

## **Indelen van de landkaart**

Het kompas wordt aan de zijdelijke rand van de landkaart gelegd en zo lang met de kaart gedraaid, totdat de noorden kant van de kompasnaald naar de bovenste rand van de kaart wijst. Nu is de landkaart ingedeeld en de bodemvormen van het terrein beantwoorden precies aan die van de landkaart. Nu trekt men een verbindinglijn op de landkaart van de standplaats naar het doel, waar men heen wil. Zonder de landkaart in haar toestand te veranderen legt men nu het kompas, de richtingsstreep op het doel gericht, met de aanlegkant aan de verbindinglijn.

De schalenring wordt nu zu lang verdraaid, totdat de noorden kant van de kompasnaald met de -N- samenvalt, nu kan aan de richtingsstreep het gewenste marsrichtingsgetal afgelezen worden.

## **Aanlegkanten**

De beide kanten van het kompas, ook aanlegkanten genoemd, zijn elk van een indeling in "cm" en "inch" voorzien en dienen daartoe op de landkaarten de afstand te meten, bijv. Landkaartenmaatstaf 1:50000 levert 2 cm lengte per km op.

Made in Germany.

## **Bussola di marcia - Istruzioni d'uso**

La scala della bussola è dotata di una suddivisione combinata in gradi, e cioè da 0-360° e da 0-6400° (scala NATO), e porta il contrassegno internazionale N - S.

Delle variazioni eccezionali della temperatura e della pressione dell'aria possono causare la formazione di bollicine nella bussola ripiena di liquido ma ciò non disturba il normale funzionamento. Le bollicine scompaiono, quando le condizioni di temperatura e di pressione sono tornati entro limiti usuali. La parte blu dell'ago, dotata di colore fluorescente, è la parte Nord, cioè: con sistema di bloccaggio disinserito e trovandosi la bussola in posizione orizzontale, il lato blu dell'ago è rivolto verso Nord. Allo scopo di evitare indicazioni affette da errore bisogna fare attenzione che nelle immediate vicinanze della bussola non si trovino campi magnetici, per esempio causati da parti di ferro, nuclei magnetici o conduttori di corrente elettrica.

## **Determinazione della direzione di marcia**

Il traguardo viene preso di mira mediante l'intaglio ed il mirino pure dotati di colore fluorescente. Quindi girare l'anello scorrevole con la scala interna, finchè il lato blu (Nord) dell'ago si trova in corrispondenza con la - N -. Quindi sul mirino si può leggere il numero relativo alla direzione di marcia. Nel caso di bussola con coperchio e specchietto disposto internamente, il coperchio deve essere aperto con ca. 45°. Ora è possibile osservare l'ago della bussola e la scala, già mentre si prende di mira il traguardo.

## **Marcia secondo il numero relativo alla direzione di marcia**

Il numero relativo alla direzione di marcia viene predisposto sul mirino. Quindi ci si gira attorno al proprio asse e con la bussola in mano, finchè il lato Nord della bussola si trova in corrispondenza della - N -. La linea vista mediante l'intaglio ed il mirino determina la direzione di marcia. Un'aiuto possono fornire dei traguardi intermedi, come p. es. forme caratteristiche del paesaggio, e cioè delle rocce, delle punte di campanili, alberi ecc.

## **Disposizione della carta geografica**

La bussola deve essere disposta sul bordo della carta geografica e deve essere girata assieme ad essa, finchè il lato Nord dell'ago è diretto verso il lato superiore della carta. A questo punto la carta geografica è disposta correttamente, e la formazione geografica corrisponde esattamente al contenuto della carta. Quindi si esegue una linea di congiungimento tra la posizione attuale ed il traguardo da raggiungere sulla carta geografica. Quindi si dispone la bussola con il suo bordo laterale accanto alla linea di congiungimento, con il mirino in direzione del traguardo, e senza alterare la posizione della carta geografica.

A questo punto l'anello scorrevole con la scala interna va girato, finchè il lato Nord dell'ago si trova in corrispondenza della - N -. Quindi è possibile leggere sotto il mirino il numero relativo alla direzione di marcia.

## **Bordi d'appoggio**

I due bordi della bussola, detti anche bordi d'appoggio, sono dotati di una suddivisione in "cm" ed in "pollici". Essi servono per la misura delle distanze sulle carte geografiche. Una scala p. es. pari a 1:50000 corrisponde a 2 cm per chilometro.

Made in Germany



## **Marschkompass- Gebrauchsanweisung**

Die Kompass-Skala ist mit einer kombinierten Gradeinstellung von 0-360° und 0-6400° (Nato-Skala) versehen und weist die internationale Beschriftung N - S auf.

Außergewöhnlich hohe Temperatur- und Luftdruckunterschiede können eventuell zu Blasenbildung in der flüssigkeit gefüllten Kompasskapsel führen, was jedoch die Funktion des Kompasses nicht beeinträchtigt. Nach Anpassung an normale Temperatur- und Luftdruckverhältnisse verschwinden diese Blasen wieder.

Bei der blauen, mit Leuchtfarbe versehenen Seite der Kompassnadel handelt es sich um die Nordseite, das heißt: bei gelöster Arretierung und waagerechter Lage des Kompasses zeigt die blaue Nadelseite nach Norden.

Um ungewünschte Missweisungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß sich keine magnetischen Felder, wie Eisenteile, Magnetkerne und stromführende Leitungen in unmittelbarer Nähe der Kompassmessung befinden.

## **Bestimmung der Marschrichtung**

Das Ziel wird über die ebenfalls mit Leuchtfarbe versehene Kimme und Korn anvisiert. Drehring mit innenliegender Skala solange verdrehen, bis die blaue Nordseite der Kompassnadel sich mit dem - N - deckt, danach kann am Richtungsstrich (=Korn) die Marschrichtungszahl abgelesen werden.

Bei der Deckelausführung des Marschkompasses mit innenliegendem Spiegel wird der Deckel um ca. 45° geöffnet. Nun kann man bereits bei dem Anvisieren des Ziels gleichzeitig die Kompassnadel und die Skala beobachten.

## **Marschieren nach Marschrichtungszahl**

Die Marschrichtungszahl wird am Richtungsstrahl (=Korn) eingestellt. Danach dreht man sich mit dem Kompass in der Hand solange um die eigene Achse, bis sich die Nordseite der Kompassnadel wieder mit dem - N - deckt. Die Linie über Kimme und Korn gesehen zeigt nun die Marschrichtung an. Als zusätzliche Hilfe dienen Zwischenziel in Form von Landschaftskonturen, wie Felsen, Kirchturmspitzen, Bäume etc.

## **Einordnen der Landkarte**

Der Kompass wird an den seitlichen Rand der Landkarte angelegt und solange mit der Karte gedreht, bis die Nordseite der Kompassnadel zum oberen Rand der Karte zeigt. Nun ist die Landkarte eingenordet und die Bodenformen des Geländes entsprechen genau denen der Landkarte. Jetzt zieht man eine Verbindungslinie auf der Landkarte vom Standort zum Zielort. Ohne die Landkarte in ihrer Lage zu verändern, legt man nun den Kompass, den Richtungsstrich auf das Ziel gerichtet, mit der Anlagekante an die Verbindungsline.

Der Skalen-Drehring wird nun solange verdreht, bis sich Nordseite der Kompassnadel mit dem - N - deckt, nun kann am Richtungsstrahl die gewünschte Marschrichtungszahl abgelesen werden.

## **Anlegekanten**

Die beiden Seiten des Kompasses, auch Anlegekanten genannt, sind mit je einer "cm" und "inch" Teilung versehen und dienen zu Entfernungsmessungen auf den Landkarten, z.B. Landkartenmaßstab 1:50 000 ergibt 2 cm Länge pro km.

Made in Germany

W 1.100 025

## Boussole de marche - Mode d'emploi

Le cadran de la boussole est muni d'une graduation combinée de 0-360° et 0-6400° (échelle NATO) et présente l'inscription internationale N - S.

Des différences de température et pression atmosphérique extrêmement hauts peuvent éventuellement causer la formation de bulles dans la capsule de la boussole remplie de liquide, mais cela ne gêne pas la fonction de la boussole. Ces bulles disparaissent avec l'ajustement normal de la température et de la pression atmosphérique.

Quant au côté bleu lumineux de l'aiguille de la boussole il s'agit du côté nord, c'est-à-dire avec arrêt débloqué et position horizontale de la boussole le côté bleu de l'aiguille montre vers le nord.

Pour éviter des déclinaisons indésirables il faut prendre garde qu'il n'y ait pas de champs magnétiques comme fragments de fer, noyaux magnétiques et des conduites conductrices à proximité immédiate de la mesure de boussole.

### Détermination de la direction de marche

Le but est visé par l'entailleure et guidon aussi lumineux.

Il faut entourer l'armeau tournant avec cadran intérieur jusqu'à ce que le côté nord bleu de l'aiguille de la boussole est identique avec - N -. Alors on peut lire la chiffre de la direction de marche au repère direction (=guidon). En cas de réalisation de la boussole de marche avec couvercle et avec miroir intérieur il faut ouvrir le couvercle environ 45°. Alors tout est prêt pour viser le but et à observer simultanément l'aiguille de la boussole et l'échelle.

### Marche d'après chiffre de la direction de marche

Le chiffre de la direction de marche est ajusté au repère de direction (=guidon). Alors on tourne avec la boussole dans la main autour de son axe tant que le côté nord de l'aiguille de la boussole est encore identique avec - N -. La ligne vue par entailleure et guidon indique, maintenant la direction de marche. On peut se servir des buts provisoires en forme de contours du paysage, pointes de cloches, arbres, etc.

### Ajustement sur le nord

La boussole est mise au bord latéral de la carte et tournée avec la carte que le côté nord de l'aiguille de la boussole monte au bord supérieur de la carte. Maintenant la carte est ajustée sur le nord et les formes du terrain correspondent exactement à celles de la carte. Alors on tire une ligne de communication sur la carte entre position et lieu de destination. Sans changer la carte dans sa position on met la boussole dont le repère de direction est ajusté sur le but avec le bord de mesure à la ligne de communication. L'armeau tournant du cadran est tourné tant que le côté nord de l'aiguille de boussole est identique avec - N - et maintenant il est possible de lire au repère de direction la chiffre de la direction de marche désirée.

### Bords de mesure

Les deux côtés de la boussole, nommés aussi bords de mesure, sont gradués en "cm" et "inch" et ils servent pour la mesure des distances, sur les cartes géographiques, par exemple échelle de la carte 1:50 000 fait 2 cm longueur par km.

Made in Germany

## Lensatic compass - instructions of use

The compass dial is provided with a graduation of 0-360° and 0-6400° (NATO-scale) and with the international inscription N - S.

Extremely high differences of temperature and air pressure can eventually cause the formation of bubbles in the liquid filled compass capsule. This, however, is not impairing the function of the compass. These bubbles disappear when adapted to normal temperature and air pressure.

The blue luminous side of the compass needle is the north side, i.e. the blue needle side points north when the stop mechanism is released and the compass is in horizontal position.

To avoid unwanted deviations care must be taken that no magnetic fields such as iron particles, magnet cores and current-carrying lines are placed in the immediate neighbourhood of the compass measurement.

## Determination of marching direction

The destination is sighted over the luminous notch and open sight.

The swivel ring with inside dial must be turned until the blue north side corresponds to -N-, then the marching direction figure may be read on the direction line (=open sight). In the case of march compass with lid and inside mirror, the lid is opened approx. 45°. Now it is already possible at sighting the destination to watch simultaneously the compass needle and scale.

### Marching according to marching direction figure

The marching direction figure is adjusted at the direction line (=open sight). Then you rotate yourself about your own axis with the compass in your hand until the north side of the compass needle is identical with -N-. The line, seen over notch and open sight, now indicates the marching direction. Additional help is given by intermediate lines e.g. outlines of landscape, rocks, spires, trees and so on.

### Adjusting the map to the north

The compass is set the lateral margin of the map and turned with the map until the north side of the compass needle points to the upper margin of the map. Now, the map has been adjusted to the north and the groundshapes of the territory correspond exactly to those of the map. Now, a connecting line is drawn on the map between the standing position and the place of destination. Without changing the map in position the compass with the direction line pointed at the destination, is placed with the guiding board to the connecting line.

The scale swivel ring is now turned until the north side of the compass needle is identical with -N-, and the desired march direction figure can be read at the direction line.

### Measuring scales

Both sides of the compass, also called measuring scales, provided with "cm" and "inch" graduation, are serving for distance measurements on the map, e.g. map scale 1:50000 = 2cm length per km.

Made in Germany

## Marskompass - Gebruiksaanwijzing

De kompasschaal is van een gekombineerde graadinstelling van 0-360° en 0-6400° (NATO-schaal) voorzien en laat de internationale beschrijving N - S zien.

Buitengewoon hoge verschillen in temperatuur en luchtdruk kunnen er de oorzaak van zijn, dat zich in de met vloeistof gevulde kompaskoker blazen vormen, wat echter de functie van het kompas niet nadelig beïnvloedt. Na aanpassing aan de normale temperatuur en luchtdruk verdwijnen deze blazen weer.

Bij de blinkende blauwe kant van de kompasnaald gaat het om de noorden kant, d.w.z.: wanneer de naald niet vastgezet is en het kompas horizontaal gehouden wordt, wijst de blauwe naaldkant naar het noorden.

Om ongewenste verkeerde aanwijzingen te vermijden moet er op gelet worden, dat er geen magnetische velden, zoals ijzerdelen, magneetkernen en stroomleidingen in de onmiddellijke buurt van het meten met het kompas zijn.

### Bepaling van de marsrichting

Met behulp van de eveneens van een blinkende kleur voorziene inkeping en vizierkorrel wordt het kompas op het doel gericht.

Draaibare ring met daar binnen liggende schaal so lang verdraaien, totdat de blauwe noorden kant van de kompasnaald met de - N - samenvalt, daarna kan aan de richtingsstreep (=vizierkorrel) het marsrichtingsgetal afgelezen worden. Bij de dekseluitvoering van het marskompass met daar binnen liggende spiegels wordt het deksel om ca. 45° geopend. Nu kan men reeds bij het richten van het kompas op het doel tegelijkertijd op de kompasnaald en de schaal letten.

### Marcheren naar marsrichtingsgetal

Het marsrichtingsgetal wordt aan de richtingsstreep (=vizierkorrel) ingesteld. Daarna draait men zich met het kompas in de hand zo lang om zijn eigen as, totdat de noorden kant van de kompasnaald weer de -N- samenvalt. De lijn over inkeping en vizierkorrel gezien geeft nu de marsrichting aan. Als extra hulp dienen doelen onderweg in de vorm van landschapsonderdelen, zoals rotsen, spitzen van kerktorens, bomen enz.