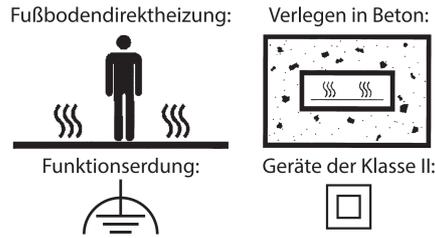


1 Einleitung

Dünnbettheizmatten sind nur für Fußbodenheizungen bestimmte Fußboden-Heizelemente aus Heizleitungen, die mit Klebeband auf selbstklebenden Matten montiert sind.

Um die vollständige Installationsanleitung, Garantie Registrierungsblatt, Produktinformationen, Adressen, Tipps & Tricks usw. zu erhalten, oder besuchen Sie www.devi.com.

Symbolbeschreibung für die Produktkennzeichnung.



DE

2 Sicherheitshinweise

Dünnbettheizmatten müssen immer unter Beachtung der örtlichen Bauvorschriften und Elektroinstallationsrichtlinien sowie den Vorgaben dieser Installationsanleitung verlegt werden.

- Dieses Gerät darf von Kindern ab acht Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit unzureichender Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, falls diese von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt werden oder Anweisungen für die sichere Nutzung erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nur unter Aufsicht eines Erwachsenen durchgeführt werden.
- Alle Stromkreise sind vor der Installation und Wartung abzuschalten.
- Das Geflecht des Kaltleiters ist an den PE anzuschließen.
- **Ein Fehlerstromschutzschalter (Residual current device - RCD) ist erforderlich. RCD-Auslösewert ist max. 30 mA.**
- Dünnbettheizmatten müssen über einen allpoligen Schalter angeschlossen werden, der in Aus-Stellung verriegelt werden kann.
- Die Dünnbettheizmatte muss entsprechend den lokalen Vorschriften mit einer korrekt ausgelegten Sicherung oder einem Leistungsschutzschalter versehen sein.
- Dünnbettheizmatten müssen immer vollständig in nicht brennbares Material, z. B. Beton, Estrich oder Fliesenkleber von 5 mm Dicke inkl. Fliesen eingebettet werden.
- Dünnbettheizmatten müssen immer durch einen Thermostaten geregelt werden der die Bodentemperatur auf max. 35 °C begrenzt (DEVlreg™ Basic, DEVlreg™ Room, DEVlreg™ Display Connect, DEVlreg™ Touch).
- Überschreiten Sie niemals die maximale Wärmedichte (W/m^2) für die tatsächliche Anwendung.

- Auf Betonunterboden sind maximal $200 W/m^2$ zulässig, wenn die Dicke des Betons unter dem Heizelement mindestens 40 mm beträgt und das Heizelement mit mindestens 5 mm Ausgleichsmasse, Flex-Fliesenkleber und Fliesen bedeckt wird, um es vor mechanischen Schäden zu schützen.
- Dünnbettheizmatten dürfen nicht untereinander verbunden werden.
- Alle Dünnbettheizmatten in einem Raum müssen die gleiche Wärmedichte haben (W/m^2), sofern sie nicht an getrennte Bodenfühler und Thermostate angeschlossen werden.
- Der Installationsort der Dünnbettheizmatte muss in das beigefügte Etikett eingetragen und dieses neben der Schalttafel angebracht werden.
- Wenn der Kaltleiter beschädigt ist, muss es vom Hersteller bzw. seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahren und Risiken zu vermeiden.

Das Vorhandensein einer Dünnbettheizmatte muss

- durch Anbringen eines Warnzeichens im Sicherungskasten und am Verteiler oder durch Kennzeichnungen an den Stromanschlüssen gekennzeichnet werden.



Room: _____
 Art. no.: _____ Type: _____
 U = _____ V P = _____ W
 Size = _____ m² Date: ___/___/20___ 

- in jeder elektrischen Dokumentation, die zur Installation gehört, angegeben werden.

3 Installationsrichtlinien

- Es wird empfohlen, Dünnbettheizmatten nicht bei Temperaturen unter 5 °C zu verlegen.
- Tragen Sie stets Schuhe mit weichen Sohlen, wenn Sie die Elemente bei der Installation und beim Estrichgießen betreten müssen.
- Achten Sie darauf, die Dünnbettheizmatten nicht mit scharfem Werkzeug, Schaufeln, Eimern usw. zu beschädigen.
- Der Mindestabstand zwischen Heizleitungen, Heizleitungen und Stromzuleitungen, Heizleitungen und anderen Wärmequellen wie Warmwasserrohren und Schornsteinen muss mindestens 50 mm betragen.
- Heizleitungen dürfen sich weder berühren noch kreuzen.
- Der Biegedurchmesser der Heizleitung muss mindestens dem 6-fachen Leitungsdurchmesser entsprechen.
- Dünnbettheizmatten dürfen nicht auf unregelmäßigen Flächen verlegt werden.
- Der Unterboden muss sicher und standfest sein, um Verrutschen und Verschiebungen nach dem Verlegen zu vermeiden.
- Reinigen Sie vor dem Verlegen den Unterboden sorgfältig von Fremdkörpern, Schmutz, usw.
- Dünnbettheizmatten müssen vollständig in Dünnbett-Estrich eingebettet werden.
- Dünnbettheizmatten nicht unter Wänden und festen Hindernissen verlegen.
- Platzieren Sie keine Gegenstände mit schlechter Wärmeleitung wie Möbel, dicke Teppiche usw. über den Bodenheizungsflächen. Min. 6 cm Freiraum ist erforderlich.
- Der Isolierwert R der Bodenbeläge darf 0,18 m²K/W (1,8 Tog) nicht überschreiten.
- Verlegen Sie Dünnbettheizmatten fern von Dämmmaterial, anderen Wärmequellen und Dehnungsfugen.
- Verlegen Sie Dünnbettheizmatten so, dass sie mindestens den halben Kabelabstand der Heizmatte von Hindernissen haben.
- Dünnbettheizmatten müssen beim Gießen von Ausgleichsmasse, Flex-Fliesenkleber immer guten Kontakt mit dem Wärmeverteiler haben. Achten Sie darauf, Lufteinschlüsse durch Verdichten zu vermeiden, damit die Luft vor dem Aushärten entweichen kann.
- Rollen Sie Dünnbettheizmatten immer so aus, dass die Heizleitungen oben liegen.
- Dünnbettheizmatten dürfen keinesfalls geknickt werden!
- Sollte eine zusätzliche Befestigung der Heizmatten nötig sein, können Heißkleber, doppelseitiges Klebeband, Fliesenkleber oder DEVI Kunststoffnägel verwendet werden. Kunststoffnägel sind im Set enthalten oder als Zubehör (Art. Nr. 19805907) erhältlich.
- Wenn die Dünnbettheizmatte den Rand der Fläche erreicht, schneiden Sie die Befestigungsstreifen/ das Netz ab und drehen Sie die Matte vor dem Zurückrollen um. Durchschneiden Sie nicht die Heizleitung.
- Die Dünnbettheizmatte und vor allem der Anschluss müssen vor mechanischen Beanspruchungen und Belastungen geschützt werden.
- Das offene Ende des Kaltleiters muss vom Installateur geschützt werden, damit beim Gießen von Ausgleichsmasse, Flex-Fliesenkleber kein Wasser eindringen kann. Stellen Sie sicher, dass Lufteinschlüsse durch Verdichten vermieden werden, damit die Luft vor dem Aushärten entweichen kann.

4 Normenkonformität

Die nachfolgend aufgeführten Dünnbett-Heizmatten sind für die Fußbodenheizung vorgesehen und erfüllen die Norm EN 60335-1: 2012 einschließlich AC:2024, A11:2024, A13:2017, A1:2019, A14:2019 und A2:2019 + EN 60335-2-96: 2002 einschließlich A1:2004 und A2:2009.

- DEVIheat™ 150S
- DEVIcomfort™ 100T/ 150T
- DEVIimat™ 70T/100T/150T/200T

5 EcoDesign-Konformitätskarte

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein(en) elektrisches Fußboden-Einzelraumheizgerät; um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 der Kommission zu erfüllen, muss es durch einen Regler ergänzt werden, der mindestens die folgenden Regelungsfunktionen erfüllt: TW(0/0/0/4/0/0/0/0) oder TD(0/2/3/4/0/0/0/0).

Dieses Produkt muss durch einen Regler ergänzt werden, um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 zu erfüllen.

Modellkennung(en):				Regelungsfunktionen, die zur Erfüllung der verbindlichen Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/1103 erforderlich sind			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Einheit		
Wärmeleistung				Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)			
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung	$P_{max,c}$	Siehe Tabelle nächste Seite	kW	einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nej		
Nennwärmeleistung	P_{nom}		kW	zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nej		
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P_{min}	0	kW	Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat	nej		
Kontaktangaben Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Denmark				elektronischer Raumtemperaturkontrolle	nej		
				elektronische Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung	nej		
				elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung	ja		
				Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)			
				DEVIreg™			
				Touch Basic/Room Display Connect			
				Präsenzerkennung	nej	nej	nej
				Erkennung offener Fenster	ja	nej	nej
				Fernbedienungsoption	nej	nej	nej
				Adaptive Regelung des Heizbeginns	ja	ja	ja
Betriebszeitbegrenzung	nej	nej	nej				
Schwarzkugelsensor	nej	nej	nej				
Selbstlernfunktion	nej	nej	nej				
Regelgenauigkeit	nej	nej	nej				

DE

Codes der Regelungsfunktionen

	Code der Temperaturregelung (TC)	Regelungsfunktionen								
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	
Art der Temperaturregelung	Einstufig, keine Temperaturkontrolle	NC								
	Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle	TX								
	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	TM								
	Elektronischer Raumtemperaturregler	TE								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	TD								
	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
Regelungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoption				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns					4				
	Betriebszeitbegrenzung						5			
	Schwarzkugelsensor							6		
	Selbstlernfunktion								7	
	Regelungsgenauigkeit mit CA < 2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin									8

Das Thermostatgerät sollte entweder TW mit einer Regelfunktion oder TD mit drei Regelfunktionen sein, ausgenommen die Regelfunktionen 1, 5 und 6, da diese für eine elektrische Fußbodenheizung nicht anwendbar sind: z. B. TD(f2,f3,f4) oder TW(f4).

6 Warranty

20-Jahres umfassende Service-Garantie von:

- Heizkabel einschl. DEVIcomfort™;
- Heizmatten einschl. DEVIheat™, DEVIcomfort™, DEVIamat™.

Sollten Sie wider Erwarten bei Ihrem DEVI-Produkt auf Probleme stoßen, gewährt Ihnen Danfoss ab dem **Kaufdatum, solange dieses nicht mehr als 2 Jahre nach dem Produktionsdatum liegt**, die DEVIwarranty unter folgenden Bedingungen: Während des Garantiezeitraums liefert Danfoss ein neues vergleichbares Produkt oder repariert das vorhandene Produkt, sofern festgestellt wird, dass dieses aufgrund der Ausführung, der Materialien oder der Herstellung fehlerhaft ist. Die Entscheidung, ob eine Reparatur oder ein Austausch vorgenommen wird, liegt allein bei Danfoss.

Neben der Reparatur oder dem Austausch des defekten Produkts erstattet Danfoss bei allen Produkten mit Full-Service-Garantie auch Installationskosten und Schäden an Boden-/Oberflächenmaterialien (z. B. Mauerwerk, Ziegel oder Dachfläche), wenn der Schaden durch das mangelhafte Produkt verursacht wurde oder durch die Reparatur des mangelhaften Produkts unvermeidbar ist. Abgesehen von den vorgenannten Kosten und Schadensersatzleistungen haftet Danfoss für keine sich daraus ergebenden Verluste sowie Folge- oder Nebenschäden, einschließlich jedoch nicht darauf beschränkt, von Sachschäden oder zusätzlichen Betriebsausgaben des Kunden. Eine Verlängerung des Garantiezeitraums nach durchgeführten Reparaturen wird nicht gewährt.

Die Garantie gilt nur dann, wenn das GARANTIEZERTIFIKAT vollständig und korrekt ausgefüllt wurde, der Defekt dem entsprechenden Installateur oder Verkäufer unverzüglich gemeldet wurde und ein Kaufnachweis vorliegt. Bitte beachten Sie, dass das GARANTIEZERTIFIKAT von dem autorisierten Installateur, der auch die Installation durchführt, ausgefüllt, abgestempelt und unterzeichnet werden muss (das Datum der Installation ist anzugeben). Bewahren Sie das GARANTIEZERTIFIKAT und die Kaufunterlagen (Rechnung, Quittung o. ä.) nach der Installation über den gesamten Garantiezeitraum hinweg auf.

Die DEVIwarranty deckt keine Schäden ab, die aufgrund unzulässiger Betriebsbedingungen, falscher Installation oder einer Installation durch einen nicht autorisierten Elektriker verursacht werden. Alle Arbeiten werden vollständig in Rechnung gestellt, falls festgestellt wird, dass für Danfoss eine Prüfung oder Reparatur von Defekten nötig wird, die durch einen der oben genannten Umstände verursacht wurden. Die DEVIwarranty gilt nicht für Produkte, die nicht vollständig bezahlt wurden. Danfoss wird jederzeit für eine schnelle und effiziente Beantwortung aller kundenseitigen Beanstandungen und Anfragen sorgen.

Alle Ansprüche, die über die oben genannten Bedingungen hinausgehen, sind ausdrücklich von der DEVIwarranty ausgeschlossen.

Für den vollständigen Garantietext besuchen Sie **www.devi.com**



GARANTIEZERTIFIKAT

Die DEVI-warranty ist ausgestellt auf:

*Der Isolationswiderstand wird mit einer DC-Spannung von mindestens 1000 V über eine Minute gemessen.
Der gemessene Wert muss mindestens 50 MΩ betragen.*

Address _____		Stempel _____
Kaufdatum _____		
Seriennummer des Produkts _____		
Produkt _____	Art.-Nr. _____	_____
Installationsdatum und Unterschrift _____	Kabelwiderstand [Ω] _____	Isolierung [MΩ] _____
Anschlussdatum und Unterschrift _____	Kabelwiderstand [Ω] _____	Isolierung [MΩ] _____