



Systemy grzewcze

TECEfloor

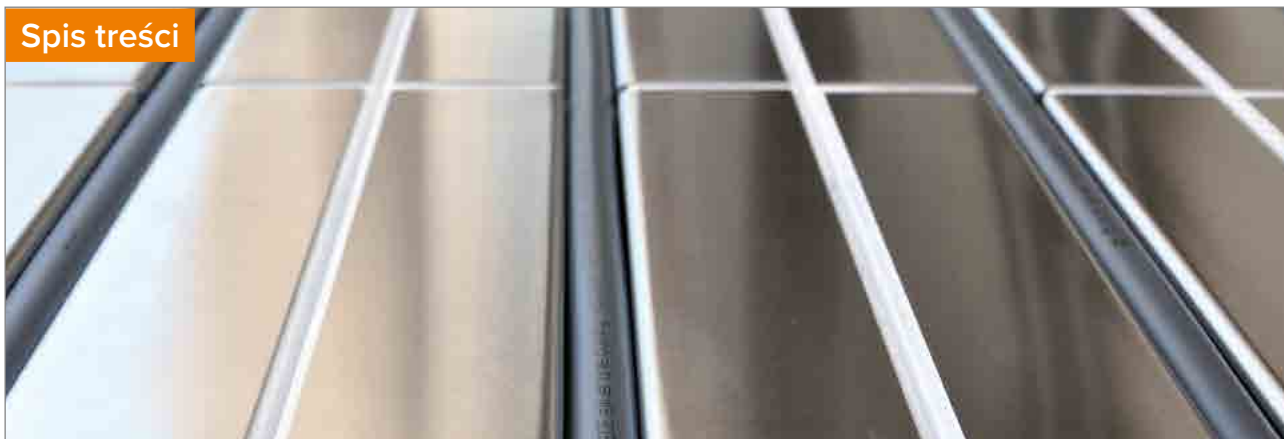
Panel do zabudowy suchej TP 30/16

INSTRUKCJA TECHNICZNA 01/2022

16x2

TECE

Spis treści

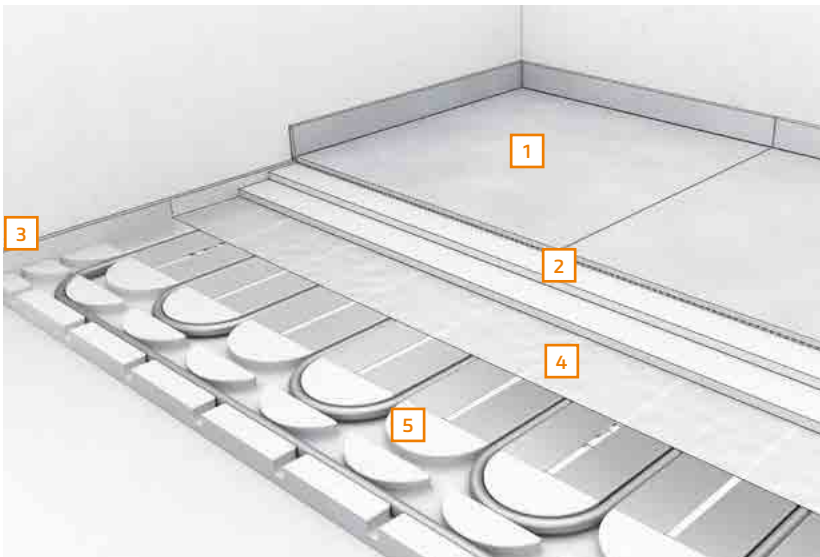


TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16

Opis grafik informacyjnych	4
Karty produktu	6
Konstrukcje	8
Tabele wydajności	10
Instrukcja montażu	18



"Niska wysokość posadzki często stanowi problem przy późniejszym montażu ogrzewania podłogowego. Poza tym, wielu inwestorów odstrasza trudności związane z wylewaniem jastrychu. Przekonywującym argumentem może być system cienkiej zabudowy suchej."



TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 z suchym jastrychem ułożonym pływająco i wykończeniem z kafli ceramicznych.
Łączna wysokość zabudowy: 55 mm

- 1 płytki ceramiczne
- 2 suchy jastrych
- 3 taśma brzegowa
- 4 profil przewodzący ciepło TP 30/16
- 5 panel do zabudowy suchej TP 30/16 wraz z rurą ogrzewania podłogowego

Idealny dla renowacji

Zwłaszcza w przypadku starego budownictwa oraz renowacji, często musimy zrezygnować z instalacji ogrzewania podłogowego ze względu na wysokość posadzki. W przypadku budynków z drewnianą konstrukcją stropu pojawia się dodatkowy problem statyczny - tradycyjne systemy z mokrym jastrychem ważą ponad 100 kg/m².

Uniwersalny panel TECEfloor 30/16 ma tutaj przewagę dwóch argumentów - jest bardzo płaski, a dzięki pokryciu również bardzo lekki.

Opis grafik informacyjnych



zastosowanie na podłodze



zastosowanie na ścianie



zastosowanie na suficie



ogrzewanie



chłodzenie



grubość warstwy



wielkość płytki



szerokość fugi



moc cieplna zgodnie z PN EN 1264



maksymalna temperatura posadzki (°C)



opór cieplny (R)



współczynnik przenikania ciepła (U)



wibroizolacyjność (dB)



ciężar własny (kg/m²) łącznie z warstwą wierzchnią



dopuszczalne obciążenie użytkowe (qk)



dopuszczalne obciążenie punktowe (Qk) →
powierzchnia ≥ 20 cm²



wymagane płaskie, gładkie podłoże, zwiększone
wymagania wg DIN 18202 tab. 3, wiersz 4)



strop drewniany musi być odporny na skręcanie i
nieuginające się



izolacja przeciwwilgociowa zgodna z DIN 18195



elementy systemu/warstwy łączyć ze sobą na całej
powierzchni



nie stosować podsypki w celu wyrównania
powierzchni



płytki układać z wykorzystaniem kleju MAPEI Elasto-
rapid i zaprawy do fugowania Ultracolor Plus



termoizolacja



dotatkowa izolacja



ważne wskazówki



dalsze informacje

TECEfloor system zabudowy suchej TP 30/16

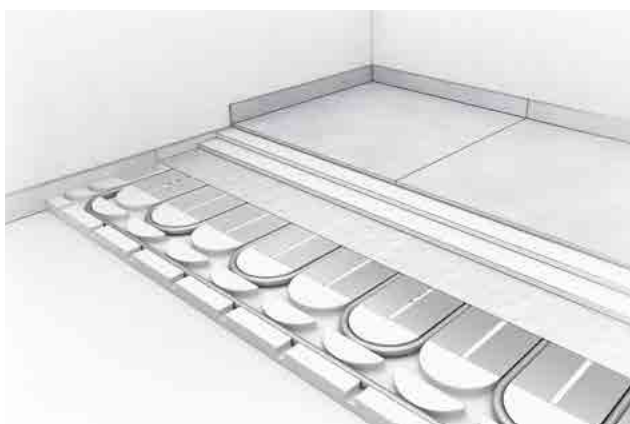
Tylko dwa komponenty:



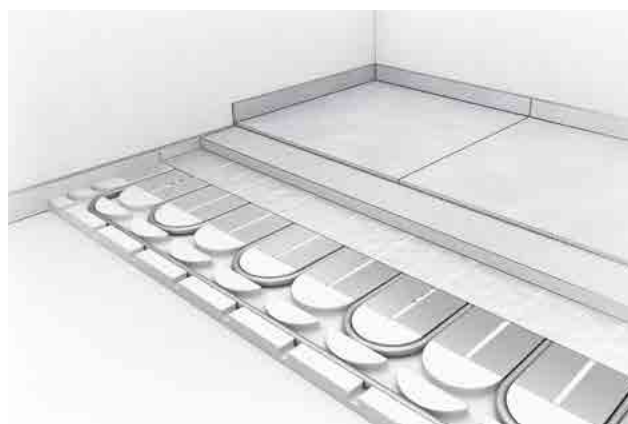
TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16



TECEfloor profil przewodzący ciepło TP 30/16 z aluminium lub stali



Standardowa konstrukcja sucha przy użyciu suchego jastrychu 25 mm. Wysokość nadbudowy 55 mm + warstwa wierzchnia.



Konstrukcja alternatywna przy użyciu jastrychu cementowego ze specjalnymi domieszkami plastyfikującymi. Wysokość nadbudowy 60 mm + warstwa wierzchnia.

Prosta instalacja, krótki czas montażu

System do zabudowy suchej TECEfloor 30/16 jest standardowym systemem suchej zabudowy do stosowania w połączeniu z elementami suchego jastrychu (np. Fermacell, Knauf). Lekka konstrukcja podłogi z krótkimi czasami montażu i zerowymi czasami schnięcia.

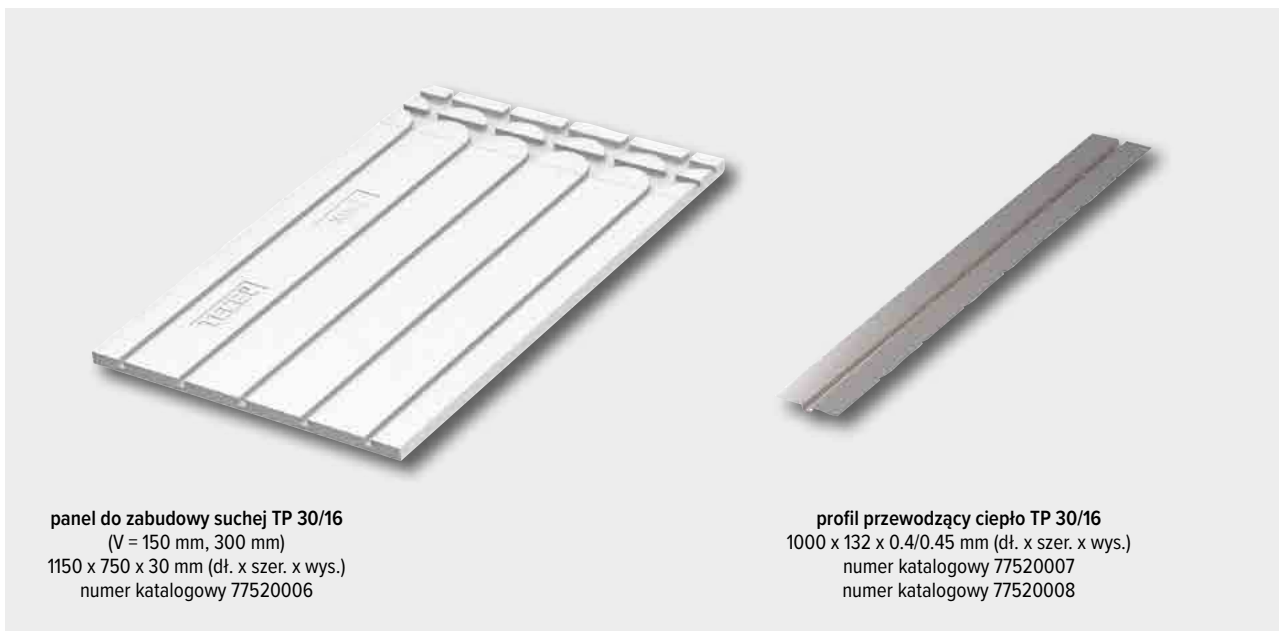
Cechy produktu

- niewielka grubość 30 mm do górnej krawędzi rury
- jedynie dwa komponenty
- wymagany opór cieplny ($\geq 0,75 \text{ (m}^2\text{K/W)}$) > zgodnie z PN EN 1264
- kompaktowy element czołowy > duża powierzchnia wymiany ciepła
- umożliwia ułożenie w podwójnym meandrze > jednolita temperatura
- profile przewodzące ciepło z perforacją ułatwiającą przełamanie > skracanie bez użycia narzędzi
- zoptymalizowany wymiar płyt



TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16

Dane produktu



panel do zabudowy suchej TP 30/16
(V = 150 mm, 300 mm)
1150 x 750 x 30 mm (dł. x szer. x wys.)
numer katalogowy 77520006

profil przewodzący ciepło TP 30/16
1000 x 132 x 0.4/0.45 mm (dł. x szer. x wys.)
numer katalogowy 77520007
numer katalogowy 77520008

Material	panel	polistyren ekspandowany EPS 035 DEO; 150 kPa
	profil przewodzący ciepło	aluminium 0.45 mm, stal ocynkowana 0.4 mm
Dane	współczynnik przewodzenia ciepła	0.035 W/mK
	opór cieplny	> 0.80 m ² K/W
	wytrzymałość na ściskanie	150 kPa przy 10 % odkształcenia zgodnie z PN EN 826
	reakcja na ogień	euroklasa E zgodnie z PN EN 13501-1
	średnica rury	ø 16 mm

wytyczne według DIN 18202

graniczne odchyłki w mm przy odległościach punktów pomiarowych w metrach

wiersz	odniesienie	0.1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
4	podłogi o gotowej powierzchni o zwiększonych wymaganiach, np. z samopoziomującą masą szpachlową	1 mm	3 mm	9 mm	12 mm	15 mm

Zapotrzebowanie materiałowe

przybliżona ilość na m², bez naddatku!

rozstaw 150 mm

77111630	TECEfloor SLQ PE-RT 5S pipe	m	6,7
77520006	TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16	szt./m ²	1,16
77520007(8)	TECEfloor profil przewodzący ciepło TP 30/16	szt./m ²	6,0
77620011	TECEfloor taśma brzegowa	m/m ²	1.1
77520021	TECEfloor nóż do cięcia na gorąco	szt.	



TECEfloor nóż do cięcia na gorąco

Dane produktu



Nóż do cięcia na gorąco
numer katalogowy 77520021



Dane	typ	SC-11
	napięcie	230 V ~ 50-60 Hz
	pobór mocy	60 W
	praca przerywana	12s włączony 48s wyłączony
	waga	1025 g
	oznakowanie CE	spełnia wymagania dyrektyw UE: 2004/108/UE oraz 2006/95/UE



więcej informacji w instrukcji obsługi

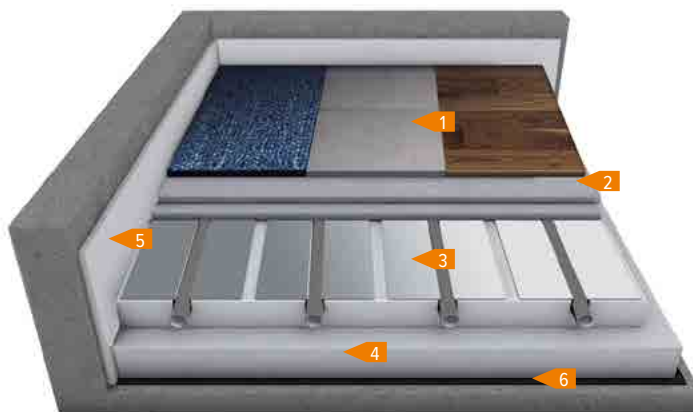





Suchy element jastrychowy (Fermacell 25 mm)

TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16







- 1 dywan/płytki/parkiet/laminat/tworzywo
- 2 suchy element jastrychowy (Fermacell) 25 mm
- 3 panel do zabudowy suchej TP 30/16 + rura 30 mm
- 4 izolacja dodatkowa EPS 035 DEO, 200 kPa (opcja)
- 5 taśma brzegowa
- 6 izolacja przeciwwilgociowa (opcja)




55 mm



 $> 0,80 \text{ m}^2\text{K/W}$	minimalny opór cieplny (stropy między pomieszczeniami ogrzewanymi) wg. PN EN 1264 spełniony bez dodatkowej izolacji
	
 $\sim 18 \text{ dB}$	współczynnik wibroizolacyjności na stropach masywnych zgodnie z DIN 4109

 $\sim 34 \text{ kg/m}^2$ bez wykończenia
 $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$
 $\leq 2,0 \text{ kN}$ $\geq 20 \text{ cm}^2$

kategoria	 EN 1991	 EN 1991/NA	 SIA 261
	3A	3A2 A3	3A1
	-	3B1 D1	-
	-	-	-

	konieczne równe, gładkie podłoże o odpowiedniej nośności (zwiększone wymagania wg DIN 18202 tab.3, wiersz 4)
	przy obciążeniu użytkowym ($q_k \leq 2,0 \text{ kN/m}^2$) i punktowym ($Q_k \leq 2,0 \text{ kN}$) dopuszczalne są następujące grubości izolacji: izolacja dodatkowa EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. jedna warstwa) izolacja dodatkowa XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. jedna warstwa) izolacja dodatkowa XPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. jedna warstwa)
	informacje o dopuszczalnym obciążeniu punktowym (Q_k) odnoszą się do powierzchni obciążenia min. 20 cm^2 w przypadku wyższych obciążeń użytkowych i punktowych można dostosować grubość jastrychu



wydajność cieplna: TE25 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe



Jastrych cementowy 30 mm z domieszką plastyfikującą

TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16

- 1 dywan/płytki/parkiet/laminat/tworzywo
- 2 wylewka cementowa z odpowiednią domieszką plastyfikującą ≥ 30 mm
- 3 folia
- 4 panel do zabudowy suchej TP 30/16 + system pipe 30 mm
- 5 izolacja dodatkowa EPS 035 DEO, 200 kPa (opcja)
- 6 taśma brzegowa
- 7 izolacja przeciwwilgociowa (opcja) ≥ 60 mm



	$> 0,8 \text{ m}^2\text{K/W}$	minimalny opór cieplny (stropy między pomieszczeniami ogrzewanymi) wg. PN EN 1264 spełniony bez dodatkowej izolacji
	$\geq 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	$\geq 24 \text{ dB}$	współczynnik wibroizolacyjności na stropach masywnych zgodnie z DIN 4109

	65 kg/m^2
	$\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$
	$\leq 2,0 \text{ kN}$

kategoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	3 A	3 A2 A3	3 A1
	–	3 B1 D1	3 B
	–	–	–

	konieczne równe, gładkie podłoże o odpowiedniej nośności (zwiększone wymagania wg DIN 18202 tab.3, wiersz 4)
	przy obciążeniu użytkowym ($q_k \leq 2,0 \text{ kN/m}^2$ i punktowym ($Q_k \leq 2,0 \text{ kN}$) dopuszczalne są następujące grubości izolacji: izolacja dodatkowa EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. jedna warstwa) izolacja dodatkowa XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. jedna warstwa) izolacja dodatkowa XPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. jedna warstwa)
	informacje o dopuszczalnym obciążeniu punktowym (Q_k) odnoszą się do powierzchni obciążenia min. 20 cm^2 w przypadku wyższych obciążeń użytkowych i punktowych można dostosować grubość jastrychu

wydajność cieplna: CT30 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe



Suchy element jastrychowy (Fermacell 25 mm) z profilem aluminiowym

Tabela doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem aluminiowym).

Suchy jastrych $s = 25 \text{ mm}$, $\lambda = 0,28 \text{ W/mK}$

średnia temperatura wody grzewczej				30 °C			35 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia ciepłego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia ciepłego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
$\text{m}^2\text{K/W}$	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	40	23.7	26.7	60	25.6	20.4
		30	3.3	25	22.3	46.2	38	23.5	34.8
	24 °C	15	6.6	24	26.2	37.5	44	28.1	25.1
		30	3.3	15	25.4	64.5	28	26.6	42.9
0.05	20 °C	15	6.6	34	23.1	29.9	50	24.6	22.8
		30	3.3	22	22.0	50.1	33	23.1	38.4
0.10	20 °C	15	6.6	28	22.6	33.8	42	23.9	25.8
		30	3.3	19	21.8	55.5	28	22.6	42.9
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	37.5	36	23.3	28.8
		30	3.3	17	21.6	59.7	25	22.3	46.2

średnia temperatura wody grzewczej				40 °C			45 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia ciepłego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia ciepłego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
$\text{m}^2\text{K/W}$	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	80	27.4	16.8	98	29.1	14.7
		30	3.3	50	24.6	28.8	61	25.6	24.9
	24 °C	15	6.6	64	29.9	19.5	84	31.8	16.2
		30	3.3	40	27.7	33.6	52	28.8	27.9
0.05	20 °C	15	6.6	68	26.3	18.8	83	27.7	16.5
		30	3.3	44	24.1	31.5	53	24.9	27.3
0.10	20 °C	15	6.6	56	25.2	21.2	69	26.4	18.6
		30	3.3	38	23.5	34.8	46	24.3	30.6
0.15	20 °C	15	6.6	48	24.4	23.7	59	25.5	20.7
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.7

Max. powierzchnia obwodu grzewczego (łącznie z tranzytami 2 x 5 m) dla $\Delta T = 10 \text{ K}$ (tZ-TP) oraz straty $\Delta p = 200 \text{ mbar}$ (łącznie z rozdzielaczem).

Maksymalne temperatury powierzchni zgodnie z PN-EN 1264

Strefy mieszkalne: 29 °C | Strefy brzegowe (max. 1 m): 35 °C | Łazienki: 33 °C

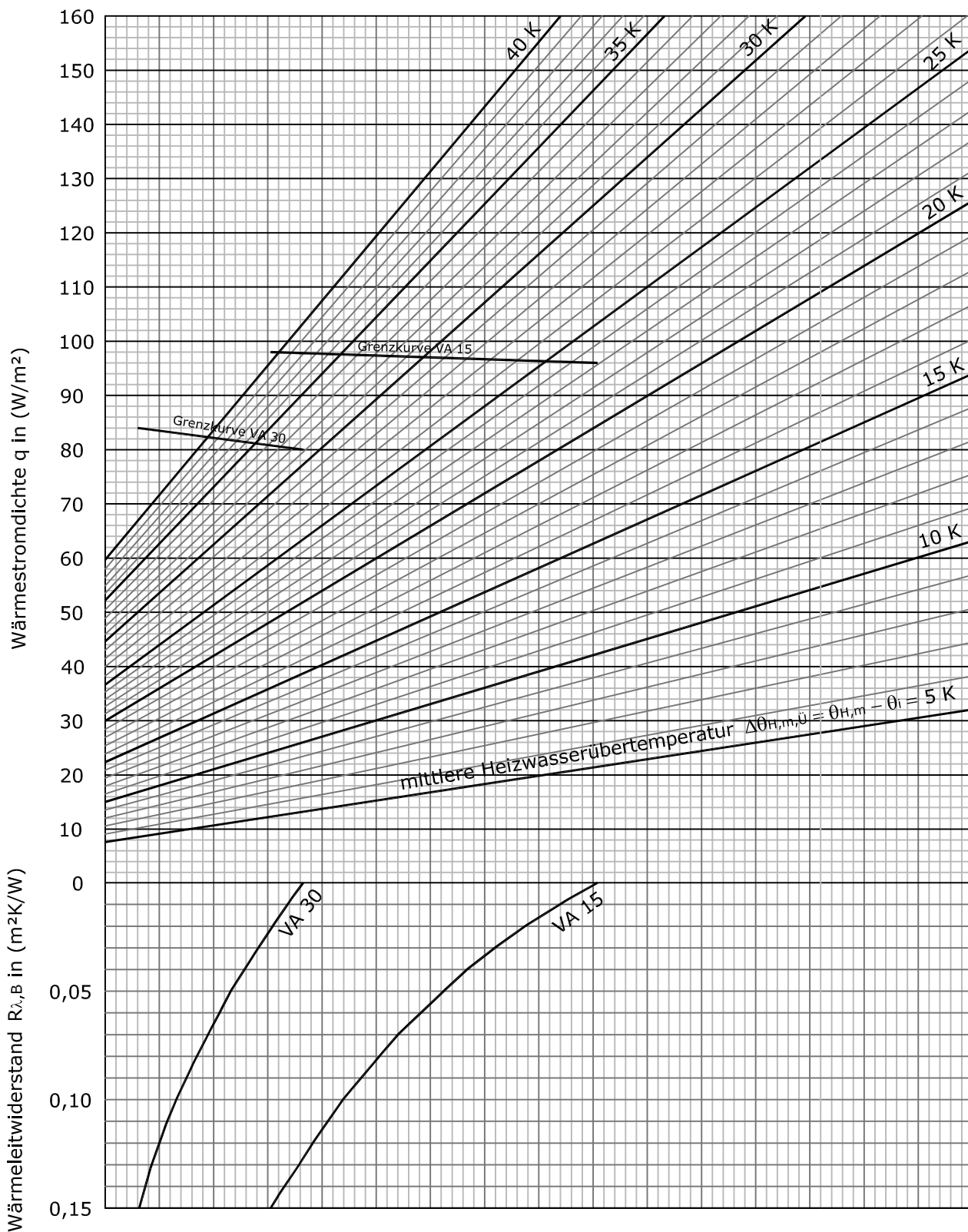


konstrukcja: TE25 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe

Suchy element jastrychowy (Fermacell 25 mm) z profilem aluminiowym

Diagram doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem aluminiowym).

Suchy jastrych $s = 25 \text{ mm}$, $\lambda = 0,28 \text{ W/mK}$



konstrukcja: TE25 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe



Suchy element jastrychowy (Fermacell 25 mm) z profilem stalowym

Tabela doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem stalowym).
Suchy jastrych $s = 25 \text{ mm}$, $\lambda = 0,28 \text{ W/mK}$

średnia temperatura wody grzewczej				30 °C			35 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
$\text{m}^2\text{K/W}$	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	34	23.1	29.9	51	24.7	22.8
		30	3.3	19	21.8	55.5	28	22.6	42.9
	24 °C	15	6.6	21	25.9	41.1	38	27.5	27.8
		30	3.3	12	25.1	75.0	21	25.9	51.9
0.05	20 °C	15	6.6	30	22.8	32.4	45	24.2	24.9
		30	3.3	17	21.6	59.7	26	22.4	45.0
0.10	20 °C	15	6.6	26	22.4	35.7	39	23.6	27.3
		30	3.3	16	21.5	62.1	24	22.2	47.4
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	37.5	35	23.2	29.3
		30	3.3	15	21.4	64.8	22	22.0	50.4

średnia temperatura wody grzewczej				40 °C			45 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
$\text{m}^2\text{K/W}$	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	68	26.3	18.9	83	27.7	16.5
		30	3.3	38	23.5	34.8	47	24.4	30.3
	24 °C	15	6.6	54	29.0	22.1	71	30.6	18.3
		30	3.3	31	26.9	39.9	40	27.7	33.8
0.05	20 °C	15	6.6	60	25.6	20.6	74	26.9	17.7
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.7
0.10	20 °C	15	6.6	53	24.9	22.2	64	25.9	19.7
		30	3.3	32	23.0	39.3	38	23.5	34.9
0.15	20 °C	15	6.6	47	24.4	24.2	58	25.4	21.0
		30	3.3	30	22.8	40.8	37	23.4	35.5

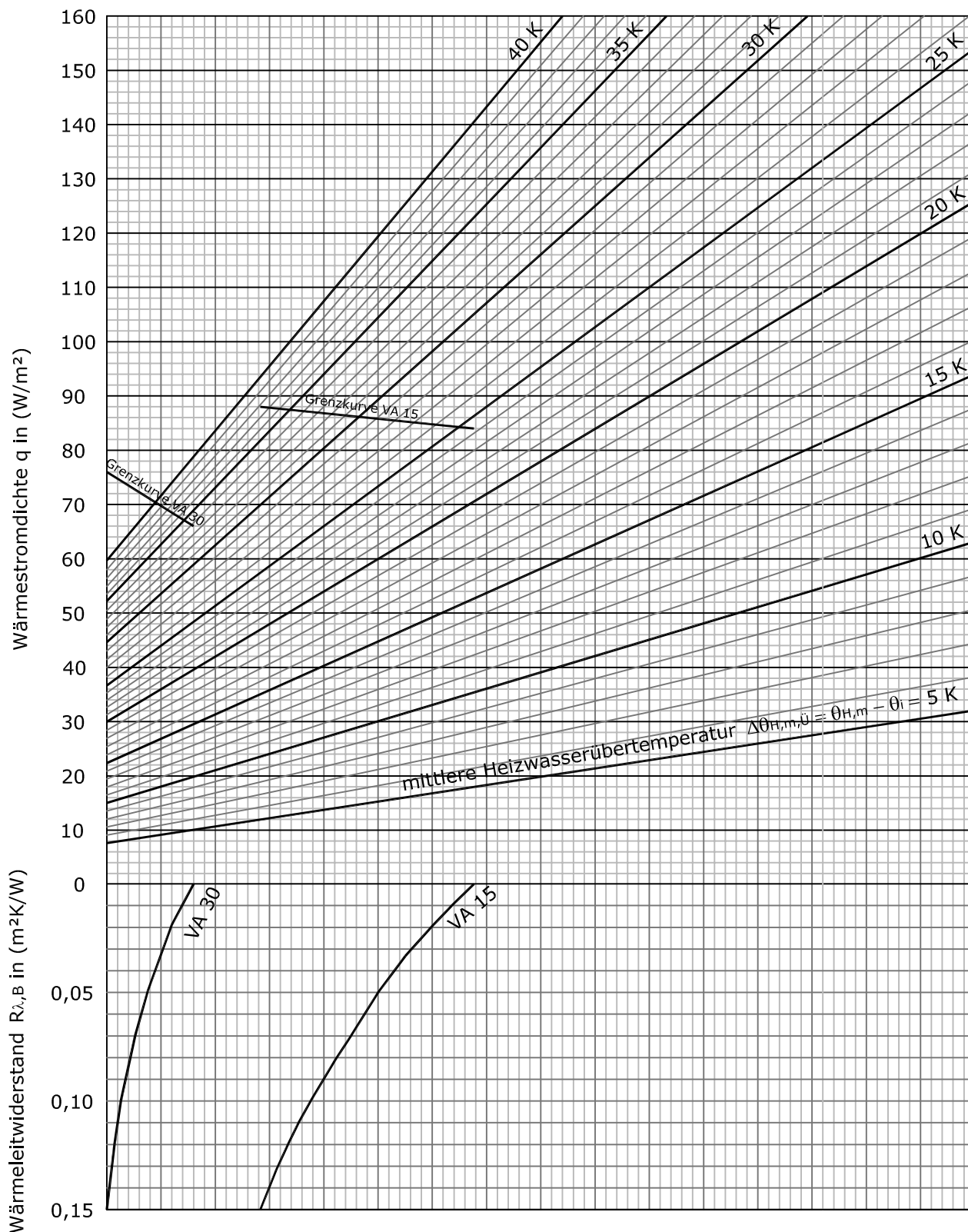
Max. powierzchnia obwodu grzewczego (łącznie z tranzytami 2 x 5 m) dla $\Delta T = 10 \text{ K}$ ($t_Z - t_P$) oraz straty $\Delta p = 200 \text{ mbar}$ (łącznie z rozdzielaczem).
Maksymalne temperatury powierzchni zgodnie z PN-EN 1264
Strefy mieszkalne: 29 °C | Strefy brzegowe (max. 1 m): 35 °C | Łazienki: 33 °C



konstrukcja: TE25 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe

Suchy element jastrychowy (Fermacell 25 mm) z profilem stalowym

Diagram doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem stalowym).
Suchy jastrych $s = 25 \text{ mm}$, $\lambda = 0,28 \text{ W/mK}$



konstrukcja: TE25 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe



Jastrych cementowy 30 mm z domieszką plastyfikującą z profilem aluminiowym

Tabela doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem aluminiowym).

Jastrych cementowy z domieszką plastyfikującą $s = 30$ mm

średnia temperatura wody grzewczej				30 °C			35 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20°C	15	6.6	61	25.6	20.3	90	28.3	15.6
		30	3.3	38	23.5	34.8	56	25.2	27.0
	24°C	15	6.6	37	27.4	28.2	67	30.2	16.4
		30	3.3	23	26.1	48.9	41	27.8	33.0
0.05	20°C	15	6.6	47	24.4	24.0	70	26.5	18.5
		30	3.3	31	22.9	39.9	46	24.3	30.6
0.10	20°C	15	6.6	37	23.4	28.2	55	25.1	21.8
		30	3.3	26	22.4	45.0	38	23.5	34.8
0.15	20°C	15	6.6	30	22.8	32.4	45	24.2	24.8
		30	3.3	22	22.0	50.4	33	23.1	38.4

średnia temperatura wody grzewczej				40 °C			45 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	t_i	VA	L	q	t_o	rozmiar 16	q	t_o	rozmiar 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	121	31.2	12.8	148	33.7	11.1
		30	3.3	75	26.9	21.9	92	28.5	19.2
	24 °C	15	6.6	97	33.0	14.7	126	35.7	12.3
		30	3.3	60	29.6	25.8	78	31.2	21.3
0.05	20 °C	15	6.6	94	28.7	15.0	115	30.6	13.2
		30	3.3	62	25.7	24.9	76	27.0	21.6
0.10	20 °C	15	6.6	74	26.9	17.7	91	28.4	15.5
		30	3.3	51	24.7	28.5	62	25.7	24.9
0.15	20 °C	15	6.6	61	25.6	20.3	74	26.9	17.7
		30	3.3	44	24.1	32.1	53	24.9	27.9

Max. powierzchnia obwodu grzewczego (łącznie z tranzytami 2 x 5 m) dla $\Delta T = 10$ K ($t_i - t_p$) oraz straty $\Delta p = 200$ mbar (łącznie z rozdzielaczem).

Maksymalne temperatury powierzchni zgodnie z PN-EN 1264

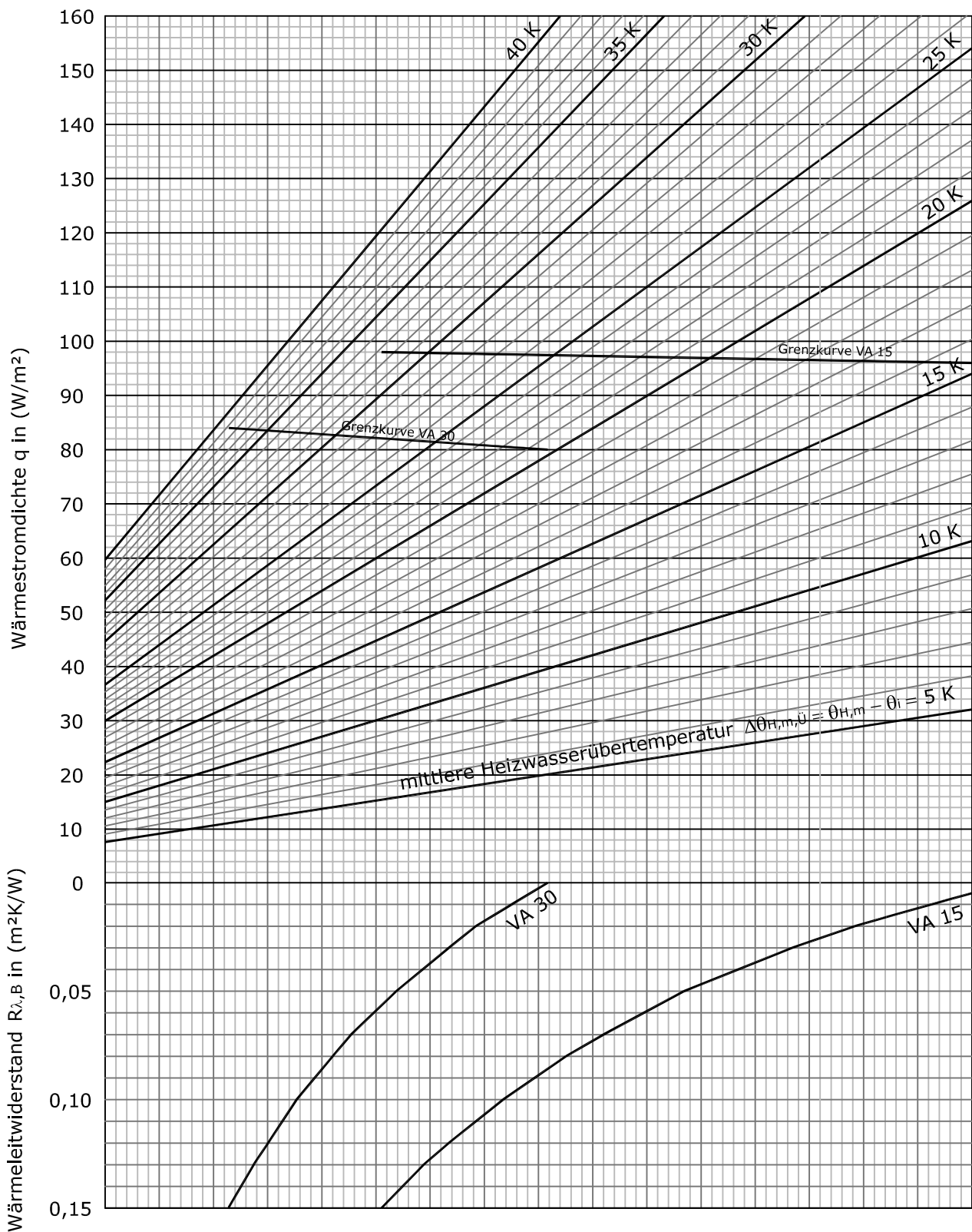
Strefy mieszkalne: 29 °C | Strefy brzegowe (max. 1 m): 35 °C | Łazienki: 33 °C



konstrukcja: CT30 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe

Jastrych cementowy 30 mm z domieszką plastyfikującą z profilem aluminiowym

Diagram doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem aluminiowym).
 Jastrych cementowy z domieszką plastyfikującą $s = 30$ mm



konstrukcja: CT30 TP
 patrz również karty produktów i informacje szczegółowe



Jastrych cementowy 30 mm z domieszką plastyfikującą z profilem stalowym

Tabela doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem stalowym).
Jastrych cementowy z domieszką plastyfikującą s = 30 mm

średnia temperatura wody grzewczej				30 °C			35 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	ti	VA	L	q	to	rozmiar 16	q	to	rozmiar 16
m ² K/W	°C	(cm)	(m)	(W/m ²)	(°C)	(m ²)	(W/m ²)	(°C)	(m ²)
0.01	20 °C	15	6.6	54	25.0	21.9	80	27.4	16.7
		30	3.3	26	22.4	45.0	38	23.5	34.8
	24 °C	15	6.6	33	27.1	30.5	60	29.6	20.4
		30	3.3	16	25.5	62.1	28	26.6	36.9
0.05	20 °C	15	6.6	43	24.0	25.5	64	25.9	19.5
		30	3.3	22	22.0	50.4	33	23.1	38.4
0.10	20 °C	15	6.6	35	23.2	29.3	52	24.8	22.5
		30	3.3	20	21.9	53.7	29	22.7	42.0
0.15	20 °C	15	6.6	28	22.6	33.9	42	23.9	25.8
		30	3.3	17	21.6	59.4	26	22.4	45.0

średnia temperatura wody grzewczej				40 °C			45 °C		
opór cieplny	temp. w pomieszczeniu	rozstaw	zapotrzebowanie na rury	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.	max. gęstość strumienia cieplnego	średnia temperatura powierzchni	max. pow. obwodu grzew.
RI,B	ti	VA	L	q	to	rozmiar 16	q	to	rozmiar 16
m ² K/W	°C	(cm)	(m)	(W/m ²)	(°C)	(m ²)	(W/m ²)	(°C)	(m ²)
0.01	20 °C	15	6.6	108	30.0	13.7	132	32.2	11.9
		30	3.3	50	24.6	28.8	62	25.7	24.9
	24 °C	15	6.6	86	32.0	15.9	113	34.5	13.4
		30	3.3	40	27.7	33.6	53	28.9	27.9
0.05	20 °C	15	6.6	86	28.0	16.1	106	29.8	14.0
		30	3.3	44	24.1	31.5	55	25.1	27.0
0.10	20 °C	15	6.6	69	26.4	18.6	84	27.8	16.4
		30	3.3	39	23.6	34.2	47	24.4	30.3
0.15	20 °C	15	6.6	57	25.3	21.2	70	26.5	18.5
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.4

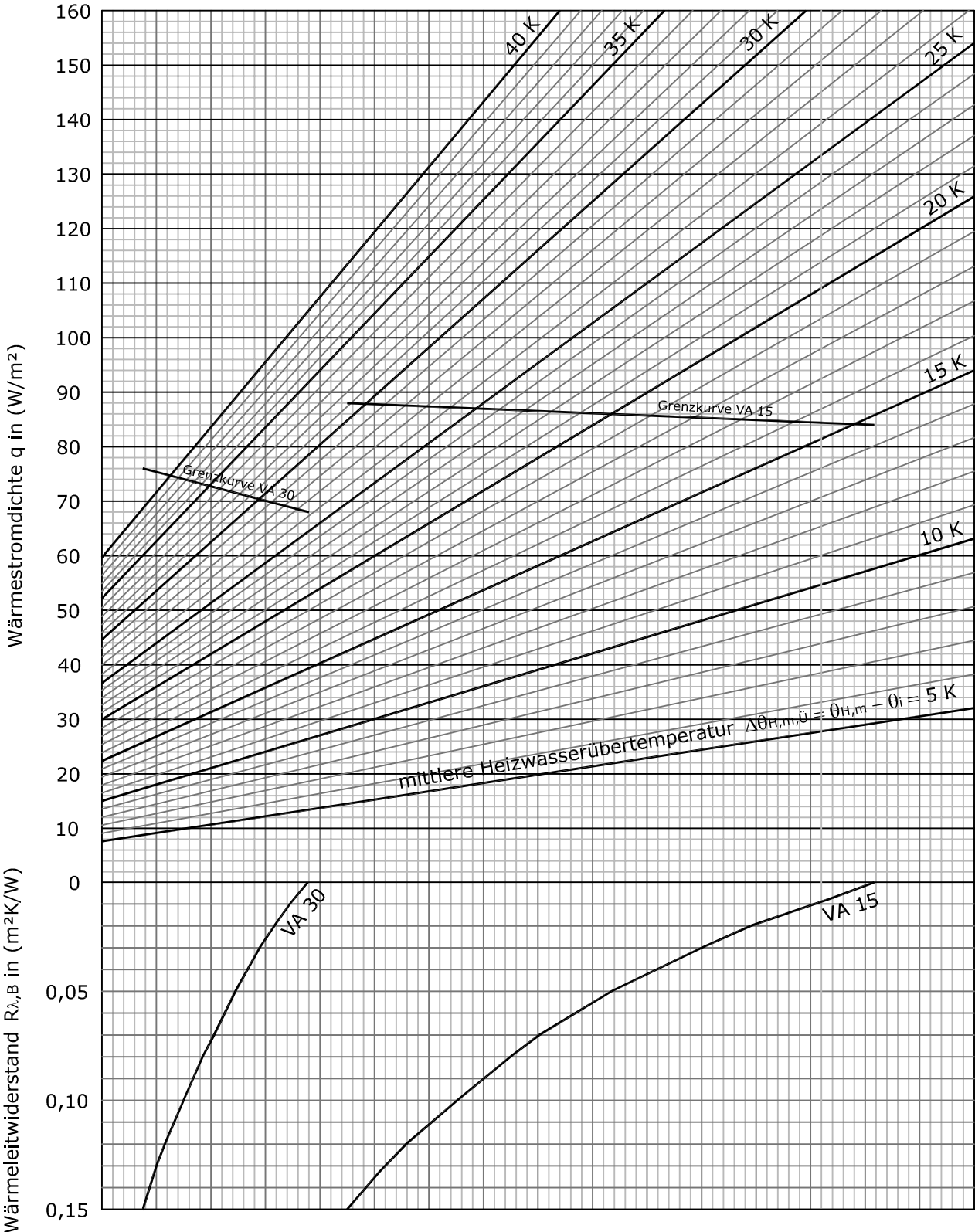
Max. powierzchnia obwodu grzewczego (łącznie z tranzytami 2 x 5 m) dla $\Delta T = 10$ K (tZ-TP) oraz straty $\Delta p = 200$ mbar (łącznie z rozdzielaczem).
Maksymalne temperatury powierzchni zgodnie z PN-EN 1264
Strefy mieszkalne: 29 °C | Strefy brzegowe (max. 1 m): 35 °C | Łazienki: 33 °C



konstrukcja: CT30 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe

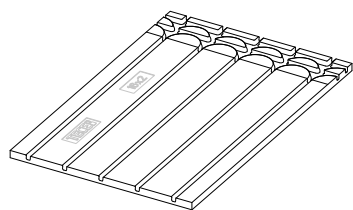
Jastrych cementowy 30 mm z domieszką plastyfikującą z profilem stalowym

Tabela doboru TECEfloor panel do zabudowy suchej TP 30/16 (z profilem stalowym).
Jastrych cementowy z domieszką plastyfikującą s = 30 mm



konstrukcja: CT30 TP
patrz również karty produktów i informacje szczegółowe

Instrukcja montażu panelu do zabudowy suchej TP 30/16



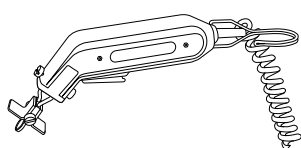
77520006



77520007
(0,4 mm)



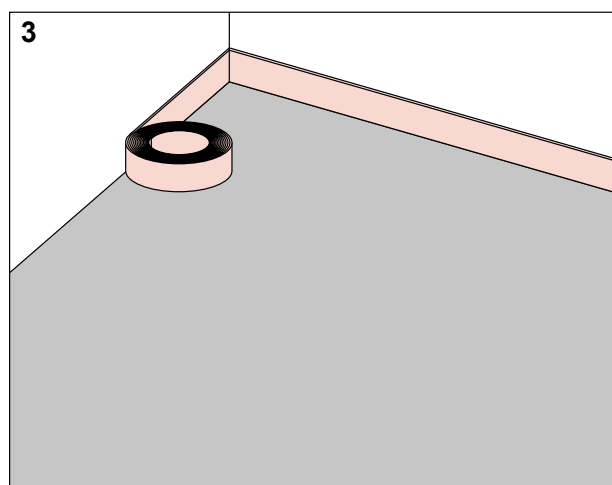
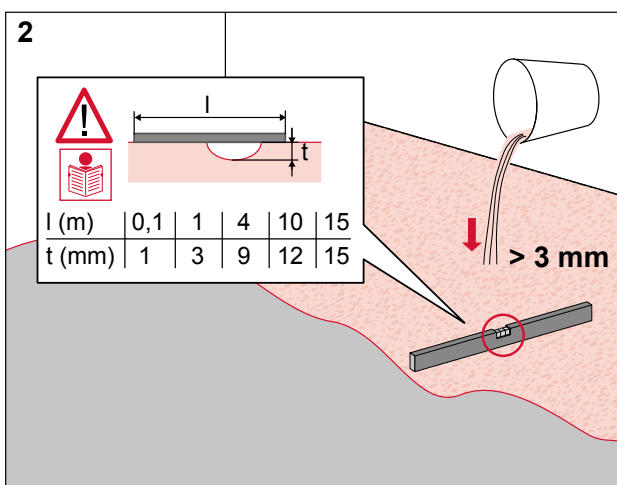
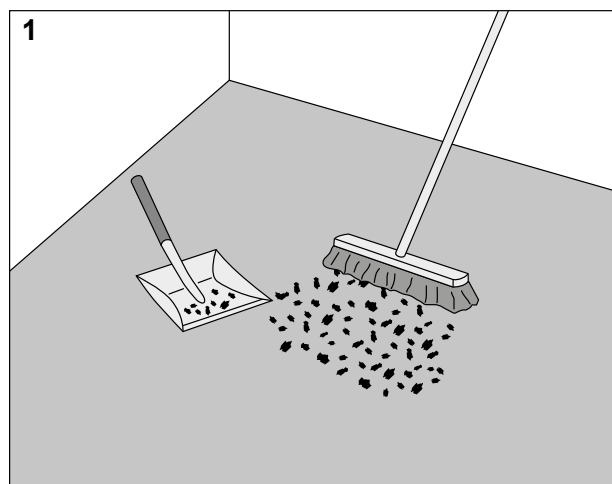
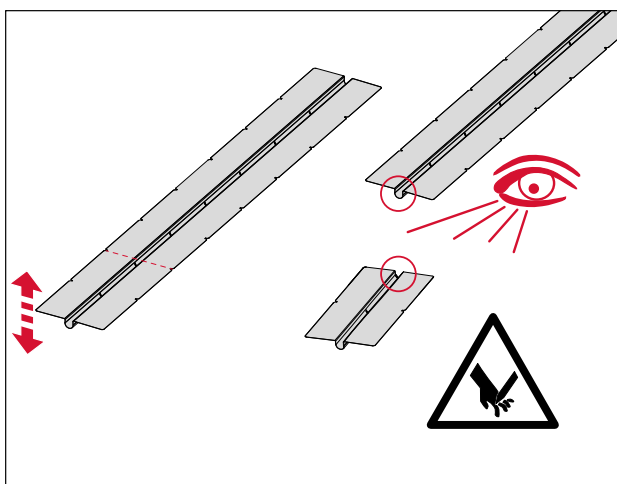
77520008
(Al - 0,45 mm)



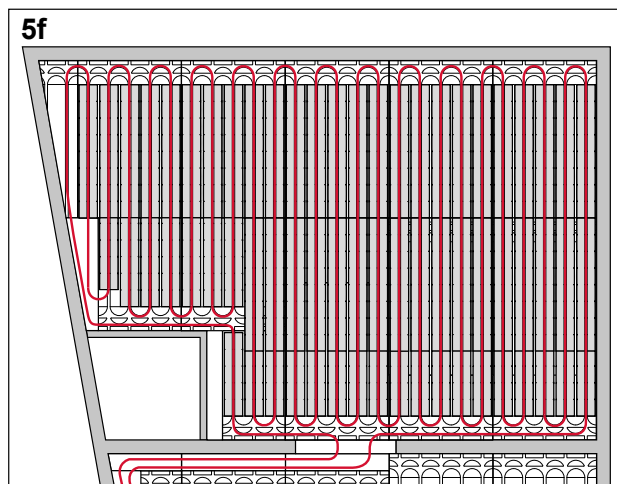
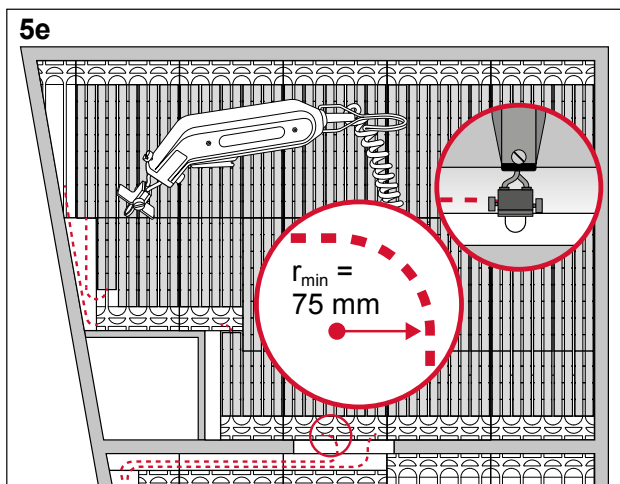
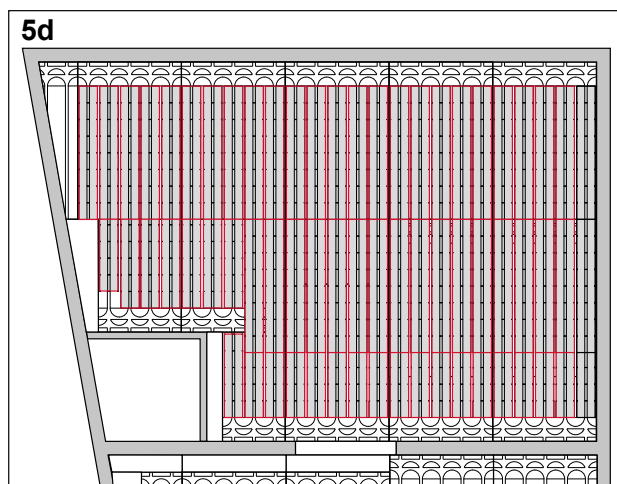
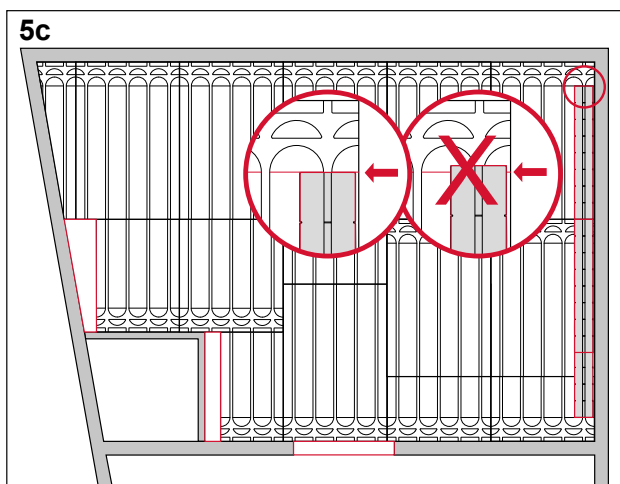
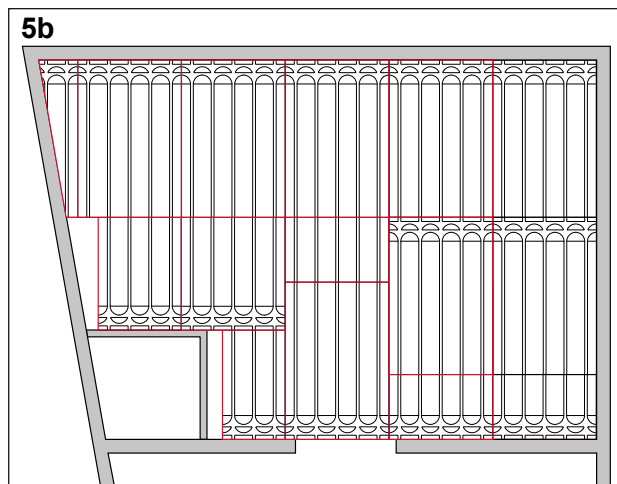
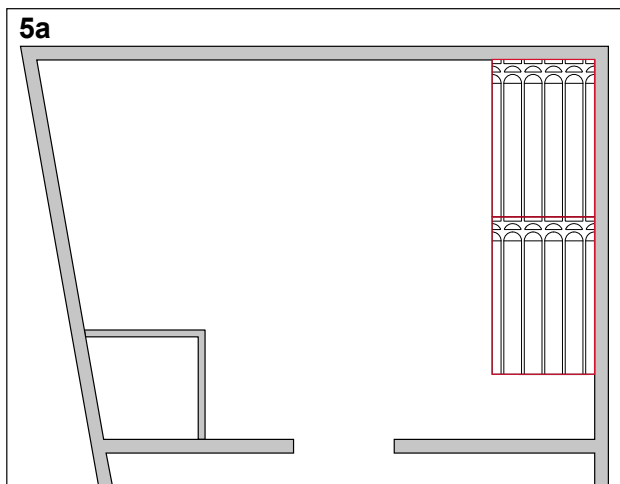
(77520021)



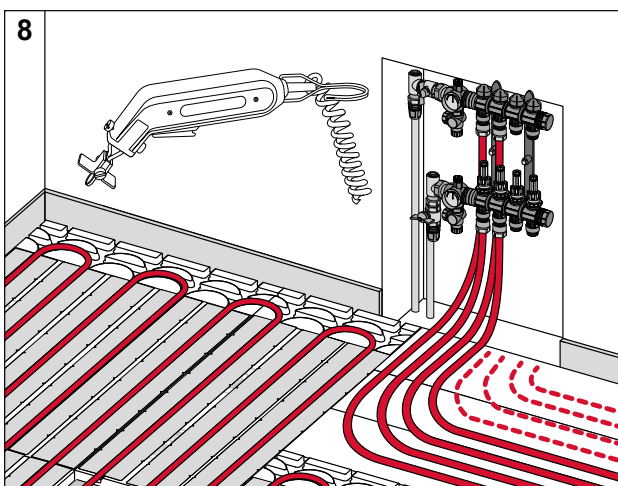
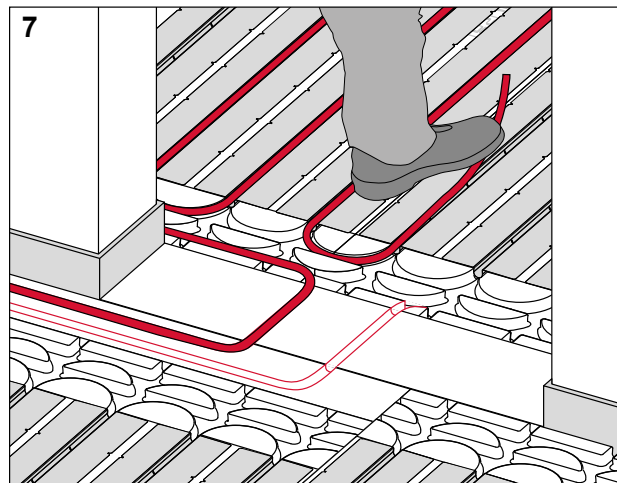
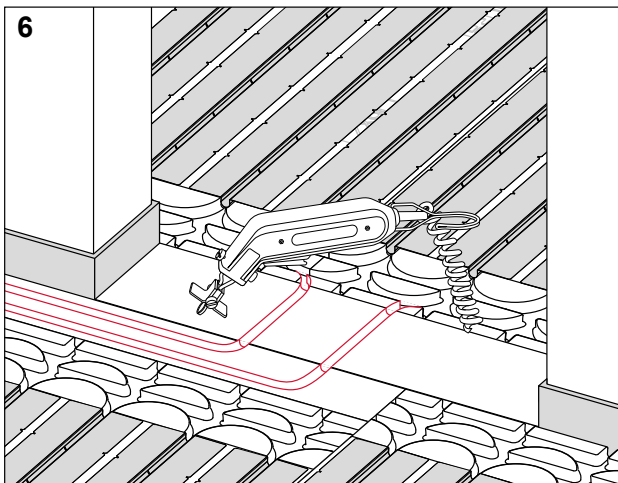

Sprawdź instrukcje techniczne TECEfloor!



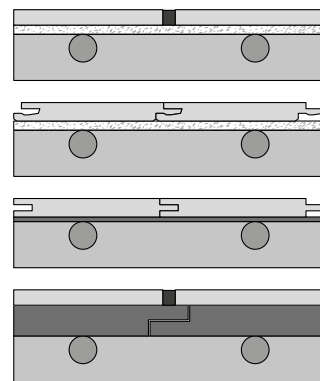
Instrukcja montażu panelu do zabudowy suchej TP 30/16

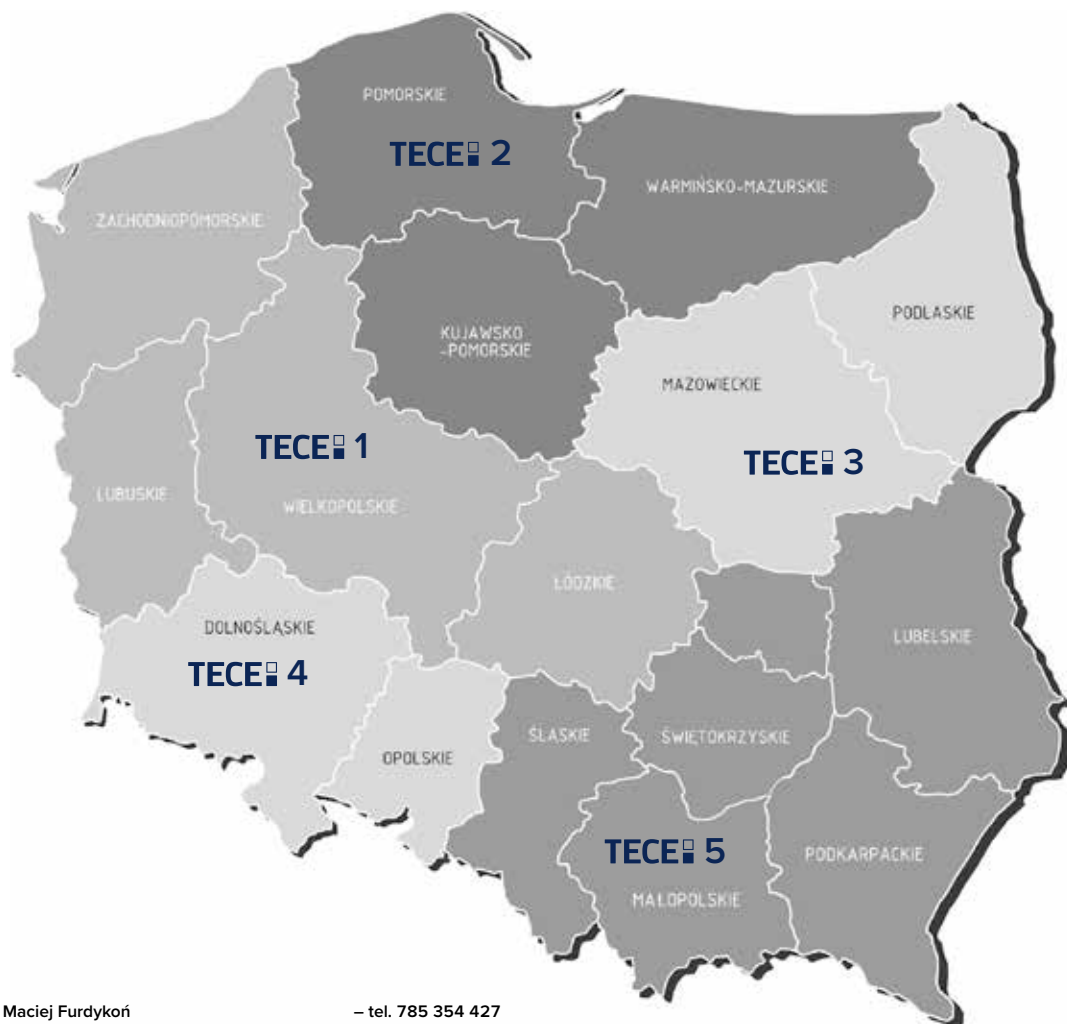


Instrukcja montażu panelu do zabudowy suchej TP 30/16



Pozostałe informacje
odnośnie konstrukcji -
patrz instrukcje
techniczne TECEfloor.





Dyrektor Handlowy - Maciej Furdykoń

– tel. 785 354 427

TECE 1: Regionalny Dyrektor Sprzedaży – Piotr Blige

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Krzysztof Makowski

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Maciej Jędrzejewski
(region zachodniopomorski, lubuski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Sebastian Roszak
(region zachodniopomorski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Marcin Małyga
(region lubuski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Michał Ożarek
(region wielkopolski-północny)

Doradca Techniczno-Handlowy – Daniel Pawłowski
(region wielkopolski-południowy)

Doradca Techniczno-Handlowy – Łukasz Hetka
(region łódzki)

– tel. 691 015 350

– tel. 665 855 552

– tel. 515 220 688

– tel. 693 699 900

– tel. 697 588 883

– tel. 697 588 887

– tel. 503 143 056

– tel. 535 366 006

TECE 2: Regionalny Dyrektor Sprzedaży – Maciej Tomasiakiewicz

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Rafał Petryszyn

Doradca Techniczno-Handlowy – Adam Dondalski
(region warmińsko-mazurski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Marcin Szulc
(region kujawsko-pomorski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Dawid Lange
(region pomorski)

– tel. 608 620 062

– tel. 693 599 990

– tel. 515 061 236

– tel. 601 942 489

– tel. 601 640 725

TECE 3: Regionalny Dyrektor Sprzedaży – Paweł Nowicki

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Korneliusz Rydzewski

Doradca ds. Technicznych i Projektowych

Doradca Techniczno-Handlowy – Tomasz Miaskiewicz
(region mazowiecki)

Doradca Techniczno-Handlowy – Grzegorz Łopieński
(region podlaski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Marcin Mroziewicz
(region mazowiecki, podlaski)

– tel. 691 994 443

– tel. 883 383 935

– tel. 660 565 800

– tel. 519 539 100

– tel. 691 976 576

– tel. 609 614 274

TECE 4: Regionalny Dyrektor Sprzedaży – Tomasz Bołoz

Doradca Techniczno-Handlowy – Józef Bodak
(region dolnośląski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Damian Body
(region opolski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Hubert Dzwonek
(region dolnośląski, opolski)

– tel. 735 200 370

– tel. 515 061 235

– tel. 882 796 070

– tel. 883 843 130

TECE 5: Regionalny Dyrektor Sprzedaży – Rafał Durda

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Adam Kubica
(region małopolski, śląski)

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Adam Filipiuk
(region podkarpacki, świętokrzyski, lubelski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Łukasz Prochal
(region małopolski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Jakub Rewaj
(region śląski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Mateusz Rosik
(region małopolski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Marcin Zygmunt
(region podkarpacki)

Doradca Techniczno-Handlowy – Grzegorz Szymonek
(region świętokrzyski)

Doradca Techniczno-Handlowy – Tomasz Kowalczyk
(region lubelski)

– tel. 603 982 247

– tel. 605 789 864

– tel. 609 366 668

– tel. 504 145 528

– tel. 518 018 551

– tel. 694 619 392

– tel. 532 228 570

– tel. 535 393 644

– tel. 665 855 557

Doradztwo Techniczno-Projektowe:

Kierownik Działu Technicznego – Dominik Kasprzyk

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Aleksandra Drozdalska

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Andrzej Marchewicz

Doradca ds. Technicznych – Andrzej Majewski

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Joanna Karolczak

Doradca ds. Technicznych i Projektowych – Piotr Orzechowski

– tel. 882 794 920

– tel. 535 411 788

– tel. 601 940 056

– tel. 601 781 474

– tel. 532 774 448

– tel. 532 774 440

Szef Serwisu – Mirosław Litke

Specjalista ds. serwisu technicznego – Sławomir Bułgajewski

– tel. 506 055 898

– tel. 728 451 164

