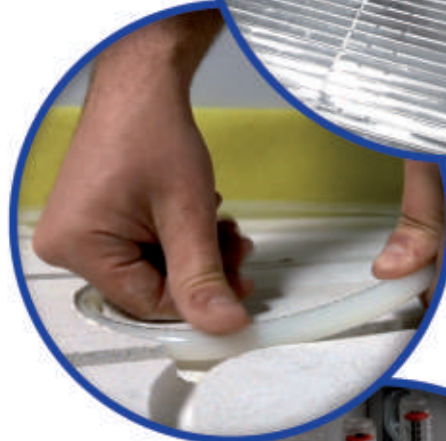
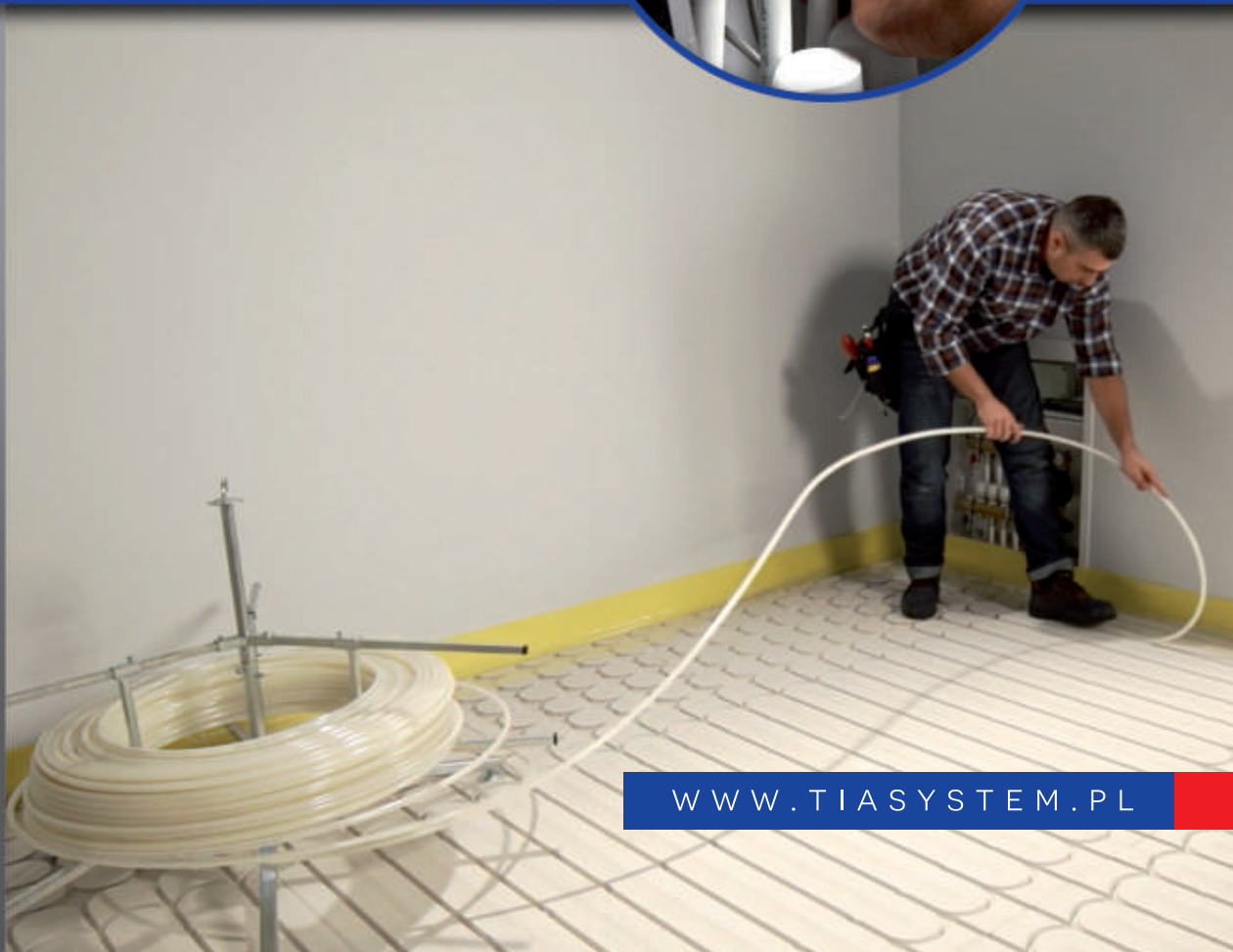




TiA System



WWW.TIASYSTEM.PL

spis treści

table of contents

ogrzewanie podłogowe / underfloor heating systems	03
profi system standard	08
profi system renovation	14
profi system acoustic	20
profi system eco	26
systemy legarowe / built joist systems	32
mokre systemy ogrzewania podłogowego / traditional underfloor heating systems	35
panele ściennie / wall heating systems	38
rozdzielacze / manifolds	39
grupa mieszająco - pompowa / mixing pump set	40
szafki / cabinets	41
automatyka / automatics	42
dokumentacja techniczna / technical documentation	43
zestawienie produktów / product list	44
zapytanie ofertowe / quotation form	46
notatki / notes	48



dlaczego ogrzewanie podłogowe?

Tradycyjne ogrzewanie konwekcyjne powoli odchodzi do lamusa. Zastępuje je, coraz bardziej popularne, ogrzewanie podłogowe. Dlaczego? Po pierwsze, takie rozwiązanie pozwala uzyskać prawie idealny rozkład temperatury w pomieszczeniu. W efekcie promieniowania (ok. 70%) oraz konwekcji, czyli ruchów powietrza, ciepło równomiernie wypełnia pomieszczenie, zapewniając przy tym wysoki komfort cieplny. Podwyższona temperatura podłogi, to ciepło dla wrażliwych na chłód stóp i jednocześnie niższa temperatura przy głowie. Zalety ogrzewania podłogowego z pewnością docenią też alergicy. W przeciwieństwie do tradycyjnego systemu ogrzewania, ograniczony ruch powietrza zmniejsza przemieszczanie się kurzu w pomieszczeniu, ponadto kurz nie ulega spiekaniu, tak jak ma to miejsce na powierzchni grzejników tradycyjnych.

Ogrzewanie podłogowe jest energooszczędne, a co za tym idzie, również ekonomiczne. Dla jego sprawnego działania wymagana jest niższa temperatura czynnika grzewczego, niż w przypadku systemu konwekcyjnego.

Wreszcie nie bez znaczenia są walory estetyczne ogrzewania podłogowego. Wszystkie elementy grzewcze są ukryte. Pozwala to dowolnie, niemal bez ograniczeń wykorzystać przestrzeń pomieszczenia.

advantages of underfloor heating systems:

- 
- energy-saving
 - thermal comfort
 - esthetical
 - perfect solutions for those who suffer from allergies

zalety ogrzewania podłogowego:

- 
- oszczędność energii
 - komfort cieplny
 - estetyka
 - idealny dla alergików

why it is good to choose underfloor heating systems?

Traditional convection heating system slowly becomes out of date. It is being substituted by more and more popular underfloor heating systems. Why? First of all, it enables reaching perfect heat distribution in a room. As a result of both heat emission and convection, namely air movements, heat evenly spread in a room, providing simultaneously high thermal comfort. Higher temperature of floor means warmer area around very sensitive to cold feet and cooler area around the head. Those who suffer from allergies for sure appreciate all advantages of wall heating system. Unlike traditional heating system, limited air movement reduces circulation of dust.

Underfloor heating system saves energy and is economical. It operates at much lower temperatures of the heating medium than other heating systems.

Least but not last, underfloor heating system is with no doubt really esthetical. All heating components are hidden below floor surface, what makes it possible to furnish space without any limits.

dlaczego profi system? zalety profi system:

- niska wysokość zabudowy
- lekka konstrukcja w porównaniu z tradycyjną wylewką
- łatwy i szybki montaż oparty o prefabrykowane elementy
- szybki czas reakcji (mała bezwładność systemu)
- wysoka wydajność
- estetyka i nieograniczone możliwości aranżacji ogrzewanych pomieszczeń
- natychmiastowa gotowość do pracy tuż po skończeniu montażu i wykonaniu niezbędnej próby ciśnieniowej montażu

ogrzewanie profi system

Stosowane dotychczas mokre systemy ogrzewania podłogowego, pomimo wielu zalet, mają swoje minusy. Przede wszystkim, znacznie obciążają strop, co wyraźnie ogranicza możliwości ich zastosowania. Ze względu na swój ciężar i grubość nie sprawdzą się w budynkach starych, przeznaczonych do remontu, ani też w nowych, wykonanych w technologii lekkiej zabudowy. Dużą niedogodnością jest również czas instalacji – 3 tygodnie wiązania betonowej wylewki i dodatkowe min. 8 dni wygrzewania. Profi System to szereg rozwiązań, które poza wszystkimi zaletami tradycyjnego ogrzewania podłogowego, eliminują również ich wady. Suche systemy są lekkie, niskie, wytrzymałe, szybkie i proste w instalacji, a w dodatku mogą pracować bezpośrednio po montażu i wykonaniu próby ciśnieniowej.

profi system advantages why choose profi system?

- low height of the installation
- light structure as compared to traditional screed
- easy and fast assembly based on prefabricated elements
- quick response time (small inertia of the system)
- high capacity
- esthetic values and unlimited possibilities for the arrangement of heated rooms
- ready for operation immediately after the end of the assembly and the execution of the necessary pressure test

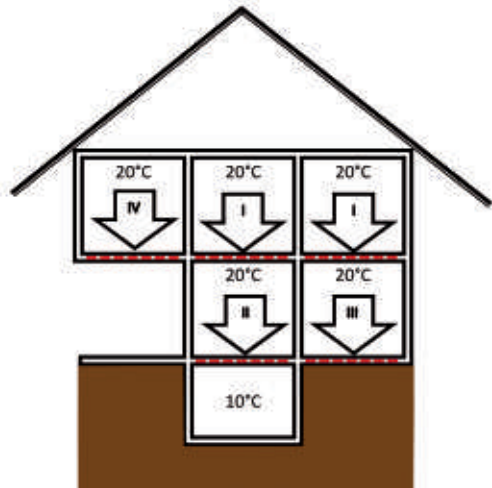
profi system underfloor heating

Wet underfloor heating systems, until now the most popular type of surface heating, have many advantages but they are not perfect. First of all, they are heavy and significantly weigh down ceiling structures, what limits their potential usage. Because of their weight and thickness is it not possible to use them in old, refurbished buildings, neither in new buildings constructed in the light technology. As an inconvenience might be seen time of assembling as well - wet systems require at least 3 weeks for the screed to bind naturally and then 8 days of heating.

Dry underfloor heating Profi System not only combines all advantages of wet underfloor heating system but eliminates at the same time all its imperfections. Dry underfloor heating systems are light, thin, tough, assembling of them is fast and easy. Finally, they are ready for operation immediately after the end of the assembly and the execution of the necessary pressure test.

Wymagania stawiane warstwie izolacji cieplnej znajdującej się pod powierzchnią grzewczą grzejnika podłogowego wg normy EN 1264 – 4

Requirements for thermal insulation layer beneath the surface of the floor heating radiator according to the standard EN 1264 - 4



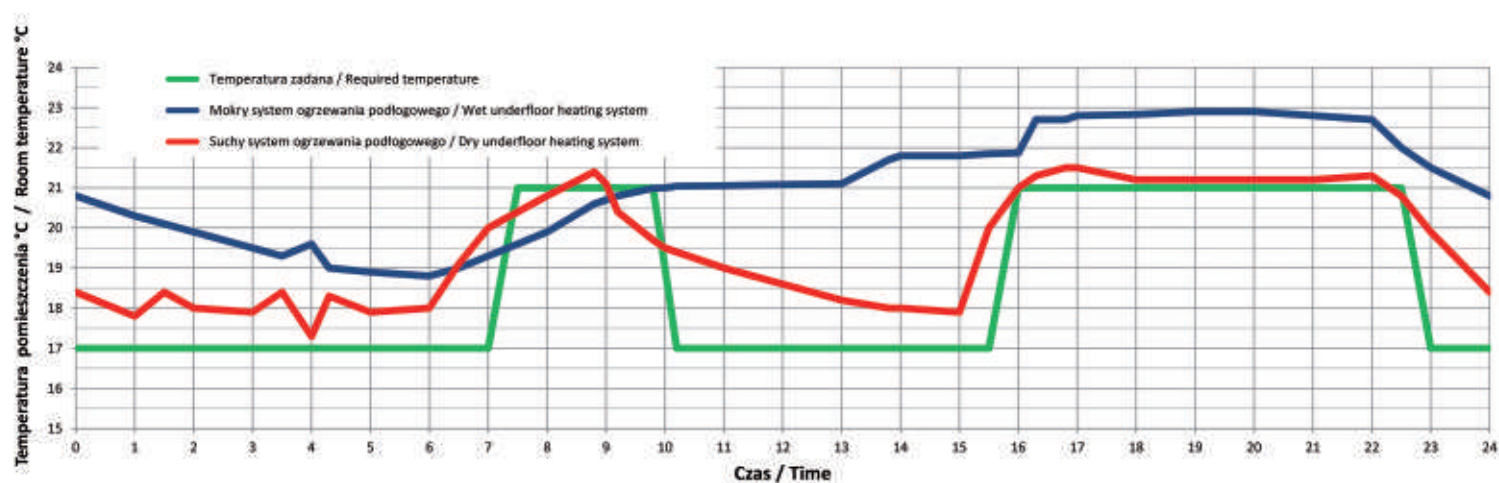
Konstrukcja Construction	Pomieszczenie ogrzewane poniżej Heated room below	Poniżej pomieszczenie nieogrzewane, pomieszczenie ogrzewane sporadycznie lub pomieszczenie bezpośrednio na gruncie* Below unheated room, occasionally heated room or a room directly on the ground *	Temperatura powietrza zewnętrznego pod konstrukcją Outside air temperature under construction		
			Przyjęta w projekcie temperatura zewnętrzna Adopted in the design outdoor temperature		
			$T_d > 0^\circ\text{C}$	$0^\circ\text{C} > T_d \geq -5^\circ\text{C}$	$-5^\circ\text{C} > T_d \geq -15^\circ\text{C}$
	I	II - III	IV	IV	IV
Opór cieplny Thermal resistance R [$\text{m}^2\text{K/W}$]	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00
* W przypadku, gdy poziom wód gruntowych jest $\leq 5\text{m}$ wartość tę należy zwiększyć!					
* If the groundwater level is $\leq 5\text{m}$ this value should be increased!					

System/System	Grubość płyty systemowej The thickness of the system board	Wymagana warstwa izolacji dodatkowej (propozycja) Required additional insulation layer (proposal)	Rzeczywisty opór cieplny warstwy izolacyjnej The actual thermal resistance of the insulating layer R [$\text{m}^2\text{K/W}$]	Wymagany opór cieplny warstwy izolacyjnej wg EN 1264-4 The required thermal resistance of the insulating layer according to EN 1264-4	
				Grupa Group	R [$\text{m}^2\text{K/W}$]
Standard	30mm	Brak	0,91	I	0,75
		EPS200 15mm	1,36	II – III – IV	1,25
		EPS200 20mm	1,52	IV	1,50
		EPS200 40mm	2,12	IV	2,00
	50mm	Brak	1,52	I	0,75
		Brak	1,52	II – III – IV	1,25
		Brak	1,52	IV	1,50
Acoustic	24mm	EPS200 20mm	2,12	IV	2,00
		EPS200 10mm	0,78	I	0,75
		EPS200 25mm	1,27	II – III – IV	1,25
		EPS200 35mm	1,54	IV	1,50
	36mm	EPS200 50mm	2,00	IV	2,00
		EPS200 10mm	1,02	I	0,75
		EPS200 20mm	1,33	II – III – IV	1,25
ECO	22mm	EPS200 25mm	1,51	IV	1,50
		EPS200 45mm	2,08	IV	2,00
	25mm	EPS200 20mm	0,79	I	0,75
		EPS200 40mm	1,40	II – III – IV	1,25
		EPS200 45mm	1,55	IV	1,50
	25mm	EPS200 60mm	2,00	IV	2,00
		EPS200 20mm	0,81	I	0,75
		EPS200 35mm	1,27	II – III – IV	1,25
	25mm	EPS200 45mm	1,57	IV	1,50
		EPS200 60mm	2,03	IV	2,00

porównanie czasu reakcji
suchego i mokrego systemu
ogrzewania podłogowego

comparison of the response
time of dry and wet underfloor
heating system

Porównanie czasu reakcji suchego i mokrego systemu ogrzewania podłogowego
Comparison of the response time of dry and wet underfloor heating system



systemy suche ogrzewania podłogowego
w porównaniu do systemów mokrych, z uwagi
na mniejszą bezwładność, są oszczędniejsze
w eksploatacji o ok. 17-19%

due to lower inertia dry systems are more
economical than traditional underfloor heating
systems of approximately 17-19%

zastosowanie:

Suche systemy ogrzewania podłogowego dają zupełnie nowe, właściwie nieograniczone możliwości zastosowań. Profi System można bez problemu instalować wszędzie tam, gdzie strop nie może być zbyt obciążony lub gdzie istnieją ograniczenia, co do wysokości podłogi. W przeciwieństwie do tradycyjnych, ciężkich systemów mokrych (nawet 130 kg/m²!), Profi System jest lekki i wyjątkowo wytrzymały. W zależności od zastosowanego rozwiązania jego grubość wynosi od 18 do 50 mm. System może przenosić obciążenia powyżej 2 kN/m². Jednocześnie charakteryzuje się niewielką grubością. To wszystko sprawia, że Profi System jest idealnym rozwiązaniem zarówno w nowoczesnym, lekkim budownictwie, jak i w starych, remontowanych budynkach, w których nie można obciążać stropów i podnosić poziomu podłogi.

application:

- 
- housing
 - old buildings
 - new buildings constructed in the light technology
 - building with wooden ceilings
 - large facilities such as sport and industrial halls or churches

możliwe zastosowania:

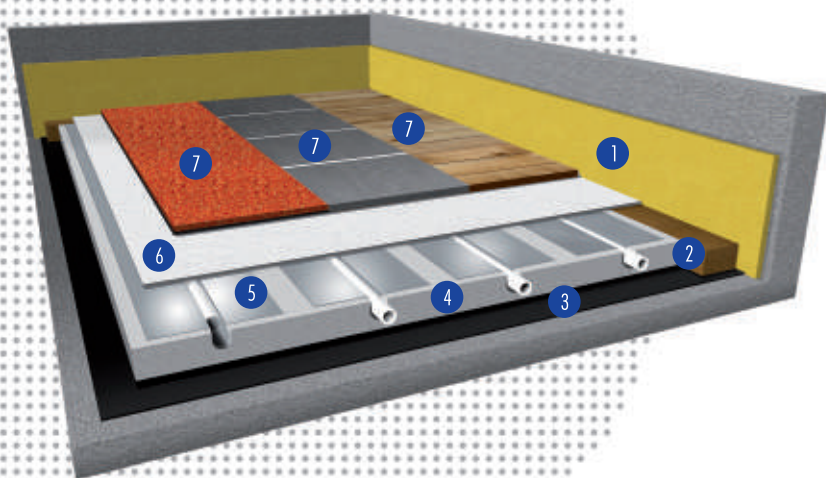
- 
- budownictwo mieszkalne
 - stare budownictwo
 - nowe budynki wykonane w technologii lekkiej
 - budynki z drewnianymi stropami
 - obiekty wielkopowierzchniowe, takie jak hale sportowe, hale przemysłowe, kościoły

application:

Dry underfloor heating systems provide absolutely new, not limited possibilities of usage. Without any problems they can be assembled in buildings, where ceilings cannot be additionally burdened and the base floor level cannot be raised. Unlike traditional wet underfloor heating systems (even 130 kg/m²!), Profi System is light and really durable. Depending on version of Profi System thickness is between 18 and 50 mm and may carry loads up to 2 kN. All of these characteristics make Profi System ideal solution both in new buildings constructed in the light technology and old, refurbished buildings, where ceiling can't be burdened and the level of floor can't be raised.

warant I – warstwa stabilizująca na bazie płyty podkładowej TOP

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 4 płyta systemowa ze styropianu EPS-200 grubości 30 mm lub 50 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnowierzchniowo do podłoża
- 5 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 6 płyta podkładowa TOP o grubości 4 mm ułożona jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnowierzchniowo do podłoża, montaż w przypadkach wymagających wzmocnienia konstrukcji podłogi
- 7 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

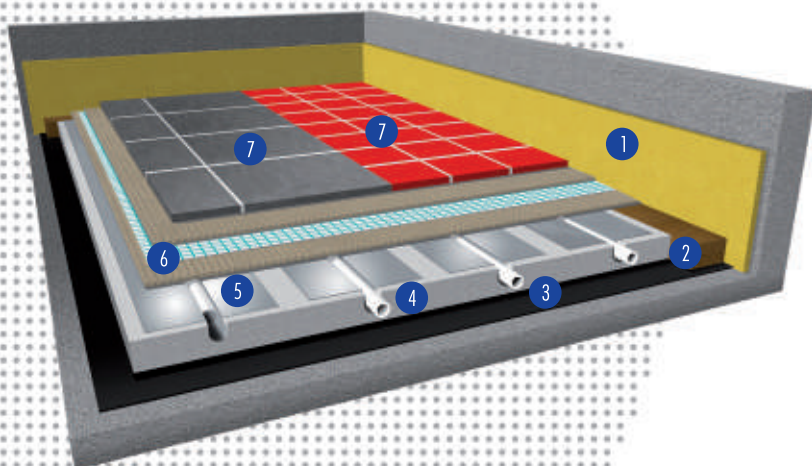


option I - stabilizing layer on the basis of TOP underlay

- 1 edge strip
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- 4 styrofoam EPS-200 system panels, thickness 30 mm or 50 mm laid, as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 aluminium heat transfer plate
- 6 TOP underlay, thickness 4 mm, laid as an element of a floating floor or completely glued to the base, assembly when strengthening the floor structure is required
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

warant II – warstwa stabilizująca na bazie maty wzmocnionej siatką z włókna szklanego

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki tego wymagają)
- 4 płyty systemowe ze styropianu EPS-200 o grubości 30 mm lub 50 mm ułożone, jako elementy podłogi pływającej lub przyklejone pełnowierzchniowo do podłoża
- 5 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 6 mata uzbrojona siatką z włókna szklanego między dwoma warstwami zaprawy klejowej
- 7 podłoga docelowa: płytki ceramiczne lub kamienne



option II - stabilizing layer on the basis of a mat strengthened with netting from glass fiber

- 1 edge strip
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 4 styrofoam EPS-200 system panels, thickness 30 mm or 50 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 aluminium heat transfer plate
- 6 mat reinforced with netting from glass fiber between two layers of adhesive mortar
- 7 target floor: ceramic or stone tiles

charakterystyka:

- najlżejszy z systemów
- najlepsze warunki izolacji cieplnej
- oparty o płyty systemowe wykonane ze styropianu EPS 200 o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych
- ciężar z płytą podkładową – ok. 5,5 kg/m²
- dostępne grubości płyt systemowych: 50 mm i 30 mm oraz 25 mm i 20 mm (na specjalne zamówienie)

dane techniczne:

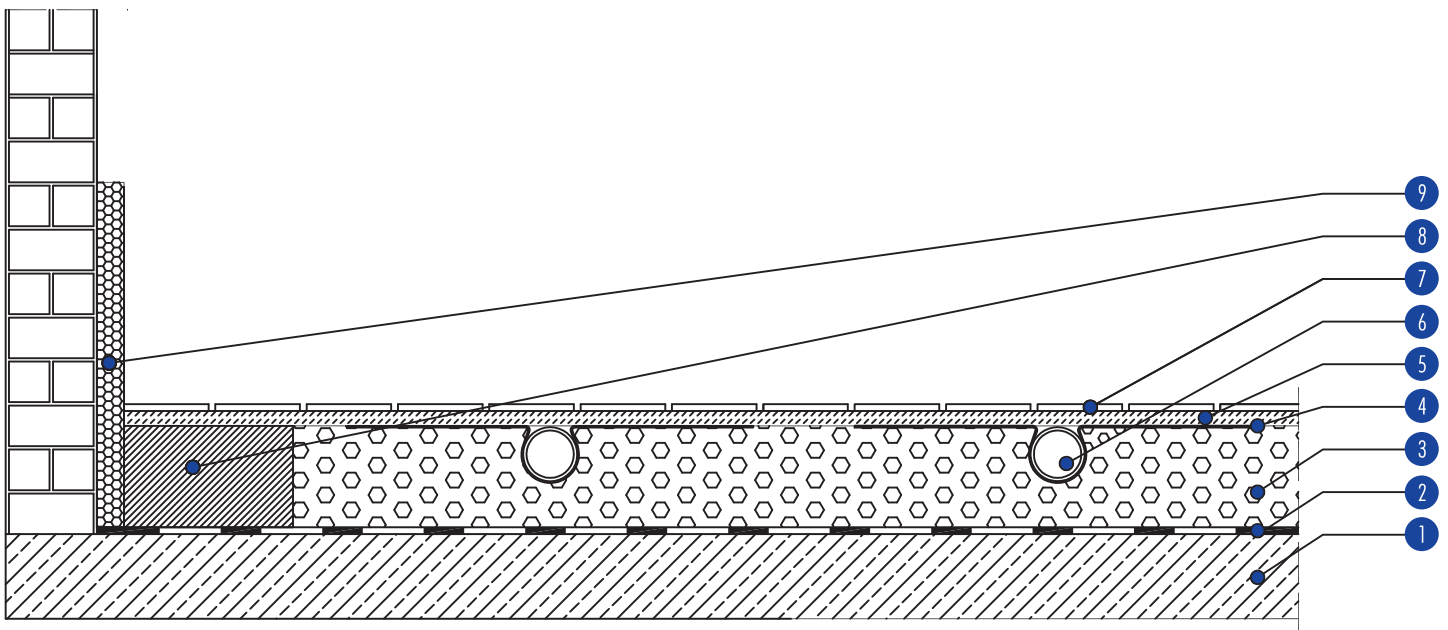
- opór cieplny panelu R [m²*K/W]: 1,515 (dla gr. 50 mm), 0,909 (dla gr. 30 mm), 0,758 (dla gr. 25 mm), 0,606 (dla gr. 20 mm)
- współczynnik przenikania ciepła panelu U [W/m²*K]: 0,660 (dla gr. 50 mm), 1,1001 (dla gr. 30 mm), 1,319 (dla gr. 25 mm), 1,650 (dla gr. 20 mm)
- masa materiału (bez konstrukcji podłogi docelowej) licząc na 1 m² powierzchni [kg]: 5,5 (dla gr. 50 mm), 4,9 (dla gr. 30 mm), 4,7 (dla gr. 25 mm), 4,6 (dla gr. 20 mm)
- dopuszczalne obciążenie Q_k [kN/m²]: ≤ 2,0
- dopuszczalne obciążenie skoncentrowane Q_k (powierzchnia ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2,0

specification:

- the lightest system
- the best thermal insulation
- based on system panels made of foamed polystyrene EPS-200
- weight with ground panel – around 5,5 kg/m²
- available thickness of system panels: 50 mm, 30 mm and 25 mm and 20 mm (upon special request)

technical data:

- panel's thermal resistance R [m²*K/W]: 1,515 (for thickness 50 mm), 0,909 (for thickness 30 mm), 0,758 (for thickness 25 mm), 0,606 (for thickness 20 mm)
- panel's heat penetration coefficient U [W/m²*K]: 0,660 (for thickness 50 mm), 1,1001 (for thickness 30 mm), 1,319 (for thickness 25 mm), 1,650 (for thickness 20 mm)
- material's mass (without target floor's structure) counting per 1 m² of area [kg]: 4.30 (for thickness 30 mm), 4.8 (for thickness 50 mm)
- acceptable load Q_k [kN/m²]: ≤ 2,0
- acceptable concentrated load Q_k (area ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2,0



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 płyta styropianowa EPS-200
- 4 panele transmisyjne z blachy aluminiowej
- 5 płyta podkładowa TOP lub mata wzmocniona siatką z włókna szklanego pomiędzy dwoma warstwami kleju
- 6 rura wielowarstwowa dedykowana do ogrzewania podłogowego 16 / 17
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 profil ramy brzegowej z włókna drzewnego
- 9 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 styrofoam EPS-200 system panels
- 4 aluminium heat transfer plate
- 5 underlay TOP or mat reinforced with fiberglass mesh between adhesive mortar
- 6 pipe 16 / 17
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 frame made from profiles from wood fiber
- 9 edge strip

profi system standard instrukcja montażu

profi system standard assembly manual



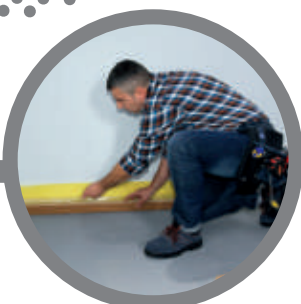
faza projektowania
design stage



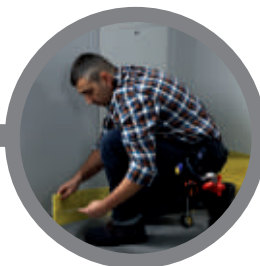
faza kompletacji materiałów
material completion stage



faza kompletacji narzędzi
tool completion stage



montaż ramy z profili z włókna drzewnego
assembly of frame from profiles from wood fiber



montaż taśmy brzegowej
assembly of edge strip



przygotowanie powierzchni podłogi
floor surface preparation



sposób przenoszenia (uchwyty) płyt systemowych
system panel transportation (grasp) manner



układanie płyt systemowych element skretny
laying system panels, twisting element



dopasowanie wymiarów płyty
adjusting panel's dimensions



docinanie płyt systemowych na wymiar
cutting system panels for a specific dimension



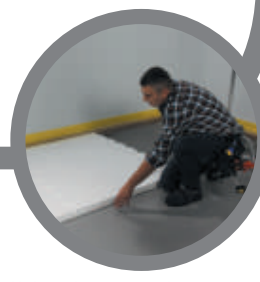
przygotowanie rozwijaka z rurą
preparation of pipelayer



dopasowanie długości panelu transmisyjnego z blachy aluminiowej
adjusting length of transmission panel from aluminum sheet



układanie paneli transmisyjnych z blachy aluminiowej
laying transmission panels from aluminum sheet



układanie płyt systemowych element prosty
laying system panels, straight element



montaż pętli rurociągu w panelach transmisyjnych
assembly of pipeline loop in transmission panels transmission



podłączenie rurociągów do rozdzielacza
connecting pipelines to the distributor



plukanie rurociągu, napełnianie instalacji i próba ciśnienia
rinsing the pipeline, filling the system and pressure test



układanie panelu podrozdzielczego z blachy aluminiowej
laying the panel under the distributor from aluminum sheet

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o płytę podkładową Top (opcja — montaż w przypadku konieczności wzmocnienia konstrukcji podłogi lub jako podkład pod wykładzinę)

preparation of base for target floor on the basis of Top underlay (option — assembly when necessary to reinforce the floor's structure or as foundation for lining)



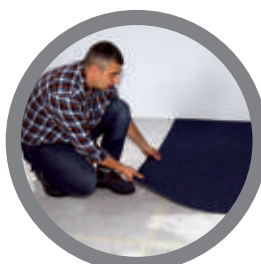
układanie płyt podkładowych Top
laying ground panels Top



oklejenie dylatacji pomiędzy płytami Top taśmą papierową
covering expansion joints between Top panels with paper strip



układanie podkładu pod podłogi pływające (opcja, gdy zachodzi taka konieczność)
laying foundation for floating floors (option when necessary)



układanie podłogi docelowej z wykładziny (opcja)
laying target floor from lining (option)



układanie podłogi docelowej z paneli (opcja)
laying target floor from panels (option)

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o matę uzbrojoną siatką z włókna szklanego

preparation of base for target floor on the basis of mat reinforced with netting from glass fiber



układanie warstwy zaprawy klejowej
laying a layer of adhesive mortar



układanie maty uzbrojonej w siatkę z włókna szklanego na podłożu z zaprawy klejowej
laying mat reinforced with netting from glass fiber on base from adhesive mortar



nakładanie zaprawy klejowej na płytki
applying adhesive mortar on tiles



montaż płytek, jako elementu podłogi docelowej
assembly of tiles, as an element of the target floor

regulacja systemu i odbiór robót
adjusting the system and accepting the works



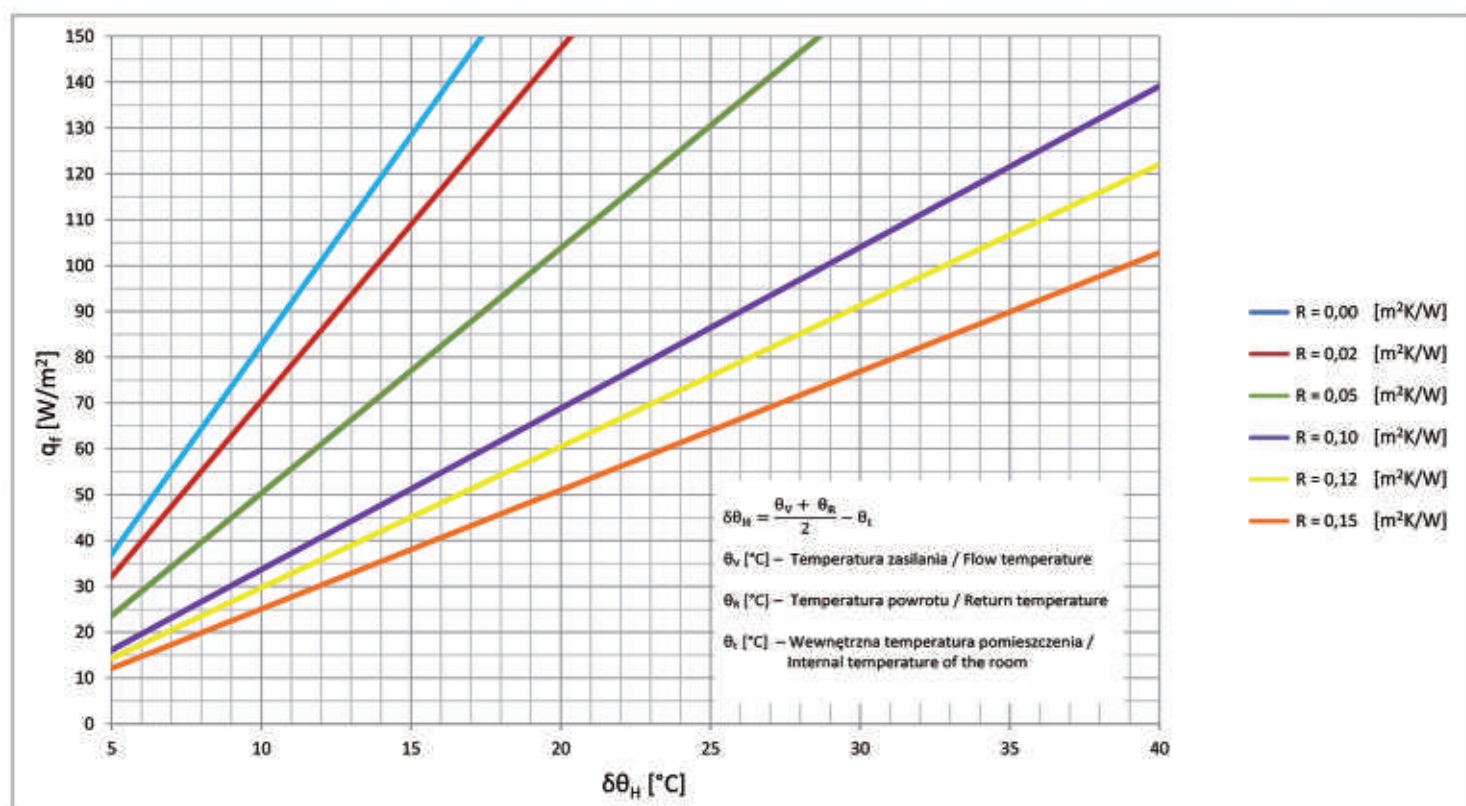
regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewania podłogowego
hydraulic adjustment of the underfloor heating system



montaż i regulacja elementów sterowania
Assembly and adjustment of the control elements



uruchomienie instalacji i odbiór robót
starting up the system and accepting the works



wykreś
wydajności cieplnej
thermal capacity
chart

plyta systemowa z EPS-200,
gr. 30 mm, rurociągi 16x2 mm,
rozstaw 150 mm, $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$

system panel from EPS-200,
thickness 30 mm, pipelines 16x2 mm,
spacing 150 mm, $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$

tabela
wydajności cieplnej
thermal capacity
table

Profi System Standard

Phyta systemowa / Panel system - EPS-200 30mm
rurociągi/pipelines Ø16x2mm, rozstaw/spacing 150mm

rurociągi/pipelines Ø16x2mm, rozstaw/spacing 150mm																					
Temperatura zasilania Supply temperature θ _s [°C]	ΔT [°C]	Temperatura pomieszczenia The room temperature θ _r [°C]	$\delta\theta_H = \frac{\theta_v + \theta_R - \theta_t}{2}$	R = 0,00 [m²K/W]			R = 0,02 [m²K/W]			R = 0,05 [m²K/W]			R = 0,10 [m²K/W]			R = 0,12 [m²K/W]			R = 0,15 [m²K/W]		
				Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _f [W/m²]		
55	5	16	36,5	41,3	312,0	38,8	277,5	32,6	195,8	27,5	130,8	26,2	115,3	24,8	97,7	20	16	10	5	1	
50			31,5	37,9	266,6	35,7	237,4	30,4	167,9	26,0	112,4	24,9	99,1	23,7	84,0						
45			26,5	34,6	221,7	32,7	197,6	28,2	140,2	24,5	94,1	23,6	83,0	22,5	70,4						
40			21,5	31,1	177,3	29,7	158,3	26,0	112,7	23,0	75,8	22,2	66,9	21,4	56,8						
35			16,5	27,7	133,6	26,6	119,5	23,8	85,5	21,5	57,7	20,9	51,0	20,2	43,4						
30			11,5	24,2	90,8	23,5	81,5	21,5	58,6	19,9	39,8	19,5	35,2	19,0	30,0						
55	5	20	32,5	42,6	275,6	40,4	245,4	34,8	173,5	30,3	116,1	29,2	102,3	27,9	86,0	20	16	10	5	1	
50			27,5	39,2	230,6	37,3	205,5	32,7	145,7	28,9	97,7	27,9	86,2	26,8	73,1						
45			22,5	35,8	186,1	34,3	166,2	30,5	118,2	27,3	79,5	26,5	70,1	25,6	59,5						
40			17,5	32,4	142,3	31,2	127,2	28,2	90,9	25,8	61,3	25,2	54,2	24,4	46,0						
35			12,5	28,9	99,3	28,1	89,0	26,0	63,9	24,2	43,4	23,8	38,3	23,3	32,6						
30			7,5	25,4	57,5	24,9	51,7	23,7	37,5	22,6	25,6	22,3	22,7	22,0	19,3						
55	5	24	28,5	43,9	239,6	41,9	213,5	37,1	151,2	33,1	101,4	32,1	89,4	31,0	75,8	20	16	10	5	1	
50			23,5	40,5	195,0	38,9	174,0	34,9	123,7	31,6	83,1	30,8	73,3	29,8	62,3						
45			18,5	37,1	151,0	35,8	135,0	32,7	96,3	30,1	64,9	29,4	57,4	28,7	48,7						
40			13,5	33,6	107,8	32,7	96,6	30,4	69,3	28,5	46,9	28,0	41,5	27,5	35,3						
35			8,5	30,1	65,7	29,6	59,1	28,2	42,7	26,9	29,1	25,8	26,6	26,3	22,0						
30			3,5	26,6	25,4	26,4	23,0	25,8	16,9	25,3	11,6	25,1	10,3	25,0	8,9						
55	10	16	34	39,6	289,2	37,3	257,4	31,5	181,8	26,7	121,6	25,6	107,2	24,2	90,8	20	16	10	5	1	
50			29	36,3	244,1	34,2	217,4	29,3	154,0	25,3	103,2	24,3	91,0	23,1	77,2						
45			24	32,9	199,4	31,2	177,9	27,1	126,4	23,8	84,9	22,9	74,9	22,0	63,6						
40			19	29,4	155,4	28,1	138,9	24,9	99,0	22,2	66,8	21,9	59,0	20,8	50,1						
35			14	26,0	112,1	25,0	100,4	22,7	72,0	20,7	48,7	20,2	43,1	19,6	36,6						
30			9	22,5	69,9	21,9	62,8	20,4	45,3	19,1	30,9	18,8	27,3	18,4	23,3						
55	10	20	30	40,9	253,1	38,8	225,4	33,8	159,6	29,6	106,9	28,5	94,5	27,3	79,9	20	16	10	5	1	
50			25	37,5	208,3	35,8	185,8	31,6	131,9	28,1	88,6	27,2	78,2	26,2	66,3						
45			20	34,1	164,1	32,7	146,6	29,4	104,5	26,5	70,4	25,8	62,2	25,0	52,8						
40			15	30,7	120,7	29,7	108,0	27,1	77,4	25,0	52,3	24,5	46,2	23,9	39,3						
35			10	27,2	78,2	26,5	70,2	24,8	50,6	23,4	34,4	23,1	30,5	22,6	26,0						
30			5	23,7	37,2	23,3	33,6	24,5	22,5	21,8	16,8	21,6	14,9	21,4	12,8						
55	10	24	26	42,2	217,2	40,4	193,7	36,0	137,4	32,4	92,2	31,5	81,4	30,4	69,0	20	16	10	5	1	
50			21	38,8	172,9	37,4	154,4	33,8	110,0	30,8	74,0	30,1	65,3	29,3	55,5						
45			16	35,4	129,3	34,3	115,7	31,6	82,8	29,3	55,9	28,7	49,4	28,1	42,0						
40			11	31,9	86,6	31,2	77,7	29,3	55,9	27,7	38,0	27,3	33,6	26,9	28,6						
35			6	28,4	45,3	28,0	40,8	29,7	27,0	26,1	20,3	25,9	18,0	25,6	15,4						
30			1	24,8	6,6	24,7	6,0	24,5	4,5	24,4	3,2	24,4	2,8	24,3	2,4						

profi system renovation

Z założenia system ogrzewania podłogowego Profi System Renovation powstał z myślą o wykonaniu ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach remontowanych. Stąd z góry zakłada się, że podłoże, na którym układane są elementy systemu spełnia wymogi normy EN 1264-4 pod względem oporu cieplnego warstwy izolacji cieplnej.

Profi System Renovation was designed for assembling underfloor heating systems in renovated rooms. That is why it is assumed that basis on which system is mounted meets requirements of EN 1264-4 in terms of thermal resistance of the insulation layer.

warianr I – warstwa stabilizująca na bazie płyty podkładowej TOP

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 4 gipsowo-włóknowa płyta systemowa o grubości 18 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża
- 5 płyta podkładowa z włókna drzewnego o grubości 4, 5, 9 mm. montowana w przypadku konieczności zwiększenia warstwy izolacji
- 6 płyta podkładowa TOP o grubości 4 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża; montaż w przypadkach wymagających wzmocnienia konstrukcji podłogi
- 7 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

option I - stabilizing layer on the basis of TOP underlay

- 1 edge tape
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- 4 gypsum-fiber system panels, thickness 18 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 underlay from wood fiber, thickness 4, 5, 9 mm; assembled when necessary to increase insulation layer
- 6 TOP underlay, thickness 4 mm, laid as an element of a floating floor or completely glued to the base, assembly when strengthening the floor structure is required
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

warianr II – warstwa stabilizująca na bazie maty wzmocnionej siatką z włókna szklanego

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki tego wymagają)
- 4 gipsowo-włóknowa płyta systemowa o grubości 18 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża
- 5 płyta podkładowa z włókna drzewnego o grubości 4, 5, 9 mm, montowana w przypadku zwiększenia warstwy izolacji
- 6 mata uzbrojona siatką z włókna szklanego między dwoma warstwami zaprawy klejowej
- 7 podłoga docelowa: płytki ceramiczne lub kamienne

option II - stabilizing layer on the basis of a mat strengthened with netting from glass fiber

- 1 edge tape
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- 4 gypsum-fiber system panels, thickness 18 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 underlay from wood fiber, thickness 4, 5, 9 mm; assembled when necessary to increase insulation layer
- 6 mat reinforced with netting from glass fiber between two layers of adhesive mortar
- 7 target floor: ceramic or stone tiles

charakterystyka:

- najniższy z systemów! zaledwie 22 mm
- płyta systemowa wykonana z gipsu-włókniny
- idealny przy renowacji podłóg
- ciężar z płytą podkładową — ok. 24 kg/m²
- dostępne grubości płyt systemowych: 18 mm i 15 mm

dane techniczne:

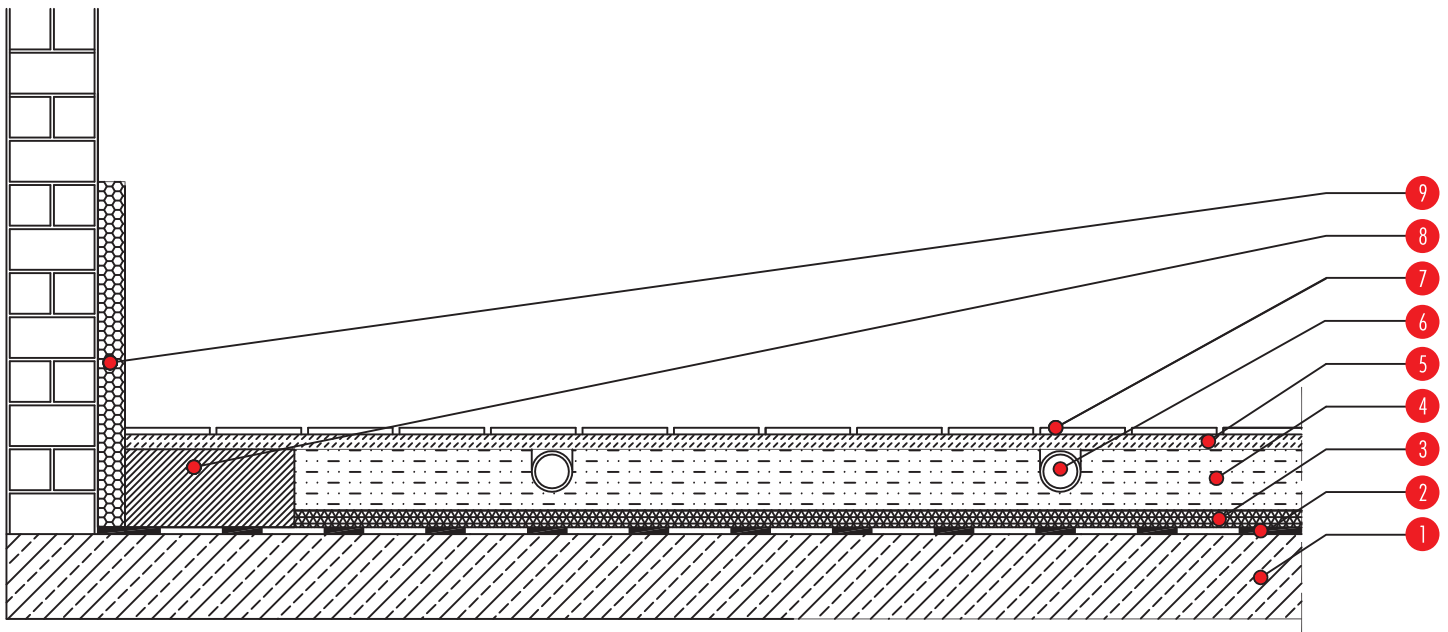
- opór cieplny panelu R [m²*K/W]: 0,056 (dla gr. 18 mm), 0,047 (dla gr. 15 mm)
- współczynnik przenikania ciepła panelu U [W/m²*K]: 17,8571 (dla gr. 18 mm), 21,277 (dla gr. 15 mm)
- masa materiału (bez konstrukcji podłogi docelowej) licząc na 1m² powierzchni [kg]: 24 (dla gr. 18 mm), 20,6 (dla gr. 15 mm)
- dopuszczalne obciążenie Q_k [kN/m²]: ≤ 2,0
- dopuszczalne obciążenie skoncentrowane Q_k (powierzchnia ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2,0

specification:

- the thinnest system
- based on plaster-fiber system panels
- ideal for floor renovation
- weight with ground panel — around 24 kg/m²
- available thickness of system panels: 18 mm and 15 mm

technical data:

- panel's thermal resistance R [m²*K/W]: 0,056 (for thickness 18 mm), 0,047 (for thickness 15 mm)
- panel's heat penetration coefficient U [W/m²*K]: 17,8571 (for thickness 18 mm), 21,277 (for thickness 15 mm)
- material's mass (without target floor's structure) counting per 1 m² of area [kg]: 24 (for thickness 18 mm), 20,6 (for thickness 15 mm)
- acceptable load Q_k [kN/m²]: ≤ 2.0
- acceptable concentrated load Q_k (area ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2.0



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 płyta izolująco-wyciszająca
- 4 gipsowo-włóknowa płyta systemowa
- 5 płyta podkładowa TOP lub mata wzmocniona siatką z włókna szklanego między warstwami kleju
- 6 rura wielowarstwowa dedykowana do ogrzewania podłogowego 12 lub 10
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 profil ramy brzegowej z włókna drzewnego
- 9 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 acoustic insulation board
- 4 gypsum-fiber system panel
- 5 underlay TOP or mat reinforced with fiberglass mesh between adhesive mortar
- 6 pipe 12 or 10
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 frame made from profiles from wood fiber
- 9 edge strip

profi system renovation instrukcja montażu

profi system renovation assembly manual



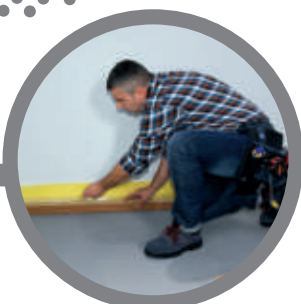
faza projektowania
design stage



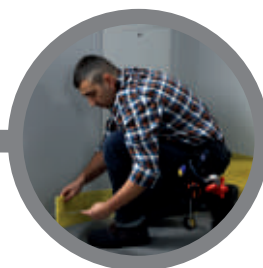
faza kompletacji materiałów
material completion stage



faza kompletacji narzędzi
tool completion stage



montaż ramy z profili z włókna drzewnego
assembly of frame from profiles from wood fiber



montaż taśmy brzegowej
assembly of edge strip



przygotowanie powierzchni podłogi
floor surface preparation



sposób przenoszenia (uchwyty) płyt systemowych
system panel transportation (grasp) manner



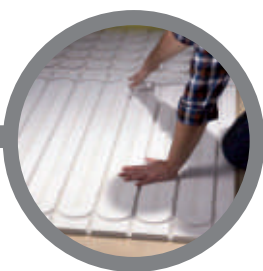
układanie płyt systemowych element skrzywny
laying system panels, twisting element



dopasowanie wymiarów płyty
adjusting panel's dimensions



zabezpieczenie paneli przed przesunięciem przez montaż odcinków rury
protecting panels against shifting by assembling pipe sections



układanie płyt systemowych element prosty
laying system panels, straight element



docinanie płyt systemowych na wymiar
cutting system panels for a specific dimension



montaż pętli rurociągów
assembling the pipeline loop



podłączenie rurociągów do rozdzielacza
connecting pipelines to the distributor



plukanie rurociągu, napełnianie instalacji i próba ciśnienia
rinsing the pipeline, filling the system and pressure test

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o płytę podkładową Top (opcja — montaż w przypadku konieczności wzmocnienia konstrukcji podłogi lub jako podkład pod wykładzinę)

preparation of base for target floor on the basis of Top underlay (option — assembly when necessary to reinforce the floor's structure or as foundation for lining)



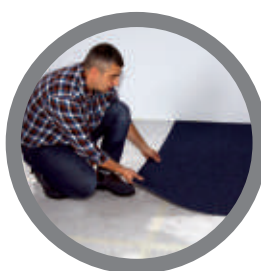
układanie płyt podkładowych Top
laying ground panels Top



oklejenie dylatacji pomiędzy płytami Top taśmą papierową
covering expansion joints between Top panels with paper strip



układanie podkładu pod podłogi pływające (opcja, gdy zachodzi taka konieczność)
laying foundation for floating floors (option when necessary)



układanie podłogi docelowej z wykładziny (opcja)
laying target floor from lining (option)



układanie podłogi docelowej z paneli (opcja)
laying target floor from panels (option)

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o matę uzbrojoną siatką z włókna szklanego

preparation of base for target floor on the basis of mat reinforced with netting from glass fiber



układanie warstwy zaprawy klejowej
laying a layer of adhesive mortar



układanie maty uzbrojonej w siatkę z włókna szklanego na podłożu z zaprawy klejowej
laying mat reinforced with netting from glass fiber on base from adhesive mortar



nakładanie zaprawy klejowej na płytki
applying adhesive mortar on tiles



montaż płytek, jako elementu podłogi docelowej
assembly of tiles, as an element of the target floor

regulacja systemu i odbiór robót
adjusting the system and accepting the works



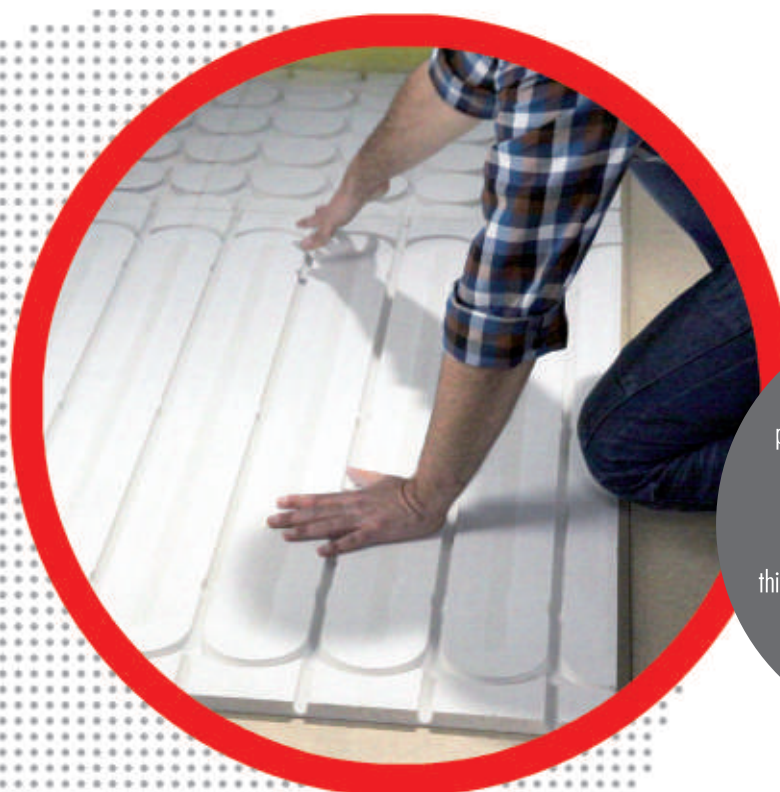
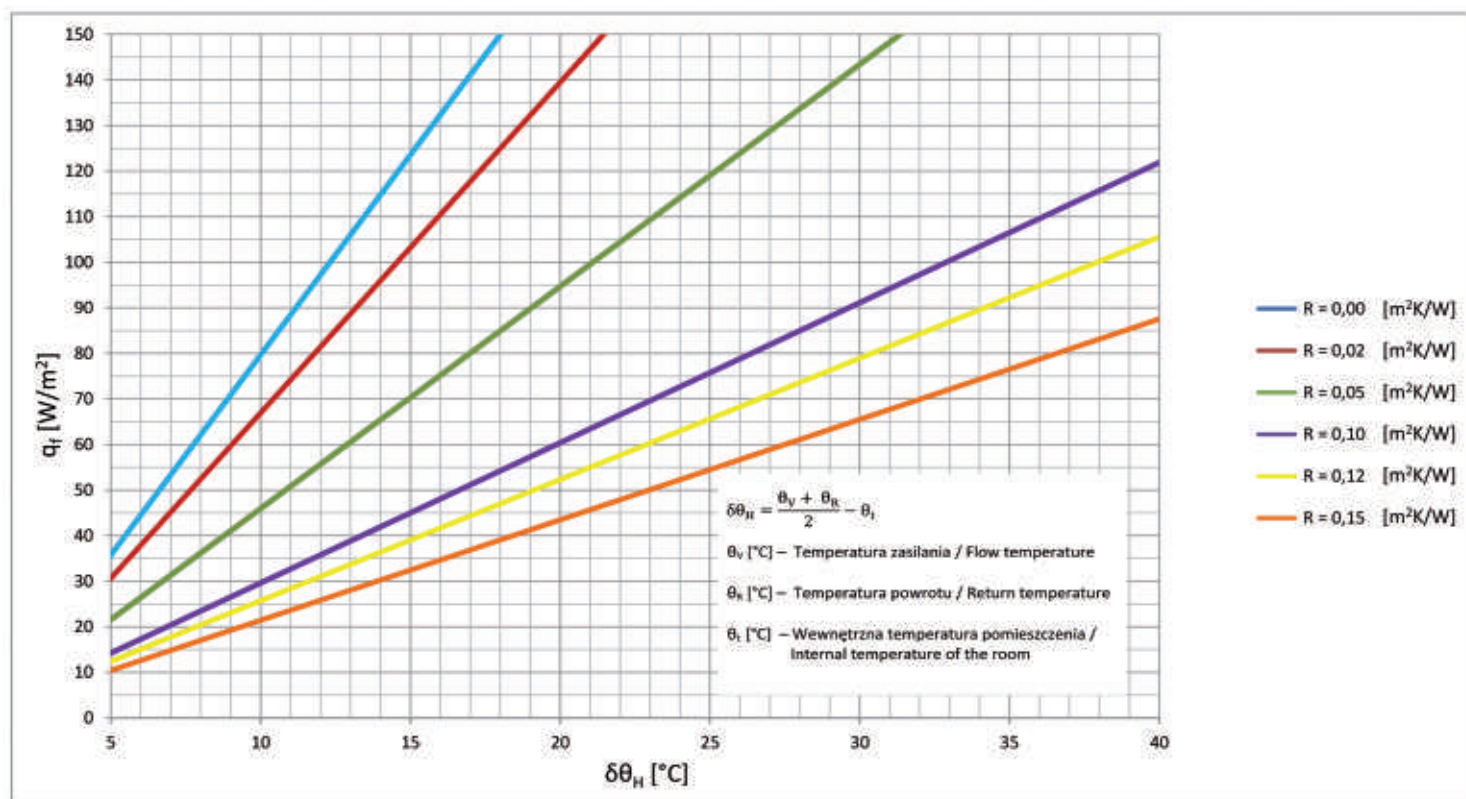
regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewania podłogowego
hydraulic adjustment of the underfloor heating system



montaż i regulacja elementów sterowania
assembly and adjustment of the control elements



uruchomienie instalacji i odbiór robót
starting up the system and accepting the works



wykres
wydajności cieplnej
thermal capacity
chart

plyta systemowa gipsowo-włóknowa,
gr. 18mm, rurociągi 12x2 mm,
rozstaw 120 mm, $\Delta t=5^\circ$

system panel, gypsum-fiber,
thickness 18 mm, pipelines 12x2 mm,
spacing 120 mm, $\Delta t=5^\circ$

tabela
wydajności cieplnej
thermal capacity
table

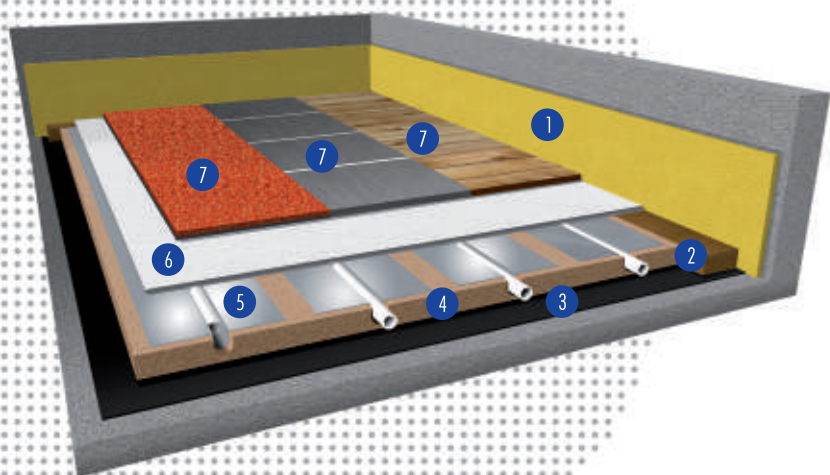
Profi System Renovation

Plata systemowa gipsowo-widknowa / Gypsum-fiber panel system - 18mm
rurociągi/pipelines Ø12x2mm, rozstaw/spacing 120mm

rurociągi/pipelines Ø12x2mm, rozstaw/spacing 120mm			R = 0,00 [m²K/W]		R = 0,02 [m²K/W]		R = 0,05 [m²K/W]		R = 0,10 [m²K/W]		R = 0,12 [m²K/W]		R = 0,15 [m²K/W]			
Temperatura zasilania Supply temperature θ _s [°C]	ΔT [°C]	Temperatura pomieszczenia The room temperature θ _r [°C]	δT = $\frac{\theta_s + \theta_r}{2} - \theta_t$	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ _f [°C]	Wydajność Heat flow density q _r [W/m²]	
55	5	16	36,5	41,5	313,9	37,5	260,3	31,0	175,6	25,9	111,3	24,7	96,4	23,3	79,9	
50				38,1	268,2	34,6	222,7	29,1	150,7	24,6	95,7	23,6	82,9	22,4	68,8	
45				34,7	223,0	31,8	185,6	27,1	125,9	23,4	80,1	22,5	69,5	21,5	57,7	
40				31,2	178,4	28,9	148,8	25,1	101,3	22,1	64,6	21,3	56,1	20,5	46,6	
35				27,8	134,4	26,0	112,4	23,1	76,9	20,7	49,3	20,2	42,8	19,5	35,6	
30	5	20	11,5	24,3	91,3	23,1	76,7	21,0	52,8	19,4	34,0	19,0	29,6	18,5	24,6	
25				20,7	66,1	19,2	52,8	17,5	38,8	16,5	25,5	15,5	11,6	14,5	10,6	
20				17,2	41,5	16,2	29,6	14,5	10,6	9,6	8,6	7,6	6,6	5,6	4,6	
15				13,7	16,5	12,6	11,6	8,6	7,6	6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	1,6	
10				10,2	8,6	7,6	6,6	5,6	4,6	3,6	2,6	1,6	0,6	0,6	0,6	
55	10	24	18,5	37,2	151,9	35,2	126,9	31,9	86,6	29,3	55,4	28,6	29,3	48,1	27,9	40,0
50				34,0	108,4	32,3	90,9	29,9	62,4	27,9	40,1	27,5	34,9	26,9	29,0	
45				30,7	66,1	29,3	55,7	27,8	38,5	26,5	24,9	26,2	21,7	25,9	18,1	
40				27,4	31,2	26,2	21,7	25,6	15,3	10,0	25,1	8,7	24,8	7,3		
35				24,1	6,1	18,1	13,1	22,1	5,1	10,1	21,1	1,1	21,1	1,1		
30	10	16	29	36,4	245,5	33,2	204,1	28,1	138,3	24,0	63,2	21,9	63,2	21,9	63,2	
25				32,9	200,6	30,4	167,1	26,1	113,6	22,7	72,4	21,9	62,8	21,0	52,1	
20				29,5	156,3	27,5	130,5	24,1	89,1	21,4	56,9	20,7	49,4	20,0	41,1	
15				26,0	112,7	24,5	94,5	22,1	64,8	20,1	41,6	19,6	36,2	19,0	30,1	
10				22,5	70,3	21,6	59,2	20,0	40,9	18,7	26,4	18,4	23,0	18,0	19,2	
55	10	20	30	41,0	254,6	37,8	211,5	32,5	143,2	28,3	91,0	27,3	78,9	26,1	65,4	
50				37,6	209,5	34,9	174,5	30,5	118,5	27,0	75,5	26,1	65,5	25,2	54,3	
45				34,2	165,1	32,0	137,8	28,5	94,0	25,7	60,0	25,0	52,1	24,2	43,3	
40				30,7	121,4	29,1	101,6	26,5	69,7	24,3	38,8	23,2	32,3	23,2	32,3	
35				27,2	78,7	26,2	66,2	24,4	45,7	23,0	29,5	22,6	25,6	22,2	21,3	
30	10	24	5	23,7	37,4	23,2	31,7	22,3	22,2	21,5	14,4	12,6	12,6	10,5		
25				20,2	28,9	20,1	24,5	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	
20				16,7	21,0	16,2	18,1	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	
15				13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
10				9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	
55	10	24	6	28,4	45,5	27,8	38,5	26,7	26,8	25,8	17,4	25,6	15,2	25,4	12,7	
50				24,8	6,7	24,7	5,7	4,1	24,3	2,8	2,4	24,3	2,4	24,3	2,0	
45				21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	
40				17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	
35				14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	
30	10	24	1	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3		
25				16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
20				13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	
15				9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	
10				6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	

warian I – warstwa stabilizująca na bazie płyty podkładowej TOP

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 4 akustyczna płyta systemowa z włókna drzewnego o grubości 23 mm lub 36 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnowierzchniowo do podłoża
- 5 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 6 płyta podkładowa TOP o grubości 4 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnowierzchniowo do podłoża; montaż w przypadkach wymagających wzmocnienia konstrukcji podłogi
- 7 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

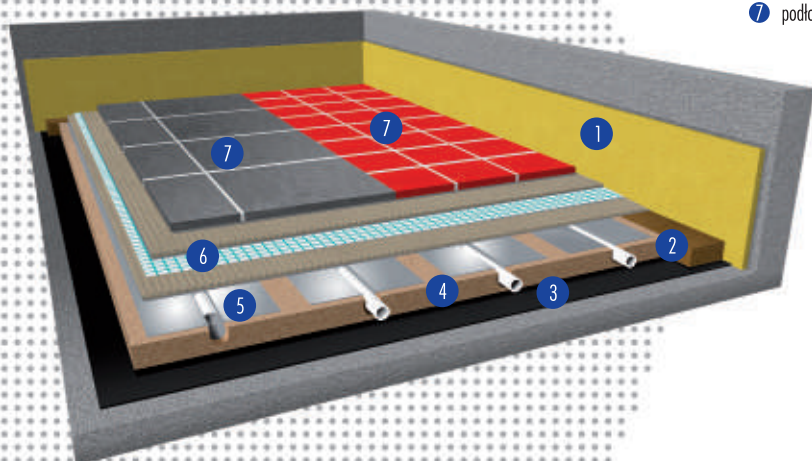


option I - stabilizing layer on the basis of TOP underlay

- 1 edge strip
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- 4 acoustic system panels made from wood fiber, thickness 23 mm or 36 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 aluminium heat transfer plate
- 6 TOP underlay, thickness 4 mm, laid as an element of a floating floor or completely glued to the base, assembly when strengthening the floor structure is required
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

warian II – Warstwa stabilizująca na bazie maty wzmocnionej siatką z włókna szklanego

- 1 taśma brzegowa
- 2 rama z profili z włókna drzewnego
- 3 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki tego wymagają)
- 4 akustyczna płyta systemowa z włókna drzewnego o grubości 23 mm lub 36 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnowierzchniowo do podłoża
- 5 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 6 mata uzbrojona siatką z włókna szklanego między dwoma warstwami zaprawy klejowej
- 7 podłoga docelowa: płytki ceramiczne lub kamienne



option II - stabilizing layer on the basis of a mat strengthened with netting from glass fiber

- 1 edge strip
- 2 frame made from profiles from wood fiber
- 3 insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- 4 acoustic system panels made from wood fiber, thickness 23 mm or 36 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- 5 transmission profile from aluminum sheet
- 6 mat reinforced with netting from glass fiber between two layers of adhesive mortar
- 7 target floor: ceramic or stone tiles

charakterystyka:

- oparty o prefabrykowane płyty wykonane z włókna drzewnego
- dobra izolacja termiczna
- dobra izolacja akustyczna
- ciężar z płytą podkładową – ok. 10 kg/m²
- dostępne grubości płyt systemowych: 23 (24) mm i 36 mm

specification:

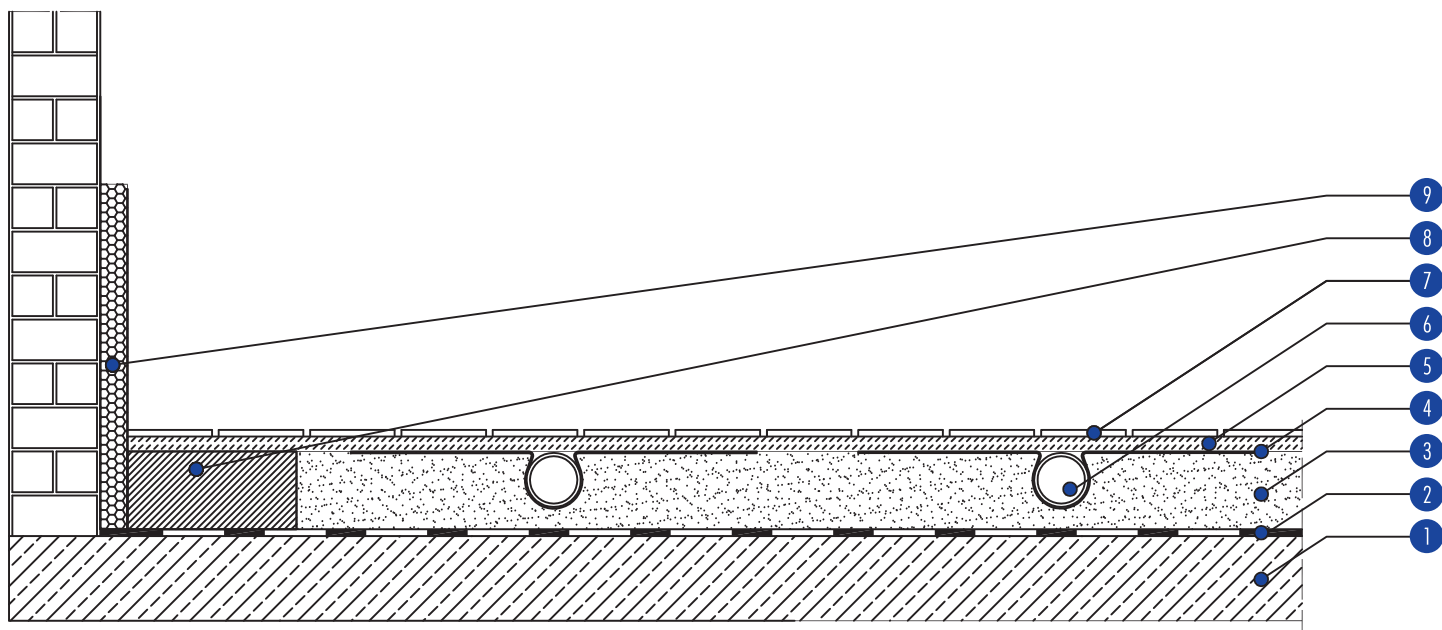
- based on special prefabricated panels made from wood fiber
- good thermal insulation
- good acoustic insulation
- weight with ground panel – around 10 kg/m²
- available thickness of system panels: 23 (24) mm and 36 mm

dane techniczne:

- opór cieplny panelu R [m²*K/W]: 0,460 (dla gr. 23 (24) mm), 0,720 (dla gr. 36 mm)
- współczynnik przenikania ciepła panelu U [W/m²*K]: 2,174 (dla gr. 23 (24) mm), 1,389 (dla gr. 36 mm)
- współczynnik pochłaniania dźwięków (częstotliwość 250 – 500 Hz / 1000 – 2000 Hz): 0,10/ 0,30
- masa materiału (bez konstrukcji podłogi docelowej) licząc na 1 m² powierzchni [kg]: 10,23 (dla gr. 23mm), 13,74 (dla gr. 36 mm)
- dopuszczalne obciążenie q_k [kN/m²]: ≤ 2,0
- dopuszczalne obciążenie skoncentrowane Q_k (powierzchnia ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2,0

technical data:

- panel's thermal resistance R [m²*K/W]: 0,460 (for thickness 23 (24) mm), 0,720 (for thickness 36 mm)
- panel's heat penetration coefficient U [W/m²* K]: 2,174 (for thickness 23 (24) mm), 1,389 (for thickness 36 mm)
- sound absorption coefficient (frequency 250 – 500 Hz / 1,000 – 2,000 Hz): 0.10/ 0.30
- material's mass (without target floor's structure) counting per 1 m² of area [kg]: 10,23 (for thickness 23mm), 13,74 (for thickness 36 mm)
- acceptable load q_k [kN/m²]: ≤ 2.0
- acceptable concentrated load Q_k (area ≥ 20 cm) [kN]: ≤ 2.0



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 akustyczna płyta systemowa wykonana z włókna drzewnego
- 4 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 5 płyta podkładowa TOP lub mata wzmocniona siatką z włókna szklanego pomiędzy warstwami zaprawy klejowej
- 6 rura wielowarstwowa dedykowana do ogrzewania podłogowego 16 / 17 dla płyt systemowych 23(24) mm, 20 dla płyt systemowych 36 mm
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 profil ramy brzegowej z włókna drzewnego
- 9 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 acoustic system panels made from wood fiber
- 4 aluminium heat transfer plate
- 5 underlay TOP or mat reinforced with fiberglass mesh between adhesive mortar
- 6 pipe 16 / 17 for 23(24) mm system panels, pipe 20 for 36 mm system panels
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 frame made from profiles from wood fiber
- 9 edge strip

profi system acoustic instrukcja montażu

profi system acoustic assembly manual



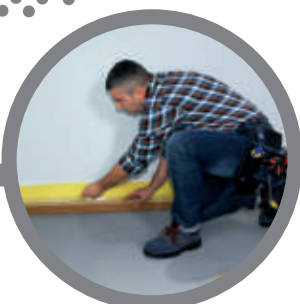
faza projektowania
design stage



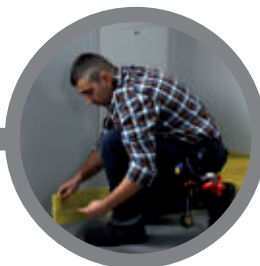
faza kompletacji materiałów
material completion stage



faza kompletacji narzędzi
tool completion stage



montaż ramy z profili z włókna drzewnego
assembly of frame from profiles from wood fiber



montaż taśmy brzegowej
assembly of edge strip



przygotowanie powierzchni podłogi
floor surface preparation



sposób przenoszenia (uchwytu) płyt systemowych
system panel transportation (grasp) manner



układanie płyt systemowych element skrzyński
laying system panels, twisting element



dopasowanie wymiarów płyty
adjusting panel's dimensions



docinanie płyt systemowych na wymiar
cutting system panels for a specific dimension



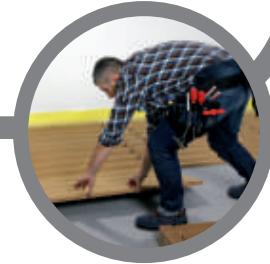
przygotowanie rozwijaka z rurą
preparation of pipelayer



dopasowanie długości panelu transmisyjnego z blachy aluminiowej
adjusting length of transmission panel from aluminum sheet



układanie paneli transmisyjnych z blachy aluminiowej
laying transmission panels from aluminum sheet



układanie płyt systemowych element prosty
laying system panels, straight element



montaż pętli rurociągu w panelach transmisyjnych
assembly of pipeline loop in transmission panels transmission



podłączenie rurociągów do rozdzielacza
connecting pipelines to the distributor



plukanie rurociągu, napełnianie instalacji i próba ciśnienia
rinsing the pipeline, filling the system and pressure test



układanie panelu podrozdzielczego z blachy aluminiowej
laying the panel under the distributor from aluminum sheet

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o płytę podkładową Top (opcja — montaż w przypadku konieczności wzmocnienia konstrukcji podłogi lub jako podkład pod wykładzinę)

preparation of base for target floor on the basis of Top underlay (option — assembly when necessary to reinforce the floor's structure or as foundation for lining)



układanie płyt podkładowych Top
laying ground panels Top



oklejenie dylatacji pomiędzy płytami Top taśmą papierową
covering expansion joints between Top panels with paper strip



układanie podkładu pod podłogi pływające (opcja, gdy zachodzi taka konieczność)
laying foundation for floating floors (option when necessary)



układanie podłogi docelowej z wykładziny (opcja)
laying target floor from lining (option)



układanie podłogi docelowej z paneli (opcja)
laying target floor from panels (option)

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o matę uzbrojoną siatką z włókna szklanego

preparation of base for target floor on the basis of mat reinforced with netting from glass fiber



układanie warstwy zaprawy klejowej
laying a layer of adhesive mortar



układanie maty uzbrojonej w siatkę z włókna szklanego na podłożu z zaprawy klejowej
laying mat reinforced with netting from glass fiber on base from adhesive mortar



nakładanie zaprawy klejowej na płytki
applying adhesive mortar on tiles

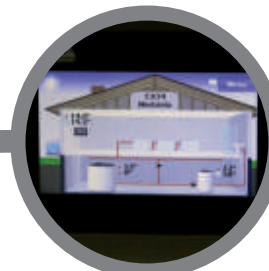


montaż płytek, jako elementu podłogi docelowej
assembly of tiles, as an element of the target floor

regulacja systemu i odbiór robót
adjusting the system and accepting the works



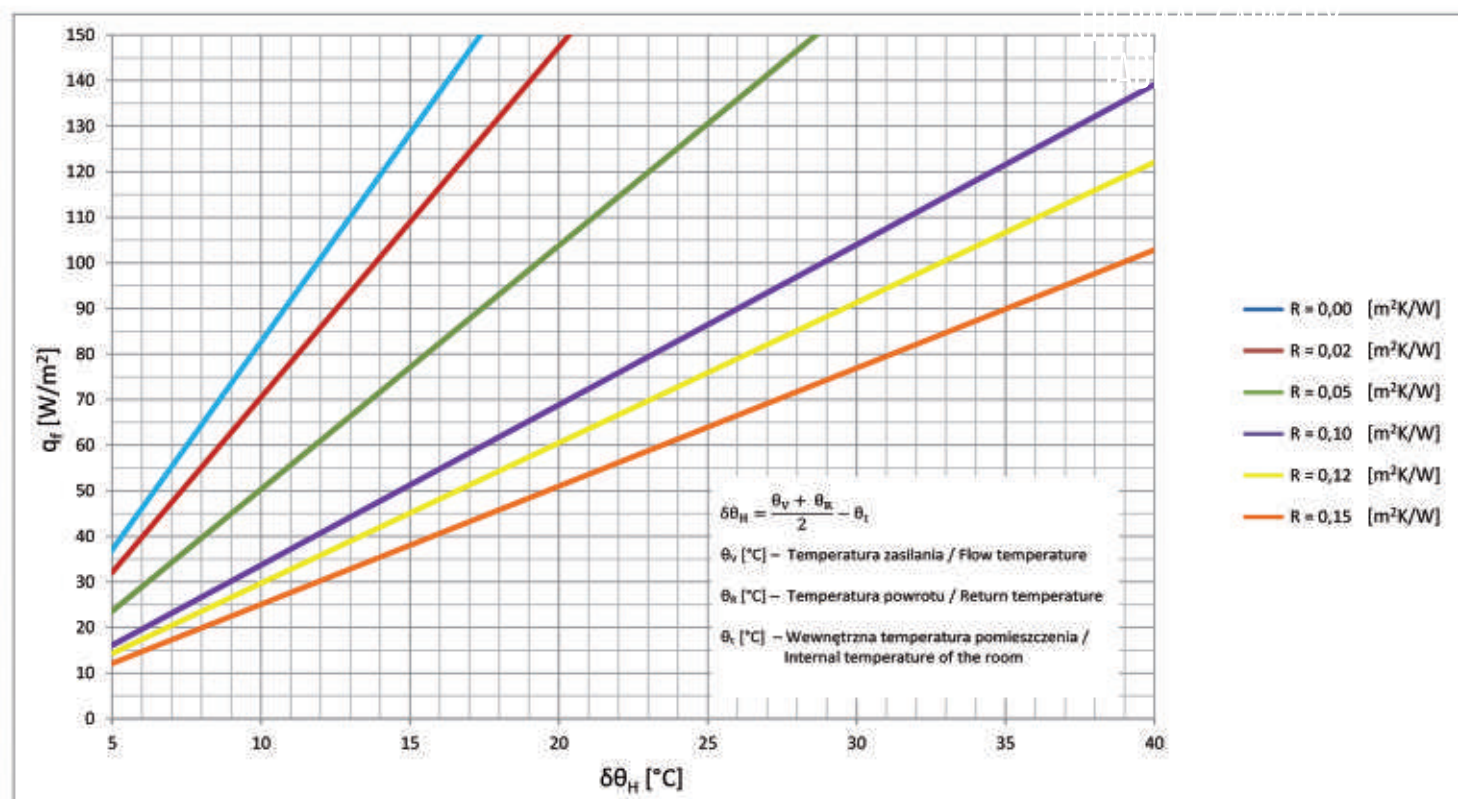
regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewania podłogowego
hydraulic adjustment of the underfloor heating system



montaż i regulacja elementów sterowania
assembly and adjustment of the control elements



uruchomienie instalacji i odbiór robót
starting up the system and accepting the works



wykreś
wydajności cieplnej
thermal capacity
chart

plyta systemowa z włókna drzewnego
gr. 23 mm, rurociągi 16x2 mm,
rozstaw 150 mm, $\Delta t=5^\circ\text{C}$

system panel from wood fiber,
thickness 23 mm, pipelines 16x2 mm,
spacing 150 mm, $\Delta t=5^\circ\text{C}$

tabela
wydajności cieplnej
thermal capacity
table

Profi System Acoustic

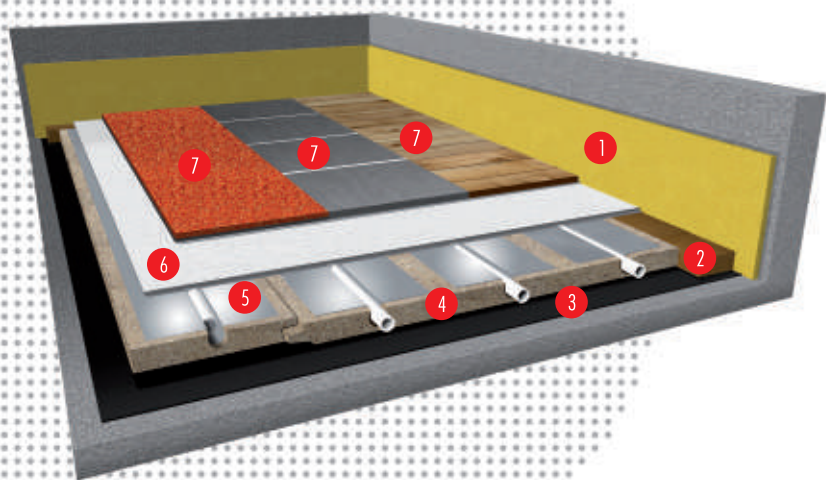
Płyta systemowa z włókna drzewnego / Wood fiber panel system - 23mm

rurociąg / pipelines Ø16x2mm, rozstaw / spacing 150mm

Temperatura zasilania Supply temperature Θ_s [°C]	δT [°C]	Temperatura pomieszczenia The room temperature Θ_r [°C]	R = 0,00 [m ² ·K/W]			R = 0,02 [m ² ·K/W]			R = 0,05 [m ² ·K/W]			R = 0,10 [m ² ·K/W]			R = 0,12 [m ² ·K/W]			R = 0,15 [m ² ·K/W]		
			Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature Θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]
55	5	16	36,5	326,4	38,6	275,4	32,3	192,5	27,2	127,1	25,9	111,5	24,5	94,0						
50			31,5	278,8	35,6	235,6	30,2	165,1	25,7	109,2	24,7	95,9	23,4	80,8						
45			26,5	231,7	32,6	196,1	28,0	137,9	24,3	91,4	23,4	80,3	22,3	67,7						
40			21,5	185,2	29,6	157,1	25,9	110,8	22,8	73,7	22,1	64,8	21,2	54,7						
35			16,5	139,5	26,5	118,7	23,7	84,1	21,3	56,1	20,7	49,4	20,1	41,7						
30			11,5	94,7	23,4	80,9	21,5	57,7	19,8	38,7	19,4	34,1	18,9	28,8						
25			6,5	49,3	20,2	43,5	18,6	32,9	17,0	24,8	16,8	23,4	16,9	19,8						
20			1,5	4,0	17,2	20,0	15,5	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3						
15			22,5	36,5	34,2	164,9	30,3	77,2	27,1	62,3	25,6	52,5	24,3	44,3						
10			17,5	32,9	31,1	126,3	28,1	89,4	25,6	59,6	23,4	52,5	21,2	41,7						
55	5	20	12,5	103,6	28,0	88,4	25,9	62,9	24,1	42,2	22,3	37,1	21,2	31,4						
50			7,5	59,9	24,9	51,3	23,6	36,9	22,5	28,9	21,2	23,4	20,1	18,6						
45			28,5	250,4	41,8	211,8	36,9	148,7	32,9	98,5	31,9	86,5	30,8	73,0						
40			23,5	203,7	38,8	172,6	34,8	121,6	31,4	80,8	30,6	71,0	29,6	59,9						
35			18,5	157,6	35,7	134,0	31,6	94,8	29,9	63,1	28,4	55,5	28,5	46,9						
30			13,5	112,5	32,7	95,9	30,4	68,2	28,4	45,6	27,9	40,2	27,4	34,0						
25			8,5	68,5	29,5	58,7	28,1	42,0	26,9	28,3	26,5	25,0	26,2	21,2						
20			3,5	26,7	26,3	22,8	25,8	16,6	25,2	11,3	25,1	10,0	25,0	8,5						
15			34	40,6	37,1	255,4	31,3	178,8	26,5	118,1	25,3	103,7	24,0	87,4						
10			29	37,1	34,1	215,8	29,1	151,5	25,0	100,3	24,0	88,1	22,9	74,3						
55	10	16	24	208,3	31,1	176,5	27,0	124,3	23,6	82,5	22,7	72,5	21,8	61,2						
50			19	162,2	28,0	137,8	24,8	97,4	22,1	64,9	21,4	57,1	20,6	48,2						
45			14	117,0	25,0	99,7	22,6	70,8	20,6	47,4	20,1	41,7	19,5	35,3						
40			9	72,8	21,9	62,3	20,3	44,6	19,0	30,0	18,7	26,5	18,3	22,4						
35			30	264,6	38,7	223,7	33,6	156,9	29,3	103,9	28,3	91,2	27,1	76,9						
30			25	217,7	35,7	184,4	31,4	129,7	27,9	86,1	27,0	75,6	26,0	63,8						
25			20	171,4	32,7	145,5	29,2	102,8	26,4	68,4	25,7	60,2	24,9	50,8						
20			15	125,9	29,6	107,2	27,0	76,1	24,9	50,9	24,3	44,8	23,7	37,8						
15			10	81,5	26,5	69,7	24,8	49,8	23,3	33,5	23,0	29,5	22,6	25,0						
10			5	38,7	23,3	33,4	22,5	14,5	21,7	14,5	21,6	14,5	21,3	12,3						
55	10	20	26	227,0	40,3	192,2	35,8	135,2	32,1	89,6	31,2	78,7	30,2	66,4						
50			21	180,6	37,3	153,3	33,7	108,2	30,7	71,9	29,9	63,2	29,1	53,4						
45			16	135,0	34,2	114,8	31,5	81,4	29,2	47,8	28,6	47,8	28,0	40,4						
40			11	90,3	31,1	77,1	29,2	55,1	27,6	36,9	27,2	32,6	26,8	27,6						
35			6	47,1	28,0	40,5	26,9	29,2	26,1	19,8	25,8	17,5	25,6	14,8						
30			1	6,9	24,7	4,5	24,5	4,5	24,4	3,1	24,3	2,8	24,3	2,4						

wariant I – warstwa stabilizująca na bazie płyty podkładowej TOP

- ❶ taśma brzegowa
- ❷ rama z profili z włókna drzewnego
- ❸ izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- ❹ wiórowa płyta systemowa o grubości 22 mm lub 25 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża
- ❺ profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- ❻ płyta podkładowa TOP o grubości 4 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża; montaż w przypadkach wymagających wzmocnienia konstrukcji podłogi
- ❼ podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

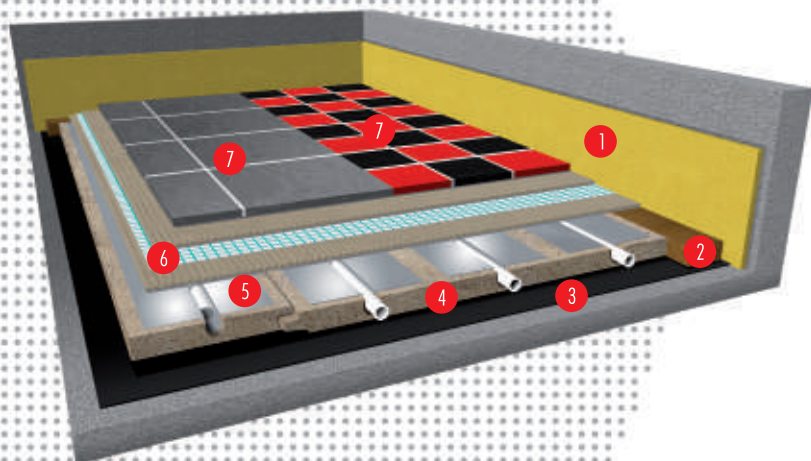


option I - Stabilizing layer on the basis of TOP underlay

- ❶ edge strip
- ❷ frame made from profiles from wood fiber
- ❸ insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- ❹ chipboards system panels, thickness 22 mm or 25 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- ❺ aluminium heat transfer plate
- ❻ TOP underlay, thickness 4 mm, laid as an element of a floating floor or completely glued to the base, assembly when strengthening the floor structure is required
- ❼ target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

wariant II – warstwa stabilizująca na bazie maty wzmocnionej siatką z włókna szklanego

- ❶ taśma brzegowa
- ❷ rama z profili z włókna drzewnego
- ❸ izolacja przeciwwilgociowa (w przypadku, gdy warunki tego wymagają)
- ❹ wiórowa płyta systemowa o grubości 22 mm lub 25 mm ułożona, jako element podłogi pływającej lub przyklejona pełnopowierzchniowo do podłoża
- ❺ profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- ❻ mata uzbrojona siatką z włókna szklanego między dwoma warstwami zaprawy klejowej
- ❼ podłoga docelowa: płytki ceramiczne lub kamienne



option II - stabilizing layer on the basis of a mat strengthened with netting from glass fiber

- ❶ edge strip
- ❷ frame made from profiles from wood fiber
- ❸ insulation against moisture (when required by the technical conditions)
- ❹ chipboards system panels, thickness 22 mm or 25 mm, laid as elements of a floating floor or completely glued to the base
- ❺ aluminium heat transfer plate
- ❻ mat reinforced with netting from glass fiber between two layers of adhesive mortar
- ❼ target floor: ceramic tiles or stone tiles

charakterystyka:

- oparta na bazie płyt wiórowych o podwyższonej wytrzymałości
- płyta z materiału ekologicznego
- stosowana np. przy budowie domów szkieletowych
- ciężar z płytą podkładową — ok. 19 kg/m²
- dostępne grubości płyt systemowych 22 mm i 25 mm

dane techniczne:

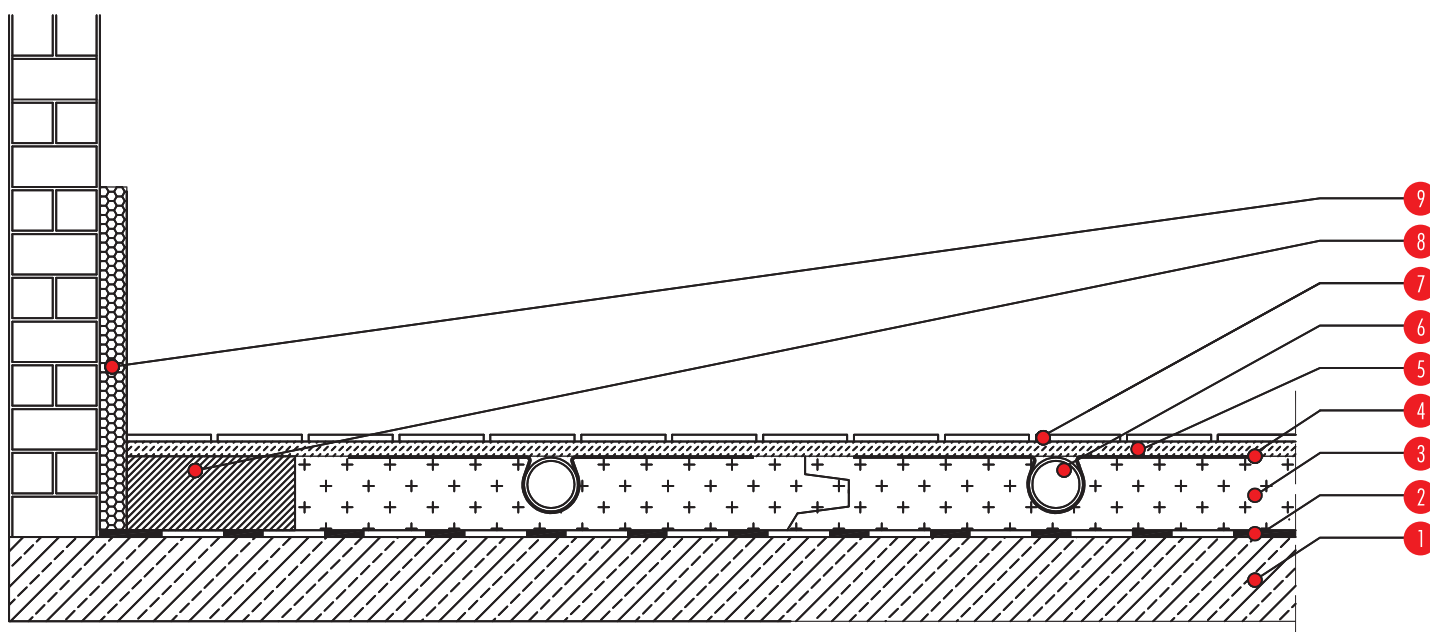
- opór cieplny panelu R [m²*K/W]: 0,1692 (dla gr. 22 mm), 0,1923 (dla gr. 25 mm)
- współczynnik przenikania ciepła panelu U [W/m²*K]: 5,9102 (dla gr. 22 mm), 5,2002 (dla gr. 25 mm)
- masa materiału (bez konstrukcji podłogi docelowej) licząc na 1 m² powierzchni [kg]: 16,50 (dla gr. 22 mm), 18,30 (dla gr. 25 mm)
- dopuszczalne obciążenie q_k [kN/m²]: ≤2,0
- dopuszczalne obciążenie skoncentrowane Q_k (powierzchnia ≥ 20 cm) [kN]: ≤2,0

specification:

- based on special prefabricated panels made from wood fiber
- ecological material
- used eg. in frame house construction
- weight with ground panels — around 19 kg/m²
- available thickness of system panels: 22 mm and 25 mm

technical data:

- panel's thermal resistance R [m²*K/W]: 0,1692 (for thickness 22 mm), 0,1923 (for thickness 25 mm)
- panel's heat penetration coefficient U [W/m²*K]: 5,9102 (for thickness 22 mm), 5,2002 (for thickness 25 mm)
- material's mass (without target floor's structure) counting per 1 m² of area [kg]: 14,66 (for thickness 30 mm), 16,46 (for thickness 50 mm)
- acceptable load q_k [kN/m²]: ≤2,0
- acceptable concentrated load Q_k (area ≥ 20 cm) [kN]: ≤2,0



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 systemowa płyta wiórowa
- 4 profil transmisyjny z blachy aluminiowej
- 5 płyta podkładowa TOP lub mata wzmocniona siatką z włókna szklanego pomiędzy warstwami zaprawy klejowej
- 6 rura wielowarstwowa dedykowana do ogrzewania podłogowego 16/17 dla płyt systemowych 22 mm, 20 dla płyt systemowych 25 mm
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 profil ramy brzegowej z włókna drzewnego
- 9 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 chipboard
- 4 aluminium heat transfer plate
- 5 underlay TOP or mat reinforced with fiberglass mesh between adhesive mortar
- 6 pipe 16/17 for 22 mm system panels, pipe 20 for 25 mm system panels
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 frame made from profiles from wood fiber
- 9 edge strip

profi system eco instrukcja montażu

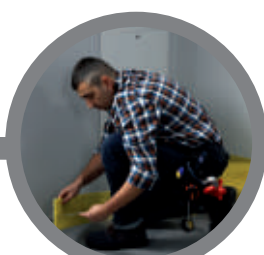
profi system eco assembly manual



faza projektowania
design stage



faza kompletacji materiałów
material completion stage



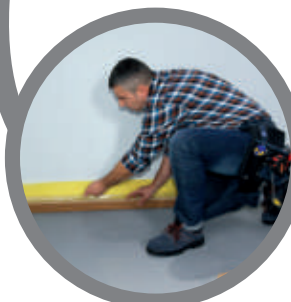
montaż taśmy brzegowej
assembly of edge strip



przygotowanie powierzchni podłogi
floor surface preparation



faza kompletacji narzędzi
tool completion stage



montaż ramy z profili z włókna drzewnego
assembly of frame from profiles from wood fiber



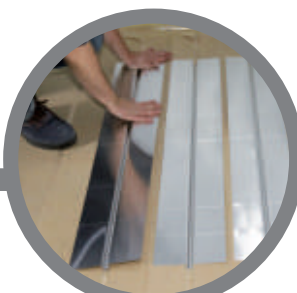
sposób przenoszenia (uchwyty) płyt systemowych
system panel transportation (grasp) manner



układanie płyt systemowych
laying system panels



montaż pętli rurociągu
assembling the pipeline loop



montaż aluminiowych paneli transmisyjnych
assembling aluminium transmission panels



montaż płyt do podłoża
assembling panels to the base



podłączenie rurociągu do rozdzielacza
connecting pipelines to the distributor



plukanie rurociągu, napełnianie instalacji i próba ciśnienia
rinsing the pipeline, filling the system and pressure test

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o płytę podkładową Top (opcja — montaż w przypadku konieczności wzmocnienia konstrukcji podłogi lub jako podkład pod wykładzinę)

preparation of base for target floor on the basis of Top underlay (option — assembly when necessary to reinforce the floor's structure or as foundation for lining)



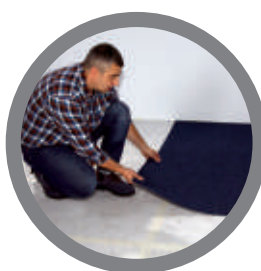
układanie płyt podkładowych Top
laying ground panels Top



oklejenie dylatacji pomiędzy płytami Top taśmą papierową
covering expansion joints between Top panels with paper strip



układanie podkładu pod podłogi pływające (opcja, gdy zachodzi taka konieczność)
laying foundation for floating floors (option when necessary)



układanie podłogi docelowej z wykładziny (opcja)
laying target floor from lining (option)



układanie podłogi docelowej z paneli (opcja)
laying target floor from panels (option)

przygotowanie podłoża pod podłogę docelową w oparciu o matę uzbrojoną siatką z włókna szklanego

preparation of base for target floor on the basis of mat reinforced with netting from glass fiber



układanie warstwy zaprawy klejowej
laying a layer of adhesive mortar



układanie maty uzbrojonej w siatkę z włókna szklanego na podłożu z zaprawy klejowej
laying mat reinforced with netting from glass fiber on base from adhesive mortar



nakładanie zaprawy klejowej na płytki
applying adhesive mortar on tiles



montaż płytek, jako elementu podłogi docelowej
assembly of tiles, as an element of the target floor

regulacja systemu i odbiór robót
adjusting the system and accepting the works



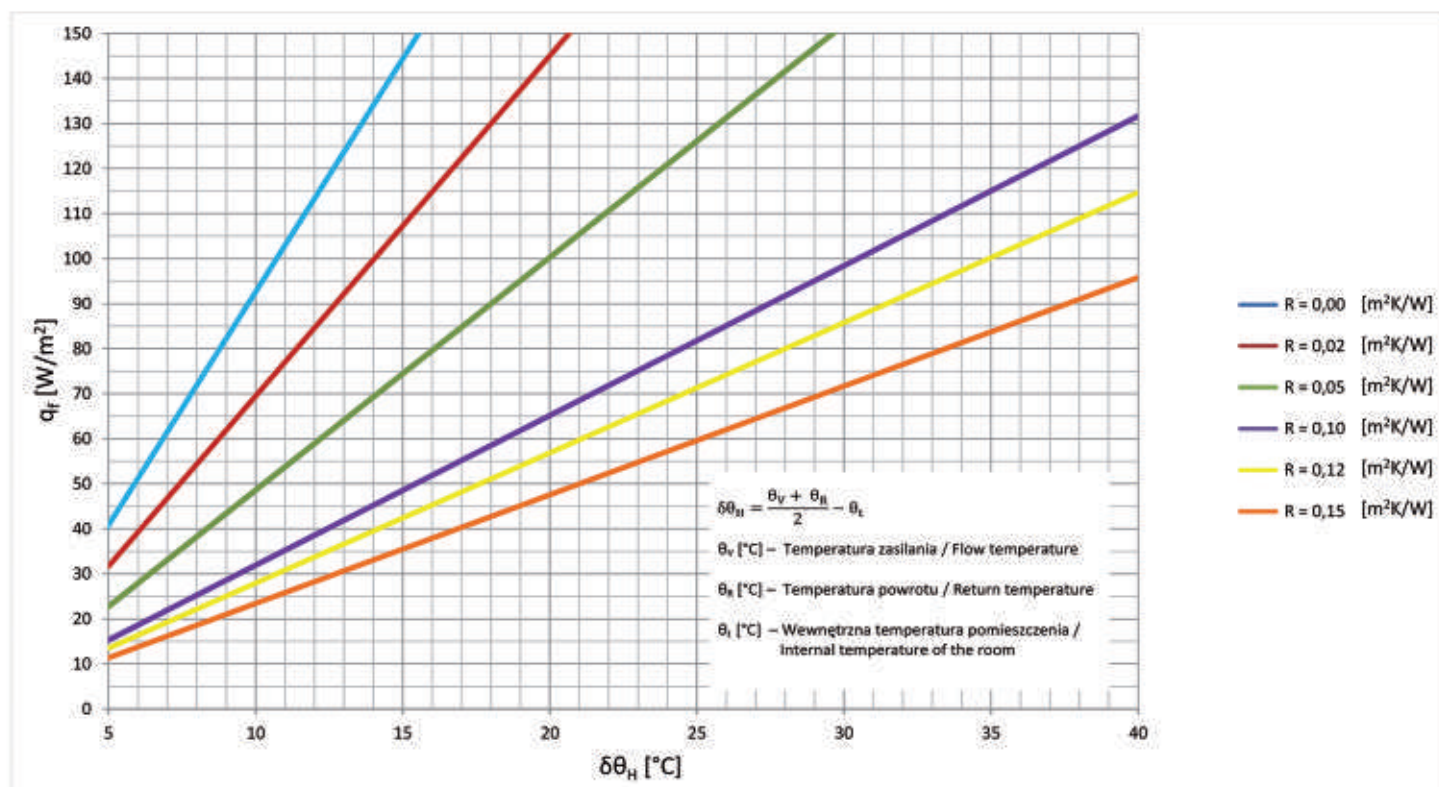
regulacja hydrauliczna instalacji ogrzewania podłogowego
hydraulic adjustment of the underfloor heating system



montaż i regulacja elementów sterowania
assembly and adjustment of the control elements



uruchomienie instalacji i odbiór robót
starting up the system and accepting the works



wykres
wydajności cieplnej
thermal capacity
chart

plyta systemowa na bazie płyty wiórowej,
gr. 22mm, rurociągi 16x2 mm,
rozstaw 150 mm, $\Delta t=5^\circ\text{C}$

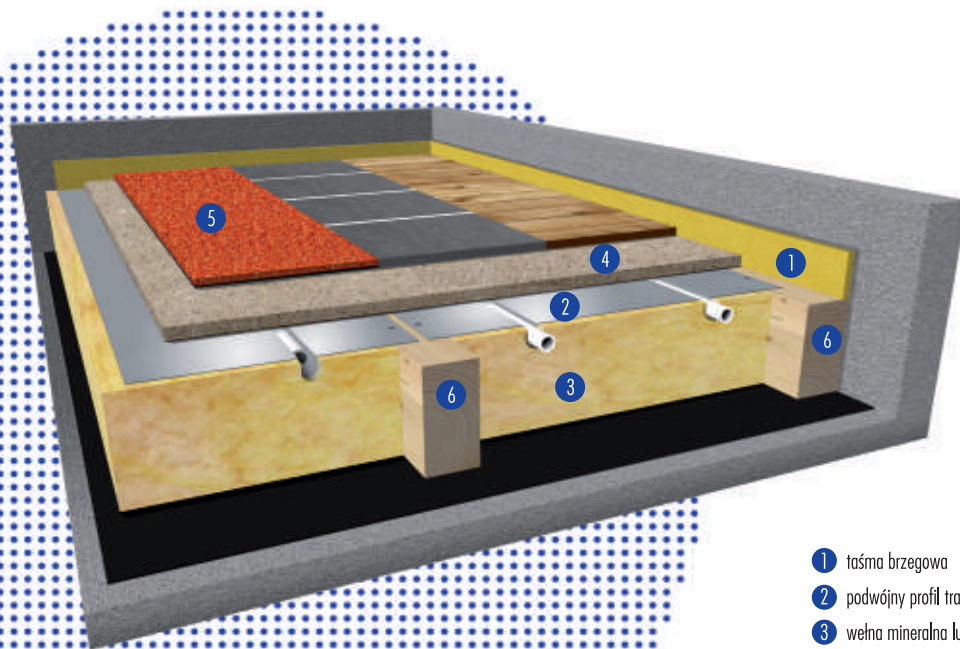
chipboard system panel,
thickness 22 mm, pipelines 16x2 mm,
spacing 150 mm, $\Delta t=5^\circ\text{C}$

tabela
wydajności cieplnej
thermal capacity
table

Profi System Eco

Platyta systemowa na bazie płyt wiórowej / Chipboard panel system - 22mm
rurociąg/pipelines Ø16x2mm, rozstaw/spacing 150mm

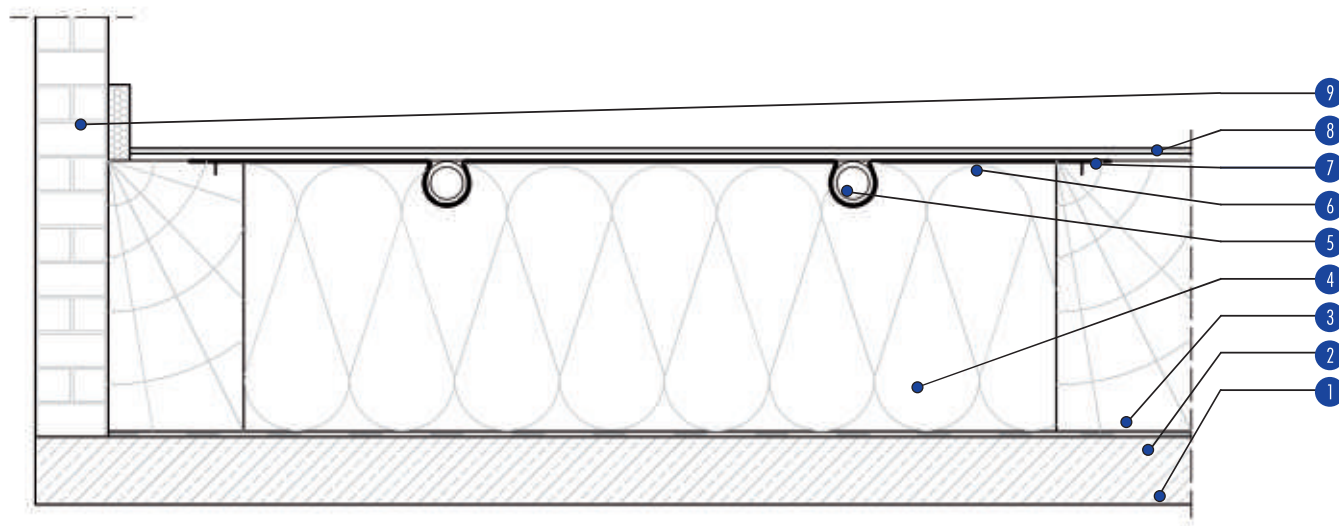
Temperatura zasilania Supply temperature θ_v [°C]	δT [°C]	Temperatura pomieszczenia The room temperature θ_t [°C]	R = 0,00 [m ² K/W]			R = 0,02 [m ² K/W]			R = 0,05 [m ² K/W]			R = 0,10 [m ² K/W]			R = 0,12 [m ² K/W]			R = 0,15 [m ² K/W]		
			Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]	Temperatura podłogi The floor temperature θ_f [°C]	Wydajność Heat flow density q_f [W/m ²]
55	5	16	36,5	369,1	38,3	270,9	31,8	186,1	26,6	120,2	25,4	104,8	24,0	87,4	16	24,0	87,4	16	24,0	87,4
50			31,5	314,8	35,3	231,8	29,8	159,6	25,3	103,3	24,2	90,1	22,9	75,2		22,9	75,2		22,9	75,2
45			26,5	261,2	32,4	193,0	27,7	133,3	23,9	86,5	23,0	75,5	21,9	63,1		21,9	63,1		21,9	63,1
40			21,5	208,4	29,4	154,7	25,6	107,2	22,5	69,8	21,7	60,9	20,9	50,9		20,9	50,9		20,9	50,9
35			16,5	156,6	26,4	116,8	23,5	81,4	21,1	53,1	20,5	46,4	19,8	38,9		19,8	38,9		19,8	38,9
30			11,5	106,0	23,3	79,7	21,3	55,8	19,6	36,7	19,2	32,1	18,7	26,9		18,7	26,9		18,7	26,9
55		20	32,5	325,6	39,9	239,6	34,2	164,9	29,5	106,7	28,4	93,0	27,2	77,7		27,2	77,7		27,2	77,7
50			27,5	271,9	37,0	200,7	32,1	138,6	28,2	89,9	27,2	78,4	26,1	65,5		26,1	65,5		26,1	65,5
45			22,5	218,9	34,0	162,3	30,0	112,4	26,8	73,1	26,0	63,8	25,1	53,4		25,1	53,4		25,1	53,4
40			17,5	166,9	31,0	124,3	27,9	86,5	25,4	56,5	24,7	49,3	24,0	41,3		24,0	41,3		24,0	41,3
35			12,5	116,0	27,9	87,0	25,7	60,9	23,9	39,9	23,5	34,9	22,9	29,3		22,9	29,3		22,9	29,3
30			7,5	66,8	24,8	50,6	23,5	35,7	22,4	20,7	22,1	17,4	21,8	17,4		21,8	17,4		21,8	17,4
55	5	24	28,5	282,6	41,5	208,5	36,5	143,8	32,4	93,2	31,5	81,3	30,3	67,9		31,5	81,3		30,3	67,9
50			23,5	229,4	38,6	169,9	34,4	117,6	31,1	76,5	30,2	66,7	29,3	55,8		30,2	66,7		29,3	55,8
45			18,5	177,2	35,6	131,9	32,3	91,7	29,6	59,8	29,0	52,2	28,2	43,7		29,0	52,2		28,2	43,7
40			13,5	126,1	32,5	94,4	30,2	66,0	28,2	43,2	27,7	37,8	27,2	31,7		27,7	37,8		27,2	31,7
35			8,5	76,5	29,5	57,8	28,0	40,7	26,7	26,9	26,4	23,5	26,1	19,7		26,4	23,5		26,1	19,7
30			3,5	29,3	26,3	22,5	25,7	16,1	25,2	10,8	25,1	9,5	24,9	8,0		25,1	9,5		24,9	8,0
55		16	34	341,9	36,8	251,3	30,8	172,8	26,0	111,8	24,8	97,4	23,5	81,3		24,8	97,4		23,5	81,3
50			29	287,9	33,8	212,3	28,7	146,5	24,6	94,9	23,6	82,8	22,4	69,2		23,6	82,8		22,4	69,2
45			24	234,7	30,9	179,8	26,6	120,3	23,2	78,1	22,4	68,2	21,4	57,0		22,4	68,2		21,4	57,0
40			19	182,4	27,9	135,7	24,5	94,3	21,8	61,4	21,1	53,7	20,3	44,9		21,1	53,7		20,3	44,9
35			14	131,2	24,8	98,1	22,4	68,6	20,3	44,9	19,8	39,2	19,3	32,9		19,8	39,2		19,3	32,9
30			9	81,4	21,8	61,4	20,2	43,2	18,9	28,5	18,5	24,9	18,2	20,9		18,5	24,9		18,2	20,9
55	10	20	30	298,7	38,4	220,1	33,1	151,7	28,9	98,3	27,8	85,7	26,6	71,6		27,8	85,7		26,6	71,6
50			25	245,3	35,5	181,4	31,1	125,5	27,5	59,8	26,6	51,1	25,6	59,4		26,6	51,1		25,6	59,4
45			20	192,3	32,5	143,3	29,0	99,4	26,1	46,8	25,4	42,1	24,6	47,3		25,4	42,1		24,6	47,3
40			15	141,3	29,5	105,6	26,8	73,7	24,6	48,2	24,1	42,1	23,5	35,3		24,1	42,1		23,5	35,3
35			10	91,2	26,4	68,7	24,6	48,3	23,2	31,7	22,8	23,3	22,4	23,3		22,8	23,3		22,4	23,3
30			5	43,1	23,3	32,9	22,4	13,8	21,7	15,5	21,5	13,8	21,3	11,5		21,5	13,8		21,3	11,5
55		24	26	255,9	40,1	189,1	35,5	130,7	31,7	84,8	30,8	74,0	29,8	61,9		30,8	74,0		29,8	61,9
50			21	203,2	37,1	150,9	33,4	104,6	30,3	68,1	29,6	59,5	28,8	49,7		29,6	59,5		28,8	49,7
45			16	151,5	34,1	113,1	31,2	78,8	28,9	51,5	28,4	45,0	27,7	37,7		28,4	45,0		27,7	37,7
40			11	101,1	31,0	76,0	29,1	53,3	27,5	35,0	27,1	30,6	26,6	25,7		27,1	30,6		26,6	25,7
35			6	52,5	27,9	39,9	26,9	28,3	26,0	18,8	25,7	16,4	25,5	13,8		25,7	16,4		25,5	13,8
30			1	7,5	24,7	5,9	24,5	4,3	24,4	3,0	24,3	2,6	24,3	2,2		24,3	2,6		24,3	2,2



variant I
system legarowy
option I
built joist system

- 1 taśma brzegowa
- 2 podwójny profil transmisyjny z aluminium
- 3 wełna mineralna lub skalna
- 4 element nośny podłogi zasadniczej
- 5 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 6 legary

- 1 edge strip
- 2 aluminum dual heat transfer plate
- 3 mineral or stone wool
- 4 carrying element of target floor
- 5 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 6 joists



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 legary
- 4 wełna mineralna
- 5 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego 16/17
- 6 panele transmisyjne z blachy aluminiowej z przetłoczeniem omega
- 7 płyta wiórowa lub deski
- 8 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 9 taśma brzegowa

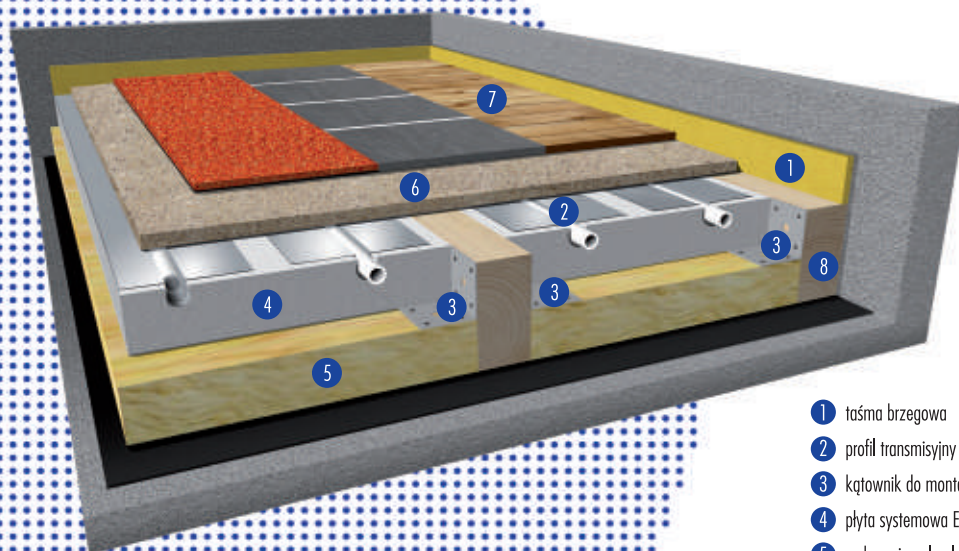
- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 joists
- 4 mineral wool
- 5 pipe 16/17
- 6 aluminium heat transfer plate
- 7 chipboard or boards
- 8 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 9 edge strip

wariant II

system legarowy

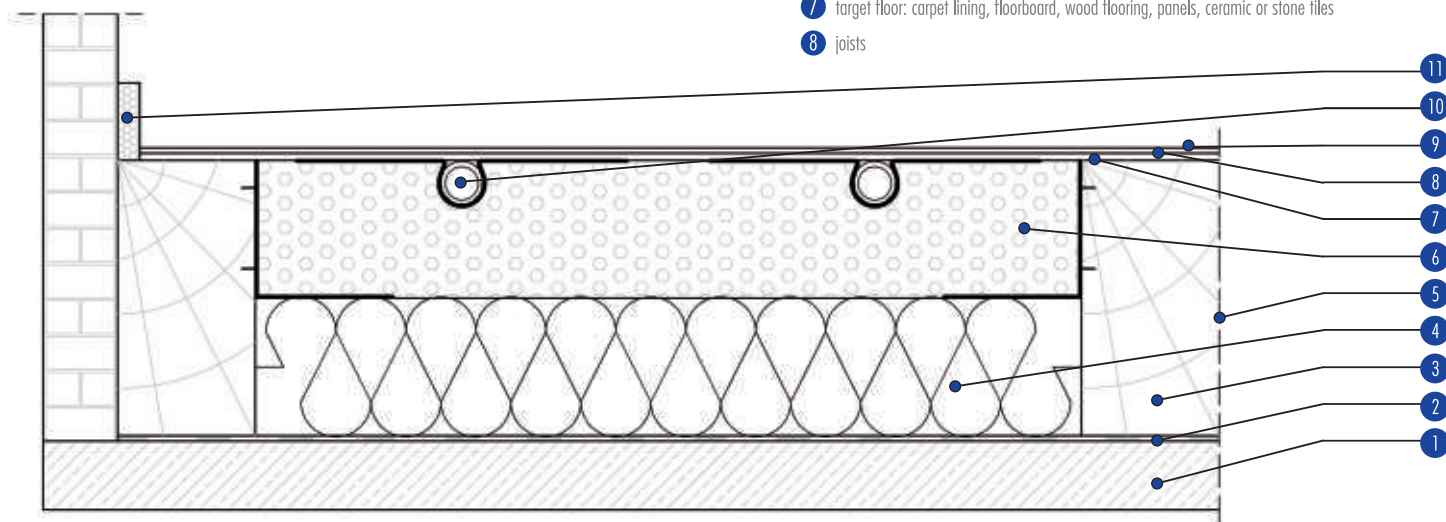
option II

built joist system



- 1 taśma brzegowa
- 2 profil transmisyjny z aluminium
- 3 kątownik do montażu płyt
- 4 płyta systemowa EPS-200
- 5 wełna mineralna lub skalna
- 6 element nośny podłogi zasadniczej
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 legary

- 1 edge strip
- 2 aluminium heat transmission profile
- 3 plate mounting bracket
- 4 styrofoam EPS-200 system pane
- 5 mineral or stone wool
- 6 carrying element of target floor
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 joists



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadkach, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 legary
- 4 wełna mineralna lub skalna
- 5 kątownik metalowy
- 6 płyta systemowa Profi System Standard z EPS-200 o wysokości 50 mm lub wariantowo 30 mm
- 7 panele transmisyjne z blachy aluminiowej z przetłoczeniem omega
- 8 płyta wiórowa lub deski
- 9 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 10 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego 16/17
- 11 taśma brzegowa

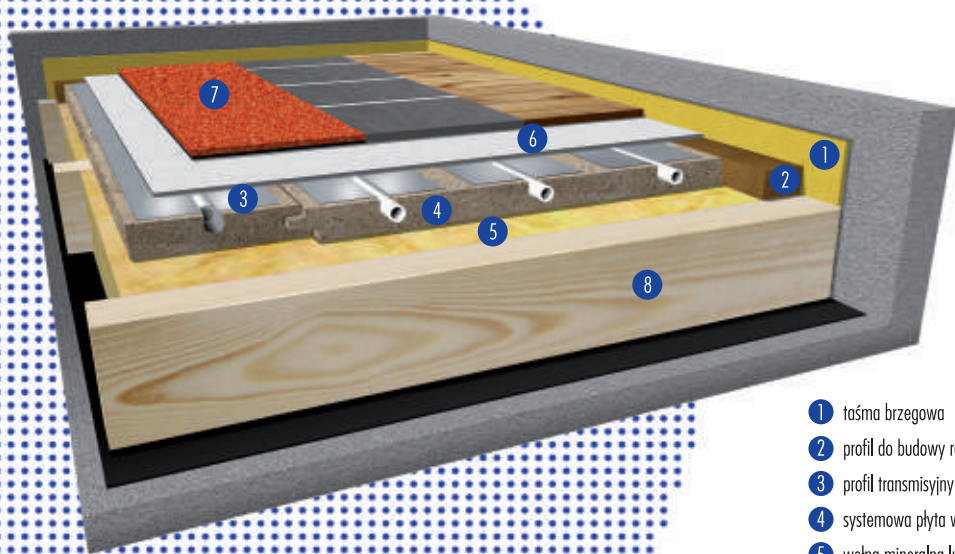
- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 joists 50x100 mm
- 4 mineral wool or rock wool
- 5 metal brackets
- 6 styrofoam system panel, thickness 50 mm or 30 mm
- 7 aluminium heat transfer plate
- 8 chipboard or boards
- 9 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 10 pipe 16/17
- 11 edge strip

variant III

system legarowy

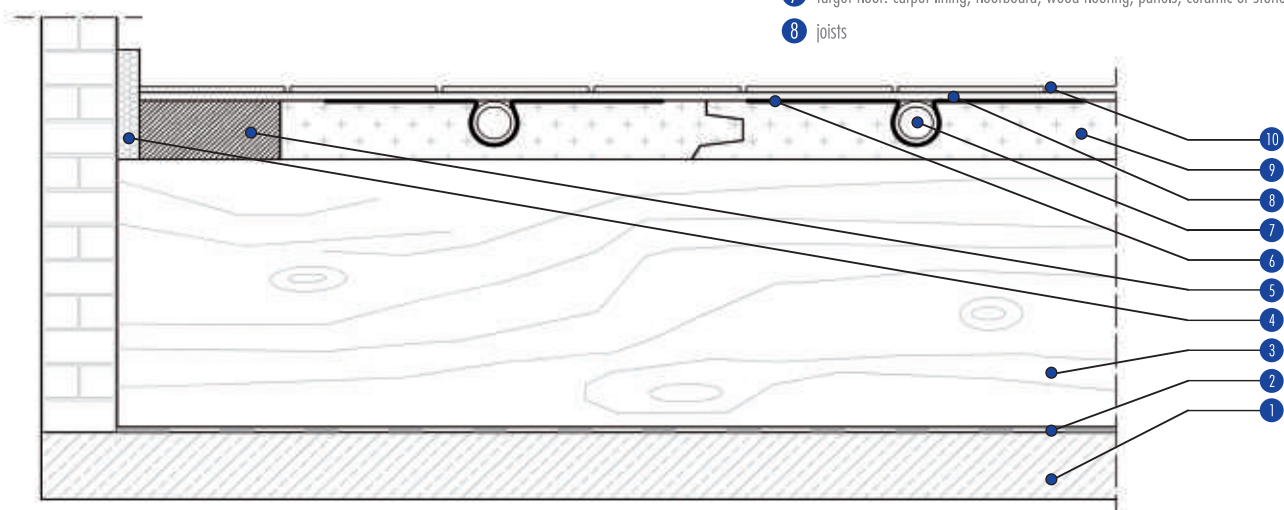
option III

built joist system



- 1 taśma brzegowa
- 2 profil do budowy ramy
- 3 profil transmisyjny z aluminium
- 4 systemowa płyta wiórowa
- 5 wełna mineralna lub skalna
- 6 mata uzbrojona siatką z włókna szklanego
- 7 podłoga docelowa (wykładzina, płytki ceramiczne lub kamienne, podłogi drewniane)
- 8 legary

- 1 edge strip
- 2 frame profile
- 3 aluminum heat transfer plate
- 4 chipboard system panel
- 5 mineral or stone wool
- 6 mat reinforced with fiber glass mesh
- 7 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 8 joists

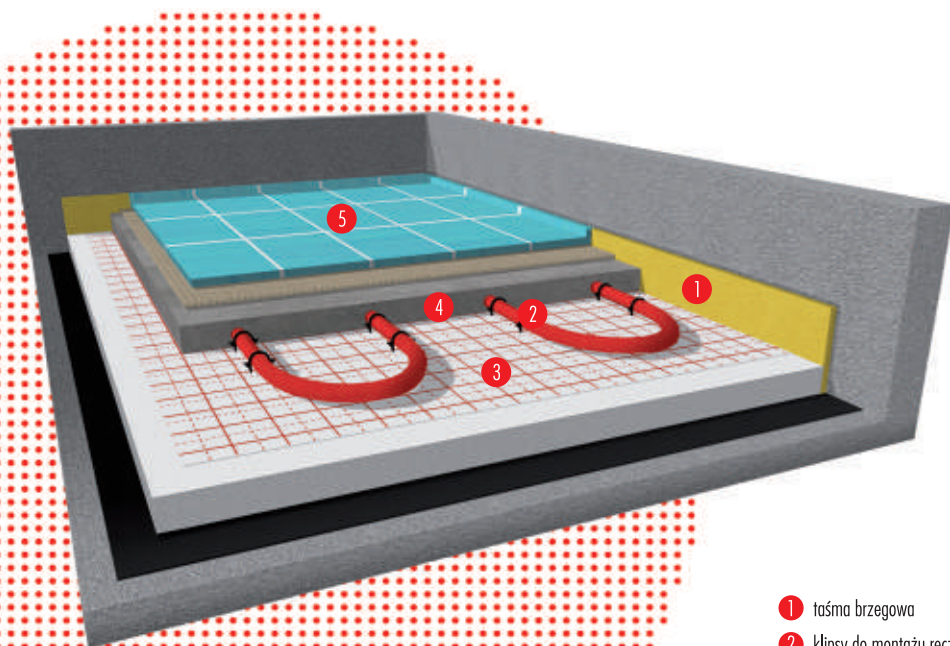


- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadkach, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 legary + wełna mineralna
- 4 taśma brzegowa
- 5 profil ramy brzegowej z włókna drzewnego
- 6 panele transmisyjne z blachy aluminium z przetłoczeniem omega
- 7 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego $\varnothing 16/\varnothing 17$ dla płyt systemowych gr. 22 mm lub $\varnothing 20$ dla płyt systemowych gr. 25 mm
- 8 płyta podkładowa TOP lub mata wzmocniona siatką z włókna szklanego pomiędzy warstwami zaprawy klejowej
- 9 płyta systemowa wiórowa profi system eco o wysokości 22 mm lub opcjonalnie 25 mm
- 10 podłoga docelowa (płytki ceramiczne lub kamienne)

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 joists + mineral wool
- 4 edge strip
- 5 wood fiber frame profile
- 6 aluminium heat transfer plate
- 7 pipe $\varnothing 16/\varnothing 17$ for 22 mm system panels, pipe $\varnothing 20$ for 25 mm system panels
- 8 underlay TOP or mat reinforced with fiberglass mesh between adhesive mortar
- 9 chipboard system panel, thickness 22 mm or 25 mm
- 10 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

mokre systemy ogrzewania podłogowego

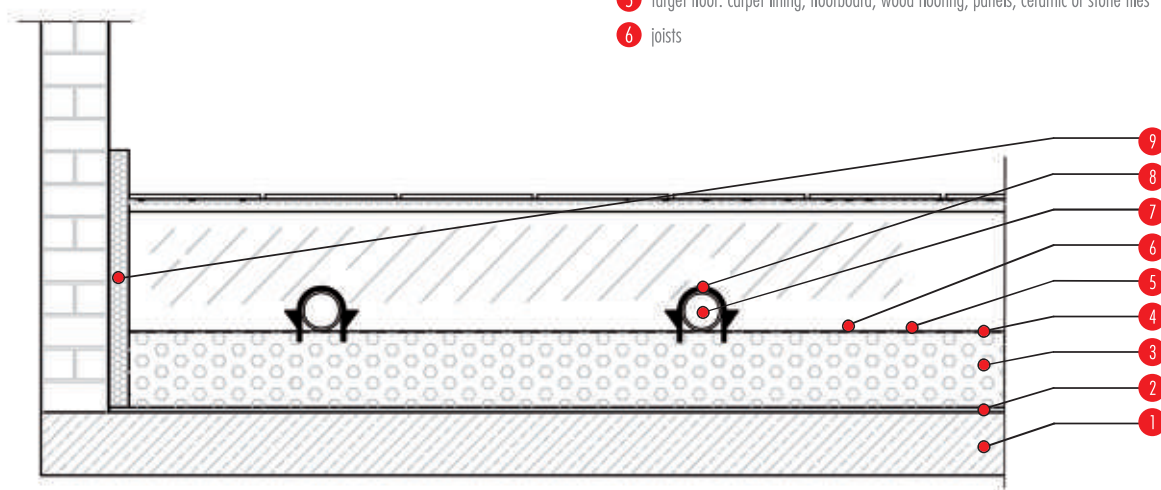
traditional underfloor heating systems



taker system zabudowy
ogrzewania podłogowego
w technologii mokrej
taker underfloor
heating system

- 1 taśma brzegowa
- 2 klipsy do montażu ręcznego lub takerem
- 3 folia do ogrzewania podłogowego
- 4 jastrych
- 5 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne
- 6 taker

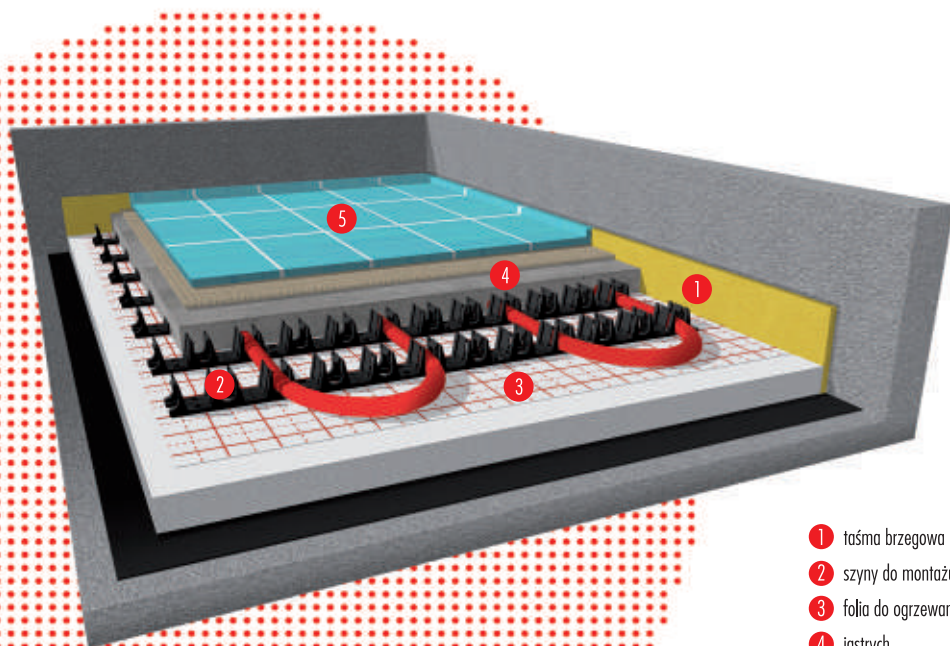
- 1 edge strip
- 2 aluminum dual heat transfer plate
- 3 mineral or stone wool
- 4 carrying element of target floor
- 5 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles
- 6 joists



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 płyta styropianowa
- 4 folia
- 5 warstwa zaprawy klejowej
- 6 podłoga docelowa (płytki ceramiczne)
- 7 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego 16/17/20
- 8 klips do takera
- 9 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 styrofoam panel
- 4 foill
- 5 adhesive mortar
- 6 target floor: ceramic or stone tiles
- 7 pipe 16/17/20
- 8 taker clips
- 9 edge strip

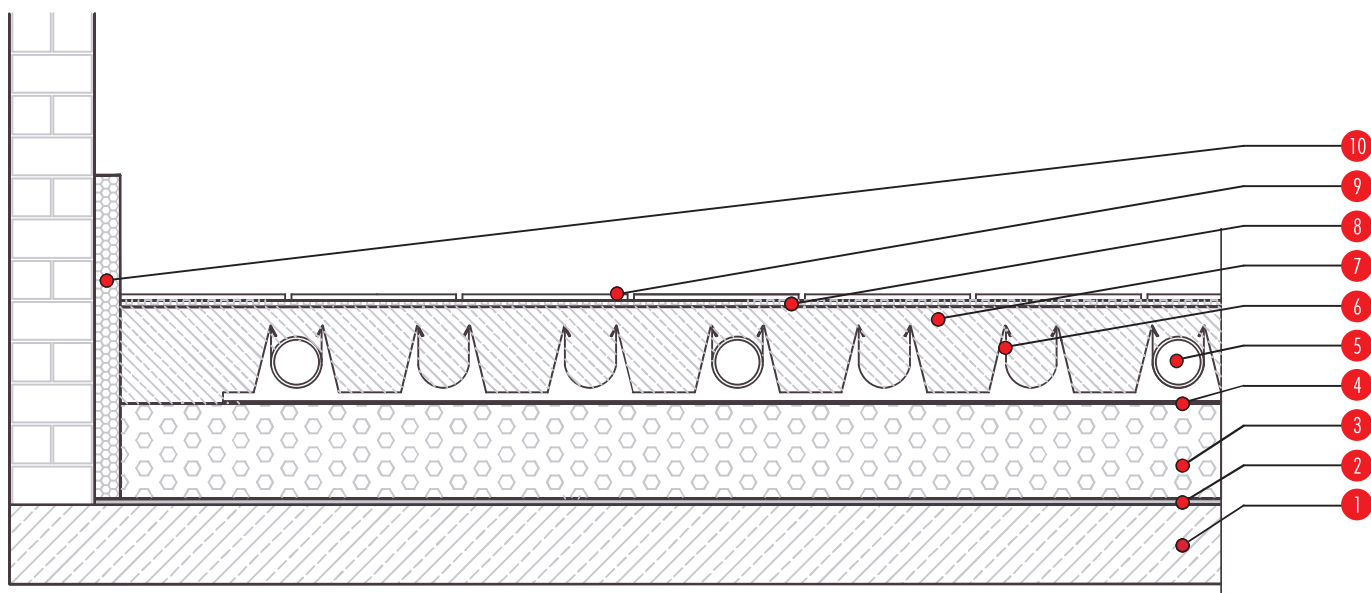
mokre systemy ogrzewania podłogowego traditional underfloor heating systems



system zabudowy
ogrzewania podłogowego
w oparciu o szynę montażową
heating system
based on mounting rail

- 1 taśma brzegowa
- 2 szyny do montażu rur ogrzewania podłogowego
- 3 folia do ogrzewania podłogowego na płycie ze styropianu
- 4 jastrych
- 5 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

- 1 edge strip
- 2 mounting rails for underfloor heating
- 3 foil for underfloor heating on styrofoam panel
- 4 screed
- 5 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles

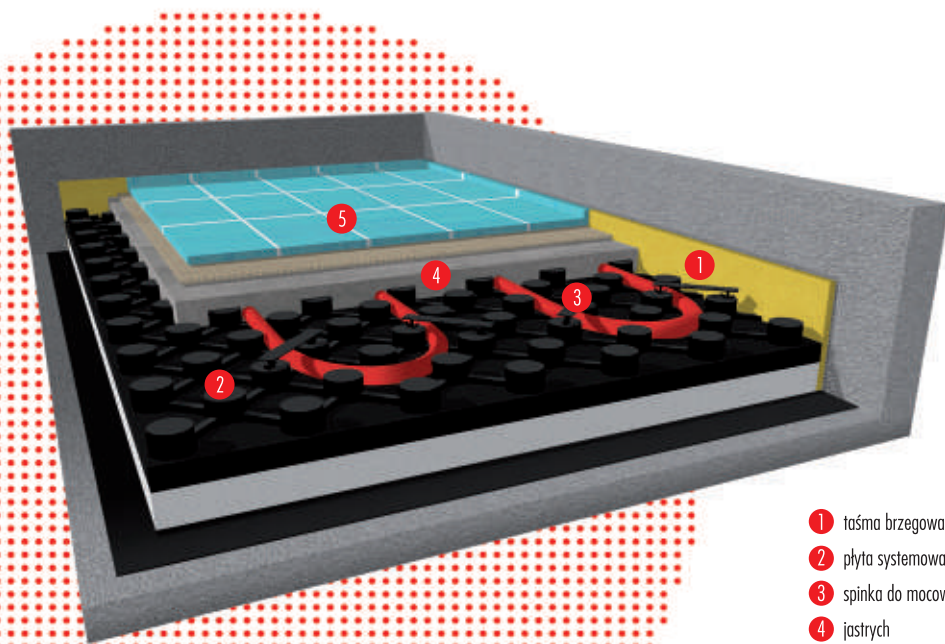


- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w sytuacji, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 płyta styropianowa
- 4 folia do ogrzewania podłogowego na płycie ze styropianu
- 5 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego 16/17, 20
- 6 szyna do ogrzewania podłogowego 16-18 mm, lub 16-22 mm
- 7 wylewka betonowa
- 8 warstwa zaprawy klejowej
- 9 podłoga docelowa posadzka ceramiczna
- 10 taśma brzegowa

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 styrofoam panel
- 4 foil for underfloor heating on styrofoam panel
- 5 pipe 16/17, 20
- 6 mounting rail 16-18 mm, lub 16-22 mm
- 7 screed
- 8 adhesive mortar
- 9 target floor: ceramic or stone tiles
- 10 edge strip

mokre systemy ogrzewania podłogowego

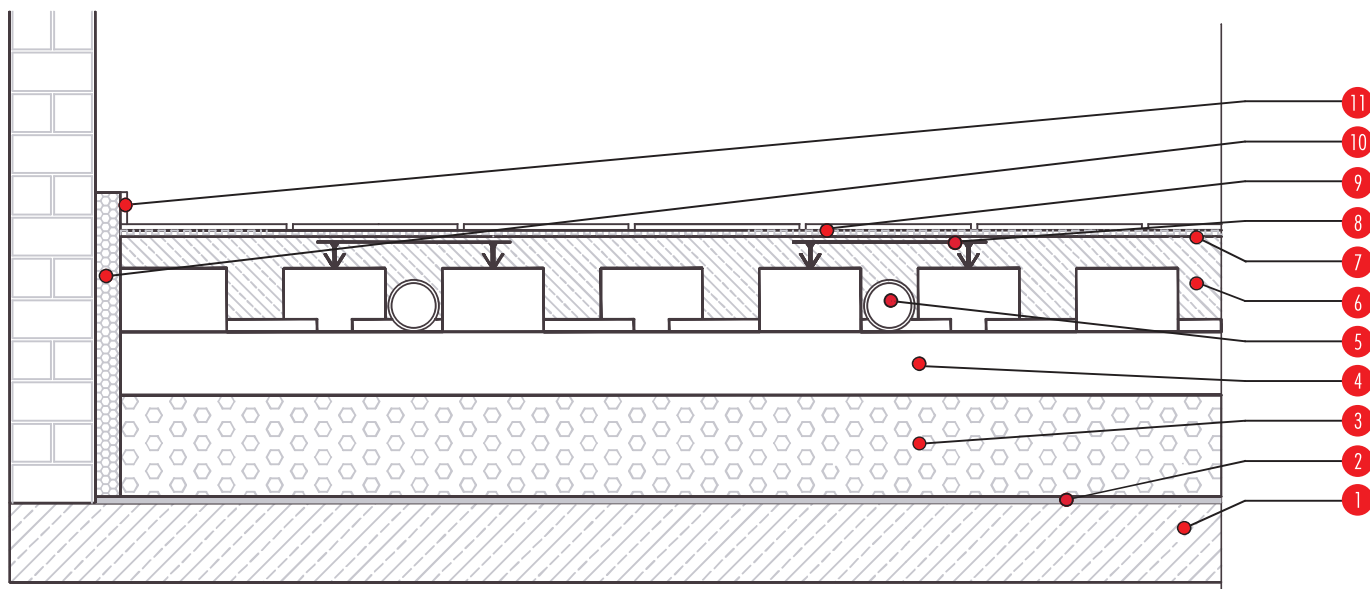
traditional underfloor heating systems



system zabudowy
ogrzewania podłogowego
na bazie prefabrykowanych płyt
profisystem duo
heating system
based on prefabricated
profisystem duo

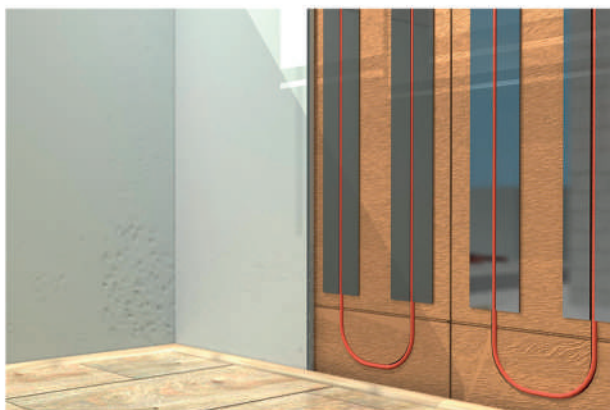
- 1 taśma brzegowa
- 2 płyta systemowa profisystem duo
- 3 spinka do mocowania rur na płytach
- 4 jastrych
- 5 podłoga docelowa: wykładzina dywanowa, deska, parkiet, panele, płytki ceramiczne lub kamienne

- 1 edge strip
- 2 profisystem duo board
- 3 clip for fastening pipes on the plates profisystem duo
- 4 screed
- 5 target floor: carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles



- 1 podłoże
- 2 izolacja przeciwwilgociowa (w przypadkach, gdy warunki techniczne tego wymagają)
- 3 płyta styropianowa wysokość 30 mm
- 4 izolacja płyty profisystem duo, 20 mm
- 5 rura wielowarstwowa dedykowana dla ogrzewania podłogowego 16/17
- 6 wylewka betonowa
- 7 warstwa zaprawy klejowej
- 8 spinka do płyt profisystem duo
- 9 podłoga docelowa posadzka ceramiczna
- 10 taśma brzegowa
- 11 cokół

- 1 basis
- 2 insulation against moisture (when required by the conditions)
- 3 styrofoam panel, thickness 30 mm
- 4 insulation of profisystem duo board
- 5 pipe 16/17
- 6 screed
- 7 adhesive mortar
- 8 buckle for profisystem duo board
- 9 target floor: ceramic or stone tiles screed
- 10 edge strip
- 11 socle

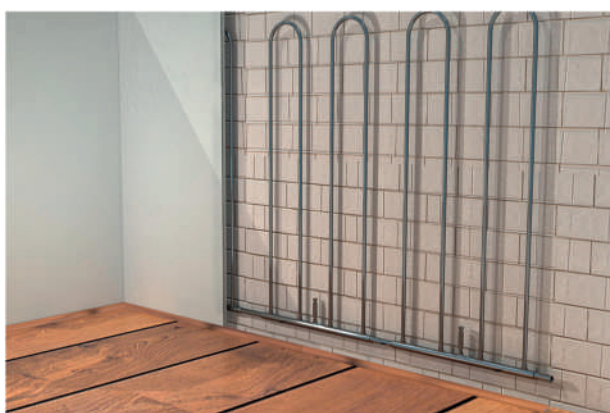


system akustyczny

Ogrzewanie ścienne wykonane na bazie frezowanych płyt z włókna drzewnego o bardzo dobrych parametrach izolacji akustycznej i termicznej oraz aluminiowych profilach transmisyjnych zapewniających równomierne rozprowadzenie ciepła na powierzchni ściany.

acoustic wall heating system

Wood fiber boards as well as aluminum transmission profiles provide very good thermal and acoustic insulation and equal heat distribution on a whole surface of wall.



system oparty o prefabrykowane moduły grzewcze

Ogrzewanie ścienne wykonane na bazie prefabrykowanych modułowych paneli grzewczych. Panele grzewcze zapewniają szybką i prostą instalację, w celu zapewnienia lepszego rozprowadzenia ciepła, można dodatkowo zastosować aluminiowe panele transmisyjne. Jako materiał izolacji można wykorzystać wełnę skalną, mineralną lub płyty z włókna drzewnego lub styropianu.

wall heating system based on prefabricated heating panels

Installation of heating panels is easy and fast. Using aluminum transmission profiles provides better heat distribution. As an isolation material rock wool, mineral wool and wood fiber boards can be used.



system grzewczy oparty o szyny montażowe

Ogrzewanie ścienne na bazie dedykowanych do ogrzewania ściennego szyn montażowych. Zastosowanie szyn montażowych zapewnia prosty i szybki montaż rurociągów ogrzewania ściennego na powierzchni ściany.

wall heating system based on mounting rails

Wall heating system bases on mounting rails, which enable fast and easy installation of heating pipes.

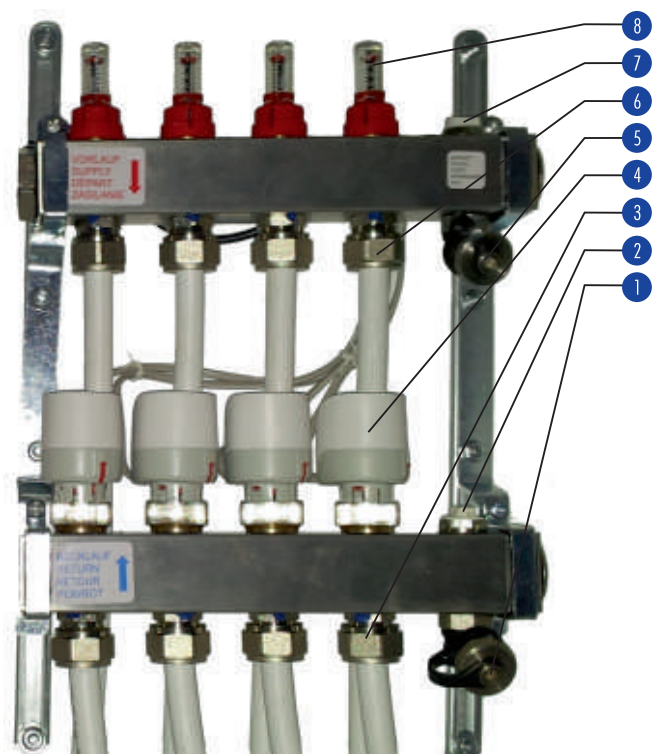


system na bazie płyt gipsowo-włóknowych

Zastosowanie płyt gipsowo-włóknowych eliminuje konieczność stosowania profili transmisyjnych.

wall heating system based on gypsum-fiber system board

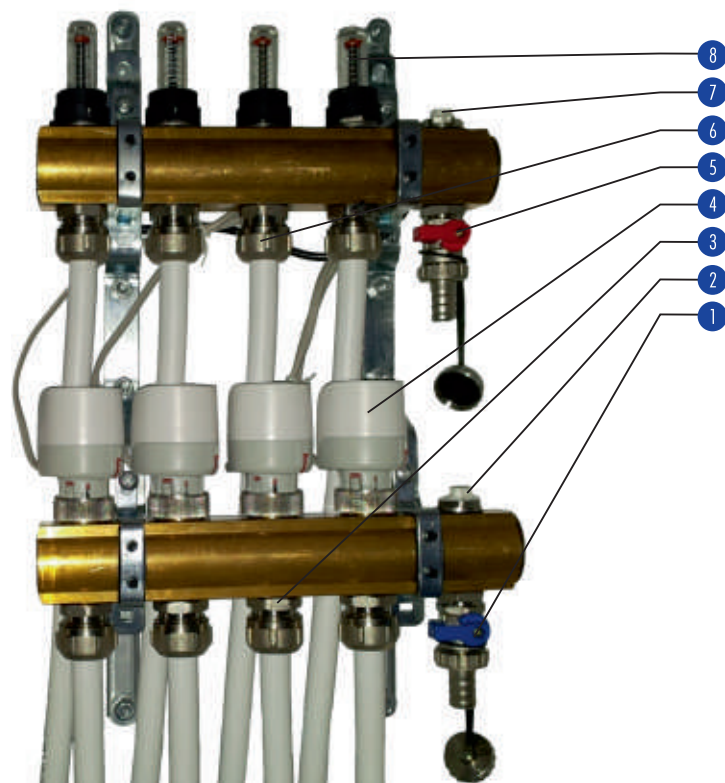
Wall heating system based on gypsum-fiber system board guarantees good thermal capacity without aluminum heat transfer plates.



rozdzielacz ze stali nierdzewnej stainless steel manifold

- 1 zawór z końcówką spustową
- 2 odpowietrznik ręczny
- 3 nypel przyłączeniowy $\frac{3}{4}$ ze złączkami zaciskowymi $\frac{3}{4}/16 \times 2$ (euroconusami)
- 4 zawór termostatyczny z siłownikiem
- 5 zawór z końcówką spustową
- 6 nypel przyłączeniowy $\frac{3}{4}$ ze złączkami zaciskowymi $\frac{3}{4}/16 \times 2$ (euroconusami)
- 7 odpowietrznik ręczny
- 8 przepływomierz (rotametr)

- 1 blowdown valve
- 2 manual air vent
- 3 connector $\frac{3}{4}$ with euroconus $\frac{3}{4}/16 \times 2$
- 4 thermostatic valve with actuator
- 5 blowdown valve
- 6 connector $\frac{3}{4}$ with euroconus $\frac{3}{4}/16 \times 2$
- 7 manual air vent
- 8 flowmeter

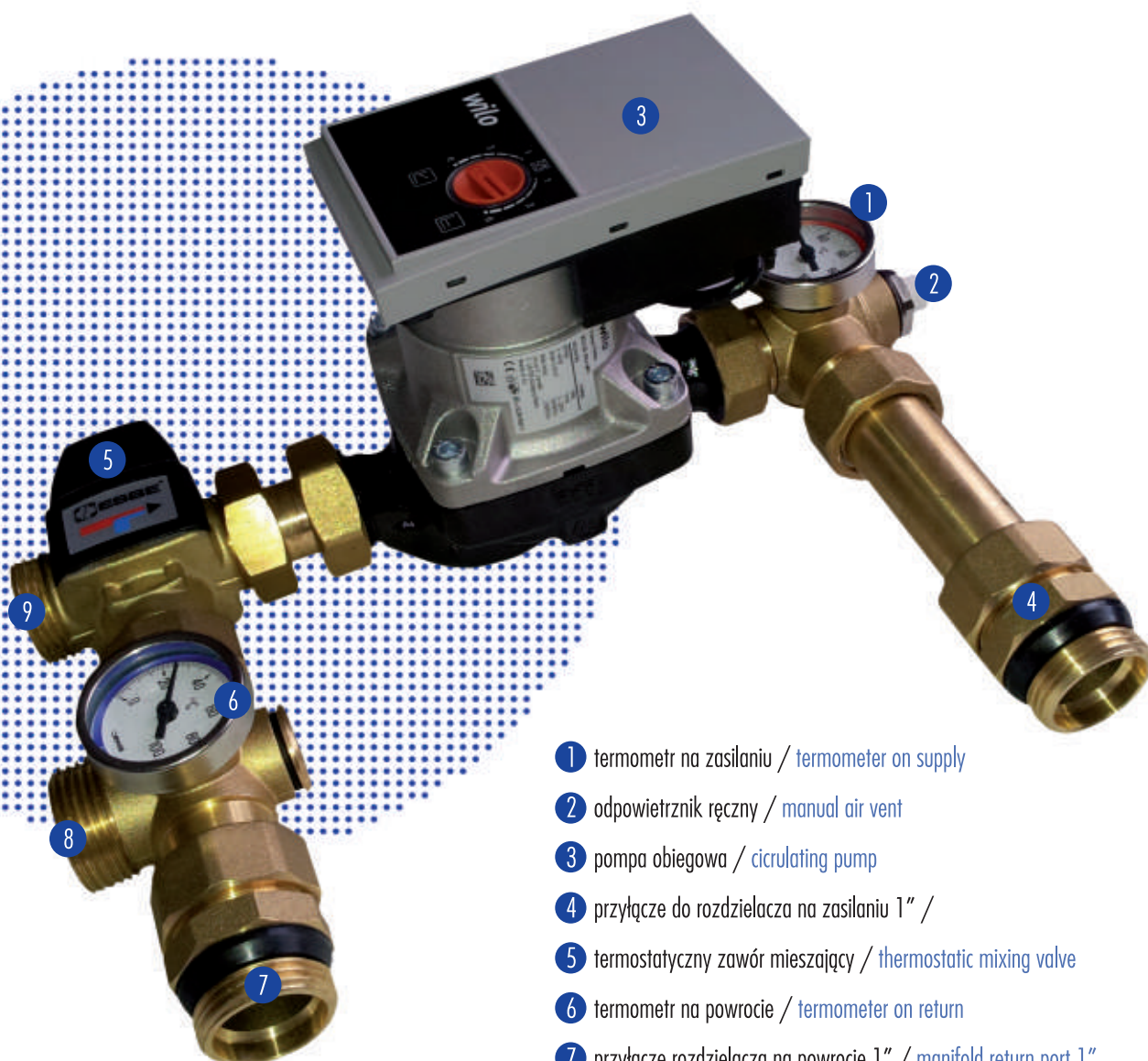


rozdzielacz mosiężny brass manifold

- 1 zawór z końcówką spustową
- 2 odpowietrznik ręczny
- 3 nypel przyłączeniowy $\frac{3}{4}$ ze złączkami zaciskowymi $\frac{3}{4}/16 \times 2$ (euroconusami)
- 4 zawór termostatyczny z siłownikiem
- 5 zawór z końcówką spustową
- 6 nypel przyłączeniowy $\frac{3}{4}$ ze złączkami zaciskowymi $\frac{3}{4}/16 \times 2$ (euroconusami)
- 7 odpowietrznik ręczny
- 8 przepływomierz (rotametr)

- 1 blowdown valve
- 2 manual air vent
- 3 connector $\frac{3}{4}$ with euroconus $\frac{3}{4}/16 \times 2$
- 4 thermostatic valve with actuator
- 5 blowdown valve
- 6 connector $\frac{3}{4}$ with euroconus $\frac{3}{4}/16 \times 2$
- 7 manual air vent
- 8 flowmeter

grupa mieszająco-pompowa mixing pump set



- 1 termometr na zasilaniu / thermometer on supply
- 2 odpowietrznik ręczny / manual air vent
- 3 pompa obiegowa / circulating pump
- 4 przyłącze do rozdzielacza na zasilaniu 1" /
- 5 termostatyczny zawór mieszający / thermostatic mixing valve
- 6 termometr na powrocie / thermometer on return
- 7 przyłącze rozdzielacza na powrocie 1" / manifold return port 1"
- 8 przyłącze rurociągu powrotnego 1" / return pipeline port 1"
- 9 przyłącze rurociągu zasilającego 1" / supply pipeline port 1"

Powszechną praktyką w nowoczesnych obiektach mieszkaniowych, budynkach biurowych, hotelach i pensjonatach jest stosowanie systemu ogrzewania grzejnikowego wspólnie z niskoparametrowymi systemami ogrzewania powierzchniowego. Połączenie dwóch systemów grzewczych o różnej temperaturze obliczeniowej (grzejnikowe – najczęściej na poziomie 80/60°C i płaszczyznowe projektowane zazwyczaj na 45/35°C) wymaga zastosowania dla układów ogrzewania płaszczyznowego (najczęściej podłogowego) zestawów mieszających zwanych też zestawami mieszająco-pompowymi. Zestawy te odpowiadają za przygotowanie czynnika grzewczego o wymaganej temperaturze na zasilaniu nie przekraczającej 55°C oraz za wymuszenie przepływu czynnika grzewczego przez instalację płaszczyznową.

The common practice in assembling central heating in modern buildings is to install simultaneously both traditional, so called radiators system, and underfloor heating systems. Combination of these two different systems characterized by diverse analytical temperature (radiators - 80°C supply /60°C return, surface heating – 45°C supply /35°C return) requires mixing pump set. It is used to control and regulate the proper temperature of supply water in underfloor heating system.

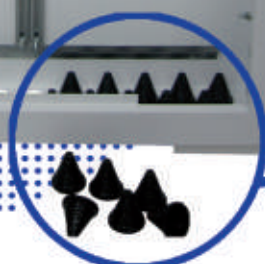
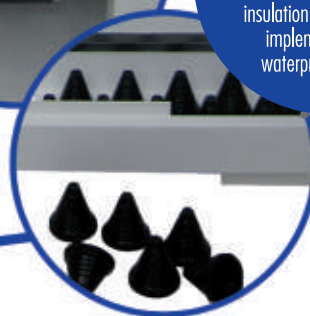
szafka
natynkowa
over plaster cabinet



szafka
podtynkowa
under plaster cabinet



element izolacji
szafek w wykonaniu
wodoszczelnym
insulation element in the
implementation of
waterproof cabinets



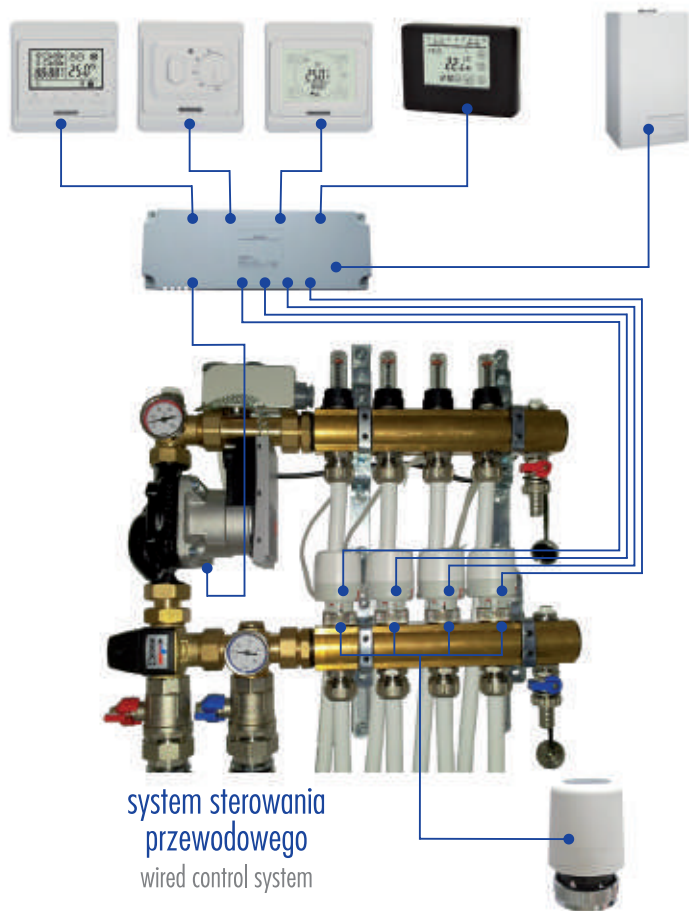


W naszej ofercie znajdują się kompleksowe systemy sterowania pracą ogrzewania dla systemów płaszczyznowych i systemów mieszanych grzejnikowo-płaszczyznowych.

Our offer includes both comprehensive systems for controlling surface heating systems and mixed radiators — surface heating systems.

Oferujemy systemy w dwóch wersjach: przewodowej i bezprzewodowej (radiowej) oraz w dwóch wersjach wzorniczych (termostaty dotykowe monochromatyczne i kolorowe).

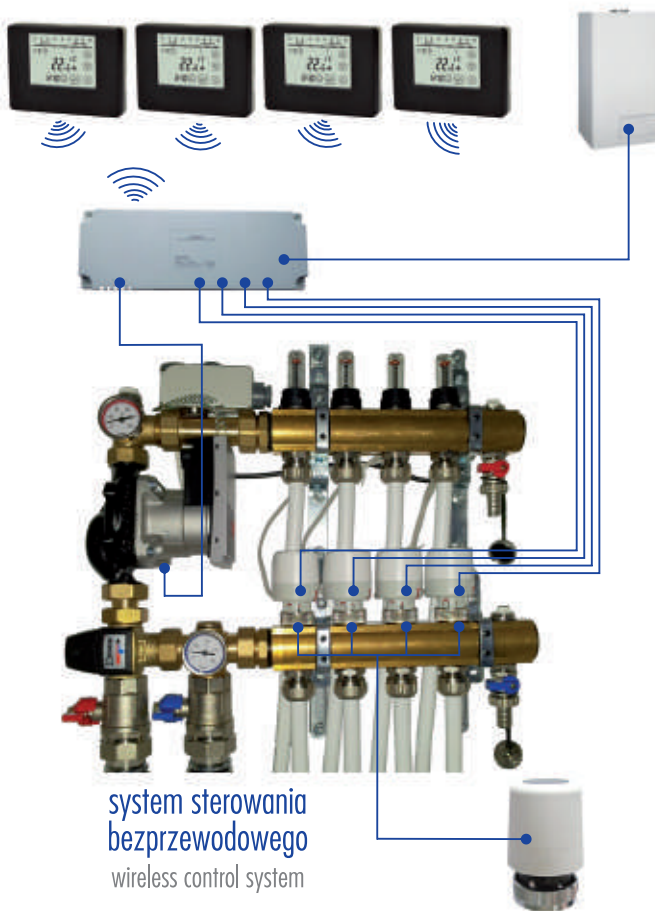
We offer systems in two versions: wired and wireless (radio) as well as two design versions (monochrome and color tactile thermostats).



system sterowania
przewodowego
wired control system

komponenty systemu:

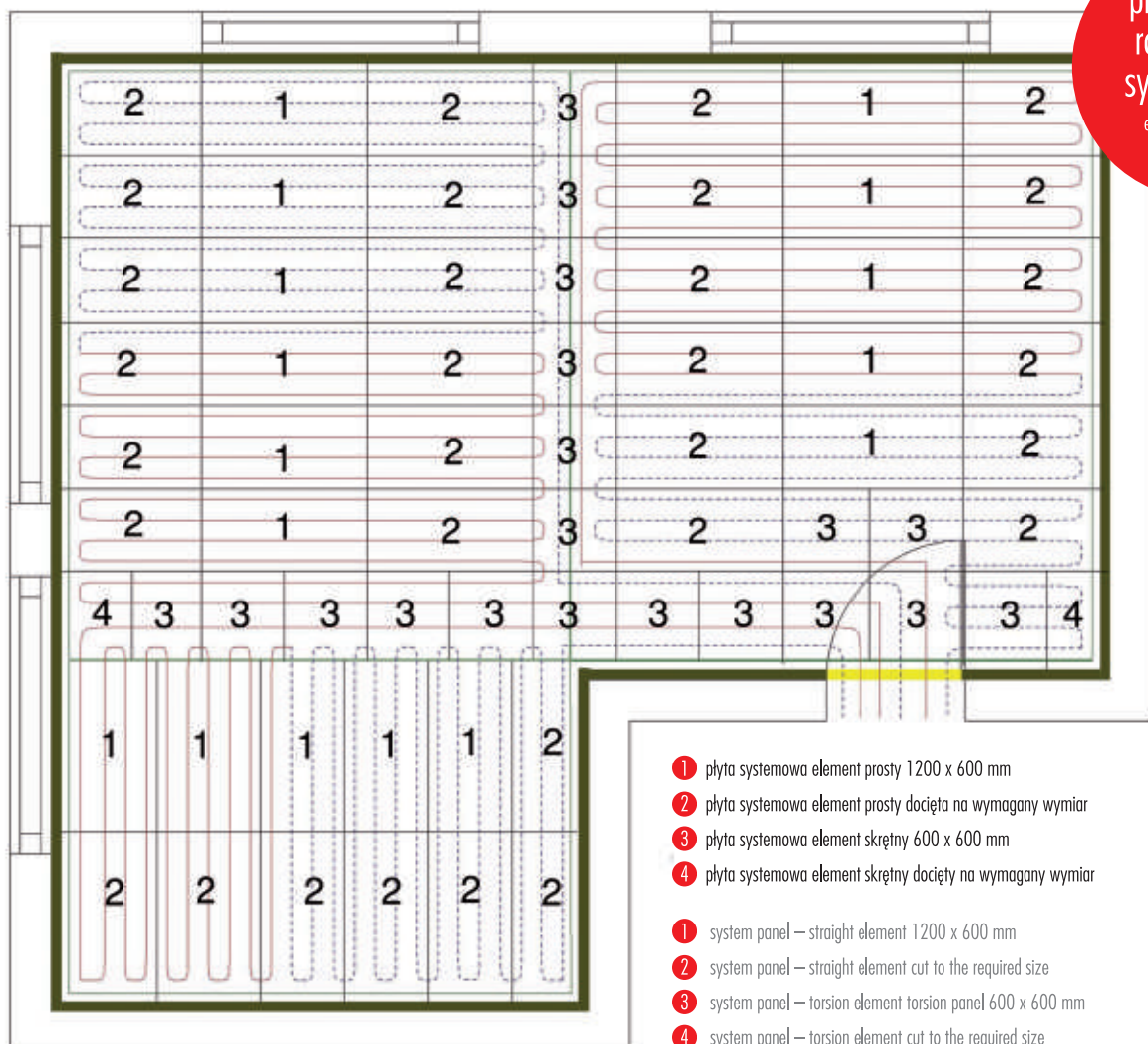
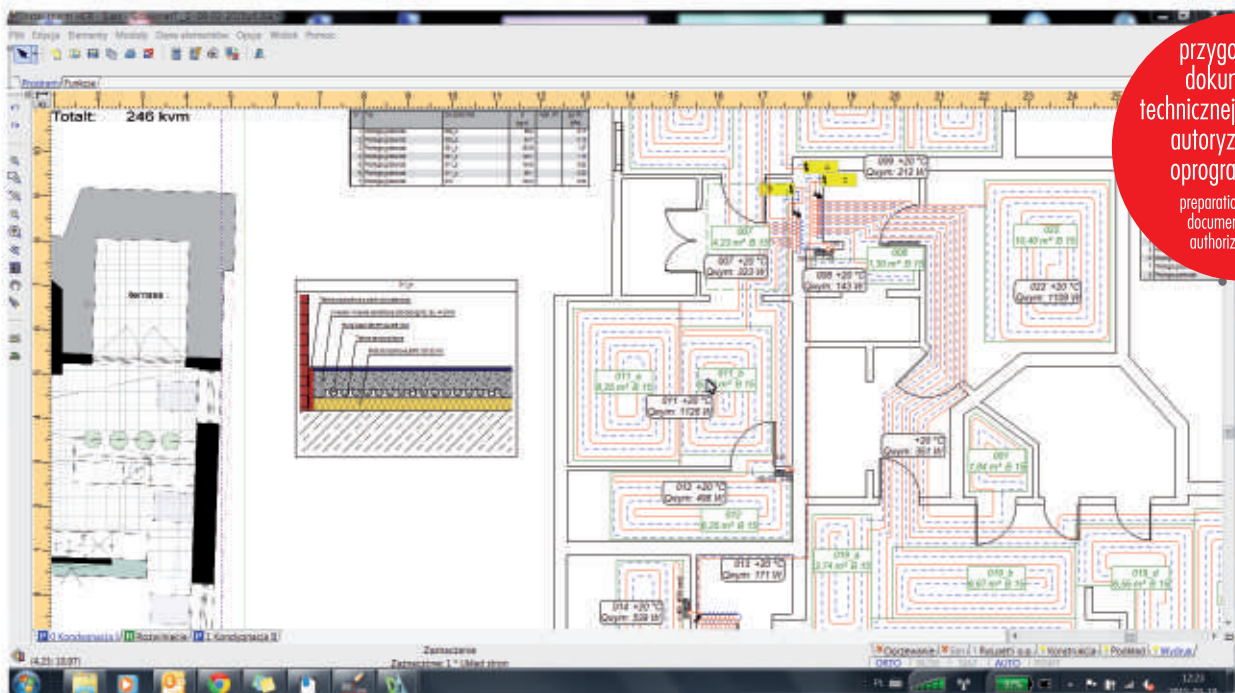
- programowalne termostaty pomieszczeniowe
- listwy sterujące pracą siłowników termicznych, pompą obiegową i źródłem ciepła
- czujnik temperatury zewnętrznej
- czujnik temperatury podłogi
- siłowniki termiczne
- moduł ethernet umożliwiający sterowanie systemem za pośrednictwem komputera, tabletu lub smartfona



system sterowania
bezprzewodowego
wireless control system

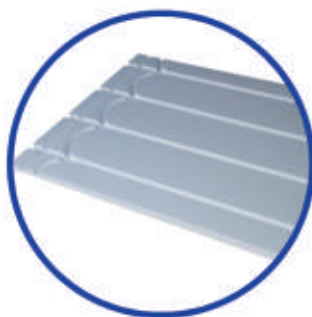
components of the system:

- programmable room thermostats
- slat for controlling thermal actuators, pump and heat source
- outdoor temperature sensors
- floor temperature sensors
- thermal actuators
- ethernet module to control the system via pc, tablet or smartphone



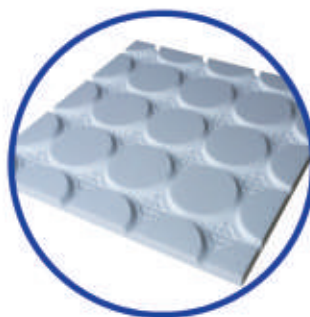
zestawienie produktów

product list



plyta systemowa ze styropianu EPS-200
styrofoam EPS-200 system panels

- dla rur / pipe $\square$ 16, 20 mm
- dystans / distance 150, 200, 300 mm
- grubość / thickness 20, 25, 30, 50 mm



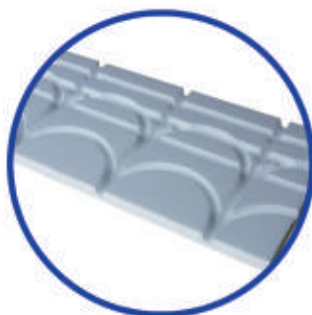
plyta systemowa ze styropianu EPS-200

— element skrętny

styrofoam EPS-200 system panels

— torsion element

- dla rur / pipe $\square$ 16, 20 mm
- dystans 150, 200 mm, 300 mm środek panelu: 150 mm, boki: 75 mm distance 150, 200 mm; middle of the board: 150mm, sides of the board: 75mm
- grubość / thickness 25, 30, 50 mm



plyta systemowa ze styropianu EPS-200

— element powrotny

styrofoam EPS-200 system panels

— return element

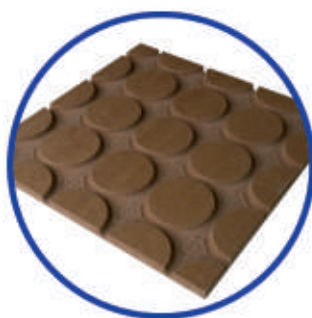
- dla rur / pipe $\square$ 16/17, 20 mm
- dystans / distance 150, 200 mm
- grubość / thickness 25, 30, 50 mm



akustyczna płyta systemowa z włókna drzewnego

acoustic system panel

- dla rur / pipe $\square$ 16/17, 20 mm
- dystans / distance 150, 200, 300 mm
- grubość / thickness 24, 36 mm



akustyczna płyta systemowa z włókna

drzewnego — element skrętny

acoustic system panel — torsion element

- dla rur / pipe $\square$ 16/17, 20 mm
- dystans 150, 200 mm, środek panelu: 150 mm, boki: 75 mm distance 150, 200 mm; middle of the board: 150mm, sides of the board: 75mm
- grubość / thickness 24, 36 mm

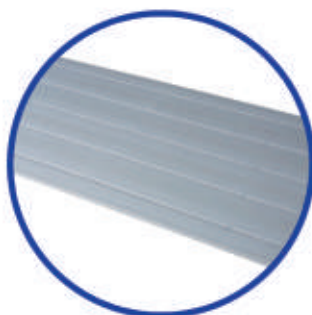


akustyczna płyta systemowa z włókna drzewnego

— element powrotny

acoustic system panel — return element

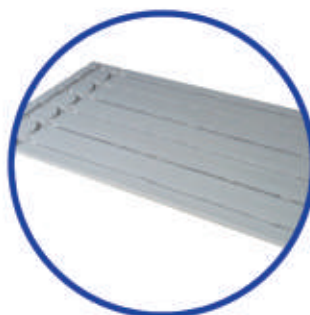
- dla rur / pipe $\square$ 16/17, 20 mm
- dystans / distance 150, 200, 300 mm
- grubość / thickness 24, 36 mm



gipsowo - włóknowa płyta systemowa

gypsum - fiber system panel

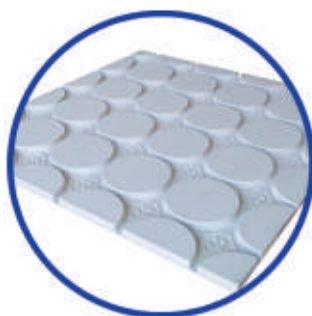
- dla rur / pipe $\square$ 10, 12 mm
- dystans / distance 100, 120 mm
- grubość / thickness 15, 18 mm



gipsowo - włóknowa płyta systemowa

gypsum - fiber system panel

- dla rur / pipe $\square$ 10, 12 mm
- dystans / distance 100, 120 mm
- grubość / thickness 15, 18 mm

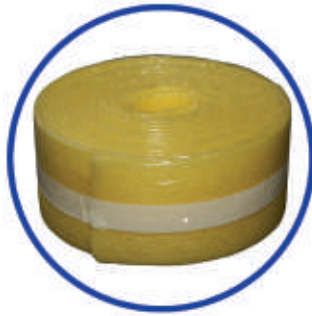


gipsowo - włóknowa płyta systemowa

gypsum - fiber system panel

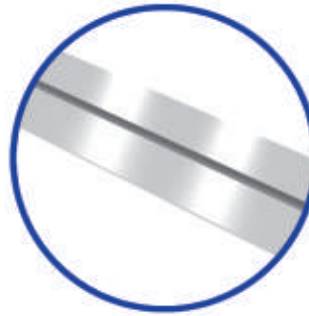
- dla rur / pipe $\square$ 10, 12 mm
- dystans / distance 50, 60, 100, 120 mm
- grubość / thickness 15, 18 mm





taśma brzegowa
edge strip

- z folią lub z folią i klejem
with foil or with foil and glue
- rolki / rolls: 25 m, 50 m



profil transmisyjny
heat transmission profile

- dla rur / for pipes: $\varnothing$ 16, 20 mm
- szerokość / width: 120, 150, 180, 280 mm



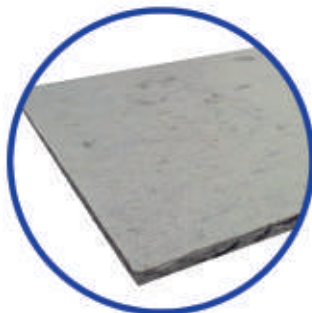
profil brzegowy z włókna drzewnego
fiber wood edge frame profile

- dostępne w dwóch wymiarach / available in two sizes:
1200 x 50 x 24 mm, 1200 x 50 x 36 mm



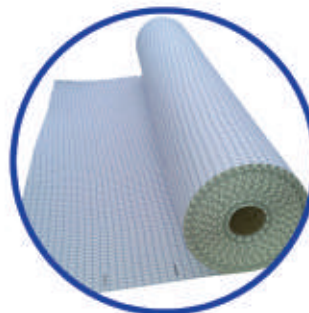
rozwijak
pipe decoiler

- średnica po rozłożeniu: 1040 mm wsparcie rolki,
1200 mm podstawy / diameter when unfolded:
1040 mm (coil support), 1200 mm (diameter at the base)
- minimalna wysokość / minimum height: 170 mm
- maksymalna wysokość / maximum height : 520 mm



plyta podkładowa TOP
underlay TOP

- wymiary / dimensions: 1,2 x 0,6 m
- grubość / thickness: 4 mm



mata wzmocniona siatką z włókna szklanego
mat reinforced with fiber glass mesh

- mata poprawia nośność oraz parametry izolacji przeciwwilgociowej
underlay reinforces bearing capacity and improves parameters
of insulation against humidity
- wymiary / dimensions: 1 m x 25 m



szyna montażowa
mounting rail

- szyna służy do montażu systemu ogrzewania
podłogowego i ściennego na dużych obszarach
rail is used for fitting underfloor and wall
heating pipework on large areas
- rura / pipe: 16-18
- wymiary / dimensions: 1000 x 45 x 24 mm



klipsy
clips

- klipsy stosuje się do mocowania rur ogrzewania podłogowego do
styropianowej warstwy izolacyjnej / clips are used to fasten floor
heating pipes to insulating layer
- dostępne klipsy do taker i montażu ręcznego / available taker
and manual mounting clips
- dostępne rozmiary / available sizes: 30, 40, 45, 60 mm



taker
tacker gun

- taker jest ergonomicznym urządzeniem służącym do szybkiego
montażu klipsów mocujących rurę w systemach ogrzewania podłogowego
tacker gun is an ergonomic device used for efficient fixing pipes in underfloor
heating systems, by driving in tacker clips to the insulating layer of styrofoam
- doskonale współpracuje z klipsami marki TiA o długościach
works with staples brand TiA length: 38, 40, 45 lub 60 mm



TiA Sp. z o.o.
Słowackiego 22a
37-200 Przeworsk
Poland

+48 12 262 96 59
kontakt@tia.com.pl
export@tia.com.pl
www.tiasystem.pl

Formularz zapytania ofertowego dla systemów ogrzewania płaszczyznowego

Numer zgłoszenia:

Dane składającego zapytanie:	
Imię :	
Nazwisko:	
Firma:	
Adres:	
Telefon:	
Fax:	
E-mail:	
Osoba przygotowująca ofertę: (szare pola wypełnia TiA)	
Imię :	
Nazwisko:	
Telefon:	
E-mail:	
Data otrzymania zgłoszenia:	Data przygotowania oferty:

Informacje dotyczące instalacji c.o.

Rodzaj źródła ciepła	☐ Pompa ciepła	☐ Kocioł na paliwo stałe
	☐ Kocioł gazowy	☐ Kocioł kondensacyjny
	☐ Sieć miejska	☐ Inne:
Rodzaj instalacji	☐ Ogrzewanie podłogowe (op)	☐ Ogrzewanie grzejnikowe (og)
	☐ Ścienne (os)	☐ Mieszane
System ogrzewania podłogowego		☐ Mokry ☐ Suchy
Temperatura zasilania instalacji c.o. $T_z =$°C		
Temperatura powrotu instalacji c.o. $T_p =$°C lub różnica temperatur $\Delta t =$°C		
Zapotrzebowanie na moc grzewczą wyrażone na jednostkę 1m ² powierzchni =W/m ²		
Automatyka do ogrzewania podłogowego	☐ Tak*	☐ Nie
	☐ Przewodowa*	☐ Bezprzewodowa*

ZAŁĄCZNIKI:

1. Rzuty wszystkich kondygnacji.
2. Przekrój budynku z opisanymi wszystkimi przegrodami budowlanymi.
3. W przypadku rozprowadzenia instalacji za pomocą rozdzielaczy, na rzutach powinna być zaznaczona sugerowana ich lokalizacja oraz miejsce umieszczenia źródła ciepła.
4. W przypadku zastosowania ogrzewania podłogowego lub ściennego, na rzutach powinny być zaznaczone pomieszczenia, w których ma taki system być zastosowany (oznaczenie **op** lub **os** w pomieszczeniu), a także określone wykończenie podłogi: drewno (parkiet, panele, deski), płytki ceramiczne, terakota, wykładzina PCV lub dywanowa, jeżeli inne to, jakie
5. Dane dotyczące przegród, stolarki okiennej i drzwiowej (współczynniki przenikania).

UWAGA !!!

OPRACOWANIE TECHNICZNE W ROZUMIENIU PRAWA BUDOWLANEGO NIE MOŻE PEŁNIĆ FUNKCJI PROJEKTU WYKONAWCZEGO ANI BUDOWLANEGO INSTALACJI SANITARNYCH. OPRACOWANIE JEST PRZYGOTOWYWANE, JAKO SUGEROWANY SCHEMAT MONTAŻOWY I SŁUŻY, JAKO PODSTAWA DO WYKONANIA KOSZTORYSU MATERIAŁOWEGO WYROBÓW FIRMY TiA. OPRACOWANIE JEST BEZPŁATNE I ZOSTANIE PRZEKAZANE INWESTOROWI PO ZŁOŻENIU ZAMÓWIENIA W FIRMIE TiA.



TiA Sp. z o.o.
Słowackiego 22a
37-200 Przeworsk
Poland

+48 12 262 96 59
kontakt@tia.com.pl
export@tia.com.pl
www.tiasystem.pl

Quotation form – underfloor heating systems	Application number:
--	------------------------------

Client	
Name :	
Surname :	
Company:	
Address:	
Telephone/ mobile:	
Fax:	
E-mail:	
Person preparing an offer: (for TiA)	
Name:	
Surname:	
Telephone:	
E-mail:	
receiving an inquiry date:	preparing an offer date:

Please, fill out below information about your heating system:

What kind of heat source do you have/you want to install? Choose one.	☐ heat pump	☐ boiler for solid fuel
	☐ gas boiler	☐ gas condensing boilers
	☐ district heating	☐ other:
What type of heating system do you want to install? Choose one.	☐ underfloor system (op)	☐ radiators system (og)
	☐ wall system (os)	☐ mixed system
What type of underfloor heating system do you prefer?	☐ wet	☐ dry
Please, fill out below specification:		
supply temperature $T_z =$°C		
return temperature $T_p =$°C or temperature difference $\Delta t =$°C		
demand for heat output expressed per $1m^2 =$W/m ²		
Do you need automatics for underfloor heating?	☐ yes*	☐ no
If yes, what kind of automatics?	☐ wired*	☐ wireless*

Please, add below attachments:

1. plans of all floors
2. plan of a whole building with all partition walls

Please, remember:

1. to mark on the plan where you want to install manifold and heat source
2. to mark on the plan rooms where you want to put underfloor heating system (OP) and rooms where you want to put wall heating systems (OS)
3. to define type of floor you want to put in every room (carpet lining, floorboard, wood flooring, panels, ceramic or stone tiles, other)
4. note down heat transmission factors of partition walls, windows and doors

ATTENTION !!!

Technical documentation in the meaning of construction law is neither an executive plan nor a building plan of sanitary installations. Technical documentation is prepared as a suggested scheme of assembling heating systems, basic on this documentation TiA company prepares a pricelist of all needed materials. Technical documentation is free of charge. TiA gives it to Client after confirming an order.





WWW.TIASYSTEM.PL

TiA System



SIEDZIBA GŁÓWNA / HEADQUARTERS:

Sander Plast,
ul. Słowackiego 22a
37-200 Przeworsk
Poland
T/F: +48 16 648 23 36

TiA System



DZIAŁ HANDLOWY / SALES DEPARTMENT:

Ul. Kazimierza Wielkiego 142/6
30-082 Kraków
Poland
T/F: +48 12 262 96 59