



**BRUNTON®**

**N.O.S.S.™**  
TECHNOLOGY

### EN Brunton OSS Compass— Align the Circles and Find Your Way

#### Parts of the Compass:

1. Azimuth ring w/ 2° graduations
2. North-seeking circle/magnetized needle
3. Red Orienteering Circle
4. Rotating Dial
5. Bearing Index line
6. Direction of travel arrow
7. Map magnifier
8. Inch/mm scale
9. Liquid filled vial for smoother needle movement
10. Ergonomic Base Plate
11. Declination adjustment scale
12. Declination adjustment index line
13. On the Map meridian lines  
(models 30B, 50/60M only)
14. Lanyard lash point
15. Protective mirror cover w/ mono-sight window  
(models 50M/60M only)

#### Magnetic Declination

The difference between True North and Magnetic North (which attracts your compass needle) varies depending on your location on the globe. Most maps will show the degree of declination in the map legend, or your declination can be found by visiting NOAA's online declination calculator here: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp)

Your Brunton OSS Compass features tool-free declination adjustment. To adjust, place your thumb in the center of the liquid filled vial, then pinch the vial with your fore-finger on the bottom through opening in the center of the vial base. Hold the rotating dial (**part no 4 above**) still with your other hand, and then twist the liquid filled vial within the outer dial (**fig 1**). Adjust to the appropriate declination setting according to your location using the red hash mark at the tail of your magnetized needle. When complete, the compass will automatically compensate for declination.

For example, if your current declination is 20 degrees West (or 20°W) the compass should adjust 20 degrees toward the West to compensate. The figure here shows the factory setting at zero declination, and then compensated according the declination scale (**Fig 2a & 2b**)

**Fig. 1**



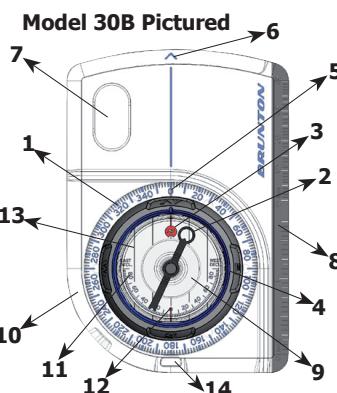
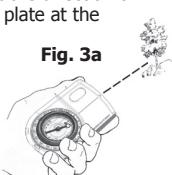
**Fig. 2b**



**Finding your heading/bearing without a map**

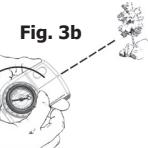
1. Select a visible landmark along the route you wish to travel such as a rock formation or mountain top. With the compass held level, point the direction of travel arrow on the compass base plate at the landmark. (**Fig 3a**) **If you're using a mirrored compass, center the landmark in the sighting window, and position the mirror so that a top view of the compass dial is visible in the reflection.**

**Fig. 3a**



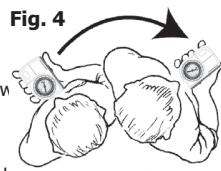
Degree	Tan.	Degree	Tan.	Degree	Tan.	Degree	Tan.
Degré	Tangente	Degré	Tangente	Degré	Tangente	Degré	Tangente
2°	.035	14°	.249	26°	.488	38°	.781
4°	.070	16°	.287	28°	.532	40°	.839
6°	.105	18°	.325	30°	.577	42°	.900
8°	.141	20°	.364	32°	.625	44°	.966
10°	.176	22°	.404	34°	.675	45°	1.00
12°	.213	24°	.445	36°	.727		

2. Rotate the dial until the red orienteering circle aligns with the north-seeking circle of the magnetized needle. Read your heading/bearing at the index line. (**Fig 3b**) **When using a mirrored compass, keep your landmark centered in the sighting window, and align the circles using the reflection shown in the mirror.**
3. Keep the north seeking circle aligned with the red orienteering circie as you travel to your landmark. Repeat procedure until your destination is reached.



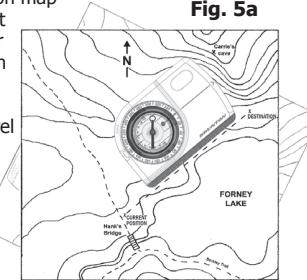
#### If you know your bearing

1. If you have been given a bearing in degrees to follow, turn the dial so that the index line aligns with the correct bearing degree number. Hold the compass level with the direction of travel arrow pointed straight ahead.
2. Turn your body until the north-seeking circle is aligned with the red orienteering circle. You now face your correct direction of travel (**fig 4**)
3. Pick out a landmark along your direction of travel and move towards it, checking periodically that your north-seeking circle and red orienting circle are aligned. Repeat this procedure until your destination is reached.

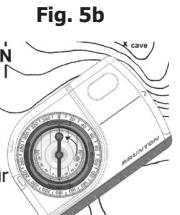


#### Finding your way using a map

1. Place compass on map with the straight edge along your desired direction of travel. Make sure that the direction of travel arrow points toward your destination.
2. Keeping the compass in place along your desired direction of travel, reposition the map until red \ orienting circle and the north seeking circle are aligned (**fig 5a & 5b**).
3. In the landscape, pick out a landmark along your direction of travel and move towards it, checking periodically that your north-seeking circle and red orienting circle are aligned. Repeat this procedure until your destination is reached.



**Fig. 5a**



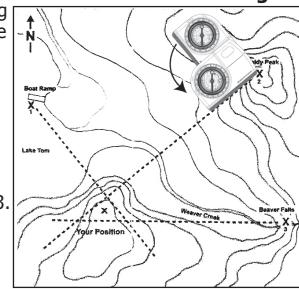
**Fig. 5b**

#### Finding your position on a map (triangulation)

1. If your location is unknown, identify (3) three landmarks that can be seen in the landscape as well as on the map. These would generally be obvious rock formations, river bends or mountain tops.
2. Point the direction of travel at landmark #1 and find the bearing per instructions above.
3. Place your compass on the map, with one corner of the straight edge on Landmark #1. Rotate the base plate of the compass so that the north seeking circle and the red orienteering circle align.

4. Draw a line along the straight edge of the compass base plate, extending it as needed (**fig 6**).

5. Repeat this process for landmark #2 and again for #3.
6. The triangle formed by the three lines crossing will approximate your position on the map.



#### Use of inclinometer to measure vertical height (models 50M/60M only)

1. Rotate dial until West (270°) is at the index line.
2. Turn the compass on its side with mirror open out to the left. Position the mirror until you can see the reflection of the graduated dial.
3. Sight to the top of the tree or rock formation you are measuring through the mirror's sighting window.
4. In the reflection, read the incline where the blue needle points at declination scale.
5. Use the sloping ground illustration and tangent table to calculate vertical height (**fig 7**)

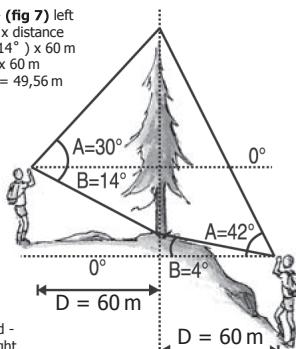
Height On Level Ground - (**fig 7**) left  

$$\text{Height} = (\tan A + \tan B) \times \text{distance}$$
  

$$= (\tan 30^\circ + \tan 14^\circ) \times 60 \text{ m}$$
  

$$= (.577 + .249) \times 60 \text{ m}$$
  

$$\text{Height} = (.826) \times 60 \text{ m} = 49.56 \text{ m}$$



Height On Sloping Ground - (**fig 7**) right  

$$\text{Height} = (\tan A + \tan B) \times \text{distance}$$
  

$$= (\tan 42^\circ + \tan 4^\circ) \times 60 \text{ m}$$
  

$$= (.900 + .070) \times 60 \text{ m}$$
  

$$\text{Height} = (.930) \times 60 \text{ m} = 49.8 \text{ m}$$

**NOTE:** Never expose your compass to extreme temperatures exceeding 140°F or below -30°F. Remember that your compass functions using a magnetic field. Prolonged exposure to electronics, stereo speakers, knives, metals or other magnets (anything with a magnetic field) can cause your compass to lose or reverse polarity. Always check the functionality of the compass before relying on it in the field. Brunton recommends avoiding contact with insect repellents or sunscreens containing DEET. These can damage clarity of the compass and wear off necessary scales and markings.

#### Warranty

Brunton has taken every effort to ensure years of use and reliability from your compass. Brunton warrants this product to be free of defect in materials and workmanship for life. The warranty is void and a charge for repair will be assessed if this product has been damaged by negligence, accident, mishandling or has not been operated according to standard procedures, if the product was altered or repaired by anyone other than Brunton. This product is not subject to guarantees from third parties. This warranty gives you specific legal rights which may vary by location. Brunton does not assume any responsibility for consequential damages occasioned by the use of the product. Should your product prove defective, please contact Brunton and you will be provided with a Return Authorization (RA#). Please be prepared to provide proof of purchase, the RA#, a short description of the problem, and the product itself. Brunton will repair or replace the product with an equivalent model per Brunton's discretion. Brunton recommends insuring the product in case of loss or damage in shipment.

**Brunton Outdoor Group**  
**2255 Brunton Ct.**  
**Riverton WY 82501**  
**+1.307.857.4700**  
**info@bruntoneurope.com**



### Částí kompasu:

1. Azimut s kroky po 2°
2. Kroužek s určením severu / magnetická střelka
3. Červený orientační kroužek
4. Otočný číselník
5. Ryska ukazatele azimu
6. Šípka určující směr pochodu
7. Zvětšovací sklo ke čtení map
8. Stupnice v mm / palcích
9. Ampulkou s kapalinou pro hladký chod střelky
10. Ergonomická plochá základna
11. Stupnice nastavení deklinace
12. Ryska ukazatele deklinace
13. Vyznačené poledníky pro práci s mapou (pouze u modelů 30B, 50 / 60 m)
14. Otvor na upveený šípky
15. Ochranný zrcadlový kryt s průhledovým okénkem (pouze u modelů 50M / 60 m)

### Magnetická deklinace

Rozdíl mezi zeměpisným severem a magnetickým severem (který přitahuje vaši magnetickou střelku) se mění v závislosti na Vaši zeměpisné poloze. Většina map zobrazuje stupň deklinace v popisu, nebo můžete Vaši deklinaci určit pomocí online kalkulačky stanovení deklinace NOAA zde: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp)

Váš kompas Brunton OSS je vybaven funkcií nastavení deklinace bez použití náradí. Upravu provedete tak, že položíte Vaš palec na střed ampulkou s kapalinou, poté ampulkou stlačíte ukazovákem ze spodní strany přes otvor ve středu její základny. Přídrž druhou rukou otočný číselník (**výše uvedená část č. 4**) a poté otočte ampulkou s kapalinou uvnitř vnitřního číselníku (**obr. 1**). Podle Vaší polohy nastavte pomocí značky červeného křížku v zadní části magnetické střelky příslušný stupeň deklinace. Po dokončení bude kompas automaticky deklinaci kompenzovat.

Například, pokud je Vaše současná deklinace 20 stupňů západně (nebo 20° W), kompas by měl provést kompenzaci nastavením polohy 20 stupňů směrem na západ. Na ilustraci je zde znázorněno nastavení z výroby při nulové deklinaci a poté provedená kompenzace podle deklinační stupnice (**obr. 2a a 2b**).

### Stanovení směru / azimu bez mapy

1. Ve směru plánované trasy stanovte orientační bod, jako je skalní útvar nebo vrchol hory. S kompasem ve vodorovné poloze nasměrujte ukazatel směru v základně kompasu na orientační bod. (**Obr. 3a**)

**Pokud používáte kompas opatřený zrcátkem, udržujte orientační bod ve středu průhledového okénka a zrcátko umístěte tak, aby byla v zrcátku viditelná horní část číselníku.**

(Zobrazení model 30B)

2. Otáčejte číselníkem tak, aby byl červený orientační kroužek srován s kroužkem s určením severu magnetizovanou střelkou. Na ukazateli odečtěte Váš směr / azimut. (**Obr. 3b**)

**Pokud používáte kompas opatřený zrcátkem, udržujte orientační bod ve středu průhledového okénka a kroužky srovnejte podle odrazu v zrcátku.**

(Obr. 3b)

3. Při přesunu k orientačnímu bodu držte kroužek s určením severu srovnaný s červeným orientačním kroužkem. Postup opakujte až do dosažení cíle.

### Pokud znáte Váš azimut

1. Pokud Vám byl zadán azimut ve stupních, kterého se máte držet, otočte číselník tak, aby byla ryska ukazatele srovnaná se správným údajem azimutu ve stupních. Kompass držte ve vodorovné poloze tak, aby vyznačený směr pochodu šípkou mířil přímo vpřed.
2. Otáčejte se tak, aby kroužek s určením severu srovnaný s červeným orientačním kroužkem. Nyní jste postaveni čelem ve správném směru pochodu (**obr. 4**)
3. Zvolte si orientační bod ve směru pochodu a postupujte směrem k němu, pravidelně provádějte kontrolu, zda jsou srovnaný kroužek s určením severu s červeným orientačním kroužkem. Postup opakujte až do dosažení cíle.

### Stanovení trasy pomocí mapy

1. Položte kompas na mapu s rovným okrajem podél vašeho požadovaného směru pochodu. Ujistěte se, že šípka určující směr pochodu míří směrem k Vašemu cíli.
2. Kompass držte na místě ve směru Vašeho požadovaného směru pochodu a mapu natočte tak, aby byl červený orientační kroužek srován s kroužkem s určením severu s červeným orientačním kroužkem. Postup opakujte až do dosažení cíle.

### Nalezení Vaši polohy na mapě (trigonometrická metoda)

1. Pokud není Vaše poloha známa, zvolte si tři (3) orientační body viditelné v krajině i na mapě. Obecně to bývají skalní útvary, ohýby řek nebo vrcholy kopcov.
2. Stanovte směr pochodu na orientačním bodu #1 a podle výše uvedených pokynů nalezněte azimut.
3. Kompass položte na mapu s jedním rohem rovného okraje na orientačním bodě #1. Plochou základnu kompasu otočte tak, aby byl srovnan kroužek s určením severu s červeným orientačním kroužkem.
4. Podél rovného okraje základny kompasu vyznačte linku a tubo podle potřeby prodlužte (**obr. 6**).
5. Postup opakujte pro orientační bod #2 a znova pro orientační bod #3.

6. Trojúhelník utvořený třemi průsečíky určí Vaši přibližnou polohu na mapě.

### Použití inklinometru (sklonometru) k určení svislé výšky (pouze u modelů 50M / 60 m)

1. Otočte číselník tak, aby na rysce ukazatele byla poloha Západ (270°).
2. Převrátě kompas na stranu tak, aby otvor zrcátka směroval dolera. Zrcátko umístěte tak, abyste viděli odraz stupnice číselníku.
3. Podívejte se na vrchol měřeného stromu či skalního útvaru skrz průhledové okénko zrcátka.
4. V odraze odečtěte sklon v místě, kde modrá ručička ukazuje hodnotu na deklinační stupni.
5. K výpočtu výšky použijte ilustraci se svahem a tangentovou tabulkou (**obr. 7**)

Výška na rovné zemi - (**obr. 7**) vlevo

$$\begin{aligned}Výška &= (\tan A + \tan B) \times \text{vzdálenost} \\&= (\tan 30^\circ + \tan 14^\circ) \times 60 m\end{aligned}$$

$$= (0,577 + 0,249) \times 60 m$$

$$Výška = (0,826) \times 60 m = 49,56 m$$

Výška ve svahu - (**obr. 7**) vpravo

$$\begin{aligned}Výška &= (\tan A + \tan B) \times \text{vzdálenost} \\&= (\tan 42^\circ + \tan 4^\circ) \times 60 m\end{aligned}$$

$$= (0,900 + 0,070) \times 60 m$$

$$Výška = (0,980) \times 60 m = 49,8 m$$

**POZNÁMKA:** Nikdy nevy stavujte Váš kompas extrémním teplotám přesahujícím 60°C (140°F) či klešajícím pod -1°C (-30°F). Pamatujte si, že Váš kompas pracuje na základě magnetického pole. Dlouhodobá expozice v blízkosti elektroniky, stereo reproduktorů, nožů, kovů či jiných magnetů (jakékoli předměty vytvářející magnetické pole) může způsobit v řádu 10% kompasu ztrátu polarity či přeplývání. Tento výrobek není vhodný pro použití v magnetickém poli vždy zkонтrolujte funkčnost kompasu. Společnost Brunton doporučuje zabránit kontaktu výrobku s objektůmi, které vytvářejí magnetické pole, než použijete kompas.

### Záruka

Výrobek Brunton vynaložil vše pro to, aby Váš kompas spojehliv sloužil po celou dobu. Společnost Brunton poskytuje na tento výrobek doživotní záruku na absencii materiálních poruch a dokonale dielenkského spracování. Záruka zaniká a platená oprava bude požadována, jak během výrobku poškozený z nedbalosti, neopatrnosti, nesprávnou manipulací alebo ak neboli v priebehu jeho používání. Kompass držte v bezpečné poloze, aby nevystavoval jeho povrch vodě, výtržkům, křížovým rázům a pálení. Kompass je vyrobek, který vytváří magnetický pole. Dlouhodobá expozice v blízkosti elektroniky, stereo reproduktorů, nožů, kovů či jiných magnetů (jakékoli předměty vytvářející magnetické pole) může způsobit v řádu 10% kompasu ztrátu polarity či přeplývání. Tento výrobek není vhodný pro použití v magnetickém poli vždy zkонтrolujte funkčnost kompasu. Společnost Brunton doporučuje zabránit kontaktu výrobku s objektůmi, které vytvářejí magnetické pole, než použijete kompas.

**SK** **Brunton OSS kompas—**  
**Zarovnajte kroužky a nastavte si svoju polohu**

**Časti kompasu:**

1. Azimut s kroky po 2°
2. Kroužek s určením severu / magnetická střelka
3. Červený orientační kroužek
4. Otočný číselník
5. Ryska ukazovatele azimu
6. Šípka určující směr pochodu
7. Zvětšovací sklo na čtení map
8. Stupnice v mm / palcích
9. Ampulkou s kvapalinou na hladký chod střelky
10. Ergonomická plochá základna
11. Stupnice nastavení deklinace
12. Ryska ukazovatele deklinacie
13. Vyznačené polodníky na práci s mapou (pre modely 30B, 50 / 60 m)
14. Otvor na pripvenenie šírky
15. Ochranný zrcadlový kryt s priehľadným okienkom (iba u modelov 50M / 60m)

### Magnetická deklinace

Rozdiel medzi zeměpisným severem a magnetickým severom (který přitahuje vašu magnetickou střelku) sa mení podľa Vašej zemepisnej polohy. Väčšina map zobrazuje stupne deklinacie v popise, alebo Vašu deklinaci môžete určiť pomocou online kalkulačky stanovením deklinacie NOAA tu: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp)

Váš kompas Brunton OSS je vybavený funkciou nastavenia deklinacie bez použitia náradia. Úpravu uskutočnite tak, že Váš palec položíte na stred ampulkou s kvapalinou, potom ampulkou stlačíte ukazovákem zo spodnej strany cez otvor v strede jej zadkladny. Druhou rukou pridržte otočný číselník (**pozri na časť č.4**) a potom otočte ampulkou s kvapalinou vo vnútri vonkajšieho číselníku (**obr. 1**). Podľa Vašej polohy nastavte pomocou značky červeného křížku v zadnej časti magnetickej strelky příslušný stupeň deklinacie. Po dokončení bude kompas automaticky kompenzovať deklinaci.

Například, ak je Vaše súčasná deklinacia 20 stupňov na západ (alebo 20° W), kompas by mal vykonať kompenzáciu nastavením polohy 20 stupňov smerom na západ. Na obrázku je znázornené nastavenie z výroby s nulovou deklinaciou a potom vykonaná kompenzácia podľa deklinačnej stupnice (**obr. 2a a 2b**).

### Určenie smeru / azimu bez mapy

1. Podľa smeru plánovanej trasy vyberte orientační bod, ako je napríklad skalný útvar alebo vrchol hory. S kompasom ve vodorovné poloze nasměrujte ukazatel směru v základni kompasu na orientační bod.

(**Obr. 3a**)

**Ak používate kompas vybavený zrkadielkom, vyčítať orientační bod do okienka priezoru a zrkadielko umiestnite tak, aby bola v zrkadielku viditeľná horná časť číselníka.**

**Zobrazený model 30B**

2. Otáčajte číselníkom tak, aby červený orientační krúžok zarovnávaný s krúžkom nastavenia severu magnetickej strely. Na ukazovateľ určite Váš smer / azimut. (**Obr. 3b**)

**Ak používate kompas vybavený zrkadielkom, udržujte orientační bod v strede okienka priezoru a krúžky zarovnajte podľa odrazu v zrkadielku.**

3. Pri presune k orientačnímu bodu držte krúžok s nastavením severu zarovnaný s červeným orientačným krúžkom. Postup opakujte tak dlho, pokiaľ nedosiahnete svoj cieľ.

### Ak poznáte Váš azimut

1. Ak ste mali zadany azimut, podľa ktorého máte postupovať v stupnoch, otočte číselník tak, aby bola ryska ukazovateľa zarovnaná so správnym údajom azimutu v stupnoch. Kompass držte ve vodorovnej polohe tak, aby vyznačený směr pochodu miřil šípku priamo dopredu.
2. Otočte sa tak, aby bol krúžok s nastavením severu zarovnaný s červeným orientačným krúžkom. Teraz stojite celom správnemu smeru pochodu.
3. Vyberte si orientační bod v smere pochodu a postupujte smerom k nemu, pravidelne kontrolujte, či je zarovnaný krúžok s nastavením severu s červeným orientačným krúžkom. Postup opakujte tak dlho, pokiaľ nedosiahnete svoj cieľ.

### Určenie trasy pomocou mapy

1. Položte kompas na mapu s rovným okrajom pozdĺž Vášho požadovaného smeru pochodu. Skontrolujte, či šípka určujúca smer pochodu mieli smerom k Vášmu cieľu.
2. Kompass držte na mieste smeru k Vášmu požadovanému smeru pochodu a mapu natočte tak, aby bol červený orientační krúžok zarovnaný s krúžkom na nastavenie severu (**obr. 5a a 5b**).
3. Vyberte si v krajine orientační bod v smere trasy a postupujte smerom k nemu, pravidelne kontrolujte, či je zarovnaný krúžok s nastavením severu s červeným orientačným krúžkom. Postup opakujte tak dlho, pokiaľ nedosiahnete svoj cieľ.

### Vyhľadanie Vašej polohy na mape (trigonometrická metóda)

1. Ak nepoznáte svoju polohu, vyberte si tri (3) orientačné body viditeľné v krajine aj na mape. Obvykle to bývajú skalné útvary, ohýby riek alebo vrcholy kopcov.
2. Určite smer pochodu pri orientačnom bode #1 a podľa ďalej uvedených pokynov zistite azimut.
3. Kompass položte na mapu na jeden roh rovného okraja orientačného bodu #1. Plochou základňou kompasu otočte tak, aby bol krúžok na nastavenie severu zarovnaný s červeným orientačným krúžkom.
4. Pozdĺž rovného okraja základne kompasu vyznačte linku a podľa potreby ju predĺžte (**obr. 6**).
5. Zopakujte postup pre orientačný bod #2 a znova pre orientačný bod #3.
6. Trojuholník vytvorený troma prieskenními určí Vašu približnú polohu na mape.

### Použitie inklinometru (sklonometru) na určenie zvislej výšky (pre modely 50M / 60 m)

1. Otočte číselník tak, aby na rysce ukazovateľa bola poloha Západ (270°).
2. Prevrátě kompas na bok tak, aby otvor zrkadielka smeroval doleva. Zrkadielko umiestnite tak, aby ste videli odraz stupnice číselníku.
3. Podívejte sa na vrchol meraného stromu alebo skalného útvaru cez priečkové okénko zrkadielka.
4. V odraze zistite sklon v tom mieste, kde modrá ručička ukazuje hodnotu na deklinačnej stupni.
5. Na výpočet výšky použite obrázok svahu a tangentovú tabuľku (**obr. 7**)

Výška v rovine - (**obr. 7**) vľavo

$$\begin{aligned}Výška &= (\tan A + \tan B) \times \text{vzdálosť} \\&= (\tan 30^\circ + \tan 14^\circ) \times 60 m\end{aligned}$$

$$= (0,577 + 0,249) \times 60 m$$

$$Výška = (0,826) \times 60 m = 49,56 m$$

Výška na svahu - (**obr. 7**) vpravo

$$\begin{aligned}Výška &= (\tan A + \tan B) \times \text{vzdálosť} \\&= (\tan 42^\circ + \tan 4^\circ) \times 60 m\end{aligned}$$

$$= (0,900 + 0,070) \times 60 m$$

$$Výška = (0,980) \times 60 m = 49,8 m$$

**POZNÁMKA:** Nikdy nevy stavujte Váš kompas extrémnym teplotám presahujúcim 60°C (140°F) alebo klešajúcim pod -1°C (-30°F). Pamätajte si, že Váš kompas pracuje na základe magnetického pola. Dlhodobá expozícia v blízkosti elektroniky, stereo reproduktorov, nožov, kovov alebo iných magnetov (jakékoľvek predmety vytvárajúce magnetické pole) môže v Vásom kompasu spôsobiť stratu polarity alebo zmenej polov. Skôr než začnete v magnetickom poli mať, skontrolujte funkčnosť kompasu. Spoločnosť Brunton doporučia zabrániť kontaktu výrobku s odprúdzujúcimi prostriedkami proti hmyzu alebo opálavacom kremámi s obsahom DEET. Tieto prostriedky môžu poškodiť "čirost" kryciového skla kompasu a spôsobiť zmažanie vytlačených označení a stupnic.

### Záruka

Výrobek Brunton vynaložil všetky prostriedky na to, aby Váš kompas spoľahlivo slúžil dlhé roky. Spoločnosť Brunton poskytuje na tento výrobok doživotnú záruku na absenciu materiálnych porúch a dokonale dielenkského spracovania. Záruka zaniká a platená oprava bude požadovaná, ak bol tento výrobok poškodený z nedbalosti, neopatrnosti, nesprávnou manipuláciou alebo ak neboli v priebehu jeho používania dodržané štandardné postupy, alebo ak bola výrobku vykonané úpravy, alebo bol opravovaný inou osobou alebo spoločnosťou než je spoločnosť Brunton. Tento výrobok nie je predmetom záruky tretích strán. Táto záruka Vám poskytuje špecifické zákonné práva, ktoré sa podľa oblasti použitia môžu lísiť. Spoločnosť Brunton nesodzováva za náhrady skôr spôsobené použitím výrobku. Ak sa na Vašom výrobku vyskytnú poruchy, obráťte sa prosím na spoločnosť Brunton, kde obdržíte autorizačné číslo na vrátenie (RA). Prirajte si prosím doklad o nákupe, pridelené číslo RA#, krátky popis poruchy a vlastný výrobok. Spoločnosť Brunton na základe vlastného uváženia výrobku opravi alebo vymeni za ekvivalentný model. Spoločnosť Brunton Vám odporúča výrobok poistiť pre prípad straty alebo poškodenia v priebehu dopravy.



## Branton OSS tájoló – Állítsa egy vonalba a köröket, és találja meg a helyes utat

### A tájoló részei:

- 1. Ázimut gyűrű 2°-os beosztással
- 2. Északkereső kör/mágneses tű
- 3. Piros orientáló kör
- 4. Forgótárcsa
- 5. Indexvonal
- 6. Útirány nyíl
- 7. Térképnagyító
- 8. Hüvelyk/mm skála
- 9. Folyadékkel telített szelence az egyenletesebb túmogzáshoz
- 10. Ergonomikus alaplemez
- 11. Fokbeosztás az elhajlás szabályozására
- 12. Indexvonal az elhajlás szabályozására
- 13. Meridián vonalak a térképen (csak a 30B, 50/60 m modellek esetében)
- 14. Akasztó zsinór rögzítési pontja
- 15. Védő tükör fedél egyszerű ablakkal (csak az 50M/60 m modellek esetében)

### Mágneses elhajlás

A valódi észak és a mágneses észak (ami vonzza tájolójának tűjét) között különböző attól függően változik, hogy hol helyezkedünk el a Földön. A legtöbb térkép jelmagyarázatában feltünteti az elhajlás mértékét, illetve elhajlását a NOAA online elhajlásszámolóján segítségével is kiszámíthatja itt: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp)

Branton OSS tájolója eszközmentes elhajlásszámolóval rendelkezik. A szabályozóhoz helyezze hüvelykujját a folyadékkel telített szelence középébe, majd mutatójával szorítsa meg a szelence aját úgy, hogy a szelence tok közepe felnyíljön. Másik kezével tartsa modulálatlanul a forgótárcsát (**4. számú alkotórész, I. fent**), majd fordítja el a folyadékkel telített szelencet a különböző tűkön belül (**1. ábra**). A mágneses tű végénél található piros számlél (diez) segítségével állítsa be a helyes elhajlást helyzetétől függően. Ezt követően a tájoló automatikusan utánszabályozza az elhajlást.

Például ha az aktuális elhajlás 20 fok nyugatra (vagy 20° Ny), a tájoló utánszabályozáskor 20 fokot állít nyugatra. Az egyik ábra a gyári beállítás szerint nulla elhajlást mutatja, a másik pedig az utánszabályozottat az elhajlási skálának megfelelően (**2a. és 2b. ábra**)

### Irány/helyzet meghatározása térkép nélkül

1. Válasszon ki egy látható iránypontról a megtární kívánt útvonal mentén, például egy sziklaképződményt vagy egy hegycsúcson. A tájoló tartsa vízszintesen, és a tájoló alaplemezen az útirány nyilat helyezze az iránypontra.
- (**3a. ábra**) **Ha tükörös tájolót használ, helyezze az iránypontról a nézegőt ablak középébe, majd állítsa úgy a tükröt, hogy a tájoló tárca felső nézete látható legyen a tükrökben.**
- A 30B modeli illusztrációja**
2. Forgassa a tárca minden tőle telthető megtesz azért, hogy tájolója hosszú éveig meghibszárolható működjön. A Branton garantálja a termék anyagának és kivitelezésének élethosszú tartó hibamentességeit. A garancia érvényét veszi, a javítás pedig díj ellenében történik, amennyiben a termék gondatlanságból, balesetből, nem megfelelő bányamórból kifolyólag sérül, ha nem a standard eljárásnak megfelelően működtetik, illetve ha a termék nem a Branton cserélt ki vagy javította meg. Ez a garancia speciális jogokat biztosít Önnek, melyek tartózkodási helyétől függően változhatnak. A Branton nem vállal felelősséget a termék használata következtében adódó sérülésekért. Amennyiben terméke hibásnak bizonyl, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Branton vállalattal, ezt követően kapni fog egy Visszahívási Engedélyt (RA számot). Be kell tudnia mutatni a vásárlás bizonyítékát, az RA számot, a probléma rövid leírását, illetve magát a terméket. A Branton megjavítja a terméket, vagy kicseréli ilyen annos modellel, saját beláttával szerint. A Branton javasolja a termék bebiztosítását elvészítés vagy szállítás közben történő sérülés esetére.
3. Tartsa az északkereső kör a piros orientáló körrel egy vonalba, ahogy halad az iránypontról. Ismételje meg az eljárást, miközben elő nem éri a kitűzött pontot.

### Ha ismeri az irányhelyzetét

1. Ha megadták Önnek követésre egy helyzetet fobban, fordítja úgy a tárcaát, hogy az indexvonalon legyen a megfelelő helyzet fokszámával. Tartsa a tájolót vízszintesen úgy, hogy az útirány nyil eugenesen előre mutasson.
2. Addig forduljon testével, míg az északkereső kör egy vonalba kerül a piros orientáló körrel. Ön most a megfelelő menetirányba került (**4. ábra**)
3. Válasszon ki egy iránypontról a megtární kívánt útvonal mentén, majd közeledjen feléje, és időszakosan ellenőrizze, hogy az északkereső kör egy vonalban van-e a piros orientáló körrel. Ismételje meg ezt az eljárást, miközben elő nem éri a kitűzött pontot.

### Az irány megtalálása térkép segítségével

1. Helyezze a tájolót a térképre úgy, hogy az egyenes vége a kívánt menetirány fele mutasson. Győződjön meg arról, hogy az útirány nyil az Ön úti céljára mutat.
2. Tartsa a tájolót a kívánt menetirány fele fordítva, és addig forgassa a térképet, míg a piros orientáló kör és az északkereső kör egy vonalba kerül (**5a. és 5b. ábra**).
3. A tájoló válaszának ki egy iránypontról a megtární kívánt útvonal mentén, majd közeledjen feléje, és időszakosan ellenőrizze, hogy az északkereső kör egy vonalban van-e a piros orientáló körrel. Ismételje meg ezt az eljárást, miközben elő nem éri a kitűzött pontot.

### Helyzetének megtalálása a térképen (háromszögelés)

1. Ha tartózkodási helye ismeretlen, keressen három (3) olyan iránypontról, amely a helyszínen és a térképen egyaránt látható. Ezek lehetnek kiemelkedő sziklaképződmények, folyókanyarulatok vagy hegycsúcsok.
2. Irányítsa az útirány nyilat az 1. iránypontról, és a fenti utasítások alapján keressé meg a helyzetet.
3. Helyezze a tájolót a térképre úgy, hogy az egyenes végének egyik sarka az 1. iránypontron legyen. Forgassa úgy a tájoló alaplemezét, hogy az északkereső kör és a piros orientáló kör egy vonalba essen.
4. Húzzon egy vonalat a tájoló alaplemezének egyenes vége mentén, ha szükséges, hosszabbítva meg (**6. ábra**).

5. Ismételje meg az eljárást a 2. és a 3. iránypontrakra is.
6. A háróm vonal által formált háromszög megközelítíti helyzetét a térképen.

### A hajlászögmérő használata a függőleges magasság méréseire (csak az 50M/60 m modellek esetében)

1. Forgassa a tárcaát, míg észak (270°) az indexvonalhoz kerül.
2. Fordítsa oldalra a tájolót úgy, hogy a tükör bal oldalra legyen kinyitva. Állítsa a tükröt, hogy lássa benne a fokbeosztásos tárca tükröképét.
3. A tükör nézegőt ablakkeresztül keresse meg a mérményt kívánta a tétejét vagy sziklaképződményt.
4. A tükröképben olvassa le a lejtést, amit a kék tű mutat az elhajlási skálán.
5. Használja a lejtős terep illusztrációt és a tangens táblázatot a függőleges magasság kiszámításához (**7. ábra**)

Magasság sík terépen – (**7. ábra**) bal

$$\text{Magasság} = (tgA + tgB) \times \text{távolság}$$

$$= (tg30^\circ + tg14^\circ) \times 60 \text{ m}$$

$$= (0,577 + 0,249) \times 60 \text{ m}$$

$$\text{Magasság} = (0,826) \times 60 \text{ m} = 49,56 \text{ m}$$

Magasság lejtős terépen – (**7. ábra**) jobb

$$\text{Magasság} = (tgA + tgB) \times \text{távolság}$$

$$= (tg42^\circ + tg4^\circ) \times 60 \text{ m}$$

$$= (0,900 + 0,070) \times 60 \text{ m}$$

$$\text{Magasság} = (0,830) \times 60 \text{ m} = 49,8 \text{ m}$$

**MEGJEGYZÉS:** Soha ne tegye ki tájolóját 60 °C-t meghaladó vagy -35 °C alatti szélsőséges hőmérsékletnek. Ne feleje, tájolóján mágneses mező használataival működik. Az elektronikus berendezéseknek, szítereő hangszóróknak, készeknek, fémeknek vagy más mágneseknek (bárminek, ami mágneses mezővel rendelkezik) való hosszú kettősítés következtében elfordulhat, hogy tájolóján elveszti polaritását, illetve ellenkező polaritású váltat. Mindig ellenőrizze, hogy a tájoló működéséhez, mielőtt rábirázna magát a téren. A Branton javaslatára szerint kerülje a DEET-et tartalmazó rovarirtó szerek vagy napolajak használatát. Ez rohamra a tájoló pontosságán, és eltüntheteti a szükséges skálákat és jelzéseket.

### Garancia

A Branton minden tőle telthető megtesz azért, hogy tájolója hosszú éveig meghibszárolható maradjon. A Branton garantálja a termék anyagának és kivitelezésének élethosszú tartó hibamentességeit. A garancia érvényét veszi, a javítás pedig díj ellenében történik, amennyiben a termék gondatlanságból, balesetből, nem megfelelő bányamórból kifolyólag sérül, ha nem a standard eljárásnak megfelelően működtetik, illetve ha a termék nem a Branton cserélt ki vagy javította meg. Ez a garancia következében adódó sérülésekért. Amennyiben terméke hibásnak bizonyl, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Branton vállalattal, ezt követően kapni fog egy Visszahívási Engedélyt (RA számot). Be kell tudnia mutatni a vásárlás bizonyítékát, az RA számot, a probléma rövid leírását, illetve magát a terméket. A Branton megjavítja a terméket, vagy kicsereli ilyen annos modellel, saját beláttával szerint. A Branton javasolja a termék bebiztosítását elvészítés vagy szállítás közben történő sérülés esetére.

## Kompass Brunton OSS Ustaw kręgi i znajdź drogę

### Elementy kompasu:

1. Pierścień azymuty z podziałką 2°
2. Krag wyszukiwania północy/igła magnetyczna
3. Czerwony krag orientacji
4. Tarcza obrotowa
5. Linia indeksu azymuty
6. Strzałka kierunku przemieszczania
7. Powiększacz mapy
8. Skalacale/mm
9. Zbiornik cieczy dla płynnego ruchu igły
10. Ergonomiczna płyta bazowa
11. Skala regulacji deklinacji
12. Linia indeksu regulacji deklinacji
13. Linie południków na mapie (tylko modele 30B, 50/60 m)
14. Oczko paska
15. Lustrzana pokrywa/okienko okularu (tylko modele 50M/60 m)

### Deklinacja magnetyczna

Różnica pomiędzy północą geograficzną i północą magnetyczną (która przyciaga igłą kompasu) waha się w zależności od Twojego położenia na kuli ziemskiej. Na większości map kąt deklinacji będzie określony w legendzie mapy, a deklinacja może być odczytana także pod adresem kalkulatora deklinacji NOAA: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp)

Kompass Brunton OSS umożliwia regulację deklinacji bez użycia specjalnego narzędzia. W celu wyregulowania umieść kciuk na środku zbiorniczka z płynem, następnie od spodu, przez otwór w podstawie zbiorniczka przyścisnij go palcem wskazującym.

Druą ręką utrzymaj obrotową tarczę nieruchomą (**element nr 4 powyżej**), a następnie obróć zbiorniczek z płynem wewnętrznej tarczy zewnętrznej (**Ryc. 1**). Ustaw odpowiednią deklinację dla Twojej lokalizacji używając czerwonego znaku krzyżyka z tytułu igły magnetycznej. Po zakończeniu kompassa będzie automatycznie kompensował deklinację.

Na przykład, jeśli aktualna deklinacja wynosi 20 stopni

szerokości zachodniej (lub 20°W), kompass powinien skompensować 20 stopni w kierunku zachodnim. Na rycinie przedstawiono ustawienie fabryczne z deklinacją zero, następnie skompensowaną zgodnie ze skalą deklinacji (**Ryc 2a & 2b**).

### Określanie azymutu bez mapy

1. Wybierz widoczny punkt terenowy na trasie, który chcesz przejść, np. formacją skalną lub szczyt górkę. Trzymając równo kompass skieruj strzałkę kierunku przemieszczania umieszczoną na płycie bazowej kompassu na punkt terenowy. (**Ryc. 3a**) **Jesi użwasz kompassu z lusterkiem, ustaw punkt terenowy w oknie okularu i ustaw lusterko tak, aby w odbiciu widać**

### było tarczą kompasu od góry.

### Przedstawiono model 30B

2. Obróć tarczę do momentu ustawienia czerwonego kręgu orientacji zgodnie z kierkiem wyszukiwania północy igły magnetycznej. Odczytaj azymut na linii indeksu. (**Ryc 3b**) **Gdy użwasz kompassu z lusterkiem, utrzymuj punkt terenowy po środku okna okularu i zestaw kregi używając odbicia w lusterku.**
3. Zbliżając się do punktu terenowego utrzymuj krąg wyszukiwania północy ustawiony zgodnie z czerwonym kręgiem orientacji. Powtarzaj procedurę do momentu osiągnięcia celu.

### Jeśli znasz swój azymut

1. Jeśli znasz swój zadany azymut w stopniach, obróć tarczę tak, aby linia indeksu była ustawiona zgodnie z prawidłową wartością azymutu w stopniach. Utrzymuj kompas poziomo, kierując strzałkę przemieszczania się ustawioną prosto do przodu.
2. Obróć się do momentu ustawienia kręgu wyszukiwania północy zgodnie z czerwonym kierkiem orientacji. Patrzysz teraz prawidłowo w stronę, w której wędrujesz (**Ryc. 4**).
3. Wybierz punkt terenowy na wybranej trasie i rusz w jego stronę, okresowo sprawdzając, czy krąg wyszukiwania północy i czerwony krąg orientacji są ustawione zgodnie ze sobą. Powtarzaj tę czynność do momentu osiągnięcia celu.

### Wyszukiwanie drogi z użyciem mapy

1. Umieść kompas na mapie tak, aby linijka była ustawiona zgodnie z wybranym kierunkiem marszu. Upewnij się, że strzałka kierunku przemieszczania się jest ustawiona w stronę celu. **2. Trzymając kompas zgodnie z wybranym kierunkiem marszu przestaw mapę tak, aby czerwony krąg orientation i krąg wyszukiwania północy były ustawione zgodnie ze sobą (**Ryc 5a i 5b**).**

3. Wybierz punkt terenowy na wybranej trasie i rusz w jego stronę, okresowo sprawdzając, czy krąg wyszukiwania północy i czerwony krąg orientation są ustawione zgodnie ze sobą. Powtarzaj tę czynność do momentu osiągnięcia celu.
4. Narysuj linie wzdłuż linii płyty bazowej kompassu, odpowiadając ją przedłużając (**Ryc. 6**).
5. Powtórz ten proces dla punktu terenowego nr 2 i nr 3..
6. Utworzony przez trzy linie trójkąt wskazuje Twoją przybliżoną pozycję na mapie.

### Użycie przyrządu pomiaru inklinacji do pomiaru wysokości (tylko modele 50M/60m)

1. Obróć tarczę tak, aby ustawić zachód (270°) na linii indeksu.
2. Obróć kompas z otwartym lusterkiem na bok, w lewą stronę. Ustaw lusterko tak, aby zobaczyć odbicie stopniowanej tarczy.
3. Przez okienko okularu spojrzy na szczyt drzewa lub formacji skalnej, która mierzysz.
4. Na odbiciu odczytaj inklinację w miejscu, w którym niebieska igła wskazuje skalę deklinacji.
5. Do obliczenia wysokości użij ilustracji stoku i tabeli tangensów (**Ryc. 7**).

Wysokość na równym podłożu - (**Ryc. 7**) lewa

$$\text{Wysokość} = (\tan A + \tan B) \times \text{odległość}$$

$$= (tan30^\circ + tan14^\circ) \times 60 \text{ m}$$

$$= (0,577 + 0,249) \times 60 \text{ m}$$

$$\text{Wysokość} = (0,826) \times 60 \text{ m} = 49,56 \text{ m}$$

Wysokość na stoku - (**Ryc. 7**) prawa

$$\text{Wysokość} = (\tan A + \tan B) \times \text{odległość}$$

$$= (tan42^\circ + tan4^\circ) \times 60 \text{ m}$$

$$= (0,900 + 0,070) \times 60 \text{ m}$$

$$\text{Wysokość} = (0,830) \times 60 \text{ m} = 49,8 \text{ m}$$

**UWAGA:** Nigdy nie wystawiaj kompassu na działanie ekstremalnych temperatur przekraczających 140°F lub spadających poniżej -30°F. Pamiętaj, że kompass działa w oparciu o pole magnetyczne. Długi czas wystawianie na kontakt ze sprzętem elektronicznym, głośnikami, nożami, metalami i innymi magnesami (wyszukiwanymi przedmiotami z polem magnetycznymi) może spowodować utratę lub odwrócenie polaryzacji przez kompass. Zawsze przed wyruszeniem w teren sprawdź, czy Twój kompass działa poprawnie. Firma Branton zaleca unikanie kontaktu ze środkami przeciwówadłowymi lub filtrami słonecznymi zwieraczącymi DEET. Mogą one uszkodzić, przejrzość kompasu i spowodować zatarcie skali i oznaczeń.

### Gwarancja

Firma Branton dołożyła wszelkich starań, aby zapewnić wieloletnie użytkowanie i niezawodność kompassu. Branton gwarantuje dożywoń brak wad materiałowych i wykonawczych. Gwarancja traci ważność i za naprawę należycie są opłaty, jeśli uszkodzenie produktu wynika z zaniebiorania, wypadku, nieprawidłowego traktowania lub obsługi niezgodnie z procedurami oraz jeśli produkt został zmieniony lub naprawiony przez strony inne niż Branton. Ten produkt nie podlega gwarancji stron trzecich. Ta gwarancja oferuje użytkownikowi określone prawa, które mogą różnić się w różnych regionach. Branton nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z użytkowania produktu. Jeśli produkt okaza się wadliwy, skontaktuj się z firmą Branton, aby otrzymać numer autoryzacji zwrotu (RA). Należy przygotować dowód zakupu, RA, krótki opis problemu i sam produkt. Branton naprawi lub wymieni produkt na odpowiedni, zgodnie z własnymi uznaniami. Branton zaleca ubieganie o produkcję podczas transportu.



## Kompassin osat

1. Atsimuuttirengas kahden asteen jaolla
2. Pohjoiseen osoittava ympyrä / magnetisoitu neula
3. Punainen suunnistusympyrä
4. Käännettävä valitsin
5. Suunnanottoviiva
6. Kulkusuuntanuoli
7. Suurenuslasi
8. Tuuma-/millimetriasteikko
9. Nesteellä täytetty rasia neulan tasaiseen liikkeeseen
10. Ergonominen alustalevy
11. Erannon säätöasteikko
12. Erannon säättöviiva
13. Kartalla meridiaanit (vain mallit 30B, 50/60 m)
14. Narun kiinnityspaikka
15. Suojaava peilisuojus ja ikkuna (vain mallit 50M/60 m)

## Magneettinen deklinatio eli eranto

Maantieteellisen pohjoisen ja magneettisen pohjoisen (joka vetää puoleensa kompassin neulaa) ero vaihtelee riippuen sijainnista maapallolla. Useimpien karttoihin on merkitty eranto tai voit löytää erannon NOAA:n erantolaskurista: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.json](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.json)

Brunton OSS -kompassissa erantoa voi säätää ilman työkaluja. Tee säätö läittämällä peukalosi nesteellä täytetyyn rasiin keskelle ja purista sitten rasiaa etusummeliä pohjasta kotelon keskellä olevasta aukosta. Pidä käännettävä valitsin (**osa nro 4 yllä**) paikoillaan toisella kädelläsi ja käännä sitten nesteellä täytettyä rasiaa ulommasta renkaasta (**kuvu 1**). Aseta oikea deklinatiotaasetus sijaintisi mukaan käyttämällä punaista merkkia magnetisoivien neulan päässä. Kun säätö on valmis, kompassi kompensoi automaattisesti erannon. Jos esimerkiksi nykyinen eranto on 20 astetta läntistä pituutta (tai 20°W), kompassi tulee säätää 20 astetta länteen pään kompensaatiota varten. Kuvassa näytetään tehdasasetus nolladeklinatiolla ja sitten kompensaatio deklinatiotaesteikön mukaan (**kuvat 2a ja 2b**)

## Suunnan löytäminen ilman karttaa

1. Valitse näkyvä maamerkkii reitillä, joka pitkin haluat kulkea, kuten kalliomuodostelma tai vuorenhuipu. Pidä kompassi vaakatasossa, osoita kulkusuuntanuolella kompassin levyllä maamerkkii päin. (**kuvu 3a**) **Jos käytät peillillä varustettua kompassia, keskitä maamerkki tähäyskirkkun keskelle ja aseta peili niin, että kompassin valitsin näkyy heijastuksessa.** **Kuvassa malli 30B**
2. Käännä valitsinta, kunnes punainen ympyrä kohdistuu magnetisoivien neulan pohjoiseen osoittavan ympyrän kanssa. Lue suunta suunnanottoviivalta. (**kuvu 3b**) **Jos käytät peillillä varustettua kompassia, pidä maamerkki tähäyskirkkun keskellä ja kohdista ympyrät käyttämällä peilissä näkyvää heijastusta.**
3. Pidä pohjoiseulla kohdistettuna pohjoisen ympyrän kanssa, kun kuljet kohti maamerkkiä. Toista vaiheet, kunnes saatut kohteesesi.

## Jos tiedät suuntiman

1. Jos sinulle on annettu seurattavaksi suuntausta asteissa, käännä valitsinta niin, että suunnanottoviiva kohdistuu oikean suuntima-asteen numeron kanssa. Pidä kompassia vaakatasossa niin, että kulkusuuntanuoli osoittaa suoraa eteenpäin.
2. Käännä vartaloasi, kunnes pohjoiseen osoittava ympyrä on kohdakkain punaisen ympyrän kanssa. Olet nyt käännyneestä oikeaan kulkusuuntaan (**kuvu 4**)
3. Valitse maamerkkii kulkusuunnan varrella ja liiku sitä kohti. Tarkista säännöllisesti, että pohjoiseen osoittava ympyrä ja punainen ympyrä ovat kohdakkain. Toista tätä, kunnes saatut kohteesesi.

## Reitin löytäminen kartan avulla

1. Aseta kompassi kartalle niin, että kompassin suora reuna on haluamasi kulkusuunnain mukainen. Varmista, että kulkusuunnan nuoli osoittaa kohdettasi päin.
2. Pidä kompassi paikallaan haluamasi kulkusuunnan päällä, käännä karttaa, kunnes punainen suunnistusympyrä ja pohjoiseen osoittava ympyrä ovat kohdakkain (**kuvat 5a ja 5b**).
3. Valitse maamerkkii kulkusuunnan varrella ja liiku sitä kohti. Tarkista säännöllisesti, että pohjoiseen osoittava ympyrä ja punainen ympyrä ovat kohdakkain. Toista tätä, kunnes saatut kohteesesi.

## Sijaintisi löytäminen kartalla (kolmiointi)

1. Jos sijaintisi on tuntematon, tunnistaa kolme (3) maamerkkiä, jotka löytyvät sekä maastosta että kartalta. Tällaisia ovat tavallisesti kalliomuodostelmat, joenmutkat tai vuorenhuiput.
2. Osoita kulkusuuntauksen maamerkkiin #1 ja etsi suuntima yllä olevien ohjeiden mukaan.
3. Aseta kompassi kartalle niin, että yksi suoran reunan kulmista on maamerkki #1. Käännä kompassin alustalevyä niin, että pohjoiseen hakeutuva ympyrä ja punainen ympyrä kohdistuvat.
4. Piirrä viiva kompassin levyn suoraa reunaan pitkin niin pitkälle kuin on tarpeen (**kuvu 6**).
5. Toista sama prosessi maamerkille #2 ja uudelleen maamerkille #3.

6. Kolmen viivan muodostama kolmio on likimääriäinen sijaintisi kartalla.

## Kaltevuusmittarin (inklinometri) käyttö pystysuoran korkeuden mittaumiseen (vain mallit 50M/60 m)

1. Käännä valitsinta kunnies länsi (270°) on suunnanottoviivalta.
2. Käännä kompassi kyljeleen peili avoimena vasemmalle. Säädä peiliä, kunnies näet pienennetyn valitsimen heijastuksen.
3. Tähtää mittaaasi puun tai kalliomuodostelman huipulle peilin tähtäysikäsin läpi.
4. Lue heijastuksesta kaltevus, jonka sininen neula osoittaa deklinatioasteikolla.
5. Käytä kaltevan maan kuvaa ja tangenttitaulukkoa pystykorkeuden laskemiseen (**kuvu 7**)

Korkeus tasaisella maalla – (**kuvu 7**) vasemmalla

$$\begin{aligned} \text{Korkeus} &= (\tan A + \tan B) \times \text{etäisyys} \\ &= (\tan 30^\circ + \tan 14^\circ) \times 60 \text{ m} \\ &= (0,577 + 0,249) \times 60 \text{ m} \\ \text{Korkeus} &= (0,826) \times 60 \text{ m} = 49,56 \text{ m} \end{aligned}$$

Korkeus kaltevalla maalla – (**kuvu 7**) oikealla

$$\begin{aligned} \text{Korkeus} &= (\tan A + \tan B) \times \text{etäisyys} \\ &= (\tan 42^\circ + \tan 4^\circ) \times 60 \text{ m} \\ &= (0,900 + 0,070) \times 60 \text{ m} \\ \text{Korkeus} &= (0,930) \times 60 \text{ m} = 49,8 \text{ m} \end{aligned}$$

**HUOM:** Älä koskaan altista kompassia äärimmäisille lämpötiloilille, joita ylöittää 140 °F tai alittavat -30 °F. Muista, että kompassi toimii käyttämällä magneettista kenttää. Pitkitynyt altistuminen elektronikalle, stereokaiuttimille, veitsille, metallille tai muille magneeteille (mille tahansa, jossa on magneettikenttää) voi aiheuttaa kompassin napaisuuden menettämisen tai käänymisen. Tarkista aina kompassin toiminta ennen kuin käytät sitä maastossa. Brunton suosittelee dietylytoluidinia (DEET) sisältävien hyönteisestekorttikkeiden tai aurinkovitoideiden kontaktin välittämistä. Ne voivat vahingoittaa kompassin tarkkuutta ja kuluttaa tarpeellisia asteikkoja ja merkintöjä.

### Takuu

Brunton on pyrkinyt varmistamaan kompassin vuosia kestävän käytön ja luotettavuuden. Brunton takaa, että tuoteen materiaaleissa ja työläadussa ei ole puutteita. Takuu raukeaa ja korvautuu korjuksesta arvioidaan, jos tuote on vahingoittunut laiminlyönnin, vahingon, virheellisen käsitteen vuoksi tai sitä ei ole käytetty normaalien toimintatapojen mukaan tai jos tuotetaan muututtuun tai korjannut joku muu kuin Brunton. Tuotetaan ei ole takuuta kolmansilta osapuolilta. Takuu antaa erityisen lainmukaisen oikeuden, joka voivat vaihdella paikan mukaan. Brunton ei ole vastuuta tuotteen käytöstä aiheutuneesta väliilisistä vahingoista. Jos tuote osoittautuu vialliseksi, ota yhteyttä Bruntoniin ja sinulle toimitetaan Return Authorization -numero (RA-numero, palautusnumero). Sinulla tulee olla valmiina ostotositte, RA-numero, lyhyt kuvaus ongelmosta ja itseseen. Brunton korjaa tai vaihtaa tuotteen vastaanottavaan malliin Bruntonin harkinnan mukaan. Brunton suosittelee tuotteen vakuuttamista katoamisen tai vahingoittumisen varalta kuljetuksen aikana.

## Brunton OSS Compass— Rikta in cirklarna och hitta vägen

### Delar på kompassen:

1. Azimuthring m/2 ° graderingar
2. Nordrikningscirkel/kompassnål
3. Röd orienteringscirkel
4. Roterande skiva
5. Bäringsindexlinje
6. Riktning för färdpil
7. Förstoringsglas
8. Tum/mm skala
9. Vätskefylld behållare för smidigare närlörelse
10. Ergonomisk bottenplatta
11. Deklinationsjusteringslinjal
12. Deklinationsjustering indexlinje
13. Meridianlinjer på kartan (endast modellerna 30B, 50/60 m)
14. Hål för rem
15. Spegelskydd m/enkelvägsfönster (endast modellerna 50M/60 m)

### Magnetisk deklination

Skillnaden mellan geografiskt norr och den magnetiska nordpolen (som lockar din kompassnål) varierar beroende på din position på jordklotet. De flesta kartor visar graden av nedgång i karttopografin eller så kan din deklination hittas genom att besöka NOAA:s online-deklinationskalkyltornet här: [www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.json](http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.json)

Din Brunton OSS kompass har verktygslös deklinationsjustering. Justera genom att placera tummen i mitten av den vätskefyllda behållaren och kläm sedan behållaren med pekfingret på botten genom öppningen i mitten av behållaren bas. Håll den roterande skivan (**del nr 4 ovan**) stilla med din andra hand och vrid sedan den vätskefyllda behållaren i den yttre skivan (**fig 1**). Justera till lämplig deklinationsinställning beroende på din position med det röda märket på din kompassnål. När den är klar kommer kompassen kompensera automatiskt för deklination.

Till exempel, om din nuvarande deklination är 20 grader mot väst (eller 20 °W) bör kompassen justera 20 grader mot väst för att kompensera. Figuren här visar fabriksinställningen vid noll missvisning och sedan kompenserat enligt deklinationsskalan (**Fig 2a & 2b**)

### Hitta ditt mål/din bärings utan karta

1. Välj ett synligt landmärke längs den rutt som du vill färdas som en klippformation eller bergstoppar. Med

kompassen i plant läge riktar du färdpilen på kompassens bottenplatta mot landmärket. (**Fig 3a**) **Om du använder en kompass med siktspegel, centrera landmärket i observationsfönstret och rikta spegeln så att den övre delen av kompasskivan syns i spegeln.**

2. Vrid skivan tills den röda orienteringscirkeln ligger i linje med kompassnålen nordrikningscirkel. Läs ditt mål/din bärings på indexlinjen. (**Fig 3a**) **Om du använder en kompass med siktspegel, centrera landmärket i observationsfönstret och rikta spegeln så att den övre delen av kompasskivan syns i spegeln.**
3. Håll nordrikningscirkeln i linje med den röda orienteringscirkeln när du färdas mot landmärket. Upprepa proceduren tills din destination är nådd.

### Om du känner till din bärings

1. Om du har fått en bärings i grader att följa, vrid skivan så att indexlinjen är i linje med rätt bäringsgradnummer. Håll kompassen plant med färdriktningspilen pekande rakt fram.
2. Vrid din kropp tills nordrikningscirkeln är i linje med den röda orienteringscirkeln. Du står nu inför korrekt färdriktning (**fig 4**)
3. Välj ut ett landmärke längs färdriktningen och gå mot det, kontrollera regelbundet att nordrikningscirkeln och den röda orienteringscirkeln är i linje. Upprepa proceduren tills din destination är nådd.

### Hitta vägen med hjälp av karta

1. Placer kompassen på kartan med den raka kanten längs den önskade färdriktningen. Se till att färdriktningspilen är riktad mot din destination.
2. Håll kompassen på plats längs önskade färdriktningen, flytta kartan tills den röda orienteringscirkeln och i norrrikningscirkeln är i linje (fig 5a och 5b) (**fig 5a & 5b**).
3. Välj ut ett landmärke längs färdriktningen och gå mot det, kontrollera regelbundet att nordrikningscirkeln och den röda orienteringscirkeln är i linje. Upprepa proceduren tills din destination är nådd.

### Hitta din position på en karta (triangulering)

1. Om din plats är okänd, identifiera (3) tre landmärken som kan ses i landskapet samt på kartan. Dessa skulle i allmänhet vara stora klippformationer, flodböjar eller bergstoppar.
2. Rikta färdriktningen mot landmärke #1 och hitta bäringen enligt instruktionerna ovan.
3. Placer kompassen på kartan med ett hörn av den raka kanten på landmärke #1. Rotera bottenplattan på kompassen så att nordrikningscirkeln och den röda orienteringscirkeln är i linje.
4. Rita en linje längs den raka kanten på kompassens bottenplatta, och förläng den vid behov (**fig 6**).
5. Upprepa denna process för landmärke #2 och igen för #3.
6. Den triangel som bildas av de tre linjer som korsas visar din ungefärliga position på kartan.

### Användning av lutningsmätare för att mäta höjd (endast modellerna 50M/60 m)

1. Rotera ratten tills West (270 °) är vid indexlinjen.
2. Vänd kompassen på sidan med spegeln öppnat ut åt vänster. Placera spegeln så att du kan se en återspegling av den graderade skivan.
3. Rikta mot toppen av trädet eller klippformationen som du mäter genom spegeln observationsfönster.
4. I återspeglingen läser du lutningen där den blå nälen pekar på deklinationslinjalen.
5. Använd den sluttande terrängillustrationen och tangenttabellen för att beräkna vertikal höjd (**fig 7**)

Höjd på plan mark - (**fig 7**) vänster

$$\begin{aligned} \text{Höjd} &= (\tan A + \tan B) \times \text{avståndet} \\ &= (\tan 30^\circ + \tan 14^\circ) \times 60 \text{ m} \\ &= (0,577 + 0,249) \times 60 \text{ m} \\ \text{Höjd} &= (0,826) \times 60 \text{ m} = 49,56 \text{ m} \end{aligned}$$

Höjd på sluttande mark - (**fig 7**) höger

$$\begin{aligned} \text{Höjd} &= (\tan A + \tan B) \times \text{avståndet} \\ &= (\tan 42^\circ + \tan 4^\circ) \times 60 \text{ m} \\ &= (0,900 + 0,070) \times 60 \text{ m} \\ \text{Höjd} &= (0,930) \times 60 \text{ m} = 49,8 \text{ m} \end{aligned}$$

**ANMÄRKNING:** Utsätt aldrig kompassen för extrema temperaturer över 60 °C eller under -30 °C. Kom ihåg att din kompass fungerar med hjälp av ett magnetfält. Långvarig exponering för elektronik, stereohögtalare, knivar, metaller eller andra magneter (allt med ett magnetfält) kan orsaka att din kompass förlorar eller får omvänt polaritet. Kontrollera alltid funktionen på kompassen innan du förlitar dig på den i fältet. Brunton rekommenderar att undvika kontakt med insektsmedel eller solskyddsmedel som innehåller DEET. Dessa kan skada kompassens tyglhet och suddar ut nödvändiga linjalaer och markeringar.

### GARANTI

Brunton har vidtagit alla åtgärder för att säkerställa års användning och tillförlitlighet för kompassen. Brunton garanterar att denna produkt är fri från fel i material och utförande. Garantin är obegränsad och en avgift för reparation kommer att uttas om denna produkt har skadats av världslöshet, olycka, felhantering eller inte har använts enligt standardprocedurer, eller om produkten ändrats eller repareras av någon annan än Brunton. Denna produkt är inte föremål för garantier från tredje part. Denna garanti ger dig vissa juridiska rättigheter som kan variera beroende på plats. Brunton tar inte något ansvar för följdskador som orsakas av användning av produkten. Skulle din produkt visa sig defekt, kontakta Brunton och du kommer att förstås med ett nummer för Return Authorization (RA), var beredd att styrka inkop, RA #, en kort beskrivning av problemet och själva produkten. Brunton kommer reparera eller ersätta produkten med en motsvarande modell enligt Bruntons gottfinnande. Brunton rekommenderar försäkring av produkten i händelse av förlust eller skada under transporten.