

1 Introduktion

I denne installationsmanual dækker ordet "varmekabel" varmekabler i færdige længder; varmekabel på tromler; varmekabler på net og præformede limede varmekabler.

For at få den fulde installationsvejledning, garantiregistret, produktinformation, tips og tricks, adresser etc. besøg www.devi.com, www.devi.dk eller www.dk.manuals.devi.com.

2 Sikkerhedsinstruktioner

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

- Frakobl alle strømkredse før installation og service.
- Fejlstrømsrelæ (RCD) er påkrævet. Max. mærkeudløsestrøm 30 mA.
- Hver varmekabelskærm skal jordes i henhold til de lokale regler på elområdet.
- Varmekabler skal forbindes ved hjælp af en flerpolet afbryder.
- Varmekablet skal forsynes med en korrekt dimensioneret sikring eller strømafbryder i henhold til lokale regulativer.

- Den maksimale varmeeffekt (W/m^2) for den faktiske anvendelse må ikke overskrides.
- Forsigtig! Undlad at bruge M1-klassificerede kabler i områder med høje mekaniske belastninger eller påvirkninger.

Tilstedeværelsen af et varmekabel skal

- synliggøres ved hjælp af advarselsskilte i sikringskabet og eltavlen eller markeringer ved strømtilslutningsfittings og/eller regelmæssigt langs med kredsens ledning på let synlige steder (sporing).
- skal fremgå i al elektrisk dokumentation efter installationen.

3 Installationsvejledning

- Det frarådes at installere varmekabler ved temperaturer på under $-5^{\circ}C$.
- Varmekablets bukkediameter skal være mindst 6 gange kablets diameter. Samlingerne må ikke bøjes.

- Fri ende fra kold ledning skal beskyttes af installatøren for at undgå, at vand kommer i.

4 Mekanisk klasse

M1 — Til anvendelse i systemer med **lav risiko for mekaniske skader** i henhold til IEC 60800:2009, f.eks. installeret på jævne flader og indbygget i afretningslag uden skarpe genstande.

M2 — Kan anvendes i systemer med **høj risiko for mekaniske skader** i henhold til IEC 60800:2009.

C — Høj mekanisk styrke i henhold til IEC 60800:1992.

MMM — Mærkning for høj mekanisk beskyttelsesklasse i henhold til NF 32-330:2002.

5 Garanti

En 20 års fuld service garanti gælder for:

- varmekabler inkl. DEViflex™, DEVIsafe™, DEVIsnow™, DEViasphalt™, DEVIaqua™, DEVIbasic™, DEVImulti™, DEVIsport™ (DSM3);
- varmemåtter inkl. DEVIsnow™, DEViasphalt™, DTCE.

Alt tilbehør leveres med vores 2-års garanti.

En 10 års produktgaranti gælder for:

- DEVIcell™-gulvvarmesystem til trægulve og laminatgulve;
- Alt tilbehør.

En 5 års produktgaranti gælder for:

- DEVIceguard™ selvregulerende is- og snesmeltningkabler;
- DEVIpipeheat™ og DEVIpipeguard™ selvregulerende beskyttelseskabler til rør.

Hvis De imod forventning oplever et problem med deres DEVI produkt tilbyder DEVI DEVIwarranty™ fra købsdatoen på følgende betingelser:

Indenfor garantiperioden vil DEVI enten tilbyde et nyt sammenligneligt produkt eller reparation af det fejlbæftede produkt, såfremt fejlen i produktet kan henføres til design, materialer eller udførelse. Reparationen eller udskiftningen udføres gratis, såfremt garanti-kravet er gyldigt. Beslutningen om at reparere eller erstatte vil udelukkende være efter DEVI's vurdering.

DEVI er ikke ansvarlig for eventuelle følgeskader eller tilfældige skader, herunder, men ikke begrænset til, skader på ejendom eller ekstra nytteudgifter.

En forlængelse af garantiperioden efter udført reparation kan ikke ydes.

Garantien er kun gyldig, hvis GARANTICERTIFIKAT er udført korrekt og i overensstemmelse med instruktionerne, og forudsat at fejlbæftede produkt leveres tilbage til installatøren eller sælgeren uden unødigt forsinkelse, og der forefindes købsbevis. Bemærk venligst, at GARANTICERTIFIKATET skal udfyldes på engelsk eller lokalt sprog.

DEVIwarranty™ dækker ikke skader forårsaget af ukorrekte anvendelsesforhold, ukorrekt installation eller installation foretaget af ikke-autoriserede elektrikere. Alt arbejde vil blive faktureret fuldt ud, hvis DEVI skal inspicere eller reparere fejl, der er opstået som følge af ovenstående.

DEVIwarranty™ omfatter ikke produkter, der ikke er betalt. DEVI vil tilstræbe at give et hurtigt og effektivt svar på alle klager og forespørgsler fra vores kunder.

Garantien udelukker eksplicit alle krav, der afviger fra ovenstående betingelser.

For fuld garanti tekst besøg www.devi.dk, devi.danfoss.com/denmark/warranty/

Der ydes hermed DEVIwarranty™ til:

Adresse _____			Stempel
Produkt _____	Produktionskode _____	Modstand [Ω] _____	
Udlægningsdato og underskrift _____	Modstand [Ω] _____	Isolering [MΩ] _____	
Forbindelsesdato og underskrift _____	Modstand [Ω] _____	Isolering [MΩ] _____	

6 Anvendelsesoversigt

Kabeltype	Mekanisk klasse	Applications															
		Rørsikring - indvendig	Rør-/tanksikring - udvendig	Gulv på strøer	DEVIcell™	Tynd beton <3 cm	Beton > 3 cm	Betonhærdning	Vækstbede	Eksisterende græsbaner	Nye græsbaner	Kølehus	Is- og snesmeltning færdigsarealer	Tag og tagrender	Asfalt - høj temperatur	Asfalt - lav temperatur	
DEVIflex™ 6T, DEVIflex™ 10T	M2		x	x	x	x	x		x		x						
DEVIflex™ 18T, DEVIflex™ 20T	M2		x					x	x								
DEVIflex™ 30T	M2							x									
DEVIsafe™ 20T	M2		x					x	x		x	x	x				
DEVIsnow™ 20T (DTCE-20)	M2		x					x	x		x	x	x				x
DEVIsnow™ 30T (DTCE-30)	M2										x	x	x				x
DEVIsnow™ 300T (DTCE-300)	M2										x	x					x
DEVIsnow™ Drum (DTCE) ¹⁾	M2										x	x	x				x
DTCE-100	M2							x									
DTCE-150	M2							x									
DTCE-175	M2							x									
DTCE-200	M2							x						x			
DEVIflex™ 10S (DSIG-10)	C		x	x		x	x		x		x	x					
DEVIflex™ 20S (DSIG-20)	C		x					x	x				x				
DEVIflex™ Drum (DSIG) ¹⁾	C		x	x		x	x		x				x				
DEVIsport™ (DSM3) ^{1) 2)}	MMM							x		x	x	x					
DEVImulti™ PVC (DMIH) ¹⁾	M2		x					x	x		x	x					
DEVImulti™ HDPE (DMIT) ^{1) 2)}	M2	x						x					x				
DEViasphalt™ 30T (DTIK-30)	M2												x				x
DEViasphalt™ 300T (DTIK-300)	M2												x				x
DEVIaqua™ 9T ²⁾	M1	x															
DEVIpipeheat™ 10 (DPH-10) ¹⁾	M2	x	x														
DEVIpipeguard™ ¹⁾ , DEVIhotwatt™ ¹⁾	M2		x													x	
DEVIceguard™ ¹⁾	M2		x														

1) Varmekabler / varmemåtter kan kundetilpasses i forhold til det specifikke projekt, afhængig af spænding, ønsket ydelse, længde af varmekabel og længden af tilledninger.

Bemærk: Installatøren / designeren har det fulde ansvar for at korrekt dimensionering af tilledning tilpasset formålet, samt samlinger der giver tilstrækkelig mekanisk styrke, antændelighed og vandtæthed - og designe varmekablet med korrekt output til den specifikke applikation for at undgå overophedning af kablet eller omgivene byggematerialerne.

2) Varmekablet må kun installeres i beton eller fuldt omsluttet med ikke brændbart materiale, f.eks. jord, vand eller lignende.

Hvad angår andre typer applikationer, bedes du kontakte dit lokale DEVI Salgskontor.

Flere oplysninger om applikationer kan findes på www.devi.dk