



- DE Bedienungsanleitung
- GB Operating Instructions
- FR Mode d'emploi
- NL Handleiding
- IT Istruzioni per l'uso
- ES Instrucciones de uso



---

<b>DE</b>	<b>Bedienungsanleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>GB</b>	<b>Operating Instructions .....</b>	<b>9</b>
<b>FR</b>	<b>Mode d'emploi .....</b>	<b>14</b>
<b>NL</b>	<b>Handleiding .....</b>	<b>19</b>
<b>IT</b>	<b>Istruzioni per l'uso .....</b>	<b>24</b>
<b>ES</b>	<b>Instrucciones de uso .....</b>	<b>29</b>

---





### **GEFAHR für Ihr Kind! GEFAHR von Körperschäden!**



Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

### **GEFAHR von Sachschäden!**



Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts bitte an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen über 60° C aus!

### **ENTSORGUNG**



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.



## Die Teile an deinem Kompass:

1. Visierdraht („Korn“)
2. Sichtglas
3. Drehkranz
4. Visierspalt („Kimme“)
5. Lupe
6. Nordpfeil (Kompassnadel)
7. 360°-Skala mit Gradzahlen
8. Zentimeterskala
9. Maßstabsskala

### 1. Bevor du deinen Kompass benutzt

#### **ACHTUNG!**

Wandere niemals allein, sondern nur zusammen mit einem Erwachsenen. Wenn du in einer unbekannten Umgebung unterwegs bist, darfst du dich nicht nur auf den Kompass verlassen, auch wenn du genau weißt, wie man ihn einsetzen muss. Ansonsten könntest du dich verirren!

Deinen Kompass musst du immer waagrecht halten, damit sich der Nordpfeil und die Skala frei drehen können.

Benutze den Kompass nicht in der Nähe von metallischen (z.B. Brückengeländer aus Metall) oder magnetischen Gegenständen (z.B. Handy). Diese Dinge stören die richtige Anzeige, weil der Nordpfeil auch magnetisch ist.

### 2. Wie richtet man eine Landkarte aus?

Bevor du den Kompass zum ersten Mal mit einer Landkarte benutzt - z.B. um eine Wanderrichtung festzulegen - musst du die Karte mit dem Kompass „einnorden“. Drehe das Sichtglas (2) am Drehkranz (3) so, dass die etwas längere gelbe Linie darauf mit dem Visierdraht (1) und dem -spalt (4) eine Linie bildet (Fig. 2).

Lege dann den Kompass entweder am Kartenrand oder an einem von Norden nach Süden verlaufenden Längengrad - sofern einer auf der Karte eingezeichnet ist - auf die Karte, so dass dieser mit Visierspalt (4) und -draht (1) wiederum eine Li-



nie bildet. (Fig. 4, a) Nun musst du nur noch die Landkarte zusammen mit dem zuvor darauf ausgerichteten Kompass so lange drehen, bis auch der Nordpfeil (6) zum Visierdraht zeigt und ebenfalls eine Linie mit ihm bildet (Fig. 4, b). Jetzt ist die Karte eingenordet!

### 3. Wie komme ich zum Ziel?

Frage deine Eltern nach einer Wanderkarte, auf der du etwas einzeichnen kannst.

**ACHTUNG:** Wandere niemals allein, sondern nur zusammen mit einem Erwachsenen!

Zeichne auf der Karte eine Linie zwischen dem Punkt, an dem du dich befindest (Standort) und dem Punkt, zu dem du gehen möchtest (Ziel).

Lege dann den Kompass auf diese Linie, so dass Visierdraht (1) und -spalt (4) damit übereinstimmen, also in die gleiche Richtung zeigen.

Drehe nun das Sichtglas (2) am Drehkranz (3) so, dass die etwas längere gelbe Linie auf dein Ziel

zeigt und somit mit Visierdraht und -spalt weiterhin eine Linie bildet. Der gelbe Strich zeigt dir die Gradzahl (7) an. In Richtung der Gradzahl musst du wandern. Halte während deiner Wanderung den Kompass so, dass die Gradzahl stets mit der gelben Linie übereinstimmt und laufe immer in diese Richtung.

**TIPP:** Es ist einfacher, wenn du zwischendurch besondere Punkte (z.B. Kirchturmsspitze, Felsen, Aussichtsturm), die auf deinem Wanderweg liegen, anpeilst und darauf zuläufst. Stelle dazu den Teil des Kompass mit Visierdraht senkrecht auf. Halte den Kompass so, dass die gelbe Linie mit der Gradzahl (7) übereinstimmt. Dann kannst du durch den Visierspalt (4) über den Visierdraht (1) den Punkt anpeilen (Fig. 1).

**TIPP:** Unternehme mit deinen Eltern einen Spaziergang. Die Wanderroute könnt ihr zuvor gemeinsam auf diese Art festlegen.



#### 4. Wo bin ich gerade?

Frage deine Eltern nach einer Wanderkarte, auf der du etwas einzeichnen kannst.

**ACHTUNG:** Wandere niemals allein, sondern nur zusammen mit einem Erwachsenen!

Drehe das Sichtglas (2) am Drehkranz (3) so, dass die etwas längere gelbe Linie darauf mit dem Visierdraht (1) und dem –spalt (4) eine Linie bildet. Stimme Kompass und Wanderkarte wie im Kapitel „Wie richte ich eine Landkarte aus?“ beschrieben aufeinander ab.

Peile durch den Visierspalt (4) über den Visierdraht (1) ein Ziel (z.B. eine Kirche) an (Fig. 1), dass du auch auf der Karte finden kannst. Nun lese durch die Lupe (5) die Gradzahl (7) auf der 360°-Skala ab und merke sie dir gut. Anschließend legst du den Kompass auf die Karte. Richte den Kompass auf der Karte so aus, dass der Visierdraht (1) auf das Ziel weist (Abb. 5, Zielpunkt A) und mit deiner Gradzahl übereinstimmt. Zeichne auf der Karte eine Li-

nie wie in Abbildung 5 gezeigt ein, nimm dazu die Nordlinie zur Hilfe.

Wiederhole dies mit einem anderen Zielpunkt (Abb. 5, Zielpunkt B) in der daneben liegenden Richtung. Du befindest dich dort, wo sich die Linien der beiden Punkte auf der Karte kreuzen.

**TIPP:** Wenn du einen dritten Punkt anpeilst und ihn mit einer Linie auf der Karte einzeichnest, kannst du noch etwas genauer feststellen, wo du dich befindest.

#### 5. Wandern zu einem Ziel im Gelände

Die gelben Linien auf dem Sichtglas (2) sind für schnelles Gehen unter schwierigen Bedingungen gedacht. Du siehst zwei Linien, eine längere und eine kürzere. Beide zusammen ergeben einen Winkel von 45°. Als erstes drehst du deinen Kompass in Richtung Nord, dann drehst du das drehbare Sichtglas (2) am Drehkranz (3) so, dass die Linie in die Richtung auf die Gradzahl (7) zeigt, in die du



gehen willst. Nun kannst du jederzeit einen schnellen Blick auf den Kompass werfen. Während des Laufens einfach den Kompass in Richtung Nord ausrichten und dann weitergehen, wohin die Linie zeigt. Diese Methode kannst du auch benutzen, wenn du das Objekt während der Wanderung nicht mehr sehen kannst, z.B. wenn du durch Täler und Senken wanderst.

**ACHTUNG:** Wandere niemals allein, sondern nur zusammen mit einem Erwachsenen!

## 6. Wie kann ich die Entfernung zu einem Ziel bestimmen?

An deinem Kompass befindet sich seitlich eine Zentimeter- (8) und eine Maßstabsskala (9). Wenn du eine Karte im Maßstab 1:500 (der Maßstab steht meistens unten in der Ecke) hast, dann entspricht 1 cm auf der Karte in Wirklichkeit 500 cm. Das liegt daran, dass man auf Karten alles natürlich viel kleiner zeichnet als es in Wirklichkeit ist, weil die Karten sonst viel zu groß wären.

Du kannst also die Entfernung auf der Karte mit der Zentimeterskala (8) ausmessen und die Entfernung ausrechnen.

### Einige Beispiele:

Karten-Maßstab	gemessene Entfernung	Entfernung in Wirklichkeit
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

Die Maßstabsskala (9) auf dem Kompass kannst du nur für Karten mit einem Maßstab von 1:50.000 benutzen. Wenn du eine Karte mit diesem Maßstab hast, kannst du die Meter direkt auf der Maßstabsskala (9) ablesen.





### **RISK to your child! RISK of physical injury!**



Children should only use this device under supervision. Keep packaging materials (plastic bags, rubber bands, etc.) away from children. There is a risk of SUFFOCATION.

### **RISK of material damage!**



Never take the device apart. Please consult your dealer if there are any defects. The dealer will contact our service centre and send the device in for repair if needed.

Do not subject the device to temperatures exceeding 60 C.

### **DISPOSAL**



Dispose of the packaging material/s as legally required. Consult the local authority on the matter if necessary.



## The parts of your compass:

1. Sight wire ("front sight")
2. Sight glass
3. Rotating rim
4. Sight slot ("sight notch")
5. Magnifying glass
6. North arrow (compass needle)
7. 360° scale with degrees
8. Centimetre scale
9. Measuring scale

### 1. Before you use your compass

#### **CAUTION!**

Only hike with an adult, never hike alone. When you are roaming in unfamiliar surroundings, you must not rely solely on your compass, even if you know exactly how to use it. Otherwise, you could lose your way!

You must always hold your compass horizontally so that the north arrow and the scale can rotate freely. Don't use your compass near metallic objects (e.g. bridge railings made of metal) or magnetic ones (e.g. mobile phone). They interfere with a correct reading because the north arrow is magnetic as well.

### 2. How do you orient a map?

Before you use your compass with a map for the first time - e.g. to set a direction for travel - you need to get your bearings. Rotate the sight glass (2) on the rotating rim (3) so that the somewhat longer yellow line on it forms a line (Fig. 2) with the sight wire (1) and the sight slot (4).

Then place the compass either on the map edge or on a line of longitude running north to south on the map - provided that one is plotted there - so that the sight slot (4) and sight wire (1) in their turn form a line (Fig. 4, a). Now you only need to turn the map, along with the compass arranged upon it, far enough that the north arrow (6) points toward the



sight wire and likewise forms a line with it (Fig. 4, b). Now you have your bearings!

### 3. How do I get to my destination?

Ask your parents for a hiking map that you can draw on.

**CAUTION:** Only hike with an adult, never hike alone.

On the map, draw a line between the point where you are (your location) and the point where you would like to go (your destination).

Then place the compass on this line so that the sight wire (1) and the sight slot (4) match up, so they point in the same direction.

Now turn the sight glass (2) on the rotating rim (3) so that the somewhat longer yellow line points to your destination and the sight wire and slot continue to form a line. The yellow line shows you the number of degrees (7). You must hike in the direction the degrees indicate. During your hike, hold

your compass in a way that the number of degrees always matches the yellow line and always walk in that direction.

**TIP:** It's easier if you occasionally aim at and walk toward particular points (e.g. church steeple, rock, observation tower) that lie in your hiking path. To do this, set the part of the compass with the sight wire in a vertical position. Hold the compass so that the yellow line matches the number of degrees (7). Then you can aim for the point (Fig. 1) through the sight slot (4) with the sight wire (1).

**TIP:** Go for a walk with your parents. You can determine your hiking route together ahead of time.

### 4. Where am I?

Ask your parents for a hiking map that you can draw on.

**ACHTUNG:** Only hike with an adult, never hike alone.



Turn the sight glass (2) on the rotating rim (3) so that the somewhat longer yellow line on it forms a line with the sight wire (1) and the sight slot (4).

Arrange the compass and hiking map, one above the other, as described in the section “How do you orient a map?”

Aim at an objective (e.g. a church) (Fig. 1), whose location you can find on the map, through the sight slot (4) with the sight wire (1). Through the magnifying glass (5), read the number of degrees (7) on the 360° scale and remember that figure. Then place the compass on the map. Align the compass on the map so that the sight wire (1) points toward your goal (Fig. 5, objective A) and lines up with your degree figure. On the map, plot a line as shown in Fig. 5. The north line will help you with this.

Repeat with another objective (Fig. 5, objective B) in a nearby direction. Your location is where the lines to the two points cross on the map.

**TIP:** If you aim at a third point and plot it with a line on the map, you can determine your location somewhat more precisely.

## 5. Hiking to a destination on off-road terrain

The yellow lines on the sight glass (2) are intended for fast walking under difficult conditions. You see two lines, one longer and one shorter. Together, they produce an angle of 45°. First orient your compass toward north, then turn your rotating sight glass (2) on its swivelling rim (3) so that the line points in the direction, in degrees, that you want to travel. Now you can take a quick look at your compass at any time. As you walk, simply orient the compass toward the north and then hike the direction that the line indicates. You can also use this method when you can no longer see your object, e.g. if you are hiking through valleys and depressions.

**CAUTION:** Only hike with an adult, never hike alone!



## 6. How can I determine the distance to my goal?

A centimetre scale (8) and a measuring scale (9) are on the side of your compass.

If you have a map with a scale of 1:500 (the scale is usually in a corner on the bottom), then 1 cm on the map corresponds to 500 cm in reality. That's because things are naturally drawn much smaller on maps than they actually are. Maps would otherwise be too large.

You can thus measure distance on the map with the centimetre scale (8) and then calculate it.

### A few examples:

Map scale	measured distance	Actual distance
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

You can only use the compass measuring scale (9) with maps having a scale of 1:50,000. If you have a map with this scale, you can then read the meters right off the measuring scale (9).



**DANGER pour votre enfant ! RISQUE de blessures corporelles!**



Les enfants ne devraient utiliser l'appareil que sous surveillance. Gardez hors de leur portée les matériaux d'emballage (sachets en plastique, élastiques etc.) ! DANGER D'ÉTOUFFEMENT !

**DANGER de dommages sur le matériel !**



Ne démontez jamais l'appareil ! En cas d'endommagement, adressez-vous à votre revendeur. Il prendra contact avec le centre de service et pourra, le cas échéant, envoyer l'appareil au service de réparations..

N'exposez jamais l'appareil à des températures de plus de 60° C !

**ÉLIMINATION**



Éliminez les matériaux d'emballage selon le type de produit. Pour plus d'informations concernant l'élimination conforme, contactez le prestataire communal d'élimination des déchets ou bien l'office de l'environnement.



## Les pièces de ta boussole :

1. Fil de visée („repère grain de blé“)
2. Verre
3. Couronne pivotante
4. Fente de visée (guidon en « V »)
5. Loupe
6. Flèche magnétique (aiguille)
7. Echelle graduée de 360°
8. Echelle de centimètres
9. Règle

### 1. Avant d'utiliser ta boussole

#### ATTENTION !

Ne jamais aller faire une randonnée seul, mais sois toujours accompagné d'au moins un adulte. Lorsque tu fais une randonnée en terrain inconnu, tu ne dois pas uniquement te fier à la boussole, même si tu sais exactement comment l'utiliser. Autrement tu risques de te perdre !

Tu dois toujours tenir ta boussole à plat de manière à ce que la flèche magnétique et l'échelle puissent tourner librement.

Ne pas utiliser la boussole à proximité d'objets métalliques (p. e. garde-corps de pont en métal) ou magnétiques (p. e. téléphone portable). Ces choses perturbent le bon fonctionnement de la boussole, parce que la flèche est également magnétique.

### 2. Comment orienter une carte correctement ?

Avant d'utiliser la boussole pour la première fois avec une carte - p. e. pour déterminer dans quelle direction aller, tu dois „ajuster“ la carte en fonction de la boussole.

Tourne le verre (2) au moyen de la couronne pivotante (3) de manière à ce que la ligne jaune un peu plus longue qui s'y trouve soit alignée avec le fil (1) et la fente (4) de visée (fig. 2).

Pose ensuite la boussole soit sur le bord de la carte soit sur l'une des longitudes allant du nord au sud - si la carte comporte des longitudes - de manière



à ce que la boussole soit à nouveau alignée sur la fente (4) et le fil (1) de visée (fig. 4, a). Maintenant il suffit de tourner la carte avec la boussole auparavant ajustées jusqu'à ce que la flèche magnétique (6) elle aussi pointe vers le fil de visée et soit également alignée sur celui-ci (fig. 4, b). Maintenant la carte est ajustée !

### 3. Comment arriver à destination ?

Demande à tes parents de te donner une carte de randonnée sur laquelle tu puisses inscrire quelque chose.

**ATTENTION :** Ne jamais faire une randonnée seul, mais sois toujours avec au moins un adulte !

Dessine une droite sur la carte entre le point où tu te trouves (point de départ) et le point où tu veux aller (point d'arrivée). Ensuite, pose la boussole sur cette ligne de manière à ce que le fil (1) et la fente (4) de visée coïncident avec cette ligne en pointant donc dans la même direction.

Maintenant, tourne le verre (2) en agissant sur la couronne pivotante (3) de façon à ce que la ligne jaune un peu plus longue pointe sur ton point d'arrivée tout en étant alignée avec le fil et la fente de visée. La ligne jaune t'indique le nombre de degrés (7). Tu dois te déplacer en direction de ce qu'indiquent le nombre de degrés. Pendant que tu es en randonnée, tiens ta boussole de manière à ce que l'indicateur des degrés corresponde toujours à la ligne jaune et déplace-toi toujours dans cette direction.

**CONSEIL :** Il est plus simple de marquer des étapes particulières (p. e. clochers, rochers, tour de chasseurs), qui se trouvent sur ton chemin. Pour ce faire, relève la partie du fil de visée à la verticale. Tiens la boussole de façon à ce que la ligne jaune corresponde au nombre de degrés (7). C'est alors que tu peux viser le point à travers la fente de visée (4) au-dessus du fil de visée (1) (fig. 1).

**CONSEIL :** Vas faire une ballade avec tes parents. Vous pouvez auparavant définir votre itinéraire ensemble de cette manière.





#### 4. Où suis-je ?

Demande à tes parents de te donner une carte de randonnée sur laquelle tu puisses inscrire quelque chose.

**ATTENTION :** Ne jamais faire une randonnée seul, mais sois toujours avec au moins un adulte !

Tourne le verre (2) au moyen de la couronne pivotante (3) de manière à ce que la ligne jaune un peu plus longue qui s'y trouve soit alignée avec le fil (1) et la fente (4) de visée.

Ajuste la boussole et la carte de randonnée comme décrit au chapitre „Comment orienter une carte?“. Vise un point d'arrivée (p. e. une église) à travers la fente de visée (4) au-dessus du fil de visée (1) (fig. 1) de manière à ce que tu puisses le trouver aussi sur la carte. Maintenant lis à travers la loupe (5) le nombre de degrés (7) sur l'échelle de 360° et retiens bien le résultat. Pose ensuite la boussole sur la carte. Oriente la boussole de manière à ce que le fil de visée (1) pointe vers le point d'arrivée

(fig. 5, point d'arrivée A) tout en correspondant à ton nombre de degrés. Inscris une ligne sur la carte comme indiqué à la figure 5, utilise pour ce faire la ligne du Nord.

Répète cette opération avec un autre point d'arrivée (fig. 5, point d'arrivée B) dans une direction située à côté. Tu te trouves exactement à l'endroit où se croisent les deux lignes des deux points sur la carte.

**CONSEIL :** Si tu vises un troisième point et que tu le repères sur la carte en inscrivant une ligne, tu pourras déterminer ta position avec encore un peu plus de précision.

#### 5. Se rendre à un point d'arrivée en randonnée

Les lignes jaunes sur le verre (2) sont destinées aux situations de marche forcée dans des conditions difficiles. Il y a deux lignes, l'une plus longue et une plus courte. Les deux lignes forment un angle de 45°. Tout d'abord tu tournes ta boussole en direc-



tion du Nord, ensuite tu tournes le verre pivotant (2) au moyen de la couronne (3) de manière à ce que la ligne pointe en direction des degrés (7) où tu veux te déplacer. Maintenant tu peux à tout moment jeter un coup d'œil rapidement sur la boussole. Pendant que tu marches, il te suffit d'orienter le compas vers le Nord avant de continuer ta marche en le long de la ligne.

Tu peux aussi utiliser cette méthode même si tu ne vois pas l'objet pendant que tu marches, p. e. lorsque tu passes par des vallées.

**ATTENTION :** Ne jamais faire une randonnée seul, mais sois toujours avec au moins un adulte !

## 6. Comment déterminer la distance d'un point ?

Sur le côté de ta boussole se trouve une échelle de centimètres (8) et une règle (9).

Lorsque tu as une carte à l'échelle de 1:500 (la plupart du temps, l'échelle est indiquée au bas dans un coin), alors 1 cm sur la carte correspond en réalité à 500 cm. Ceci est dû au fait que sur une

carte tout est réduit par rapport à la réalité, sinon les cartes seraient beaucoup trop grandes.

Tu peux donc mesurer la distance sur la carte avec l'échelle graduée en centimètres (8) et calculer la distance.

### Quelques exemples :

Echelle de la carte	Distance mesurée	Distance réelle
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

La règle (9) sur la boussole ne sert qu'aux cartes à une échelle de 1:50.000. Si tu as une carte à cette échelle, tu peux directement lire les mètres sur la règle (9).



### **GEVAAR voor uw kind! GEVAAR voor lichamelijk letsel!**



Kinderen dienen het apparaat uitsluitend onder toezicht te gebruiken. Houd verpakkingsmateriaal (plastic zakken, elastiek, enz.) ver van kinderen! Uw kind kan daardoor STIKKEN!

### **GEVAAR voor schade aan het materiaal!**



Haal het apparaat niet uit elkaar! Neem in geval van storingen contact op met de speciaalzaak. Deze neemt contact op met het servicecentrum en kan het apparaat indien nodig ter reparatie versturen.

Stel het apparaat niet bloot aan temperaturen boven de 60°C!

### **AFVALVERWERKING**



Bied het verpakkingsmateriaal op soort geschieden als afval aan. Informatie over de juiste afvalverwerking kunt u van uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf of de milieudienst krijgen.



## De onderdelen van je kompas:

1. Vizierdraad („korrel“)
2. Kijkglas
3. Draaikrans
4. Vizierspleet („kim“)
5. Loep
6. Noordpijl (kompasnaald)
7. 360°-schaal met graadverdeling
8. Centimeterlatje
9. Schaalverdeling

### 1. Voordat je je kompas gebruikt

#### LET OP!

Ga nooit alleen op trektocht, maar altijd samen met een volwassene. Als je in een onbekende omgeving onderweg bent, mag je alleen dan helemaal op je kompas vertrouwen, als je precies weet hoe je hem moet gebruiken. Anders kun je gemakkelijk verdwalen!

Je moet je kompas altijd horizontaal houden, zodat de noordpijl en de schaalverdeling vrij kunnen draaien.

Gebruik je kompas niet in de buurt van metalen (bijv. balustrade van ijzer) of magnetische voorwerpen (bijv. mobieltje). Deze zaken verstoren de werking van het kompas, omdat de noordpijl ook magnetisch is.

### 2. Hoe richt je een landkaart uit?

Voordat je het kompas voor het eerst in combinatie met een bepaalde landkaart gebruikt – bijv. om vast te stellen welke kant je opgaat – moet je de kaart met het kompas „innoorden“.

Draai het kijkglas (2) met de draaikrans (3) zodanig, dat de iets langere gele lijn op het glas op een lijn staat met de vizierdraad (1) en –pleet (4) (fig. 2). Leg het kompas dan op de rand van de kaart of op een van noord naar zuid lopende lengtegraad – als die op de kaart zijn aangegeven –, zodat deze weer met de vizierspleet (4) en –draad (1) in een lijn staat (fig. 4, a). Nu hoef je alleen nog maar de landkaart



samen met de daarop uitgerichte kompas zolang te draaien, tot ook de noordpijl (6) naar de vizierdraad wijst en hier ook mee in één lijn staat (fig. 4, b). Nu is de kaart goed naar het noorden uitgericht!

### 3. Hoe bereik ik mijn doel?

Vraag je ouders om een wandelkaart waarop je mag schrijven en lijnen mag trekken.

**LET OP:** Ga nooit alleen op trektocht, maar altijd samen met een volwassene!

Teken op de kaart een lijn tussen het punt waar je je nu bevindt (locatie) en het punt, waar je naartoe wilt gaan (doel).

Leg het kompas dan op deze lijn, zodat de vizierdraad (1) en -spleet (4) hiermee gelijkliggen, dus in dezelfde richting wijzen.

Draai het kijkglas (2) met de draaikrans (3) nu zodanig, dat de iets langere gele lijn naar je doel wijst en dus samen met de vizierdraad en -spleet op een lijn staat. De gele streep geeft het aantal graden (7)

aan. Wandel in de richting van deze gradenstreep. Houdt het kompas tijdens je wandeling zo dat de gele lijn steeds op de gekozen graadaanduiding staat en loop steeds in deze richting.

**TIP:** Het is gemakkelijker als je je kompas tussen-door op bijzondere punten richt (bijv. een kerktoeren, rotspartij of toren) die op de route liggen en daar naartoe loopt. Zet het gedeelte van het kompas met de vizierdraad hiervoor recht op. Houd het kompas zo dat de gele lijn evenwijdig loopt met de graadaanduiding (7). Dan kun je door de vizierspleet (4) via de vizierdraad (1) het bewuste punt bepalen (fig. 1).

**TIP:** Maak een wandeling met je ouders. Bepaal samen de te volgen route op de hierboven beschreven wijze.

### 4. Waar ben ik nu?

Vraag je ouders om een wandelkaart waarop je mag schrijven en lijnen mag trekken.



**LET OP:** Ga nooit alleen op trektocht, maar altijd samen met een volwassene!

Draai het kijkglas (2) met de draaikrans (3) zodanig, dat de iets langere gele lijn op het glas, samen met de vizierdraad (1) en -spleet (4) op een lijn staat.

Stem het kompas en de wandelkaart op elkaar af zoals beschreven in het hoofdstuk „Hoe richt je een landkaart uit?“.

Bepaal door de vizierspleet (4) via de vizierdraad (1) een doel (bijv. een kerk) (fig. 1), dat je ook op de kaart kunt vinden. Nu lees je door de loep (5) het aantal graden (7) af op de 360°-schaalverdeling en onthoud dit getal goed. Vervolgens leg je het kompas op de kaart. Leg het kompas op de kaart zo neer, dat de vizierdraad (1) naar het doel wijst (afb. 5, doel A) en overeenkomt met de gradenaanduiding die je hebt onthouden. Teken op je kaart een lijn zoals in afbeelding 5 getoond. Maak hiervoor gebruik van de noordlijn. Herhaal dit met een ander doel (afb. 5, doel B) even hiernaast. Je bevindt je op die plaats op de kaart waar de lijnen vanuit de twee punten elkaar kruisen.

**TIP:** Als je een derde punt bepaalt en met een lijn op de kaart intekent, kun je nog iets preciezer vaststellen waar je je bevindt.

## 5. Naar een doel in het terrein toe wandelen

De gele lijnen op het kijkglas (2) zijn bedoeld om snel door te kunnen wandelen onder moeilijke omstandigheden. Je ziet twee lijnen, een langere en een kortere. Beide samen geven een hoek van 45°. Eerst draai je je kompas naar het Noorden, dan draai je het kijkglas (2) met de draaikrans (3) zodanig, dat de lijn in de richting van het aantal graden (7) wijst waar je heen wilt lopen. Nu kun je steeds een snelle blik op het kompas werpen. Richt het kompas tijdens het lopen gewoon uit in noordelijke richting en loop dan in de richting die de lijn aangeeft.

Deze methode kun je ook gebruiken als je het doel tijdens het wandelen niet meer kunt zien, bijv. als je door dalen en ravijnen loopt.



**LET OP:** Ga nooit alleen op trektocht, maar altijd samen met een volwassene!

## 6. Hoe kan ik de afstand tot een doel bepalen?

Je kompas heeft aan de zijkant een centimeter- (8) en een maatstaf-schaalverdeling (9).

Als je een kaart hebt in de schaal 1:500 (de schaal staat meestal onderaan in de hoek), dan komt 1 cm op de kaart in de werkelijkheid overeen met 500 cm. De reden hiervoor is dat we op kaarten alles natuurlijk veel kleiner tekenen dan het in werkelijkheid is, omdat de kaarten anders veel te groot zouden worden.

Je kunt de afstand op de kaart dus met het centimeterlatje (8) meten en de afstand uitrekenen.

### Enkele voorbeelden:

Schaal van de kaart	gemeten afstand	Afstand in werkelijkheid
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

De schaalverdeling (9) op je kompas kun je alleen gebruiken voor kaarten in een schaal van 1:50.000. Mocht je een kaart in deze schaal hebben, dan kun je het aantal meters direct van de schaalverdeling aflezen.



**PERICOLO per i bambini! PERICOLO di lesioni!**



Non lasciare mai incustoditi i bambini quando usano l'apparecchio. Tenere i materiali di imballaggio (buste di plastica, elastici, ecc.) lontano dalla portata dei bambini! **PERICOLO DI SOFFOCAMENTO!**

**PERICOLO per danni a cose!**



Non smontare l'apparecchio! In caso di difetti all'apparecchio rivolgersi al rivenditore specializzato. Il rivenditore si metterà in contatto con il servizio di assistenza clienti ed eventualmente manderà l'apparecchio in riparazione.

Non esporre l'apparecchio a temperature superiori ai 60°C!

**SMALTIMENTO**



Smaltire i materiali di imballaggio dopo averli suddivisi. Per informazioni sul corretto smaltimento, si prega di rivolgersi all'azienda municipale che si occupa dello smaltimento dei rifiuti o all'ufficio pubblico competente.





## Componenti della bussola:

1. Filo di mira
2. Vetro trasparente
3. Ghiera girevole
4. Tacca di mira
5. Lente d'ingrandimento
6. Freccia del nord (ago della bussola)
7. Quadrante 360° con valori dei gradi
8. Righello centimetrato
9. Righello in scala

### 1. Prima di utilizzare la bussola

#### ATTENZIONE!

Non avventurarti mai da solo, chiedi sempre a un adulto di accompagnarti. Se ti ritrovi a camminare in un luogo sconosciuto, non puoi affidarti semplicemente alla bussola, anche se ne conosci alla perfezione l'utilizzo. C'è sempre il rischio di perdersi!

Tieni sempre la bussola in posizione orizzontale, in modo che la freccia del nord e il quadrante possano ruotare liberamente.

Non utilizzare la bussola nelle vicinanze di oggetti metallici (ad es. ponti con parapetti in metallo) o magnetici (ad es. telefono cellulare). Gli oggetti di questo tipo possono pregiudicare la corretta indicazione della bussola, perché anche la freccia del nord è magnetica.

### 2. Come si orienta una carta geografica?

Prima di utilizzare per la prima volta la bussola con una carta geografica, ad es. per stabilire la direzione di marcia, devi "orientare" la carta con la bussola.

Ruota il vetro trasparente (2) sulla ghiera girevole (3) in modo che la linea gialla più lunga sia allineata con il filo di mira (1) e la tacca di mira (4) (Fig. 2).

Appoggia quindi la bussola sulla carta, sul bordo della stessa oppure su un meridiano (se ce n'è uno segnato sulla carta), in modo che anche questo a sua volta sia allineato con la tacca di mira (4) e il filo



di mira (1) (Fig. 4, a). Ora non ti resta che ruotare la carta geografica insieme con la bussola precedentemente orientata sopra di essa finché anche la freccia del nord (6) non indica il filo di mira ed è con esso allineata (Fig. 4, b). La carta geografica è ora orientata!

### 3. Come arrivo a destinazione?

Chiedi ai tuoi genitori una carta dei sentieri, sulla quale potrai fare alcune annotazioni.

**ATTENZIONE:** non avventurarti mai da solo, chiedi sempre a un adulto di accompagnarti!

Traccia sulla carta una linea tra il punto in cui ti trovi (la tua posizione) e il punto in cui desideri recarti (la tua destinazione).

Appoggia quindi la bussola su questa linea, in modo che il filo di mira (1) e la tacca di mira (4) coincidano con essa, indicando la stessa direzione.

Ruota ora il vetro trasparente (2) sulla ghiera girevole (3) in modo che la linea gialla più lunga indichi la

tua destinazione e sia allineata con il filo di mira e la tacca di mira. La linea gialla indica il valore dei gradi (7). Tu dovrai camminare proprio nella direzione del valore dei gradi. Mentre cammini, tieni la bussola in modo che il valore dei gradi coincida sempre con la linea gialla e muoviti sempre in quella direzione.

**SUGGERIMENTO:** per semplificare le cose, individua di tanto in tanto punti particolari (ad es. la punta di un campanile, una rupe, una torre panoramica) situati sul sentiero che stai percorrendo e cammina in direzione di quei punti. A tal proposito, posiziona verticalmente la parte della bussola con il filo di mira. Tieni la bussola in modo che la linea gialla coincida con il valore dei gradi (7). Dopo di che puoi localizzare il punto attraverso la tacca di mira (4) tramite il filo di mira (1) (Fig. 1).

**SUGGERIMENTO:** fai una bella passeggiata con i tuoi genitori. Potete decidere insieme l'itinerario di escursione con questa tecnica, prima della partenza.



#### 4. Dove mi trovo?

Chiedi ai tuoi genitori una carta dei sentieri, sulla quale potrai fare alcune annotazioni.

**ATTENZIONE:** non avventurarti mai da solo, chiedi sempre a un adulto di accompagnarti!

Ruota il vetro trasparente (2) sulla ghiera girevole (3) in modo che la linea gialla più lunga sia allineata con il filo di mira (1) e la tacca di mira (4).

Orienta la bussola e la carta dei sentieri come descritto al capitolo "Come si orienta una carta geografica?".

Attraverso la tacca di mira (4) tramite il filo di mira (1), localizza una destinazione (ad es. una chiesa) (Fig. 1) segnalata anche sulla carta. Ora, attraverso la lente d'ingrandimento (5), leggi il valore dei gradi (7) sul quadrante  $360^\circ$  e tienilo a mente. Appoggia quindi la bussola sulla carta. Orienta la bussola sulla carta in modo che il filo di mira (1) indichi la destinazione (Fig. 5, destinazione A) e coincida con il valore dei gradi letto in precedenza. Traccia

sulla carta una linea come indicato nella Figura 5, aiutandoti con la linea del nord.

Ripeti la procedura con un'altra destinazione (Fig. 5, destinazione B) nella direzione vicina. Tu ti trovi esattamente nel punto in cui le linee delle due destinazioni si incrociano sulla carta.

**SUGGERIMENTO:** se individui una terza destinazione e anche per questa traccia una linea sulla carta, potrai stabilire con maggiore precisione il punto in cui ti trovi.

#### 5. Camminare verso una destinazione in aperta campagna

Le linee gialle sul vetro trasparente (2) servono a muoversi rapidamente in condizioni difficili. Sul vetro sono presenti due linee, una più lunga e una più corta. Le due linee insieme formano un angolo di  $45^\circ$ . Per prima cosa ruota la bussola in direzione nord, poi ruota il vetro trasparente (2) sulla ghiera girevole (3) in modo che la linea indichi la direzione



del valore dei gradi (7) verso cui desideri spostarti. In qualsiasi momento, ora, puoi dare una rapida occhiata alla bussola. Mentre cammini, orienta semplicemente la bussola verso nord e prosegui nella direzione indicata dalla linea.

Puoi utilizzare questo metodo anche se durante la passeggiata non riesci più a vedere l'oggetto di destinazione, ad es. se stai attraversando una valle o un avvallamento.

**ATTENZIONE:** non avventurarti mai da solo, chiedi sempre a un adulto di accompagnarti!

## 6. Come posso stabilire la distanza da una destinazione?

A lato della bussola si trovano un righello centimetrato (8) e un righello in scala (9).

Se possiedi una carta in scala 1:500 (la scala di solito è riportata nell'angolo in basso), 1 cm sulla carta corrisponde a 500 cm nella realtà. Questo dipende dal fatto che sulle carte, naturalmente, tutto è disegnato molto più piccolo che nella realtà,

altrimenti sarebbero troppo grosse.

Puoi misurare la distanza sulla carta con il righello centimetrato (8) e calcolare la distanza reale.

### Alcuni esempi:

Scala della carta	Distanza misurata	Distanza nella realtà
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

Il righello in scala (9) presente sulla bussola può essere utilizzato soltanto con carte in scala 1:50.000. Se possiedi una carta in questa scala, puoi rilevare la distanza in metri direttamente sul righello in scala (9).



### **¡PELIGRO para su hijo! ¡PELIGRO de lesiones corporales!**



Los niños sólo deben utilizar el aparato bajo la supervisión de un adulto. ¡Mantener fuera del alcance de los niños los materiales de embalaje (bolsas de plástico, cintas de goma, etc.)! ¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!



### **¡PELIGRO de daños materiales!**

¡No desmonte el aparato! En caso de que perciba un defecto, dirijase a su tienda especializada. En ella se pondrán en contacto con el centro de servicio técnico y, si procede, enviarán el aparato para que sea reparado.

¡No exponga el aparato a temperaturas superiores a 60 °C!

### **ELIMINACIÓN**



Elimine los materiales de embalaje separándolos según su clase. Puede obtener información sobre la eliminación reglamentaria de desechos en su proveedor de servicios de eliminación de desechos municipal o bien en su oficina de medio ambiente.



## Estos son los componentes de tu brújula:

1. alambre de la mira («punto de mira»)
2. cristal
3. corona giratoria
4. ranura de mira («mira»)
5. lupa
6. flecha Norte (aguja de la brújula)
7. escala de 360° con números de grados
8. escala en centímetros
9. escala de medidas

### 1. Antes de usar tu brújula

#### ¡ATENCIÓN!

No vayas nunca solo, sino acompañado de un adulto. Si estás de viaje en un entorno desconocido, no puedes confiar en la brújula aun cuando sepas exactamente cómo se debe utilizar. En caso contrario, podrías perderte.

Siempre debes sujetar tu brújula horizontalmente, de modo que la flecha Norte y la escala puedan girar libremente.

No utilices tu brújula en las proximidades de objetos metálicos (p. ej. barandillas de puente metálicas) o magnéticos (p. ej. teléfonos móviles). Estos objetos perjudican la indicación correcta, dado que la flecha Norte también es magnética.

### 2. ¿Cómo se orienta un mapa?

Antes de que utilices la brújula por primera vez con un mapa - p. ej. para determinar la dirección a seguir - debes disponer el mapa conforme a los puntos cardinales utilizando la brújula.

Gira el cristal (2) de la corona giratoria (3) de modo que la línea amarilla un poco más larga forme una línea con el alambre de la mira (1) y la ranura de la mira (4) (Fig. 2).

A continuación, coloca la brújula al borde del mapa o bien sobre un grado de longitud que recorra de norte a sur - siempre que haya uno dibujado en el mapa -, de modo que este forme de nuevo una



línea junto con la ranura de la mira (4) y el alambre de la mira (1) (Fig. 4, a). Ahora deberás girar el mapa junto con la brújula previamente orientada hasta que la flecha Norte (6) apunte hacia el alambre de la mira y forme también una línea con él (Fig. 4, b). ¡Ahora el mapa está dispuesto conforme a los puntos cardinales!

### 3. ¿Cómo llego hasta mi destino?

Pide a tus padres un mapa para excursiones sobre el que puedas dibujar algo.

**ATENCIÓN:** No vayas nunca solo, sino acompañado de un adulto.

Traza en el mapa una línea entre el punto en el que te encuentras (situación) y el punto hacia el que deseas ir (destino). A continuación, coloca la brújula sobre esa línea de modo que el alambre de la mira (1) y la ranura de la mira (4) coincidan, es decir, apunten en la misma dirección.

Ahora gira el cristal (2) de la corona giratoria (3)

de modo que la línea amarilla un poco más larga apunte a tu destino y de este modo forme también una línea con el alambre de la mira y la ranura de la mira. La raya amarilla te muestra el número de grados (7). Deberás caminar en la dirección del número de grados. Mientras camines, sujeta la brújula de modo que el número de grados coincida siempre con la línea amarilla y desplázate siempre en esa dirección.

**CONSEJO:** Será más fácil si te fijas en puntos especiales (p. ej. la flecha de un campanario, rocas, atalayas) que se encuentren en su camino y pasas por ellos. Para ello, coloca en vertical la parte de la brújula que contiene el alambre de la mira. Sostén la brújula de modo que la línea amarilla coincida con el número de grados (7). A continuación puedes situar el punto a través de la ranura de la mira (4) y sobre el alambre de la mira (1) (Fig. 1).

**CONSEJO:** Sal un día de paseo con tus padres. Antes podéis trazar juntos la ruta siguiendo este procedimiento.



#### 4. ¿Dónde me encuentro?

Pide a tus padres un mapa para excursiones sobre el que puedas dibujar algo.

**ATENCIÓN:** No vayas nunca solo, sino acompañado de un adulto.

Gira el cristal (2) de la corona giratoria (3) de modo que la línea amarilla un poco más larga forme una línea con el alambre de la mira (1) y la ranura de la mira (4).

Coloca la brújula y el mapa tal y como se describe en el capítulo «¿Cómo se orienta un mapa?»

A través de la ranura de la mira (4) y sobre el alambre de la mira (1), sitúa un objetivo que también puedas encontrar en el mapa (p. ej. una iglesia) (Fig. 1). Ahora, lee el número de grados (7) en la escala de  $360^\circ$  utilizando la lupa (5) y toma buena nota de ello. A continuación, coloca la brújula sobre el mapa. Orienta la brújula sobre el mapa de modo que el alambre de la mira (1) apunte al destino (Fig. 5, punto de destino A) y coincida con

tu número de grados. Traza en el mapa una línea tal y como se indica en la figura 5; utiliza como ayuda la línea del Norte.

Repite el mismo procedimiento con otro punto de destino (Fig. punto de destino B) en una dirección cercana. Tú te encuentras donde se cruzan las líneas de los dos puntos sobre el mapa.

**CONSEJO:** Si sitúas un tercer punto y lo dibujas sobre el mapa con una línea, podrás determinar con mayor precisión dónde te encuentras.

#### 5. Dirigirse a un destino sobre el terreno

Las líneas amarillas que aparecen en el cristal (2) están concebidas para proceder con rapidez en condiciones difíciles. Puedes ver dos líneas, una más larga y otra más corta. Entre las dos forman un ángulo de  $45^\circ$ . En primer lugar, gira tu brújula hacia el Norte; a continuación, gira el cristal giratorio (2) de la corona giratoria (3) de modo que la línea apunte sobre el número de grados (7) a la dirección a la que deseas ir. Ahora puedes echar un vistazo





a la brújula de vez en cuando. Durante la marcha solo debes orientar la brújula en dirección al Norte y después dirigirte a donde apunte la línea.

También podrás utilizar este método cuando dejes de ver el objeto durante la marcha, p.ej. cuando camines por valles y hondonadas.

**ATENCIÓN:** No vayas nunca solo, sino acompañado de un adulto.

## 6. ¿Cómo puedo determinar la distancia a la que se encuentra un destino?

A los lados de tu brújula se encuentran una escala en centímetros (8) y una escala de medidas (9).

Si dispones de un mapa a escala 1:500 (la escala suele aparecer en la esquina inferior), 1 cm del mapa equivaldrá en la realidad a 500 cm. Esto se debe a que, naturalmente, todo lo que aparece en los mapas se representa mucho más pequeño que en la realidad, pues de lo contrario los mapas serían demasiado grandes.

Así, también puedes medir la distancia que apare-

ce en el mapa utilizando la escala en centímetros (8) y calcular la distancia real.

### Algunos ejemplos:

Escala del mapa	Distancia medida	Distancia real
1:100	4 cm	400 cm (4 m)
1:10.000	10 cm	100.000 cm (1.000 m, 1 km)

Solo puedes utilizar la escala de medidas (9) de la brújula con mapas a una escala 1:50.000. Si tienes un mapa a esta escala puedes leer los metros directamente en la escala de medidas (9).



**BRESSER**



In älterer und technische Änderungen vorbehalten. - Errors and technical changes reserved.  
Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. - Vergissingen en technische veranderingen  
voorbehouden. - Con riserva di errori e modifiche tecniche. - Queda reservada la posibilidad de incluir  
modificaciones o de que el texto contenga errores.  
AVL8849200MSP03108/BRESSER

**Meade Instruments Europe  
GmbH & Co. KG**

Gutenbergstr. 2  
DE-46414 Rhede  
Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)