

## Hur mäts läckström?

Onormala läckströmmar är ett problem i många elinstallationer. Detta ökar risken för skador på installationen och dess utrustning samt kan även vara risk för människor. Onormala läckströmmar uppkommer vid skador på isoleringen. Vid åsknedslag kan skador på isoleringen uppstå, samt på äldre utrustning kan isoleringen skadas orsakad av exempelvis överhettning eller mekanisk- och/eller elektriskutmatning på installationen.

### Kontrollmät elinstallationen

Mätning av en läckström i en elanläggning kan göras under drift med en läckströmstång. Läckströmstången har ett mätområde för mycket låga strömmar och finns i många olika varianter, både som Rogowskispole samt som tång med display. Med Chauvin-Arnoux läckströmstång F65, kan mätningar av ström göras ned till 30 $\mu$ A RMS.

Att mäta elinstallationen med läckströmstång ger en ögonblicksbild av den totala läckströmmen.

### Läckströmsmätning i 1-fas system

Läckströmsmätning görs med en spänningssatt installation under normal drift.

Mät hela installationen genom att omsluta tången runt fas och nolla. (L1-N).

Upptäcks en läckström, är det enklaste sättet är sedan att bryta belastningarna en efter en.

Om alla belastningar är spänningslösa och det fortfarande finns en läckström är kabeln problemet.

### Läckströmsmätning i 2-fas system

Läckströmsmätning görs med en spänningssatt installation under normal drift.

Mät hela installationen genom att omsluta tången runt båda faserna. (L1-L2).

Upptäcks en läckström, mäts varje fasledare separat, för att se vilken fas som har läckström.

### Läckströmsmätning i 3-fas 4-ledarsystem

Läckströmsmätning görs med en spänningssatt installation under normal drift.

Bygla mellan nollan och jord, separera sedan dessa med att frånskilja de vid plinten.

Mät hela installationen genom att omsluta tången runt alla faser samt byglingen (L1-L2-L3-N).

Observera att strömmen går i motsatt riktning i bygeln samt faserna.

Går det inte att omsluta samtliga ledare, så omslut en ledare i taget.

Upptäcks en läckström, mäts varje fasledare separat, tillsammans med nollan, för att se vilken fas som har läckström. Det enklaste sättet är sedan att bryta belastningarna en efter en på den fas där läckström uppmättes.

Om alla belastningar är spänningslösa och det fortfarande finns en läckström är kabeln problemet.

### Läckströmsmätning i 3-fas 5-ledarsystem

Läckströmsmätning görs med en spänningssatt installation under normal drift.

Mät hela installationen genom att omsluta tången runt alla faser samt nollan. (L1-L2-L3-N).

Går det inte att omsluta samtliga ledare, så omslut en ledare i taget.

Upptäcks en läckström, mäts varje fasledare separat, tillsammans med nollan, för att se vilken fas som har läckström. Det enklaste sättet är sedan att bryta belastningarna en efter en på den fas där läckström uppmättes.

Om alla belastningar är spänningslösa och det fortfarande finns en läckström är kabeln problemet.