

**Definition av markresistivitet:**

Vid en konstant temperatur bestäms resistiviteten på en ledare med en bestämd längd av egenskaperna på materialet.

Resistivitet uttrycks i ohmmeter ( $\Omega\text{m}$ ) enligt följande formel:

$$\rho = R \times S/L$$

där  $\rho$  = resistiviteten på materialet ( $\Omega\text{m}$ );  $R$  = uppmätt resistans ( $\Omega$ );

$S$  = ledarens tvärsnitt ( $\text{m}^2$ );  $L$  = längden på ledaren (m)

Resistiviteten ökar vid ökande temperatur enligt följande formel:

$$\rho_t = \rho_0(1 + \alpha_t)$$

där  $\rho_t$  = resistiviteten vid temperaturen "t";

$\rho_0$  = resistiviteten vid 0 °C;

$\alpha$  = temperaturkoefficienten;

t = temperaturen i °C.

Även faktorer såsom luftfuktighet och salthalt kommer att påverka resistiviteten.

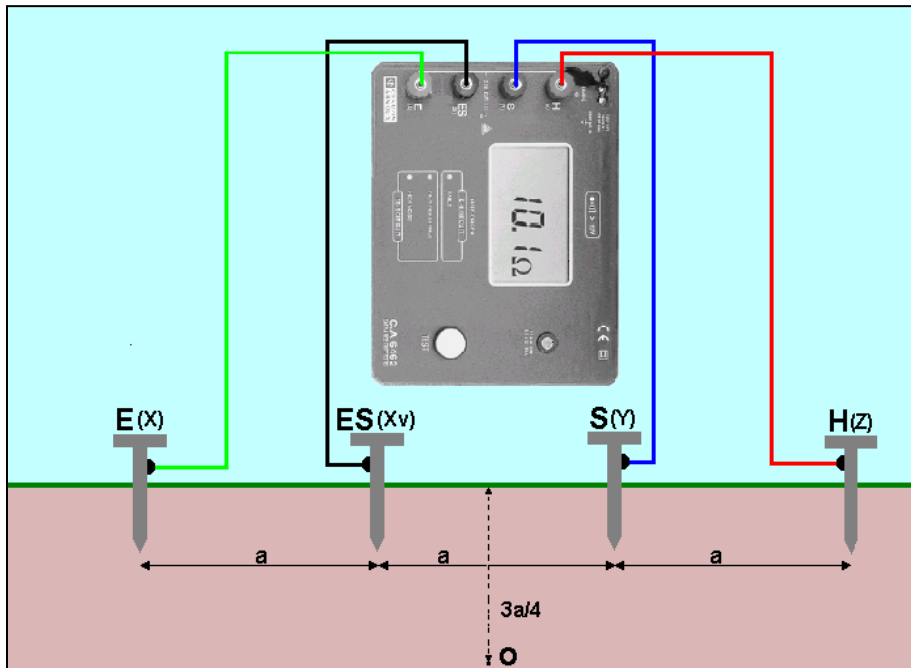
**Markresistivitetsmätning görs vid nysättning av jordtag**

Denna mätning görs för att det ska vara enkelt att bestämma längden på en jordlina eller för att kunna beräkna jordspettens längd.

Mätningen görs i tre olika kompassriktningar i terrängen där jordtaget planeras. Ett medelvärde av dessa tre värden beräknas sedan.

Tänk på att yttre faktorer såsom temperatur, luftfuktighet och salthalt kommer att påverka markresistiviteten.

## Mätning av markresistivitet



Markresistivitetsmätningen utförs med fyra stycken jordspett på en linje med 3 m avstånd från varandra. Jordspetten kopplas till jordbryggan där avläsning görs av markresistiviteten.

Jordspetten behöver inte slås ned djupt. Det räcker med att slå ned dem så att de inte faller omkull.

De jordbryggor från Chauvin-Arnoux som mäter markresistivitet är CA6460, CA6462, CA6470N, CA6471 och CA6472.

Vissa modeller av jordbryggor från Chauvin-Arnoux, CA6470N, CA6471 och CA6472, har även en funktion för automatisk framräkning av linlängden och minne för lagring av mätvärden som sedan kan föras över till en PC via vår svenska mjukvara.

### Rekommendationer vid markresistivitetsmätning

För mätning av markresistivitet och framräkande av linlängden gäller generellt i Sverige rekommendationen U303 från EBR.