

S

E

Manuel de la boussole
Kompass Handbuch

RECTA 

Historique de RECTA

Créée il y a plus de 100 ans, la marque RECTA produit des boussoles depuis 1915. Leur haute précision et leur grande qualité ont rapidement fait apprécier les boussoles RECTA à travers le monde. La première apparition de la boussole « Swiss Army Compass », aujourd'hui connue sous le nom de série DP, se solda par un triomphe phénoménal dans le monde entier. Aujourd'hui, Recta est l'un des principaux fabricants de boussoles mécaniques déployant les technologies les plus modernes et bénéficiant d'une excellente réputation à l'échelle internationale.

RECTA Story

Das über 100-jährige Unternehmen RECTA stellt seit 1915 Kompass her. Der hohe Präzisions- und Qualitätsstandard hat die RECTA Kompass rasch in aller Welt bekannt und beliebt gemacht. Allen voran hat der «Swiss Army Compass», die heutige DP-Reihe, einen phänomenalen Siegeszug rund um die Welt erlebt. Heute ist RECTA ein führender Hersteller von zuverlässigen mechanischen Kompassen mit modernster Technologie, die weltweit einen ausgezeichneten Ruf genießen.

Les boussoles RECTA

RECTA fabrique trois séries de boussole pour des applications sportives et professionnelles.

Die RECTA Kompass

RECTA produziert drei grundlegende Kompass-Linien für den sportlichen und professionellen Einsatz.



La série DP

Des boussoles de randonnée et de visée maintes fois éprouvées et bien protégées dans un boîtier résistant aux chocs.



La série DO

Des boussoles plaques particulièrement adaptées au travail sur cartes.



La série DS

Des boussoles combinant les fonctionnalités des boussoles plaques et des boussoles de visée par miroir.

Die DP-Linie

Die millionenfach bewährten Marsch- und Peilkompass. Robust geschützt in stabilem Gehäuse.

Die DO-Linie

Der Plattenkompass eignet sich besonders für die Kartenarbeit.

Die DS-Linie

Der Kompass als Kombination von Plattenkompass und Spiegelpeilkompass.

Quand utiliser une boussole et quelles sont les applications réelles de cet instrument d'orientation?

Pour les sports outdoor ou le travail, sur terre ou sur l'eau, la boussole fait partie de l'équipement de sécurité de base. Elle seule permet une prise de décision juste et bien souvent salvatrice dans les situations les plus critiques (brusques changements météorologiques, changement d'itinéraire, réserve de temps insuffisante).

Outre les indications directionnelles de base, de nombreuses boussoles RECTA proposent également des fonctions additionnelles des plus utiles, telles que la mesure de hauteurs ou la détermination de l'angle d'inclinaison d'un terrain en pente, ce qui revêt une importance capitale lors de l'évaluation des dangers d'avalanche.

Les boussoles RECTA fournissent aussi quantité d'informations pertinentes pour la résolution de problèmes géographiques et géométriques.



Wann werden Kompass gebraucht, und wo liegt effektiv der Nutzen dieser Orientierungsgeräte?

Ob beim Outdoorsport oder im Beruf, zu Lande oder auf dem Wasser: der Kompass und die Karte gehören grundsätzlich zur Sicherheitsausrüstung. Nur so können in kritischen Situationen (Wetterumsturz, notwendige Umgehungen, ungenügende Zeitreserve) gute und oft lebensrettende Entscheidungen getroffen werden.

Viele Kompass von RECTA bieten nebst der grundsätzlichen Richtungsweisung auch wertvolle Zusatzfunktionen wie das Ausmessen von Höhen oder die Bestimmung von Neigungswinkeln in Hanglagen, was beispielsweise beim Beurteilen der Lawinengefahr von grosser Bedeutung sein kann.

Ein RECTA Kompass bietet auch interessante Informationen bei der Lösung von geografischen und geometrischen Problemen.

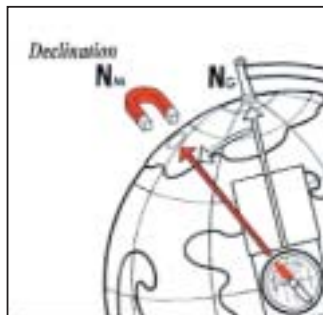
Déclinaison et inclinaison

Deux phénomènes naturels sont à prendre en compte lors de l'emploi d'une boussole.

La déclinaison

La direction du nord géographique ne correspond souvent pas à la direction du nord magnétique. L'angle entre ces deux directions se nomme déclinaison.

La plupart des boussoles Recta sont équipées d'un système de correction de déclinaison.



Deklination und Inklination

Es existieren zwei Naturphänomene, die es bei der Arbeit mit dem Kompass zu berücksichtigen gilt:

Die Deklination

Oft stimmt die geografische Nordrichtung nicht mit der magnetischen Nordrichtung überein. Der Winkel zwischen diesen beiden Richtungen heisst Deklination. Die meisten RECTA Kompass verfügen über ein Deklinationskorrektursystem.

Informations importantes pour les globe-trotters



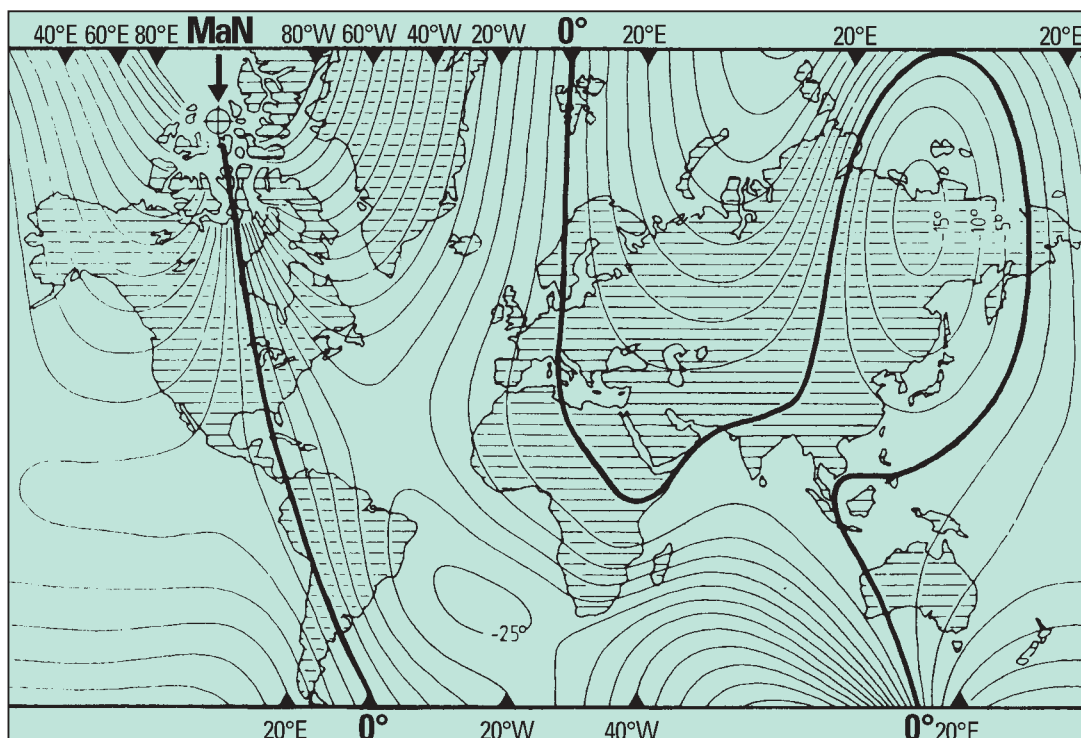
Si vous êtes un voyageur professionnel, rares sont les fois où vous laissez votre boussole au fond d'un tiroir. Aussi, pensez, avant de partir, à vous adresser à l'Institut géographique de votre pays de destination afin de connaître la valeur exacte de déclinaison.

Avec une boussole dotée d'un dispositif de correction de la déclinaison, vous pouvez, de votre lieu de villégiature, régler l'angle de déclinaison et commencer aussitôt à travailler efficacement avec votre boussole. Avec une boussole moins perfectionnée, il est nécessaire de calculer l'écart au préalable.

Wichtige Information für Globetrotter

Sind Sie ein Reise-Profi werden Sie ihren Kompass nicht zu Hause lassen wollen. Erkundigen Sie sich deshalb rechtzeitig beim Geografischen Institut Ihres jeweiligen Reiselandes, um den korrekten Deklinationsgrad zu erfahren.

Bei Kompassen mit Deklinationskorrektursystem können Sie den richtigen Deklinationswinkel einstellen und am Reisedomizil sofort und zuverlässig mit dem Kompass arbeiten. Bei einfacheren Kompassmodellen muss die Abweichung eingerechnet werden.



L'inclinaison

L'intensité et la direction du champ magnétique terrestre dans le plan vertical, l'inclinaison, influence l'horizontalité de l'aiguille d'une boussole selon la latitude où elle se trouve.

Die Inklination

Die Intensität und die vertikale Anziehungskraft des Erdmagnetfeldes, die Inklination, beeinflusst die waagrechte Lage der Kompassnadel je nach Breitengrad, in dem man sich aufhält.



Informations importantes pour les globe-trotters

RECTA a développé le GLOBAL SYSTEM exclusif afin de compenser les forces naturelles de l'inclinaison. L'aiguille est séparée de l'aimant et reste parfaitement opérationnelle sous toutes les latitudes. Ainsi, les boussoles RECTA dotées du GLOBAL SYSTEM fonctionnent dans le monde entier et garantissent une simplicité d'utilisation sans qu'un échange de capsule ne soit nécessaire.

Wichtige Information für Globetrotter

Um die Naturkräfte der Inklination zu kompensieren hat RECTA exklusiv das GLOBAL SYSTEM entwickelt. Dabei ist die Nadel vom Magneten getrennt und bleibt über alle Breitengrade hinweg voll funktionsfähig. Mit dem GLOBAL SYSTEM ausgerüstete RECTA Kompass funktionieren somit weltweit und gewährleisten die einwandfreie Kompassarbeit, ohne dass die Kapsel ausgewechselt werden muss.

Aiguille de boussole classique
Klassische Kompassnadel

Pointe vers le bas jusqu'à toucher le fond de capsule.
Die Nadel neigt sich; die Spitze berührt den Kapselboden.

L'aiguille classique reste horizontale sous ces latitudes.
In diesen Breitengraden bleibt die klassische Kompassnadel horizontal.

Pointe vers le haut jusqu'à toucher le couvercle de capsule.
Die Nadel neigt sich; die Spitze berührt das Kapselglas.

Aiguille GLOBAL SYSTEM
GLOBAL SYSTEM Nadel

Avec le «Global System» l'aiguille reste horizontale.
Dank dem Global System bleibt die Nadel absolut horizontal.

Avec le «Global System» l'aiguille reste horizontale.
Dank dem Global System bleibt die Nadel absolut horizontal.

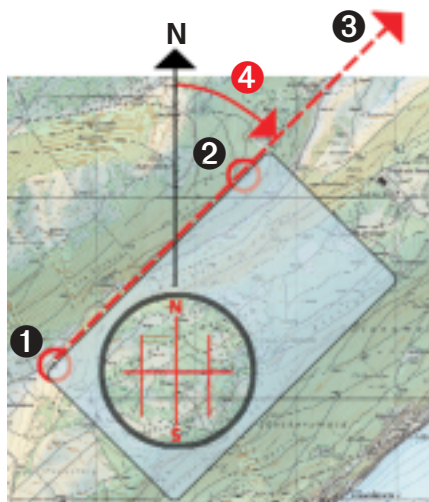
Avec le «Global System» l'aiguille reste horizontale.
Dank dem Global System bleibt die Nadel absolut horizontal.

RECTA GLOBAL SYSTEM World Compasses

Les utilisations de base

La détermination de la direction de marche sur une carte...

Déployez votre carte sur une surface aussi plane et horizontale que possible. Si les distances sont plus importantes, tracez une ligne de votre point de départ à votre point d'arrivée. Placez le long côté de la boussole contre cette ligne, l'avant à l'opposé de votre position. Tournez ensuite la capsule de la boussole jusqu'à ce que les lignes N-S de la boussole correspondent au réseau N-S de la carte. Vous pouvez alors lire l'azimut, ou angle de direction, sur l'échelle de la boussole.



Die Grundanwendungen

Das Festlegen der Marschrichtung auf der Karte...

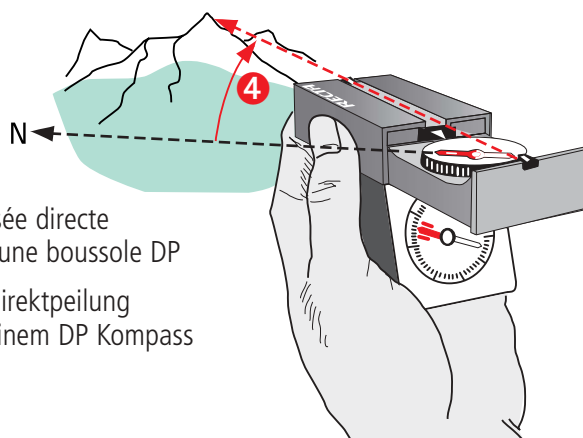
Breiten Sie die Karte auf einer möglichst ebenen, waagrechten Fläche aus. Bei grösserer Distanz ziehen Sie von Ihrem Ausgangspunkt zum Zielpunkt eine Linie. Bringen Sie die Kante des Kompasses parallel zu dieser Linie, die Vorderseite Ihrem Standort zugekehrt. Drehen Sie dann die Kompassrose, bis die Nord-Süd-Linien des Kompasses mit dem Nord-Süd-Rasternetz der Karte übereinstimmen. Jetzt können Sie die Marschrichtungszahl, das Azimut, am Index des Kompasses ablesen.

- ❶ Point de départ
- ❷ Point d'arrivée
- ❸ Direction de marche
- ❹ Angle de direction (azimut)

- ❶ Ausgangspunkt
- ❷ Zielpunkt
- ❸ Marschrichtung
- ❹ Richtungswinkel (Azimut)

...et sur le terrain

Par rotation de la capsule de la boussole, ajustez l'angle de direction, c'est-à-dire l'azimut, obtenu à l'aide de la carte. Alors que vous tenez la boussole à hauteur de l'œil, tournez sur vous-même jusqu'à ce que la pointe rouge N de l'aiguille se situe entre les deux repères nord. Vous pouvez alors viser votre destination, ou la première étape vers votre destination.

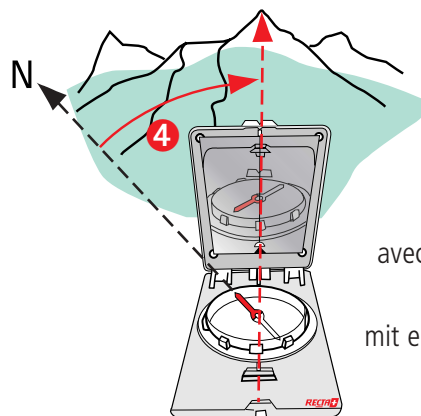


La visée directe avec une boussole DP
Die Direktpeilung mit einem DP Kompass

► En règle générale, la capsule se trouve toujours du côté de l'utilisateur.

...und im Gelände

Die auf der Karte errechnete Marschrichtungszahl, das Azimut, wird mit der Kompassrose eingestellt. Während Sie den Kompass in Augenhöhe halten drehen Sie sich um die eigene Achse bis die rote N-Spitze zwischen den beiden Nordmarken steht. Bei Übereinstimmung visieren Sie Ihr Ziel, resp. ein Etappenziel an.



La visée directe avec une boussole DS
Die Direktpeilung mit einem DS Kompass

► Grundsätzlich befindet sich die Kapsel bei der Kompassarbeit immer auf der Seite des Anwenders.

Quelques connaissances élémentaires sont absolument indispensables pour utiliser efficacement une boussole.

Par commodité, les exemples suivants font appel aux boussoles de la série DP, la plus utilisée. Il va de soi que vous pouvez les appliquer à des boussoles de séries différentes, correspondant davantage à votre équipement de base.



Um mit dem Kompass sicher zum Ziel zu gelangen sind elementare Kenntnisse unbedingt erforderlich. Einfachheitshalber, und weil die Kompassse der DP-Linie universell einsetzbar sind, haben wir die folgenden Beispiele mit diesen Instrumenten illustriert. Sinngemäss können auch die anderen Kompasslinien – ihrem Ausrüstungsstandard entsprechend – eingesetzt werden.

1. Orientation de la carte

- Ajuster l'angle de direction sur la boussole: $N = 0^\circ$
- Poser la boussole sur la carte, en direction nord, le long du réseau N-S de la carte
- Faire tourner carte et boussole jusqu'à ce que la pointe N de l'aiguille se situe entre les repères nord.

Remarque:

En règle générale, le nord se situe en haut de la carte. Sur des cartes sans réseau N-S, il est conseillé de tracer des lignes N-S à intervalle de 3 à 4 cm sur la zone concernée.

2. Angle de direction

(Azimut, angle de direction)

L'angle de direction est celui séparant le nord géographique de la direction de marche. On l'appelle communément azimut ou angle de direction (cf. page ci-contre). Ce chiffre est lisible directement sur l'échelle.

La graduation usuelle est 360° , mais elle est aussi disponible, sur demande, avec 6400 ‰ (pour mille d'artillerie) ou 400 grades.

3. Visée à l'aide du miroir

Les boussoles RECTA des séries DP et DS offrent, grâce à un miroir, l'avantage d'une visée précise et claire de la direction de marche et de l'observation simultanée de la capsule de boussole. Par rotation sur son propre axe, la pointe rouge N de l'aiguille doit s'arrêter entre les repères nord de la capsule. Il suffit alors de viser la direction de marche et de sélectionner un objectif vers lequel procéder.

4. Pour une visée approximative

«A main levée», tenir simplement la boussole à hauteur de ceinture et observer d'en haut l'orientation de l'aiguille.

1. Orientieren der Karte

- Richtungswinkel auf Kompass $N = 0^\circ$ einstellen.
- Den Kompass in Nordrichtung längs dem Rasternetz auf die Karte legen.
- Karte mit Kompass so lange drehen, bis N-Spitze der Nadel zwischen den Nordmarken liegt.

Anmerkung:

In der Regel befindet sich Norden oben an der Karte. Bei Karten ohne N-S-Rasternetz ist es ratsam, die N-S-Linien im aktuellen Gebiet im Abstand von 3-4 cm einzuzeichnen.

2. Der Richtungswinkel

(Azimut, Marschrichtungszahl)

Der Richtungswinkel ist der Winkel zwischen dem geographischen Norden und der Marschrichtung und wird als Marschrichtungszahl resp. Azimut bezeichnet (s. nebenstehende Seite). Die Zahl ist am Index direkt ablesbar. Die übliche Skaleneinteilung ist 360° ; auf Wunsch ist bei einigen Modellen auch eine Einteilung in 6400‰ (Artillerie-Promille) oder 400 gon erhältlich.

3. Visieren mit Hilfe des Spiegels

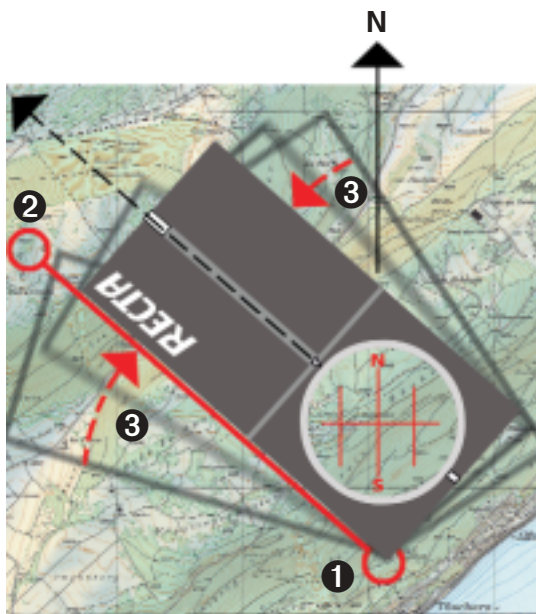
Die RECTA Kompassse der DP- und der DS-Linie bieten dank dem zur Ausstattung gehörenden Spiegel den Vorteil eines genauen und übersichtlichen Peilens der Marschrichtung. Optimal kann gleichzeitig die Kompassrose beobachtet werden. So wird es einfach, sich um die eigene Achse zu drehen und dabei die rote N-Spitze der Nadel zwischen den Nordmarken der Kapsel einpendeln zu lassen. Über die Visiereinrichtung können Sie nun ganz einfach ein Ziel festlegen.

4. Für eine grobe Richtungsbestimmung

«aus dem Handgelenk» hält man den Kompass auf Gürtelhöhe und beobachtet von oben das Einschwingen der Nadel.

5. Détermination d'un point visible sur le terrain

- Avec la boussole, viser le point à déterminer et ajuster l'angle de direction par rotation de la capsule de boussole (placer les repères nord de la capsule sur le nord de l'aiguille).
- Inscrire sa (propre) position sur la carte.
- Poser la boussole sur la carte, placer l'arête du tiroir contre sa position momentanée, tourner la boussole autour de cette position (en conservant l'arête contre sa position momentanée) jusqu'à ce que les lignes N-S de la capsule correspondent au réseau N-S de la carte.
- Le point à déterminer se situe alors sur la ligne formée par le long côté de la boussole. Vous pouvez identifier le point voulu en évaluant la distance.



6. Détermination de sa propre position

Comme stipulé au paragraphe 5, il est également possible de déterminer sa propre position si elle est inconnue.

- Viser un point connu sur le terrain et ajuster l'angle de direction.
- Poser la boussole sur la carte, avec le long côté sur le point visé, puis la tourner jusqu'à ce que les lignes N-S de la capsule de la boussole correspondent au réseau N-S de la carte.
- En partant du point visé, tracer une ligne parallèle au long côté de la boussole, en direction du côté frontal de l'instrument.
- Viser un second point connu et procéder comme indiqué aux points a-c (plus l'angle formé par les deux lignes est proche de 90°, plus la détermination de la position momentanée est précise).
- Le point d'intersection des deux lignes situe la position momentanée à déterminer.

5. Bestimmen eines im Gelände sichtbaren Punktes

- Mit dem Kompass den zu bestimmenden Punkt anvisieren und den Richtungswinkel durch Drehen der Kompassrose einstellen (bis die Nordmarken der Kapsel mit dem Norden der Nadel übereinstimmen).
- Auf der Karte den (eigenen) Standort einzeichnen.
- Kompass auf die Karte legen, Vorderkante auf den Standort-Punkt ausrichten und anschliessend den Kompass drehen (unter Beibehalten der Vorderkante auf dem Standort-Punkt), bis die N-S-Linien der Kapsel parallel zum N-S-Rasternetz der Karte liegen.
- Der zu bestimmende Punkt liegt nun in der durch die Längsseite des Kompasses gebildeten Linie. Durch abschätzen der Distanz können Sie den gewünschten Punkt identifizieren.

- 1 Position momentanée
 - 2 Point à déterminer
 - 3 Tourner la boussole jusqu'à ce que les lignes N-S soient parallèles à celles de la carte.
-
- 1 Standort
 - 2 zu bestimmender Punkt
 - 3 Kompass drehen bis die N-S-Linien des Kompasses mit denjenigen der Karte parallel sind.

6. Bestimmen des eigenen Standortes

Ähnlich wie unter Punkt 5 beschrieben kann auch der eigene, unbekannte Standort ermittelt werden:

- Einen bekannten Punkt im Gelände anvisieren und Richtungswinkel einstellen.
- Kompass auf Karte mit Längsseite an den anvisierten Punkt legen und drehen, bis die N-S-Linien der Kompasskapsel parallel zum N-S-Rasternetz der Karte liegen.
- Eine Linie vom anvisierten Punkt ausgehend parallel zur Längsseite des Kompasses einzeichnen, Richtung Kompassfrontseite.
- Einen zweiten Punkt anvisieren und Vorgang a-c wiederholen (je näher der Winkel zwischen den zwei Punkten bei 90° liegt, desto genauer lässt sich der Standort ermitteln).
- Der Schnittpunkt der zwei Linien gibt den eigenen Standort an.

7. Contournement d'un obstacle

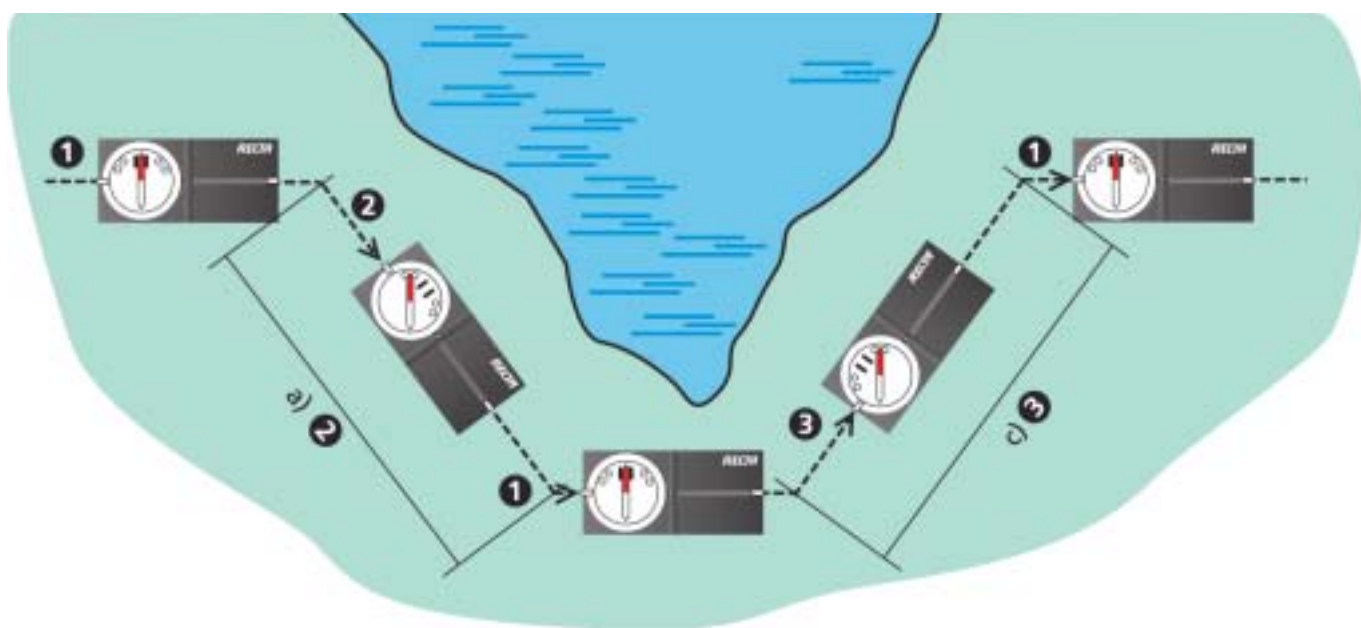
En présence de petits obstacles tels que fourrés, marécages, collines escarpées, lacs, etc., conserver la direction de marche comme suit :

- Prendre à temps la direction d'évitement ② (ajuster l'aiguille N au-dessous de l'une des paires de repères de contournement). **Compter les pas.**
- Dès que la voie est à nouveau libre reprendre la direction normale ①.
- Après dépassement de l'obstacle, prendre la direction d'évitement ③ (aiguille N sous l'autre paire de repères de contournement). **Compter le même nombre de pas** comme sous direction d'évitement ②.
- Après avoir fait le même nombre de pas, suivre à nouveau la direction de marche ①.

7. Umgehen eines Hindernisses

Bei Begegnungen mit kleineren Hindernissen (Dickicht, Sumpf, Hügel, Seen) kann die Marschrichtung wie folgt beibehalten werden:

- Rechtzeitig vor dem Hindernis Ausweichrichtung ② einschlagen (N-Nadel unter dem einen Paar Umgehungsmarken einstellen). **Schritte zählen.**
- Sobald der Weg frei ist, in Normalrichtung ① weitergehen.
- Sobald das Hindernis überwunden resp. umgangen ist, Ausweichrichtung ③ einschlagen (N-Nadel unter dem anderen Paar Umgehungsmarken). **Gleiche Anzahl Schritte**, wie bei Ausweichrichtung ② gezählt, in der Richtung ③ zurückgehen.
- Danach können Sie in der ursprünglichen Marschrichtung ① weitergehen.



- ① Direction de marche
- ② Direction d'évitement ②, **compter les pas**
- ③ Direction d'évitement ③, **même nombre de pas** comme sous direction d'évitement ②

- ① Allgemeine Marschrichtung
- ② Ausweichrichtung ②, **Schritte zählen**
- ③ Ausweichrichtung ③, **gleiche Anzahl Schritte** wie unter ② gegangen **zählen**

► Remarque:

Toutes les boussoles RECTA sont livrées accompagnées d'un mode d'emploi détaillé.

► Anmerkung:

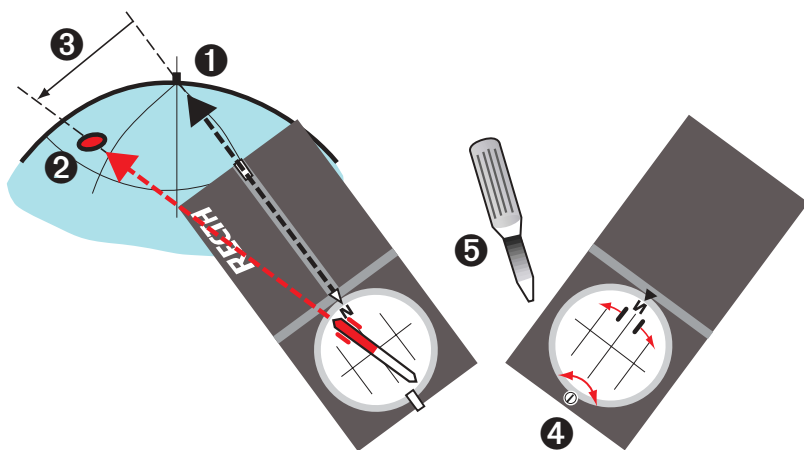
Allen RECTA Kompassen ist eine ausführliche Gebrauchsanweisung beigelegt.

Maniement particulier

1. Ajustage de la déclinaison

Toutes les boussoles de visée RECTA avec correction ajustable de la déclinaison sont équipées, au recto de la capsule, d'une vis correctrice qui permet d'ajuster les valeurs de déclinaison à l'ouest ou à l'est.

Par rotation de cette vis, il y a déplacement, de la valeur de déclinaison, des repères nord par rapport à l'échelle et au réseau N-S de la capsule de la boussole. Ainsi corrigés, les repères nord indiquent le nord magnétique, tandis que l'échelle et le réseau N-S continuent à indiquer le nord géographique.



Spezielle Handhabungen

1. Einstellen des Deklinationsfaktors

RECTA Kompass mit Deklinationskorrektur verfügen über eine Stellschraube, mit der Sie die östliche resp. die westliche Abweichung einstellen können. Diese Schraube befindet sich auf der Rückseite der Kapsel.

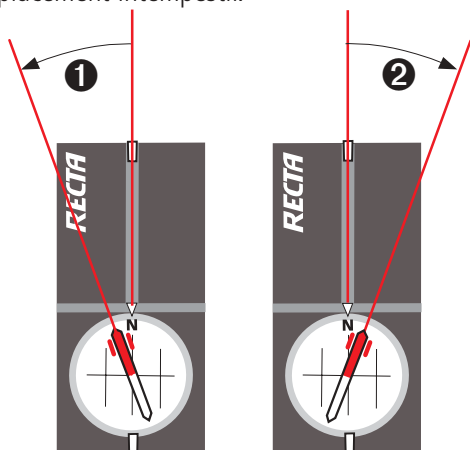
Durch das Drehen dieser Stellschraube werden die Nordmarken gegenüber der Skala und dem N-S-Netz der Kompasskapsel um den Wert der Deklination versetzt. So korrigiert zeigen die Nordmarken die magnetische Nordrichtung an, während die Skala und das N-S-Netz weiterhin die geografische Nordrichtung anzeigen.

- ❶ Nord géographique
 - ❷ Nord magnétique
 - ❸ Variation entre le nord géographique et le nord magnétique = déclinaison
 - ❹ Vis de correction de la valeur de déclinaison
 - ❺ Tournevis (livré avec la boussole)
-
- ❶ Geografischer Nordpool
 - ❷ Magnetischer Nordpool
 - ❸ Abweichung zwischen geografischem und magnetischem Nordpool = Deklination
 - ❹ Stellschraube für die Deklinationskorrektur
 - ❺ Schraubenzieher (im Lieferumfang enthalten)

Voilà comment procéder:

- **Valeur de déclinaison à l'ouest**
= tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles de montre
- **Valeur de déclinaison à l'est**
= tourner la vis dans le sens des aiguilles de montre

La valeur ajustée est fixée mécaniquement pour l'emploi, ce qui exclut tout déplacement intempestif.



So müssen Sie vorgehen:

- **bei westlicher Deklination**
= Drehen der Stellschraube im Gegenuhrzeigersinn
- **bei östlicher Deklination**
= Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn

Der einmal eingestellte Wert ist mechanisch fixiert und kann nicht ungewollt verstellt werden.

- ❶ Déclinaison à l'ouest
 - ❷ Déclinaison à l'est
-
- ❶ westliche Deklination
 - ❷ östliche Deklination



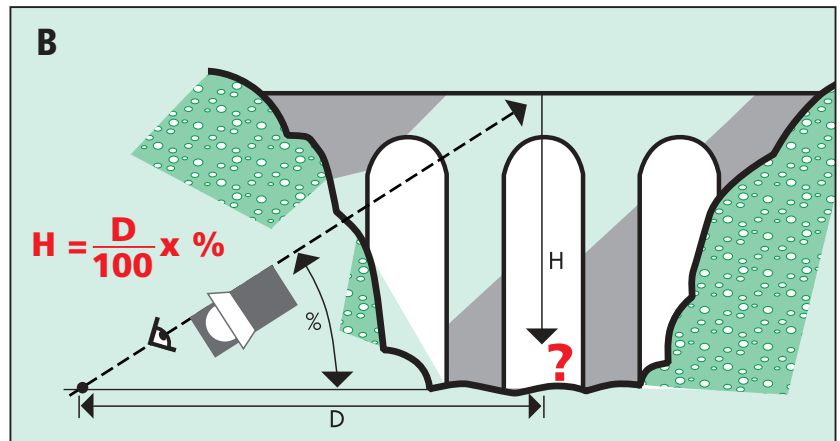
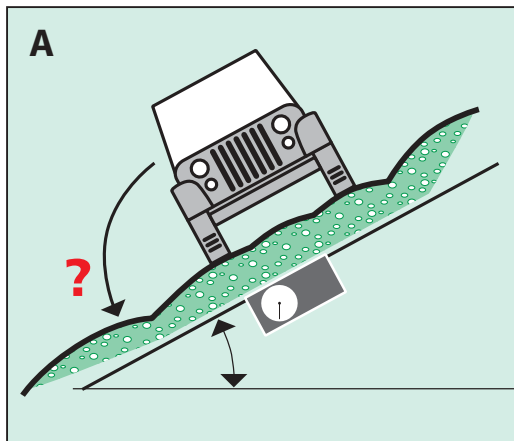
La correction de la déclinaison est incontournable pour les globe-trotters.



Die Deklinationskorrektur ist besonders für Globetrotter von eminent wichtiger Bedeutung.

2. Le clinomètre

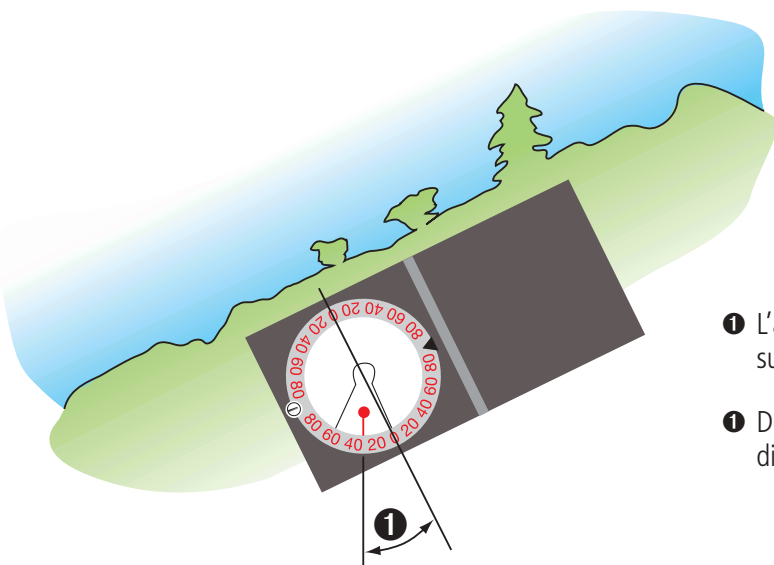
Le clinomètre (indicateur d'angle d'inclinaison) permet de mesurer toute forme de déclivité. Sur le terrain, il est souvent utile de connaître le degré de déclivité d'une pente, d'une route ou d'un flanc de montagne. Cet instrument revêt une importance capitale pour la sécurité (dangers d'avalanche, déclivité transversale maximum admissible d'un véhicule) et permet de réduire les risques. Au verso du miroir, la table de conversion de degré en pourcentage permet de mesurer facilement les hauteurs (arbres, habitations, collines, etc.).



A. La mesure transversale

La mesure transversale permet de déterminer le degré de déclivité d'un terrain en pente situé à l'horizontale de l'observateur. Il convient toutefois de noter que le résultat obtenu n'est qu'une valeur moyenne.

- Retourner la boussole et maintenir le miroir rentré à l'aide du doigt.
- Amener la boussole face au regard et faire coïncider la déclivité à mesurer avec une arête de la boussole.
- L'angle d'inclinaison se lit directement sur l'échelle rouge à l'aide du repère rouge.



A Die Quermessung

Diese Anwendung ist angezeigt für das Bestimmen von Neigungswinkeln von Hanglagen, die quer zum Betrachter stehen. Es ist darauf zu achten, dass das Resultat jeweils einen Durchschnittswert darstellt.

- Kompassrückseite gegen sich richten, Spiegel einschieben und mit Finger blockieren.
- Kompass quer zur Blickrichtung auf geneigte Linie auflegen oder geneigte Linie über Kompasskante anvisieren.
- Der Neigungswinkel kann bei der roten Marke direkt auf der roten Skala ablesen werden.

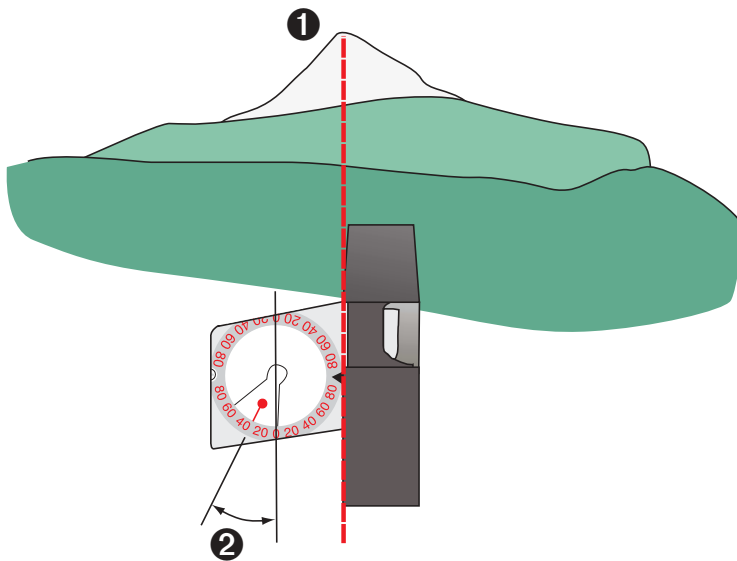
- ❶ L'angle d'inclinaison est directement lisible sur l'échelle rouge.
- ❶ Der Neigungswinkel kann auf der roten Skala direkt abgelesen werden.

B. La mesure longitudinale

La mesure longitudinale permet de déterminer le degré de déclivité d'un terrain situé à la verticale de l'observateur. Si l'objet est à une distance connue, les différences d'altitude peuvent également être calculées.

- Sortir le miroir et le fixer vers le bas par une légère pression du doigt.
- Viser le point désiré avec l'arête supérieure de la boussole
- L'angle d'inclinaison se lit directement sur l'échelle rouge dans le miroir, à l'aide du repère rouge.

Les tables de conversion au dos du miroir permettent d'exprimer les degrés mesurés en pourcent de déclivité, différence d'altitude, etc.



B Die Längsmessung

Diese Anwendung eignet sich für das Bestimmen von Steigungen und Gefällen, die in vertikaler Richtung zum Betrachter stehen. Auch Höhendifferenzen können errechnet werden, falls die Distanz zum Objekt bekannt ist.

- Spiegel ausklappen und durch leichten Druck nach unten fixieren.
- Kompass seitlich abkippen und den gewünschten Punkt über die obere Längskante anvisieren.
- Neigungswinkel: rote Marke auf roter Skala im Spiegel ablesen.

Die gemessenen Werte lassen sich mit Hilfe der Umrechnungstabelle auf der Spiegelrückseite in Prozent (Steigung, Gefälle, Höhendifferenz, usw.) umrechnen.

$$H = \frac{D}{100} \times \%$$

- 1 Orienter l'arête longitudinale supérieure de la boussole sur l'objet à viser.
 - 2 L'angle d'inclinaison est directement lisible en degré sur l'échelle
- 1 Untere Längskante des Kompasses auf das anzuvisierende Ziel ausrichten.
 - 2 Neigungswinkel direkt auf der Skala ablesen.

Table de conversion

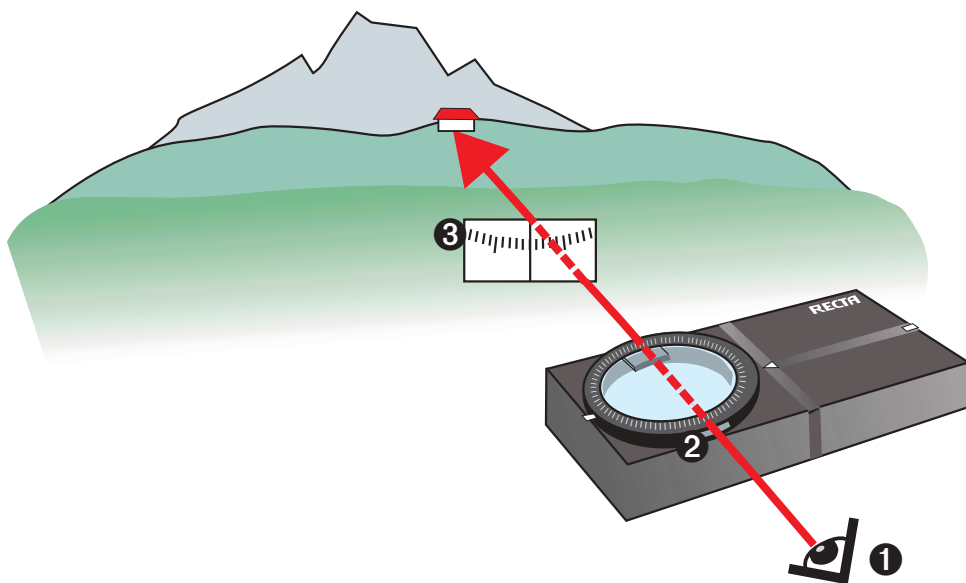
Degré (360°) Grad (360°)	400 grades 400 gon	‰ d'artillerie Artillerie-‰	%
1	1.1	17.8	1.7
2	2.2	35.6	3.5
3	3.3	53.3	5.2
4	4.4	71.1	7
5	5.6	88.9	8.7
10	11.1	177.8	17.6
15	16.7	266.7	26.8
20	22.2	355.6	36.4
25	27.8	444.4	46.6
30	33.3	533.3	57.7
35	38.9	622.2	70
40	44.4	711.1	83.9
45	50	800	100
50	55.6	888.9	119.2
60	66.7	1066.7	173.2
70	77.8	1244.4	274.7
80	88.9	1422.2	567.1
90	100	1600	∞

Umrechnungstabelle

3. Mesure précise d'angles par optique à prismes

L'optique à prismes (disponible uniquement sur le modèle DP-10) accroît encore, de manière substantielle, les possibilités d'emploi de la boussole comme instrument de mesure.

Fondamentalement, la mesure directe d'angles permet d'utiliser plus rapidement, plus commodément et avec une précision encore plus accrue les fonctions de la boussole. Ce qui est ici décisif, c'est la précision de mesure de $\pm 0,3$ degré! Elle permet même de maîtriser des tâches professionnelles, telles qu'arpentages, construction de routes ou de conduites et autres tracés.



- 1 Viser l'objet
 - 2 Optique à prismes
 - 3 Echelle de l'optique à prismes
-
- 1 Ziel anvisieren
 - 2 Prismenoptik
 - 3 Skala in der Prismenoptik

Maniement

- Placer l'échelle sur approx. $N = 0^\circ$ ou 180° (selon que l'on opère avec la main droite ou la main gauche)
- Elever la boussole à hauteur de l'œil, la tenir horizontale, modifier la distance à l'œil jusqu'à ce que l'échelle soit clairement lisible à travers l'optique.
- Viser l'objet dans le prolongement du trait de repère et lire l'angle de direction (par rapport au nord magnétique).

Handhabung

- Skala auf ca. $N = 0^\circ$ bzw. 180° stellen (je nachdem, ob mit rechter oder linker Hand gearbeitet wird).
- Kompass in Augenhöhe bringen und horizontal halten, durch die Prismenoptik das Ziel anvisieren, Distanz zum Auge verändern, bis Skala durch Optik klar lesbar ist.
- Anvisieren des Objektes in Verlängerung der Strichmarke und Ablesen des Richtungswinkels (gegenüber magnetischer Nordrichtung).

Les boussoles RECTA et leurs caractéristiques

Die RECTA Kompassse und ihre Leistungsmerkmale

Modèle Modell	GLOBAL SYSTEM	Aiguille classique Klass. Kompassnadel	Corr. de déclinaison Deklinationsskorrektur	Clinomètre Klinometer	Table de conversion Konversionstabelle	Marques lumineuses Leuchtmarken	Miroir Spiegel	Loupe Lupe	Optique à prismes Prismenoptik	Echelles autocollantes Auswechselbare Skalen
Boussoles DP / DP Kompassse										
DP 2		•				•	•			
DP 6		•	•	•	•	•	•			
DP 65	•		•	•	•	•	•			
DP 10		•	•	•	•	•	•		•	
Boussoles DO / DO Kompassse										
DO 110		•								
DO 150		•						•		
DO 310		•				•				•
DO 315	•									•
DO 350		•				•		•		•
DO 590		•	•	•		•		•		•
DO 595	•		•	•		•		•		•
DO 860		•	•	•		•		•		•
DO 865	•		•	•		•		•		•
Boussoles DS / DS Kompassse										
DS 40		•				•	•			
DS 50		•	•	•	•	•	•	•		
DS 56	•		•	•	•	•	•	•		

La série DP, fiable et incontournable:
la «Swiss Army Compass»

Die zuverlässige DP-Linie:
der «Swiss Army Compass»



Quelques règles de base

Courant fort, contrôles, etc.

Les objets métalliques ou les lignes à haute tension à proximité peuvent désorienter l'aiguille de la boussole. Des champs magnétiques puissants peuvent même, le cas échéant, provoquer une inversion de la polarité. Pour cette raison, **contrôlez régulièrement** le fonctionnement de votre boussole. D'éventuelles petites bulles dans le liquide n'ont aucune importance. Elles peuvent se former et disparaître lors du changement de la pression atmosphérique ou de la température.

Les boussoles RECTA sont des instruments de précision

Les boussoles RECTA sont développées suivant un principe d'extrême précision afin de garantir leur efficacité et leur fiabilité. La résistance des matériaux sélectionnés est un gage de solidité et de longévité des instruments d'orientation.

Les boussoles non dotées du Global system sont ajustées en fonction de l'inclinaison et de la latitude du lieu de leur achat. Pour les expéditions sous d'autres latitudes, il est recommandé d'échanger la capsule pour assurer la fiabilité des directions et des visées.

Das müssen Sie wissen...

Starkstrom, Kontrolle usw.

Metallische Gegenstände oder in der Nähe liegende Starkstromleitungen können die Kompassnadel fehlfleiten. Starke Magnetfelder bewirken unter Umständen sogar die Umkehrung der Polarität. **Kontrollieren** Sie deshalb **regelmässig** die Funktion Ihres Kompasses. Kleine Blasen in der Flüssigkeit sind ohne Bedeutung. Sie entstehen und verschwinden durch Veränderungen von Luftdruck und Temperatur.

Recta Kompass sind Präzisionsgeräte

Die Recta Kompass werden mit höchster Präzision hergestellt, damit sie ihre Aufgaben wirkungsvoll und zuverlässig erfüllen können. Robuste Materialien sorgen dafür, dass die Orientierungsinstrumente langlebig und strapazierbar sind.

Kompass, die nicht mit dem GLOBAL SYSTEM ausgerüstet sind, werden betreffend Inklination für die Breitengrade justiert, in denen sie zum Verkauf gelangen. Bei Expeditionen in andere Breitengrade empfiehlt es sich, die Kapsel auswechseln zu lassen, um zuverlässige Richtungsanzeigen und Peilmöglichkeiten zu gewährleisten.

RECTA fabrique également des altimètres...



Alti R 40

Mesure d'altitude jusqu'à 4000 m en un tour, graduation tous les 25 m
Messbereich bis 4000 m, Anzeige in 25-m-Schritten in einer Umdrehung

Alti R 40 PRO

Mesure d'altitude jusqu'à 4000 m en deux tours, graduation tous les 10 m
Messbereich bis 4000 m, Anzeige in 10-m-Schritten in zwei Umdrehungen



RECTA produziert auch Höhenmesser...



Alti R 60

Mesure d'altitude jusqu'à 6000 m en six tours, graduation tous les 10 m
Messbereich bis 6000 m, Anzeige in 10-m-Schritten in sechs Umdrehungen



RECTA 

RECTA SA
3, rue du Viaduc, CH-2501 Bienne
Tél. +41 (32) 328 40 60, Fax +41 (32) 328 40 69
e-mail: info@recta.ch
Web site: www.recta.ch

Offert par / Überreicht durch