

OGRZEWANIE I CHŁODZENIE POWIERZCHNIOWE

SURFACE HEATING AND COOLING

A photograph of a bright, minimalist interior space. The room features light-colored walls and a large window on the right side. In the foreground, there is a small, light-colored wooden table with a potted plant on it. The floor is made of light-colored wood planks. The overall atmosphere is clean and modern.

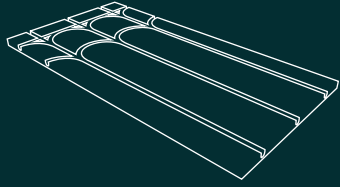
**UNDERFLOOR
HEATING**

ściany grzewcze | heating walls

ogrzewanie i chłodzenie sufitowe | heating and cooling ceiling

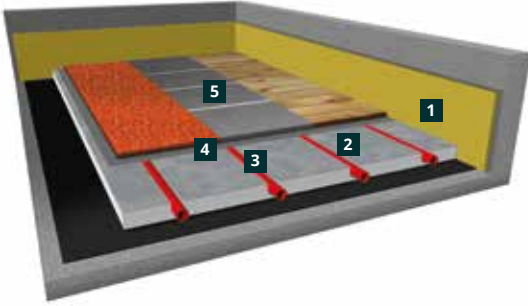
ogrzewanie podłogowe | underfloor heating

SUCHE SYSTEMY OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO / DRY UNDERFLOOR HEATING SYSTEMS



Niskie, energooszczędne i lekkie konstrukcyjne elementy do zastosowania w remontowanych budynkach, pozwalające na ułożenie każdego rodzaju podłogi. Systemy wykonane w oparciu o płyty: styropianowe EPS, gipsowo-włóknowe, z włókna drzewnego.

Low-levelled, energy-saving construction's elements applied in renovation buildings, enable to lay each floor type. Systems based on the following boards: EPS, gypsum-fiber, fiber wood.



Płytę Sander Alu Standard EPS 300 stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w technologii suchej zabudowy. Właściwości fizyczne styropianu EPS 300 sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną i akustyczną systemu. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Okleina w postaci folii aluminiowej stanowi radiator, którego zadaniem jest odbiór ciepła od poboczniczy rury i równomierne rozprowadzenie go po powierzchni płyty. Element prosty służy do prowadzenia rur na wprost oraz do meandrowania nimi przy ścianach budynku.

The basis of the system are EPS300 boards covered with aluminum foil, which acts as a heat sinker and ensures an even heat distribution over the entire surface. System boards have an universal pattern that allows any route of the underfloor heating loop to be used. The Standard Alu system is characterized by a low installation height and a low individual weight. The advantage of the system is an increased sense of thermal comfort and energy efficiency. The EPS Alu system is perfect for renovated, wooden or frame buildings, and in many other cases where the technical conditions do not allow for traditional underfloor heating.

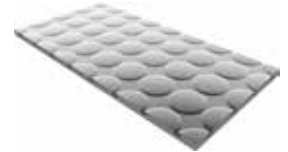
SYSTEM STANDARD EPS ALU

- 1** taśma brzegowa / edge strip
- 2** płyta EPS 300 / EPS 300 board
- 3** rura / pipe
- 4** podkład / underlay
- 5** podłoga docelowa / target floor

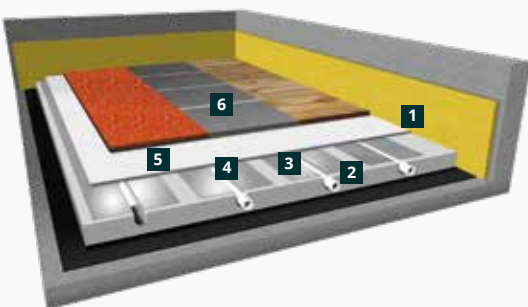
Płyta Sander Alu Standard EPS / Sander Alu Standard EPS Board



element prosty z podwójnym łukiem
/ straight element with double torsion ending



element skretny
/ element with round pattern



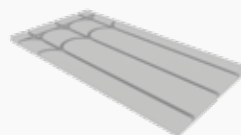
Płytę Sander Standard EPS 300 stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w technologii suchej zabudowy. Właściwości fizyczne styropianu sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną i akustyczną systemu. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. W systemie Sander Standard EPS, jako radiatora używa się specjalnych blach aluminiowych, wyprofilowanych w taki sposób, że ich kształt przekroju przypomina grecką literę Ω. Kształt ten zapewnia stabilne zamocowanie rury.

Sander Alu Standard EPS 300 is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating. Due to the physical characteristics of the EPS 300, the product ensures simultaneously an optimal thermal and acoustic insulation. The boards are available in a various configurations, based on the technical conditions of an investment. In Sander Standard EPS System, a dedicated aluminium plates are used as a radiator. Plates are profiled in a such way that their cross-sectional shape resembles the Greek letter Ω. This shape ensures a firm pipe installation. The straight element with double torsion ending is used to run the pipes straight ahead and to meander with them to the walls of the building.

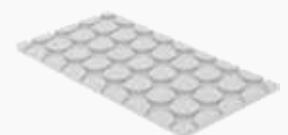
SYSTEM STANDARD EPS

- 1** taśma brzegowa / edge strip
- 2** płyta EPS / EPS board
- 3** aluminiowa blacha transmisyjna
/ aluminium heat transfer plate
- 4** rura / pipe
- 5** podkład / underlay
- 6** podłoga docelowa / target floor

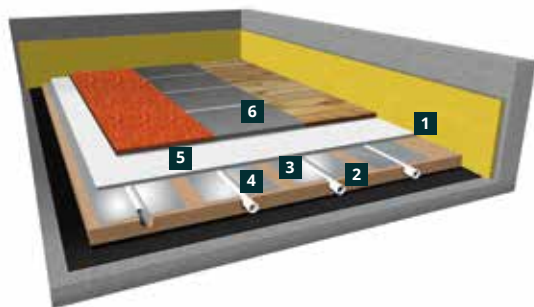
Płyta Sander Standard EPS / Sander Standard EPS Board



element prosty z podwójnym łukiem
/ straight element ending is double torsion



element skretny
/ element with round pattern



Płytę Acoustic stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w technologii suchej zabudowy. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną systemu oraz zapobiega przenoszeniu drgań. W systemie Acoustic, jako radiatora używa się specjalnych blach aluminiowych, wyprofilowanych w taki sposób, że ich kształt przekroju przypomina grecką literę Ω. Kształt ten zapewnia stabilne zamocowanie rury. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Element prosty służy do prowadzenia rur na wprost oraz do meandrowania nimi przy ścianach budynku.

Acoustic board is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating. Fiber wood's physical properties ensure optimal thermal insulation and prevent the vibrations' transmission. In Acoustic System, a dedicated aluminium plates are used as a radiator. Plates are profiled so that their cross-sectional shape resembles the Greek letter Ω. This shape ensures a firm pipe installation. The boards are available in a various configurations based on the technical conditions of an investment. The straight element with double torsion ending is used to run the pipes straight ahead and to meander with them on the walls of the building.

SYSTEM ACOUSTIC

- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta Acoustic / Acoustic board
- 3 aluminiowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4 rura / pipe
- 5 podkład / underlay
- 6 podłoga docelowa / target floor

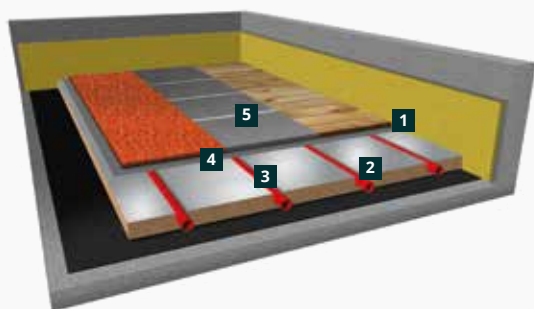
Płyta Acoustic / Acoustic Board



element prosty z podwójnym łukiem / straight element with double torsion ending



element skrzyty / element with round pattern



Płytę Alu Acoustic stosuje się jako elementy nośne dla rur ogrzewania podłogowego w technologii suchej zabudowy. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną systemu oraz zapobiega przenoszeniu drgań. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Okleina w postaci folii aluminiowej stanowi radiator, którego zadaniem jest odbiór ciepła od poboczniczy rury i równomierne rozproszczenie go po powierzchni płyty. Element prosty służy do prowadzenia rur na wprost oraz do meandrowania nimi przy ścianach budynku.

Alu Acoustic board is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating. Fiber wood's physical properties ensure optimal thermal insulation and prevent the vibrations' transmission. The boards are available in various configurations based on the technical conditions of an investment. Alu Acoustic boards are covered with an aluminium foil, which act as a radiator and receives heat from the side of the pipe and distributes it evenly over the board surface. The straight element with double torsion ending is used to run the pipes straight ahead and to meander with them on the walls of the building.

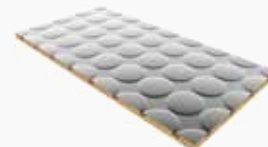
SYSTEM ACOUSTIC ALU

- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta Acoustic Alu / Acoustic Alu board
- 3 rura / pipe
- 4 podkład / underlay
- 5 podłoga docelowa / target floor

Płyta Alu Acoustic / Alu Acoustic Board



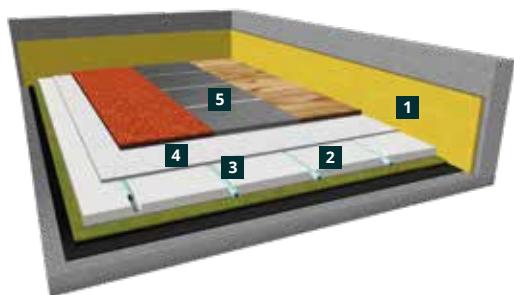
element prosty z podwójnym łukiem / straight element with double torsion ending



element skrzyty / element with round pattern

Płyty EPS cechują się jakością oraz wytrzymałością na ściskanie. Specjalnie pod indywidualne zamówienie klienta zapewniamy pomoc merytoryczną i techniczną w celu odpowiedniego doboru materiału. Płyty w standardowej wersji dostępne są w dystansie 150 oraz 200.

EPS boards are characterized by quality and compressive strength. Especially for individual customer orders, we try to provide substantive and technical assistance in order to select the appropriate material. Standard version boardes are available in distances 150 and 200.



Panele z płyt włóknowo-gipsowych stosuje się jako elementy nośne dla rur w suchych systemach ogrzewania podłogowego. Właściwości fizyczne płyt włóknowo-gipsowych sprawiają, że produkt pełni funkcje efektywnego dystrybutora ciepła, co eliminuje konieczność stosowania aluminiowych blach grzejnych.

Fiber-gypsum boards are used as carriers for pipes in dry systems of underfloor heating. Due to the physical properties of the fiber gypsum, panels allow the heat to spread effectively across the heating area. In the case of the use of fiber-gypsum boards, the installation of heat transfer plates is not necessary.

SYSTEM RENOVATION

- 1** taśma brzegowa / edge strip
- 2** płyta gipsowo-włóknowa Fermacell / Fermacell gypsum - fiber board
- 3** rura / pipe
- 4** podkład / underlay
- 5** podłoga docelowa / target floor

Płyta Systemowa Gipsowo-Włóknowa / Gypsum-Fiber Board



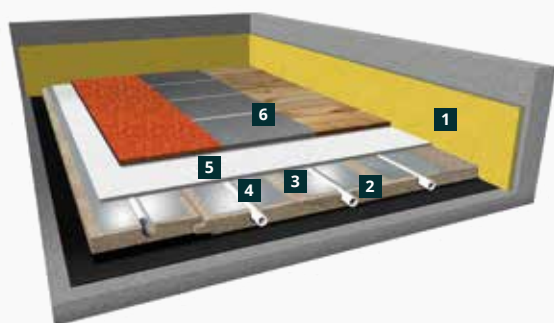
element prosty z podwójnym łukiem
/ straight element with double torsion ending



element skrętny
/ element with round pattern

Obecnie możemy w ramach ogrzewania płaszczyznowego wykonać ogrzewanie podłogowe, ścienne, a nawet sufitowe, przeznaczone do budynków nowych lub zabytkowych, które można zastosować zarówno w budownictwie jednorodzinym, jak i w przestrzeniach wielkopowierzchniowych.

Currently, we can provide surface heating, as well as underfloor, wall and even ceiling heating, intended for new or historic buildings, which can also be planned in single-family housing, as well as in large-scale spaces.



System MFP złożony z płyt wiórowych, które stosuje się jako elementy nośne dla rur w suchych systemach ogrzewania podłogowego. Płyty posiadają specjalne pióro-wpusty, które ułatwiają ich łączenie tworząc zwartą powierzchnię.

MFP system composed of chipboard panels are used as carriers for pipes in dry systems of underfloor heating. The boards have special tongue-and-groove, which make it easier to connect them with a compact surface.

SYSTEM MFP

- 1** taśma brzegowa / edge strip
- 2** płyta Chipboard / Chipboard
- 3** aluminiowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4** rura / pipe
- 5** podkład / underlay
- 6** podłoga docelowa / target floor

Płyta wiórowa / Chipboard



element prosty
/ straight element

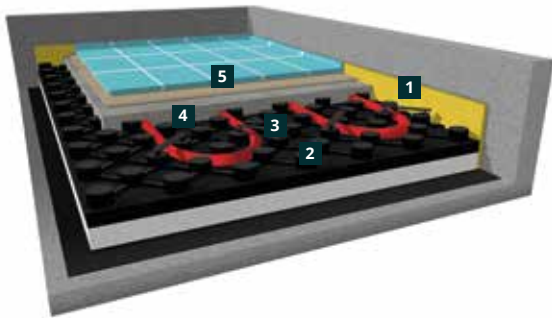
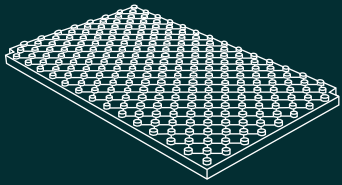


element skrętny
/ element with round pattern

TRADYCYJNE SYSTEMY OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO / WET UNDERFLOOR HEATING SYSTEMS

Systemy ogrzewania podłogowego w technologii mokrej zabudowy to bardzo popularne rozwiązanie grzewcze, które najczęściej stosowane jest w nowo powstałych budynkach. Nazwa „mokra zabudowa” określa proces montażu od ułożenia oraz przymocowania rurociągu po finalne zalewaniu jest on wylewką, który stanowi jednocześnie wylewkę pod docelową warstwę podłogi. Taker system, system na bazie szyny montażowej oraz system na bazie płyt termoformowanych to nasze trzy rozwiązania zaliczające się do tak zwanej podłógówki w systemie mokrym.

Underfloor heating systems in the wet construction technology are very popular heating solutions, which are mostly used in newly constructed buildings. The name "wet construction" defines the system construction process from laying and fastening the pipeline through pouring the screed which finally is also a layer under the target floor. The Taker system, the mounting rail system and the thermoformed board system are the three solutions for the so-called wet floor covering in our portfolio.



System, w którym zamiast folii i klipsów stosuje się prefabrykowaną płytę z wypustkami. Pozwala ona na ułożenie rurociągu o dowolnym kształcie, zachowując przy tym odpowiednie odległości. Regularne i liczne wypustki, odpowiednio wyprofilowane, zapewniają utrzymanie rur grzejnych na swoim miejscu. Płyty te wykonane są z głęboko tłoczonyj, grubiej na 1 mm warstwy polistyrenu.

The system in which instead of foil and clips, a prefabricated board with nops is used. It allows you to lay a pipeline of any shape while maintaining appropriate distances. Regular and numerous nops, appropriately shaped, keep the heating pipes in place. These boards are made of deeply pressed, 1 mm thick layer of polystyrene.

SANDER CASTELLATED BOARDS

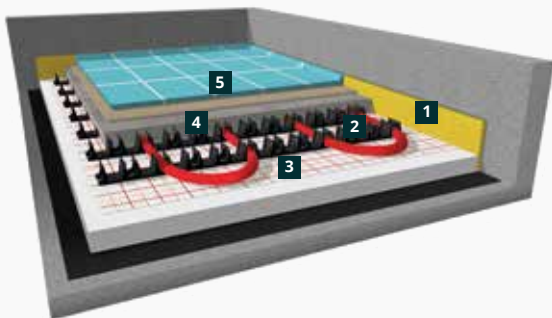
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta z wypustkami / castellated board
- 3 klips do montażu płyt / clip for fastening pipes on the plates
- 4 wylewka / screed
- 5 podłoga docelowa / target floor



płyta eurotop max
/ eurotop board



spinka do płyt
/ buckle for board



System który bazuje na płytach z pasów EPS oklejonych jednostronnie laminatem folii polietylenowej oraz polipropylenowej metalizowanej w jednym. Płyty zapewniają izolację termiczną, akustyczną oraz przeciwwilgociową. Folia ułatwia ułożenie rur w prawidłowych odstępach. Rurociąg przytwierdzany jest do styropianu za pomocą plastikowych klipsów montowanych ręcznie lub przy użyciu takera. Na tak przygotowaną instalację, wylewany jest jastrych o wysokości nie mniejszej niż 6 cm, który staje się bazą do położenia ostatecznej warstwy podłogi.

The system is based on boards made of EPS which has a one side laminate of polyethylene foil cover and metallized polypropylene foil in one. The boards provide thermal, acoustic and anti-moisture insulation. The foil helps to arrange the pipes at the correct distances. The pipeline is attached to the polystyrene with plastic clips mounted by hand or using a tacker. A screed with a height of not less than 6 cm is poured over the prepared installation, which becomes the basis for the final floor layer.

SYSTEM NA BAZIE SZYN MONTAŻOWYCH / SYSTEM BASED ON MOUNTING RAIL

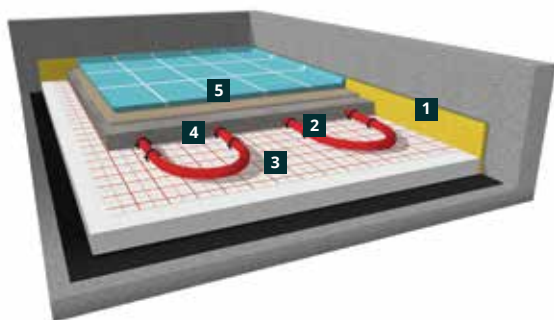
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 szyna montażowa do ogrzewania podłogowego / mounting rails for underfloor heating
- 3 folia do ogrzewania podłogowego / foil for underfloor heating
- 4 wylewka / screed
- 5 podłoga docelowa / target floor



szyna do ogrzewania podłogowego
/ rail for underfloor heating for pipes



folia do ogrzewania podłogowego
/ foil for underfloor heating



System który bazuje na płytach z pasów EPS oklejonych jednostronnie laminatem folii polietylenowej oraz polipropylenowej metalizowanej w jednym. Płyty zapewniają izolację termiczną, akustyczną oraz przeciwwilgociową. Folia ułatwia ułożenie rur w prawidłowych odstępach. Rurociąg przytwierdzany jest do styropianu za pomocą plastikowych klipsów montowanych ręcznie lub przy użyciu takera. Na tak przygotowaną instalację, wylewany jest jastrych o wysokości nie mniejszej niż 6 cm, który staje się bazą do położenia ostatecznej warstwy podłogi.

The system is based on boards made of EPS which has a one side laminate of polyethylene foil cover and metallized polypropylene foil in one. The boards provide thermal, acoustic and anti-moisture insulation. The foil helps to arrange the pipes at the correct distances. The pipeline is attached to the polystyrene with plastic clips mounted by hand or using a tacker. A screed with a height of not less than 6 cm is poured over the prepared installation, which becomes the basis for the final floor layer.

TACKER SYSTEM

- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 klips do takera lub montażu ręcznego / clip for manual mounting or tacker staples
- 3 folia do ogrzewania podłogowego / foil for underfloor heating
- 4 wylewka / screed
- 5 podłoga docelowa / target floor



taker do ogrzewania podłogowego
/ tacker gun for underfloor heating



klips do takera
/ tacker staple for underfloor heating

ZGRZEWANE KLIPSY DO TAKERA / TACKER STAPLE WELDED

połączenie zgrzewane
/ welded connection



Klipsy do takera służą do mocowania rurociągów ogrzewania podłogowego do podłoża, a ich zgrzewana wersja jeszcze bardziej usprawnia i skraca czas instalacji. Nasze klipsy występują w kilku rozmiarach, a ich dobór odpowiedniego zależy od grubości zastosowanej warstwy izolacyjnej.

Tacker staples are used in order to fasten floor heating pipes to insulating layer. These clips are specially designed to work with tacker gun that simplifies installation and shortens its time. Length of clips that should be used for fixing depends on the thickness of applied insulation layer.

HEADQUARTERS
 SIEDZIBA GŁÓWNA

ul. Słowackiego 22a
 37-200 Przeworsk
 POLAND

T: +48 12 262 96 59
 E: kontakt@tia.com.pl

SALES DEPARTMENT
 DZIAŁ HANDLOWY

ul. Słowackiego 22a
 37-200 Przeworsk
 POLAND

T: +48 12 262 96 59
 E: kontakt@tia.com.pl

EXPORT DEPARTMENT
 DZIAŁ EKSPORTU

ul. Rączna 8/5
 30-021 Kraków
 POLAND

T: +48 784 562 294
 E: export@tia.com.pl

