



## Dimensionering av kraftkablar med avseende på tillåten korttidsström

### Orientering

Denna utgåva skiljer sig från föregående i huvudsak genom att den anpassats till aktuella föreskrifter och normer.

Anvisningarna är ett urval ur SS 424 14 07.

Provning av kabelskarvar och kabelavslutningar med avseende på stöt- och korttidsström framgår av SS 424 14 45.

### Definitioner

**Korttidsström:** Effektivvärdet (det kvadratiska medelvärdet) av kortslutningsströmmen under kortslutningstiden.

**Stötström:** Kortslutningsströmmens högsta momentanvärde.

### Omfattning

Anvisningarna omfattar (log-log) diagram över högsta tillåtna korttidsström för innerledare i kablar enligt tabell 1 ( Enligt SS 424 14 07 avsnitt 6 är högsta tillåtna korttidsströmtäthet för koncentriska ledare av koppar 200 A/mm<sup>2</sup> under 1 s och för blymantlar 29 A/mm<sup>2</sup> under 1 s).

Kurvorna är baserade på högsta drifttemperatur för ledaren för respektive isolermaterial.

**Tabell 1**

Dia-gram	Kabeltyp	Märkspänning kV	Begynnelse-temperatur/Sluttemperatur på ledaren °C	Referens
1-2	Pappersisolerad kabel (massakabel)	12	65/170	IEC 986
3-4	PEX-isolerad kabel	1-420	90/250	IEC 986 <sup>1)</sup>
5-6	PVC-isolerad kabel	1	70/150	IEC 724 <sup>2)</sup>
7	PEX-isolerad hängspiralkabel	12-24	65/200	SS 424 14 59
8	PE-isolerad hängspiralkabel	1	65/100	Starkströmsföreskrifterna

1) Endast för märkspänning t o m 36 kV.

2) IEC 724 (1984) anger 140°C respektive 160°C beroende på ledararea. I Sverige har för 1 kV-kablar sedan många år använts ett medelvärde oberoende av area. Beträffande PVC-isolerade kablar med märkspänning högst 450/750 V, se SS 424 02 31.

### Stötström

För val av lämplig kabel med hänsyn till högsta tillåtna stötström, se SS 424 14 07 avsnitt 7 och 8.