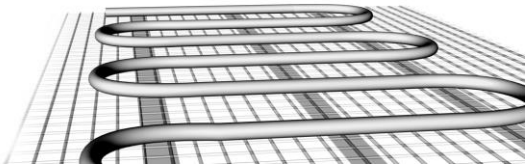
Elektro-Comfort-Dünnbettheizung

Behagliche Wärme in ihr Zuhause



VERLEGEANLEITUNG

Allgemein Hinweise zur Verletzung der Elektro- Komfort- Dünnbettheizung.

•Die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung niemals in aufgerolltem Zustand in Betrieb nehmen oder an das Netz anschließen.
•Bei der Verlegung dürfen nur die 4 Meter langen Kaltleiteranschlussleitung gekürzt oder verlängert werden.
•Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch eine für die Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von Ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
•Die Heizleitungen selbst dürfen weder direkt an das Netz angeschlossen noch gekürzt werden.
• In der Zuleitung (a) ist eine allpolige Trennverrichtung mit einer Kontaktöffnung von min. 3mm zu installieren.
• Die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung immer nur parallel und nicht in Reihe verdrahten. Hierbei ist unbedingt zu beachten dass der zulässige Gesamtstrom des Reglers nicht überschritten wird.
• Der Schutzleiteranschluss der Anschlussleitung ist an die Erdungsmaßnahme, PE-Leiter anzuschließen.
• Die Installation der Schalterdose im Badezimmer oder in Feuchträumen darf nur außerhalb von dem Schutzbereich 2 nach VDE 0100 erfolgen.
• Die Zuleitung zum Flächenheizelement muss mit einem Sicherungsautomat von 16 A abgesichert werden und der Nennquerschnitt der Zuleitung muss mindestens 1,5mm² Cu betragen.
• Heizleitungen dürfen nicht gekreuzt oder geknickt werden.
• Biegeradius mind.30 mm beim Umkehrbogen.
• Die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (30 mA) zwingend betrieben werden.
• Die Zugbeanspruchung auf die Muffen darf die maximal zulässige Belastung von 120 N nicht überschreiten. Die Muffen dürfen nicht geknickt werden und sind ebenfalls von Fliesenkleber oder Spachtelmasse zu umschließen.
• Heizleitungen dürfen nicht durch oder hinter Dämm- oder Isolierungsmaterial geführt werden.
Ebenso nicht unter Möbeln, Wannen oder ähnlichem verlegen.
• Die Heizleitungen müssen in ihrer ganzen Längen und Umfang nach von Spachtelmasse oder Fliesenkleber umschlossen sein.
• Vor und nach der Verlegung muss Isolationswiderstand und der Widerstandwert gemessen werden.
• Der Anschluss der Elektro-Komfort-Dünnbettheizung muss von einem berechtigtem Fachmann, unter Beachtung gültiger, aktueller VDE Bestimmungen erfolgen. Z.B.VDE 0700 Teil 753 und VDE 701
• Es muss geprüft werden, ob die vorhandene Wärmedämmung im Boden dem Stand der Technik entspricht. Somit werden hohe Energieverbräuche ausgeschlossen.
• Der Boden, auf dem die Heizeinheit aufgebracht wird, darf auf keinen Fall in seiner Oberfläche wechseln, wie z.B. von Estrich zu Holz.
• Als Hersteller garantieren wir für einwandfreies Material, für Fehler, die durch unsachgemäße Handhabung/Einbau entstehen, übernehmen wir keine Haftung.
• Nehmen Sie die Heizung erst nach der Aushärtung des verarbeiteten Materials wie Fliesenkleber, Ausgleichsmasse oder Spachtelmasse in Betrieb.
• Es dürfen nur Materialien zu Verarbeitung verwendet werden, die für Fußbodenheizungen geeignet, bzw. von den jeweiligen Herstellern entsprechen zugelassen sind.
• Heizeinheiten nicht in Wände einbauen
• Verlegung der Heizeinheiten nicht unter 5°C

VERLEGEHINWEISE

Erstellen Sie sich einen Verlegeplan für die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung und notieren sie sich die heizungsfreien Zonen an die Raumumschließenden Wänden.

Die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung muss mindestens einen Abstand von ca.30 mm zu leitfähigen Teilen des Gebäudes haben, z.B. Wasserleitungen.
Grundsätzlich können alle Grundierungen, Fliesenkleber, Spachtelmassen und Fugenmörtel verwendet werden die für Fußbodenheizung geeignet sind.

1. Untergrund vorbereiten

Vor dem Verlegen der Elektro-Comfort-Dünnbettheizung muß der Untergrund sauber trocken, fest, staub- und schmutzfrei sein. (Handelt es sich um Holzuntergründe, muss der tragfähige Boden mit einer Grundierung als Haftvermittlung versehen werden und eine mind.3mm dicke Schicht Flex-Fliesenkleber oder Flex-Ausgleichsmasse vor der Verlegung aufgebracht werden.) Sollte der Unterbau uneben sein, so ist dieser vor der Verlegung der Heizelemente zu nivellieren so dass Hohlräume unterhalb der Heizleitung ausgeschlossen sind, hierdurch sollen Luftspalte zwischen dem Estrich und dem Heizelement vermieden werden.
Bewegungsfugen in der Unterkonstruktion dürfen auf keinen Fall mit dem Flächenheizelement überbückt werden.

2. Vorbereitung für Regler

Boden und Wand müssen vor der Verlegung der Elektro-Komfort-Dünnbeheizung für Kaltleiter und Temperaturfühler so aufgeschlitzt werden, dass 2 Leerrohre mit ausreichender mechanischer Festigkeit darin bündig versenkt werden können. Diese Rohre müssen bis in den Fliesenkleber hinein verlegt werden.
(Achtung! Kaltleiter und Bodentemperaturfühler nicht im gleichen Rohr verlegen!) Für den elektronischen Regler (Platzierung sollte an der ausgewählten Stelle eine handelsübliche Unterputzdose mit 230 V AC Netzanschlussleitung aus dem Hausnetz vorhanden sein. Ein Fehlerstromschutzschalter(30 mA) ist vorzusehen.

3. Folie abziehen

Rollen sie nun die Elektro-Komfort-Dünnbettheizung ab und entfernen sie dabei die Klebschutzfolie.
An der vorgesehenen Wendestellen schneiden sie das Glasgewerbe ein (Achtung: Heizleitung nicht beschädigten!) und verlegen wie in der schematischen Zeichnung (ABB.III) aufgezeigt.
Das Trägergewebe muss faltenfrei auf dem Boden verlegt werden.

4.Einschneiden und drehen

Fixieren Sie die Elektro-Comfort-Dünnbettheizung gemäß Ihrem Verlegeplan mit der Klebeseite auf dem Untergrund.
An der vorgesehenen Wendestelle schneiden Sie das Glasgewebe ein (Achtung:Heizleitung nicht beschädigen!) und verlegen wie in der schematischen Zeichnung (ABB. III) aufgezeigt.
Nachdem die geplante Form der Verlegung erreicht ist, drücken Sie die Elektro-Comfort-Dünnbettheizung fest auf den Untergrund.
Das Trägergewebe muss faltenfrei auf dem Boden verlegt werden.

5.Sicherheitsabstand wahren

Zwischen den Umkehrböcken muss ein Sicherheitsabstand von 4-6 cm eingehalten werden. (Minimaler Abstand von 3cm darf nicht überschritten werden.)
Der Einbau muss mit großer Sorgfalt erfolgen um Beschädigungen zu vermeiden, z.B. durch fallen lassen spitzer Gegenstände, durch Treten auf die Heizeinheit oder durch sorgloses Anbringen von Flecks Klebemörtel
bzw. einer Spachtelmasse.

6. Bodenfühler fixieren

Der Bodenfühler sollte in der Mitte von zwei Heizleitungen verlegt werden. Den Boden-
Temperaturfühler in einem separaten Leerrohr verlegen.
(Kaltleiter und Bodenfühler auf keinen im gleichen Rohr verlegen!).
Verlegen sie den Kaltleiter (Netzanschlussleitung) seitlich bis zur Anschlussdose und kreuzen sie hierbei nicht mit dem Heizleiter. Der Kaltleiter darf den Heizleiter nicht kreuzen oder dauerhaft berühren! Halten sie einen Mindestabstand von ca.2 cm zu dem Heizleiter ein.

Nachdem sie die Verlegung abgeschlossen haben, messen Sie nun den Isolationswiderstand und den Widerstandswert der Elektro-Komfort-Dünnbettheizung. Somit ist gewährleistet, dass eine Beschädigung frühzeitig erkannt wird und ein eventuell notwendiger Austausch oder eine Reparatur möglich ist.

Werte nun in das beiliegende Protokoll (ABB. V) unter „vor Einbau“ eintragen (bitte aufbewahren!).

7.Flex-Fliesenkleber oder Spachtelmasse auftragen

Beim Auftragen von Flex-Fliesenkleber oder Flex-Spachtelmasse mit einem Zahnspachtel ist darauf zu achten, dass eine Beschädigung der Heizleiterisolierung vermieden wird. Der Heizleiter muss im vollen Umfang und in der gesamten Länge mit Fliesenkleber voll umschlossen sein. Gegebenenfallsmuss die Heizmatte nach dem Aufbringen des Klebers bzw. der Spachtelmasse leicht angehoben werden und dann wieder in den Fliesenkleber eingedrückt werden, hierdurch sollen Luftspalte zwischen dem Estrich und dem Heizelement vermieden werden.
Wenn andere Oberbeläge, wie z. B. PVC, Parkett oder Teppichboden verlegt werden sollen, muss die Elektro-Comfort-Dünnbettheizung mit geeigneter Nivelliermasse (Flex-Ausgleichsmasse) dessen Wärmedurchgangswiderstand nicht größer als RI = 0,15 (m K)/W sein darf und eine Dauertemperaturbeständigkeit von mind. 50°C haben sollte. ca. 5 - 10 mm überdeckt sein. Auf eine entsprechende Wärmeleitfähigkeit des Oberbelages muß geachtet werden. Siehe ABB VI.
Nachdem Sie nun den Oberbelag verlegt haben, messen Sie nun zum zweiten mal den Isolationswiderstand und den Widerstandswert der Elektro-Comfort-Dünnbettheizung. Werte nun in das beiliegende Protokoll (ABB: V) unter "nach Einbau" eintragen (bitte aufbewahren!).
Nach entsprechender Trocknungszeit mit Flex-Fugenmaterial verfugen.
Bewegungsfugen, die an allen anschließenden Bauteilen und Einbauten vorzusehen sind, werden mittels Fuge aus Silikon geschlossen.
Nach der Verlegung ist das Hinweisschild (befindet sich am Kaltleiter) in der Unterverteilung anzubringen und Raumbezeichnung, Artikelnummer und Leistung einzutragen.
VERLEGUNG AUF VERSCHIEDENEN UNTERGRÜNDEN
Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass alle verwendeten Fußbodenbeläge oder Untergründe für Fußbodenheizungen geeignet sind!
Zement: Gegebenenfalls Estrich grundieren und trocknen lassen. Fliesen mit Flex-Fliesenkleber verlegen und anschließend mit geeigneter Masse verfugen. Die Ränder sind elastisch zu verfugen.
Alte Fliesenbeläge oder Natursteinböden: Eine Grundierung als Haftvermittlung wird empfohlen.
Spanplattenuntergrund oder Dielen aus Holz: Der tragfähige Boden muss mit einer Grundierung als Haftvermittlung versehen sein. Eine mind. 5 mm dicke Schicht Flex-Fliesenkleber oder Flex-Ausgleichsmasse ist vor der Verlegung aufzutragen.
Trägerplatten aus Hartschaum oder Kunststofffaser - Pressplatten: Diese sind zu verkleben oder zu verschrauben.

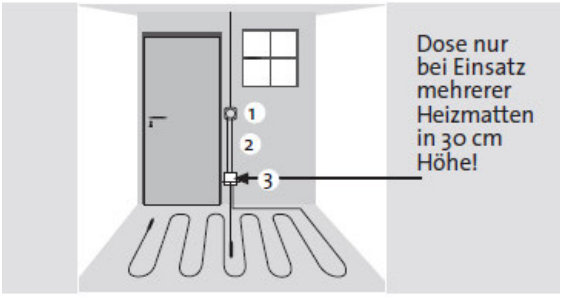
Verlegung verschiedener Oberbeläge

PVC-Beläge, Parkett und Teppichboden

Die Elektro-Komfort-Dünnebettheizung muss mit geeigneter Nivelliermasse (Flex-Ausgleichsmasse) ca.5-10 mm überdeckt sein. Auf eine entsprechende Wärmeleitfähigkeit des Oberbelages muss geachtet werden.
Siehe Abb. VI

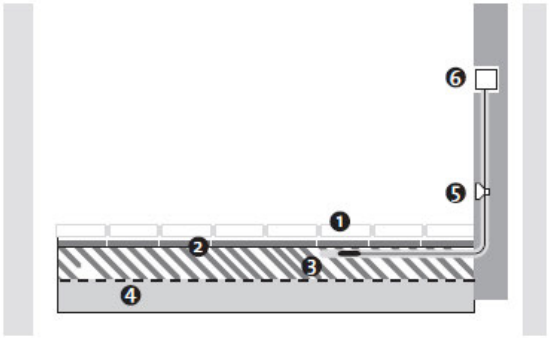
Grundsätzlich sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller der eingesetzten Baustoffe zu beachten und anzuwenden.

ABB.I-INSTALLATIONSPLAN



1 = Elektronisches Thermostat, Zuleitung NYM 3 x 1,5mm² zur Verteilung
2 = FBY Rohr für Temperaturfühler (Bodenfühler) oder Kaltleiter. Beide dürfen **nicht** zusammen in einem Rohr verlegt werden!
3 = Unterputzdose (nur bei mehreren Heizmatten erforderlich)

ABB.IIKONSTRUKTIONSAUFBAU



1 = Oberbelag
2 = Elektro-Comfort-Dünnbettheizung im Klebemörtel flexibel
3 = Temperaturfühler, mittig zwischen zwei Heizleitern
4 = Untergrund mit Wärmedämmung
5 = Unterputzdose (nur bei mehreren Heizmatten erforderlich)
6 = Elektronischer Thermostat ETC

ABB. III- VERLEGEBEISPIEL

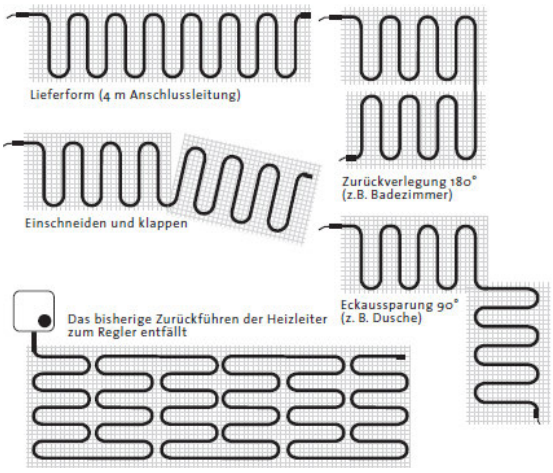
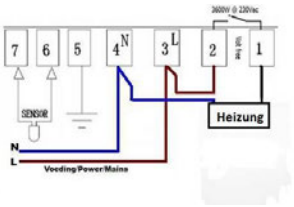


ABB.IV-REGLER- ANSCHLUSS

Komfort Regler ETC 21 WiFi mit Uhr, maximal 40 °C
Best.-Nr. 8002-84.40





Regler ETC BR 21 maximal 40 °C
Best.-Nr. 8002-84.43



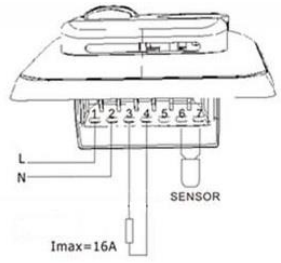


ABB.V-Leitfähigkeit

Oberbelag	Dicke	λ-Wert
Teppichboden	max. 20 mm	0,09
Fliesen	max. 30 mm	1,00
Parkett	max. 16 mm	0,14
PVC	max. 10 mm	0,23
Kork	max. 10 mm	0,08

ABB.VI-PRÜFPROTOKOLL-
bitte gut aufbewahren!

Prüfprotokoll

Anschrift des Objekts:_____

_____

Verlegung der Heizmatte am:_____ Name, Unterschrift:_____

Einbringung des Belages am:_____ Name, Unterschrift:_____

Inbetriebnahme am:_____ Name, Unterschrift:_____

Ausgefülltes Prüfprotokoll ist Grundlage für Garantieanspruch

Gesamtwiderstandswert in Ohm		Isolationswiderstand in Ohm	
vor Einbau	nach Einbau	vor Einbau	nach Einbau


Fußbodenheizung direkt wirkend


Das Element muss in vollen Umfang u. in der gesamten Länge mit Fliesenkleber umschlossen sein.


Verlegeanleitung beachten


Vor Beschädigungen schützen



Minimale Installationstemperatur



Spannungsversorgung

CE

Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig, sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz. Für die Haftung gelten ausschließlich die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma elke TECHNIK GmbH. Technische Änderungen behalten wir uns ohne entsprechende Vorankündigung vor. Aktualisierungen und weitere Informationen finden Sie im Internet unter
www.bamaheat.de

bamaheat

Wärmetechnik

Ein Produktbereich der
elke TECHNIK GmbH
Mühlgraben 70
74479 Ellwangen
Tel.+49(0) 7961.56955-0
Fax.+49(0) 7961-565955-50
www.elke-technik.de
www.bamaheat.de
info@bamaheat.de