

TECHNO-THERM

ELEKTRISCHE BODENHEIZUNG / ELECTRIC HEATING SYSTEM

[1. oldal, bal felső ábra]

Stromanschlusskabel vom Hauptverteiler

Bodentemperaturschalter

Schutzrohr, Kupfer oder Plastik, 25mm

Kabel des Temperatursensors, und Kaltleitungsanschluss vom Heizgewebe

Flexible Fugendichtung,
Bodenbelag

Fliesenkleber-Schicht 2-3 mm

Techno-Therm Heizgewebe, eingebettet in die Fliesenkleber-Schicht, 5 mm

Unterbodenbeton, 5-10 cm

Hitzeisolierung: z.B. Polystyrolschaum, 2-5 cm

Strukturdecke aus Beton, oder Unterbodenbeton
mit Nässeisolierung

Temperaturmess-Thermistor

hitzeisolierendes Polystyrolstreifen

[1. oldal, bal alsó ábra]

0 Anschlusskabel, 4 m
mit Erdung an der „Abschirmung“

Das Gewebe kann nach Wunsch maß geschnitten werden, ohne die Leitung zu beschädigen,
so kann man beliebige Flächen mit demselben Teppichtyp abdecken.

Phasenanschlussleitung
mit Erdung an der „Abschirmung“, 4m

[szöveges rész:]

Grundkomponente des elektrischen Boden- und Wandheizsystems Techno-Therm ist die mit der Parázscop Kft. gemeinsam entwickelte Heizkabelfamilie mit Teflonisolierung von Du Pont®. Mit deren Verwendung werden 6 Grundtypen der Techno-Therm Heizgewebe hergestellt.

Anwendungsgebiet: Heizung von Wohnungen, Wochenendhäusern, Holzhütten
Heizung von Gebäuden der Viehzucht, Brutanstalten
Heizung von Gartenteilen, Wintergärten, Treibhäuser
Heizung von Kühlhausuntergründen, Dächer und Kehlen

Empfohlene Schichtenfolge für Heizungen innen (und außen, z.B. Terrasse).
Empfohlenes Klebematerial: flexibel, bzw. frostbeständig.

Megjegyzés [P1]: Ez az 1. oldal, bal felső sarokba való ábra leíró megjegyzése

Steuerung

Die für Techno-Therm empfohlene

Sekundärapparate: TTN 344-k. Nässeensor
TTH 321-k. äußerer Temperatursensor
TTH 322-b. innerer Temperatursensor
TTS 361-ks. analoge Steuerungseinheit für Außen
TTS 362-bs. analoge Steuerungseinheit für Innen

TTS 362-bs. ist ein vollelektronisches Thermostat. Versenkte, oder an die Wand montierbare Ausführung, für Netzanschluss 10 A und 14 A. Mit Rückschaltfunktion für die Nacht, aktivierbar durch eine äußere Schaltuhr.

Das elektrische Heizgewebe Techno-Therm kann man nach Bedarf schneiden und formen, ohne die Leitungen zu verletzen.

Megjegyzés [P2]: 1. oldal, bal alsó ábra leíró szövege.

Auch für Außen

Das elektrische Heizgewebe Techno-Therm ist für die Gestaltung Entfrosthheizungen für Außen hervorragend geeignet. Modelle mit Hitzeleistung 250 W/m^2 sind für Bodenbeläge mit einer Stärke von bis zu 5-6 cm mit guter Wirkungsgrad verwendbar. Auf Unterbodenbeton gelegt können diese sofort belegt, und einbetoniert werden. Überzogen mit Basaltbeton kann ein sehr langhaltiges, abnutzungswiderständiges Heizbeton hergestellt werden. Heizgeweben müssen mit Rücksicht auf Dilatationszspalte ausgewählt werden. Die drei Standardtypen für Außen sind auch für sog. Fahrspurheizung geeignet. In streifen abgelegt vermögen diese eine Breite von 60 cm in der abgelegten Länge ausheizen. Mit Steuerung durch wetterbedingte Automatik wird das sichere Verkehr auf Einfahrten, Gehsteigen usw. ohne Salzverstreuen und Schneeschaufeln gelöst. Installiert auf Dächer werden Vereisung von Dachrinnen und Kehlen, sowie Entstehung von nicht erlaubten Dachbelastungen verhindert.

Empfohlene Schichtenfolge

Die für Installierung der Techno-Therm Heizgeweben am meisten empfohlene Schichtenordnung. Durch Heizgewebe, eingebettet in das Unterbodenbeton kann eine Wärmespeichernde Bodenstruktur erreicht werden. Geheizt mit sog. Nachtstrom erreichen die Kosten die einer Gasheizung nicht. Holen Sie sich bei der Gestaltung der Bodenstruktur den Rat unserer Fachleute schon zeitig im Voraus ein. Zur Ablegung des Bodenbelages muss im Innenbereich ein flexibler Fliesenkleber verwendet werden, um eventuelle Hitzebewegungen aufzunehmen.

[1. oldal jobb alsó ábra]

Positionierung des Temperatursensors zwischen zwei Heizfasern. Bodenthermostat und Stromleitungsanschluss zum Schalterschrank.

Bodenbelag (Stein, Holz, Teppich, Beton, sonstiges)
 Fliesenkleber (flexibel)
 Unterbodenbeton
 Techno-Therm Heizgewebe, eingebettet in das Unterbodenbeton
 Fundament aus Beton, Estrich (3-5 cm)
 Hitzeisolierung (2-5 cm)
 Strukturbeton

Megjegyzés [P3]: Eredetileg: hideg, meleg, stb. de a németek nem használnak olyat, hogy hidegburkolás és melegburkolás, így "kő, fa, szőnyeg, beton, egyéb" felsorolással helyettesíttem ...

	FEX M 09	FEX M 05	FEX M 04
Spez. Widerstand (Ohm/m)	0,7	2,5	14,5
Aderisolierungsmaterial	Teflon	Teflon	Teflon
äußerer Durchmesser	4,2	3,8	3,7
Belastung (W/m)	25	22	22
Einheitslänge (für 230 V)	54	32	14
konstante Hitzebeständigkeit (oC)	105	105	105
einheitliche Leistung (W)	1350	660	308
Biegungsradius	30	25	25

Technische Angaben zu den, in das Techno-Therm Gewebe eingebauten Heizkabeln.
 Geeignet für Verwendung im Innen und Außen, sowie Beheizung von Rohren ebenso.

Megjegyzés [P4]: Ez a kisebbik táblázatra vonatkozó leírás

Typ	Abmessung (m x m)	Abmessung (m2)	geheizte Fläche (m2)	Hitzeabgabe (W/m2)	Hitzeabgabe insgesamt (W)	Spannung (V)	Widerstand (ohm)	Farbe	Wirkungsgra (%)
TTB11-07 +	0,5 x 14	7	8,4	150	1260	230	37,8	weiss	100
TTB21-26 +	0,5 x 7	3,5	4,3	150	640	230	80	orange	100
TTB31-145 +	0,5 x 3	1,5	1,9	150	280	230	203	lila	100
TTB13-07	0,5 x 24	12	14	150	2100	400	77	weiss	100
TTB23-26	0,5 x 13	6,5	7,5	150	1125	400	148	orange	100
TTB33-145	0,5 x 5,5	2,25	3,2	150	480	400	348	lila	100
TTK11-07 +	0,5 x 9,7	4,9	5,5	250	1375	230	38,5	weiss	100
TTK21-26 +	0,5 x 4,3	2,15	2,6	250	640	230	83,2	orange	100
TTK31-145 +	0,5 x 1,9	0,95	1,1	250	280	230	203	lila	100
TTK13-07	0,5 x 17	8,5	9,7	250	2425	400	66,5	weiss	100
TTK23-26	0,5 x 7,7	3,85	4,5	250	1125	400	148	orange	100
TTK33-145	0,5 x 3,3	1,65	1,9	250	480	400	348	lila	100

Technische Angaben zu den Techno-Therm Heizgeweben. Wir empfehlen Geweben mit Leistung 150 W/m² für Innen, und Geweben mit Leistung 250 W/m² für Außen, unter einem Bodenbelag von 5-6 cm Stärke zu installieren (die in der Tabelle fett gedruckten und mit + Zeichen gekennzeichneten Gewebetypen sind ab Lager, alle anderen Typen spätestens innerhalb von 10 Tagen, gerechnet nach der Bestellung lieferbar)

Megjegyzés [P5]: Ez a nagyobbik táblázatra vonatkozó szöveg

TECHNO-THERM

ELEKTRISCHE BODENHEIZUNG / ELECTRIC HEATING SYSTEM

Das elektrische Bodenheizungssystem Techno-Therm ist ein für jeden erreichbares und günstiges Boden- und Wandheizungssystem, das ein volles Komfortgefühl bietet.

Warum sich für Techno-Therm entscheiden?

- a) **Weil wirtschaftlich!** Für niedrige Investitionskosten wird ein leicht regulierbares, zeiteinstellbares Funktionieren gesichert.
- b) **Weil effektiv!** Wirkungsgrad von 100% bei optimaler Position und Einbau. Gestaltung einer mit Nachtstrom betriebenen, Wärmespeichernden Bodenstruktur möglich.
- c) **Weil komfortabel!** Ein komfortables Allgemeingefühl wird durch das Prinzip warme Füße – kalter Kopf gesichert. Steinbeläge sind auch warm, können auch barfuß betreten werden, ohne Erkühlen.
- d) **Weil das Wärmegefühl hervorragend ist!** Die über der ganzen Heizfläche homogen aufsteigende Wärme sichert auch bei niedrigeren Lufttemperaturen ein gutes Wärmegefühl.
- e) **Wegen hervorragender Qualität!** Herstellung läuft nach internationalen Normen, mit individueller Kontrolle und 5 Jahre Garantie. Einbau bedarf nur 4-6 mm.

Fragen Sie nach der kostenlosen Fachberatung über Heizungstechnik, Gebäudephysik und Elektronik durch unsere Fachleute.

1. Nach Hitzeverlust-Kalkulation wird das in Rollen erhältliche Heizgewebe für die gewünschten Zwecke ausgewählt.
2. Nach Auswahl des Heizgewebes, das sich für ein Raum eignet, lohnt es sich einen Verlegungsplan mit Berücksichtigung der Einrichtungsgegenstände anzufertigen.
3. Gleich gut geeignet für Wände, Böden, auf bestehende Beläge vor Neuverlegung, sowie bei Neubauten.
4. Nach Durchtrennung des Tragegewebes kann die Heizeinheit nach belieben in jede Richtung verdreht werden
5. Nach Verlegen kann das Gewebe auf üblicher Weise mit Verwendung von flexiblem Belagkleber schon gleich belegt werden.

In die Wand versenkte, oder an die Wand montierte elektrische Bodenthermostate von Techno-Therm mit Bodentemperatur-Sensor, Bodentemperatur- und Stromstärkenschalter (10 oder 14 A).

Das elektrische Bodenheizungssystem Techno-Therm ist ein von MEEI begutachtetes Produkt.

MEEI

www.meeipartner.com

Registernummer: 2900

Ihr Fachhändler:

Technocoop Parkolástechnikai Gyártó és Kereskedelmi Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 131., I/4
1054 Budapest, Akadémia u. 14.

Tel.: +36-1/353-2144, +36-1/205-3774, +36-30/931-8698

Fax: +36-1/205-3775, +36-22/742-015

E-Mail: technocoop@technocoop1.t-online.hu

technocoop@777westel.hu

www.technocoop.hu

Technocoop

Das Heizgewebe darf von jedem verlegt, aber der Anschluss an das Stromnetz nur von einem qualifizierten Elektroinstallateur verrichtet werden.