

OPIS PRODUKTU



T2Blue+ jest kablem grzejnym o stałej mocy przeznaczonym do instalacji ogrzewania podłogowego. Jest to kabel dwużyłowy zasilany jednostronnie, zakończony fabrycznie 2,5 m przewodem zimnym.

Kabel grzejny musi zostać zalany w warstwie posadzki (typowo 15-30 mm) ale może też być ułożony w membranie Raychem lub zainstalowany głębiej w konstrukcji podłogi (wylewka o grubości 30-50 mm). Należy przy tym pamiętać, że im bliżej powierzchni posadzki zainstalowany jest kabel, tym bardziej efektywna energetycznie jest regulacja temperatury podłogi.

Kable grzejne T2Blue+ są idealnym systemem ogrzewania podłogowego dla nowobudowanych budynków oraz remontów.

Kable grzejne T2Blue+ mogą być zamawiane bez termostatów lub razem z elektronicznymi, programowalnymi termostatami SENZ-WIFI z zegarem sterującym, zgodnymi ze standardem EcoDesign, posiadające następujące funkcje:

- Sterowanie względem temperatury pomieszczenia, z detekcją otwartego okna
- Sterowanie na odległość przy pomocy aplikacji

- Adaptacyjny rozruch umożliwiający uzyskanie określonej temperatury w pożądanym czasie
- Ograniczenie czasu pracy systemu

Wersja kabli bez termostatu może zostać uzupełniona o termostat Raychem w celu uzyskania zgodności z dyrektywą EcoDesign. (W takim przypadku należy wybrać jeden z termostatów SENZ-WIFI, GREEN LEAF lub NRG-DM uzyskując zgodność kabla z EcoDesign).

Dodatkowe informacje na temat termostatów znajdują się w Protokole Odbioru (EU2550) zawartego w opakowaniu wraz z kablami T2Blue+ i na stronie chemelex.com.

Zakres kabli T2Blue+ obejmuje kable o mocy 7 W/m oraz 12 W/m.



ZALETY

Projektowanie

Prosty dobór:

- Jeden kabel zasilający ze względu na zastosowanie dwużyłowego kabla grzejnego
- Różne moce grzewcze na m² mogą być uzyskane poprzez zastosowanie różnych odstępów między kablami grzejnymi (min. odstęp wynosi 50 mm)
- Elastyczność przy dostosowywaniu się do różnych kształtów pomieszczeń

Zgodność ze wszystkimi stabilnymi podłożami np. beton, anhydryt, asfalt, płyta kartonowo-gipsowa, podłoga ceramiczne i drewniane.

Może być stosowany do posadzek z: płytek ceramicznych, marmuru, kamienia o maksymalnej grubości 30 mm i minimalnej przewodności cieplnej 1,0 W/(mK)

Inne dopuszczalne posadzki to: posadzki drewniane, deski podłogowe, panele podłogowe i winylowe oraz inne wrażliwe na temperaturę posadzki, które mogą zostać zainstalowane po spełnieniu następujących warunków:

- Posadzka musi być dopuszczona do instalacji na ogrzewanych podłożach
- Rezystancja termiczna posadzki (współczynnik R) nie powinna przekraczać 0,15 m²K/W
- Kabel grzejny musi być zainstalowany w warstwie wylewki na głębokości 15-30 mm
- Zainstalowana moc nie może przekraczać 100W/m²
- Temperatura posadzki musi być kontrolowana przez termostat z czujnikiem temperatury podłogi
- Termostat sterujący pracą kabli T2Blue+ powinien działać w trybie **Sterowania względem temperatury podłogi** lub **Sterowania względem temperatury powietrza z ograniczeniem temperatury podłogi**

Montaż

Dzięki zastosowaniu dwużyłowego kabla grzejnego, T2Blue+ ma tylko jeden kabel zasilający, co ułatwia rozplanowanie i układanie kabli grzejnych.

Kable T2Blue+ łatwo dostosować do nietypowych kształtów pomieszczeń lub innych elementów ich wyposażenia. Odstęp między kablami może być zmienny, ale nie mniejszy niż 50 mm.

Zastosowania

Kompatybilność z EcoDesign i bardzo niski pobór energii elektrycznej przy połączeniu z następującymi termostatami Raychem: NRG-DM, GREEN LEAF, SENZ-WIFI (dodatkowe informacje na temat zgodności z dyrektywą EcoDesign znajdują się w dokumencie EU2550).

Pomijalne pole elektromagnetyczne wynikające z dwużyłowej konstrukcji kabla grzejnego.

Długi czas użytkowania, system nie wymaga konserwacji.

DANE TECHNICZNE

Moc nominalna	7 W/m i 12 W/m
Napięcie zasilania	230 Vac
Maks. temp. oddziaływania	+90°C
Min. temp. montażu	+5°C
Długość kabla zimnego	2,5 m
Wymiary (średnica)	4,6 do 5,0 mm
Min. odstęp między kablami	50 mm
Min. promień gięcia	30 mm
Wył. różnicowo-prądowy	30 mA
Materiał	Kabel bez PFAS z płaszczem LSZH
Atesty	VDE, CE, UKCA

PRODUKTY POMOCNICZE

Symbol produktu	Nr. katalogowy	Opis
SENZ WIFI	1244-017778	Zgodny z EcoDesign programowalny termostat z ekranem dotykowym i modulem WIFI oraz aplikacją umożliwiającą zdalne sterowanie systemem grzewczym, zapewnia estetyczny wygląd i maksymalny komfort użytkownika ogrzewania podłogowego
NRG-DM	1244-015152	Zgodny z EcoDesign intuicyjny termostat elektroniczny z wyświetlaczem 1,8" i programowalnym tygodniowym zegarem sterującym, łatwy w konfiguracji i użytkowaniu
GREEN LEAF	1244-017312	Zgodny z EcoDesign termostat elektroniczny z tygodniowym zegarem sterującym i możliwością ustawienia 4 zdarzeń na każdy dzień, o atrakcyjnym wzornictwie
T2Blue+ Cable Clips	1244-022839	Klipsy do montażu kabli T2Blue+ na prętach zbrojeniowych 2,5 mm
R-MEM-S-5M-ROLL	2000005438	Rolka membrany przeciw naprężeniowej Raychem o długości 5 m
R-MEM-PB150	2000005439	Wodoszczelna, elastyczna, polietylenowa taśma Proband 150
R-MEM-PBK	2000005440	Proband Koll jednoskładnikowa masa uszczelniająca do taśm ProBand 150
U-ACC-PP-01	6012-8949540	Klej termiczny 10 szt./opakowanie
U-ACC-PP-02	6012-8949541	Rurka ochronna czujnika Ø 10 mm/2,5 m
U-ACC-PP-05	503052-000	Klej termiczny 72 szt./1,40 kg/paczka
U-ACC-MM-10	476660-000	Galwanizowana siatka metalowa 10 m
U-ACC-MM-25	726604-000	Galwanizowana siatka metalowa 25 m
U-ACC-FH-CW-SP	1244-008869	Zestaw naprawczy do kabli T2Blue+

TABELA DOBORU

Kable grzejne T2Blue+ 7 W/m są dostępne w zestawach o długościach od 15 do 180 m.

T2Blue+ 7 W	P ¹ Moc (W)	L ² Długość (m)	R ³ Zakres rezystancji kabla grzejnego @ 20°C	A ⁴ Powierzchnia (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

Kable grzejne T2Blue+ 12 W/m są dostępne w zestawach o długościach od 10 do 180 m.

T2Blue+ 12 W	P ¹ Moc (W)	L ² Długość (m)	R ³ Zakres rezystancji kabla grzejnego @ 20°C	A ⁴ Powierzchnia (m ²)			
				85W/m ²	100W/m ²	120W/m ²	150W/m ²
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
X ⁵ (mm) = (A/L) x 1000				+/- 140	+/- 120	+/- 100	+/- 80

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Podłoże musi być czyste, stabilne i utwardzone, bez pęknięć i substancji ograniczających przyczepność. Pęknięcia w podłożu powinny zostać wypełnione przed ułożeniem kabli.

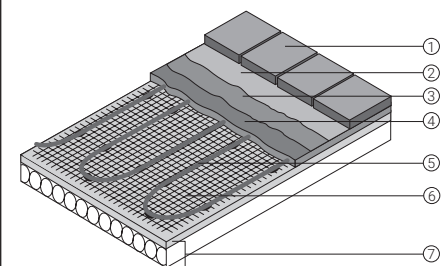
Nierówne powierzchnie muszą zostać wyrównane. W przypadku użycia wylewki cementowej lub anhydrytowej, upewnij się, że wyschły one odpowiednio zgodnie z zaleceniami ich producentów.

Kabli grzejnych nie należy układać pod wannami, kabinami prysznicowymi lub meblami przykrywającymi podłogę. Kabli grzejnych nie należy układać w miejscach gdzie w podłogze będą wiercone otwory.

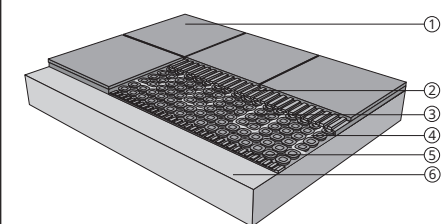
Kable grzejne T2Blue+ powinny być instalowane w warstwie posadzki typowo (15-30 mm). Kabli tych nie należy instalować bezpośrednio w warstwie kleju do płytek chyba, że zostały ułożone w membranie przeciw naprężeniowej Raychem (więcej szczegółów znajduje się w instrukcji montażu Membrany).

Przewody T2Blue+ nie mogą być instalowane w pianobetonie ani innych materiałach izolacyjnych.

Polecane metody montażu:

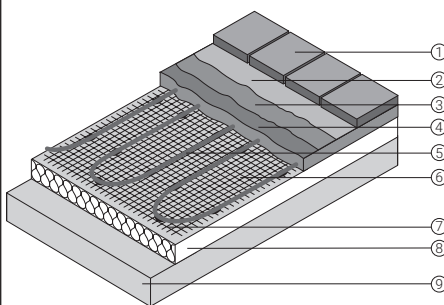
A Wylewka samopoziomująca (15-30 mm)**Ułożenie w wylewce samopoziomującej (15-30 mm) - Zalecana konstrukcja podłogi 1**

1. Posadzka z płytek (płytki lub kamień naturalny)
2. Klej do płytek nakładany przy użyciu odpowiedniej pacy ząbkowanej w zależności od wielkości płytek
3. Warstwa wodoszczelna (opcjonalna i wymagana dla mokrych pomieszczeń)
4. Specjalna (samopoziomująca) wylewka do systemów ogrzewania podłogowego (≥ 15 mm)
5. **T2Blue+ 7 W/m** lub **T2Blue+ 12 W/m**
6. Siatka metalowa (opcjonalna i konieczna tylko w przypadku palnych podłoży drewnianych)
7. Istniejąca podłoga (płytki, drewno, PVC, ...) z izolacją termiczną

B Membrana i klej do płytek**Ułożenie w membranie i kleju do płytek - Zalecana konstrukcja podłogi 2**

1. Posadzka z płytek (płytki lub kamień naturalny)
2. Klej do płytek (należy wypełnić kubelki membrany przy użyciu płaskiej krawędzi pacy a następnie przy użyciu odpowiedniej krawędzi pacy ząbkowanej w zależności od wielkości płytek)
3. **T2Blue+ 7 W/m** lub **T2Blue+ 12 W/m**
4. Membrana
5. Klej do płytek
6. Istniejąca podłoga (płytki, drewno, PVC, ...) z izolacją termiczną

Jeśli nie jest to możliwe w inny sposób, kabel T2Blue+ można umieścić głębiej w konstrukcji podłogi. Należy jednak pamiętać, że ta metoda instalacji nie jest preferowaną metodą, ponieważ spowalnia reakcję ogrzewania, co skutkuje większym zużyciem energii przez system grzewczy.

C Wylewka (30-50 mm)**Ułożenie w wylewce (30-50 mm) - Konstrukcja podłogi skutkująca większym zużyciem energii**

1. Posadzka z płytek (płytki lub kamień naturalny)
2. Klej do płytek nakładany przy użyciu odpowiedniej pacy ząbkowanej w zależności od wielkości płytek
3. Warstwa wodoszczelna (opcjonalna i wymagana dla mokrych pomieszczeń)
4. Specjalna wylewka do systemów ogrzewania podłogowego (30-50 mm)
5. Kabel grzewczy **T2Blue+**
6. Siatka metalowa
7. Folia plastikowa
8. Izolacja z polistyrenu wysokiej gęstości (grubość 30-50 mm)
9. Podłoże (beton, płytki, drewno, PVC, ...) bez izolacji termicznej

Polska

Tel +48 22 331 29 50
SalesPL@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat