

## 1 Introduktion

Tynde måtter er gulvvarmeelementer baseret på varmekabler, monteret med tape på selvklæbende net, der kun er beregnet til gulvvarme.

For at få den fulde installationsvejledning, garantiregistrering, produktinformation, tips og tricks, adresser tec. besøg [www.devi.com](http://www.devi.com), [www.devi.dk](http://www.devi.dk) eller [www.dk.manuals.devi.com](http://www.dk.manuals.devi.com).

## 2 Sikkerhedsinstruktioner

Tynde måtter skal altid installeres i henhold til de lokale bygningsregulativer og regler om kabelføring samt retningslinjerne i denne installationsmanual.

- Dette produkt kan anvendes af børn i alderen 8 år og derover samt af personer med nedsatte fysiske, mentale eller føleevner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af produktet og forstår de farer, som anvendelse af produktet indebærer.
- Børn må ikke lege med varmeelementet.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn på egen hånd.
- Frakobl alle strømkredse før installation og service.
- Varmeelementskaermen skal forbindes til jord i henhold til de lokale regulativer på elområdet og skal forbindes via en fejlstrømsafbryder (RCD).
- RCD trip-klassificering er maks. 30 mA.
- Tynde måtter skal forbindes ved hjælp af en flerpolet afbryder, der kan låses i positionen OFF (fra).
- Tynde måtter skal forsynes med en korrekt dimensioneret sikring eller strømafbryder i henhold til lokale regulativer.
- Tynde måtter skal altid være fuldt inddækket med ikke-brandbart materiale, f.eks. beton, afretningslag eller fliseklæber med mindst 5 mm, inkl. fliser.

### Symbolbeskrivelse for produktmærkning.

Direkte gulvvarme:  Installation i beton: 



- Tynde måtter skal altid styres af en termostat, der begrænser gulvtemperaturen til maks. 35 °C (DEVlreg™ Smart, DEVlreg™ Touch, DEVlreg™ Opti eller DEVlreg™ 530M).
  - Den maksimale varmeeffekt (W/m<sup>2</sup>) for den faktiske anvendelse må ikke overskrides.
  - Tynde måtter skal ikke forbindes med hinanden.
  - Alle tynde måtter i et rum skal have samme varmeeffekt (W/m<sup>2</sup>), medmindre de forbindes til særskilte gulvfølere og termostater.
  - Den vedlagte mærkat skal udfyldes og placeres ved siden af eltavlen for at vise placeringen af de tynde måtter.
  - Hvis tilslutningskablet beskadiges, skal det udskiftes enten af producenten, samarbejdspartner eller andet kvalificerede personer for at sikre korrekt udførelse og minimere risici.
- Tilstedeværelsen af en tynd måtte skal**
- synliggøres ved hjælp af opsætning af advarselssymboler på sikringstavlen og eltavlen eller via markeringer ved strømtilslutningsfittings.
  - skal fremgå i al elektrisk dokumentation efter installationen.

## 3 Installationsvejledning

- Det frarådes at installere tynde måtter ved temperaturer på under -5 °C.
- Hvis det er nødvendigt at gå på elementerne under installation og udlægning af afretningslag, må der kun bruges bløde sko.
- Vær forsigtig, så de tynde måtter ikke beskadiges af skarpe redskaber, skovle, spande osv.
- Minimumafstand mellem varmekabler; varmekabel og ledende dele; varmekabel og andre varmekilder, f.eks. varmtvandsrør og skorstene, skal være mindst 50 mm.
- Varmekabler må ikke berøre eller krydse hinanden eller andre varmekabler.
- Varmekablets bukkediameter skal være mindst 6 gange kablets diameter.
- De tynde måtter må ikke installeres på ujævne overflader.
- Undergulvkonstruktionen skal være sikker for at undgå bevægelse efter installation.
- Forbered installationsstedet på passende vis ved at fjerne skarpe genstande, snavs osv.
- Den tynde måtte skal være fuldt indstøbt i afretningslag (finpuds).
- Læg ikke tynde måtter under vægge og faste forhindringer.

## 4 Anvendelsesoversigt

De tynde måtter, der er anført under alle, er til gulvvarme og overholder EN/IEC 60335-1 standard + EN/IEC 60335-2-96.

- Anbring ikke objekter, der vil forårsage en termisk blokering, f.eks. møbler, tykke tæpper osv. Der skal være min. 6 cm luft.
- Gulvbelægningen må ikke have en termisk isoleringsværdi på over R < 0,18 m<sup>2</sup>K/W, svarende til 1,8 Tog.
- Hold de tynde måtter væk fra isoleringsmateriale, andre varmekilder og ekspansionsfuger.
- Placer den tynde måtte, så den er mindst halvdelen af den indbyrdes kabelafstand fra forhindringer.
- Tynde måtter skal altid være i god kontakt med varmelederen (f.eks. beton).
- Rul altid tynde måtter ud med varmekablerne opad.
- Sørg for, at den tynde måtte ikke folder.
- Hvis yderligere fastgøring er påkrævet, kan der anvendes varmelim, dobbeltklæbende tape eller fliseklæber.
- Når den tynde måtte når områdets grænse, skal beklædningen/nettet skæres over og måtten vendes, før den rulles tilbage. Skær ikke varmekablet over.
- Den tynde måtte og specielt samlingen skal beskyttes mod belastninger.
- Fri ende fra kold ledning skal beskyttes af installatøren for at undgå, at vand kommer i.

## 5 Garanti

En 20 års fuld service garanti gælder for DEVI tynde måtter og kabler. For fuld

garanti tekst besøg [www.devi.dk](http://www.devi.dk), [devi.danfoss.com/denmark/warranty/](http://devi.danfoss.com/denmark/warranty/)

### Der ydes hermed DEVIwarranty™ til:

Adresse _____			Stempel _____
Produkt _____	Art. Nr. _____	Modstandsværd [Ω] _____	
Udlægningsdato og underskrift _____	Modstandsværd [Ω] _____	Isolationsværdi [MΩ] _____	
Tilslutningsdato og underskrift _____	Modstandsværd [Ω] _____	Isolationsværdi [MΩ] _____	