiegel.  
Schaalverdeling: 360°, 400 gon of 6400 mil  
Afmetingen: 67 x 45 x 22 mm (met gesloten klep)  
Gewicht: 57 g

DP 10

#### Brújula topográfica.

Medida de precisión de ángulos con lectura óptica-prismática (precisión: 0,5 grados).  
Corrección de declinación regulable. Clinómetro para mediciones lateral y longitudinal de pendientes.  
Marcas fosforescentes. Tabla de conversión en la parte posterior del espejo.  
Graduación: 360°, 400 gons o 6.400 mils.  
Medidas (cerrada): 67 x 45 x 22 mm  
Peso: 57 g



**COMET**  
**Key-ring**  
 Liquid filled capsule, jewel bearing compass card.  
 Ruler in cm and thermometer in Celcius.  
 Graduation 360°  
 Size 26 x 78 mm  
 Weight 10 g

**COMET**  
**Sleutelhanger**  
 Behuizing gevuld met vloeistof. Kompasroos met diamantlager. Lijniaal in centimeter en thermometer in graden Celsius.  
 Schaalverdeling: 360°  
 Afmetingen: 26 x 78 mm  
 Gewicht: 10 g

**COMET**  
**Brújula-llavero con termómetro**  
 Limbo con fluido estabilizador, brújula con disco pivotante sobre rubí. Regla en centímetros y termómetro en grados centígrados.  
 Graduación: 360°  
 Medidas: 26 x 78 mm  
 Peso: 10 g



**GEM**  
**Key-ring**  
 Liquid filled capsule, jewel bearing compass card.  
 Ruler in cm.  
 Size 30 x 54 mm  
 Weight 8 g

**GEM**  
**Sleutelhanger**  
 Behuizing gevuld met vloeistof. Kompasroos met diamantlager. Lijniaal in centimeters.  
 Afmetingen: 30 x 54 mm  
 Gewicht: 8 g

**GEM**  
**Brújula-llavero**  
 Limbo con fluido estabilizador, brújula con disco pivotante sobre rubí. Regla en centímetros.  
 Medidas: 30 x 54 mm  
 Peso: 8 g



**CLIPPER**  
**Watch strap compass.**  
 Compass easy to clip on watchband or a map.  
 Liquid filled capsule, jewel bearing compass card.  
 Size 30 x 24 mm  
 Weight 5 g

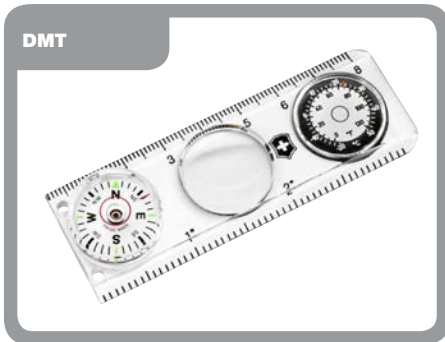
**CLIPPER**  
**Kompas voor horlogeband**  
 Past op horlogebanden tot 22 mm of eenvoudig aan kaart te klemmen. Behuizing gevuld met vloeistof.  
 Draaibare (!) kompasroos met diamantlager.  
 Afmetingen: 30 x 24 mm  
 Gewicht: 5 g

**CLIPPER**  
**Brújula-clip para reloj**  
 Brújula fácil de colocar en la correa del reloj o en un mapa. Limbo con fluido estabilizador, brújula con disco pivotante sobre rubí.  
 Medidas: 30 x 24 mm  
 Peso: 5 g

**MICRO COMPASSES**  
 Small compasses for occasional hiking activities, ideal for a premium gift idea.

**MICROKOMPASSEN**  
 Kleine kompassen voor mensen die zo nu en dan een trektocht maken, leuk als cadeau of voor promotionele doeleinden.

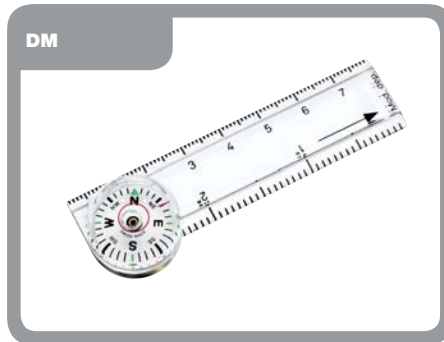
**MICROBRÚJULAS - BRÚJULAS MULTIUSO**  
 Brújulas de pequeño tamaño, versátiles, para utilizar en cualquier ocasión. Ideales como regalo.



**DMT**  
**Ruler compass with thermometer.**  
 Integrated ruler with cm / inch scales, thermometer in °C and °F. Magnifying lens with a diameter of 21 mm. Liquid filled capsule, jewelled bearing compass card indicating all four cardinal points. Spirit level in capsule.  
 Size 30 x 85 mm  
 Weight 12 g

**DMT**  
**Liniaalkompas met thermometer.**  
 Voorzien van liniaal met schaal in cm/inch, thermometer in °C en °F. Loep met een diameter van 21 mm. Behuizing gevuld met vloeistof. Kompasroos met diamantlager waarop alle vier de windstreken worden aangegeven. Waterpas.  
 Afmetingen: 30 x 85 mm  
 Gewicht: 12 g

**DMT**  
**Brújula-regla con termómetro**  
 Escalímetros en centímetros y pulgadas, termómetro en °C y °F. Lupa de 21 mm de diámetro. Limbo con fluido estabilizador, brújula con disco pivotante sobre rubí, que indica los cuatro puntos cardinales. Nivel integrado en la cápsula.  
 Medidas: 30 x 85 mm  
 Peso: 12 g



**DM**  
**Integrated ruler with cm / inch scales. compass.**  
 Liquid filled capsule, jewelled bearing compass card indicating all four cardinal points. Spirit level in capsule.  
 Size 25 x 80 mm  
 Weight 8 g

**DM**  
**Voorzien van liniaal met schaal in cm/inch.**  
 Behuizing gevuld met vloeistof. Kompasroos met diamantlager waarop alle vier de windstreken worden aangegeven. Waterpas.  
 Afmetingen: 25 x 80 mm  
 Gewicht: 8 g

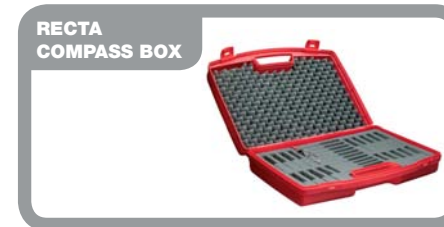
**DM**  
**Brújula-regla.**  
**Escalímetros en centímetros y pulgadas.**  
 Limbo con fluido estabilizador, brújula con disco pivotante sobre rubí, que indica los cuatro puntos cardinales. Nivel integrado en la cápsula.  
 Medidas: 25 x 80 mm  
 Peso: 8 g



**LEATHER CASE**  
 For a DP-compass.

**Leren etui**  
 Voor DP-kompas.

**Funda de piel**  
 Para brújulas DP.



**RECTA COMPASS BOX**  
 For 30 compasses (models DT 100, DT 120, DT 200, DT 220).

**Recta-kompaskoffer**  
 Voor dertig kompassen (model DT 100, DT 120, DT 200, DT 220).

**Caja para brújulas Recta**  
 Para 30 brújulas (modelos DT 100, DT 120, DT 200, DT 220).



**DEMO COMPASS**  
 For instruction use.

**Instructie kompas**  
 Voor instructiedoeleinden.

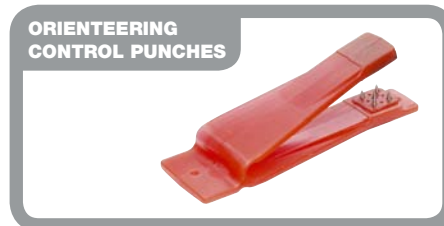
**Brújula Demo**  
 Para demostraciones.



**Orienteering flags**  
 Material nylon.  
 Size 300 x 300 mm

**Oriëntatievlaggen**  
 Materiaal: nylon  
 Afmetingen: 300 x 300 mm

**Balizas para carreras de orientación**  
 Material: nylon.  
 Medidas: 300 x 300 mm



**Orienteering control punches**  
 Set of 10 individual punches, set "A" or "B".

**Oriëntatiemarkeringen**  
 Set van tien verschillende markeringstangen, set "A" of "B".

**Pinzas de control**  
 Juego de 10 pinzas individuales, serie "A" o "B".





RECTA SA  
Rue du Viaduc 3  
2501 Bienne  
SWITZERLAND

Tél. +41 (32) 328 40 60  
Fax +41 (32) 328 40 69

[www.recta.ch](http://www.recta.ch)

Offered by /  
*Aangeboden door /*  
*Ofrecido por /*

**RECTA, MORE THAN 100 YEARS OF HERITAGE.  
RECTA, MEER DAN 100 JAAR ERVARING.  
RECTA, MÁS DE 100 AÑOS DE EXPERIENCIA.**

