

COMPASS COVER
COUVERCLE

SIGHT
PINNACLE

MIRROR WITH SIGHTING LINE IN CENTER
MIROIR AVEC LIGNE DE VISEE MEDIANE

LUMINOUS POINTS
POINTS LUMINESCENTS

INDEX POINTER (LUMINOUS)
INDEX DE VISEE (LUMINESCENT)

BASE PLATE
PLAQUETTE

MAGNETIC NEEDLE
WITH LUMINOUS POINT IN NORTH END
AIGUILLE AIMANTEE
AVEC POINT LUMINESCENT
EN SON EXTREME NORD

SCALE IN CM & MM
ECHELLE GRADUEE
CM ET MM

LUMINOUS ORIENTING POINTS
POINTS D'ORIENTATION LUMINESCENTS

LIQUID FILLED CAPSULE
BOITIER ENCASTRE

BEZEL WITH GRADUATIONS
LIMBE GRADUE

SCALE IN INCHES
ECHELLES GRADUEES
AU 1/25.000—1/50.000

NECK LANYARD WITH ADJUSTABLE WRIST LOCK
CORDON DE COU AVEC DRAGONNE REGLEABLE

LINE UP MARKS FOR CLINOMETER
REPÈRES D'ALIGNEMENT
DU CLINOMETRE

Fig. 1. Suunto MC-1 compass
Fig. 1. La boussole Suunto MC-1

DECLINATION ADJUSTING KEY AND GEAR
CLE ET VIS DE CORRECTION
DE DECLINAISON

FOUR MERIDIAN LINES
QUATRE LIGNES MERIDIENNES

ORIENTING ARROW
(NORTH END RED)
FLECHE D'ORIENTATION
(NORD ROUGE)

DECLINATION LINE UP MARK
INDEX DE DECLINAISON

DECLINATION AND CLINOMETER SCALE
ECHELLE DE DECLINAISON
ET DE PENTE

CLINOMETER POINTER
INDEX DU CLINOMETRE

Fig. 2. (Bottom view)

Fig. 2. (Vue de dessous)

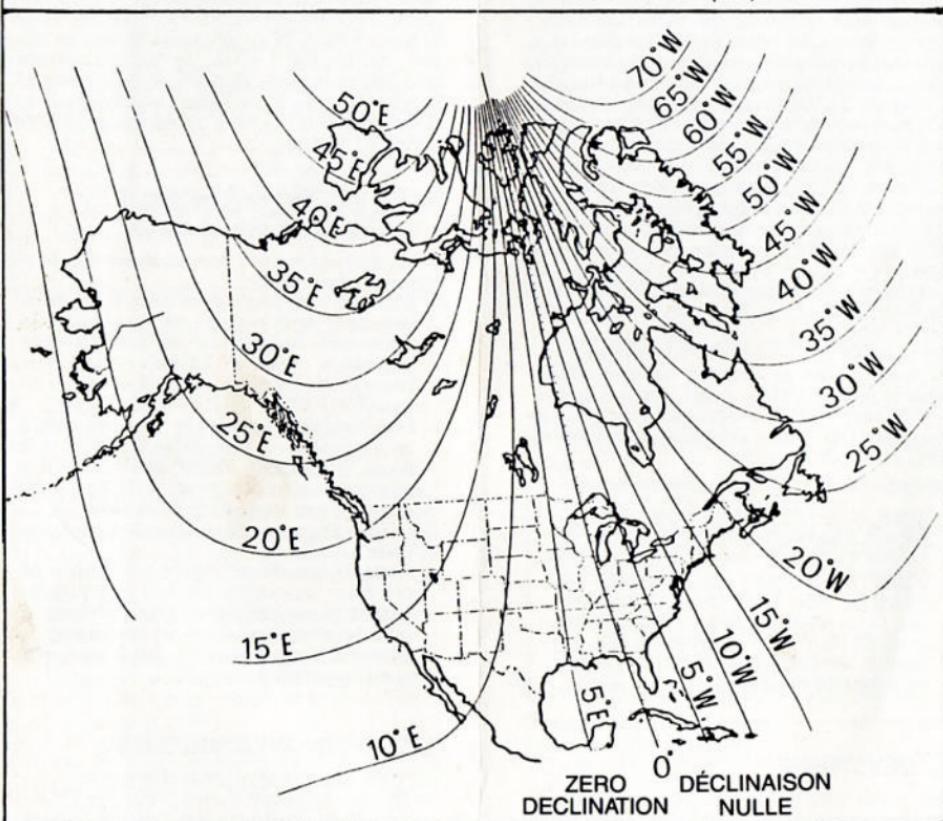
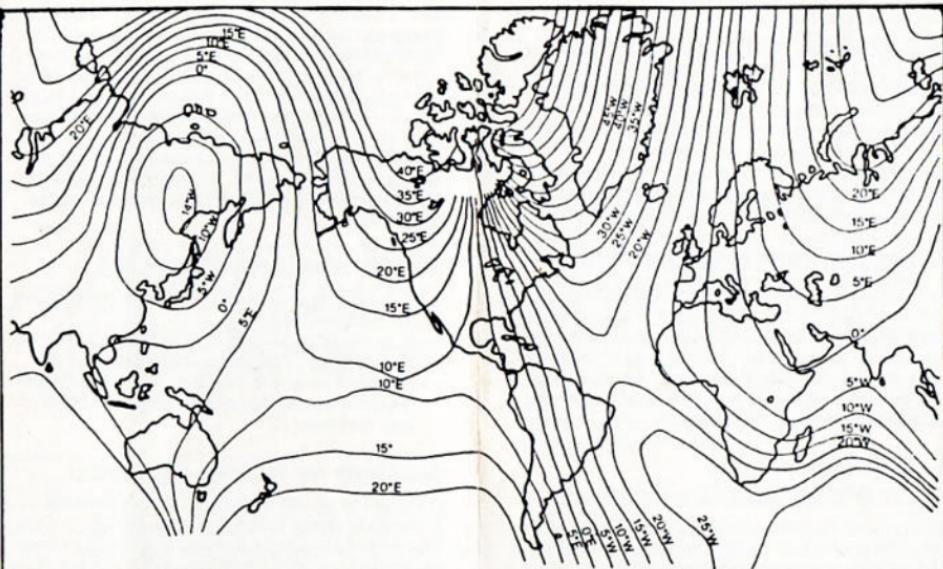
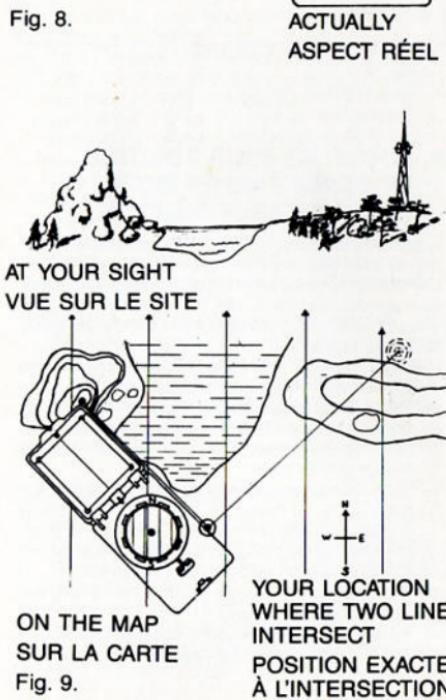
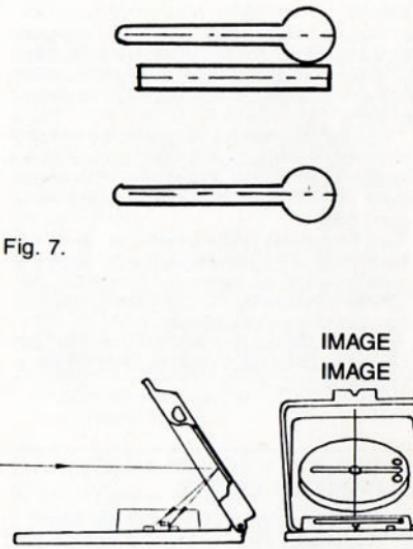
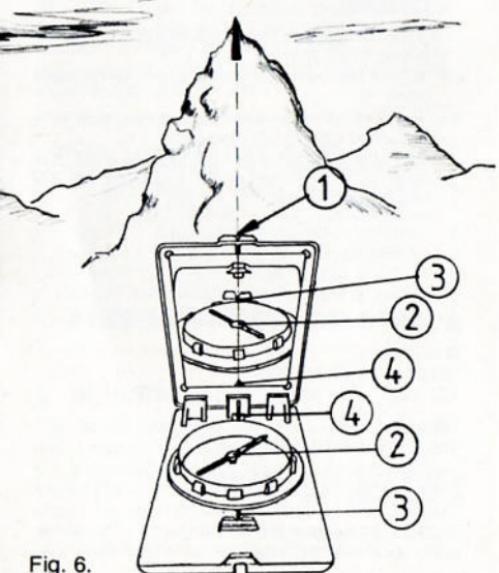
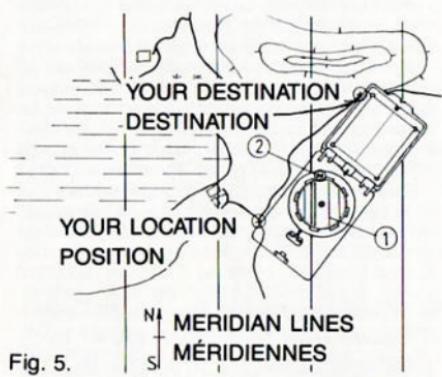
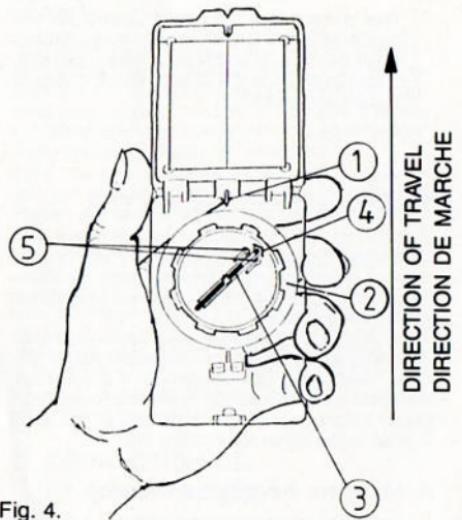


Fig. 3. Declination maps

Fig. 3. Cartes de déclinaison magnétique



FOREWORD

The Suunto MC-1 compass is designed to meet the highest demands of professional use. It is recommended that the user read these instructions carefully in order to understand the use of this instrument. Your new Suunto compass is extremely durable and with proper use will remain dependable and precise.

1. THE SUUNTO MC-1 COMPASS

A standard feature on the Suunto MC-1 is the gear operated declination adjustment system and a clinometer. The bezel is available with azimuth (0° – 360°) or quadrant (0° – 90° – 0° – 90°) graduations with two degree intervals.

Figures 1 and 2 illustrate the construction and main parts of the MC-compass.

2. DECLINATION ADJUSTMENT

Magnetic north pole lies to the south of true North pole, which causes an error in compass readings known as declination. Depending upon the area in which the compass is used this error can be rather great. The value of declination for a particular area can be obtained from the enclosed declination map (fig. 3). A more precise value is usually available on local maps. Because magnetic North is constantly shifting, it is recommended that a current map be used.

The Suunto MC-1 incorporates a gear operated mechanism to allow for declination adjustment. To adjust your compass, simply insert the small key into the screw on the bottom of the compass and turn until the line up mark at the rear of the orienting arrow aligns with the required value.

For example, if the declination is 30° westerly the declination line up mark should be adjusted from 0° to decl. W (= WEST) until it reaches the value of 30° (see fig. 2). If the declination is easterly the index must be adjusted towards decl. E (= EAST).

NOTE — IT IS ALWAYS IMPORTANT TO CHECK THE ADJUSTMENT FOR DECLINATION BEFORE USING A COMPASS. BY DOING THIS, ERRORS IN COMPASS READINGS WILL BE AVOIDED. WHEN DECLINATION IS IGNORED, LINE UP MARK SHOULD BE ADJUSTED INTO ZERO.

3. DEVIATION

When magnetic objects are brought too near a compass, they will cause the compass to read incorrectly. This error, known as deviation, can be avoided by ensuring that magnetic objects are at a safe distance when using the compass. Objects that cause magnetic deviation include those containing steel or iron, electrical cables with strong current and especially objects containing permanent magnets, such as battery powered motors or loudspeakers. Sometimes magnetic error fields exist naturally depending on the geologic structure of the area. Large deposits of iron may cause a compass to read incorrectly. These areas are usually marked on local maps.

4. USING THE SUUNTO MC-1 WITHOUT THE SIGHT

- Check to be sure declination is set properly.
- Compass cover should be wide open and away from the user (see fig. 4).
- Compass should be level enough to enable the needle to rotate freely.

A. When Destination Bearing is known

If the destination bearing is known, turn the bezel ② (see fig. 4) until the index pointer ① is aligned with this bearing. Next, turn your body until the needle ③ is centered on the orienting arrow ④ and the colors match (red with red and black with black). At dark turn around until luminous point on the needle comes into the middle of luminous points ⑤ in capsule bottom. The long side of the compass or the mirror sighting line forms your direction of travel.

B. When the Destination Bearing is obtained from a Map

- Mark your position and destination on the map.
- Place the long side of the base plate on these two points so that the cover is towards your destination (see fig. 5). If necessary the cover of the MC-1 can be used as an extension of the base plate.
- Turn the bezel until the meridian lines on the compass capsule ① will be parallel with the meridian lines on the map and N (on the bezel ②) is on North side (on the map) of the capsule.
- Your destination bearing can now be read at the index pointer.
- Now you can proceed as detailed in the previous section 4A.

5. USING THE SUUNTO MC-1 WITH THE SIGHT

- Check for correct declination adjustment.
- A. Open the cover 50° to 70° to minimize parallax error (see end of this section).
- B. Place the lanyard around your neck and holding the compass in the palm of your hand raise it to eye level while keeping the lanyard tight. This will aid in steadying the compass and gives the correct distance from the compass to the eyes of the user.
- C. Turn your body until the object comes in line with the sight ① (see fig. 6). The compass must be level and aimed straight at the object. This can be observed from the sighting line in the mirror, which then goes through the center of the luminous points ④ (on the index pointer), ③ and ② (at the center of the capsule).

Brugsanvisning til SUUNTO-kompas.

Oversættelse af engelsk folder.

2. Den magnetiske nordpol ligger syd for den virkelige nordpol, hvilket medfører fejl i kompasafslæsningen, dette kaldes misvisning.

Afhængig af området man befinder sig i, kan fejlen blive ret stor.

Størrelsen af misvisningen kan findes ud af det vedlagte kort (fig. 3)

En mere præcis størrelse er som regel påført lokalkort.

Da den magnetiske nordpol konstant flytte sig, anbefales det at anvende aktuelle (rettede) kort.

MC-1 har indbygget en gearreguleret mekanisme til at korrigere misvisningen.

For at indstille kompasset, indsæt den lille nøgle, der sidder i snoren, i skruen i bunden af kompaskapslen og drej indtil mærket bag orienteringspilen er udfor den krævede værdi.

Hvis misvisningen feks. er 30° Vestlig, skal mærket bag på pilen drejes fra 0° mod "decl" W indtil det når 30° -stregen. Hvis det er østlig misvisning, drejes mod "decl E".

3. Deviation.

Når magnetiske genstande er anbragt for nær et kompas, vil de medføre ukorrekt visning af kompasset.

Denne fejl, kaldet deviation, kan undgås ved at sikre at magnetiske genstande er på sikker afstand inden brugen af kompasset.

Genstande, som kan medføre deviation, indeholder stål eller jern, elektriske kabler med stærk strøm, og særlig genstande som indeholder permanente magneter, såsom batteridrevne motorer og højttalere.

I visse områder kan geologiske forekomster i undergrunden medføre deviation. Store lagre af jern kan medføre deviation.

Som regel er sådanne områder afmærkede på lokalkort.

4. Anvendelse af MC-1 uden sigte.

-undersøg om misvisningen er justeret korrekt.

-Åben dækslet helt og hold det væk fra dig selv (fig.4)

-kompasset skal holdes vandret nok tl, at kompasnålen kan dreje frit.

A. Når kursretningen er kendt.

Hvis kursten er kendt, drej omløberen (2) (fig.4) indtil mærke (1) er udfor gradtallet (kursten).

Drej dernæst kroppen (båden) indtil nålen (3) er parallel med orienteringspilen (4) og farverne passer (rød/rød og sort/sort).

I mørke, drej rundt indtil det lysende punkt på nålen kommer midt mellem de lysende punkter (5) i kapslens bund.

Kompassets langside, eller spejlets sigtelinie angiver nu din bevægelsesretning.

4 B. Når kurSEN udfindes af et kort

- afmærk din position og dit bestemmelsessted på kortet.
- placer langsiden af basispladen på disse to punkter, så dækslet peger mod dit endepunkt (fig.5). Om nødvendigt kan dækslet på MC-1 bruges som forlængelse af basispladen.

Drej omløberen indtil meridianlinierne i kapslen 1 er parallel med meridianlinierne i kortet (de lodrette linier) og N på omløberen 2 er på nordsiden(på kortet) af kapslen.

- din kurs kan nu aflæses på mørket 1
- nu kan du fortsætte som beskrevet i afsnit 4 A.

5 Anvendelse af MC-1 ved sigte.

check korrekt misvisnings-justering.

A. Åben dækslet 50° - 60° for at minimere parallax-fejlen (se slut af dette afsnit).

B. Placer båndet rundt om halsen og idet kompasset holdes i håndfladen løftes det til øjenhøjde, mens snoren holdes strakt.

Dette hjælper til at holde kompasset roligt og giver den korrekte afstand til brugerens øjne.

C. Drej din krop indtil sigte-objektet kommer på linie med sigtet 1 (fig.6) Kompasset skal holdes vandret og sigtet lige mod objektet. Dette kan kontrolleres på sigtelinien i spejlet, som da går gennem midten af mørket 4 (på omløberen), 3 og 2 (i midten af kapslen)

D. I MØRKE

MC-1 har specielt designede selvlysende punkter for kompenstation af parallax-fejlen (se slut af afsnit 5).

Med almindelige runde punkter kan denne fejl komme op på 5° .

- kompasset holdes vandret, og sigtelinien skal gå gennem punkterne som nys beskrevet. Især punktet i midten af kapslen er til stor hjælp.
- drej kapslen (omløberen) indtil den selvlysende linie på nordenden af kompasnålen er parallel med de lige haler på de lysende punkter i kapselbunden (fig 7).

KurSEN kan nu aflæses på mørket 1.

- i mørke mister punkterne deres lyseevne efter nogen tid, men de kan genoplades med en kort udsættelse for lys.

PARALLAX-FEJLEN

Parallaxfejlen skyldes at billedet, som reflekteres i spejlet, kommer skræt fra kapslen (fig 8). Parallaxfejlen forøges, når åbningsvinklen af dækslet forøges.

Om dagen vil fejlen blive korrigert automatisk, når orienteringspilen indstilles parallelt med nålen. Kun når kompasnålen er i midterlinien af kompasset, vil den være i midten af orienteringspilen.

Som beskrevet i afsnit 5 D kan der kompenseres for fejlen i mørke.

6. Positionsbestemmelse ved hjælp af pejling til 2 eller flere punkter.

Hvis man ikke er sikker på sin position, men kan kende 2 eller flere mærker, som findes på kortet (som feks. bjergtoppen og antennen på fig. 9) kan man bestemme sin position præcist ved anvendelse af følgende metode :

-udtag kursten til bjergtoppen som beskrevet i afsnit 5.

- læg kompasset på kortet med dækslet helt åbent, så langsiden overskærer bjergtoppen afmærket i kortet. Dækslet skal pege mod bjergtoppen.
- drej kompassets kant rundt om bjergtoppen indtil meridianlinierne på kapslen er parallelle med meridianlinierne i kortet. N-mærket på omløberen skal være på nordsiden (på kortet) af kapslen.
- idet man starter fra bjergtoppen, tegnes en linie langs kompassets kant.
- brug samme procedure m. h. t. antennen.
- din position er så på det sted, hvor linierne krydser. Hvis en tredie genstand kan kursbestemmes, kan den bruges til at kontrollere din pejling. linien fra dette punkt skal skære i samme punkt som de to andre.