

BESCHREIBUNG



T2Blue+ ist ein Heizkabel für Fußbodenheizungen mit einer konstanten Heizleistung. Dieses vorkonfektionierte Twin-Heizleiterkabel ist mit nur einem Anschlußkabel von 2,5 m Länge versehen.

Das Heizkabel sollte in eine Nivellier-Ausgleichsmasse (typisch 15 - 30 mm) eingebettet werden. Es besteht auch die Möglichkeit der Installation in Verbindung mit der Raychem Membran oder der Verlegung im Estrich (30-50 mm Einbettung). Bitte beachten Sie, dass sich die Energieeffizienz und Regelbarkeit verbessert, je näher das Heizkabel zur Oberflächenkonstruktion situiert ist.

T2Blue+ ist das ideale Fußbodenheizungssystem für Neubauten oder zu renovierende Gebäude.

Das T2Blue+ Sortiment gibt es in einer Variante ohne Thermostat und in einer EcoDesign-konformen Variante mit einem programmierbaren elektronischen Zeitschaltuhr-Thermostat SENZ WIFI mit den folgenden Funktionen:

- Raumtemperaturregelung mit Offenes Fenstererkennung
- Von überall auf der Welt anhand der SENZ-WIFI App vollständig steuerbar und Sprachsteuerung über Alexa oder Google-kompatible Smartspeaker
- Adaptiver Einschaltregelung
- Limitierung der Einschaltdauer

Die Variante ohne Thermostat kann bauseits mit einem Raychem Thermostaten komplettiert werden, um EcoDesign-Konformität zu erreichen (wählen Sie SENZ WIFI, GREEN LEAF oder NRG-DM).

Für weitere Informationen zu den Thermostaten beachten Sie bitte das Inbetriebnahmeformblatt (EU2550) aus dem T2Blue+ Set, welches auch über chemelex.com erhältlich ist.

Die T2Blue+ Produktpalette besteht aus Varianten mit einer Leistungsabgabe von 7W/m und 12W/m.



VORTEILE

Für die Planung

Einfache Planung:

- Nur EIN Kaltleiteranschluss (Heizkabel mit Hin- und Rückleiter).
- Durch unterschiedliche Abstände (Mindestabstand: 50 mm) lässt sich eine unterschiedliche Leistung pro Fläche erreichen.
- Flexible Anpassung an alle Raumformen.

Einsetzbar auf allen tragfähigen Untergründen wie Beton-, Zement-, Anhydrit-, Asphalt-Estrichen, keramischen Belägen und Holzdielenböden.

Für folgende Oberbeläge geeignet: Fliesen, Marmor, Stein mit max. 30 mm Dicke und min. therm. Leitfähigkeit von 1,0 W/(mK).

- Der Bodenbelag muss für Fußbodenheizung geeignet sein
- Der Wärmewiderstand des Bodenaufbaus (R-Wert) darf 0,15 m²K/W nicht überschreiten
- Das Heizkabel muss in einer Schicht von 15-30mm Füllmaterial eingebettet sein
- Die installierte Heizleistung von 100 W/m² darf nicht überschritten werden
- Die Heizung muss mit einem Thermostaten mit Bodentemperaturfühler geregelt werden
- Der für die Beheizung mit T2Blue+ eingesetzte Thermostat muss im Modus Bodentemperaturfühler oder im Modus Raumtemperatur mit betrieben werden
- Die Temperatur muss mit 27°C begrenzt werden (bzw. mit einer Temperatur nach Angabe des Bodenherstellers)
- Es darf keine thermische Barriere an der Oberfläche vorhanden sein (z.B. Teppich oder Möbel)

Für die Installation

Durch ein gemeinsames Anschlusskabel kann das T2Blue+ Heizkabel problemlos verlegt und installiert werden; es ist keine Rückführung notwendig. Einfache Anpassung an besondere Raumformen oder Hindernisse. Unterschiedliche Kabelabstände bis mindestens 50 mm sind möglich.

Die Anwendung

EcoDesign konform und besonders niedriger Energieverbrauch bei gleichzeitiger Verwendung der folgenden Raychem-Thermostate: NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ WIFI (für mehr Details siehe EU2550).

Keine messbaren elektromagnetischen Felder auf Grund des Twin-Leiter-Heizkabel.

Lange Lebensdauer und wartungsfrei.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Nennleistung	7W/m und 12W/m
Spannung	230 Vac
Maximale Einsatztemperatur	+90°C
Minimale Montagetemperatur	+5°C
Länge des Kaltleiterkabels	2.5 m
Abmessungen Außendurchmesser	4.6 bis 5.0 mm Durchmesser
Minimaler Heizkabelabstand	50 mm
Minimaler Biegeradius	30 mm
Fehlerstromschutzschalter	30 mA
Material	PFAS-freies Kabel mit LSZH-Außenmantel
Zulassungen	VDE, CE-mark, UKCA-mark

ZUGEHÖRIGE PRODUKTE

Produktname	Artikelnummer	Beschreibung
SENZ WIFI	1244-017778	WIFI-fähiger programmierbarer Touchscreen-Thermostat mit SENZ-WIFI App als Fernbedienung, nutzerfreundlich mit ästhetischem Design für maximalen Komfort ihrer Fußbodenheizung
NRG-DM	1244-015152	Intuitiver elektronischer Thermostat mit flexiblem Wochenplan und 1,8-Zoll-Display. Einfach zu bedienen und zu programmieren
GREEN LEAF	1244-017312	Attraktiver elektronischer Thermostat mit Wochenplan für 4 Ereignisse
T2Blue+ Cable Clips	1244-022839	Kabel-Clip zur Befestigung des T2Blue+ Kabels auf einer 2.5mm Bewehrung
R-MEM-S-5M-ROLL	2000005438	Rolle mit 5m Raychem Anti-Fraktur-Membran
R-MEM-PB150	2000005439	Proband 150 Abdichtungsband aus Polyethylen
R-MEM-PBK	2000005440	Proband Koll mono Einkomponenten-Dichtkleber von wasserdichtem PROBAND Abdichtungsband
U-ACC-PP-01	6012-8949540	Heißebestift 10 Stck./Packung
U-ACC-PP-02	6012-8949541	Fühlerrohr ø 10 mm/2,5 m
U-ACC-PP-05	503052-000	Heißebestifte 72 Stck./1,40 kg/Packung
U-ACC-MM-10	476660-000	Verzinktes Metallgewebe 10 m
U-ACC-MM-25	726604-000	Verzinktes Metallgewebe 25 m
U-ACC-FH-CW-SP	1244-008869	Reparatursatz für T2Blue+

AUSLEGUNGSTABELLE

T2Blue+ 7 W/m-Heizkabel sind in Längen von 15 m bis 180 m erhältlich.

T2Blue+ 7 W	P ¹ Leistung (W)	L ² Länge (m)	R ³ Heizkabel Widerstandsreihe @ 20°C	A ⁴ Fläche (m²)				
				50W/m²	60W/m²	70W/m²	90W/m²	100W/m²
T2Blue+ 7-15 m	105	15	478.6-554.2	2,1	1,8	1,5	1,2	1,1
T2Blue+ 7-20 m	140	20	359.0-415.6	2,8	2,4	2,0	1,6	1,4
T2Blue+ 7-25 m	175	25	287.2-332.5	3,5	3,0	2,5	2,0	1,8
T2Blue+ 7-30 m	210	30	239.3-277.1	4,2	3,6	3,0	2,4	2,1
T2Blue+ 7-40 m	280	40	179.5-207.8	5,6	4,8	4,0	3,2	2,8
T2Blue+ 7-50 m	350	50	143.6-166.3	7,0	6,0	5,0	4,0	3,5
T2Blue+ 7-60 m	420	60	119.7-138.5	8,4	7,2	6,0	4,8	4,2
T2Blue+ 7-80 m	560	80	89.7-103.9	11,2	9,6	8,0	6,4	5,6
T2Blue+ 7-100 m	700	100	71.8-83.1	14,0	12,0	10,0	8,0	7,0
T2Blue+ 7-120 m	840	120	59.8-69.3	16,8	14,4	12,0	9,6	8,4
T2Blue+ 7-140 m	980	140	51.3-59.4	19,6	16,8	14,0	11,2	9,8
T2Blue+ 7-160 m	1120	160	44.9-52.0	22,4	19,2	16,0	12,8	11,2
T2Blue+ 7-180 m	1260	180	39.9-46.2	25,2	21,6	18,0	14,4	12,6
X⁵ (mm) = (A/L) x 1000				+/- 140	+/- 120	+/- 100	+/- 80	+/- 70

DESIGNTABELL

T2Blue+ 12 W/m-Heizkabel sind in Längen von 10 m bis 180 m erhältlich.

T2Blue+ 12 W	P ¹ Leistung (W)	L ² Länge (m)	R ³ Heizkabel Widerstandsreihe @ 20°C	A ⁴ Fläche (m²)			
				85W/m²	100W/m²	120W/m²	150W/m²
T2Blue+ 12-10 m	120	10	418.8-484.9	1,4	1,2	1,0	0,8
T2Blue+ 12-15 m	180	15	269.2-311.7	2,1	1,8	1,5	1,2
T2Blue+ 12-20 m	240	20	229.7-266.0	2,8	2,4	2,0	1,6
T2Blue+ 12-25 m	300	25	167.5-194.0	3,6	3,0	2,5	2,0
T2Blue+ 12-30 m	360	30	134.6-155.9	4,3	3,6	3,0	2,4
T2Blue+ 12-40 m	480	40	114.9-133.0	5,7	4,8	4,0	3,2
T2Blue+ 12-50 m	600	50	83.8-97.0	7,1	6,0	5,0	4,0
T2Blue+ 12-60 m	720	60	67.3-77.9	8,5	7,2	6,0	4,8
T2Blue+ 12-80 m	960	80	57.4-66.5	11,4	9,6	8,0	6,4
T2Blue+ 12-100 m	1200	100	41.9-48.5	14,2	12,0	10,0	8,0
T2Blue+ 12-120 m	1440	120	33.7-39.0	17,0	14,4	12,0	9,6
T2Blue+ 12-140 m	1680	140	31.0-35.9	19,9	16,8	14,0	11,2
T2Blue+ 12-160 m	1920	160	26.2-30.3	22,7	19,2	16,0	12,8
T2Blue+ 12-180 m	2160	180	23.3-26.9	25,6	21,6	18,0	14,4
X⁵ (mm) = (A/L) x 1000				+/- 140	+/- 120	+/- 100	+/- 80

UNTERGRUNDVORBEREITUNG UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Der Untergrund muss sauber, tragfähig und formbeständig, frei von Rissen oder haftungsmindernden Stoffen sein. Risse sind vor der Installation zu schließen.

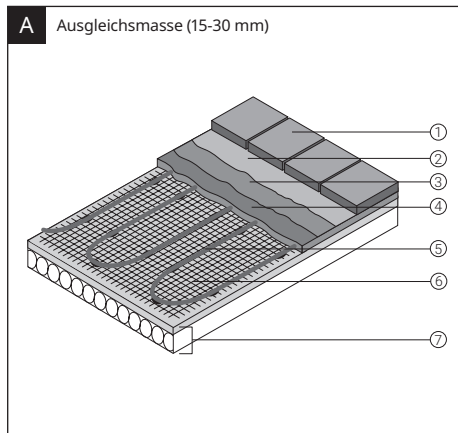
Unebenheiten sind auszugleichen. Bei Zement- und Anhydritestrichen muss der Boden unter Anwendung der einschlägigen Normen ausreichend trocken sein. Anhydritestrich muss geschliffen und staubfrei sein. Bei Schnellestichen gelten die Angaben des Herstellers.

Das Heizkabel darf nicht unter Badewannen, Duschkabinen, Möbeln, die den Boden bedecken, usw. installiert werden. Außerdem darf es nicht an Stellen mit vorgesehenen nachträglichen Bohrungen verlegt werden.

Das Fussboden-Heizkabel T2Blue+ muss in einer Nivellier-Ausgleichsmasse (typisch 15 - 30 mm) eingesetzt werden. Es darf nicht direkt im Fliesenkleber verlegt werden, außer bei Verlegung in Verbindung mit der Raychem Membrane (siehe Installationsanleitung Raychem Membrane für weitere Details).

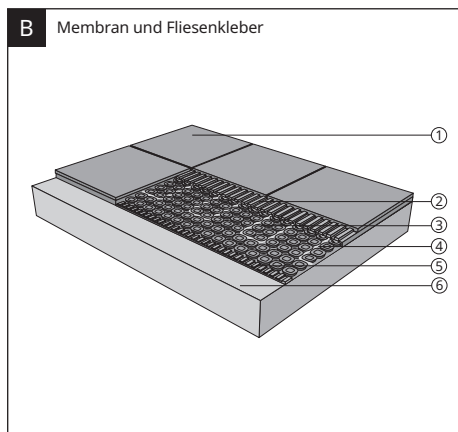
T2Blue+ darf nicht in EPS Zementestrich oder Isoliermaterial verlegt werden.

Empfohlene Installationsmethoden:



Ausgleichsmasse (15-30 mm) – Empfohlener Bodenaufbau 1

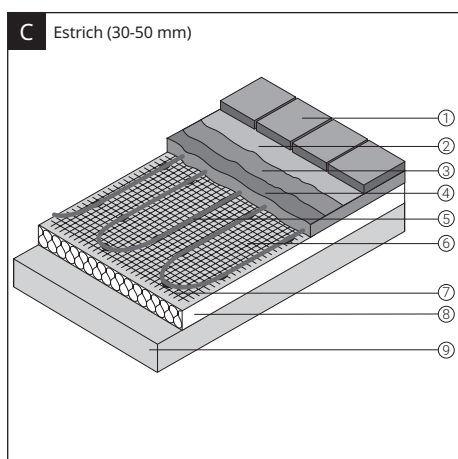
1. Fliesen- oder Natursteinbelag
2. Fliesen- oder Natursteinkleber aufgebracht mit passendem Mörtelkamm
3. Alternative Abdichtung (optional für Nassbereiche)
4. Spezielle (selbst nivellierende) Ausgleichsmasse für Fußbodenheizungen (≥ 15 mm)
5. T2Blue+ 7 W/m or T2Blue+ 12 W/m
6. Metallgitter (optional für brennbare Unterkonstruktion aus Holz)
7. bestehender Unterboden (Beton, Holzdielen etc.) mit thermischer Isolierung



Verlegung in Membran und Fliesenkleber - Empfohlener Bodenaufbau 2

1. Fliesen- oder Natursteinbelag
2. Fliesen- oder Natursteinkleber (füllen sie die Zwischenräume unter Verwendung der flachen Seite der Spachtel und verwenden Sie dann den passenden Mörtelkamm
3. T2Blue+ 7 W/m or T2Blue+ 12 W/m
4. Membran
5. Fliesenkleber
6. bestehender Unterboden (Beton, Holzdielen etc.) mit thermischer Isolierung
7. Unterboden (Beton, Estrich oder Holzdielen)

Falls keine andere Möglichkeit besteht, kann das T2Blue+ Heizkabel in tieferen Lagen der Fußbodenkonstruktion verlegt werden. Jedoch führt diese nicht bevorzugte Verlegungsmethode zu einer langsameren Reaktion der Heizung, was auch in einem höheren Energieverbrauch resultiert.



Verlegung in Estrich oder Beton (30-50 mm) – Fußbodenaufbau resultiert in höherem Energieverbrauch

1. Fliesen- oder Natursteinbelag
2. Fliesen- oder Natursteinkleber aufgebracht mit passendem Mörtelkamm.
3. Alternative Abdichtung (optional für Nassbereiche)
4. Estrich/Beton für Fussbodenheizung (Dicke 30-50 mm)
5. T2Blue+ – Heizkabel
6. Metallgitter
7. Trennlage
8. HDPS Isolierung (30-50 mm Dicke)
9. Unterboden (Beton, Holzdielen etc.) ohne Wärmedämmung

Deutschland

Tel 0800 1818205
SalesDE@chemelex.com

Österreich

Tel 0800 29 74 10
SalesAT@chemelex.com

Schweiz

Tel +41 (41) 766 30 80
Fax +41 (41) 766 30 81
infoCH@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat