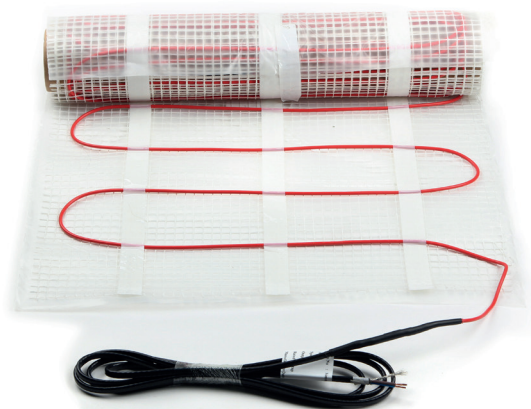


Montage- Bedienungsanleitung Dünnbettheizung FBH element



FBH element

Modelle:

FBH element 150 - 1,0 m² bis 12,0 m²

**Bitte unbedingt beachten und aufbewahren!
Änderungen vorbehalten!**

Ausgabe: 06/26

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

1. Allgemeines zu unseren Elektro-Dünnbetttheizung FBH element

Die von uns angebotenen Dünnbettheizungen eignen sich problemlos für unterschiedliche Fußbodenbeläge z.B. Fliesen, Vinylboden, Designboden, Parkett, PVC, Kork und Teppichboden. Die erreichbare Fußbodentemperatur ist vom Fußbodenaufbau und dem Fußbodenbelag abhängig.

Die Elektro-Dünnbettheizungen sind als Voll-, Zusatz- oder Übergangsheizung für alle Räume im Wohnbereich z.B. Badezimmer, Küche, Saunavorräumen und Dielen einzusetzen. Die Dünnbettheizung ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. In nicht häuslicher Umgebung z.B. Garagen und in Kleingewerben kann die Dünnbettheizung ebenfalls eingesetzt werden, soweit die Nutzung in gleicher Weise erfolgt. Eine andere Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Beachten dieser Anleitung. In Verbindung mit dem Fußbodentemperaturregler sind die Dünnbettheizungen für den Dauerbetrieb konzipiert.

Alle unsere Erzeugnisse werden vor dem Versand einer umfangreichen Funktions-, Sicherheits- und Qualitätsprüfung unterzogen. Wir garantieren Ihnen einen konstruktiven Aufbau, der den gegenwärtig geltenden internationalen, europäischen und auch deutschen Sicherheitsvorschriften entspricht. Die Fertigung der Elektro-Dünnbettheizung wird permanent von einer staatlich akkreditierten Prüfstelle überwacht.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Der Elektrische Anschluss ist nur als Festanschluss über den Fußbodentemperaturregler erlaubt. Die Dünnbettheizung muss über eine Trennstücke von mindestens 3 mm allpolig von Netzanschluss getrennt werden.

2. Wichtige Hinweise

2.1 Sicherheit

Die Installation darf nur unter Beachtung der geltenden Vorschrift nach DIN VDE 0100 erfolgen:

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Die Installation und Inbetriebnahme muss von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Die Dünnbettheizung darf nicht im aufgerollten Zustand in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie zur Inbetriebnahme die elektrischen Angaben auf dem Typenschild.

Betreiben Sie die Dünnbettheizungen nur komplett und mit allen Sicherheitseinrichtungen (FI-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von <30 mA).

Der Betrieb der Dünnbettheizmatte ist ausschließlich zulässig in Verbindung mit einem externen Fußbodentemperaturregler mit Temperaturfühler, der die Öko-Design-Richtlinie (Begleitrichtlinien der Kommission zur VO (EU) Nr. 2015/1188). Verwenden Sie ausschließlich Fußbodentemperaturregler, die die geforderten Korrekturfaktoren erfüllen.

Lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Sie geben wichtige Hinweise für die Sicherheit, die Installation und die Bedienung des Produktes. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbesitzer weiter.

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

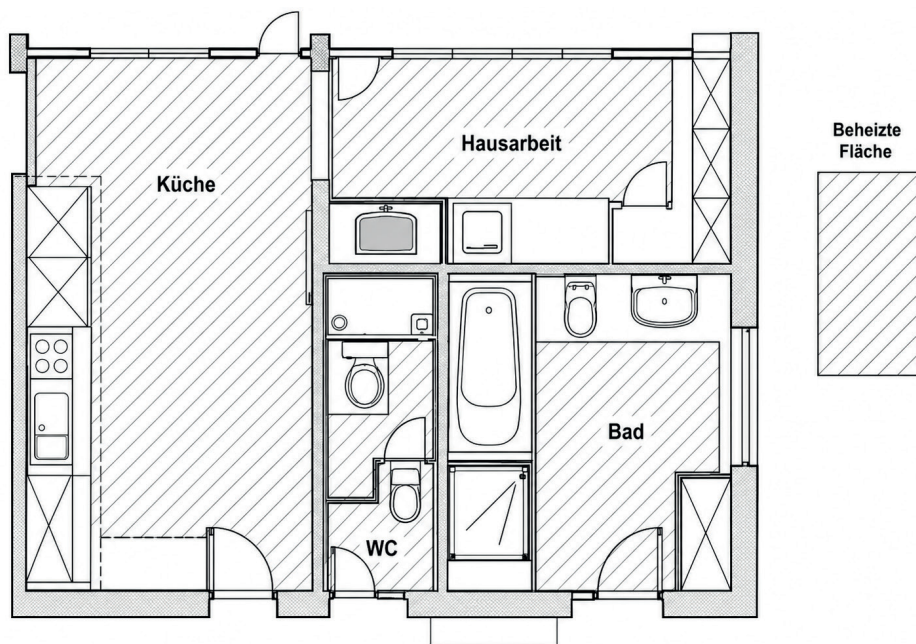
Der Hersteller haftet nicht bei Nichtbefolgung der folgenden Hinweise:

- Bei Schäden am Heizleiter umgehend - vor dem Verlegen - bei eVARMO rückfragen (Kontakt Daten siehe letzte Seite).
- Um einen sicheren Betrieb der Dünnbettheizung zu gewährleisten darf diese nur nach den Angaben dieser Anweisung verlegt und angeschlossen werden. Dies muss durch eine Fachkraft erfolgen.
- Die Dünnbettheizung darf nur für den angegebenen Verwendungszweck benutzt werden.
- Reparaturen und Eingriffe dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Alle eingesetzten Materialien (z.B. Fliesenkleber, Estrich, Dämmplatten und Bodenbeläge) müssen ausdrücklich vom Hersteller für den Einsatz im Rahmen der Fußbodenheizung freigegeben sein und für min. 80°C temperaturbeständig sein.
- Verpackungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen.

Vor dem Verlegen und der Inbetriebnahme der Dünnbettheizung ist ein Verlegeplan zu erstellen, in dem die beheizte Fläche, die Kaltenden sowie die Lage des Temperaturfühlers eingezeichnet sind. Der Verlegeplan, eventuell ergänzt durch ein Foto, ist zusammen mit dieser Verlegeanleitung aufzubewahren und bei Besitzerwechsel weiterzugeben.

Dünnbett-Heizmatten dürfen nur auf solche Flächen verlegt werden, die später nicht durch Einbaumöbel, Schaumstoff-Accessoires oder andere Gegenstände flächig abgedeckt werden. Ein dauerhafter Wärmestau kann zum Defekt der Heizmatte führen.

Lassen sich beheizte Flächen unter Einbaumöbeln nicht völlig vermeiden, muss unbedingt durch Schlitz im Sockel oder Abstandhalter zum Boden eine ausreichende Wärmeabfuhr sichergestellt werden.



Bei der Verlegung mehrerer paralleler Bahnen muss der Abstand zwischen den Heizleitern dieser Bahne mindestens 5 cm betragen. Dies muss bereits im Rahmen der Projektierung berücksichtigt werden. Die Verarbeitung ist mit der gebotenen Sorgfalt und Vorsicht auszuführen, damit mechanische Beschädigungen des Heizleiters vermieden werden. **Es dürfen keine spitzen Werkzeuge verwendet werden, oder Nägel / Schrauben (z.B. Türstopper etc.).**

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

Unter den Dünnbett-Heizmatten muss eine wirksame Wärmedämmung in einer Stärke von mindestens 5 mm, besser jedoch 30 mm verlegt oder verklebt werden z.B. PCI Polysilent

Der Wärmeverlust nach unten - der umso größer ausfällt je dünner die zusätzliche Isolierung dimensioniert wird- vermindert die Wärmeabgabe an den Raum.

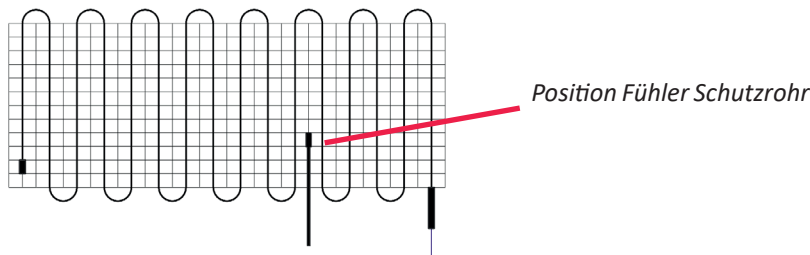
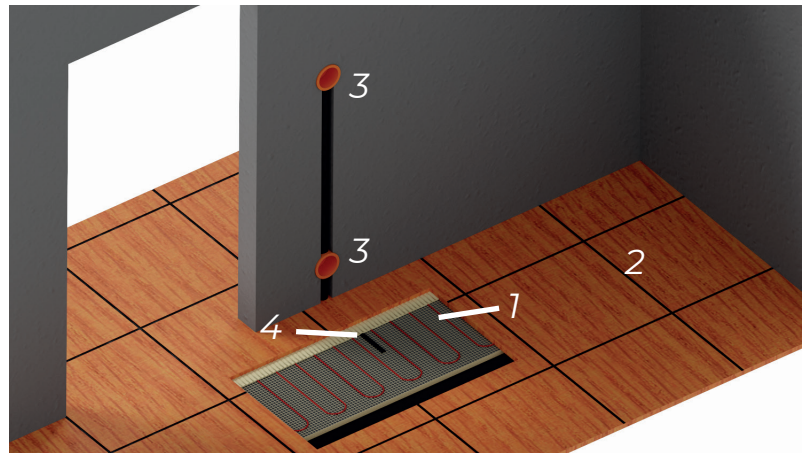
1 Dünnbett-Heizmatte

2 Bodenbelag

3 UP-Dose

4 Fühler-Schutzrohr

Ohne zusätzliche Wärmedämmung verlängert sich die Aufheizzeit erheblich und hohe Abstrahlverluste nach unten verursachen unnötige zusätzliche Heizkosten!



2.2 Vorbereitung

Vor dem Verlegen der Dünnbettheizung ist der Untergrund auf seine Tragfähigkeit zu prüfen. Stark sandende, mürbe Untergründe sind zu versiegeln. Risse davor zu sanieren. Untergründe, die an der Oberfläche leicht sanden, müssen mit einem Voranstrich verfestigt werden (z B. Tiefengrund). Der Untergrund muss staubfrei sein. Holzähnliche Untergründe wie Holz-faserplatten, Span- und Korkplatten müssen trittfest montiert werden. In diesem Fall empfehlen wir den Untergrund mit einer Haftbrücke zu versehen. Verwendet werden können (Arduvit X7G, PCI-Flexmörtel o.ä.).

Soll die Verklebung auf Keramikplatten o.ä. erfolgen, sind diese mit einer Schleifmaschine anzurauen.

Vor dem Verlegen muss kontrolliert werden, dass keine scharfen Gegenstände aus dem Untergrund ragen. Der Heizleiterwiderstand und der Isolationswiderstand müssen gemessen und in die Garantiekarte eingetragen werden. Unmittelbar nach dem Einbetten ist diese Messung zu wiederholen und als zweite Kontrollmessung ebenfalls in die Garantiekarte einzutragen.

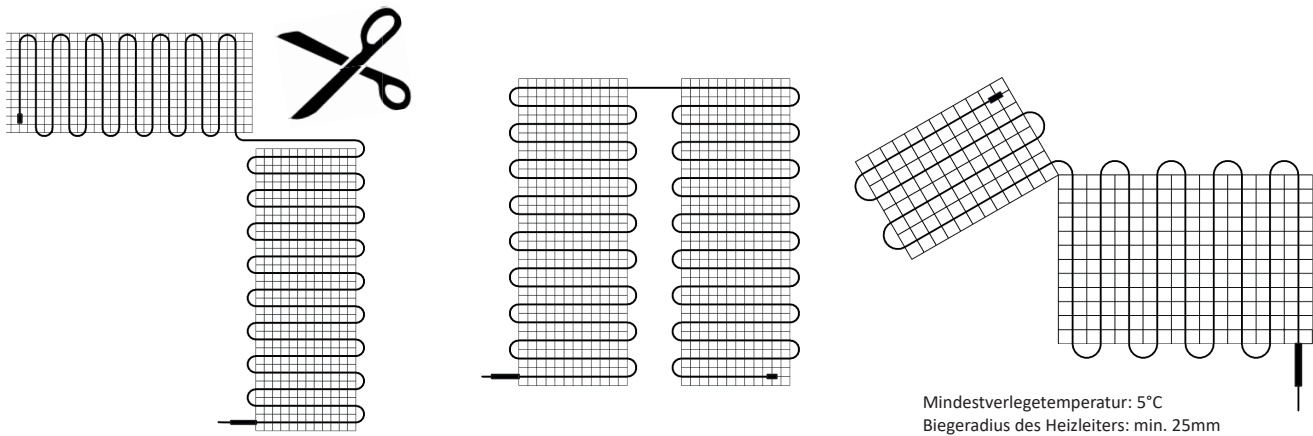
Der Isolationswiderstand muss bei der zweiten Messung mindestens 1000 kΩ gegen Schutzleiter betragen! Der Heizleiterwiderstand darf nur unwesentlich vom werksseitig (1. Messung) eingetragenen Wert abweichen!

Nur bei Durchführung beider Messungen und korrektem Eintrag derselben in die Garantiekarte wird die Garantie wirksam.

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

3. Verlegehinweise

In Abhängigkeit von den lokalen Gegebenheiten werden die Heizmatten zumeist in mehreren Bahnen verlegt. Dazu sind die einzelnen Matten umzuklappen, die Trägermatte ist vom Heizleiter zu trennen und durchzuschneiden.



Heizleiter dürfen sich nie überlappen oder kreuzen. Die Dünnbettheizmatte darf nicht über Dehnungsfugen verlegt werden.

Die Heizmatte nach Verlegeplan auf die gewählte Fläche auflegen und verkleben. Kaltleiterkabel und die Zuleitung des Bodentemperaturfühlers müssen ohne Unterbrechung direkt in die jeweilige Anschlussdose geführt werden. Der Temperaturfühler muss in einem Leerrohr verlegt werden, um einen späteren Zugang zu erleichtern.

Kaltleiter und Fühlerleitungen dürfen nicht in einem gemeinsamen Leerrohr geführt werden. Den erforderlichen Platz für das Fühlerrohr aus dem Unterboden aussparen. Die Fixierung des Bodentemperaturfühlers erfolgt zwischen zwei Heizleitern unter den Heizmatten.

Nach Einführung des Fühlers in das Leerrohr muss dieses gegen Eindringen von Klebemörtel verschlossen werden! Dann die Dünnbettheizmatte (mit dem Heizleiter nach oben) auflegen und leicht anpressen. Sie muss vollständig durch den Klebemörtel eingebettet werden, dabei sind Lufteinschlüsse zu vermeiden und das Glasgewebe und der Heizleiter müssen faltenfrei auf dem Boden aufliegen.

Der Heizleiter darf beim Schneiden der Trägermatte auf keinen Fall verletzt werden.

Bitte darauf achten, dass die Kaltenden weder Heizleiter noch Fühlerkabel berühren oder kreuzen.

Fliesenbelag: Danach wird die Oberseite des Elementes nochmals mit 5-8 mm Klebemörtel überzogen und sauber abgeglättet, und die Fliesen direkt darin eingebettet.

Andere Beläge: Nach ca. 48 Stunden kann die trockene Mörtelfläche bearbeitet und anschließend der gewünschte Bodenbelag aufgebracht werden. Die Heizmatte sollte in der Mitte der Kleber- und Mörtelschicht liegen. Eine elektrische Prüfung der angegebenen Leistung und Funktionsprobe vor und nach dem Verkleben des Flächenheizelementes ist unerlässlich.

Unmittelbar nach dem Einbetten in den Fliesenkleber ist in jedem Falle die zweite Kontrollmessung wie in Kap. 2.2 beschrieben vorzunehmen und in die Garantiekarte einzutragen.

Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

4. Netzanschluss / Regelung

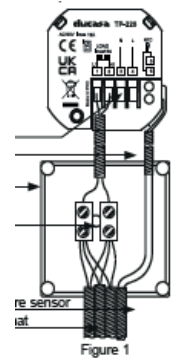
Der elektrische Anschluss muss durch einen zugelassenen Elektro-Fachmann erfolgen. Zur Regelung der Raumtemperatur muss ein eVARMO Regler mit Fußbodenfühler, (DSF-220 oder WSF) installiert werden.

Der Fußbodenfühler ist in der Heizebene im Türbereich anzuordnen, in jedem Fall so, dass das Fühlerende zwischen zwei Heizleitern liegt. Beachten Sie bitte unbedingt die jeweiligen Informationen für den Anschluss des Reglers sowie die geltenden Sicherheitsvorschriften.

Bei der Installation in Räumen mit Badewanne oder Dusche ist der Einbau eines Fehlerstrom-Schutzschaltors (FI) gemäß DIN VDE 0100-701 vorzunehmen.

Hinweis:

Gemäß Öko-Design-Richtlinie (Begleitrichtlinien der Kommission zur VO (EU) Nr. 2015/1188) muss eine externe Temperaturregelung erfolgen. Verwenden Sie ausschließlich Fußboden-Temperaturregler, die die geforderten Korrekturfaktoren erfüllen.



5. Inbetriebnahme

Das erstmalige Aufheizen des Bodens sollte frühestens 48 Stunden nach dem Verlegen durchgeführt werden, um eine langsame Aushärtung des Klebers oder Spachtels zu gewährleisten.

Um die Dünnschichtheizung in Betrieb zu nehmen, schalten Sie den Regler ein und stellen Sie den Reglerknopf auf etwa ein Drittel der maximal möglichen Leistung. Diese Einstellung sollte in den ersten 24 Stunden nicht überschritten werden. Alternativ kann auch ein in den Regler integriertes Aufheizprogramm gefahren werden. Bitte beachten Sie hierzu die Gebrauchsanweisung des Reglers.

Bei Temperaturreglern mit Quarzuhr ist es möglich, sowohl die Tages- wie auch die Nachttemperatur für jeden Tag, wochenweise oder nach evtl. integrierten Programmen individuell einzustellen. Bitte lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung, die dem Regler beigegepackt ist.

6. Sonstige Hinweise

Es dürfen nur Bodenbeläge (Teppiche, PVC-Böden, Laminat usw.) verwendet werden, die für Fußbodenheizungen geeignet und zugelassen sind. Vor dem Verlegen von Kunststoffböden sollte mindestens 36 Stunden ununterbrochen geheizt werden, um eventuelle Restfeuchte aus dem Untergrund zu entfernen.

Sich unserem Einfluss entziehende ungeeignete Arbeitsbedingungen und örtliche Verhältnisse sowie die Verwendung nicht geeigneten Klebers und Zubehörs schließen einen weitergehenden Anspruch aus.

FBH element

Netzanschluss:	1/N/PE~230V 50Hz
Spezifische Leistung:	150 W/m ²
Schutzart:	IP X7
Nenngrenztemperatur:	85 °C
Heizmatten Dicke:	ca. 3 mm
Heizleiterisolation:	FEP und PVC

Heizleiter mit 3 x weißes Tape mit Aufschrift LUCHT LHZ auf Träger befestigt

Kaltleiter:	1 x 2,5 m
Approbation:	UKCA
Prüfzeichen:	RoHS, CE

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

7. Modelle

Modell	Mat. Nr.	Fläche [m²]	Abmessungen Breite x Länge [m]	Anschlussleistung [W]	Ohmwert [OHM] (+10% / -5%)
FBH element 150-150-1.0	143 500 110	1,0	0,5 m x 2,0 m	150	352,70
FBH element 150-225-1.5	143 500 115	1,5	0,5 m x 3,0 m	225	235,10
FBH element 150-300-2.0	143 500 120	2,0	0,5 m x 4,0 m	300	176,30
FBH element 150-450-3.0	143 500 130	3,0	0,5 m x 6,0 m	450	117,60
FBH element 150-600-4.0	143 500 140	4,0	0,5 m x 8,0 m	600	88,20
FBH element 150-750-5.0	143 500 150	5,0	0,5 m x 10,0 m	750	70,50
FBH element 150-900-6.0	143 500 160	6,0	0,5 m x 12,0 m	900	58,80
FBH element 150-1050-7.0	143 500 170	7,0	0,5 m x 14,0 m	1.050	50,40
FBH element 150-1200-8.0	143 500 180	8,0	0,5 m x 16,0 m	1.200	44,10
FBH element 150-1350-9.0	143 500 190	9,0	0,5 m x 18,0 m	1.350	39,20
FBH element 150-1500-10.0	143 500 199	10,0	0,5 m x 20,0 m	1.500	35,30
FBH element 150-1800-12.0	143 500 112	12,0	0,5 m x 24,0 m	1.800	29,40

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

8. Ökodesign Anforderungen

Baureihe FBH element

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein 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 (0/2/0/0/0/0/0/0)
- TW (0/0/3/0/0/0/0/0)
- TW (0/0/0/4/0/0/0/0)
- TW (0/0/0/0/0/0/7/0)

(Reglerfunktionen laut Code - siehe hierzu Tabelle Reglerfunktionen auf nachfolgenden Seiten)

Kontaktangaben:				elektroheizung-direkt.de GmbH Reinhard-Schmidt-Str. 1 09217 Burgstädt	
Dieses Produkt muss durch einen Regler (z.B. DSF-220 oder WSF) ergänzt werden, um die verbindlichen Ökodesign-Anforderungen (EU) 2024/1103 der Kommission zu erfüllen.					
Modellkennugen: FBH element Serie mit externem Raumtemperatursender (z.B. DSF-220 oder WSF)					
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Einheit
Wärmeleistung				Art des Raumtemperaturreglers (eine Möglichkeit auswählen)	
Nennwärmeleistung	P _{nom}	0,150 - 1,800	kW	Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Mindestwärmeleistung	P _{min}	0,150 - 1,800	kW	Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle	nein
Max. kontinuierliche Wärmeleistung	P _{max,c}	0,150 - 1,800	kW	Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat	nein
				Mit elektronischem Raumtemperaturregler	nein
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung	nein
				Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochenzeitregelung	ja
				Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)	
				Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung	nein
				Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster	nein
				Fernbedienungsoption	ja
				Adaptive Regelung des Heizbeginns	ja
				Betriebszeitbegrenzung	nein
				Schwarzkugelsensor	nein
				Selbstlernfunktion	nein
				Regelungsgenauigkeit	nein

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

			Reglungsfunktionen							
		Code der Temperaturregelung (TC)	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								
Reglungsfunktionen	Präsenzerkennung		1							
	Erkennung offener Fenster			2						
	Fernbedienungsoptionen				3					
	Adaptive Regelung des Heizbeginns				4					
	Betriebszeitbegrenzung					5				
	Schwarzkugelsensor						6			
	Selbstlernfunktion							7		
	Regelgenauigkeit mit CA <2 Kelvin und CSD <2 Kelvin									8

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

Garantiekarte

Kunde

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Auftraggeber

Elektroinstallateur

Verlegedatum

Installationsdatum

Firmenstempel

Verwendung

☐

Zementestrich

☐

Holzfußboden

☐

Typenschild hier einkleben

Prüfprotokoll

Diese Garantie ist nur gültig, wenn die Garantiekarte vollständig ausgefüllt ist

Der Isolationswiderstand muss >1MOhm betragen.

Kontrollmessung 1 (Im Auslieferungszustand)

Vor der Installation der Heizmatte wurden folgende Werte gemessen

Gesamtwiderstand _____ Ohm

Isolationswiderstand _____ MOhm

Datum

Unterschrift

Kontrollmessung 2 (Nach Verlegen der Heizmatte)

Nach dem Verlegen der Heizmatte wurden folgende Werte gemessen

Gesamtwiderstand _____ Ohm

Isolationswiderstand _____ MOhm

Datum

Unterschrift

Kontrollmessung 3 (Nach Verlegen des Bodenbelags)

Nach dem Verlegen des Bodenbelags wurden folgende Werte gemessen

Gesamtwiderstand _____ Ohm

Isolationswiderstand _____ MOhm

Datum

Unterschrift

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element

Verlegeplan

Bitte fertigen Sie eine genaue Zeichnung des Raum, der verlegten Heizmatte und des Fußboden- Temperaturfühlers an.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13																														
14																														
15																														
16																														
17																														
18																														
19																														
20																														
21																														
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														

Installationsdatum:

Modell:

Gesamtwiderstand [Ohm]:

Isolationswiderstand [MOhm]:

Sicherung [A]:

FI-Schutzschalter [mA]:

Montage- Bedienungsanleitung Fußbodenheizung FBH element