

8. Kompas

Princip

Kompassets funktion er baseret på den naturlov om magnetisme, som siger, at to poler med samme magnetisme frastøder hinanden, mens to poler med forskellig magnetisme tiltrækker hinanden.

På jordkloden befinder sig to magnetiske poler.

Nemlig en magnetisk Sydpol, som befinder sig i nærheden af den geografiske Nordpol, - nærmere betegnet på halvøen Boothia Felix ved Canada.

Samt en magnetisk Nordpol, som befinder sig i nærheden af den geografiske Sydpol.

Et stykke magnetiseret metal (jern), der er ophængt frit drejeligt, vil indtage en position, hvor dens magnetiske nordpol vil pege mod jordens magnetiske sydpol.

Kompasset

Denne evne til altid at være retningsvisende mod nord er blevet udnyttet gennem tiderne til fremstilling af række kompasser til forskellige formål.

Skibskompass

Indenfor skibsfarten har kompasset spillet en afgørende rolle i navigationen efter søkort og findes derfor i flere og forfinede udførelser.

Det mere nøjagtige gyrokompass anvendes både i skibe og i fly.

Orienteringskompass

I forbindelse med landkort har man brug for et *Orienteringskompass*, som skal opfylde en række krav.

Foruden kompasnål og kompasshus skal det have en lineal med marchpil, således at det er muligt at indstille på en opgivet kurs og sigte langs linealen i marchpilens retning og således finde punkter i terrænet (retningspunkter), der nøjagtig ligger i den opgivne kurs.

Med et såkaldt spejlkompass bliver sigtet langt nemmere og dermed mere præcis.

Et godt orienteringskompass bør være væskefyldt, således at nålen er dæmpet i sine udsving og derfor straks går i ro.

Det bør være indrettet således, at det desuden kan bruges som vinkelmåler til måling af Kort Vinkler.

Skalaen skal være inddelt i 360° , som svarer til det anvendte i trigonometrien.
(Den unaturlige inddeling i 400 er heldigvis ved at være på retur.)

Advarsel

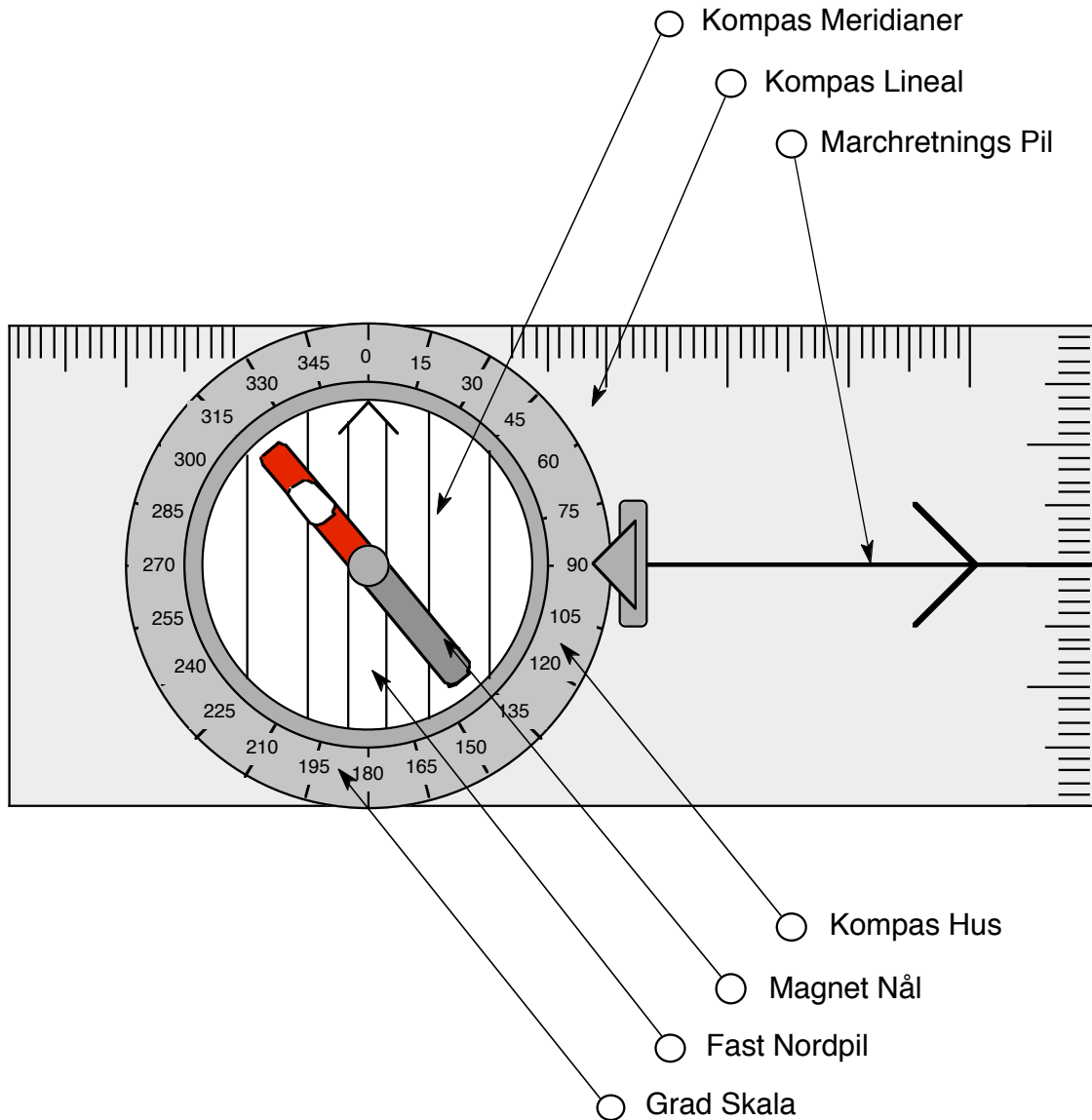
Den magnetiske kompasnål vil også påvirkes af metaldele i dens nærhed.

Anvend derfor aldrig en metalplade som underlag.

Anvend derfor aldrig skriveværktøjer af eller med metaldele.

8. Kompas

Et orienteringskompas kan have en principiel udformning som følgende tegning



*

Magnet Nålen er farvet rød i den ende, som vil pege mod Nord.
Denne ende kan også være forsynet med et selvlysende mærke til brug i mørke.

Kompas Huset har en gennemsigtig bund, og er på denne og på skalaen forsynet med Meridian Linier, som anvendes ved vinkelmåling på kortet.

Endvidere er den gennemsigtige bund også forsynet med en Fast Nordpil, som anvendes til at stille Kompas Huset parallelt med Kompas Nålen.