

## Angående förläggning av värmekabel på brännbart underlag:

Jag har fått frågan om det är godkänt att lägga värmekabel på ett brännbart underlag. Underlaget kan ju då bestå av spånskiva eller tex Depron (extruderad polystyren), båda är brännbara underlag.

Produkten i fråga är Ebecos Cable Kit eller Thermoflex, max 120 W/m<sup>2</sup>.

För att svara på denna fråga så får man se i gällande standarder.

Jag börjar med att hänvisa till Svensk Standard SS 436 40 00, kap. 753, Golv-och takvärmesystem. Denna standard är baserad på IEC och CENELEC, IEC 60364-serien samt HD 384 och HD 60364-serien. Samma standarder ligger till grund för de norska bestämmelserna i NEK 400.

Där står bl. a. följande:

### **753.424 Skydd mot överhettning**

#### **753.424.3.1 Värmeenheter**

För att undvika överhettning i golv- och takvärmesystem i byggnader skall åtminstone en av följande åtgärder vidtas för att begränsa temperaturen i de uppvärmda områdena till maximalt 80 °C:

- lämplig konstruktion av värmesystemet
- lämplig installation av värmesystemet
- användning av skyddsanordningar

ANM – Beakta att värmeenhet vid felfall kan förorsaka högre temperatur eller ljusbåge.

Här står alltså ingenting om hur kabeln är förlagd. Det görs dessutom ingen skillnad i standarden mellan vanlig friförlagd värmekabel, kabel förlagd på nät, eller värmefolie.

Vi har uppfyllt punkt 1 genom att föreskriva max 120 W/m<sup>2</sup> (se vidare nedan)

Vi har uppfyllt punkt 2 genom att föreskriva att kabeln skall spacklas in (ingen syretillförsel).

Vi har uppfyllt punkt 3 genom att föreskriva att jordfelsbrytare alltid skall användas.

Vi har sedan tidigare ett godkännande på vår Cable Kit/Thermoflex (120 W/m<sup>2</sup>) enligt ett testförfarande som motsvarar den nuvarande europastandarden EN 60335-2-96, Särskilda fordringar på värmefolier för rumsuppvärmning. Vårt godkännande, 120 W/m<sup>2</sup>, är baserat på en konstruktion där värmekabelmattan/värmekabeln är inspacklad direkt på en spånskiva, dvs. på ett brännbart underlag.

I denna standarden finns det, till skillnad från i 436 47 53, ett antal specificerade temperaturtester, där vissa temperaturer inte får överskridas för att produkten skall bli godkänd.

Vi anser alltså att vi uppfyllt inte endast ett, utan alla de tre kraven som står angivna under 753.424.3.1.

Göteborg 2010-03-15

Ebeco AB

Kenth Svensson