

surface heating and cooling
accessories
fixing

ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe
akcesoria
mocowania



PRODUCT CATALOG

KATALOG PRODUKTÓW

2021

O NAS about us



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



Od 24 lat dostarczamy rozwiązań systemowych zarówno w ogrzewaniu, jak i chłodzeniu płaszczynowym na rynek krajowy i zagraniczny. Specjalizujemy się w produkcji elementów plastikowych wykorzystywanych w naszych systemach grzewczych, jak i doskonale odnajdujemy się w hydraulice. Wiedzę i doświadczenie zdobyte przez lata pracy stawiamy na piedestał podczas tworzenia produktów z wykorzystaniem nowoczesnej technologii, które z roku na rok ubogacają naszą ofertę. Dodatkowo nasz dział handlowy dzięki współpracy z polskimi i zagranicznymi partnerami sukcesywnie dąży do usprawniania komunikacji, jak i czuwa nad poprawnym przebiegiem procesów zamówień.

For over 24 years we have been providing system solutions in both surface heating and cooling to the domestic and foreign markets. We specialize in the production of plastic elements in heating systems, and we also find ourselves in hydraulic. We put the knowledge and experience gained over the years of work on a pedestal when creating products from modern technology tools that enrich our offer from year to year. In addition, the sales department, thanks to cooperation with polish and foreign partners, successively strives to improve communication and ensures an excellent process of customers' orders preparation.

ROZDZIAŁ section

■ Ściany i sufity - ogrzewanie i chłodzenie

Radiant walls and ceilingss panels



- Sufity grafitowe
/ Graphite ceilings
- Sufity grzewczo - chłodzące
/ Heating and cooling ceilings
- Ściany grzewcze
/ Heating walls

■ Ogrzewanie podłogowe w mokrej zabudowie

Wet underfloor heating systems



- Płyty EPS z folią / tkaniną
/ EPS Boards with foil / fabric
- Maty z wypustkami
/ Mats with tabs
- Płyty EPS Klett / Velcro
/ Boards EPS Klett / Velcro

■ Ogrzewanie podłogowe w suchej zabudowie

Dry underfloorheating



- Standardowe płyty EPS
/ Standard EPS boards
- Płyty EPS z aluminium
/ Stadar EPS boards with aluminium foil
- Płyty gipsowo - włóknowe
/ Gypsum - fiber boards
- Płyty akustyczne
/ Acoustic boards
- Płyty akustyczne z aluminium
/ Acoustic boards with aluminium foil
- Płyty MFP / Chipboards

■ Akcesoria do ogrzewania podłogowego

Underfloor heating accessories



- Takery / Tackers
- Rozwijaki / Pipe decoilers
- Nożyce / Cutters
- Klipsy / Clips
- Szyny / Rails
- Plastik / Plastic
- Blachy aluminiowe / Aluminium plates
- Taśmy brzegowe / Edge strip
- Folie / Foil for underfloor heating
- Podkłady pod podłogę / Underlay for floor
- Izolacje termiczne / Thermal insulation

ROZDZIAŁ section

Elektryczne ogrzewanie podłogowe OEM

OEM electric underfloor heating system



- Maty grzewcze
/ Electric heating mat
- Termostat bezprzewodowy
/ Wireless thermostat
- Termostat cyfrowy
/ Digital thermostat

Rozdzielacze i szafki

Manifolds and cabinets



- Rozdzielacze
/ Manifolds
- Akcesoria do rozdzielaczy
/ Manifolds accessories
- Układy mieszająco - pompowe
/ Mixing pump unit for manifolds
- Skrzynki rozdzielaczowe
/ Manifolds cabinets

Automatyka sterująca ogrzewaniem

Heating control system



- Termostaty
/ Smart thermostats
- Głowice grzejnikowe
/ Smart radiator heads
- Centralki sterujące
/ Smart hub switch
- Listwa sterująca ogrzewaniem podłogowym
/ Smart connection box
- Przekaznik kotła Wunda
/ Smart wireless transmitter

Systemy mocowań

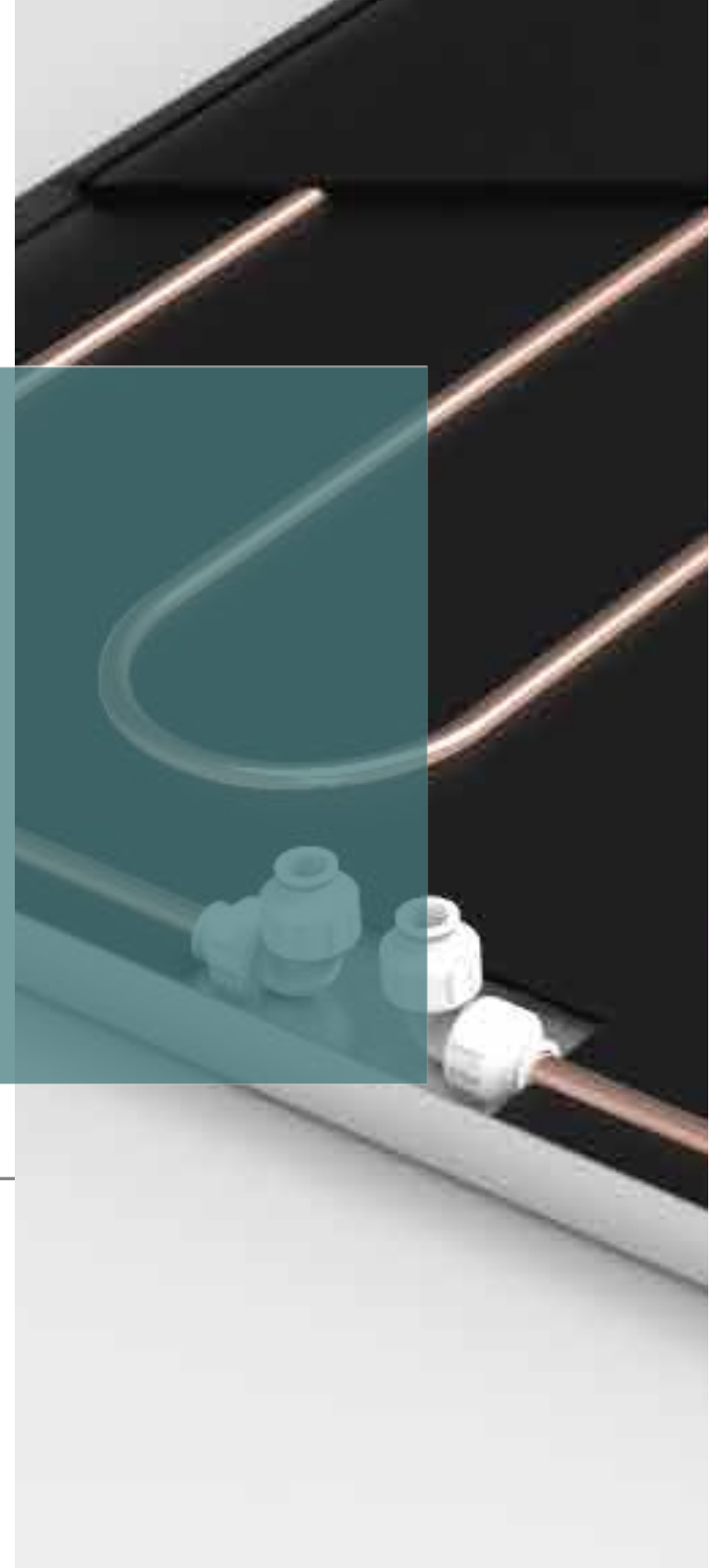
Fixing systems



- Uchwyty / Pipe clips
- Haki / Floor hook
- Obejmy / Metal clamps
- Komplety przyłączeniowe / Fixing kit

ściany i sufity ogrzewanie i chłodzenie

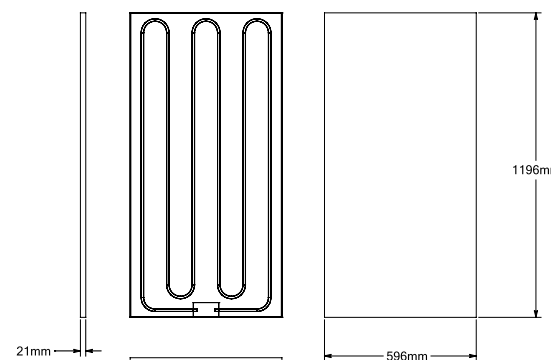
radiant walls and
ceilings panels



Sufitowy panel grafitowy chłodzący / grzewczy

Premium Graphite Panel cooling/heating

NEW
product



To grupa sufitowych paneli grzewczo / chłodzących przeznaczonych do zabudowy w klasycznych konstrukcjach stropów podwieszanych. Dzięki bardzo lekkim materiałom o najwyższych możliwych współczynnikach przewodzenia ciepła spotykanych w budownictwie, użytym do budowy panelu uzyskano najwyższą możliwą sprawność panelu z zachowaniem jego niskiej masy. Sufitowy panel grzewczo/ chłodzący Premium Graphite Panel zbudowany jest z rdzenia grafitowo miedzianego oraz z lekkiej kasety aluminiowej oklejonej materiałem umożliwiającym samodzielne pomalowanie jego powierzchni.

*Na specjalne zamówienie istnieje możliwość izolacji panelu wełną mineralną.

This is a group of ceiling heating and cooling panels intended for installation in classic, suspended ceiling structures. Thanks to a very light materials with the highest possible heat conduction coefficients, found in the construction industry used to build the panel, the highest possible panel efficiency was achieved while preserving its low weight. The ceiling heating / cooling Premium Graphite Panel is made of a graphite-copper core and a light aluminum cassette, covered with a material which surface can be painted.

** We can insulate the panel with mineral wool in case of customer's special request*

Index Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Model Model	Ciężar całkowity płyty bez wody (kg) Total weight of board without water (kg)	Średnica rury (mm) Pipe diameter (mm)	Maksymalne ciśnienie robocze (bar) Maximum operating pressure (bar)
-	1196 x 596 x 21	bez izolacji/ without insulation	5	10 x 0.55	4

* Istnieje możliwość produkcji panelu z izolacją z wełny mineralnej lub styropianu

/ It is possible to produce a panel with mineral wool or polystyrene insulation

** Przy zamówieniu powyżej 300 m² istnieje możliwość wyboru grubości. Dostępne grubości: 12,5/15/18 mm

/ There is a choice of thickness for orders over 300 m². Available thicknesses: 12,5/15/18 mm

*** Wydajność grzewcza (wg EN 14240) dla parametrów Ts - 40, Tr - 30, Tf - 20 (ΔT= 15 K)

/ Heating capacity for the parameters Ts - 40, Tr - 30, Tf - 20 (ΔT= 15 K)

**** Wydajność chłodnicza (wg EN 14037 - 5) dla parametrów Ts - 15, Tr - 17, Tf - 26 (ΔT= 10 K)

/ Cooling capacity for the parameters Ts - 15, Tr - 17, Tf - 26 (ΔT= 10 K)

ZALETY advantages

- **Niemal 100% powierzchni panelu stanowi powierzchnię aktywną**
Almost 100% of the panel surface is the active surface
- **Znacznie większa wydajność cieplna w porównaniu do rozwiązań opartych na panelach gipsowych**
Significantly higher thermal efficiency compared to solutions based on gypsum panels
- **Szybka reakcja na zmianę temperatury zasilania panelu dzięki zastosowaniu materiałów o bardzo wysokim współczynniku przewodzenia ciepła**
Quick response to changes in the supply temperature of the panel thanks to the use of materials with a very high thermal conductivity coefficient
- **Szeroki zakres zastosowań ze względu na możliwość montażu w najbardziej typowej konstrukcji sufitu podwieszanego na świetle - zabudowa Armstronga**
A wide range of applications due to the possibility of mounting in the most typical suspended ceiling structure in the world - the Armstrong system
- **Łatwość i bezpieczeństwo montażu dzięki masie o połowę mniejszej niż istniejące panele sufitowe**
Ease and safety of installation thanks to the weight which is half the weight of already existing ceilings panels
- **Beznarzędziowy system połączeń przyspieszający montaż oraz gwarantujący szczelność instalacji**
Tool-free connection system that speeds up assembly and guarantees tightness of the installation
- **Możliwość samodzielnego dopasowania kolorystyki panelu do wnętrza dzięki flizelinie malarskiej, którą oklejona jest aktywna płaszczyzna panelu**
Possibility to individually adjust the colour of the panel thanks to the non-woven painting with which the active panel surface is covered



Mufa typu Push Fit
Tee joint Push Fit type



Trójnik typu Push Fit
tee Push Fit type



Korek typu Push Fit
Plug Push Fit type



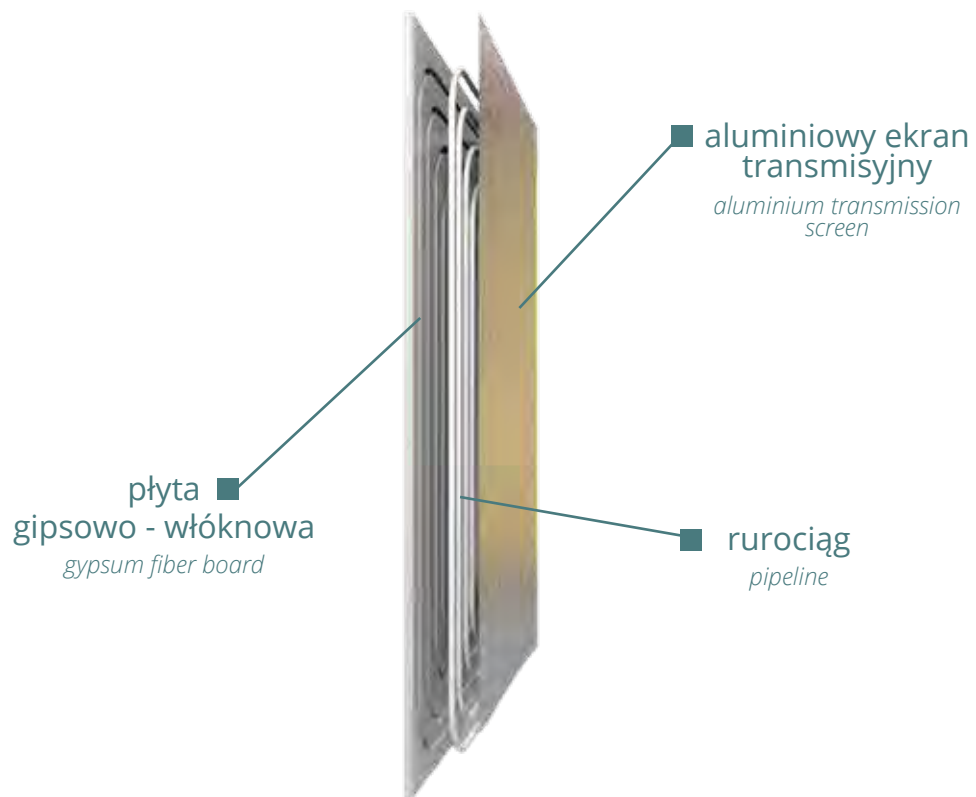
Kolano typu Push Fit
Elbow Push Fit type



Złączka prosta z nakrętką typu Push Fit
Straight connector with nut Push Fit type

Ściany grzewcze / chłodzące

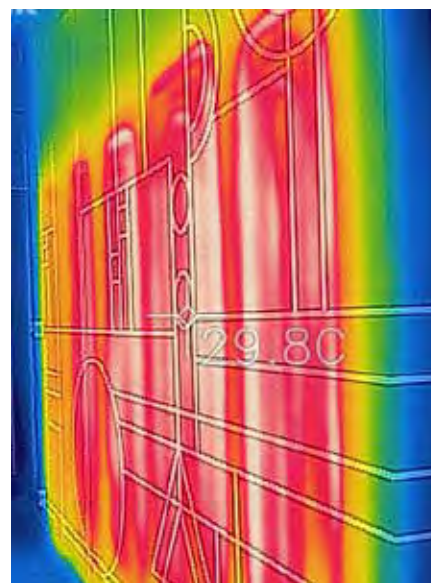
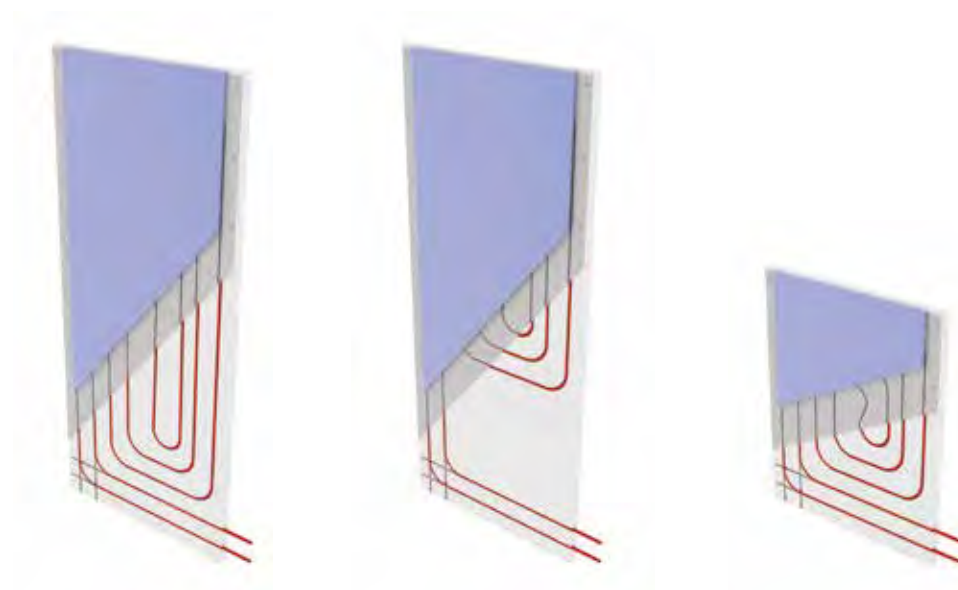
Heating / cooling walls



Panel grzewczo-chłodzący
Heating-cooling gypsum fiber board

Sander Wall Panel to grupa paneli przeznaczonych do budowy ścian grzewczo - chłodzących. Panele są wykonane na bazie płyt gipsowo-włóknowych i przewidziane do budowy ścian grzewczych w suchej zabudowie.

Sander Wall Panel is a group of panels for the construction of the wall heating - cooling. Panels are made on the basis of gypsum-fiber board and designed for the construction of walls in dry wall systems.



Panel do ogrzewania / chłodzenia ściennego na bazie płyt gipsowo-włóknowych w technologii suchej zabudowy z / bez izolacji termicznej

Heating / Cooling wall panel based on gypsum fiberboard with/without thermal insulation

DANE TECHNICZNE:

Materiał konstrukcyjny panelu: Płyta gipsowo-włóknowa

Grubość (mm): 15 lub 18

Współczynnik λ (W/mK): 0.32

Materiał izolacji termicznej: W wersji standard bez izolacji, na zamówienie izolacja z wełny skalnej

Grubość (mm): 30

Współczynnik λ (W/mK): 0.037

lub izolacja z EPS

Grubość (mm): 30

Współczynnik λ (W/mK): 0.036

Materiał ekranu transmisyjnego: Aluminium

Grubość (mm): 0.1

Współczynnik λ (W/mK): 200

Tuba: PE-RT/EVOH/PE-RT 10 x 1.1 mm z barierą antydyfuzyjną

TECHNICAL DATA:

Construction material of the board: Gypsum fiber panel

Thickness (mm): 15 or 18

Coefficient λ (W/mK): 0.32

Heat insulation material: In standard version without insulation, to order insulation from rock wool

Thickness (mm): 30

Coefficient λ (W/mK): 0.037

or EPS insulation

Thickness (mm): 30

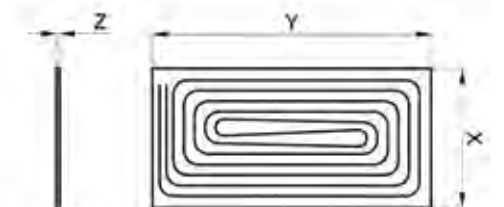
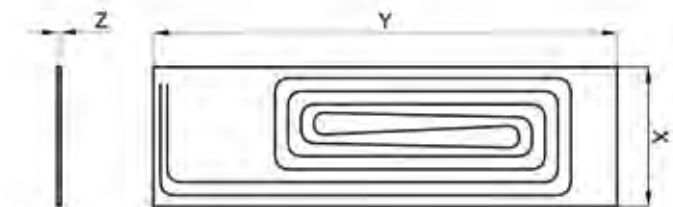
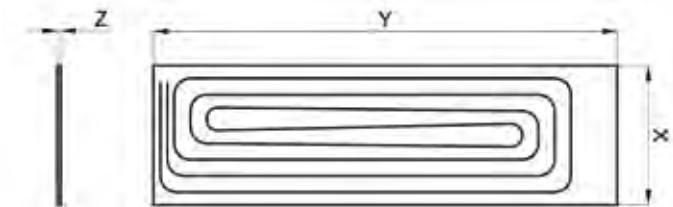
Coefficient λ (W/mK): 0.036

Transmission screen material: Aluminium

Thickness (mm): 0.1

Coefficient λ (W/mK): 200

Tube: PE-RT/EVOH/PE-RT 10 x 1.1 with anti diffusion barrier



Wymiary XY Dimensions X/Y	Typ Type	Ciężar całkowity panelu bez wody (kg) Total weight of panel without water (kg)	Wydajność grzania (W/m ²) Heating capacity (W/m ²)	Maksymalne ciśnienie robocze (bar) Maximum operating pressure (bar)
600 x 2000	Pełnopowierzchniowe Full-surface	17.5		
600 x 2000	Z przestrzenią do montażu gniazdka elektrycznego With space for electric socket	17.5	76	4
600 x 1200	Do montażu na skosach / poddaszach For installation in slopes / attics	10.5		

* Istnieje możliwość produkcji panelu z izolacją z wełny mineralnej lub styropianu/ It is possible to produce a panel with mineral wool or polystyrene insulation

** Przy zamówieniu powyżej 300 m² istnieje możliwość wyboru grubości. Dostępne grubości: 12,5/15/18 mm / There is a choice of thickness for orders over 300 300 m².

Available thicknesses: 12.5/15/18 mm

*** Wydajność grzewcza dla parametrów (wg EN 1264 - 5) Ts-40, Tr-30, Tf-20 ($\Delta T = 15$ K) / Heating capacity for the parameters Ts-40, Tr-30, Tf-20 ($\Delta T = 15$ K)

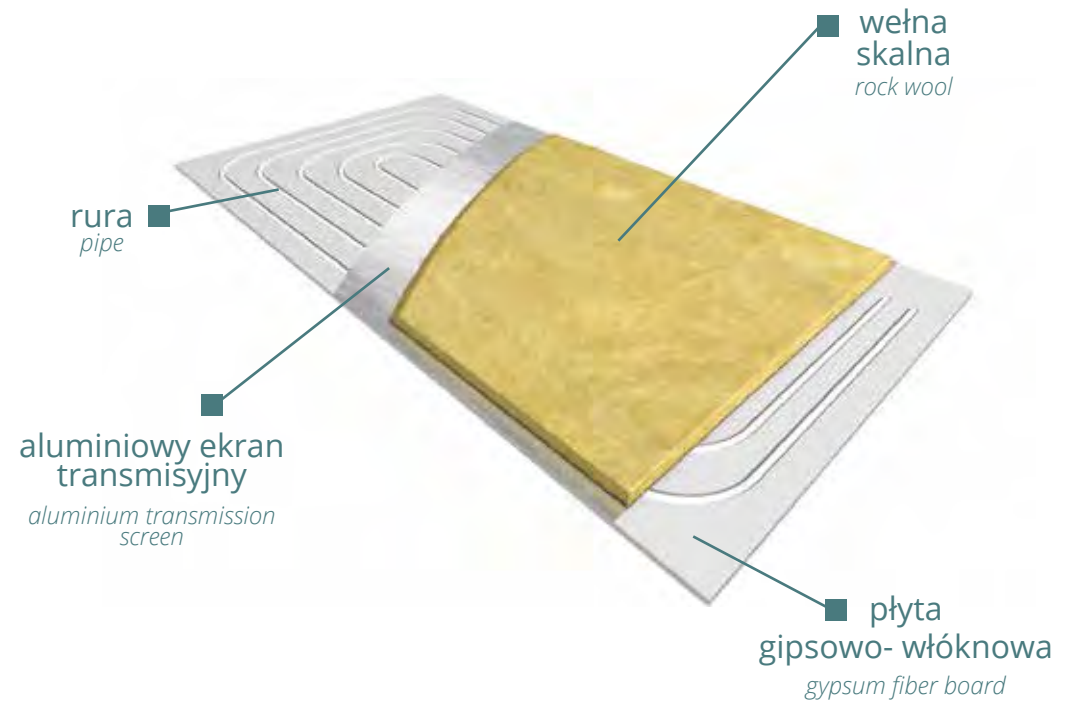
**** Długości rur w panelach zostały dobrane w taki sposób, aby niezależnie od typu panelu zapewnić odpowiednią równowagę hydrauliczną / The lengths of the pipes in the panels have been selected in such a way as to choose from the type ensuring hydraulic balance¹⁵

Sufity grzewczo-chłodzące

Heating-cooling ceilings



Montaż paneli sufitowych
Assembly heating - cooling panels



Sander Ceiling Panel Plus to grupa sufitowych paneli grzewczo-chłodzących. Panele przeznaczone są do budowy stropów w suchej zabudowie. Jako materiał bazowy paneli wykorzystano płyty gipsowo-włóknowe.

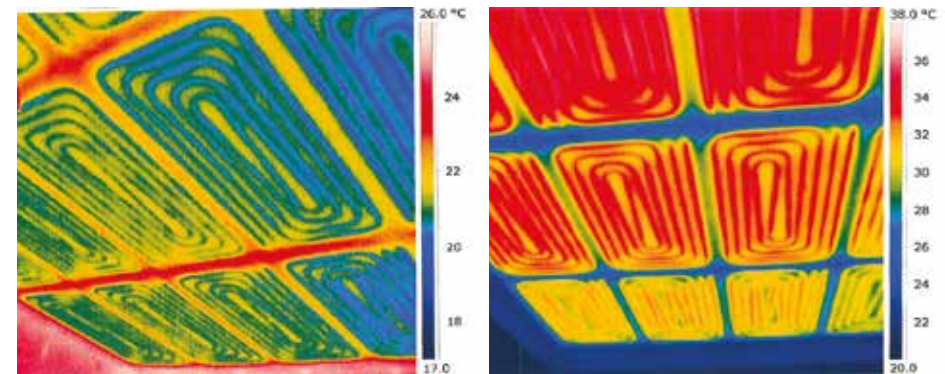
Panele występują w dwóch typach:

- Sander Ceiling Panel Plus – o powierzchni gładkiej
- Sander Ceiling Panel Plus Acoustic – o powierzchni perforowanej

Sander Ceiling Panel Plus is a group of ceiling panels both heating and cooling. They are designed for installation of drywall ceilings. Gypsum-fiber is used as a base material of the panels.

These panels are available in two types:

- Sander Ceiling Panel Plus - with a smooth surface
- Sander Ceiling Panel Plus Acoustic - with perforated surface



Chłodzenie
Cooling

Ogrzewanie
Heating

Panel do ogrzewania / chłodzenia sufitowego na bazie płyt gipsowo-włókninowych z ekranem z folii aluminiowej

Heating / Cooling ceiling panel based on gypsum fiberboard with aluminium foil screen

DANE TECHNICZNE:

Materiał konstrukcyjny panelu: Płyta gipsowo-włókninowa

Współczynnik λ (W/mK)= 0.32

(w wersji Standard bez izolacji lub na zamówienie)

Materiał izolacji termicznej: Izolacja z wełny mineralnej

Współczynnik λ (W/mK)= 0.037

lub izolacja z EPS

Grubość (mm): 30

Współczynnik λ (W/mK)= 0.032

Materiał ekranu transmisyjnego: Aluminium

Grubość (mm): 0.1

Współczynnik λ (W/mK)= 200

Rura: PE-RT/EVOH/PE-RT 10x1.1 mm z bariera antydyfuzyjną

TECHNICAL DATA:

Construction material of the board: Gypsum fiber panel

Coefficient λ (W/mK)= 0.32

Heat insulation material: In standard version without insulation (to order insulation from rock wool)

Thickness (mm): 30

Coefficient λ (W/mK)=0.037

or EPS isolation

Thickness (mm): 30

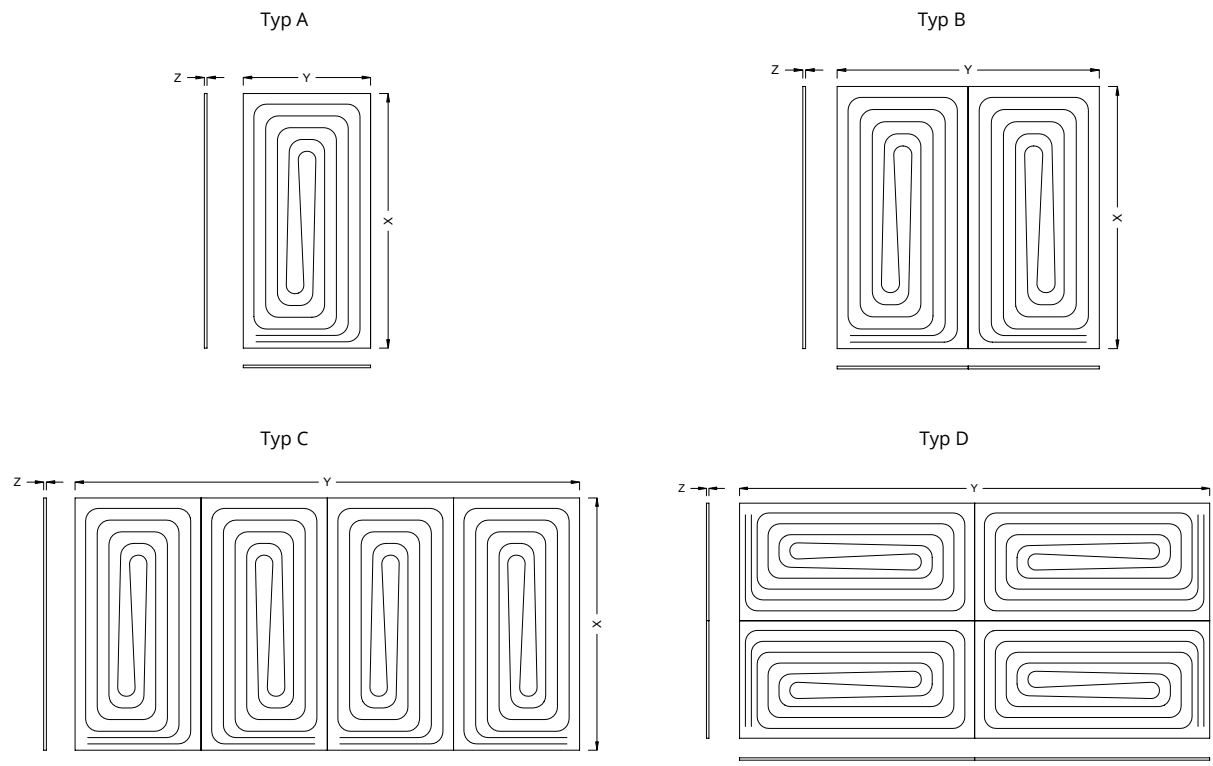
Coefficient λ (W/mK)= 0.032

Transmission screen material: Aluminium

Thickness (mm) 0.1

Coefficient: λ (W/mK) = 200

Tube: PE-RT/EVOH/PE-RT 10x1.1 with anti-diffusion barrier



Format XY Format XY	Typ Type	Ciężar całkowity panelu bez wody (kg) Total weight of panel without water (kg)	Wydajność chłodzenia (W/m²) Cooling capacity (W/m²)	Wydajność grzania (W/m²) Heating capacity (W/m²)	Maksymalne ciśnienie robocze (bar) Maximum operating pressure (bar)
600 x 1200	A	10.5			
1200 x 1200	B	21	77	70	4
1200 x 2400	C	42			
1200 x 2400	D	42			

* Istnieje możliwość produkcji panelu z izolacją z wełny mineralnej lub styropianu / It is possible to produce a panel with mineral wool or polystyrene insulation

** Przy zamówieniu powyżej 300 m² istnieje możliwość wyboru grubości. Dostępne grubości: 12.5/15/18 mm / There is a choice of thickness for orders over 300 m².

Available thicknesses: 12.5/15/18 mm

*** Wydajność grzewcza (wg EN 14240) dla parametrów Ts -40, Tr-30, Tf-20 (ΔT= 15 K) / Heating capacity for the parameters Ts-40, Tr-30, Tf-20 (ΔT= 15 K)

**** Wydajność chłodnicza (wg EN 14037 - 5) dla parametrów Ts -15, Tr-17, Tf-26 (ΔT= 10 K) / Cooling capacity for the parameters Ts-15, Tr-17, Tf-26 (ΔT= 10 K)

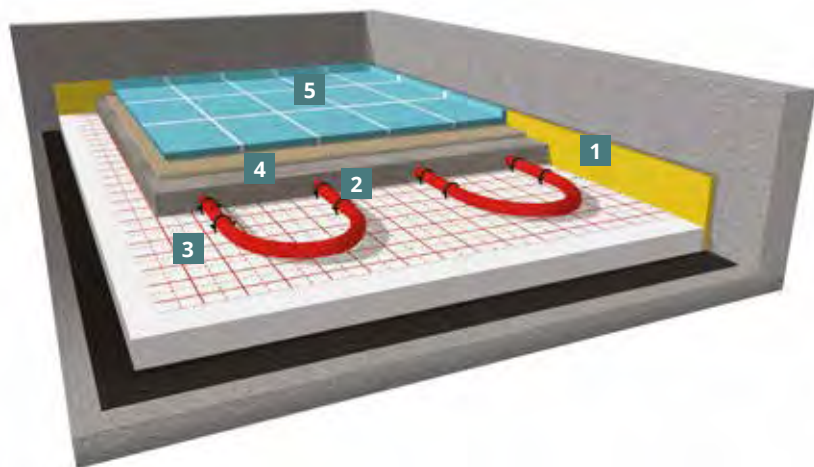


ogrzewanie podłogowe w jastrychu betonowym

**screed underfloor
heating systems**

Systemy ogrzewania podłogowego w zabudowie tradycyjnej

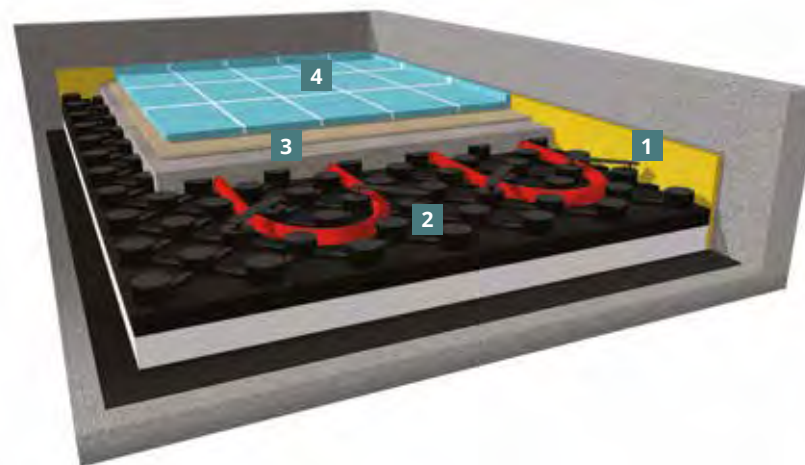
Wet Underfloor Heating Systems



- 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

System, który bazuje na płytach z pasów EPS oklejonych jednostronnie laminatem folii polietylenowej oraz polipropylenowej metalizowanej w jednym lub tkaniną polipropylenową. 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 / wylewka 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 covered on one side with a laminate of polyethylene foil and metallized polypropylene foil in one or polipropylene fabric. 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.



- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta z wypustkami / castellated board
- 3 wylewka / screed
- 4 podłoga docelowa / target floor

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 grzewczych na swoim miejscu. Płyty wykonane są z głęboko tłoczzonej, grubej na 1 mm warstwy polistyrenu.

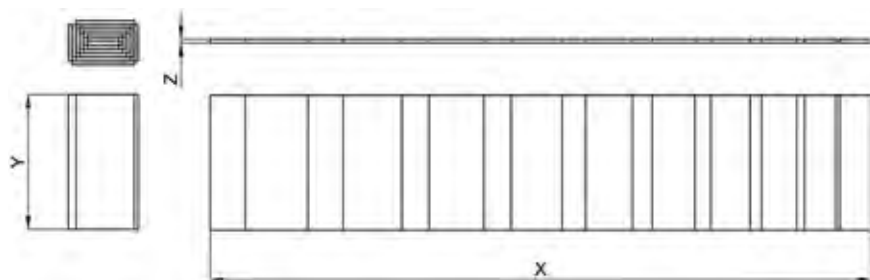
The system in which instead of foil and clips, a prefabricated board with noppes is used. It allows you to lay a pipeline of any shape while maintaining appropriate distances. Regular and numerous knobs, appropriately shaped, keep the heating pipes in place. These boards are made of deeply pressed, 1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

Płyta EPS z folią / tkaniną – kostka

EPS board with foil / fabric – cube

Izolacja EPS oklejona jednostronnie laminatem folii polietylenowej oraz polipropylenowej metalizowanej lub tkaniną, składana w kostkę. Stosuje się ją jako izolację termiczną, akustyczną oraz przeciwwilgociową pod ogrzewanie podłogowe wodne w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej. Produkt nadaje się do stosowania z jastrychami cementowymi i anhydrytowymi oraz podkładami podłogowymi samopoziomującymi.

EPS insulation covered one side with a laminate of polyethylene and metallized polypropylene foil or fabric, folded into cubes. It is used as a thermal, acoustic and anti-moisture insulation for water underfloor heating in residential and public utility buildings. The product is suitable for use with cement/concrete and anhydrite screeds as well as self-leveling floor screeds.



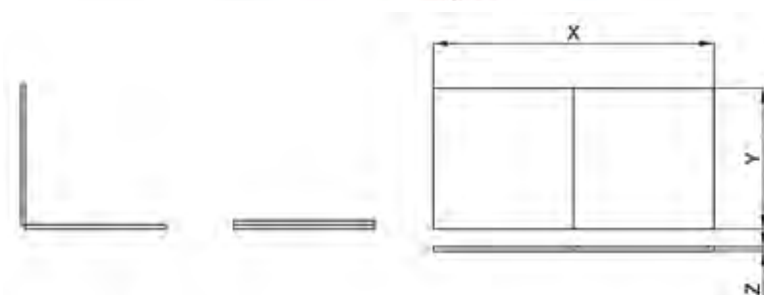
Indeks Index	Model Model	Materiał Material	Grubość (mm) Thickness (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (m) Product dimensions X/Y/Z (m)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość (m ²) Qty (m ²)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość (m ²) Qty (m ²)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-063024	PP Pack	EPS T 045 tkanina / fabric	25	10 x 1 x 0.025	10	104 x 100 x 25	3.6	110	296 x 110 x 100	60
F-2069972	PP Pack	EPS T 045 tkanina / fabric	30	10 x 1 x 0.03	10	105 x 100 x 30	4.3	90	290 x 110 x 100	59
F-063031	PP Pack	EPS T 045 tkanina / fabric	35	10 x 1 x 0.035	10	106 x 100 x 35	5.1	90	290 x 110 x 100	66
F-2069989	PP Pack	EPS T 040 tkanina / fabric	30	10 x 1 x 0.03	10	105 x 100 x 30	4.7	90	290 x 110 x 100	62
F-698957	L Pack	EPS 100 folia / foil	25	10 x 1 x 0.025	10	104 x 100 x 25	5.7	110	296 x 110 x 100	83
F-698964	L Pack	EPS 100 folia / foil	30	10 x 1 x 0.03	10	105 x 100 x 30	7.1	90	290 x 110 x 100	84

Płyta EPS z folią / tkaniną – składana

EPS board with foil / fabric – sandwich

Izolacja EPS oklejona jednostronnie laminatem folii polietylenowej oraz polipropylenowej metalizowanej lub tkaniną polipropylenową. Stosuje się ją jako izolację termiczną, akustyczną oraz przeciwwilgociową pod ogrzewanie podłogowe wodne w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej. Produkt nadaje się do stosowania z jastrychami cementowymi i anhydrytowymi oraz podkładami podłogowymi samopoziomującymi.

EPS insulation covered on one side with a laminate of polyethylene and metallized polypropylene foil or polypropylene fabric. It is used as a thermal, acoustic and anti-moisture insulation for water underfloor heating in residential and public utility buildings. The product is suitable for use with cement/concrete and anhydrite screeds and self-leveling floor screeds.



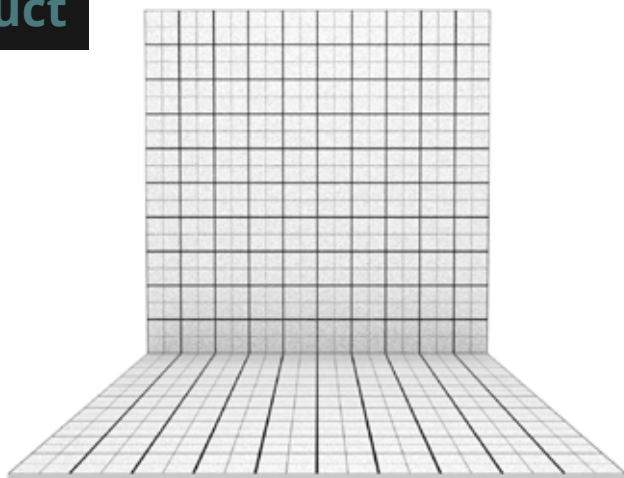
Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Materiał <i>Material</i>	Grubość (mm) <i>Thickness (mm)</i>	Wymiary produktu X/Y/Z (m) <i>Product dimensions X/Y/Z (m)</i>	Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
					Ilość (m ²) <i>Qty (m²)</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość (m ²) <i>Qty (m²)</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-063274	PP Duo	EPS T 045 tkanina / fabric	10	2 x 1 x 0.010	10	100 x 100 x 25	3	-	296 x 110 x 100	-
F-063274/15	PP Duo	EPS T 045 tkanina / fabric	15	2 x 1 x 0.015	10	100 x 100 x 25	3.4	-	296 x 110 x 100	-
F-063274/K10	PP Duo	EPS T 045 tkanina+klej / fabric + glue	10	2 x 1 x 0.010	10	100 x 100 x 25	3.4	-	296 x 110 x 100	-
F-063274/K15	PP Duo	EPS T 045 tkanina+klej / fabric + glue	15	2 x 1 x 0.015	10	100 x 100 x 25	3.4	-	296 x 110 x 100	-
F-063086	PP Duo	EPS T 045 tkanina / fabric	25	2 x 1 x 0.025	10	100 x 100 x 25	3.6	110	296 x 110 x 100	60
F-2069149	PP Duo	EPS T 045 tkanina / fabric	30	2 x 1 x 0.030	10	100 x 100 x 30	4.3	90	290 x 110 x 100	59
F-063116	PP Duo	EPS T 040 tkanina / fabric	25	2 x 1 x 0.025	10	100 x 100 x 35	4	110	296 x 110 x 100	64
F-2069156	PP Duo	EPS T 040 tkanina / fabric	30	2 x 1 x 0.030	10	100 x 100 x 30	4.7	90	290 x 110 x 100	62
F-063597	-	EPS 200 tkanina / fabric	10	2 x 1 x 0.010	10	100 x 100 x 25	-	-	-	-
F-063597/15	-	EPS 200 tkanina / fabric	15	2 x 1 x 0.015	10	100 x 100 x 25	-	-	-	-
F-063597/K10	-	EPS 200 tkanina+klej / fabric+glue	10	2 x 1 x 0.010	10	100 x 100 x 25	-	-	-	-
F-063597/K15	-	EPS 200 tkanina+klej / fabric + glue	15	2 x 1 x 0.015	10	100 x 100 x 25	-	-	-	-
F-698674	L Duo	EPS 100 folia / foil	25	2 x 1 x 0.025	10	100 x 100 x 25	5.7	110	296 x 110 x 100	83
F-698681	L Duo	EPS 100 folia / foil	30	2 x 1 x 0.035	10	100 x 100 x 30	7.1	90	290 x 110 x 100	84
F-698698	L Duo	EPS 100 folia / foil	50	2 x 1 x 0.05	10	100 x 100 x 50	11.7	50	270 x 110 x 100	79

* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie innych grubości płyty
* Other thickness boards are available on customer request

Płyta EPS Klett / Velcro - podwójna

System Board EPS with Klett / Velcro - double

NEW
product



Płyta oklejona meshową tkaniną, pozwala na szybką instalację rur grzewczych oklejonych haczykową tkaniną bez potrzeby stosowania dodatkowych elementów montażowych. Dodatkowo stanowi izolację przeciwwilgociową i termiczną podłoża.

The board covered with a fluff fabric allows for quick installation of heating pipes covered with hooked fabric without the need for additional assembly elements. The board provides anti-moisture and thermal insulation for the substrate.

Indeks Index	Model Model	Materiał Material	Grubość (mm) Thickness (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (m) Product dimensions X/Y/Z (m)
F-063106	EPS200	klett/ klett	10	2 x 1 x 0.010
F- 063106/15	EPS200	klett/ klett	15	2 x 1 x 0.015
F- 063106/K10	EPS 200	klett+klej/ klett+glue	10	2 x 1 x 0.010
F-063106/K15	EPS 200	klett+klej/ klett+glue	15	2 x 1 x 0.015
F-063798	EPS T045	klett/ klett	10	2 x 1 x 0.010
F-063798/15	EPS T045	klett/ klett	15	2 x 1 x 0.015
F-063798/K10	EPS T045	klett+klej/ klett+glue	10	2 x 1 x 0.010
F-063798/K15	EPS T045	klett+klej/ klett+glue	15	2 x 1 x 0.015

* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie innych grubości płyty
* Other thickness boards are available on customer request

ZALETY advantages

■ Montaż rurociągu bez użycia dodatkowych elementów montażowych

Installation of the pipeline without the use of additional assembly elements.

■ Nadrukowany raster ułatwiający układanie rur do ogrzewania podłogowego

Overprinted raster facilitating the arrangement of pipes for underfloor heating

■ Dedykowany do renowacji budynków

Dedicated to buildings renovation



Montaż rury oplecionej rzepem do maty
Assembly of the pipe covered with velcro to the mat

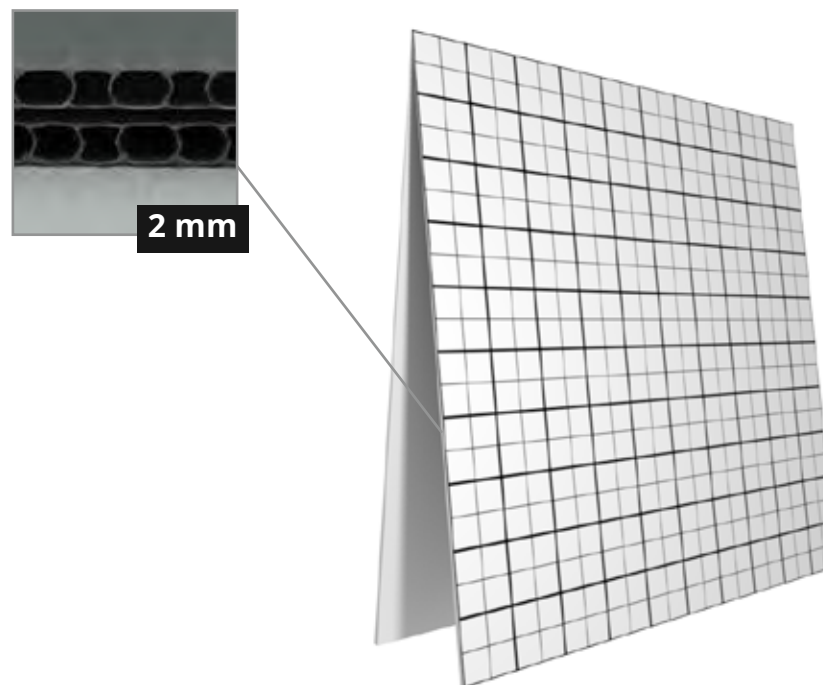
Mata z polipropylenu komorowego z nadrukowaną rastrem / kratką

Tacker polypropylene mat with raster / grid

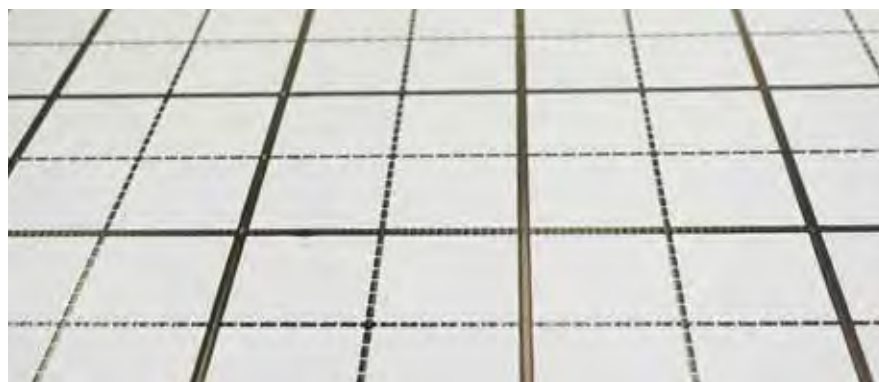


Mata z polipropyleu komorowego z nadrukowanym rastrem do ogrzewania podłogowego jest produktem zapewniającym solidne podparcie i dobrze przenoszącym naprężenia na miękkich i niestabilnych izolacjach podłogowych podczas układania rur do ogrzewania podłogowego. Dedykowany jest do stosowania na izolację z wełny mineralnej, wełny drzewnej i styropianu o niskiej gęstości oraz dla innych rodzajów izolacji, których gęstość i stabilność nie jest wystarczająca, aby utrzymać człowieka montującego rury do ogrzewania podłogowego.

A cellular polypropylene mat with a printed raster for underfloor heating is a product that provides solid support and transmits tensions well on soft and unstable floor insulation when laying pipes for underfloor heating. It is dedicated to be used for insulation made of mineral wool, wood wool and low-density polystyrene as well as for other types of insulation which density and stability is not sufficient to support the person who installs pipes for underfloor heating.



Indeks Index	Grubość (mm) Thickness (mm)	Gęstość (g) Density (g)	Wymiary produktu X/Y (m) Product dimensions X/Y (m)	Waga (g) Weight (g)
E-069103	2 mm	500	1000 x 2000	660
E-069103/B	2 mm	700	1000 x 2000	860
E-069103/3	3 mm	500	1000 x 2000	1000
E-069103/B3	3 mm	700	1000 x 2000	1200



Mata z nadrukowaną kratownicą
Mat with printed raster/grid

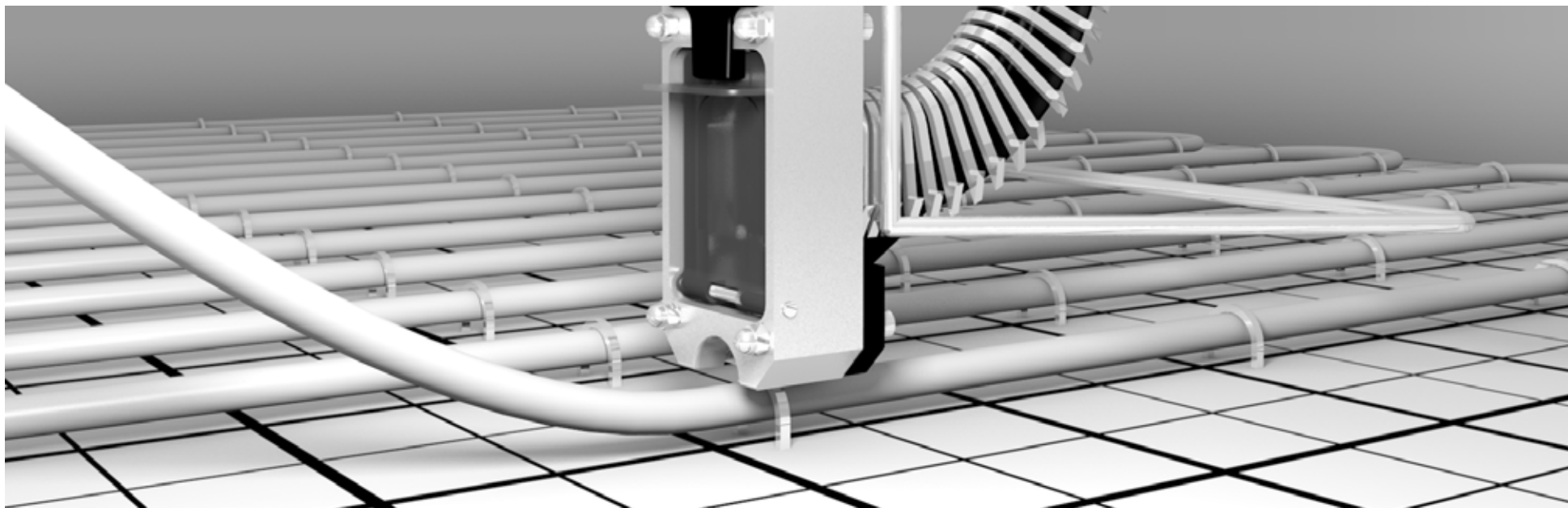


Mata z polipropylenu komorowego 2 mm
Polypropylene mat 2mm

ZALETY

advantages

- **Mała masa własna i łatwość pakowania**
Low empty weight and easy packing
- **Sztywna konstrukcja rozprowadzająca naprężenia**
Rigid stress-distributing structure
- **Nadrukowany raster ułatwiający układanie rur do ogrzewania podłogowego**
Overprinted raster facilitating the arrangement of pipes for underfloor heating
- **Mata umożliwia rozrowadzenie rur ogrzewania podłogowego na miękkich i niestabilnych izolacjach podłogowych**
The mat allows the distribution of heating pipes on a soft and unstable floor insulation



Montaż rury za pomocą klipsów do maty z polipropylenu komorowego
Clips mounting with a tacker on polypropylene mat

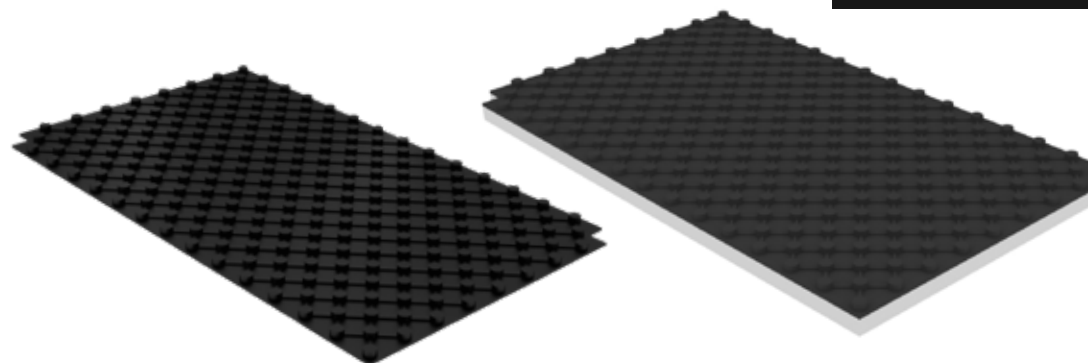
Mata Eurotop Max z izolacją / bez izolacji

Eurotop Max castellated mat with - without insulation

NEW
product

Mata systemowa przeznaczona do układania pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego. Liczne wypustki zapewniają szybkie i stabilne mocowanie rur grzewczych.

System mat is designed for running pipe heating loops on the heating surface. Regular, properly shaped and numerous tabs ensure fast and firm installation of heating pipes.



Standard Size

Indeks Index	Model Model	Średnica rury Pipe diameter	Materiał Material	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
						Ilość sztuk (szt.) Quantity (pc)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk (szt.) Quantity (pc)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-066001-B	bez izolacji without isolation	16÷17	Polistyren (PS) Polystyrene (PS)	1400 x 800 x 20	1.300	14 pcs = 15.68m ²	148 x 88 x 22	18.20	160 pcs = 20.84m ²	1450 x 900 x 2200	210
F-065981-K	z izolacją with isolation	16÷17	EPS 150 (11 mm)	1400 x 800 x 31	1.225	14 pcs = 15.68m ²	148 x 88 x 33	17.15	8 boxes = 25.44m ²	1200 x 1000 x 2850	157
F-065998-K			EPS T 040 (30 mm)	1400 x 800 x 50	1.570	10 pcs = 11.20m ²	148 x 88 x 45	15.70	6 boxes = 67.20m ²	1200 x 1000 x 2900	114

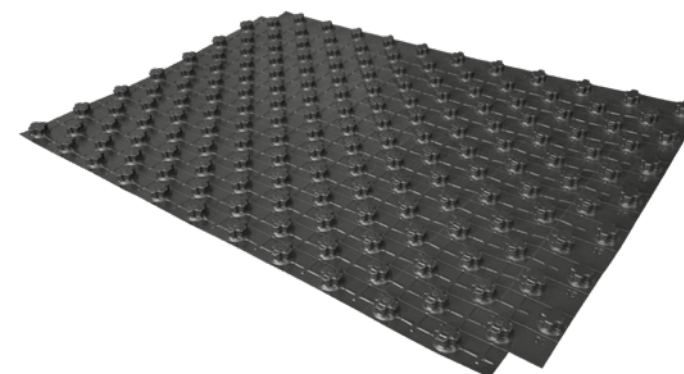
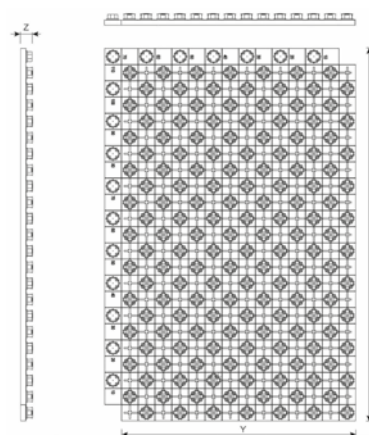
Mata Eurotop bez izolacji

Eurotop castellated mat without insulation

NEW
product

Mata systemowa przeznaczona do układania pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego. Liczne wypustki zapewniają szybkie i stabilne mocowanie rur grzewczych.

System mat is designed for running pipe heating loops on the heating surface. Regular, properly shaped and numerous tabs ensure fast and firm installation of heating pipes.



Small Size

Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Materiał Material	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk (szt.) Quantity (pc)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk (pudła) Quantity (boxes)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-066001-A	14÷17	Polistyren (PS) Polystyrene (PS)	1150 x 750 x 20	0.9	-	-	-	160	1200 x 800 x 2200	169

ZALETY

advantages

- **Układanie ogrzewania podłogowego bez użycia klipsów mocujących**
Laying the underfloor heating without the use of clips
- **Sztywna konstrukcja zapobiegająca wypadaniu rury**
Rigid structure to prevent the pipe from falling out
- **Podziałka metryczna ułatwiająca dostosowanie wymiaru do potrzeb**
Metric graduation for easy size adjustment
- **Kształt wytłoczki umożliwiający solidne połączenie pomiędzy matami**
The shape of the molding (tabs) enables a solid connection between the mats
- **Wariant dostosowany do rozmiaru Europalety, obniżający koszty transportu międzynarodowego**
The board is adapted to the size of the Euro-pallet, reducing the costs of international transport



Wypustka maty
Mat's tabs



Mocowanie rury ogrzewania podłogowego w macie Eurotop
Fastening underfloor heating pipe in Eurotop castellated mat



Instalacja ogrzewania podłogowego z wykorzystaniem maty Eurotop
Underfloor heating installation with usage of Eurotop castellated mat

Mata Eurorenova

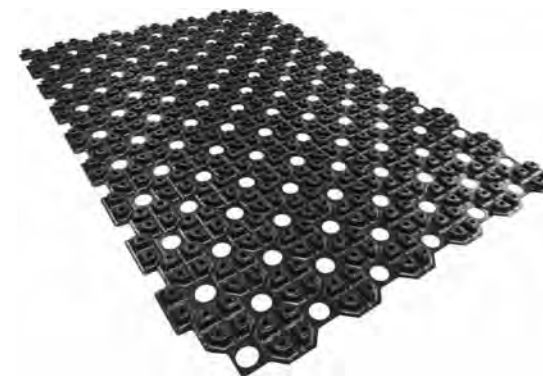
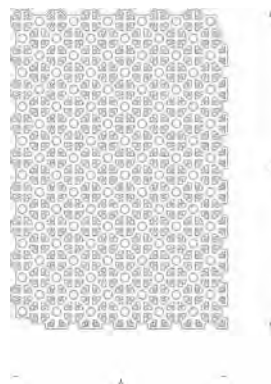
Eurorenova castellated mat

Low Profile

NEW
product

Mata termoformowana, perforowana do wykonania ogrzewania podłogowego o niskim profilu z wykorzystaniem specjalnych podkładów jastrychowych. Mata pozwala na wykonanie ogrzewania podłogowego w zabudowie mokrej o wysokości nawet 3 cm. System ogrzewania podłogowego dedykowany budynkom remontowanym oraz innym budynkom, w których warunki techniczne uniemożliwiają wykonanie ogrzewania podłogowego w tradycyjnej formie.

Thermoformed, perforated mat for low-profile underfloor heating with the usage of special underlays. The mat allows to assembly a wet-built floor covering up to 3 cm high. The underfloor heating system is dedicated to renovated buildings and other buildings where the technical conditions make it impossible to perform underfloor heating in a traditional form.



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Materiał Material	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk (szt.) Quantity (pc)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk (szt.) Quantity (pcs)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
-	14	Polistyren (PS) Polystyrene (PS)	1120 x 760 x 15	0.7	-	-	-	160	1200 x 800 x 2200	137



Doprowadzenie rur do skrzynki rozdzielczej
Provision of pipes to manifold cabinet

ZALETY advantages

- **Mata dedykowana do bardzo niskiej zabudowy w jastrychu betonowym (od 3 cm)**
A mat dedicated to a very low installation by concrete screed (from 3 cm)
- **Mata trwale i stabilnie utrzymuje rurę, przez co nie ma konieczności używania dodatkowych elementów mocujących**
The mat holds the pipe permanently and steadily, so there is no need to use additional fastening elements
- **Perforacja maty gwarantuje dobre połączenie nowego jastrychu z istniejącym podłożem mineralnym**
The perforation of the mat guarantees a good connection of the new screed with the already existing mineral basis
- **Maty fabrycznie pokryte są klejem zapewniającym trwałe połączenie z istniejącym podłożem mineralnym**
The mats are originally covered with an adhesive ensuring a permanent connection to the already existing mineral basis



Wypustki maty
Mats' tabs



Instalacja ogrzewania podłogowego z wykorzystaniem maty Eurorenova
Underfloor heating installation with usage of Eurorenova castellated mat



Mocowanie rury ogrzewania podłogowego w maty Eurorenova
Fastening underfloor heating pipe in Eurorenova castellated mat

Folia do ogrzewania podłogowego

Underfloor heating foil

Folia do izolacji przeciwwilgociowej, stosowana pod ogrzewanie podłogowe. Zabezpiecza warstwy konstrukcji podłogi przed wilgocią zawartą w jastrychu cementowym w trakcie jego hydratacji i sezonowania. Nadruk na folii ułatwia utrzymanie odpowiednich dystansów pomiędzy rurami w trakcie budowy ogrzewania podłogowego.

Foil for damp insulation, dedicated for underfloor heating. It protects the layers of the floor structure from moisture contained in the concrete screed during its hydration and seasoning. Printing on the foil helps to maintain appropriate distances between the pipes during underfloor heating installation.



Indeks <i>Index</i>	Grubość X [μm] <i>Thickness X [μm]</i>	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) <i>Product dimensions X/Y/Z (mm)</i>	Waga netto (kg) <i>Net weight (kg)</i>	Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>		Paleta <i>Pallet</i>		
				Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Waga netto (kg) <i>Net weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-697585	100 ± 10%	1 x 1020 x 50000	4500	1	4.5	120 x 50mb	120 x 80 x 170	560
F-697585/105	105 ± 10%	1.05 x 1020 x 50000	4500	1	4.5	120 x 50mb	120 x 80 x 170	560

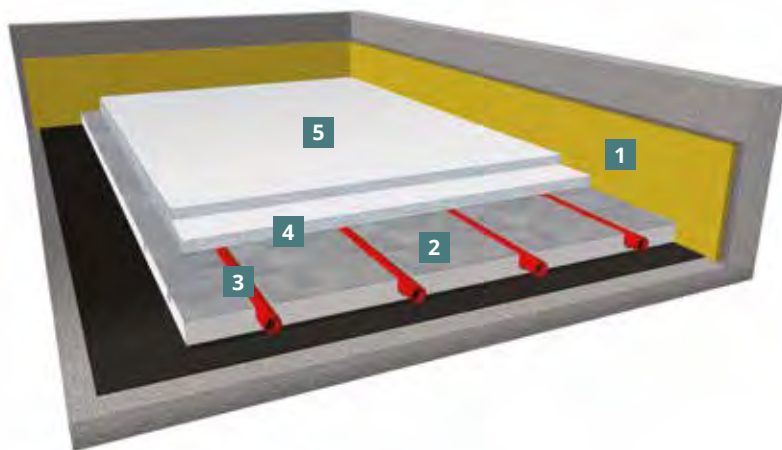
The image shows a close-up of a grey, flexible underfloor heating pipe. The pipe is laid out in a shallow channel within a light-colored concrete slab. The concrete has a speckled texture. The pipe is positioned horizontally across the frame, with several other similar pipes visible in the background, some slightly out of focus. The lighting is even, highlighting the texture of the concrete and the smooth surface of the pipe.

ogrzewanie podłogowe w suchej i niskiej zabudowie

**dry and low profile
underfloor heating**

System Sander Alu Standard EPS z folią aluminiową

Sander Alu Standard EPS with aluminium foil



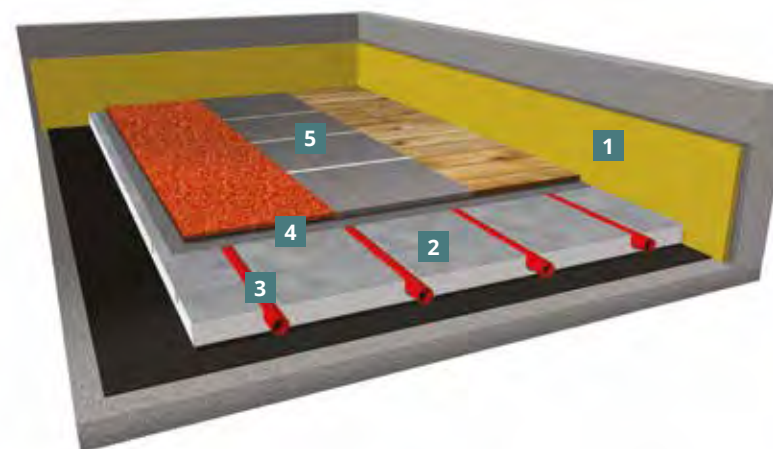
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta EPS 300 / EPS 300 board
- 3 rura / pipe
- 4 podkład / underlay
- 5 płyta jastrychowa Fermacell / dry screed Fermacell

Podstawą systemu są płyty EPS 300 pokryte folią aluminiową, która jest radiatorem i zapewnia równomierne rozproszanie ciepła na całej powierzchni. Płyty systemowe posiadają uniwersalny wzór umożliwiający prowadzenie dowolnej trasy pętli ogrzewania podłogowego. System Standard Alu charakteryzuje się niską wysokością zabudowy oraz małą jednostkową masą własną. Zaletą systemu jest zwiększone poczucie komfortu cieplnego oraz energooszczędność. System EPS Alu świetnie sprawdzi się w budynkach remontowanych, drewnianych, czy szkieletowych oraz w wielu innych przypadkach, w których warunki techniczne nie pozwalają na wykonanie tradycyjnego ogrzewania podłogowego.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/(m*K)]: 0.034 (20, 25 i 30 mm) / 0.036 (50 mm)
- Deklarowany opór cieplny R [(m²*K)/W]: 0.59 (20 mm) / 0.74 (25 mm) / 0.88 (30 mm) / 1.39 (50 mm)
- Klasyfikacja ogniowa wg PN EN13501-1: E
- Standardowa wytrzymałość na ściskanie [kPa]: ≥ 300 (25 i 30 mm) / 200 (50 mm)

- * Na indywidualne zamówienie klienta istnieje możliwość:
- wykonania dowolnego wzoru frezowania
 - wyboru wytrzymałości na ściskanie od CS200 do CS300 (kPa)
 - wyboru grubości aluminium od 100 do 200 mikronów



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

The base of the system are EPS 300 boards covered with aluminum foil, which acts as a heat sink and ensures 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 will be perfect for renovated, wooden or frame buildings, and in many other cases where the technical conditions do not allow for traditional underfloor heating.

TECHNICAL DATA:

- Declared thermal conductivity λ [W/(m*K)]: 0.034 (20, 25 i 30 mm) / 0.036 (50 mm)
- Declared thermal resistance R [(m²*K)/W]: 0.59 (20 mm) / 0.74 (25 mm) / 0.88 (30 mm) / 1.39 (50 mm)
- Fire class according to EN 13501-1: E
- Standard compressive strength (kPa) ≥ 300 (25 i 30 mm) / 200 (50mm)

* Upon individual request it is possible to:

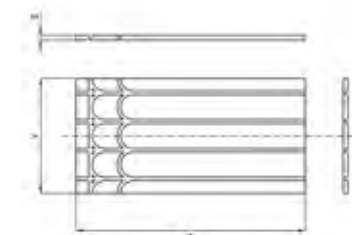
- create other shapes of milling
- selection of compressive strength from CS200 to CS300 [kPa]
- choice of aluminum thickness from 100 to 200 microns

Płyta Sander Alu Standard EPS – element prosty z podwójnym łukiem

Sander Alu Standard EPS board – straight element with double torsion ending

Płyte Sander Alu Standard EPS 300 stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. 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 rozproszczenie go po powierzchni płyty. Element prosty służy do prowadzenia rur na wprost oraz do meandrowania nimi przy ścianach budynku.

Sander Alu Standard EPS 300 is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating systems. Due to the physical characteristics of 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. The aluminum foil cover is a radiator, which collects the heat from the side of the pipe and distribute it over the surface of the board. The straight element is used to run the pipes straight ahead and to meander with them on the walls of the building.



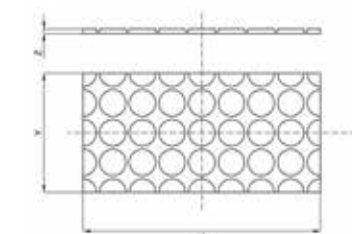
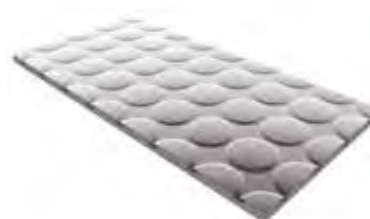
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694232	16/17	150	1200 x 600 x 20	560	200	120 x 120 x 220	134
F-696735	16/17	200	1200 x 600 x 20	560	200	120 x 120 x 220	134
F-691750	16/17	150	1200 x 600 x 25	660	160	120 x 120 x 220	125
F-693479	16/17	200	1200 x 600 x 25	660	160	120 x 120 x 220	125
F-691930	16/17	150	1200 x 600 x 30	760	136	120 x 120 x 220	123
F-696892	16/17	200	1200 x 600 x 30	760	136	120 x 120 x 220	123
F-696148	16/17	150	1200 x 600 x 50	1200	80	120 x 120 x 220	116
F-696917	16/17	200	1200 x 600 x 50	1200	80	120 x 120 x 220	116

Płyta Sander Alu Standard EPS – element skrętny

Sander Alu Standard EPS board – element with round pattern

Płyte Sander Alu Standard EPS 300 stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. 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 rozproszczenie go po powierzchni płyty. Element skrętny umożliwia omińnięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie.

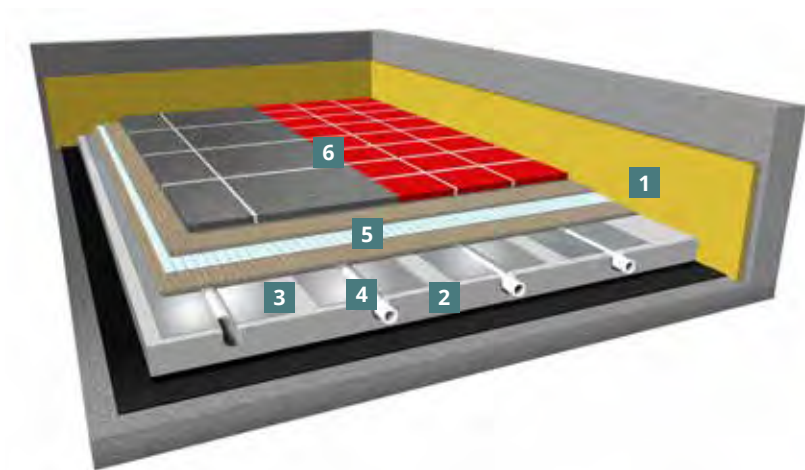
Sander Alu Standard EPS 300 is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating systems. Due to the physical characteristics of EPS 300, the product ensures simultaneously an optimal thermal and acoustic insulation. The boards are available in various configurations based on the technical conditions of an investment. The aluminum foil cover is a radiator, which collects the heat from the side of the pipe and distribute it over the surface of the board. The element with a round pattern enables to avoid all obstacles, structural faults, pillars, etc. while running pipes.



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694027	16/17	150	1200 x 600 x 20	530	200	120 x 120 x 220	126
-	16/17	200	1200 x 600 x 20	530	200	120 x 120 x 220	126
F-691545	16/17	150	1200 x 600 x 25	560	160	120 x 120 x 220	109
F-698435	16/17	200	1200 x 600 x 25	560	160	120 x 120 x 220	109
F-691943	16/17	150	1200 x 600 x 30	620	136	120 x 120 x 220	104
-	16/17	200	1200 x 600 x 30	620	136	120 x 120 x 220	104
F-699372	16/17	150	1200 x 600 x 50	890	80	120 x 120 x 220	92
F-693584	16/17	200	1200 x 600 x 50	890	80	120 x 120 x 220	92

Płyta Sander Standard EPS

Sander Standard EPS board



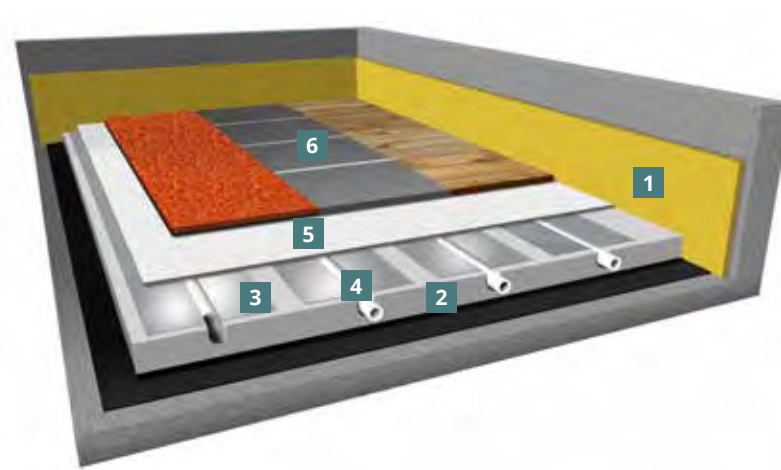
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta EPS / EPS board
- 3 alumiuniowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4 rura / pipe
- 5 podkład / underlay
- 6 podłoga docelowa / target floor

System ogrzewania podłogowego, w którym wykorzystuje się specjalnie prefabrykowane płyty ze styropianu EPS 300 stanowiące izolację termiczną. Charakteryzuje się on prostotą oraz krótkim czasem montażu. Systemy w suchej zabudowie doskonale sprawdzają się w miejscach, gdzie warunki techniczne nie pozwalają na wykonanie tradycyjnego ogrzewania podłogowego. Grubość takiego „grzejnika podłogowego” jest sumą grubości zastosowanej płyty systemowej, rodzaju podkładu oraz rodzaju podłogi docelowej. Jedną ze składowych systemu Standard EPS jest wyprofilowana blacha transmisyjna stanowiąca radiator dla rurociągu ogrzewania podłogowego. Jest najlżejszym z dostępnych systemów.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK): 0.036
- Deklarowany opór cieplny R (m^2K/W): 0,83 (30 mm) / 1.35 (50 mm)
- Klasyfikacja ogniowa wg PN EN13501-1: E
- Standardowa wytrzymałość na ściskanie (kPa): > 200

* Na indywidualne zamówienie klienta istnieje możliwość:
- wykonania dowolnego wzoru frezowania
- wyboru wytrzymałości na ściskanie od CS100 do CS300



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

Underfloor heating system which uses specially prefabricated EPS 300 expanded polystyrene boards for thermal insulation. It is characterized by simplicity and short assembly time. Dry systems are perfect for places where technical conditions do not allow for traditional underfloor heating. The thickness of this „underfloor heater” is the sum of the thickness of the system board used, the type of underlay and the type of target floor. One of the components of the Standard EPS system is a profiled transmission plate that acts as a heat sink for the underfloor heating pipeline. It is the lightest system available.

TECHNICAL DATA:

- Declared thermal conductivity λ (W/mK): 0.036
- Declared thermal resistance R (m^2K/W): 0.83 (30 mm) / 1.35 (50 mm)
- Fire class according to EN 13501-1: E
- Standard compressive strength (kPa): > 200

* Upon individual request it is possible to:

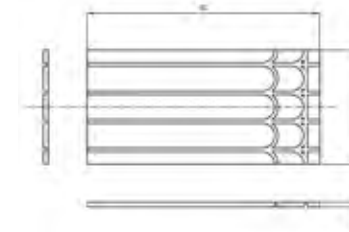
- create other shapes of milling
- selection of compressive strength from CS100 to CS300

Płyta Sander Standard EPS – element prosty z podwójnym łukiem

Sander Standard EPS board – straight element with double torsion ending

Płyte Sander Standard EPS 300 stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. 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. Zapewnia to stabilne zamocowanie rury. Element prosty służy do prowadzenia rur na wprost oraz do meandrowania nimi przy ścianach budynku.

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.



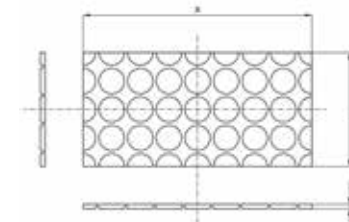
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694249	16/17	150	1200 x 600 x 20	510	200	120 x 120 x 220	122
-	16/17	200	1200 x 600 x 20	510	200	120 x 120 x 220	122
F-691514	16/17	150	1200 x 600 x 25	530	160	120 x 120 x 220	104
1650TIA0211	16/17	200	1200 x 600 x 25	530	160	120 x 120 x 220	104
F-694703	16/17	150	1200 x 600 x 30	560	136	120 x 120 x 220	97
F-691312	16/17	200	1200 x 600 x 30	560	136	120 x 120 x 220	97
F-693825	16/17	150	1200 x 600 x 50	1000	80	120 x 120 x 220	100
F-691614	16/17	200	1200 x 600 x 50	1000	80	120 x 120 x 220	100

Płyta Sander Standard EPS – element skrętny

Sander Standard EPS board – element with round pattern

Płyte Sander Standard EPS stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. 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. Zapewnia to stabilne zamocowanie rury. Element skrętny umożliwia ominięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie.

Sander Alu Standard EPS 300 is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating systems. Due to the physical characteristics of the EPS 300, the product ensures simultaneously an optimal thermal and acoustic insulation. The boards are available in 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 so that their cross-sectional shape resembles the Greek letter Ω. This shape ensures a firm pipe installation. The element with round pattern enables to avoid all obstacles, structural faults, pillars etc. while running pipes.



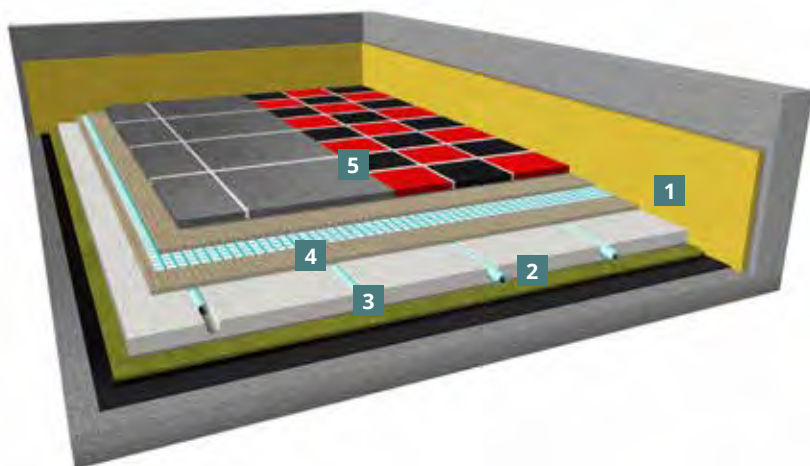
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
1650TIAA0101	16/17	150	1200 x 600 x 20	330	200	120 x 120 x 220	86
-	16/17	200	1200 x 600 x 20	330	200	120 x 120 x 220	86
1650TIA0111	16/17	150	1200 x 600 x 25	390	160	120 x 120 x 220	82
1650TIA0241	16/17	200	1200 x 600 x 25	390	160	120 x 120 x 220	82
1650TIA0121	16/17	150	1200 x 600 x 30	440	136	120 x 120 x 220	80
1650TIA0231	16/17	200	1200 x 600 x 30	440	136	120 x 120 x 220	80
F-692816	16/17	150	1200 x 600 x 50	690	80	120 x 120 x 220	76
F-1650TIA0221	16/17	200	1200 x 600 x 50	690	80	120 x 120 x 220	76

* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie dowolnego wzoru frezowania.

* Other shapes of milling are available on customer request.

Płyta gipsowo-włóknowa

Gypsum-fiber board

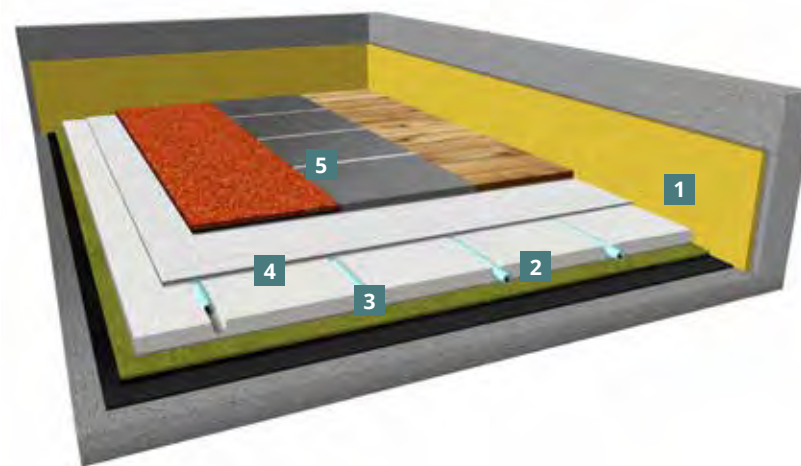


- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta gipsowo-włóknowa Fermacell / Fermacell gypsum - fiber board
- 3 rura / pipe
- 4 podkład / underlay
- 5 podłoga docelowa / target floor

System oparty na specjalnie prefabrykowanych płytach wykonanych z gipso - włókny o wysokości 15 mm lub 18 mm. Charakteryzują się najmniejszą dostępną wysokością zabudowy wśród wszystkich systemów wodnego ogrzewania podłogowego. W systemie nie ma konieczności stosowania blach aluminiowych jako radiatorów, ponieważ płyty wykonane są z materiału, który jest bardzo dobrym przewodnikiem ciepła. Rozwiązanie to świetnie sprawdza się w budynkach remontowanych, gdzie niemożliwe jest znaczne podniesienie poziomu podłogi.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Gęstość (kg/m^3): 1150
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK): 0.32
- Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ : 13
- Pęcznienie po 24 godzinowym kontakcie z wodą: <2%
- Klasyfikacja ogniowa wg PN EN13501-1: A



- 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

The system is based on specially prefabricated gypsum-fiber boards, 15 mm or 18 mm high. It is characterized by the smallest available building height among all water underfloor heating systems. In this system, there is no need to use aluminum plates as heat sinks, because the plates are made of a material that is a very good heat collectors. This solution is perfect for renovated buildings where it is impossible to raise the floor level significantly.

TECHNICAL DATA:

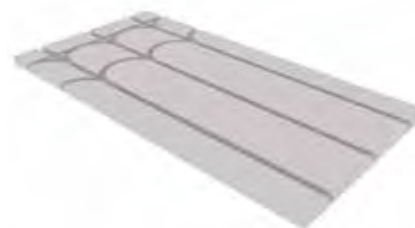
- Density (kg/m^3): 1150
- Declared thermal conductivity λ (W/mK): 0.32
- Water vapour transmission's resistance μ : 13
- Swelling after 24h of soaking in water: $\leq 2\%$
- Fire class according to EN 13501-1: A

Płyta gipsowo - włóknowa – element prosty

Gypsum - fiber board – straight element

Panele z płyt gipsowo - włóknowych Fermacell stosuje się jako elementy nośne dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne płyt gipsowo - włóknowych sprawiają, że produkt pełni funkcje efektywnego dystrybutora ciepła. Eliminuje to konieczność stosowania aluminiowych blach transmisyjnych. 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.

Fermacell fiber-gypsum boards are used as a load-bearing elements for pipes in dry underfloor heating. The physical properties of the fiber-gypsum boards make the product an effective heat distributor, without using aluminium plates. 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.



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-068463	10	100	1200 x 600 x 15	12800	80	120 x 120 x 72	1044
F-068227	12	120	1200 x 600 x 18	14400	64	120 x 120 x 71	940
F-2069019	12	150	1200 x 600 x 18	14800	64	120 x 120 x 71	968

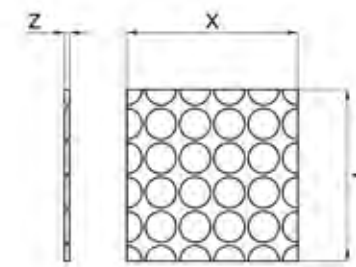
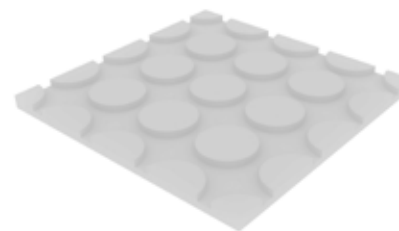
* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie dowolnego wzoru frezowania.
* Other shapes of milling are available on customer request.

Płyta gipsowo - włóknowa – element skrętny

Gypsum-fiber board – element with round pattern

Panele z płyt gipsowo - włóknowych Fermacell stosuje się jako elementy nośne dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne płyt gipsowo - włóknowych sprawiają, że produkt pełni funkcje efektywnego dystrybutora ciepła. Eliminuje to konieczność stosowania aluminiowych blach transmisyjnych. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Element skrętny umożliwia ominięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie.

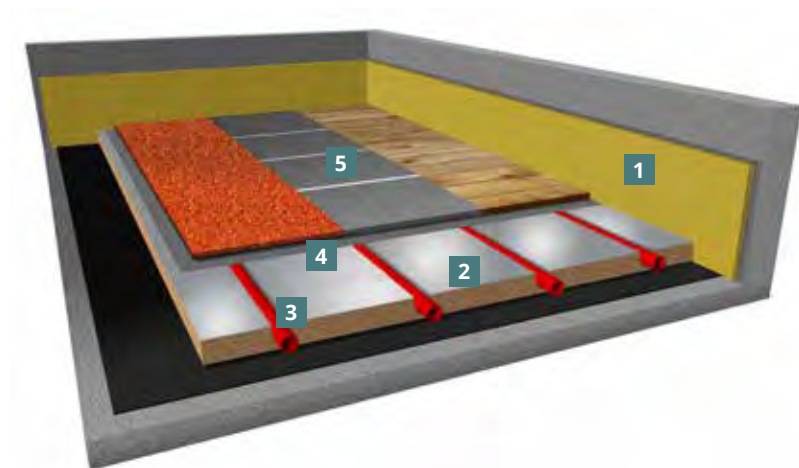
Fermacell gypsum-fiber boards are used as a load-bearing elements for pipes in dry underfloor heating. The physical properties of the fiber-gypsum boards make the product an effective heat distributor, without using aluminium plates. The boards are available in a various configurations based on the technical conditions of an investment. The element with a round pattern enables to avoid all obstacles, structural faults, pillars, etc. while running pipes.



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-068586	10	100	600 x 600 x 15	4600	80	120 x 60 x 72	388
F-2065936	12	120	600 x 600 x 18	5900	64	120 x 60 x 71	400
F-2069026	12	150	600 x 600 x 18	6100	64	120 x 60 x 71	410

System Alu Acoustic pokryta cienkim aluminium

Alu Acoustic board covered with thin aluminium



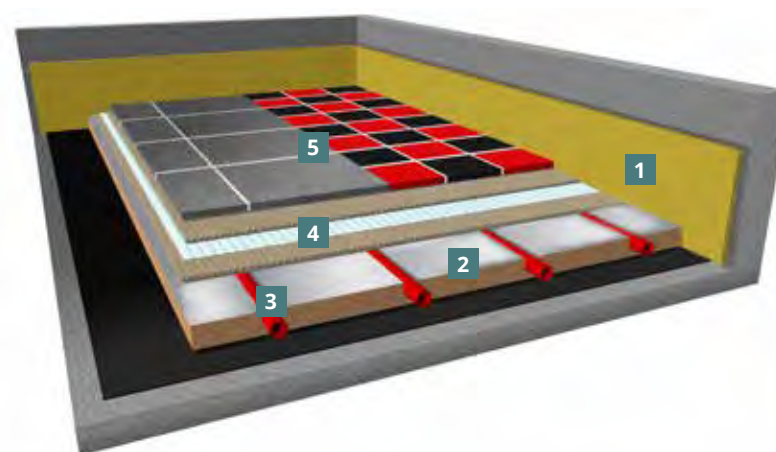
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta Acoustic Alu pokryta cienkim aluminium / Acoustic Alu with thin aluminium
- 3 rura / pipe
- 4 podkład / underlay
- 5 podłoga docelowa / target floor

System oprócz podstawowej funkcji grzewczej, pozwala również wytlumić pomieszczenie. Prefabrykowane elementy wykonane z włókna drzewnego pokryte folią aluminiową gwarantują optymalną izolację akustyczną, jak i termiczną. System można z powodzeniem stosować zarówno w budownictwie mieszkalnym, jak i w budynkach użyteczności publicznej.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Gęstość (kg/m^3): 250-270
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK): 0.050
- Właściwa pojemność cieplna c (J/kgK): 2100
- Wytrzymałość na ściskanie (kPa): >100
(wg PN EN 826 wartość oznaczona wynosi 250-300 [kPa])
- Wytrzymałość na zginanie statyczne: > 1.0 (N/mm²)
- Współczynnik pochłaniania dźwięków:
0.10 dla częstotliwości 250-500 Hz;
0.30 dla częstotliwości 1000-2000 Hz
- Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ :
10 warunki suche; 5 warunki wilgotne
- Spęcznienie po 24h moczenia w wodzie: \leq 10%
- Klasyfikacja ogniowa wg PN EN13501-1: E

MATERIAL: włókno drzewne (pokryte cienką warstwą aluminium)



- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta Acoustic Alu pokryta cienkim aluminium / Acoustic Alu with thin aluminium
- 3 rura / pipe
- 4 podkład / underlay
- 5 podłoga docelowa / target floor

In addition to the basic heating function, the system also allows you to soundproof the room. Prefabricated elements made of fiber wood covered with aluminum foil guarantee both excellent acoustic and thermal insulation. The system can be successfully used both in residential construction and in public utility buildings.

TECHNICAL DATA:

- Density (kg/m^3): 250-270
- Declared thermal conductivity λ (W/mK): 0.050
- Compressive strength (kPa): >100 (according to norm PN EN 826 indicated value is 250-300 [kPa])
- Thermal capacity c (J/kgK): 2100
- Cross-breaking strength: > 1.0 (N/mm²)
- Sound absorption: 0.10 for frequency 250-500 Hz; 0.30 for frequency 1000-2000 Hz
- Water vapour transmission's resistance μ : 10 dry conditions; 5 wet conditions
- Swelling after 24h of soaking in water: \leq 10%
- Fire class according to EN 13501-1: E

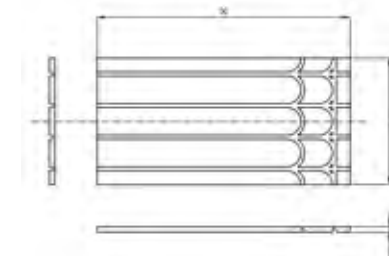
MATERIAL: wood fiber (covered with thin aluminium layer)

Płyta Alu Acoustic – element prosty z podwójnym łukiem

Alu Acoustic board – straight element with double torsion ending

Płyte Alu Acoustic stosuje się jako elementy nośne dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną 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 rozprowadzenie 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.



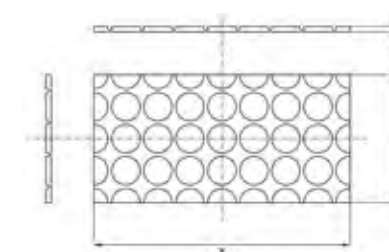
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-063239	16/17	150	1200 x 600 x 24	4800	100	120 x 120 x 135	500
F-699442	16/17	200	1200 x 600 x 24	5000	100	120 x 120 x 135	520
F-2069880	16/17	150	1200 x 600 x 36	7100	64	120 x 120 x 130	475
F-063246	16/17	200	1200 x 600 x 36	7300	64	120 x 120 x 130	487
F-699459	20	300	1200 x 600 x 36	7500	64	120 x 120 x 130	500

Płyta Alu Acoustic – element skrętny

Alu Acoustic board – element with round pattern

Płyte Alu Acoustic stosuje się jako elementy nośne dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną 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 rozprowadzenie go po powierzchni płyty. Element skrętny umożliwia ominięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie.

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 element with a round pattern enables to avoid all obstacles, structural faults, pillars, etc. while running pipes.



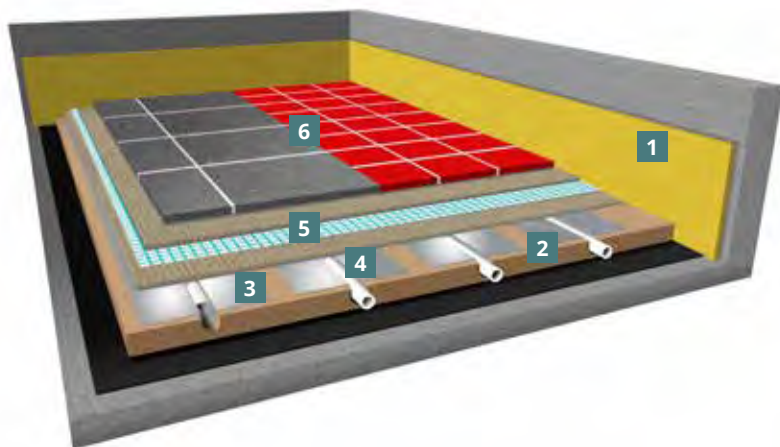
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-063253	16/17	150	1200 x 600 x 24	4600	100	120 x 120 x 135	480
F-699466	16/17	200	1200 x 600 x 24	4600	100	120 x 120 x 135	480
F-2069897	16/17	150	1200 x 600 x 36	6900	64	120 x 120 x 130	710
F-063260	16/17	200	1200 x 600 x 36	6900	64	120 x 120 x 130	710
F-699473	20	300	1200 x 600 x 36	6900	64	120 x 120 x 130	710

* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie dowolnego wzoru frezowania.

* Other shapes of milling are available on customer request.

System Acoustic

Acoustic system



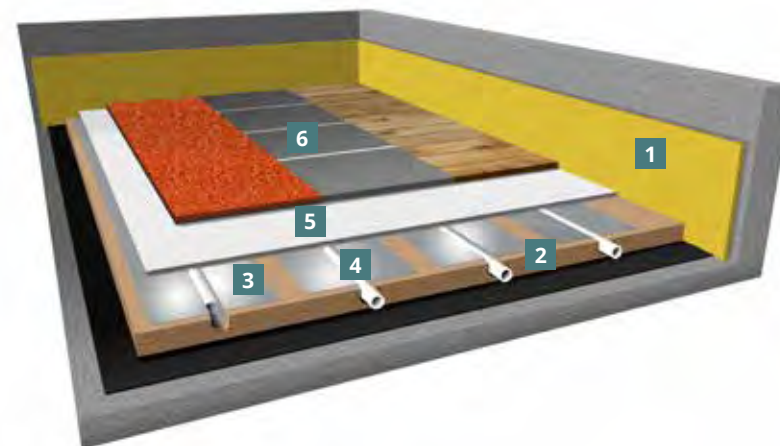
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta Acoustic / Acoustic
- 3 aluminiowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4 rura / pipe
- 5 podkład / underlay
- 6 podłoga docelowa / target floor

System oparty na prefabrykowanych płytach wykonanych z włókna drzewnego zapewniających izolację akustyczną oraz termiczną. Dedykowany dla wszystkich pomieszczeń, w których ważne jest wyciszenie stropów. W przypadku wariantu Sander Acoustic elementem transmisyjnym jest wyprofilowana blacha aluminiowa wkładana w wyfrezowane rowki przed ułożeniem rurociągu, która zapewnia lepsze rozprzewadzenie ciepła.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Gęstość (kg/m³): 250-270
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK): 0.050
- Właściwa pojemność cieplna c (J/kgK): 2100
- Wytrzymałość na ściskanie (kPa): >100 (wg PN EN 826 wartość oznaczona wynosi 250-300 [kPa])
- Wytrzymałość na zginanie statyczne: > 1.0 (N/mm²)
- Współczynnik pochłaniania dźwięków: 0.10 dla częstotliwości 250-500Hz; 0.30 dla częstotliwości 1000-2000Hz
- Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ : 10 warunki suche; 5 warunki wilgotne
- Spęcznienie po 24h moczenia w wodzie: \leq 10%
- Klasyfikacja ogniowa wg PN EN13501-1: E

MATERIAŁ: włókno drzewne



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

The system is based on prefabricated boards made of fiber wood that provide acoustic and thermal insulation. Dedicated to all rooms where it is important to silence the ceilings. In case of the Sander Acoustic variant, the transmission element is a profiled aluminum plate inserted into the milled grooves before laying the pipeline, which ensures better heat distribution.

TECHNICAL DATA:

- Density (kg/m³): 250-270
- Declared thermal conductivity λ (W/mK): 0.050
- Compressive strength [kPa]: >100 (according to norm PN EN 826 indicated value is 250-300 [kPa])
- Thermal capacity c (J/kgK): 2100
- Cross-breaking strength: > 1.0 (N/mm²)
- Sound absorption: 0.10 for frequency 250-500 Hz; 0.30 for frequency 1000-2000 Hz
- Water vapour transmission's resistance μ : 10 dry conditions; 5 wet conditions
- Swelling after 24h of soaking in water: \leq 10%
- Fire class according to EN 13501-1: E

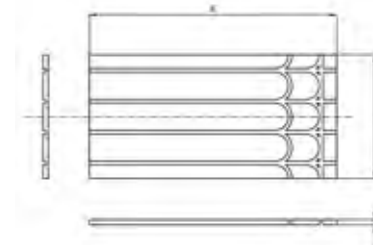
MATERIAL: wood fiber

Płyta Acoustic – element prosty z podwójnym łukiem

Acoustic board – straight element with double torsion ending

Płyte Acoustic stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną 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. Zapewnia to 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.



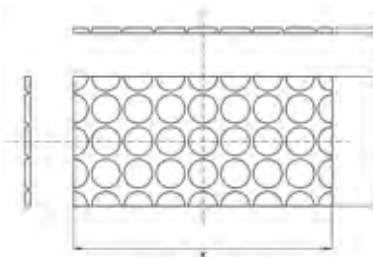
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-062942	16/17	150	1200 x 600 x 24	4200	100	120 x 120 x 135	440
F-699053	16/17	200	1200 x 600 x 24	4600	100	120 x 120 x 135	480
F-2069866	16/17	150	1200 x 600 x 36	6300	64	120 x 120 x 130	423
F-062959	16/17	200	1200 x 600 x 36	6700	64	120 x 120 x 130	448
F-699060	20	300	1200 x 600 x 36	7100	64	120 x 120 x 130	474

Płyta Acoustic – element skrętny

Acoustic board – element with round pattern

Płyte Acoustic stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne włókna drzewnego sprawiają, że produkt zapewnia jednocześnie optymalną izolację termiczną, akustyczną 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. Zapewnia to stabilne zamocowanie rury. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Element skrętny umożliwia ominięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie. Element skrętny umożliwia ominięcie wszelkich przeszkód, uskoków konstrukcyjnych, słupów itp. w trakcie prowadzenia rur w ogrzewaniu podłogowym w suchej zabudowie.

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 element with a round pattern enables to avoid all obstacles, structural faults, pillars, etc. while running pipes.



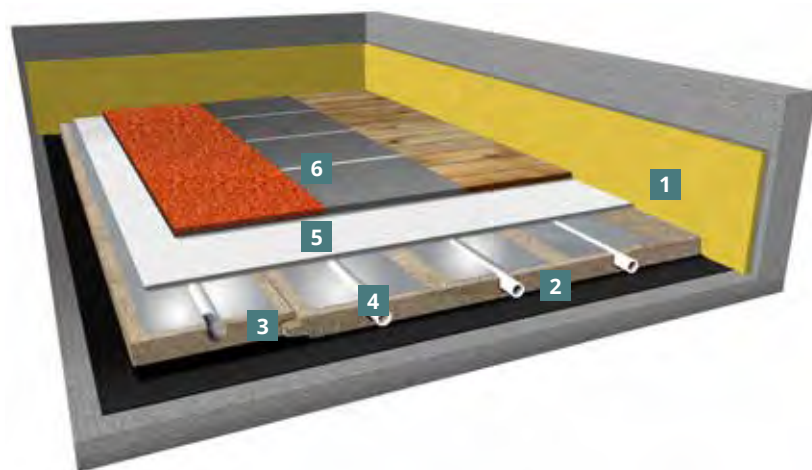
Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Dystans (mm) Distance (mm)	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-062966	16/17	150	1200 x 600 x 24	3500	100	120 x 120 x 135	370
F-699428	16/17	200	1200 x 600 x 24	3900	100	120 x 120 x 135	410
F-2069873	16/17	150	1200 x 600 x 36	5300	64	120 x 120 x 130	360
F-062973	16/17	200	1200 x 600 x 36	5700	64	120 x 120 x 130	384
F-699435	20	300	1200 x 600 x 36	5900	64	120 x 120 x 130	398

* Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie dowolnego wzoru frezowania.

* Other shapes of milling are available on customer request.

System MFP (P5)

Chipboard (P5) system



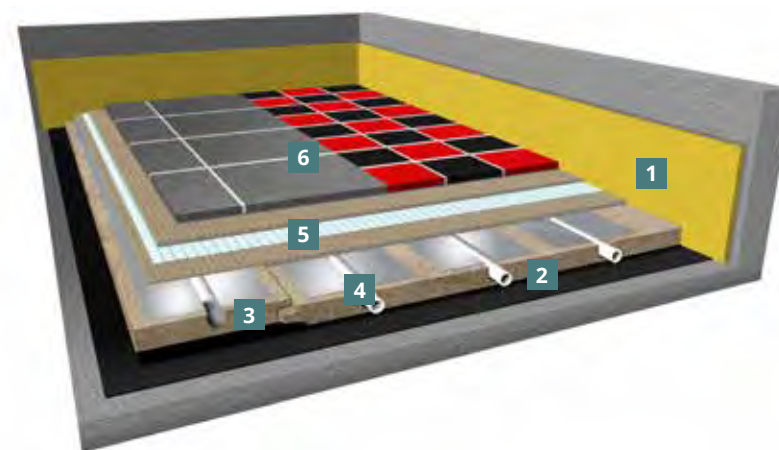
- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta MFP (P5) / Chipboard (P5)
- 3 alumiuniowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4 rura / pipe
- 5 podkład / underlay
- 6 podłoga docelowa / target floor

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

*płyty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

PARAMETRY TECHNICZNE:

- Gęstość (kg/m³): ≥ 740
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ (W/mK): 0.12
- Szczególnie wysoka nośność oraz wytrzymałość na zginanie
- Nieprzepiętna stateczność
- Izotropowa wytrzymałość w kierunku wzdłużnym i poprzecznym
- Dopuszczenie przez nadzór budowlany zgodnie z normą CE EN 13986
- Wykorzystany materiał posiada certyfikat PEFC™ i FSC®
- Zawartość formaldehydu odpowiada klasie higienicznej wg EN ISO 12460-5 i EN 717-1: Klasa E1
- Klasa reakcji na ogień (EN 139501-1): D-s1; CFL-s1 (wyrób trudno zapalny)



- 1 taśma brzegowa / edge strip
- 2 płyta MFP (P5) / Chipboard (P5)
- 3 alumiuniowa blacha transmisyjna / aluminium heat transfer plate
- 4 rura / pipe
- 5 podkład / underlay
- 6 podłoga docelowa / target floor

Chipboard panels are used as carriers for pipes in dry systems of underfloor heating. The boards have special tongue and groove elements, which make it easier to connect them into a compact surface.
* boards available only upon individual customer request.

TECHNICAL DATA:

- Density (kg / m³): ≥ 650
- Declared heat transfer coefficient λ (W / mK): 0.12
- Particularly high load capacity and bending strength
- Outstanding stability
- Isotropic longitudinal and transverse strength
- Approval by building supervision in accordance with CE EN 13986
- The material used is PEFC™ and FSC® certified
- Fire resistance class (DIN 4102 / EN13986):

Płyta MFP (P5) – element prosty

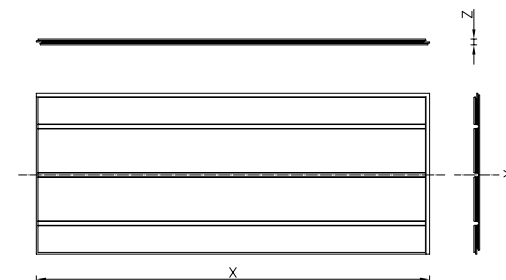
Chipboard (P5) – straight element

Płyty systemu MFP stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne płyt MFP zapewniają najlepszą możliwą nośność podłóg. Dedykowane są do montażu nalegarowego. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Podczas montażu niezbędnym elementem dodatkowym dla płyt MFP jest odpowiednio wyprofilowana blacha aluminiowa stanowiąca radiator, którego zadaniem jest odbiór ciepła od poboczniczy rury i równomierne rozprzowanie go po powierzchni płyty.

The MFP system boards are used as a load-bearing element for underfloor heating pipes in dry construction. The physical properties of MFP boards ensure the best possible load-bearing capacity of the floor. These are dedicated for mounting onto joist floors. The boards are available in different configurations depending on the technical conditions of a given investment. A necessary additional element for the board is a properly profiled aluminum plate, which is a heat sink as well as collector of the heat from the side of the pipe and evenly distribute it over the plate surface.

*płyty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

* boards available only upon individual customer request



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Rozstaw rur (mm) Distance (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Paleta Pallet			
					Ilość sztuk Quantity	Liczba opakowań zbiorczych Number of multipacks	Wymiary X/Y/Z (mm) Dimensions X/Y/Z (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-064960	16/17	1200 x 600 x 22	150	15.44	50	-	1200 x 1200 x 1300	772
F-064977	16/17	1200 x 600 x 22	200	15.44	50	-	1200 x 1200 x 1300	772

Płyta MFP (P5) – element skrętny

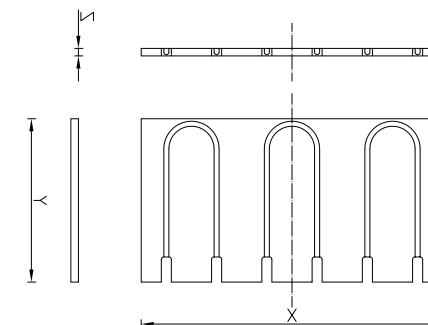
Chipboard (P5) – return element

Płyty systemu MFP stosuje się jako element nośny dla rur ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Właściwości fizyczne płyt MFP zapewniają najlepszą możliwą nośność podłóg. Dedykowane są do montażu nalegarowego. Płyty występują w odmiennych konfiguracjach zależnych od warunków technicznych, występujących w danej inwestycji. Podczas montażu niezbędnym elementem dodatkowym dla płyt MFP jest odpowiednio wyprofilowana blacha aluminiowa stanowiąca radiator, którego zadaniem jest odbiór ciepła od poboczniczy rury i równomierne rozprzowanie go po powierzchni płyty.

The MFP system boards are used as a load-bearing element for underfloor heating pipes in dry construction. The physical properties of MFP boards ensure the best possible load-bearing capacity of the floor. These are dedicated for mounting onto joist floors. The boards are available in different configurations depending on the technical conditions of a given investment. A necessary additional element for the board is a properly profiled aluminum plate, which is a heat sink as well as collector of the heat from the side of the pipe and evenly distribute it over the plate surface.

*płyty dostępne wyłącznie na indywidualne zamówienie

* boards available only upon individual customer request.



Indeks Index	Średnica rury Pipe diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Rozstaw rur (mm) Distance (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Paleta Pallet			
					Ilość sztuk Quantity	Liczba opakowań zbiorczych Number of multipacks	Wymiary X/Y/Z (mm) Dimensions X/Y/Z (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-069560	16/17	1200 x 600 x 22	150	10.30	50	-	1200 x 1200 x 1300	515
F-065134	16/17	1200 x 600 x 22	200	10.30	50	-	1200 x 1200 x 1300	515



akcesoria do ogrzewania podłogowego

**underfloor heating
accessories**

Taker T1

Tacker gun staples T1 for underfloor heating



Taker to ergonomiczne urządzenie służące do szybkiego montażu klipsów mocujących rurę do ogrzewania podłogowego. Taker jest dedykowany i doskonale współpracuje z klipsami marki TiA o długościach: 38, 40, 45, 50 lub 60 mm. Urządzenie posiada system regulacji zabezpieczający klipsy przed wypadaniem oraz umożliwia ustawienie siły powrotu ramienia do pozycji bazowej.

ZALETY PRACY Z TAKEREM TIA:

- skrócony czas montażu
- duża wydajność i komfort pracy
- niezawodność urządzenia
- duża precyzja pracy
- łatwość obsługi
- solidna konstrukcja i zastosowanie materiałów wysokiej jakości zapewnia długotrwałe użytkowanie
- odporność na uszkodzenia

Tacker gun is an ergonomic device used for an effective fixing of underfloor heating pipe using clips. Tacker gun is dedicated to and works perfectly with TiA clips. The available sizes are: 38, 40, 45, 50 or 60 mm. The device has an appropriate adjustment system which protects the clips from falling out and allows to set the force of the arm returning to the base position.

THE ADVANTAGES OF WORKING WITH A TIA'S TACKER GUN:

- reduced assembly time
- high efficiency and comfort
- device reliability
- high installation precision
- ease of usage
- solid construction and high-quality materials ensure long-term use
- resistance to damages

Indeks Index	Model Model	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694256	standard	1900	1	90 x 25.5 x 10	2.5	50	120 x 80 x 140	145
F-061914	z torbą with a bag	2400	1	90 x 25.5 x 10	3	50	120 x 80 x 140	170

Taker T2

Tacker gun staples T2



Taker to ergonomiczne urządzenie służące do szybkiego montażu klipsów mocujących rurę do ogrzewania podłogowego. Taker jest dedykowany i doskonale współpracuje z klipsami marki TiA o długościach: 38, 40, 45, 50 lub 60 mm. Urządzenie posiada odpowiedni system regulacji zabezpieczający klipsy przed wypadaniem oraz umożliwia ustawienie siły powrotu ramienia do pozycji bazowej. Odświeżony i ergonomiczny design jeszcze bardziej ułatwia pracę.

ZALETY PRACY Z TAKEREM TIA:

- skrócony czas montażu
- duża wydajność i komfort pracy
- niezawodność urządzenia
- duża precyzja pracy
- łatwość obsługi
- solidna konstrukcja i zastosowanie materiałów wysokiej jakości zapewnia długotrwałe użytkowanie
- odporność na uszkodzenia

Tacker gun is an ergonomic device used for an effective fixing of underfloor heating pipe by clips. Tacker gun is dedicated to and works perfectly with TiA clips. The available sizes of the clips are: 38, 40, 45, 50 or 60 mm. The device enables an appropriate adjustment system that protects the clips from falling out and allows to set the force of the arm returning to the base position. The improved and ergonomic design makes the work even easier.

THE ADVANTAGES OF USING TIA'S TACKER GUN:

- reduced assembly time
- high efficiency and comfort
- device reliability
- high installation precision
- ease of usage
- solid construction and high-quality materials ensure long-term use
- resistance to damages

Indeks Index	Model Model	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694278	taker mechaniczny	2600	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.3	-	-	-

Taker T3 pneumatyczny

Pneumatic tacker gun staples T3



Taker jest ergonomicznym urządzeniem służącym do szybkiego montażu klipsów mocujących rurę w systemach ogrzewania podłogowego. Długość klipsów jest dobierana w zależności od grubości styropianu. Taker jest dedykowany i doskonale współpracuje z klipsami marki TiA o długościach: 38, 40, 45, 50 lub 60 mm. Urządzenie posiada odpowiedni system regulacji zabezpieczający klipsy przed wypadaniem oraz umożliwia ustawienie siły powrotu ramienia do pozycji bazowej. W naszym rozwiązaniu w celu poprawy ergonomii i zwiększenia wydajności montażu, zastosowano innowacyjne rozwiązanie w postaci siłownika pneumatycznego, służącego do mechanicznego wbijania klipsów.

ZALETY UŻYWANIA TAKERA TiA:

- krótki czas montażu
- zwiększa wydajność i komfort pracy
- niezawodność urządzenia
- duża precyzja pracy
- łatwość użytkowania
- solidna konstrukcja i zastosowanie materiałów wysokiej jakości zapewnią długotrwałe użytkowanie
- odporność na uszkodzenia

MATERIAŁ: Stal, Aluminium

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. Length of clips can be selected according to the thickness of the styrofoam. Taker works perfectly with TiA clips with length: 38, 40, 45, 50 or 60 mm. The device is equipped with a control system, which prevents clips from falling out and allows return to the base position. In our solution, in order to improve ergonomics and increase the assembly efficiency, an innovative solution was used in the form of a pneumatic actuator used for mechanical insertion of clips.

ADVANTAGES OF USING TiA'S TACKER:

- short installation time
- improved efficiency and work comfort
- reliability of tacker
- high precision of work
- ease of utilization
- solid construction of tacker and its performance of high quality materials ensure the long-lasting use
- resistance to damages

MATERIAL: Steel, Aluminium

Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
			Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-069682	taker pneumatyczny	2900	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.6	-	-	-

Taker T4 z rewizorem

Taker gun staples T4 with inspection slot



NEW
product



Taker to ergonomiczne urządzenie służące do szybkiego montażu klipsów mocujących rurę do ogrzewania podłogowego. Taker jest dedykowany i doskonale współpracuje z klipsami marki TiA o długościach: 38, 40, 45, 50 lub 60 mm. Urządzenie posiada odpowiedni system regulacji zabezpieczający klipsy przed wypadaniem oraz umożliwia ustawienie siły powrotu ramienia do pozycji bazowej. Odświeżony i ergonomiczny design jeszcze bardziej ułatwia pracę, a zastosowanie okienka rewizyjnego z klapką, znacznie upraszcza usunięcie zablokowanego w takerze klipsa, przy ewentualnym zacięciu.

Tacker gun is an ergonomic device used for an effective fixing of underfloor heating pipe using clips. Tacker gun is dedicated to and works perfectly with TiA clips. The available sizes are: 38, 40, 45, 50 or 60 mm. The device enables an appropriate adjustment system that protects the clips from falling out and allows to set the force of the arm returning to the base position. The improved and ergonomic design makes the work even easier. The usage of an inspection window with a flap, simplifies the removal of blocked clips inside the tacker by probable jam.

Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
			Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-694635	taker z rewizorem	2600	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.3	-	-	-

Rozwijak 3-ramienny

3-arm decoiler

Rozwijak służy do szybkiego rozwijania zwoju rury podczas montażu instalacji ogrzewania podłogowego. Urządzenie ułatwia i przyspiesza pracę instalatora oraz znacznie podnosi komfort pracy. Rura umieszczona na rozwijaku nie ulega splątaniu i załamaniu. Dzięki łatwemu montażowi i demontażowi urządzenia można go przemieścić z miejsca na miejsce. Rozwijak umożliwia nałożenie zwoju rury o długości do 300 m.

Średnica po rozłożeniu: 1040 mm (wsparcie rolki),

1200 mm podstawy

Minimalna wysokość: 170 mm

Maksymalna wysokość: 520 mm

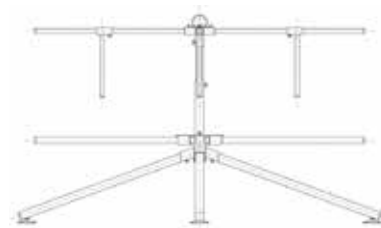
Pipe decoiler is used for a quick pipe unrolling during the installation of underfloor heating. The device facilitates and speeds up the work of an installer and increases the comfort of work. Pipe placed on the pipe decoiler is not tangled or crashed. Easy assembly and disassembly of the device allows for its quick moving from place to place. The pipe decoiler enables to put up to 300 m of a pipe coil.

Diameter when unfolded: 1040 mm (coil support),

1200 mm (diameter at the base)

Minimum height: 170 mm

Maximum height: 520 mm



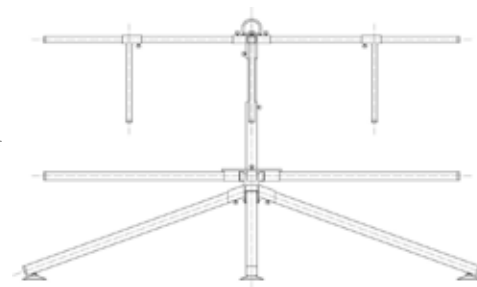
			Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-061143	standard	6900	1	59 x 23 x 18.5	7.4	50	120 x 80 x 150	390
F-061144	z torbą <i>with a bag</i>	7500	1	59 x 23 x 18.5	8	50	120 x 80 x 150	420

Rozwijak 4-ramienny

4-arm decoiler

Rozwijak czteroramienny służy do szybkiego rozwijania zwoju rury podczas montażu instalacji ogrzewania podłogowego. Urządzenie ułatwia i przyspiesza pracę instalatora oraz znacznie podnosi komfort pracy. Rura umieszczona na rozwijaku nie ulega splątaniu i załamaniu. Dzięki łatwemu montażowi i demontażowi urządzenie można przemieścić z miejsca na miejsce. Rozwijak umożliwia nałożenie większego zwoju rury o długości do 600 m.

The four-armed pipe decoiler is used for a quick pipe unrolling during the installation of underfloor heating. The device facilitates speeds up the work of an installer and increases the comfort. Pipe placed on the pipe decoiler is not tangled or crashed. Easy assembly and disassembly of the device allows for its quick moving from place to place. The pipe decoiler enables to put up to 600 m of a pipe.



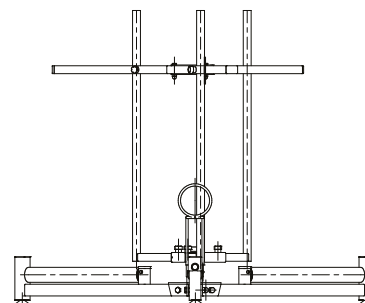
			Opakowanie jednostkowe <i>Single pack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-061143-4R	standard	7500	1	17 x 26 x 62	11	50	120 x 80 x 150	550
F-061143-4RT	z torbą <i>with a bag</i>	8000	1	17 x 26 x 62	11.5	50	120 x 80 x 150	575

Rozwijak rolkowy

Decoiler with rolls

Rozwijak służy do szybkiego rozwijania zwoju rury podczas montażu instalacji ogrzewania podłogowego. Urządzenie ułatwia i przyspiesza pracę instalatora oraz znacznie podnosi komfort pracy. Rura umieszczona na rozwijaku nie ulega splątaniu i załamaniu. Dzięki łatwemu montażowi i demontażowi urządzenie można przemieszczać z miejsca na miejsce. Zmiana koncepcji z tradycyjnego systemu kołowrotu z osią pionową na system rolek przyczyniła się do zwiększenia komfortu użytkownika i zmniejszenia wymiarów urządzenia. Nowa konstrukcja umożliwia załadunek zwoju rury o długości 600 m przez jedną osobę, bez konieczności jej podnoszenia.

Pipe decoiler is used for a quick pipe unrolling during the installation of underfloor heating. The device facilitates and speeds up the work of an installer and increases the comfort of work. Pipe placed on the pipe decoiler is not tangled or crashed. Easy assembly and disassembly of the device allows for its quick moving from place to place. The improved and ergonomic design makes work much easier than before. Concept change from the traditional vertical axis turnstile system to the roller system has been influenced to increase the comfort of its usage and to reduce the dimensions of the device itself. The new design allows one person to load a 600 m long pipe coil, without lifting it.



NEW
product



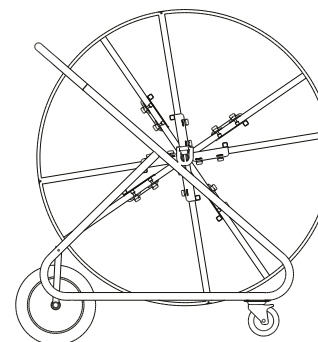
			Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
Indeks Index	Model Model	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-069620	standard	15000	1	21 x 41 x 62	15	50	120 x 80 x 150	770
F-069620-T	z torbą with a bag	15500	1	21 x 41 x 62	15.5	50	120 x 80 x 150	795

Rozwijak przemysłowy

Industrial pipe decoiler

Wielkogabarytowy rozwijak bębnowy przeznaczony jest dla dużych powierzchni montażowych oraz dostosowany pod większe zwoje rury. Dzięki zastosowaniu kółek, rozwijak można przemieszczać bez jego podnoszenia i demontażu. Stabilna konstrukcja umożliwia wykorzystanie go do rozwijania zwojów rur o różnych średnicach, których masa nie przekracza 90 kg.

Large-size industrial pipe decoiler is designed for a large assembly areas and adapted to the larger pipe coils. The usage of wheels enables moving the decoiler without lifting and dismantling. The stable structure of the industrial pipe decoiler allows it to be used to unroll coils of pipes with various diameters and the weight of which does not exceed 90 kg.



NEW
product



					Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
Indeks Index	Kolor Colour	Materiał Material	Wymiary produktu (mm) Product Dimensions (cm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość (pudła) Quantity (boxes)	Wymiary (mm) Dimensions (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061338	Czerwony Red	Stal Steel	1027 x 750 x 1095	-	-	-	-	-	-	-

Nóż termiczny OMEGA do styropianu

Thermal cutter OMEGA for EPS

Nóż termiczny, to elektronarzędzie przeznaczone do cięcia styropianu. Już po kilku sekundach od włączenia osiąga temperaturę roboczą ostrza i gładko tnije płyty z różnego rodzaju tworzyw sztucznych np. EPS i XPS. W zestawie wraz z nożem: ostrza, klucz do montowania ostrza, szczotka druciana, adapter.

A thermal knife is an electric tool designed for cutting styrofoam. After only a few seconds from turning on, the blade reaches the working temperature and smoothly cuts boards made of various types of plastics, e.g. EPS and XPS. The set together with the knife includes: blades, blades mounting key, wire brush, adapter.



Indeks Index	Czas osiągnięcia temperatury pracy [s] Time to reach operating temperature [s]	Zakres temperatury [°C] Temperature range [°C]	Napięcie zasilania [V] Supply voltage [V]	Moc [W] Power [W]	Cykl pracy przerywanej Intermittent duty cycle	Waga netto (g) Net weight (g)
G-698369	5-8	200-580	230	250	15s/45s	600

Nożyce do cięcia rur z tworzyw sztucznych

PEX, PE-RT pipe cutter

Nożyce do cięcia rur z tworzyw sztucznych: PEX, PP-R, PE-RT, PE, PB o maksymalnej średnicy 20 mm. Na końcu rękojeści nożyce wyposażone są w przycinak do rur pieszla.

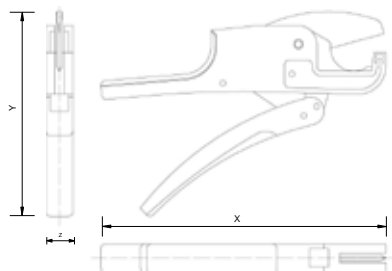
Plastic pipe cutter: PEX, PP-R, PE-RT, PE, PB with a maximum diameter of 20 mm. At the end of the handle, the scissors are equipped with a conduit cutter.



Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
G-600099818	do tworzyw plastikowych for plastics	12-22	200 x 50 x 18	140	1	2 x 3.5 x 1.5	0.2	10	27.5 x 21.5 x 6	1.60	-	-	-

Nożyce do rur - profesjonalne

Pipe cutter multilayer



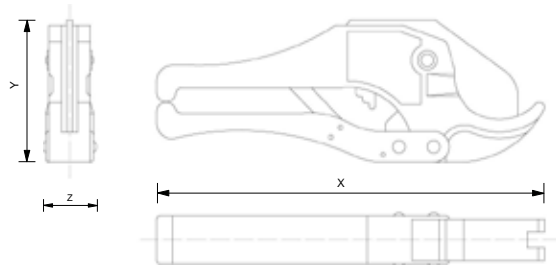
Nożyce stosowane są do cięcia rur PVC i PEX dla zakresu średnic: od 3 do 42 mm.

Pipe cutter is used for cutting PVC and PEX pipes with diameters range: from 3 to 42 mm.

Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
G-697424	profesjonalne do rur PVC professional for PVC pipes	3-42	235 x 114 x 26	453	1	28 x 14	0.45	20	39.5 x 26 x 16.5	9.06	360	120 x 80 x 48	183

Nożyce do rur z ostrzem stalowym

Pipe cutter with steel blade



Nożyce stosowane są do cięcia rur PVC i PEX dla zakresu średnic: od 3 do 42 mm.

Pipe cutter is used for cutting PVC and PEX pipes with diameters range: from 3 to 42 mm.

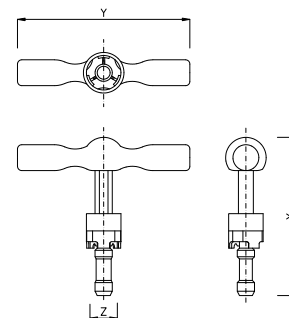
Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
G-699817	z ostrzem stalowym with steel blade	3-42	194 x 93 x 26	326.4	1	32 x 12	0.33	30	39.5 x 26 x 16.5	9.8	540	120 x 80 x 48	197

Kalibrator do rur

Pipe calibrator

Kalibrator stosowany jest w celu przywrócenia kołowego przekroju rury w miejscu cięcia oraz fazowania jej krawędzi. Ułatwia to nałożenie kształtki zaprasowywanej na końcówkę rury oraz zapobiega uszkodzeniu o-ringa uszczelniającego na końcu kształtki. Kalibratory dedykowane dla rur wielowarstwowych lub jednorodnych, wykonanych z PE.

The pipe calibrator is used to restore the circular cross-section of the pipe at the cut and chamfer its edges, which facilitates the application of a press fitting to the end of the pipe and prevents damage to the sealing o-ring on the fitting stub. Calibrators dedicated to multi-layer or homogeneous pipes are made of PE.



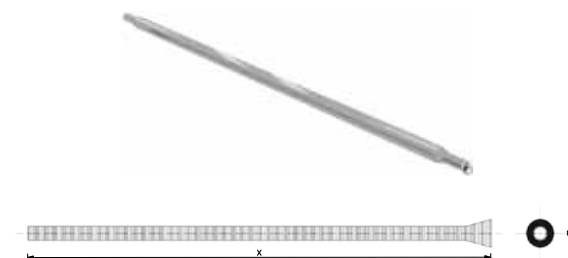
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu XYZ (mm) Product dimensions XYZ (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693754	16	100 x 90 x 20	106.6	10	18.5 x 10.5 x 11.5	1.2	2100	120 x 80 x 130	272
F-693761	20	110 x 100 x 30	138.8	10	18.5 x 10.5 x 11.5	1.5	2100	120 x 80 x 130	335
F-693778	25	110 x 110 x 40	200.3	10	18.5 x 10.5 x 11.5	2.15	2100	120 x 80 x 130	471
F-693785	32	110 x 110 x 50	290.6	10	18.5 x 10.5 x 11.5	3.15	2100	120 x 80 x 130	681
F-0667228	16-20-25	-	-	-	-	-	-	-	-

Sprężyna do gięcia rur wewnętrzna / zewnętrzna

Pipe bending spring internal / external

Sprężyna ułatwia wyginanie rur tworzywowych oraz zapobiega złamaniu i zwężeniu przekroju rury przy łukach o małym promieniu. Sprężyny dedykowane dla rur wielowarstwowych lub jednorodnych, wykonanych z PE.

The pipe bending spring enables bending of plastic pipes and prevents from breaking and narrowing of the pipe cross-section at bends with a small radius. Dedicated springs for multi-layer or homogeneous pipes are made of PE.



Sprężyna do gięcia rur wewnętrzna
Pipe bending spring internal

Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu XYZ (mm) Product dimensions XYZ (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-691040	wewnętrzna internal	16	620 x 10	113.4	10	53 x 8 x 8	1.3	1080	120 x 80 x 120	160
F-691057	wewnętrzna internal	20	620 x 14.5	193.7	10	53 x 8 x 8	2.1	1080	120 x 80 x 120	247
F-691064	zewnętrzna external	16	520 x 22	383.4	10	53 x 10 x 10	4	1080	120 x 80 x 120	452
F-691071	zewnętrzna external	20	520 x 26	506.6	10	53 x 10 x 10	5.3	1080	120 x 80 x 120	592



Sprężyna do gięcia rur zewnętrzna
Pipe bending spring external

Klipsy do montażu ręcznego

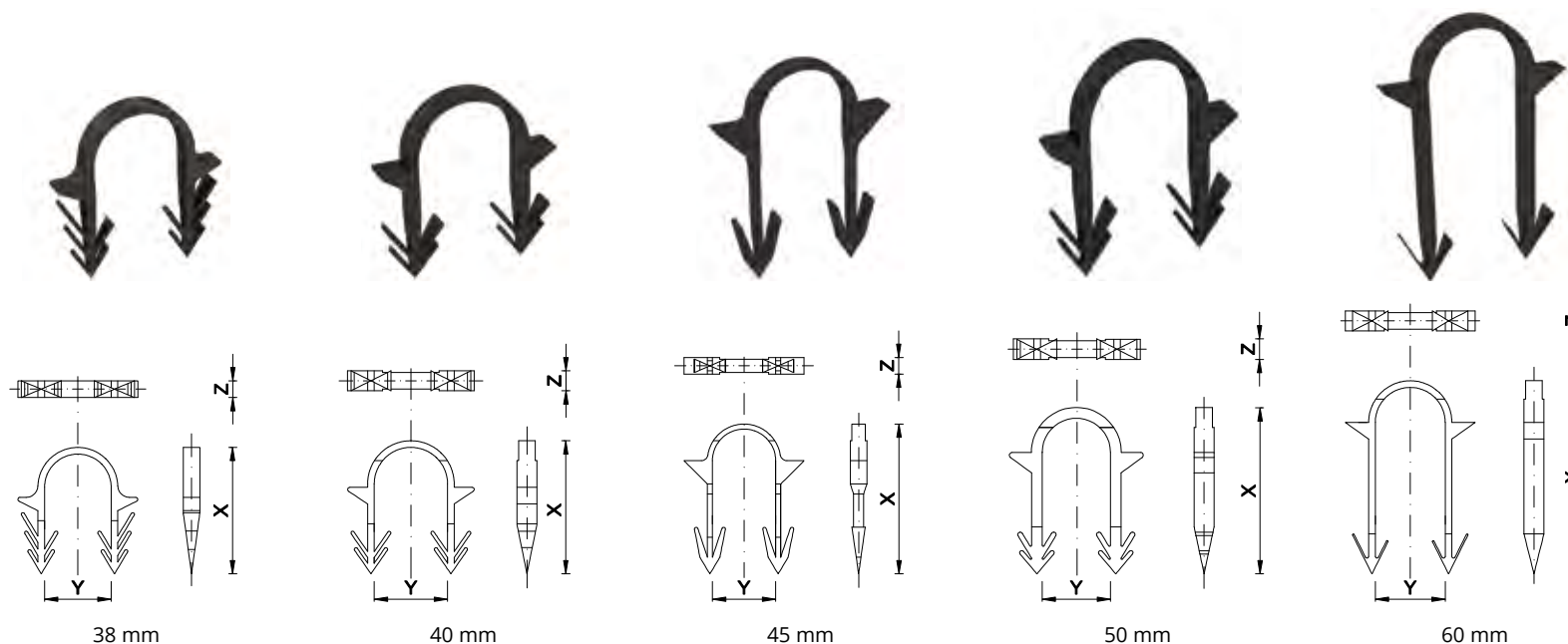
Clips for manual mounting

Klipsy do montażu ręcznego stosowane są do mocowania rur ogrzewania podłogowego w styropianowej warstwie izolacyjnej. Dobór długości klipsów uzależniony jest od grubości użytej warstwy izolacyjnej. Zastosowanie mieszanki tworzyw sztucznych nadaje klipsom elastyczność, dzięki czemu nie łamią się podczas montażu.

*Na zamówienie istnieje możliwość wykonania klipsów w dowolnym kolorze, przy spełnieniu minimum logistycznego.

Pipe staples for manual mounting are used to fasten floor heating pipes to an insulating layer. Length of staples, that should be used for fixing, depends on the thickness of the applied insulation layer. The use of mixture of plastic components gives the clips flexibility, which prevents it from breaking during installation.

* We produce clips in any color on request, while meeting the logistic minimum.



Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061303	38 mm	14-20	38 x 18.5 x 6	1.2	100	15 x 22	0.12	10 000	54.5 x 41.5 x 36.5	12.7	200 000	120 x 80 x 220	274
F-063673	40 mm	14-20	40 x 18.5 x 5.4	1.4	100	15 x 22	0.14	10 000	54.5 x 41.5 x 36.5	14.7	200 000	120 x 80 x 220	314
F-693259	45 mm	14-20	45 x 18.5 x 5.4	1.8	90	15 x 22	0.18	9 000	54.5 x 41.5 x 36.5	16.9	180 000	120 x 80 x 220	358
F-693693	50 mm	14-20	50 x 20.5 x 5	2.7	100	20 x 25	0.27	6 000	54.5 x 41.5 x 36.5	16.9	120 000	120 x 80 x 220	324
F-693266	60 mm	14-20	60 x 18.5 x 6	2.0	100	20 x 25	0.2	5 000	54.5 x 41.5 x 36.5	10.7	100 000	120 x 80 x 220	234

Klipsy do takera

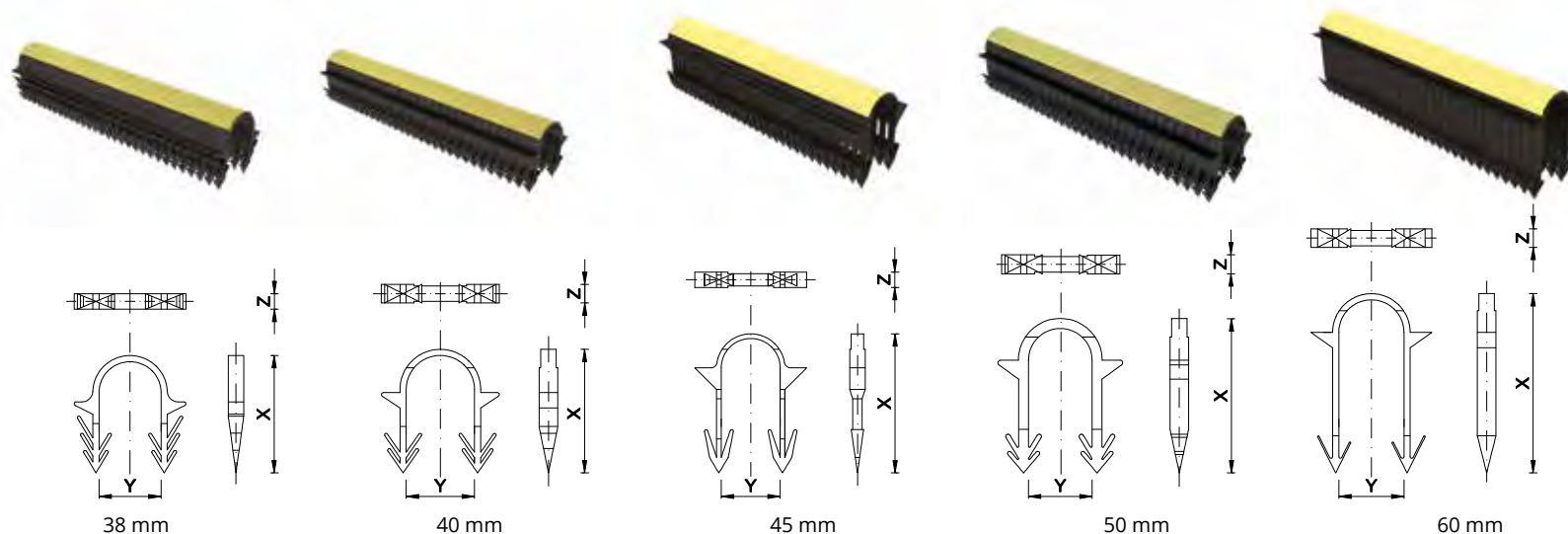
Tacker staples for underfloor heating

Klipsy do takera stosowane są do mocowania rur ogrzewania podłogowego do styropianowej warstwy izolacyjnej. Występują w zestawach magazynkowych po 25 lub 30 sztuk, sklejonych papierową taśmą, co ułatwia aplikację magazynków w takerze. Dobór długości klipsów uzależniony jest od grubości użytej warstwy izolacyjnej. Zastosowanie mieszanek tworzyw sztucznych nadaje klipsom elastyczność, dzięki czemu nie łamią się podczas montażu.

*Na zamówienie istnieje możliwość wykonania klipsów i taśmy w dowolnym kolorze, przy spełnieniu minimum logistycznego.

Tacker staples are used to fasten floor heating pipes to insulating layer. Staples are connected to each other with the paper tape, forming magazines consisting of 25 or 30 pcs. Tacker staples are designed to work with the tacker gun, which simplifies installation and shortens its' time. Length of staples, that should be used for fixing, depends on the the thickness of an insulation layer applied. The use of a mixture of plastics gives the clips flexibility, which prevents its from breaking during installation.

* We produce clips in any color on request, while meeting the logistic minimum.



Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061297	38 mm	14-20	38 x 18.5 x 6	1.2	300	18.5 x 14.5 x 11.5	0.49	300	18.5 x 14.5 x 11.5	0.49	135 000	120 x 80 x 190	240
F-063628	40 mm	14-20	40 x 18.5 x 5.4	1.4	300	18.5 x 14.5 x 11.5	0.55	300	18.5 x 14.5 x 11.5	0.55	135 000	120 x 80 x 190	267
F-698759	45 mm	14-20	45 x 18.5 x 5.4	1.8	300	18.5 x 14.5 x 9.5	0.65	300	18.5 x 14.5 x 9.5	0.65	135 000	120 x 80 x 180	312
F-696946	50mm	14-20	50 x 20.5 x 5	2.7	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.9	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.9	132 600	120 x 80 x 218	417.8
F-063895	60 mm	14-20	60 x 18.5 x 6	2.0	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.72	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.72	132 600	120 x 80 x 211	338
F-066711	40 mm	14-20	40 x 18.5 x 5.4	1.4	500	31 x 18 x 7.5	0.80	500	31 x 18 x 7.5	0.80	140 000	120 x 80 x 165	244
F-693860	45 mm	14-20	45 x 18.5 x 5.4	1.8	250	18.5 x 14.5 x 9.5	0.50	250	18.5 x 14.5 x 9.5	0.50	127 500	120 x 80 x 180	275
F-698551	60 mm	14-20	60 x 18.5 x 6	2	250	18.5 x 15.5 x 11.5	0.65	250	18.5 x 15.5 x 11.5	0.65	112 500	120 x 80 x 190	312

* Uwaga! Klipsy do takera mogą być pakowane bezpośrednio na paletę bez opakowań zbiorczych.

* Attention! Taker clips can be packed directly on the pallet without being packed in multipack package.

Klipsy zgrzewane do takera

Welded tacker staples for underfloor heating

Klipsy zgrzewane do takera stosowane są do mocowania rur ogrzewania podłogowego do styropianowej warstwy izolacyjnej. Występują w zestawach magazynkowych po 25 lub 30 sztuk, zgrzewanych ze sobą, co ułatwia aplikację magazynków w takerze. Dobór długości klipsów uzależniony jest od grubości użytej warstwy izolacyjnej. Zastosowanie mieszanki tworzyw sztucznych nadaje klipsom elastyczność, dzięki czemu nie łamią się podczas montażu.

*Na zamówienie istnieje możliwość wykonania klipsów w dowolnym kolorze, przy spełnieniu minimum logistycznego.

Welded tacker staples are used to fasten floor heating pipes to insulating layer. Staples are welded to each other, forming magazines consisting of 25 or 30 pcs. Tacker staples are designed to work with the tacker gun, which simplifies installation and shortens its' time. Length of staples, that should be used for fixing depends on the the thickness of an insulation layer applied. The use of a mixture of plastics gives the clips flexibility, which prevents its from breaking during installation.

* We produce clips in any color on request, while meeting the logistic minimum.



Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-069644.	40 mm	14-20	40 x 18.5 x 5.4	1.4	300	18.5 x 14.5 x 11.5	0.55	135 000	120 x 80 x 190	287.5
F-069668	50 mm	14-20	50 x 20,5 x 5	2.7	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.9	132 600	120 x 80 x 218	437.80
F-069675	60 mm	14-20	60 x 18.5 x 6	2.0	300	20.7 x 16.5 x 11.5	0.72	124 800	120 x 80 x 210	328

* Uwaga! Na indywidualne życzenie klienta klipsy do takera mogą być pakowane bezpośrednio na paletę w opakowaniach zbiorczych.

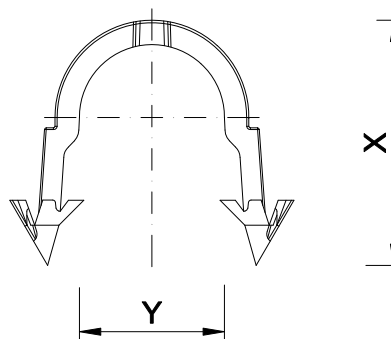
* Attention! On customer request tacker staples can be packed directly in the multipacks on the pallet.

Klipsy do takera T5

Staples for tacker T5

Klips pozwala na mocowanie rur ogrzewania podłogowego na płytach izolacyjnych (od grubości 10 mm). Dostosowany do kotwienia rur o maksymalnej grubości 17 mm.

The clip allows to install the pipes on underfloor heating insulation boards (from 10 mm thickness). Suitable for anchoring pipes with a maximum thickness of 17 mm.



Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu XY (mm) Product dimensions XY (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-697080	30 mm	14-17	30 x 17	1.0	600	-	-

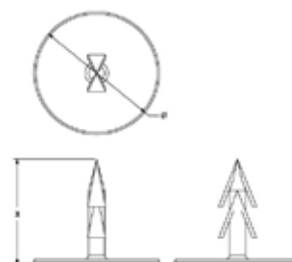
Klips do folii

Foil mounting Clips

NEW
product

Klips do montażu folii z okrągłą główką ułatwiającą wbijanie oraz solidnym ostrym grotem umożliwiającym przebicie różnego rodzaju folii w tym folii PS 1 mm. Nadaje się również do przytwierdzania mat z wypustkami do styropianu.

A clip for mounting the foil with a round head to facilitate pressing in and with a solid sharp tip that allows you to pierce various types of foil, including 1mm PS foil. It is also suitable for attaching knob mats to polystyrene.



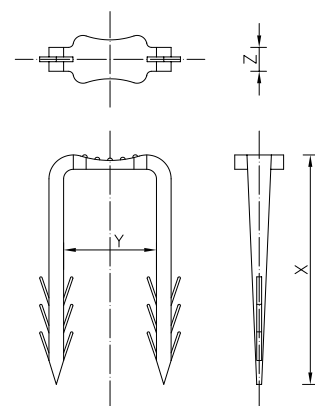
					Opakowanie jednostkowe Single pack		
Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-067523	do folii to foil	Ø 35	30	1.8	200	-	0.4

Klips do szyny do ogrzewania podłogowego

Rail mounting clips for underfloor heating

Klipsy stosowane są do mocowania szyn do ogrzewania podłogowego w styropianowej warstwie izolacyjnej. Klipsy dostępne są w dwóch wersjach: 45 mm i 60 mm. Długość stosowanych klipsów do montażu szyn uzależniona jest od grubości użytej warstwy izolacyjnej.

Clips are used to fix the rails for underfloor heating to styrofoam insulating layer. Available sizes: 45 mm and 60 mm. Length of staples, that should be used for fixing depends on the the thickness of an insulation layer applied.



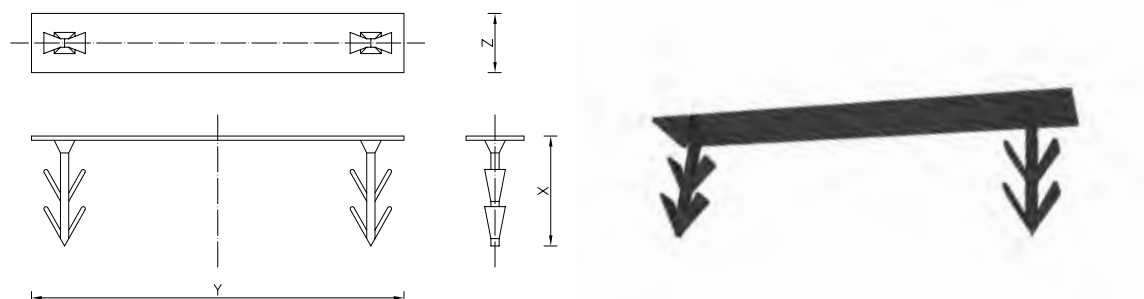
				Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-697905	OBT/R	45 x 20 x 5	1.1	100	15 x 22	0.11	10000	54.5 x 41.5 x 36.5	11.7	200 000	120 x 80 x 180	254
F-698544	OBT/R	60 x 20 x 5	1.4	100	16 x 25	0.14	6000	54.5 x 41.5 x 36.5	9.1	120 000	120 x 80 x 180	202

Spinka do mat z wypustkami

Buckle for castellated boards

Spinki służą do mocowania rur w płytach z wypustkami. Tworzą one mostek łączący dwie przeciwległe wypustki izolacji. Użycie spinki uniemożliwia uwolnienie się rury z izolacji. Spinki stosuje się wyłącznie wtedy, gdy jest to konieczne.

Buckles are used for fixing pipes in castellated boards. Buckle connects two opposite pieces of knobs between which the pipe was installed, preventing its release. Buckles are used only when it is needed.



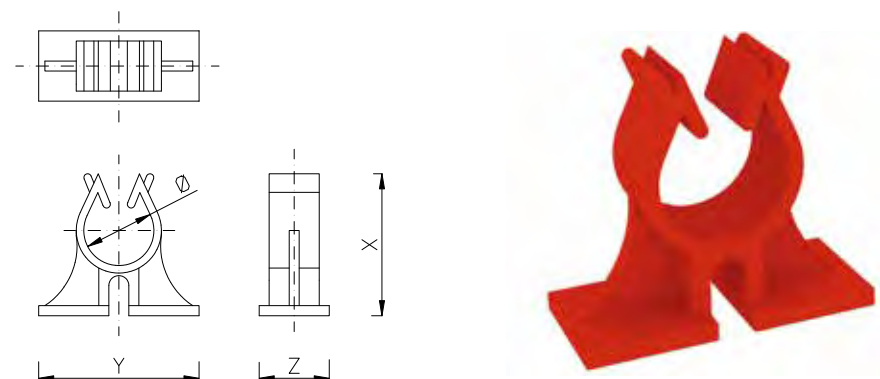
Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694645	MT	28 x 90 x 14	2.8	100	23 x 32	0.28	5000	55 x 39.5 x 53	14.9	60 000	120 x 80 x 179	198

Klips na siatkę zbrojącą

Mesh System – pipe mounting clip

Klipsy stosowane są do mocowania rur ogrzewania podłogowego bezpośrednio na siatce zbrojącej. Tego typu rozwiązanie zapewnia szybki i prosty montaż systemu ogrzewania podłogowego. Klipsy przeznaczone są dla siatki zbrojącej o grubości 4-6 mm.

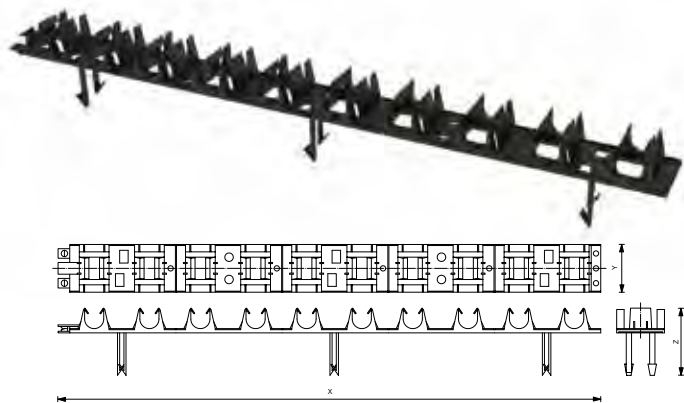
Clips are used to fix floor heating pipes directly to the reinforcement mesh. This solution provides quick and simple installation of floor heating system. Clips are applicable for reinforcement meshes with a thickness of 4-6 mm.



Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-694638	14-22	48 x 21 x 36	5.2	100	35 x 22 x 6	0.54	300	55 x 42 x 38.5	16.6	60000	120 x 80 x 212	352

Szyna do ogrzewania podłogowego

Rail for underfloor heating pipes

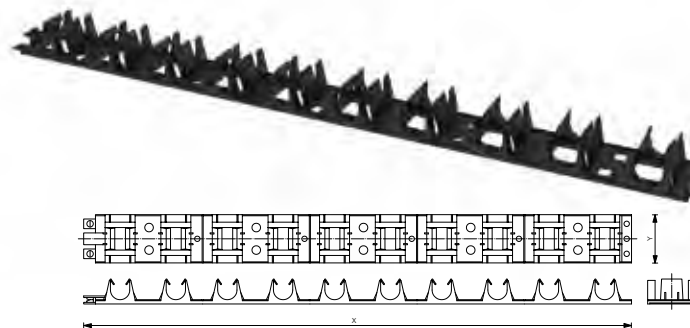


Szyna do ogrzewania podłogowego 16 -18 mm z klipsem
Rail for underfloor heating for pipes Φ 16 -18 mm with hooks

Szyna do montażu systemu ogrzewania podłogowego i ściennego do stosowania na dużych powierzchniach. Przeznaczona dla rur o średnicach Φ 16-18 lub 25 mm. Zaprojektowana w celu uproszczenia i skrócenia czasu instalacji rurociągu. Szyna dostępna jest w odcinkach 1000 mm, złożonych z dwóch sekcji po 500 mm. Elementy mogą być ze sobą łączone.

DOSTĘPNE OPCJE:

- standardowa (z klipsem OBTR – 45 lub 60 mm)
- z taśmą
- z klipsem 18 lub 40 mm



Szyna do ogrzewania podłogowego 16 -18 mm
Rail for underfloor heating for pipes Φ 16 -18 mm

Rail for mounting underfloor and wall heating systems for use on a large surfaces. Designed for pipes with diameters of Φ 16-18 or 25 mm. Designed to simplify and shorten the installation time. The rail is available in 1000 mm lengths, consisting of two 500 mm sections. Elements can be combined with each other.

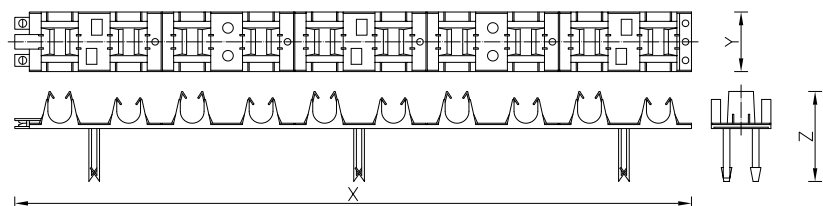
OPTIONS AVAILABLE:

- standard (with an OBTR staples 45 or 60 mm)
- with tape
- with staples 18 or 40 mm

Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość (m) Quantity (m)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość (m) Quantity (m)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-063581	standard	16-18	1000 x 45 x 24	180	100	102 x 41 x 18	18	2400	124 x 84 x 220	452
								1300	120 x 80 x 205	254
F-063598	z taśmą with tape	16-18	1000 x 45 x 24	185	100	102 x 41 x 18	18.5	2400	124 x 84 x 220	464
								1300	120 x 80 x 205	260
F-063604	z klipsem 18 mm with 18 mm clip	16-18	1000 x 45 x 42	186	50	102 x 41 x 18	9.3	650	120 x 80 x 220	141
								1300	124 x 84 x 215	262
F-063611	z klipsem 40 mm with 40 mm clip	16-18	1000 x 45 x 64	192	50	102 x 41 x 20	9.6	650	120 x 80 x 220	145
								1200	124 x 84 x 205	250
F-695765	standard	25	1000 x 45 x 32	190	100	102 x 41 x 22	19	2400	124 x 84 x 225	476
F-695772	z taśmą with tape	25	1000 x 45 x 32	195	100	102 x 41 x 22	19.5	2400	124 x 84 x 225	488
F-2069903	z klipsem 18 mm with 18 mm clip	25	1000 x 45 x 50	192	50	-	-	-	-	-
F-2069910	z klipsem 40 mm with 40 mm clip	25	1000 x 45 x 72	196	50	-	-	-	-	-

Szyna do ogrzewania podłogowego uniwersalna

Universal rail for underfloor heating

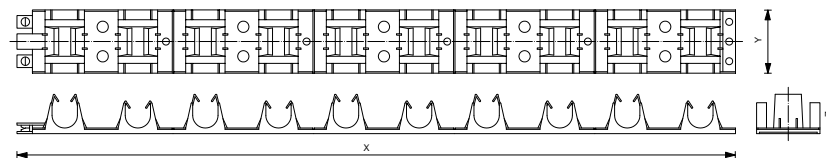


Szyna do ogrzewania podłogowego uniwersalna z klipsem
Universal rail for underfloor heating with hooks

Uniwersalna szyna do montażu systemu ogrzewania podłogowego i ściennego do stosowania na dużych powierzchniach. Przeznaczona dla rur o średnicach \varnothing 14-22. Zaprojektowana w celu uproszczenia i skrócenia czasu instalacji rurociągu. Szyna dostępna jest w odcinkach 1000 mm, złożonych z dwóch sekcji po 500 mm. Elementy mogą być ze sobą łączone.

DOŚTĘPNE OPCJE:

- standardowa (z klipsem OBTR – 45 lub 60 mm)
- z taśmą
- z klipsem 24 lub 40 mm



Szyna do ogrzewania podłogowego uniwersalna
Universal rail for underfloor heating

Rail for mounting underfloor and wall heating systems for use on a large surfaces. Designed for pipes with diameters of \varnothing 16-18 or 25 mm. Designed to simplify and shorten the installation time.

The rail is available in 1000 mm lengths, consisting of two 500 mm sections. Elements can be combined with each other.

OPTIONS AVAILABLE:

- standard (with an OBTR staples 45 or 60 mm)
- with tape
- with staples 24 or 40 mm

Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość (m) Quantity (m)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość (m) Quantity (m)	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061198	standard	14-22	1000 x 45 x 29	185	100	102 x 41 x 20	18.5	1300	120 x 80 x 205	261
								2400	124 x 84 x 220	464
F-061280	z taśmą with tape	14-22	1000 x 45 x 29	185	100	102 x 41 x 20	19	1300	120 x 80 x 205	267
								2400	124 x 84 x 220	476
F-061204	z klipsem 24 mm with 24 mm clip	14-22	1000 x 45 x 53	192	50	102 x 41 x 20	9.6	650	120 x 80 x 205	145
								1200	124 x 84 x 220	251
F-061211	z klipsem 40 mm with 40 mm clip	14-22	1000 x 45 x 69	196	50	102 x 41 x 22	9.6	650	120 x 80 x 205	147
								1100	124 x 84 x 215	238

Łuk prowadzący

Pipe bend support / Guiding elbow

Łuk prowadzący zapewnia bezpieczne wyprowadzenie rury grzewczej pod kątem 90° z poziomej lub pionowej powierzchni grzewczej do szafki rozdzielacza. Usztywnia rurę w miejscu jej zagięcia, chroni przed złamaniem oraz zapewnia większą stabilność podejścia instalacji ogrzewania podłogowego. Łuk dostępny jest w 5 rozmiarach.

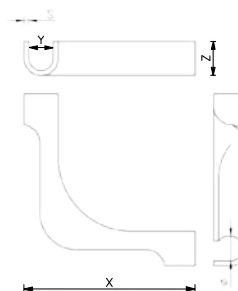
PARAMETRY TECHNICZNE:

- Temperatura pracy: 0 °C – 65 °C

The pipe bend support allows plumber to bend heating pipes in a 90 degree bow. Its elbow can be used to guide pipes through floors, ceilings and to a manifold cabinet. It holds the pipe and directs it to the manifold cabinet. Pipe bend support is available in three dimensions: for the pipe with diameters: 14-18, 20-22, 25.

TECHNICAL DATA:

- Working temperature: 0 °C – 65 °C



Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-697646	10-12	70 x 11 x 22	13	300	39.5 x 26 x 16.5	4.2	200	-	-	18000	120 x 80 x 185	398
F-062713	14-18	125 x 17 x 25	37	100	39.5 x 26 x 16.5	4	500	54.5 x 41.5 x 36.5	19.5	9000	120 x 80 x 185	371
F-698506	20-22	140 x 20 x 39	45	50	39.5 x 26 x 16.5	2.55	250	54.5 x 41.5 x 36.5	12.2	4500	120 x 80 x 185	239
F-061242	25	150 x 23 x 34	63	50	39.5 x 26 x 16.5	3.45	250	54.5 x 41.5 x 36.5	16.7	4500	120 x 80 x 185	320
F-695802	32-35	225 x 33.5 x 45	180	10	39.5 x 26 x 16.5	2.1	-	-	-	900	120 x 80 x 185	209

Korek do prób szczelności

Leak proof test plug

Korek do prób szczelności stosuje się do zaślepiania rur instalacji wodnej na potrzeby przeprowadzenia prób szczelności instalacji, w sytuacji kiedy nie są zainstalowane baterie, ani inna im podobna armatura. Korek dostępny jest w dwóch rozmiarach 1/2" oraz 3/4". Dostępne warianty kolorystyczne: czerwony lub niebieski.

The leak proof test plug is used for blanking the water pipes for the leak test of the system when no batteries or other similar fittings are installed. The plug is available in two sizes 1/2" and 3/4". Available colour variants: red or blue.



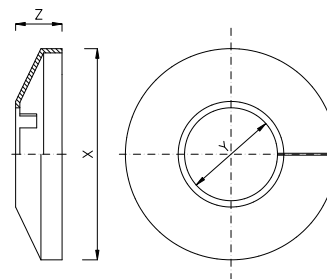
Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693341-P F-2069590	czerwony red	1/2" 3/4"	74 x 35 x 8	18.7	150	39.5 x 26 x 16.5	3.1	150	39.5 x 26 x 16.5	3.1	13500	120 x 80 x 180	299
F-693358-P F-2069583	niebieski blue	1/2" 3/4"	74 x 35 x 8	18.7	150	39.5 x 26 x 16.5	3.1	150	39.5 x 26 x 16.5	3.1	13500	120 x 80 x 180	299

Rozetka plastikowa

Rosette

Plastikowa rozetka stosowana jest jako element maskujący miejsca, w których zamontowane rury instalacji sanitarnej przechodzą przez przegrody budowlane. Zastosowanie rozetek poprawia estetykę pomieszczeń.

Plastic rosette is used to mask those places where the mounted pipes of sanitary installation go through the bulkhead constructions. Rosette improves the esthetics of the room.



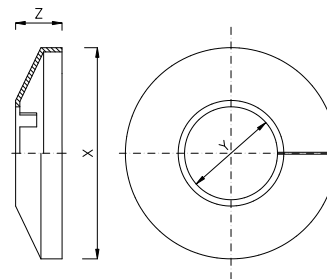
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061150	10	40 x 10 x 12	1.7	100	20 x 25	0.17	800	39.5 x 26 x 16.5	1.61	72000	120 x 80 x 180	165
F-697622	12	42 x 12 x 12	1.9	100	20 x 25	0.19	800	39.5 x 26 x 16.5	1.77	72000	120 x 80 x 180	180
F-693365	15	45 x 15 x 12	2.1	100	20 x 30	0.21	600	39.5 x 26 x 16.5	1.51	54000	120 x 80 x 180	156
F-693372	16	45 x 16 x 12	2.2	100	20 x 30	0.23	600	39.5 x 26 x 16.5	1.63	54000	120 x 80 x 180	167
F-693389	18	48 x 18 x 12	2.5	100	23 x 32	0.25	600	39.5 x 26 x 16.5	1.75	54000	120 x 80 x 180	178
F-698070	20	52 x 20 x 12	3	100	23 x 32	0.3	600	39.5 x 26 x 16.5	2.05	54000	120 x 80 x 180	205
F-693396	22	52 x 22 x 12	2.9	100	23 x 32	0.29	600	39.5 x 26 x 16.5	1.99	54000	120 x 80 x 180	200
F-693402	28	58 x 28 x 12	3.2	100	25 x 35	0.32	400	39.5 x 26 x 16.5	1.53	36000	120 x 80 x 180	158

Rozetka chromowana

Chrome rosette

Plastikowa rozetka stosowana jest jako element maskujący miejsca, w których zamontowane rury instalacji sanitarnej przechodzą przez przegrody budowlane. Zastosowanie rozetek poprawia estetykę pomieszczeń.

Chrome rosette is used for masking those places where the mounted pipes of sanitary installation go through the bulkhead constructions. Rosette improves the esthetics of the room.



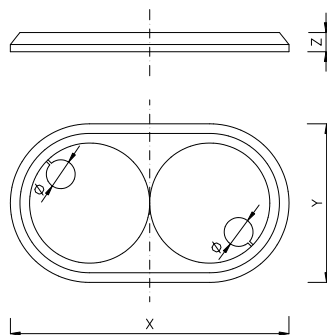
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061167	10	40 x 10 x 12	2.2	100	20 x 25	0.22	800	39.5 x 26 x 16.5	2.01	72000	120 x 80 x 180	201
F-061174	12	42 x 12 x 12	2.4	100	20 x 25	0.24	800	39.5 x 26 x 16.5	2.17	72000	120 x 80 x 180	216
F-694584	15	45 x 15 x 12	2.6	100	20 x 30	0.26	600	39.5 x 26 x 16.5	1.81	54000	120 x 80 x 180	183
F-694591	16	44 x 16 x 12	2.2	100	23 x 18	0.33	600	39.5 x 26 x 16.5	2.15	54000	120 x 80 x 180	214
F-694607	18	48 x 18 x 12	3	100	23 x 32	0.3	600	39.5 x 26 x 16.5	2.05	54000	120 x 80 x 180	205
F-061181	20	53 x 20 x 12	3.2	100	21 x 26	0.34	600	39.5 x 26 x 16.5	2.29	54000	120 x 80 x 180	205
F-694614	22	52 x 22 x 12	3.4	100	23 x 32	0.34	600	39.5 x 26 x 16.5	2.29	54000	120 x 80 x 180	227
F-694621	28	58 x 28 x 12	3.7	100	25 x 35	0.37	400	39.5 x 26 x 16.5	1.73	36000	120 x 80 x 180	176

Rozetka podwójna

Double rosette

Rozetka podwójna stosowana jest jako element maskujący miejsca, w których zamontowane rury instalacji sanitarnej przechodzą przez przegrody budowlane. Zastosowanie rozetki poprawia estetykę pomieszczenia.

Double rosette is used for masking those places where the mounted pipes of sanitary installation go through the bulkhead constructions. Rosette improves the esthetics of the room.



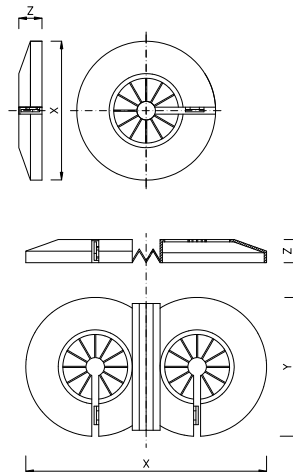
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-061594	15	112 x 68 x 12	16.5	25	23 x 28	0.41	100	39.5 x 26 x 16.5	1.89	9000	120 x 80 x 180	190
F-061600	16	112 x 68 x 12	16.5	25	23 x 28	0.41	100	39.5 x 26 x 16.5	1.89	9000	120 x 80 x 180	190
F-061617	18	112 x 68 x 12	15.8	25	23 x 28	0.4	100	39.5 x 26 x 16.5	1.85	9000	120 x 80 x 180	187
F-061624	20	112 x 68 x 12	15.8	25	23 x 30	0.4	100	39.5 x 26 x 16.5	1.85	9000	120 x 80 x 180	187
F-061631	22	112 x 68 x 12	15.5	25	23 x 30	0.39	100	39.5 x 26 x 16.5	1.81	9000	120 x 80 x 180	183
F-061648	28	112 x 68 x 12	15.1	20	22 x 27	0.3	100	39.5 x 26 x 16.5	1.75	9000	120 x 80 x 180	178

Rozetka uniwersalna

Universal rosette

Rozetka uniwersalna stosowana jest jako element maskujący dla rur o średnicach od 8 mm do 22 mm.

Universal pipe rosette is used as masking element for pipe diameters from 8 mm to 22 mm.



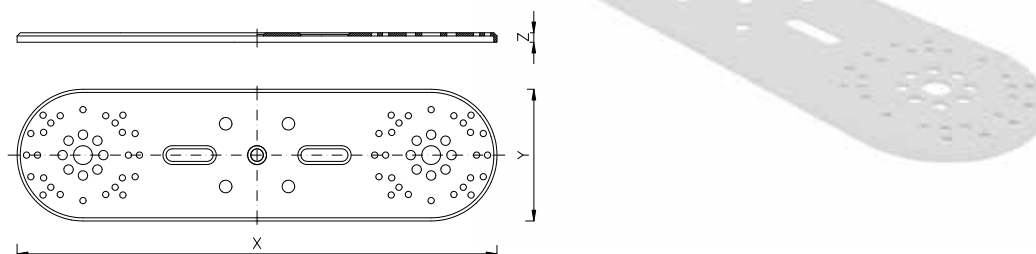
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
0850	8-22											
F-693914	12-22	103 x 60 x 11	7.8	50	23 x 34	0.4	200	39.5 x 26 x 16.5	1.85	18000	120 x 80 x 180	187

Listwa montażowa plastikowa

Assembly plastic slat

Listwa plastikowa stosowana jest do montażu przyłączy pod baterie. Jej konstrukcja ułatwia uzyskanie odpowiedniego rozstawu przyłączy. Listwa dostępna jest również w komplecie ze śrubami i kołkami.

The assembly plastic slat is used for the assembly of battery connections. Its construction makes it easier to obtain the appropriate spacing of connections. Available also with a screws and plugs set.



Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack		Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693280	217 x 57 x 6	53	20	1.06	140	395 x 260 x 165	4.42	12600	1200 x 800 x 2050	687.8

Spinka do otuliny

Clip for lagging

Spinka do otuliny stosowana jest do łączenia i utrzymywania otuliny termoizolacyjnej na rurach i przewodach.

Clip for lagging is used to join and fit the thermal insulation coatings on a pipes and wires.



Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693242	30 x 7 x 4	0.3	100	14 x 9	0.03	5000	32 x 25 x 15	2	960000	120 x 80 x 220	402

Blacha aluminiowa transmisyjna

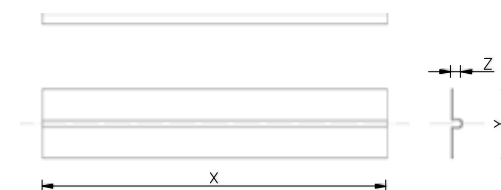
Aluminium heat transfer plate

Blachy aluminiowe transmisyjne znajdują zastosowanie przy montażu ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. Stanowią niezbędny element systemów opartych na płytach EPS, płytach akustycznych i płytach wiórowych. Blachy aluminiowe zapewniają równomierną i efektywną dystrybucję ciepła na całej powierzchni grzewczej. Odpowiedni kształt zagłębień sprawia, że płyty pełnią także funkcję mocowania dla rur.

Aluminum heat transfer plates are used for installing floor and wall heating systems with the use of dry technology. Heat transfer plates are an integral elements of heating systems based on EPS boards, acoustic boards and chipboards. Aluminum heat transfer plates allow the heat to spread effectively across the heating area. Thanks to its special shape, heat transfer plates act as pipe mounting elements.

Blacha aluminiowa transmisyjna pojedyncza
Aluminium heat transfer plate – single

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-696922	14	1000 x 120 x 0.40	0,18	72	102 x 36 x 18	13	1728	120 x 80 x 220	327
F-069477	14	1000 x 120 x 0.45	0,2	72	102 x 36 x 18	14	1728	120 x 80 x 220	351
F-068333	16	1000 x 120 x 0.40	0,19	64	102 x 36 x 18	12	1536	120 x 80 x 220	303
F-069699	16	1000 x 120 x 0.45	0,21	64	102 x 36 x 18	13	1536	120 x 80 x 220	327
F-068340	16	1000 x 150 x 0.40	0,24	48	102 x 36 x 18	12	1152	120 x 80 x 220	303
F-069798	16	1000 x 150 x 0.45	0,26	48	102 x 36 x 18	13	1152	120 x 80 x 220	327
F-068357	16	1000 x 180 x 0.40	0,24	32	102 x 36 x 18	8	768	120 x 80 x 220	207
F-069804	16	1000 x 180 x 0.45	0,26	32	102 x 36 x 18	9	768	120 x 80 x 220	231
F-2066377	20	1000 x 180 x 0.40	0,25	28	102 x 36 x 18	7	672	120 x 80 x 220	183
F-2066391	20	1000 x 180 x 0.45	0,27	28	102 x 36 x 18	8	672	120 x 80 x 220	207
F-2066384	20	1000 x 280 x 0.40	0,37	48	102 x 74 x 20	18	576	120 x 80 x 220	231
F-2066407	20	1000 x 280 x 0.45	0,39	48	102 x 74 x 20	19	576	120 x 80 x 220	243



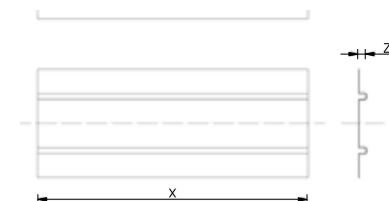
Blacha aluminiowa transmisyjna podwójna
Aluminium heat transfer plate – double

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-068234	16	1000 x 390 x 0.40	0,6	40	102 x 74 x 20	24	480	120 x 80 x 220	308
F-069866	16	1000 x 390 x 0.45	0,68	40	102 x 74 x 20	27,2	480	120 x 80 x 220	346



Blacha aluminiowa transmisyjna potrójna
Aluminium heat transfer plate – triple

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-069842	16	1000 x 588 x 0,45	-	-	-	-	-	-	-

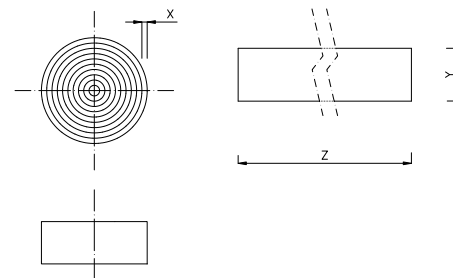


Taśma brzegowa

Edge strip

Taśma brzegowa układana jest w miejscu styku jastrychu z pionowymi elementami konstrukcyjnymi. Taśma brzegowa stanowi kompensację wydłużeń cieplnych podłogi grzewczej. Taśma brzegowa zapewnia przestrzeń pracy materiałom, które zmieniają swoją objętość pod wpływem temperatury.

The edge strip is placed where the screed meets the vertical structural elements. The edge strip compensates for thermal elongations of the heating floor. The edge strip provides working space for materials that change their volume under the influence of temperature.



Taśma brzegowa z fartuchem
Edge strip with apron

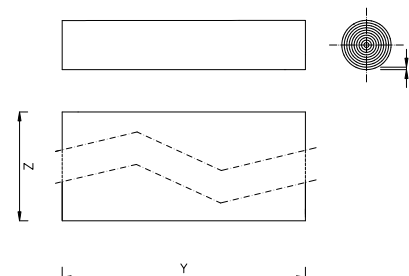


Taśma brzegowa z klejem i fartuchem
Edge strip with glue and apron

Indeks Index	Model Model	Kolor Colour	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-066520	fartuch apron	żółty yellow	8 x 150 x 5000	1.7	8 (400m)	75 x 75 x 120	14	24 (1200 m)	120 x 80 x 220	55
F-066537	fartuch apron	żółty yellow	8 x 150 x 2500	0.8	8 (200m)	52 x 52 x 120	8	56 (1400 m)	120 x 100 x 220	75
F-066735	klej z fartuchem glue with apron	żółty yellow	8 x 150 x 5000	2	8 (400m)	75 x 75 x 120	16	24 (1200 m)	120 x 80 x 220	68
F-066742	klej z fartuchem glue with apron	żółty yellow	8 x 150 x 2500	1.1	8 (200m)	52 x 52 x 120	9	56 (1200 m)	120 x 100 x 220	80
F-2066211	system suchy, klej dry system, glue	żółty yellow	8 x 100 x 2500	0.6	12 (300m)	52 x 52 x 120	7.5	84 (2100 m)	120 x 100 x 220	72

Taśma brzegowa LDPE wykonana ze spienionego polietylenu posiada na całej powierzchni jednej strony laminowaną folię LDPE.

The LDPE edge strip made of foamed polyethylene has a laminated LDPE foil on the entire surface of one side.



Indeks Index	Model Model	Kolor Colour	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-2065592	PIANKI PE laminowana folią LDPE one side foiled	biały white	5 x 100 x 5000	1	12 (600m)	60 x 60 x 120	11.00	72 (3600m)	120 x 120 x 220	90

*Na indywidualne zamówienie klienta możliwe jest wykonanie taśmy brzegowej w dowolnym kolorze i wymiarze.

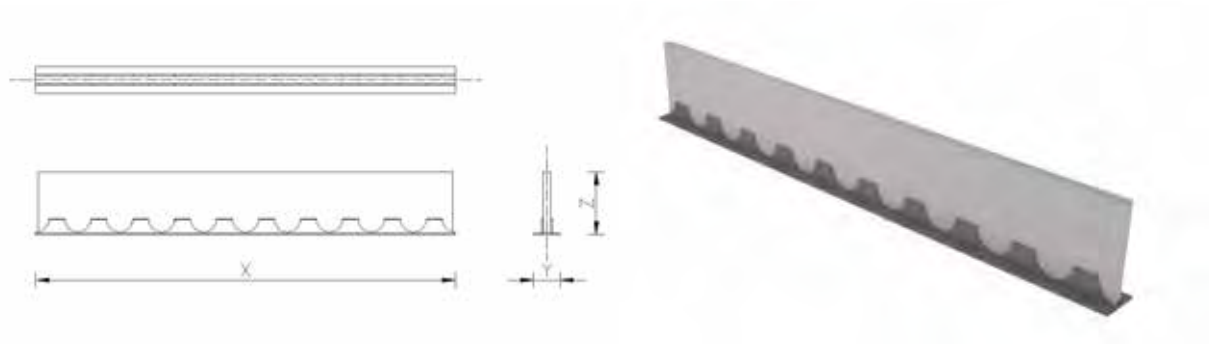
*Other colors and dimensions of edge strip are available on customer request.

Profil dylatacyjny

Dilatation profile

Profil dylatacyjny używany jest do kompensacji wydłużeń cieplnych podłogi. Zapewnia przestrzeń pracy materiałom, które zmieniają swoją objętość pod wpływem zmian temperatury. Zapobiega powstawaniu pęknięć wylewki i warstwy wykończeniowej. Profil wyposażony jest w taśmę klejącą, ułatwiającą montaż do podłoża.

The dilatation profile is used for compensation of thermal expansion of the floor. Provides working space for materials that change their volume under the influence of the temperature. It prevents concrete and finishing layers cracking. Profile is equipped with a strip of an adhesive tape that facilitates its fitting to the floor.



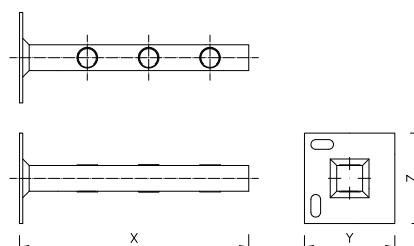
Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-065905	2000 x 230 x 280	400	20 (40 m)	2000 x 23 x 17	8.7	22 (880 m)	120 x 80 x 215	212

Grupa bezpieczeństwa nieuzbrojona

Special steel safety set without equipment

Grupa bezpieczeństwa zabezpiecza instalację przed wzrostem objętości wody spowodowanym wzrostem temperatury.

Special steel safety set protects the heating installation from an increase in water volume caused by the increase of the temperature.



Grupa bezpieczeństwa nieuzbrojona
Special steel safety set without equipment

Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-061068	nieuzbrojona without equipment	280 x 30 x 30	705.6	1	31 x 16.5 x 9.7	0.9	170	120 x 80 x 115	173

* Na indywidualne życzenie klienta istnieje możliwość produkcji modeli do instalacji C.O. oraz do wody użytkowej z lub bez szybkozłączki.

* On customer request, there is a possibility of production of models for central heating installation and domestic hot water with or without coupling.

Grupa bezpieczeństwa uzbrojona

Special steel safety set with equipment

Grupa bezpieczeństwa zabezpiecza instalację przed wzrostem objętości wody spowodowanym wzrostem temperatury.

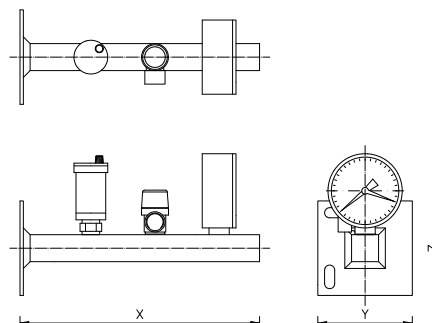
Grupa bezpieczeństwa uzbrojona składa się z 3 elementów:

- zaworu bezpieczeństwa
- manometru
- odpowietrznika automatycznego

Special steel safety set protects the heating installation from an increase in water volume caused by the increase of the temperature.

Special steel safety set with an equipment consists of 3 elements:

- safety valve
- manometer
- automatic air vent valve



Grupa bezpieczeństwa uzbrojona
Special steel safety set with equipment

Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-061051	uzbrojona with equipment	280 x 35 x 82	1217.3	1	31 x 16.5 x 9.7	1.35	170	120 x 80 x 115	250

* Na indywidualne życzenie klienta istnieje możliwość produkcji modeli do instalacji C.O. oraz do wody użytkowej z lub bez szybkozłączki.

* On customer request, there is a possibility of production of models for central heating installation and domestic hot water with or without coupling.

Folia do ogrzewania podłogowego

Foil for underfloor heating

Folia do izolacji przeciwwilgociowej, stosowana pod ogrzewanie podłogowe. Zabezpiecza warstwy konstrukcji podłogi przed wilgocią zawartą w jastrychu cementowym w trakcie jego hydratyzacji i sezonowania. Nadruk na folii ułatwia utrzymanie odpowiednich dystansów pomiędzy rurami w trakcie instalacji ogrzewania podłogowego.

Foil for damp insulation, dedicated for underfloor heating. It protects the layers of the floor structure from moisture contained in the concrete screed during its hydration and seasoning. Printing on the foil helps to maintain appropriate distances between the pipes during underfloor heating installation.



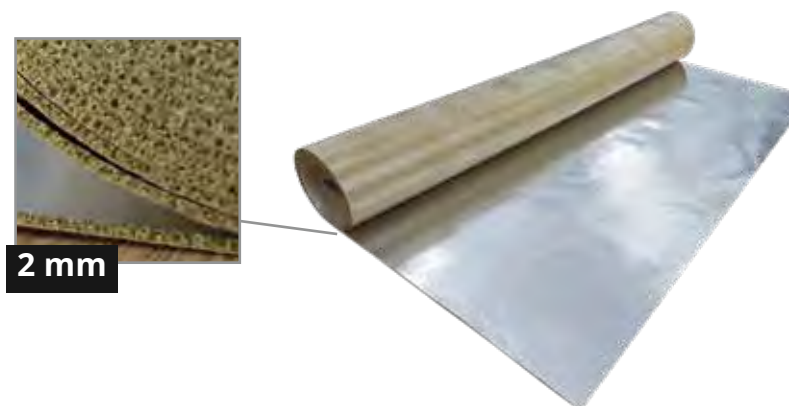
Indeks Index	Grubość X [µm] Thickness X [µm]	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack		Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-697585	100 ± 10%	1 x 1020 x 50000	4500	1	4,5	120 x 50mb	120 x 80 x 170	560
F-697585/105	105 ± 10%	1.05 x 1020 x 50000	4500	1	4,5	120 x 50mb	120 x 80 x 170	560

Podkład pod podłogi pływające

Underlay for floating floors

Podkład zbudowany z poliuretanu i wypełniczy mineralnych ze zintegrowaną metalizowaną barierą parizolacyjną. Stosowany pod ogrzewanie podłogowe. Szczególnie dedykowany jest do podłóg pływających.

An underlay made of polyurethane and mineral fillers with an integrated metallized vapor barrier. Used for underfloor heating. It is specially dedicated to floating floors.



2 mm

Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-626463	1000 x 700 x 2	12000	7m ² =1	100 x 70 x 0.2	12	-	-	-	245m ² = 35	120 x 80 x 220	440

Mata redukująca naprężenia Termo Top Slim

Termo Top Slim – tension-reducing mat

Matę redukującą naprężenia stosuje się jako element wzmacniający konstrukcję podłogi grzewczej w suchej zabudowie wykończonej płytkami ceramicznymi lub kamieniem. Mata do powierzchni płyt systemowych powinna być przyklejana przy pomocy rozpuszczalnej masy klejowej. Po utwardzeniu masy rozpuszczalnej mata tworzy wraz z nią stabilną i zwartą powierzchnię, na której można układać płytki ceramiczne lub kamień naturalny z wykorzystaniem wysoce elastycznych i odkształcalnych klejów do płytek.

The tension-reducing mat is used as an element strengthening the structure in a dry heating system, finished with ceramic tiles or stone. The mat to the surface of the system boards, should be glued with the use of liquid adhesive. After hardening the slurry mass, together with the mat, it creates a stable and compact surface on which ceramic tiles or natural stone can be laid using highly flexible and deformable tile adhesives.

Termo Top Slim tension-reducing mat – Dedicated for tiles whose size is in the range of 40-80 cm.

Mata redukująca naprężenia Termo Top Slim – Dedykowana dla płytek których rozmiar mieści się w zakresie 40-80 cm.



2 mm

Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
E-068351	1200 x 600 x 2	-	-	-	-

Mata redukująca naprężenia Termo Top Plus

Termo Top Plus – tension-reducing mat

Matę redukującą naprężenia stosuje się jako element wzmacniający konstrukcję podłogi grzewczej w suchej zabudowie wykończonej płytkami ceramicznymi lub kamieniem. Mata do powierzchni płyt systemowych powinna być przyklejana przy pomocy rozpliwnej masy klejowej. Po utwardzeniu masy rozpliwanej mata tworzy wraz z nią stabilną i zwartą powierzchnię, na której można układać płytki ceramiczne lub kamień naturalny z wykorzystaniem wysoce elastycznych i odkształcalnych klejów do płytek.

Mata redukująca naprężenia Termo Top Plus - Dedykowana dla płytek których rozmiar mieści się w zakresie 81-120 cm.

The tension-reducing mat is used as an element strengthening the structure in a dry heating system, finished with ceramic tiles or stone. The mat to the surface of the system boards, should be glued with the use of liquid adhesive. After hardening the slurry mass, together with the mat, it creates a stable and compact surface on which ceramic tiles or natural stone can be laid using highly flexible and deformable tile adhesives.

Termo Top Plus tension-reducing mat - Dedicated for tiles whose size is in the range of 81-120 cm.



Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Paleta Pallet	
				Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
E-068462	1200 x 600 x 4	4,5	120 x 50 mb	120 x 80 x 170	560

Płyty podkładowe TOP Easy

TOP Easy Underlays

Płyty podkładowe TOP Easy stosowane są jako elementy konstrukcyjne podłóg w systemach suchej zabudowy ogrzewania podłogowego jako wzmocnienie nośności podłogi. TOP Easy to pływające podłoże specjalnie zaprojektowane do montażu na wszystkich typach systemów ogrzewania podłogowego w suchej zabudowie. To rozwiązanie zapewnia równą i gładką powierzchnię podczas przygotowania podłogi grzewczej w suchej zabudowie do wykończenia jej wykładziną dywanową, linoleum oraz im podobnym.

TOP EASY składa się z dwóch warstw płyt HDF (jedna płyta o wymiarach 1200 x 600 x 3 mm): bazowej oraz końcowej. Charakteryzuje się niskim oporem cieplnym, niską wysokością zabudowy oraz dużą wytrzymałością.

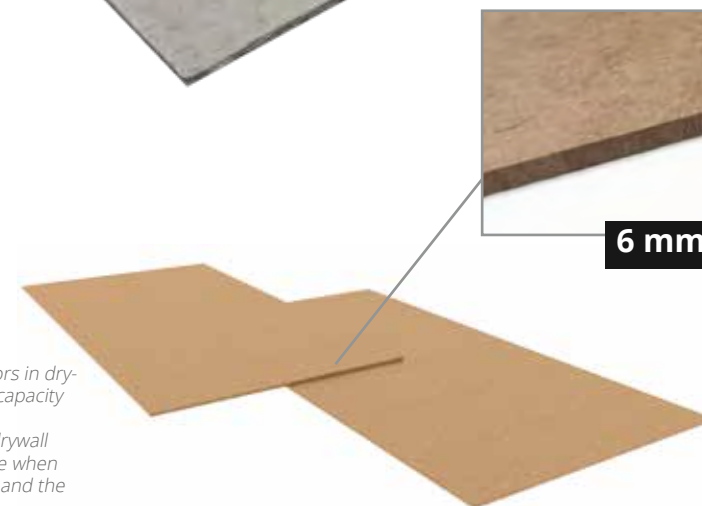
Przed montażem produkt musi być składowany minimum 48h w temperaturze nie niższej niż 18°C i wilgotności względnej nie wyższej niż 60% w pomieszczeniu, w którym podkład TOP EASY ma zostać zastosowany.

TOP Easy underlay boards are used as a structural elements of floors in dry-wall systems of underfloor heating to strengthen the load-bearing capacity of the floor.

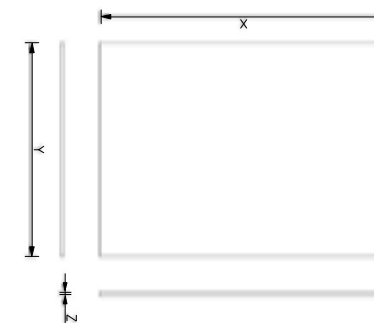
TOP Easy is a floating base designed for installation of all types of drywall heating systems. This solution ensures an even and smooth surface when preparing a drywall heating floor for finishing with carpet, linoleum and the like.

TOP EASY consists of two layers of HDF boards (one board with dimensions of 1200 x 600 x 3 mm): base and final. It is characterized by low thermal resistance, low installation height and high durability.

Before installation, the product must be stored for a minimum of 48 hours at a temperature not lower than 18 °C and a relative humidity of no more than 60% in the room where the TOP EASY primer is to be applied.



Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-2069163	1200 x 600 x 6	2000	-	-	-	8 (4 base, 4 top panels)	1200 x 600 x 60	16	384	1200 x 1200 x 150	793



Izolacja termiczna oraz akustyczna z wełny mineralnej

Mineral - wool thermal and acoustic insulation

NEW
product

Izolacja w formie płyt o zróżnicowanej grubości do izolacji termicznej oraz akustycznej podłóg, ścian i dachów.

Insulation in the form of plates in various thicknesses for thermal and acoustic insulation of floors, walls and roofs.

Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack		Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość m2/pal. Quantity m2/pal.	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
ISO30MM	1200 x 600 x 30	-	-	-	103.68	120 x 240 x 133	498
ISO40MM	1200 x 600 x 40	-	-	-	69.12	120 x 240 x 96	436
ISO50MM	1200 x 600 x 50	-	-	-	60.48	120 x 240 x 110	475



Izolacja termiczna oraz akustyczna z wełny drzewnej

Wood fiber and acoustic board insulation

NEW
product

Izolacja w formie płyt o zróżnicowanej grubości do izolacji termicznej oraz akustycznej podłóg, ścian i dachów.

Insulation in the form of plates in various thicknesses for thermal and acoustic insulation of floors, walls and roofs.

Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack		Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-341381	1200 x 600 x 24	3800	-	-	100	120 x 120 x 135	400
AKU-36	1200 x 600 x 36	5900	-	-	64	120 x 120 x 130	390



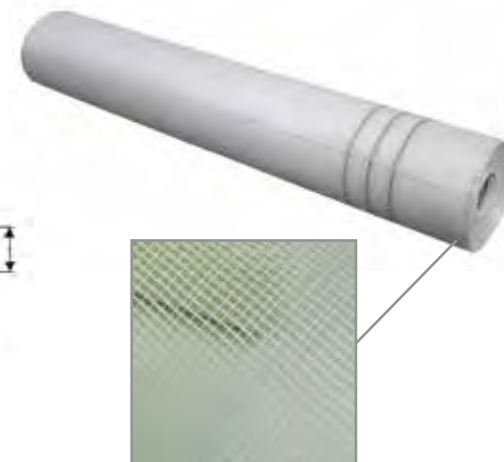
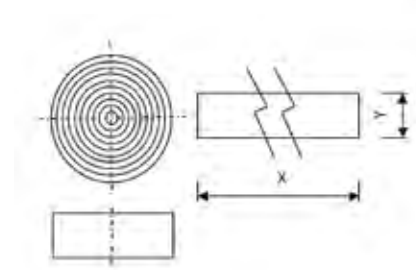
Siatka podkładowa z włókna szklanego

Underlay fiber glass mesh

Siatka podkładowa z włókna szklanego służy jako wzmocnienie podłoża pod różnego rodzaju zaprawy tynkarskie. Siatkę stosuje się jako element wzmacniający nośność konstrukcji podłóg w systemach suchych ogrzewania podłogowego oraz jako wzmocnienie warstwy zaprawy klejowej układanej na płytach systemowych w celu montażu wierzchniej warstwy podłogi.

Główne zastosowanie: podłogi z płytek ceramicznych, kamienia sztucznego i naturalnego.

Underlay fiber glass mesh is used for strengthening the ground for the various types of plaster. It is used as an element to reinforce the carrying capacity of construction in dry underfloor heating systems and as a reinforcement of mortar layer laid on the system boards to mount the top layer of the floor. Main application: ceramic tiles, natural and artificial stone floors.



				Opakowanie jednostkowe Single pack		Paleta Pallet		
Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-2069514	biały white	1 x 100 x 50000	8500	1szt./pcs=50m	8.5	30	120 x 80 x 120	275

Taśmy

Tapes for lagging

Taśma stosowana do mocowania, łączenia i uszczelniania elementów izolacji cieplnej, wykonanych ze spienionego LDPE, takich jak: pianki, maty i otuliny termoizolacyjne.

Clear tape intends for fastening, sealing and joining together the elements made of foamed LDPE, such as foams, mats and laggings.

					Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
Indeks Index	Typ Type	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-065776	do otuliny for lagging	czerwony red	48 x 10 000	82.5	36	41 x 31 x 20	3.3	1728	120 x 80 x 108	179
F-065783	do otuliny for lagging	czerwony red	48 x 25 000	174.2	36	26 x 26 x 29	6.3	1080	120 x 80 x 108	209
F-065790	do otuliny for lagging	czerwony red	48 x 50 000	299.3	24	26 x 26 x 29	7.7	576	120 x 80 x 108	205
F-065806	do otuliny for lagging	szary grey	48 x 10 000	82.5	36	41 x 31 x 30	3.3	1728	120 x 80 x 108	179
F-065813	do otuliny for lagging	szary grey	48 x 25 000	174.2	36	26 x 26 x 29	6.3	1080	120 x 80 x 108	209
F-065820	do otuliny for lagging	szary grey	48 x 50 000	299.3	24	26 x 26 x 19	7.7	576	120 x 80 x 108	205
F-1061488	alumiiniowa	szary grey	50 x 50 000	87	-	-	-	-	-	-



elektryczne ogrzewanie podłogowe OEM

**OEM electric underfloor
heating system**



Elektryczna mata grzewcza / zestaw

Electric heating mat / kit

Mata elektryczna stworzona na bazie siatki włókna szklanego z przytwierdzonym do jej powierzchni kablem grzewczym, pozwala na ogrzanie dowolnego pomieszczenia energią elektryczną. Budowa maty pozwala na łatwy montaż. Różnorodne rozmiary mat ułatwiają dopasowanie ogrzewania pod konkretną powierzchnię, a specjalna konstrukcja maty umożliwia przecięcie jej w miejscach, które tego wymagają (na przykład na zakrętach). Elektryczna mata grzewcza ma grubość od 3 do 4 mm, a rozstaw prowadzenia przewodu grzewczego wynosi ok. 7 cm.

W ZESTAWIE Z MATĄ:

- Elastyczna rurka czujnika
- Opakowanie produktowe
- Instrukcja instalacji

An electric mat based on a glass fiber mesh with a heating cable attached to its surface, allows you to heat any room with electricity. The construction of the mat allows for an easy assembly. The unit efficiency of the heating cable is 10 W / m. It guarantees optimal energy consumption. Various sizes of the mats make it easier to adjust the heating to a specific surface, and the special design of the mat allows it to be cut in places which require it (for example at bends). Electric heating mat is 3 to 4 mm thick and the spacing of the heating cable is approx. 7 cm.

THE KIT (WITH A MAT) INCLUDES AS WELL:

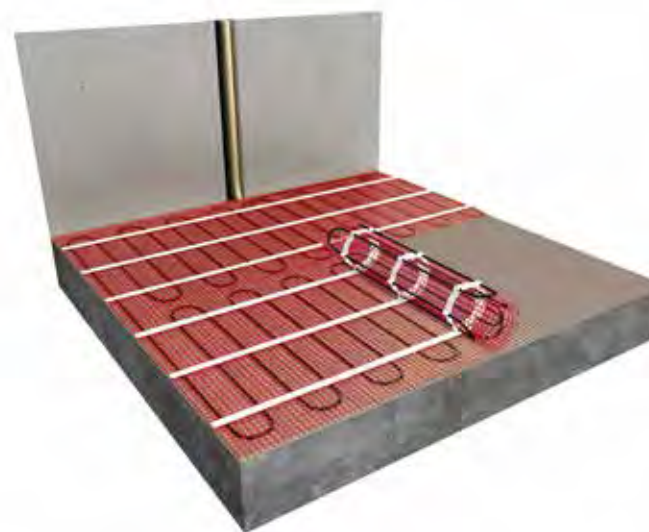
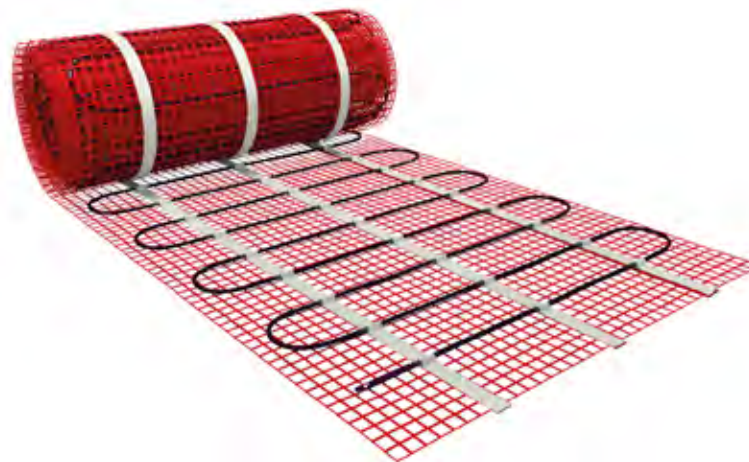
- Flexible sensor tube
- Packaging
- Installation manual

Specyfikacja techniczna Mat Grzewczych

Technical specification of electric mats

Typ produktu mata grzewcza Type underfloor heating mat	Moc (W) Power (W)	Rozmiar (m) Size (m)	Napięcie (A) Current (A)	Rezystancja (Ω) Resistance (Ω)
1	150	0,5 x 2	0,7	353
1,5	225	0,5 x 3	1,0	235
2	300	0,5 x 4	1,3	176
2,5	375	0,5 x 5	1,6	141
3	450	0,5 x 6	2,0	117
3,5	525	0,5 x 7	2,3	100
4	600	0,5 x 8	2,6	88
4,5	675	0,5 x 9	2,9	78
5	750	0,5 x 10	3,3	71
6	900	0,5 x 12	3,9	59
7	1050	0,5 x 14	4,6	50
8	1200	0,5 x 16	5,2	44
9	1350	0,5 x 18	5,9	39
10	1500	0,5 x 20	6,5	35

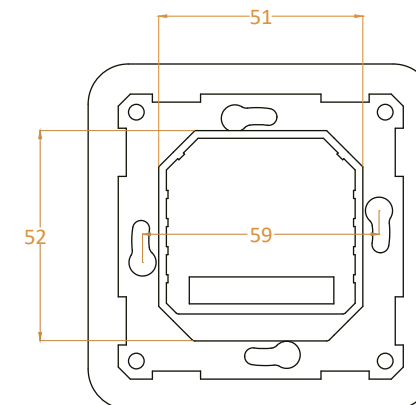
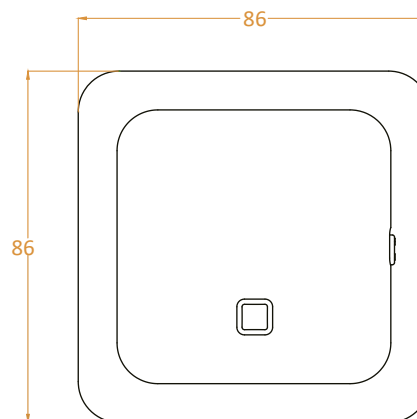
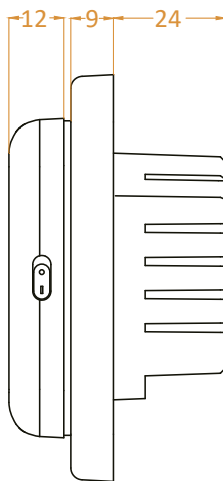
NEW
product



Bezprzewodowy termostat do sterowania elektrycznym ogrzewaniem podłogowym

Wireless thermostat for control of the electric underfloor heating

NEW
product



C16 Wi-Fi jest intuicyjnym programowalnym termostatem przeznaczony do sterowania elektrycznym ogrzewaniem podłogowym. Sterowanie odbywa się za pomocą Wi-Fi dzięki specjalnie dedykowanej aplikacji na Smartfon. Aplikacja jest dostępna na systemy iOS oraz Android. Termostat przystosowany jest również do sterowania manualnego oraz posiada funkcję wykrywania otwartego okna (która wspiera oszczędności).

ZALETY

- Kontrola dzięki aplikacji Wi-Fi
- Zintegrowany programator tygodniowy
- Trwałe zachowanie ustawień użytkownika podczas utraty zasilania
- Intuicyjna obsługa
- Elegancki i nowoczesny wygląd
- Dotykowy ekran

W ZESTAWIE Z TERMOSTATEM:

- Czujnik podłogowy
- Instrukcja obsługi

C16 Wi-Fi is an intuitive programmable thermostat designed to control electric underfloor heating. The control is via Wi-Fi thanks to a specially dedicated smartphone application. The application is available for iOS and Android. The thermostat is also adapted to manual control and has an open window detection function (supports savings).

ADVANTAGES:

- Control through the Wi-Fi app
- Integrated weekly programmer
- Permanent preservation of user settings during a power failure
- Intuitive operation
- elegant and modern look
- touchscreen

THE SET (WITH A THERMOSTAT) INCLUDES AS WELL:

- Floor sensor
- Manual"

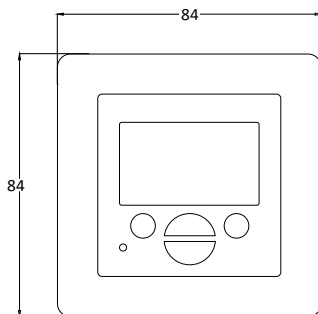
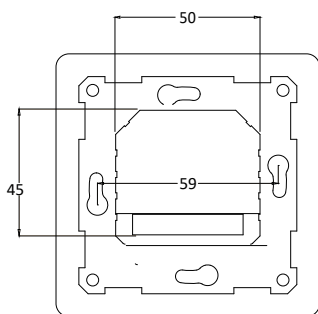
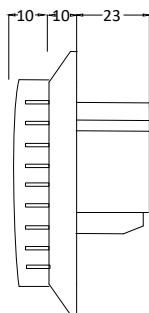
SPECYFIKACJA TECHNICZNA / TECHNICAL INFORMATION:

Napięcie / Voltage	230V - 50/60 Hz
Maksymalne natężenie / Max. load	Max. 16 A / 230V
Pobór mocy w czasie czuwania / Standby voltage:	C16 WiFi: 2W
Zakres temperatur / Temp. range:	+5/+40 °C
Stopień ochrony / Housing:	IP21
Kolor standardowy / Standard colour:	Biały (RAL 9010) / Polar white (RAL 9010)
Czujnik / Sensor:	Czujnik temperatury podłogi i wbudowany czujnik powietrza / Floor sensor and build in Air sensor
Aprobata / Approvals:	FI / CE

Przewodowy termostat cyfrowy

Wire digital thermostat

NEW
product



W pełni programowalny termostat z zegarem cyfrowym przeznaczony do stosowania w połączeniu z matą do ogrzewania podłogowego. Urządzenie dokonuje pomiaru temperatury oraz pozwala na jej regulację poprzez jej zwiększanie lub zmniejszanie, w zależności od potrzeb. Termostat ma wbudowane oprogramowanie instruktażowe, wykorzystujące strukturę menu podobną do używanej w komputerach PC i telefonach komórkowych, które w intuicyjny sposób przeprowadza użytkownika po interfejsie urządzenia. Menu startowe, które pojawia się po pierwszym podłączeniu termostatu, pozwala wprowadzić i zapisać w pamięci szereg standardowych ustawień.

W ZESTAWIE Z TERMOSTATEM:

- Czujnik podłogowy
- Instrukcja obsługi

A fully programmable digital timer thermostat for use in conjunction with an underfloor heating mat. The device measures the temperature and allows you to adjust the temperature by increasing and decreasing it depending on your needs. The thermostat has a built in instructional software, using a menu structure similar to that used in PCs and mobile phones, which guides the user through the interface of the device in an intuitive way. The start-up menu, which appears when the thermostat is connected for the first time, allows you to enter and save a number of standard settings.

THE SET (WITH A THERMOSTAT) INCLUDES AS WELL:

- Floor sensor
- Manual

SPECYFIKACJA TECHNICZNA / TECHNICAL INFORMATION:

Napięcie / Voltage

230V - 50/60 Hz

Maksymalne natężenie / Max. load

Max. 16 A / 230V

Zakres temperatur / Temp. range:

+5/+40 °C

Stopień ochrony / Housing:

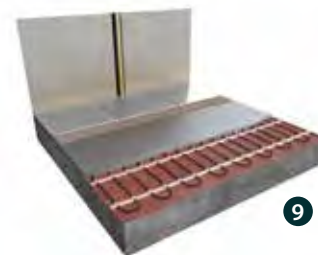
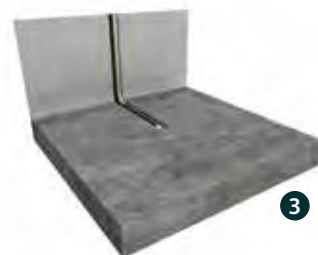
IP21

Kolor standardowy / Standard colour:

Biały / White

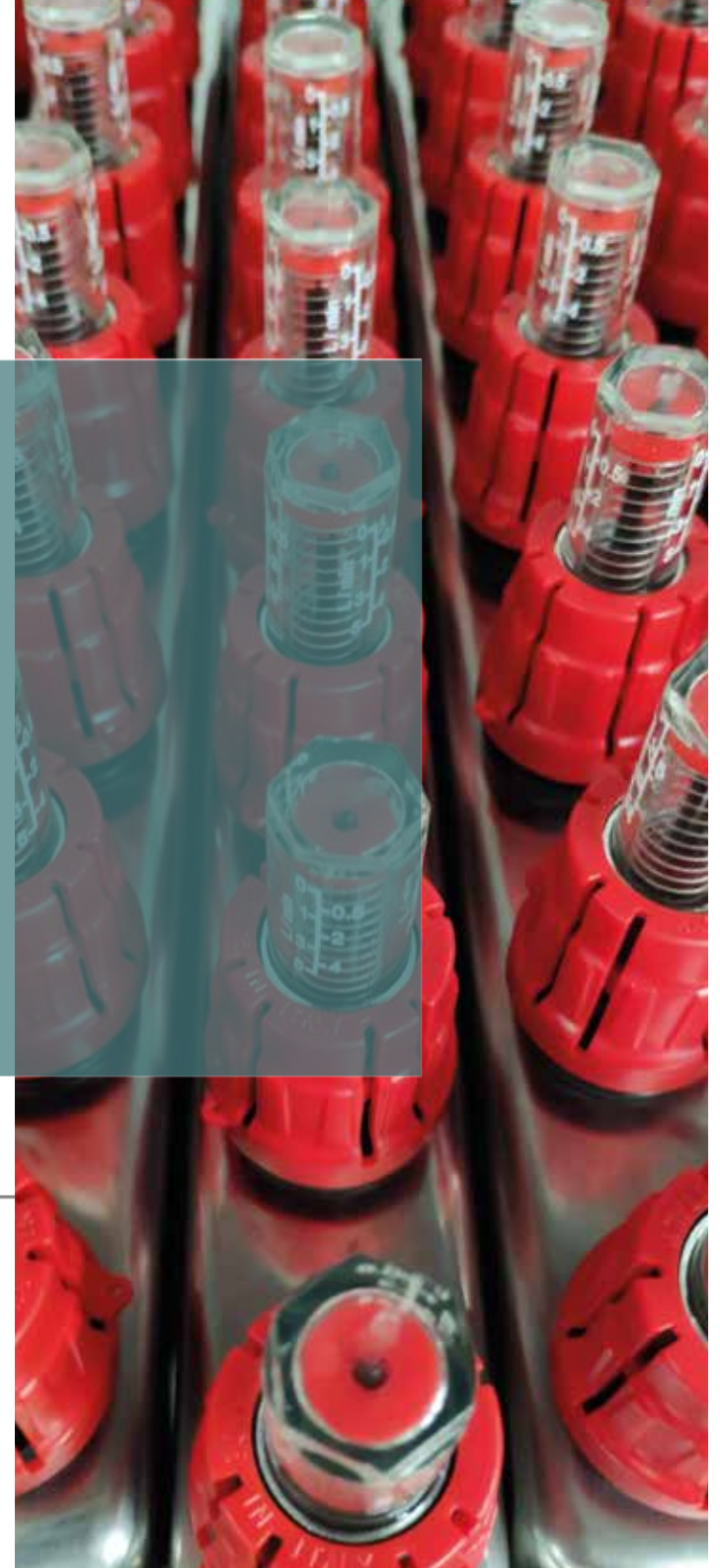
Aprobaty / Approvals:

CE



rozdzielacze i szafki

**manifolds and
cabinets**



Rozdzielacz stalowy do ogrzewania podłogowego – STANDARD CR

INOX steel manifold for underfloor heating – STANDARD CR

Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego jest przeznaczony do zapewnienia poprawnego rozdziału czynnika grzewczego do poszczególnych pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego.

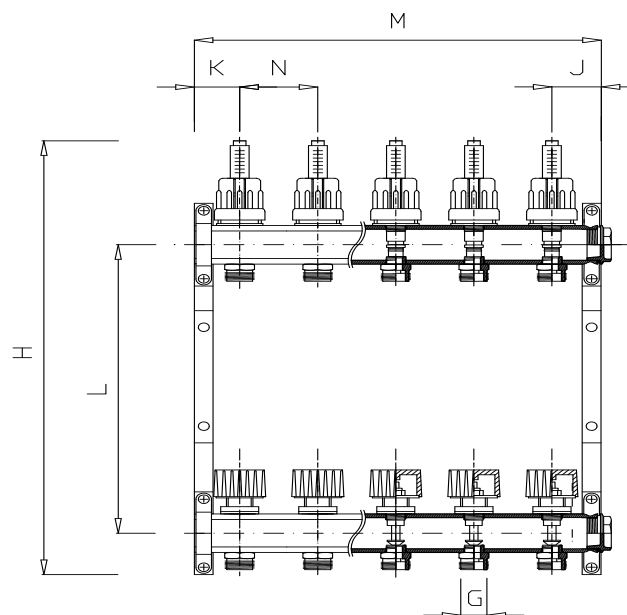
W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki stalowe o rozstawie co 50 mm
- przepływomierze
- zawory z wkładką termostatyczną
- nypły 1/2"-3/4"
- korek stalowy
- 2 uchwyty mocujące o długości 235 mm lub 210

Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of Surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- 1/2"- 3/4" nipples
- 1" blanking plug
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Możliwość użycia przepływomierzy 2.5 l

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	G Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)							System pakowania Packing system		
			L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack	Paleta Pallet
F-2061778	2	1/2"	235/210	369	125	50	25	1"	28	1420	1	100
F-2061785	3	1/2"	235/210	369	175	50	25	1"	28	1810	1	100
F-2061792	4	1/2"	235/210	369	225	50	25	1"	28	2240	1	100
F-2061808	5	1/2"	235/210	369	275	50	25	1"	28	2630	1	100
F-2061815	6	1/2"	235/210	369	325	50	25	1"	28	3080	1	60
F-2061822	7	1/2"	235/210	369	375	50	25	1"	28	3420	1	60
F-2061839	8	1/2"	235/210	369	425	50	25	1"	28	3870	1	60
F-2061846	9	1/2"	235/210	369	475	50	25	1"	28	4260	1	48
F-2061853	10	1/2"	235/210	369	525	50	25	1"	28	4610	1	48
F-2061860	11	1/2"	235/210	369	575	50	25	1"	28	5030	1	48
F-2061877	12	1/2"	235/210	369	625	50	25	1"	28	5440	1	48

Rozdzielacz stalowy do ogrzewania podłogowego – STANDARD CR+1

INOX steel manifold for underfloor heating – STANDARD CR+1

Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego jest przeznaczony do zapewnienia poprawnego rozdziału czynnika grzewczego do poszczególnych pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego.

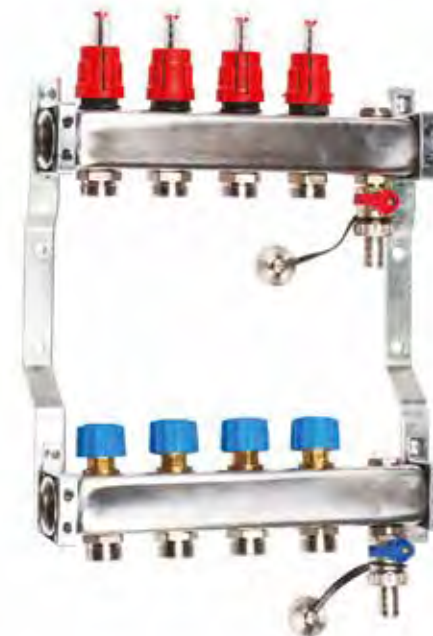
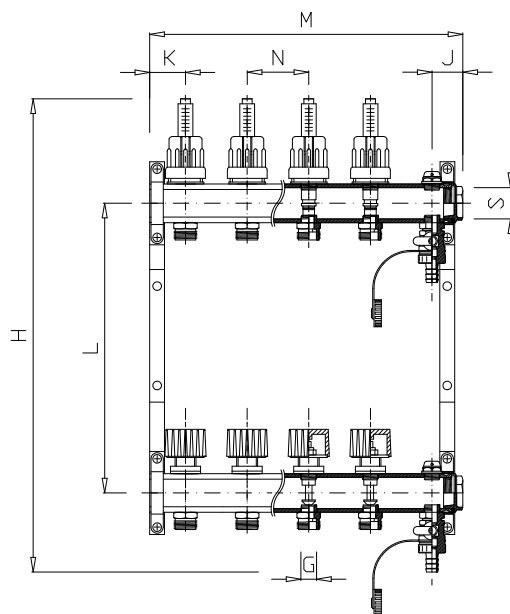
W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki stalowe o rozstawie co 50 mm
- przepływomierze
- zawory z wkładką termostatyczną
- nypły 1/2"-3/4"
- złączka zaciskowa 3/4"-16 x 2.0 mm
- korek calowy
- sekcja napełniająco - spustowa z zaworem kulowym i złączką przyłączeniową do węży
- odpowietrznik ręczny, alternatywnie automatyczny
- 2 uchwyty mocujące o długości 235 mm lub 210

Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- 1/2"-3/4" nipples
- eurocone 3/4"-16 x 2.0 mm
- 1" blanking plug
- fill and drain section with a ball valve and a hose connection nipple
- manual air release vent alternatively automatic air release vent
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Możliwość użycia przepływomierzy 2.5 l

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)										System pakowania Packing system		
Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack	Paleta Pallet
F-2063413	2	1/2"	235/210	409	175	50	25	1"	28	1910	1	100
F-2063420	3	1/2"	235/210	409	225	50	25	1"	28	2330	1	100
F-2063437	4	1/2"	235/210	409	275	50	25	1"	28	2750	1	100
F-2063444	5	1/2"	235/210	409	325	50	25	1"	28	3130	1	60
F-2063451	6	1/2"	235/210	409	375	50	25	1"	28	3540	1	60
F-2063468	7	1/2"	235/210	409	425	50	25	1"	28	3960	1	60
F-2063475	8	1/2"	235/210	409	475	50	25	1"	28	4360	1	48
F-2063482	9	1/2"	235/210	409	525	50	25	1"	28	4780	1	48
F-2063499	10	1/2"	235/210	409	575	50	25	1"	28	5200	1	48
F-2063505	11	1/2"	235/210	409	625	50	25	1"	28	5610	1	48
F-2063512	12	1/2"	235/210	409	675	50	25	1"	28	6020	1	48

Rozdzielacz stalowy do ogrzewania podłogowego – PLATINIUM M

INOX steel manifold for underfloor heating – PLATINIUM M

Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego jest przeznaczony do zapewnienia poprawnego rozdziału czynnika grzewczego do poszczególnych pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego.

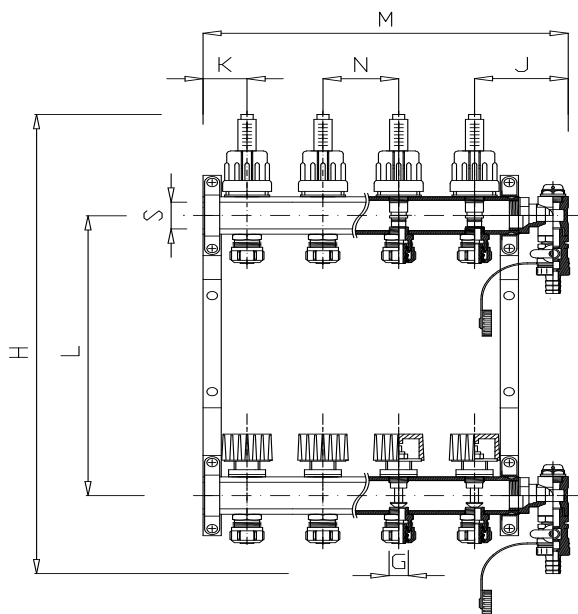
W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki stalowe o rozstawie co 50 mm
- przepływomierze
- zawory z wkładką termostatyczną
- nypły 1/2"-3/4"
- złączka zaciskowa 3/4"-16 x 2.0 mm
- sekcja odpowietrzająco-spuستowa z odpowietrznikiem ręcznym
- 2 uchwyty mocujące o długości 235 mm lub 210

Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of Surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- 1/2"-3/4" nipples
- eurocone 3/4"-16 x 2.0 mm
- manual air release and vent section
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Możliwość użycia przepływomierzy 2.5 l

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	G Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)							System pakowania Packing system		
			L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack	Paleta Pallet
F-2063413-M	2	1/2"	235/210	409	175	50	25	1"	28	2186	1	100
F-2063420-M	3	1/2"	235/210	409	225	50	25	1"	28	2606	1	100
F-2063437-M	4	1/2"	235/210	409	275	50	25	1"	28	3026	1	100
F-2063444-M	5	1/2"	235/210	409	325	50	25	1"	28	3406	1	60
F-2063451-M	6	1/2"	235/210	409	375	50	25	1"	28	3816	1	60
F-2063468-M	7	1/2"	235/210	409	425	50	25	1"	28	4236	1	60
F-2063475-M	8	1/2"	235/210	409	475	50	25	1"	28	4636	1	48
F-2063482-M	9	1/2"	235/210	409	525	50	25	1"	28	5056	1	48
F-2063499-M	10	1/2"	235/210	409	575	50	25	1"	28	5476	1	48
F-2063505-M	11	1/2"	235/210	409	625	50	25	1"	28	5886	1	48
F-2063512-M	12	1/2"	235/210	409	675	50	25	1"	28	6296	1	48

Rozdzielacz stalowy do ogrzewania podłogowego – PLATINIUM A

INOX steel manifold for underfloor heating – PLATINIUM A

Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego jest przeznaczony do zapewnienia poprawnego rozdzielenia czynnika grzewczego do poszczególnych pętli grzewczych ogrzewania płaszczyznowego.

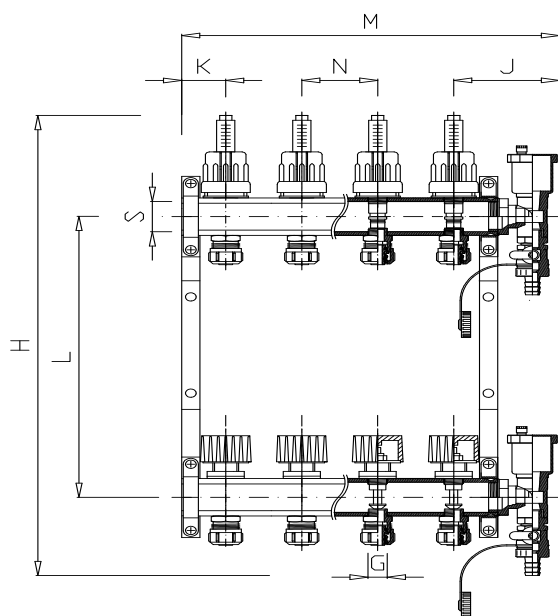
W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki stalowe o rozstawie co 50 mm
- przepływomierze
- zawory z wkładką termostatyczną
- nypły 1/2"-3/4"
- złączka zaciskowa 3/4"-16 x 2.0 mm
- sekcja odpowietrzająco-spustowa z odpowietrznikiem automatycznym
- 2 uchwyty mocujące o długości 235 mm lub 210

Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of Surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- 1/2"-3/4" nipples
- eurocone 3/4" - 16 x 2.0 mm
- automatic air release and vent section
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Możliwość użycia przepływomierzy 2.5 l

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)							System pakowania Packing system		
			L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	Opakowanie jed- nostkowe Single pack	Paleta Pallet
F-2063413-S	2	1/2"	235/210	409	175	50	25	1"	28	2186	1	100
F-2063420-S	3	1/2"	235/210	409	225	50	25	1"	28	2606	1	100
F-2063437-S	4	1/2"	235/210	409	275	50	25	1"	28	3026	1	100
F-2063444-S	5	1/2"	235/210	409	325	50	25	1"	28	3406	1	60
F-2063451-S	6	1/2"	235/210	409	375	50	25	1"	28	3816	1	60
F-2063468-S	7	1/2"	235/210	409	425	50	25	1"	28	4236	1	60
F-2063475-S	8	1/2"	235/210	409	475	50	25	1"	28	4636	1	48
F-2063482-S	9	1/2"	235/210	409	525	50	25	1"	28	5056	1	48
F-2063499-S	10	1/2"	235/210	409	575	50	25	1"	28	5476	1	48
F-2063505-S	11	1/2"	235/210	409	625	50	25	1"	28	5886	1	48
F-2063512-S	12	1/2"	235/210	409	675	50	25	1"	28	6296	1	48

Akcesoria do rozdzielaczy stalowych

Steel manifolds accessories



Zawór kulowy ze śrubunkiem (powrót)
Female - male union progress ball valve (return)



Zawór kulowy ze śrubunkiem (zasilanie)
Female - male union progress ball valve (flow)



Termostaticzna wkładka zaworowa z nyplem
Thermostatic valve insert with nipple



Belka rozdzielacza
Manifold beam



Przepływomierz z nyplem
Flowmeter with nipple



Mini zawór kulowy z eurokonusem
Mini ball valve with eurocone



Grupy odpowietrzająco-spustowe
Vent and drain kit



Zawory spustowe
Drain valves kit



Odpowietznik ręczny
Air vent valve

Rozdzielacz tworzywowy modułowy – PLATINUM P

Plastic modular manifold – PLATINUM P

W skład rozdzielacza wchodzi:

- moduły przyłączeniowe 1" (na życzenie klienta 1 ¼")
- moduły zasilające z regulatorem przepływu
- moduły powrotne do regulacji ręcznej lub siłownikiem elektrotermicznym
- moduły z akcesoriami (ręczny zawór odpowietrzający, termometr oraz zawór do napełniania i opróżniania instalacji)
- moduły korka
- komplet uchwytów mocujących

PARAMETRY TECHNICZNE:

- czynniki: woda, roztwory glikolu (glikol max. 50%)
- temperatura robocza: 5-55°C
- maksymalna temperatura: 90°C pod ciśnieniem 3 barów
- ciśnienie pracy: 0-6 bar
- maksymalne ciśnienie: 10 bar
- ciśnienie rozrywające: > 22 bar w temperaturze pokojowej, > 15 bar przy temperaturze 50°C

MATERIAL: PA12, PA6.6, POM, PP, PPO, mosiądz, nieutleniający EPDM

Manifold consists of:

- 1" connection modules (on request 1 ¼")
- power modules with flow regulator
- return modules for manual control or control with the use of electrothermal actuator
- modules with accessories (manual vent valve, thermometer and valve for filling and draining the system)
- plug modules
- set of mounting brackets

TECHNICAL DATA:

- fluids accepted: water, glycol solutions (glycol max: 50%)
- working temperature: 5-55 °C
- max temperature: 90°C at 3 bar
- working pressure: 0-6 bar
- max pressure: 10 bar
- burst pressure: >22 bar at room temperature, >15 bar at 50°C
- **MATERIAL:** PA12, PA6.6, POM, PP, PPO, brass, non-oxidizing EPDM-vent
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm

*Wysokość rozdzielacza dla rozstawu belek 210 mm.

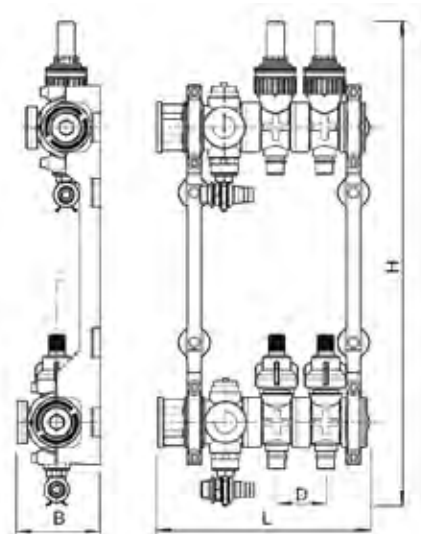
The height of manifold for the spacing beams 210 mm.

*Standardowo belka zasilająca rozdzielacza montowana jest w pozycji górnej. Na życzenie klienta możliwy jest montaż belki zasilającej na dole rozdzielacza.

According to a standard power beam is mounted in the upper position. On request can be mounted on the bottom of manifold.

*Na indywidualne zamówienie klienta możliwe są inne wersje wyposażenia rozdzielacza.

Different versions of manifold equipment are possible on customer request.



Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	G Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-699077	2	1/2"	1724	1	32 x 9.2 x 39	2.03	50	120 x 80 x 98	142
F-699084	3	1/2"	2180	1	32 x 9.2 x 39	2.48	50	120 x 80 x 98	169
F-699091	4	1/2"	2636	1	32 x 9.2 x 39	3.04	50	120 x 80 x 98	154
F-699107	5	1/2"	3092	1	47 x 9.2 x 39	3.49	30	120 x 80 x 98	173
F-699114	6	1/2"	3548	1	47 x 9.2 x 39	3.94	30	120 x 80 x 98	193
F-699121	7	1/2"	4004	1	47 x 9.2 x 39	4.4	30	120 x 80 x 98	214
F-699138	8	1/2"	4460	1	71 x 9.2 x 39	5	24	120 x 80 x 98	170
F-699145	9	1/2"	4916	1	71 x 9.2 x 39	5.45	24	120 x 80 x 98	184
F-699152	10	1/2"	5372	1	71 x 9.2 x 39	5.82	24	120 x 80 x 98	195
F-699169	11	1/2"	5828	1	71 x 9.2 x 39	6.37	24	120 x 80 x 98	211
F-699176	12	1/2"	6284	1	71 x 9.2 x 39	6.78	24	120 x 80 x 98	228

Układ mieszająco-pompowy z pompą obiegową WILO

Mixing pump unit for manifolds with WILO pump

W skład układu mieszająco-pompowego wchodzi:

- zawór termostaticzny trójdrogowy mieszający ESBE VTA322 albo VTA372
- pompa Wilo YONOS Para RS25/7
- termometry na zasilaniu i powrocie
- przyłącza 1" dla rozdzielacza i źródła ciepła

Mixing pump set for manifolds consists of:

- three-way thermostatic mixing valve ESBE VTA322 or VTA372
- Wilo YONOS Para RS25/7 pump
- thermometers on supply and return beam
- 1" pump gauge port for manifold and heat source

				Opakowanie jednostkowe Single pack				Paleta Pallet			
Indeks Index	Typ Type	Zawór Valve	Rozstaw przyłączy (mm) Spacing of connections (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	
F-340018	EV 210	3D ESBE VTA322	210	4.00	1	34 x 23 x 16.5	4.30	60	120 x 80 x 115	278	
F-340020	EV 210 PL	3D ESBE VTA372	210	4.20	1	34 x 23 x 16.5	4.20	60	120 x 80 x 115	272	
F-340022	EV 235	3D ESBE VTA322	235	4.40	1	34 x 23 x 16.5	4.40	60	120 x 80 x 115	284	
F-340024	EV 235 PL	3D ESBE VTA372	235	4.20	1	34 x 23 x 16.5	4.20	60	120 x 80 x 115	272	



Układ mieszająco-pompowy z pompą obiegową GRUNFOS

Mixing pump unit for manifolds with GRUNDFOS pump

W skład układu mieszająco-pompowego wchodzi:

- zawór termostaticzny trójdrogowy mieszający ESBE VTA322 albo VTA372
- pompa Grundfos UMP3 AUTO L 25-70 130
- termometry na zasilaniu i powrocie
- przyłącza 1" dla rozdzielacza i źródła ciepła

Mixing pump set for manifolds consists of:

- three way thermostatic mixing valve ESBE VTA322, VTA372
- pump Grundfos UMP3 AUTO L 25-70 130
- thermometers on supply and return beam
- 1X" pump gauge port for manifold and heat source

				Opakowanie jednostkowe Single pack				Paleta Pallet			
Indeks Index	Typ Type	Zawór Valve	Rozstaw przyłączy (mm) Spacing of connections (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	
F-2062225-SS	-	3D ESBE VTA322	235	3.80	1	33 x 22 x 15	4	60	120 x 80 x 115	260	
F-2062232-SS	-	3D ESBE VTA322	210	3.80	1	33 x 22 x 15	4	60	120 x 80 x 115	260	
F-2065141-SS	-	3D ESBE VTA322	235	3.80	1	33 x 22 x 15	4	60	120 x 80 x 115	260	
F-2065097-SS	-	3D ESBE VTA322	230	3.80	1	33 x 22 x 15	4	60	120 x 80 x 115	260	



Układ mieszająco-pompowy z kształtką mimośrodową po stronie tłocznej

Mixing pump unit with an eccentric fitting by the discharge side

Kształtka mimośrodowa wykonana jest w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu wpływać na spadek ciśnienia oraz zaburzenie przepływu. Dzięki jej zastosowaniu przyłącza układu mieszająco-pompowego po stronie kotłowej ustawione są w idealnie pionowej relacji z pozostałą instalacją umożliwiając tym samym podejście przy użyciu twardych rur tj. miedź, stal, stal nierdzewna itp.

The eccentric fitting is made in such a way to minimize the impact on the pressure drop and disturbance of the flow. Thanks to its use, the connections of the pumping and mixing system on the boiler side are positioned in a perfectly vertical relationship with the rest of the installation, thus enabling the approach with the use of hard pipes i.e. copper, steel, stainless steel, etc.



Indeks Index	Typ Type	Zawór Valve	Rozstaw przyłączy (mm) Spacing of connections (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-3400018 - EF	EV 210	3D ESBE VTA 322	210	4	1	34 x 23 x 16.5	4.3	60	120 x 80 x 115	278
F-3400020 - EF	EV 210 PL	3D ESBE VTA 372	210	3.9	1	34 x 23 x 16.5	4.2	60	120 x 80 x 115	272

Układ mieszająco-pompowy z siłownikiem elektrycznym

Mixing pump unit with an electric actuator

Zastosowany zawór mieszający wyposażony jest w siłownik elektryczny zarządzany przez zewnętrzną automatykę sterującą. Zespół zaworu z siłownikiem jest kompaktowych rozmiarów przez co mieści się w standardowych szafkach rozdzielaczowych, a wysoki współczynnik K_v ma szerokie zastosowanie.

The used mixing valve is equipped with an electric actuator managed by external control automatics. The valve-actuator assembly is compact in size, so it fits in standard manifold cabinets, and the high K_v value is widely used.

W skład układu mieszająco-pompowego wchodzi:

- zawór trójdrogowy mieszający sterowany siłownikiem elektrycznym o sygnale 3-pkt DN25 kvs 6,3m³/h lub DN20 kvs 4,0m³/h
- pompa Wilo YONOS Para RS25/6
- termometry na zasilaniu i powrocie
- komplet kształtek montażowych o przyłączach 1" dla rozdzielacza i źródła ciepła

The mixing and pumping system includes:

- three-way mixing valve controlled by an electric actuator with 3-point signal DN25 kvs 6.3 m³ / h or DN20 kvs 4.0 m³ / h
- Wilo YONOS Para RS25 / 6 pump
- flow and return thermometers
- a set of mounting fittings with 1 "connections for the manifold and heat source



Indeks Index	Typ Type	Zawór Valve	Rozstaw przyłączy (mm) Spacing of connections (mm)	Waga netto (kg) Net weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-3400018 - E	EV 235	3D ESBE	235	4	1	34 x 23 x 16.5	4.6	60	120 x 80 x 115	296

Rozdzielacz mosiężny do ogrzewania grzejnikowego – STANDARD N

Brass manifold for radiant heating – STANDARD N

Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego jest przeznaczony do zapewnienia rozdziału czynnika grzewczego do poszczególnych grzejników instalacji grzewczej.

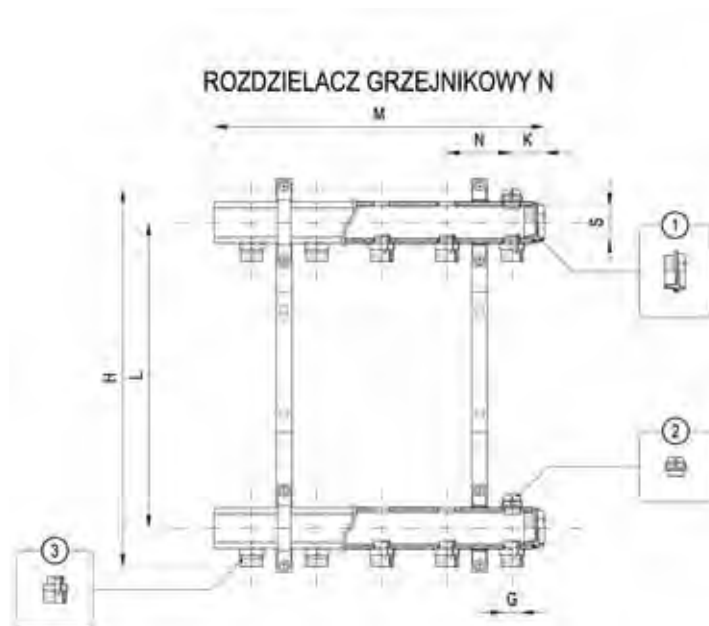
W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki mosiężne o rozstawie otworów co 50 mm
- uchwyty mocujące
- korki zaślepiające 1" (1)
- nypły ½"-¾" (3)
- odpowietrznik ręczny (2)

Manifold for radiator heating is used to ensure distribution of heating medium to the individual radiators of the heating system.

Manifold consists of:

- brass beams with hole spacing 50 mm
- mounting brackets
- plugs with 1" thread (1)
- ½"-¾" nipples (3)
- air vent valve (2)



Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	G Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)							J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	System pakowania Packing system	
			L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet	
F-066209	2	1/2"	235/210	303	104	50	25	1"	1390	1	100	100	
F-066216	3	1/2"	235/210	303	154	50	25	1"	1850	1	100	100	
F-066223	4	1/2"	235/210	303	204	50	25	1"	2310	1	100	100	
F-066230	5	1/2"	235/210	303	254	50	25	1"	2800	1	100	60	
F-066247	6	1/2"	235/210	303	304	50	25	1"	3300	1	60	60	
F-066254	7	1/2"	235/210	303	354	50	25	1"	3810	1	60	60	
F-066261	8	1/2"	235/210	303	404	50	25	1"	4340	1	60	48	
F-066278	9	1/2"	235/210	303	454	50	25	1"	4830	1	48	48	
F-066285	10	1/2"	235/210	303	504	50	25	1"	5340	1	48	48	
F-066292	11	1/2"	235/210	303	554	50	25	1"	5860	1	48	48	
F-066308	12	1/2"	235/210	303	604	50	25	1"	6360	1	48	48	

Rozdzielacz miedziany do ogrzewania grzejnikowego – typu Z

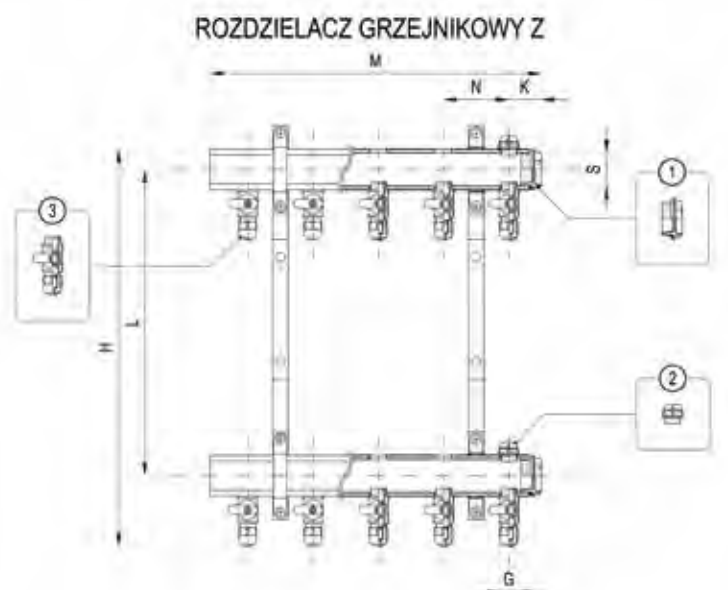
Brass manifold for radiant heating – type Z

W skład rozdzielacza wchodzi:

- belki miedziane o rozstawie otworów co 50 mm
- uchwyty mocujące
- korki zaślepiające 1" (1)
- minizaworki ze złączką PEX (16x2 mm) (3)
- odpowietrzniki ręczne ½" (2)

Manifold consists of:

- brass beams with hole spacing 50 mm
- mounting brackets
- blanking plugs with 1" thread (1)
- mini valves with the fitting PEX (16x2 mm) (3)
- air vent valves ½" (2)



Indeks Index	Obwody grzewcze Heating loops	Średnica przyłącza akcesoriów Diameter of accessories connector	Charakterystyka / Wymiary (mm) Characteristic/Dimensions (mm)							J	Waga netto/szt. (g) Net weight/pcs (g)	System pakowania Packing system	
			L Rozstaw belek Beam spacing	H	M	N	K	S Średnica przyłącza belki Diameter of beam port	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet	
F-061440	2	1/2"	235/210	331	104	50	25	1"	1750	1	100	100	
F-061457	3	1/2"	235/210	331	154	50	25	1"	2350	1	100	100	
F-061464	4	1/2"	235/210	331	204	50	25	1"	2940	1	100	100	
F-061471	5	1/2"	235/210	331	254	50	25	1"	3530	1	100	60	
F-061488	6	1/2"	235/210	331	304	50	25	1"	4120	1	60	60	
F-061495	7	1/2"	235/210	331	354	50	25	1"	4710	1	60	60	
F-061501	8	1/2"	235/210	331	404	50	25	1"	5320	1	60	48	
F-061518	9	1/2"	235/210	331	454	50	25	1"	5920	1	48	48	
F-061525	10	1/2"	235/210	331	504	50	25	1"	6540	1	48	48	
F-061532	11	1/2"	235/210	331	554	50	25	1"	7160	1	48	48	
F-061549	12	1/2"	235/210	331	604	50	25	1"	7790	1	48	48	

Sekcja odpowietrzająco-spustowa

Air release and vent kit

W skład sekcji odpowietrzająco-spustowej wchodzi:

- komplet liczący 2 sztuki
- korek z trójnikiem
- odpowietrzniki automatyczne
- zawory kulowe z kórkiem spustowym

Air release and vent kit consists of:

- 2 pieces set
- plug with a tee
- automatic air vent valves
- ball valves with drain cock



Sekcja odpowietrzająco-spustowa ręczna
Manual air release and vent kit



Sekcja odpowietrzająco-spustowa automatyczna
Automatic air release and vent kit

Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Ilość sztuk w komplecie <i>Number of pieces in the set</i>	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) <i>Product dimensions X/Y/Z (mm)</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Opakowanie zbiorcze <i>Multipack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
					Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-069439	automatyczna <i>automatic</i>	2	165 x 54 x 44	410	30	39.5 x 26 x 16.5	12.6	1890	120 x 80 x 140	813
F-2065042	ręczna <i>manual</i>	2	44 x 28 x 73	134	100	39.5 x 26 x 16.5	13.7	3600	120 x 80 x 88	513

Złączka zaciskowa dla rur wielowarstwowych

Eurocone for multilayer pipes

W skład złączki zaciskowej dla rur wielowarstwowych wchodzi:

- nypie 1/2" - 3/4"
- złączka zaciskowa 3/4" PEX 16x2

Parametry techniczne:

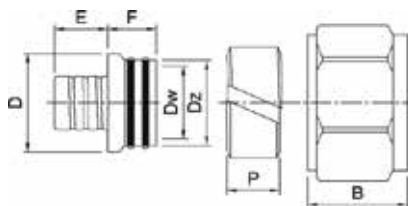
- maksymalne ciśnienie robocze: 1.0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: +95 °C

Eurocone for multilayer pipes consists of:

- 1/2" - 3/4" nipples
- 3/4" compression fittings for pipe PEX 16x2

Technical data:

- max. working pressure 1.0 MPa
- max. operating temperature +95 °C



B [mm]	P [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Dw [mm]	Dz [mm]
19	8	19	9	10	12	16

Indeks <i>Index</i>	Model <i>Model</i>	Ilość sztuk w komplecie <i>Number of pieces in the set</i>	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) <i>Product dimensions X/Y/Z (mm)</i>	Waga netto (g) <i>Net weight (g)</i>	Opakowanie zbiorcze <i>Multipack</i>			Paleta <i>Pallet</i>		
					Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Ilość sztuk <i>Quantity</i>	Wymiary (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Waga brutto (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
F-068518	14	2	18 x 30 x 30	55	10	2 x 13 x 12	0.55	1800	120 x 80 x 93	1010
F-068814	16	2	-	-	-	-	-	-	-	-
F-068815	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-
F-069965	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Kulowy zawór odcinający 1" z półrubunkiem (uszczelka O-ring)

1" female union progress ball valves (O-ring seal)

Zawór odcinający 1" z półrubunkiem (uszczelka O-ring) przeznaczony jest do montażu w wodnych instalacjach grzewczych. Uszczelnienie O-ring zapewnia niezbędną szczelność zaworu. Zawór wyróżnia się grubą ścianką korpusu, doskonałym uszczelnieniem trzpienia zaworu. Dławik w trzpieniu umożliwia usunięcie ewentualnych przecieków. Zawór ten może pracować w pozycji poziomej, pionowej i ukośnej. Używany jest do zamykania i otwierania strumienia wody w instalacjach domowych oraz przemysłowych zimnej i ciepłej wody oraz centralnego ogrzewania.

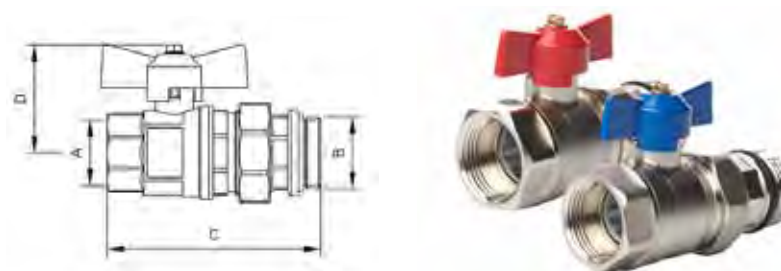
Dane techniczne:

- ciśnienie nominalne: 3,0 MPa
- maksymalna temperatura pracy: do 120°C
- media robocze: woda ciepła i zimna

1" isolating valve with pipe fitting (sealing element O-ring) is designed for installation in water-based heating systems. O-ring seal provides reliable sealing of the valve. The valve is distinguished by a thick wall of the frame and excellent sealing of the valve stem. Gland in the stem allows easy removal of any leaks. This valve can be operated horizontally, vertically and diagonally. It is used for closing and opening the flow of hot and cold water, and central heating in household and industrial buildings.

TECHNICAL DATA:

- nominal pressure: 3.0 MPa
- maximum operating temperature: 120°C
- medium: hot and cold water



A	B	C	D
1"	1"	99	53.5

Indeks Index	Model Model	Średnica Diameter	Ilość sztuk w komplecie Number of pieces is the set	Wymiary produktu C/Y/D (mm) Product dimen- sions C/Y/D (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
						Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-2065059	czerwony	1"	2	95 x 72 x 55	519	30	39.5 x 26 x 16.5	15.87	1890	120 x 80 x 140	1019
F-2065066	niebieski	1"	2	95 x 72 x 56	519	30	39.5 x 26 x 16.5	15.87	1890	120 x 80 x 140	1019

Siłownik do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego

Actuator for underfloor heating manifolds

Siłownik odpowiada za otwarcie lub zamknięcie wkładki termostatycznej w belce powrotnej rozdzielacza do ogrzewania podłogowego, zapewniając użytkownikowi kontrolę nad temperaturą w pomieszczeniu. Siłownik typu NC (bezprądowo zamknięty).

Parametry techniczne:

- zasilanie: 24 V, 230 V
- pobór mocy: 1 W
- czas zamykania/otwierania: 3 min.
- skok siłownika zaworu: 4 mm
- temperatura otoczenia: max. 60°C
- kabel przyłączeniowy: 2 x 0,75 mm², 0,8 m

The actuator is used for opening or closing the thermostatic valve insert of the underfloor heating manifold, providing the user with control of the temperature in the room. NC actuator (closed without current).

TECHNICAL DATA:

- supply voltage: 24 V, 230 V
- permanent power absorption: 1 W
- time of closing/opening: 3 min.
- nominal stroke: 4 mm
- ambient temperature: max. 60°C
- power cable: 2 x 0,75 mm², 0,8 m

ASSEMBLY:

The actuator is to be installed on the thermoregulation valves on the "return" beam with the use of standard M30 x 1.5 connection.



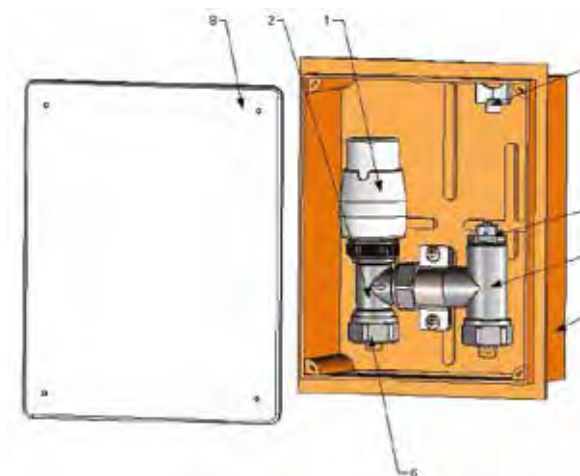
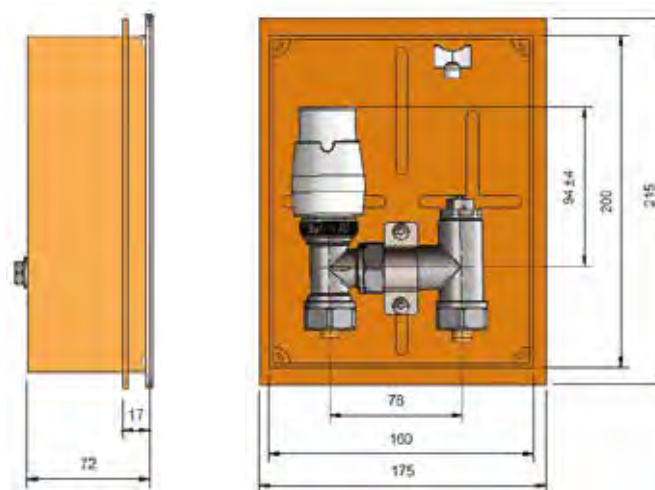
Montaż:

Siłownik instalowany jest do zaworów termoregulacyjnych na powrotnej belce rozdzielacza za pomocą standardowego przyłącza M30 x 1,5.

Indeks Index	Model Model	Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
						Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-069576	230 V	116	1	7.4 x 5.0 x 9.0	1.28	100	47 x 32 x 18	13.5	2500	120 x 80 x 150	357			
F-066063	24 V	116	1	7.4 x 5.0 x 9.0	1.28	100	47 x 32 x 18	13.5	2500	120 x 80 x 150	357			

Zestaw RTL do zabudowy w szafce podtynkowej

RTL set for underplaster box



Zestaw ograniczenia temperatury powrotu (RTL) do montażu w szafce podtynkowej, zapewniający ilościową regulację temperatury czynnika grzewczego, do stosowania na powrocie grzejnika lub do regulacji temperatury małych obwodów ogrzewania podłogowego w mieszanych instalacjach grzewczych.

Budowa zestawu kasetowego RTL:

1. Głowica RTL
2. Zawór RTL
3. Trójnik
4. Odpowietrznik
5. Kluczyk odpowietrznika
6. Złączki 16 x 2
7. Kaseca podtynkowa z uchwytem
8. Maskownica

RTL set for underplaster box is used for installation in a underplaster cabinet, providing a quantitative temperature control of the heating medium, for use on the radiator's return or for temperature control of small underfloor heating circuits in mixed heating systems.

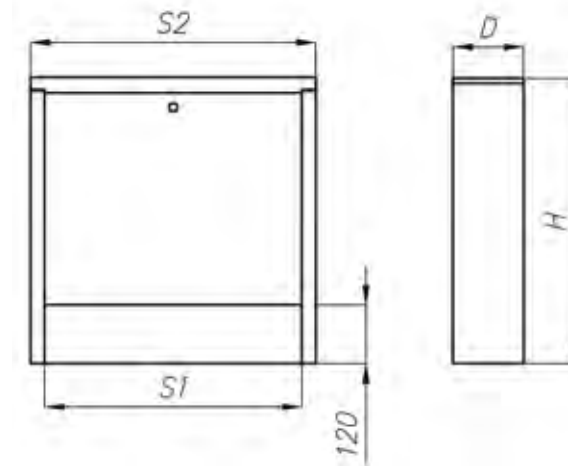
Construction of RTL box:

1. RTL head
2. RTL valve
3. T-connector (tee)
4. Air vent
5. Air vent key
6. Connectors 16 x 2
7. Overplaster housing with bracket
8. Masking frame

Indeks Index	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
			Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-066476	175 x 215 x 75	993	1	18.5 x 22.5 x 8	1.09	14	54.5 x 41.5 x 36.5	15.96	224	120 x 80 x 185	275

Skrzynka rozdzielacza natynkowa

Overplaster cabinet



Szafki służą do zabudowy rozdzielaczy wodociągowych i grzewczych oraz zestawów pompowych ogrzewania podłogowego. Skrzynka jest przeznaczona do zamontowania na powierzchni ściany.

BUDOWA:

- tylna ścianka wyposażona w szyny i śruby służące do zamontowania rozdzielacza
- ściany boczne z otworami na rury zasilające i powrotne czynnika grzewczego
- stopy montażowe do posadzki oraz śruby do mocowania rozdzielacza
- zdejmowane frontowe drzwiczki
- regulowana wysokość i głębokość
- drzwiczki szafek standardowo z zamkiem na klucz

MATERIAL: blacha stalowa ocynkowana ogniowo o grubości 0,8 mm, malowana proszkowo lakierem w kolorze białym nr 9003

Cabinets are used for water and heating manifolds, as well as underfloor heating mixing units. Cabinet is designed to be mounted on a wall surface.

DESIGN:

- the back wall equipped with rails and bolts for mounting manifold
- side walls with holes for the supply and return pipe of heating medium
- feet used for mounting cabinets to the floor
- screws for fixing the manifold
- removable front door
- adjustable height
- cabinet doors with a lock and key (standard)

MATERIAL: hot-dip galvanized steel sheet 0.8 mm thick, powder coated in white color no. 9003

Indeks Index	Obiegi Loops	Wymiary (cm) Dimensions (cm)				Waga netto (g) Net weight (g)	Ilość sztuk Quantity	Opakowanie jednostkowe Single pack		Paleta Pallet		
		S1 (mm)	S2 (mm)	H3 (mm)	D4 (mm)			Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
S-410004	4	300	350	585	145	5500	1	41 x 17 x 62	7	40	120 x 80 x 220	300
S-410006	6	400	455	585	145	6500	1	52 x 17 x 62	8	28	120 x 80 x 220	244
S-410008	8	530	585	585	145	7000	1	65 x 17 x 62	8.5	24	120 x 80 x 220	224
S-410010	10	675	725	585	145	9300	1	80 x 17 x 62	10.8	18	120 x 80 x 220	215
S-410012	12	760	810	585	145	10000	1	88 x 17 x 62	11.5	17	120 x 80 x 220	216
S-410014	14	930	980	585	145	10800	1	103 x 17 x 62	11.6	14	120 x 80 x 220	183

Skrzynka rozdzielacza podtynkowa

Underplaster cabinet



Szafki służą do zabudowy rozdzielaczy wodociągowych i grzewczych oraz zestawów pompowych ogrzewania podłogowego. Skrzynka jest przeznaczona do zamontowania we wnęce ściany.

BUDOWA:

- tylna ścianka wyposażona w szyny i śruby służące do zamontowania rozdzielacza
- ściany boczne z otworami na rury zasilające i powrotne czynnika grzewczego
- stopy montażowe do posadzki oraz śruby do mocowania rozdzielacza
- zdejmowane frontowe drzwiczki
- regulowaną wysokość i głębokość
- drzwiczki szafek standardowo z zamkiem na klucz

MATERIAŁ: blacha stalowa ocynkowana ogniowo o grubości 0,8 mm, malowana proszkowo lakierem w kolorze białym nr 9003

Cabinets are used for water and heating manifold, as well as underfloor heating mixing units. Cabinet is designed to be mounted in wall, under plaster.

DESIGN:

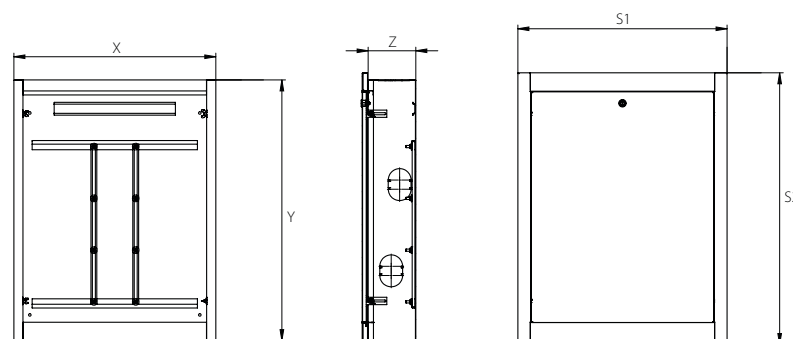
- the back wall equipped with rails and bolts for mounting manifold
- side walls with holes for the supply and return pipe of heating medium
- feet used for mounting cabinets to the floor
- screws for fixing the manifold
- removable front door
- adjustable height and depth
- cabinet doors with a lock and key as standard

MATERIAL: hot-dip galvanized steel sheet 0.8 mm thick, powder coated in white no. 9003

Indeks Index	Obiegi Loops	Wymiary (cm) Dimensions (cm)				Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Paleta Pallet		
		S1 (mm)	S2 (mm)	H (mm)	D (mm)		Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
S-400004	4	335	370	575-665	120-185	5070	1	41 x 17 x 62	6.5	40	120 x 80 x 220	280
S-400006	6	435	470	575-665	120-185	5960	1	52 x 17 x 62	7.5	28	120 x 80 x 220	230
S-400008	8	565	600	575-665	120-185	7140	1	65 x 17 x 62	8.5	24	120 x 80 x 220	214
S-400010	10	715	750	575-665	120-185	8590	1	80 x 17 x 62	10.1	18	120 x 80 x 220	204
S-400012	12	795	830	575-665	120-185	8690	1	88 x 17 x 62	10.2	17	120 x 80 x 220	194
S-400014	14	965	1005	575-665	120-185	10170	1	103 x 17 x 62	11.7	14	120 x 80 x 220	184

Wodoszczelna szafka rozdzielaczowa

Waterproof cabinet



Wodoszczelna, stalowa szafka ocynkowana, malowana proszkowo, przeznaczona do podtynkowej lub natynkowej zabudowy rozdzielaczy wewnętrznych instalacji grzewczych i wody użytkowej. Liczne uszczelnienia i zabezpieczenia zapobiegają wydostaniu się wody poza szafkę w przypadku wycieku.

- Tylna ścianka wyposażona w szyny i śruby służące do zamontowania rozdzielacza
- Ściany boczne z otworami na rury zasilające i powrotne czynnika grzewczego
- Dennica z otworami na rury pętli ogrzewania podłogowego oraz otworem do odprowadzenia wody do kanalizacji
- Zdemontowalne frontowe drzwiczki
- Wodoszczelna budowa
- Zestaw uszczelnień

A waterproof, galvanized, powder-coated steel cabinet intended for overplaster or underplaster mounting for installation of internal manifolds in a heating installations and utility water. Numerous seals and protections prevent water from emerging outside the cabinet in case of a leak.

- The back wall equipped with rails and bolts for mounting manifold
- Side walls with holes for the supply and return pipe of heating medium
- Bottom with holes for floor loop pipes and a hole for draining water to the sewage system
- Removable front door
- Waterproof construction
- Set of seals

Indeks Index	Wymiary produktu zewnętrzne S1/S2 (mm) External dimensions of product S1/S2 (mm)	Wymiary produktu wewnętrzne X/Y/Z (mm) Internal dimensions of product X/Y/Z (mm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
-	570 x 740	550 x 710 x 130	13.60	-	-	-	-	-	-
-	870 x 740	850 x 710 x 130	16.60	-	-	-	-	-	-
-	1170 x 740	1150 x 710 x 130	22.00	-	-	-	-	-	-

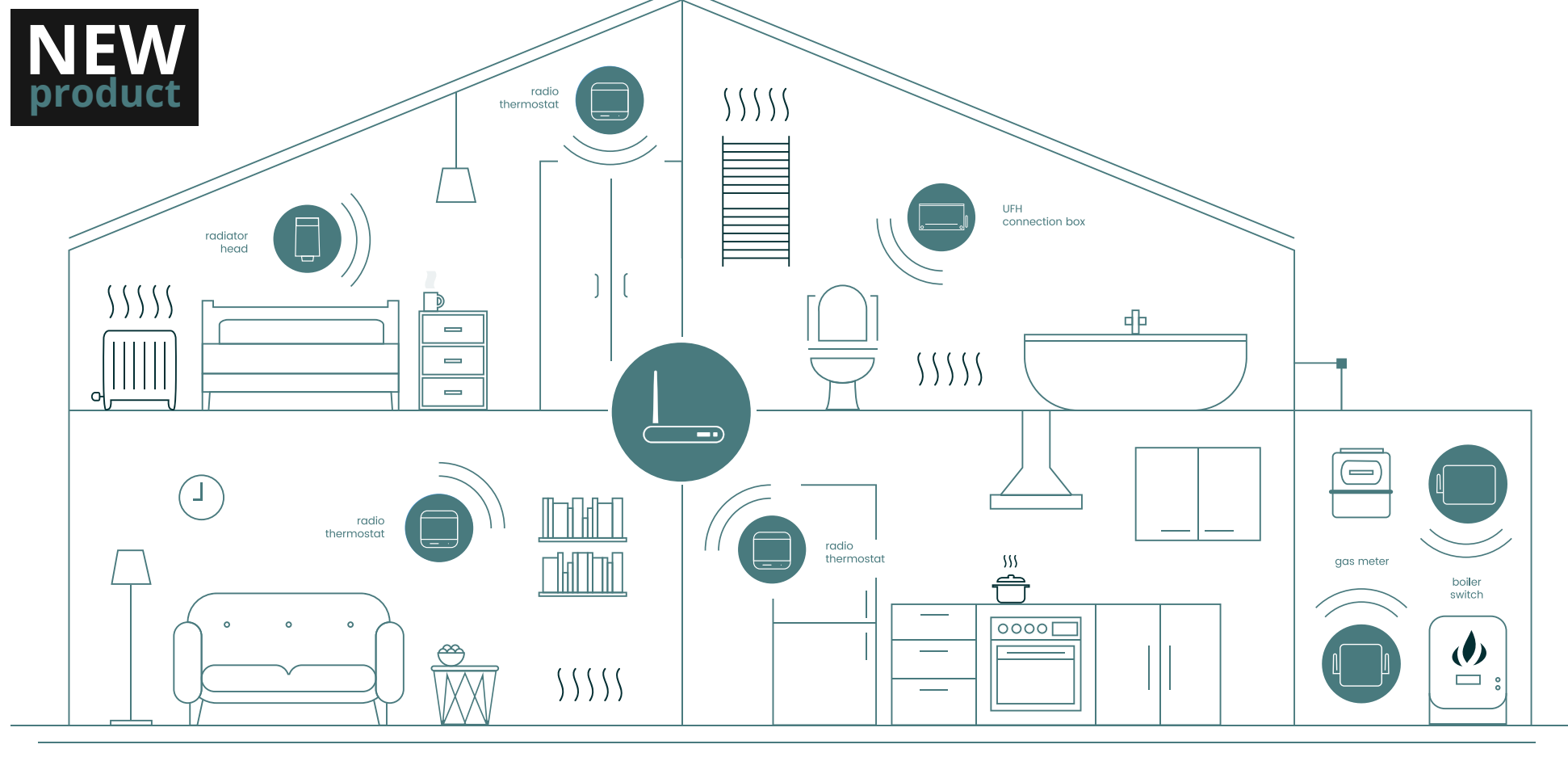
automatyka sterująca ogrzewaniem

heating control
system



Automatyka sterująca ogrzewaniem

Smart home heating control system



Wunda Smart to system do zarządzania ciepłem w mieszkaniach, domach i małych obiektach użyteczności publicznej. Pozwala na zdalne sterowanie i ustalanie temperatury w dowolnych pomieszczeniach – manualnie za pomocą termostatu, albo zdalnie za pomocą aplikacji. Urządzenia w Systemie Wunda Smart umożliwiają tworzenie konfiguracji dopasowanych do potrzeb danego obiektu i sposobu obsługi.

Wunda Smart is a system for managing the heat, designed to be used for flats, houses and small public utility objects. It ensures the remote control and temperature setting in any room in 2 ways – manually by using a thermostat or remotely by using an application. Wunda Smart devices enable the creation of bespoke configurations adjusted to the individual preferences and the method of control. The application is available for iOS and Android.

Automatyka sterująca ogrzewaniem

Smart home heating control system



ZALETY advantages

- **Zdalne sterowanie z dowolnego miejsca na ziemi za pomocą aplikacji**
Remote access from anywhere in the world using the app
- **Najnowsza technologia przesyłu sygnału RF, zapewniająca sygnał w całym budynku**
New technology of RF signal transmission, ensuring the signal throughout the building
- **Zabezpieczone dane użytkowników aplikacji Wunda Smart**
Wunda Smart application user data secured
- **Kontrola stref grzewczych wpływająca na efektywność energetyczną**
Control of heating zones influencing energy efficiency
- **Sterowanie za pomocą głosu Google Home, Amazon Alexa**
Google Home, Amazon Alexa Voice Control



Centralka Wunda Smart 1.0
Smart Hub Switch 1.0



Termostat Smart 1.0
Smart Thermostat 1.0



Głowica grzejnikowa Smart 1.0
Smart Radiator Head 1.0



Listwa sterująca ogrzewaniem podłogowym
Smart Connection Box

Termostat Smart 1.0

Smart Thermostat 1.0

Termostat służy do monitorowania temperatury i wilgotności w jednej strefie (pomieszczeniu). Wyposażony w duży, czytelny wyświetlacz e-ink, umożliwiający manualną obsługę zmiany temperatury i trybu pracy. Posiada możliwość montażu razem z głowicami grzejników w jednej strefie (pomieszczeniu) oraz podłączenia dodatkowego czujnika temperatury podłogi, chroniącego przed przegrzaniem podłogi.

Smart Thermostat is used to monitor the temperature and humidity level in one zone (room). Equipped with a large and legible e-ink screen, enabling manual control of temperature rearrangement and operating mode. It can be mounted along with Smart Radiator Head in the selected zone (room) and enables connection with additional floor temperature detector, protecting from the floor overheating.



Termostat Smart 2.0

Smart Thermostat 2.0

Elegancki i minimalistyczny termostat bezprzewodowy wyposażony jest dodatkowo w przyciski do ręcznego sterowania ogrzewaniem oraz czujnik wilgotności i jakości powietrza. Sparowany z głowicą Wunda Smart Radiator Head lub listwą sterującą ogrzewaniem podłogowym dokładnie mierzy bezprzewodowo temperaturę strefy, w której funkcjonuje.

The elegant and minimalist wireless thermostat is additionally equipped with buttons for manual heating control as well as humidity and air quality sensor. Paired with the Wunda Smart Radiator Head or the underfloor heating control strip, the device accurately measures the temperature of the zone in which it operates wirelessly.



Głowica grzejnikowa Smart 1.0

Smart Radiator Head 1.0

Automatyczna głowica grzejnikowa przeznaczona do monitorowania temperatury i wilgotności oraz zamykania / otwierania zaworu grzejnikowego. Może być stosowana samodzielnie lub w zestawie z termostatem. Głowica grzejnikowa wyposażona jest w adaptery do różnych typów zaworów.

Smart Radiator Head designed to monitor temperature and humidity and to close / open the radiator valve. It can be used alone or in a set with a thermostat. Smart Radiator Head enables to manually change the set temperature using the buttons on the head. Additionally, the radiator head is equipped with adapters for various types of valves.



Głowica grzejnikowa Smart 2.0

Smart Radiator Head 2.0

Głowica dzięki możliwości sterowania poszczególnym grzejnikiem za pomocą poleceń wysyłanych ze smartfona pozwala na zdalną kontrolę temperatury pracy danego radiatora. Dodatkowo ten model głowicy posiada 2 wbudowane przyciski, które pozwalają na ręczną obsługę urządzenia. Głowica grzejnikowa wyposażona jest w adaptery do różnych typów zaworów.

The head, thanks to the control of a particular radiator using commands sent from a smartphone, allows remote control of the operating temperature of a given radiator. In addition, this model of the head has 2 built-in buttons that allow you to manually operate the device. Additionally, the radiator head is equipped with adapters for various types of valves.



Centralka Wunda Smart 1.0

Smart Hub Switch 1.0

Centralka radiowa to główny element zdalnego systemu sterowania ogrzewaniem, kontrolujący sprawną pracę urządzeń w systemie (główek termostatycznych, czujników, przekaźników). Współpracuje z większością kotłów gazowych i olejowych, pompami ciepła jak również ogrzewaniem z sieci miejskiej. Posiada możliwość samodzielnego zarządzania czterema obwodami grzewczymi. Centralka Wunda Smart posiada opcję zdalnego zarządzania tygodniowym harmonogramem ciepłej wody. Umożliwia zarządzanie systemem grzewczym przez Internet, a także ręczne sterowanie wybranymi obwodami za pomocą przycisków.

The Smart Hub Switch is the core of the remote heating control system, controlling the devices efficiency in the system (thermostatic heads, sensors, relays). It works with most of gas and oil boilers, heat pumps as well as heating from the municipal network. It has the ability to independently manage four heating loops. The Smart Hub Switch has the option of remotely managing the weekly hot water schedule. It allows you to manage the heating system via Internet, as well as manual control of selected heating loops using buttons.



Centralka Wunda Smart 2.0

Smart Hub Switch 2.0

Bezprzewodowo podłączony do routera, jest mózgiem systemu i przekazuje wszystkie instrukcje działania za pomocą sygnałów radiowych do pozostałych elementów systemu. Na obudowie posiada dodatkowe przyciski, które umożliwiają natychmiastową realizację ustawionego wcześniej programu działania. Dzięki aplikacji możliwe jest monitorowanie pracy kotła, parametrów poprzez protokół OpenTherm.

Wirelessly connected to the router. Hub Switch is the brain of the system which transmits all operating instructions via radio signals to the rest of the system. There are additional buttons on the casing that enable immediate implementation of the previously set operation program. Thanks to the application, it is possible to monitor the boiler operation and parameters through the OpenTherm protocol.



Listwa sterująca ogrzewaniem podłogowym

Smart Connection Box

Sterownik ogrzewania podłogowego współpracuje z rozdzielaczem, automatycznie otwiera / zamyka siłowniki sterujące przepływem w pętach ogrzewania podłogowego. Jedna listwa obsługuje do 12 pętli grzewczych. Listwa automatycznie współpracuje z termostatem w celu utrzymania zadanej temperatury w każdej strefie (pomieszczeniu). Dodatkowo, listwa umożliwia sterowanie pracą zaworu 3D i źródła ciepła.

The Smart Connection Box works with the manifold and automatically opens / closes the actuators controlling the flow in the underfloor heating loops. One Smart Connection Box supports up to 12 heating loops. Box automatically works with the thermostat to maintain the set temperature in each zone (room). Additionally, it allows you to control the operation of the 3D valve and the source of heat.



Przełącznik kotła Wunda

Smart Wunda Wireless Relay

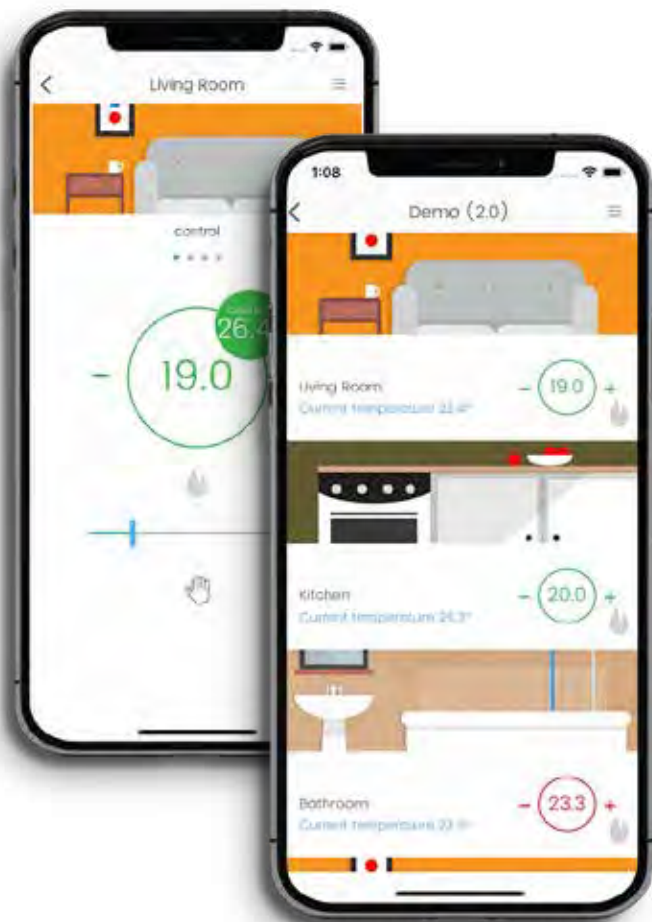
Bezprzewodowy przełącznik przeznaczony do sterowania termostatem kotła, termostatem ciepłej wody, sterowania zaworami. Przełącznik kotła umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła lub sterowanie ciepłą wodą użytkową. Ma zastosowanie zarówno w automatyce sterującej ogrzewaniem podłogowym, jak również w automatyce sterującej w ogrzewaniu przy zastosowaniu tradycyjnych grzejników.

The Smart Wunda Wireless Relay designed to control the boiler thermostat, hot water thermostat, valve control. The boiler relay enables remote control of the boiler operation or control of domestic hot water. It is used in automatic control of underfloor heating, as well as in automatic control of heating with the usage of traditional radiators.



Automatyka sterująca ogrzewaniem

Heating control system



APLIKACJA mobilna

Do systemu dedykowana jest aplikacja dostępna na systemy IOS oraz Android. Pozwala ona na:

- sterowanie ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami i klimatyzacją
- zarządzanie klimatyzacją w pomieszczeniu
- dostosowanie ustawień geolokalizacji
- dostęp do harmonogramu 24/7 (na pokój bądź strefę grzewczą) – śledzenie statystyk zużycia ogrzewania
- sterowanie ciepłą wodą
- ustawienie użytkownika uprzywilejowanego, idealne dla rodzin, firm, instytucji publicznych.
- ustawienie przeciwzamrożeniowe (ustawienie minimalnej temperatury chroniącą instalację przed zamrożeniem)
- ustawienie systemu alarmowego
- dostęp zdalny z dowolnego miejsca na świecie

MOBILE application

This application is dedicated to the system, available for IOS and Android. It allows you to:

- *control underfloor heating, radiators and air conditioning*
- *air conditioning management in the room*
- *adjusting geolocation settings*
- *access to the 24/7 schedule (per room or heating zone) - tracking heating consumption statistics*
- *hot water control*
- *privileged user setting, perfect for families, businesses, public institutions*
- *anti-freeze setting (setting the minimum temperature to protect the installation against freezing)*
- *setting the alarm system*
- *remote access from anywhere in the world*



systemy mocowań

fixing systems



Uchwyt zamykany Fix-expert

Fix-expert clip

MATERIAL

Kopolimer

PARAMETRY TECHNICZNE

- zakres temperatur od -10 °C do 90 °C
- temperatura montażu od -10 °C
- wysoka odporność na rozciąganie
- kolor: biały ral 9002, inne kolory na zapytanie
- odporność temperaturowa – temperatura topnienia 160 °C

MATERIAL

Copolymer

Technical data

- temperature resistance from -10 °C to 90 °C
- fixing temperature from -10 °C
- high tensile strength
- colour: white ral 9002, other colours available on request
- temperature resistance – melting point 160 °C

Fix-expert system jest najlepszym rozwiązaniem spotykanym na rynku w zakresie mocowań wszystkich rodzajów rur oraz kabli elektrycznych do ścian, podłóg bądź sufitów.

Opatentowany bezpieczny zamek gwarantuje najwyższe bezpieczeństwo w trudnych miejscach: parkingi poziome, fabryki, biurowce, mosty autostrad oraz domowe i przemysłowe instalacje.

Szerszy zakres rozmiarów dla jednego uchwytu pozwala na zastosowanie bogatej oferty rur (miedź, pp, pex-al-pex, metric itp.).

MONTAŻ

Szybka instalacja rury: Bezpieczny zamek, włóż rurę do uchwytu i naciśnij rurę. **Łatwe otwarcie:** Przyciśnij rurę i otwórz lub wykorzystaj śrubokręt i podważ zamknięcie.

Łatwy montaż: Uchwyt może być montowany za pomocą wkrętów, śrub dwugwintowych M6 oraz szyn montażowych.

Pewność: Solidne zamknięcie zapobiega wyślizgiwaniu się rury z uchwytu.

Fix-expert is the best solution that can be found on the market in the field of fixing of every kind of pipes and cables to the walls, floors and ceilings.

Patented, safe closure guarantees safety in every conditions, also in places like: multi-storey car parks, factories, office buildings, highway bridge and also house and industrial installations.

Wide range of sizes for individual clip allows to use wide range of pipes (copper, pp, pex-al-pex, metric, etc.).

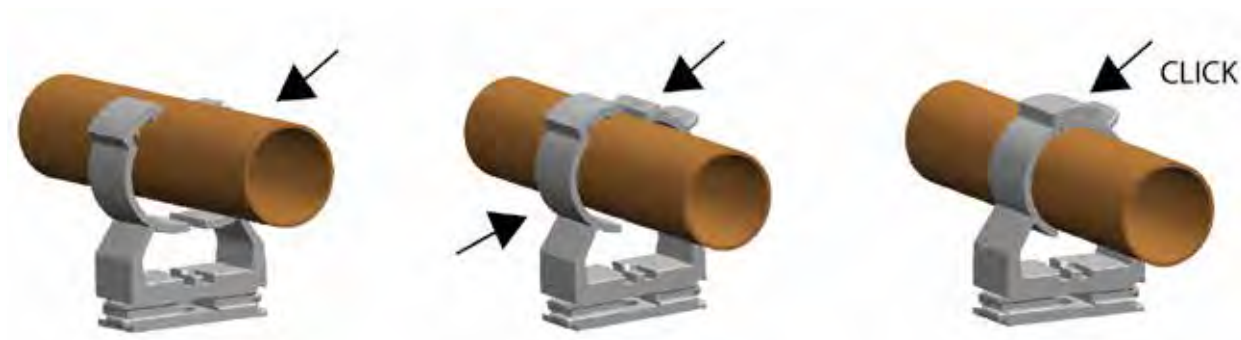
ASSEMBLY

Quick installation of the pipe: Put the pipe into the clamp, then press the pipe.

Easy to open: Press the pipe and open or use a screwdriver or a similar tool (to pry the closing open).

Easy to install: The clamp can be installed by using screw. Double-threaded screws M6 type and mounting rails.

Certainty: Solid closure prevents the pipe from slipping out of the clamp.



Uchwyt zamykany Fix-expert/FIXP-E

Fix-expert clip

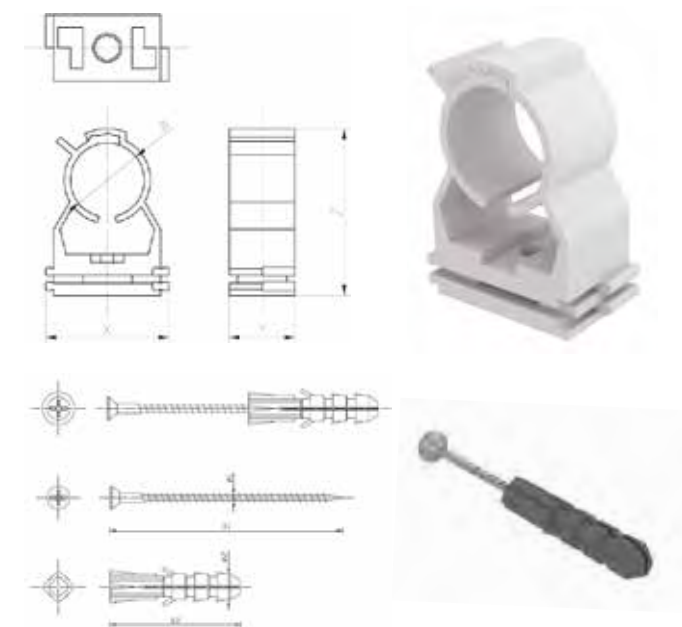
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
FX12	10-12	30.6 x 15.8 x 29.8	3.7	100	20 x 30	0.4	3500	54.5 x 41.5 x 36.5	14	70000	120 x 80 x 218	300
FX15	14-16	31 x 15.8 x 38	5	100	23 x 32	0.5	3000	54.5 x 41.5 x 36.5	15.7	60000	120 x 80 x 218	344
FX18	16.5-20	31 x 15.8 x 41.2	5	100	23 x 32	0.5	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	13.2	50000	120 x 80 x 218	284
FX22	20-23	31 x 15.8 x 41.2	5.4	100	25 x 35	0.5	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	11.5	40000	120 x 80 x 218	250
FX26	25-29	41.10 x 15.9 x 48	3.4	50	20 x 30	0.3	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	10.9	30000	120 x 80 x 218	238
FX32	32-35	40.2 x 15.8 x 56	4.2	50	23 x 32	0.4	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	13.3	30000	120 x 80 x 218	286
FX42	40-45	51.3 x 16.6 x 64.5	2.9	25	23 x 32	0.3	1000	54.5 x 41.5 x 36.5	12.3	20000	120 x 80 x 218	266
FX50	48-55	63.6 x 16.3 x 77.9	3.7	25	25 x 35	0.4	800	54.5 x 41.5 x 36.5	12.5	16000	120 x 80 x 218	270
FX60	58.5-65	73.2 x 16.2 x 70.4	3.7	20	25 x 35	0.4	600	54.5 x 41.5 x 36.5	11.8	12000	120 x 80 x 218	256



Uchwyt zamykany Fix-expert ze śrubą i kołkiem/ FIXP- EDS3

Fix-expert clip with screw and plug

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
FX12CSD	10-12	30.6 x 15.8 x 29.8	7.3	100	23 x 32	0.7	3500	54.5 x 41.5 x 36.5	26.3	70000	120 x 80 x 218	545
FX15CSD	14-16	31 x 15.8 x 38	8.5	100	23 x 32	0.9	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	22	50000	120 x 80 x 218	459
FX18CSD	16.5-20	31 x 15.8 x 41.2	8.6	100	23 x 32	0.9	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	22.2	50000	120 x 80 x 218	464
FX22CSD	20-23	31 x 15.8 x 41.2	8.9	100	25 x 35	0.9	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	18.5	40000	120 x 80 x 218	390
FX26CSD	25-29	41.1 x 15.9 x 48	10.4	50	20 x 30	0.5	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	16.3	30000	120 x 80 x 218	346
FX32CSD	32-35	40.2 x 15.8 x 56	11.8	50	23 x 32	0.6	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	18.4	30000	120 x 80 x 218	388
FX42CSD	40-45	51.3 x 16.6 x 64.5	15.2	25	23 x 32	0.4	1000	54.5 x 41.5 x 36.5	15.9	20000	120 x 80 x 218	338
FX50CSD	48-55	63.6 x 16.3 x 77.9	16.4	25	25 x 35	0.4	800	54.5 x 41.5 x 36.5	13.8	16000	120 x 80 x 218	297
FX60CSD	58.5-65	73.2 x 16.2 x 70.4	22	20	25 x 35	0.4	600	54.5 x 41.5 x 36.5	13.9	12000	120 x 80 x 218	298



Uchwyty otwarte pojedyncze i podwójne

Single and double pipe clips

Uchwyty otwarte są standardowym rozwiązaniem mocowania rur instalacyjnych. Szerszy zakres rozmiarów dla jednego uchwyty pozwala na zastosowanie różnego rodzaju rur wykonanych z: miedzi, pp, pex-al-pex, metric itp. Będąc najpopularniejszym rozwiązaniem rynkowym uchwyty dostępne są w średnicach od 6 mm do 42 mm. Produkty występują w wersji pojedynczej i podwójnej.

MATERIAŁ: Kopolimer

Parametry techniczne

- zakres temperatur od -10°C do +90°C
- temperatura montażu od -10°C
- wysoka odporność na rozciąganie
- kolor biały ral 9002, inne kolory na zapytanie
- odporność temperaturowa - temperatura topnienia 160°C

MONTAŻ

System ułatwiający umieszczenie rury powoduje łatwe wprowadzenie rury do uchwyty, eliminując ewentualne załamывanie się ramion. Uchwyty może być montowany za pomocą wkrętów, śrub dwugwintowych M6 oraz szyn montażowych.

Wide range of sizes for individual clip allows to use various types of pipes made of: copper, PP, pex-al-pex, metric, etc.). Being the most popular market solution, plastic clips are available in diameters from 6 mm to 42 mm. The products are present as single and double.

MATERIAL: Copolymer

Technical data

- temperature resistance: from -10°C to +90°C
- fixing temperature: from -10°C
- high tensile strength
- colour: white ral 9002, others colours available on request
- temperature resistance - melting point 160°C

ASSEMBLY

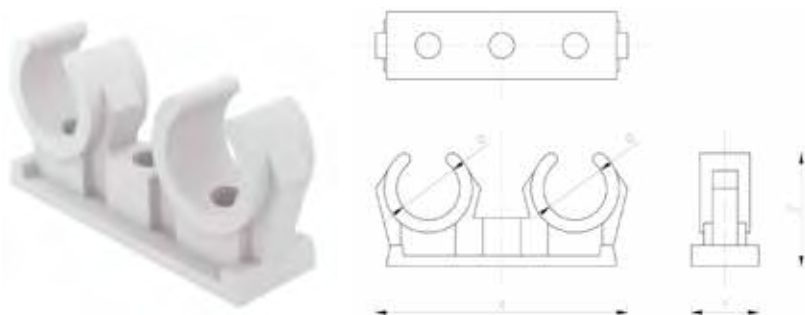
The system facilitating pipe placement makes an easy introduction pipe to the clip, eliminating the possible breaking of the arms. Clip can be mounted using screws, double-threaded screws M6 and mounting rails.



Uchwyty dostępne w rozmiarach od 6 do 15 mm
Clip available in sizes from 6 to 15 mm



Uchwyty dostępne w rozmiarach od 15 do 42 mm
Clip available in sizes from 15 to 42 mm



Uchwyty dostępne w rozmiarach od 6 do 15 mm
Clip available in sizes from 6 to 15 mm



Uchwyty dostępne w rozmiarach od 15 do 28 mm
Clip available in sizes from 15 to 28 mm

Uchwyt pojedynczy/FIXP-PJ

Single clip

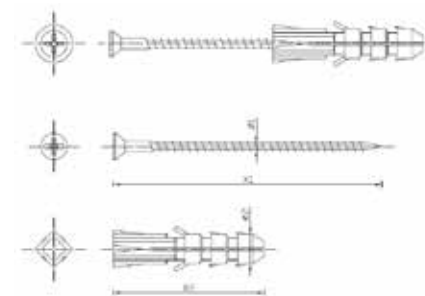
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-690180	10	14.5 x 16.5 x 21	1.9	100	150 x 22	0.2	2500	39.5 x 26 x 16.5	5.1	225000	120 x 80 x 190	479
A-690197	12	17 x 15.5 x 23	2.5	100	16 x 25	0.3	1500	39.5 x 26 x 16.5	4.2	135000	120 x 80 x 190	399
A-690203	14-15	17 x 15.5 x 28	3.6	100	16 x 25	0.4	1000	39.5 x 26 x 16.5	3.9	90000	120 x 80 x 190	368
A-063437	14-15	24 x 15.5 x 26.5	3.4	100	16 x 25	0.3	1000	39.5 x 26 x 16.5	3.7	90000	120 x 80 x 190	350
A-690227	16-18	23 x 15.5 x 34	4.1	100	20 x 30	0.4	800	39.5 x 26 x 16.5	3.6	72000	120 x 80 x 190	340
A-690241	20-22	24.5 x 15.5 x 38	5	50	16 x 25	0.3	600	39.5 x 26 x 16.5	3.3	54000	120 x 80 x 190	314
A-690265	25-28	32.5 x 15.5 x 50	9	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3	27000	120 x 80 x 190	287
A-690272	35	34 x 16.5 x 52	8.2	50	20 x 30	0.4	300	39.5 x 26 x 16.5	2.7	27000	120 x 80 x 190	266
A-063390	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Uchwyt pojedynczy ze śrubą i kołkiem/ FIXP-PJSD3

Single clip with screw and dowel

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-690289	10	14.5 x 16.5 x 21	5.4	100	20 x 25	0.5	1200	39.5 x 26 x 16.5	6.7	108000	120 x 80 x 190	623
A-690296	12	17 x 15.5 x 23	6	100	20 x 25	0.6	1200	39.5 x 26 x 16.5	7.5	108000	120 x 80 x 190	692
A-690302	14-15	17 x 15.5 x 28	7	100	20 x 30	0.7	800	39.5 x 26 x 16.5	5.9	72000	120 x 80 x 190	548
A-063444	14-15	24 x 15.5 x 26.5	7.1	100	20 x 30	0.7	800	39.5 x 26 x 16.5	5.7	72000	120 x 80 x 190	550
A-690326	16-18	23 x 15.5 x 34	7.5	100	20 x 30	0.8	600	39.5 x 26 x 16.5	4.8	54000	120 x 80 x 190	449
A-690340	20-22	24.5 x 15.5 x 38	4.2	50	20 x 25	0.4	500	39.5 x 26 x 16.5	4.5	45000	120 x 80 x 190	422
A-690364	25-28	32.5 x 15.5 x 50	6.2	50	20 x 30	0.6	300	39.5 x 26 x 16.5	4.1	27000	120 x 80 x 190	389
A-690371	35	34 x 16.5 x 52	5.8	50	20 x 30	0.6	300	39.5 x 26 x 16.5	3.8	27000	120 x 80 x 190	359
A-063406	42	45.5 x 17 x 62.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Uchwyt pojedynczy z tulejką M6/ FIXP-PJT

Single clip with brass sleeve M6

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694300	6	13.5 x 16.5 x 16.5	2.1	100	12 x 18	0.2	3000	39.5 x 26 x 16.5	6.6	270000	120 x 80 x 190	611.3
A-694317	8	13 x 16.5 x 17.5	2.8	100	12 x 18	0.3	2500	39.5 x 26 x 16.5	7.3	225000	120 x 80 x 190	674.3
A-690388	10	14.5 x 16.5 x 21	2.9	100	15 x 22	0.3	2000	39.5 x 26 x 16.5	6.1	180000	120 x 80 x 190	569
A-690395	12	17 x 15.5 x 23	3.6	100	16 x 25	0.4	1500	39.5 x 26 x 16.5	5.7	135000	120 x 80 x 190	530.3
A-690401	14-15	17 x 15.5 x 28	4.6	100	20 x 25	0.5	1200	39.5 x 26 x 16.5	5.8	108000	120 x 80 x 190	541.1
A-063451	14-15	24 x 15.5 x 26.5	4.4	100	20 x 25	0.4	1200	39.5 x 26 x 16.5	5.6	108000	120 x 80 x 190	519.5
A-690418	16-18	23 x 15.5 x 34	5.2	100	20 x 30	0.5	800	39.5 x 26 x 16.5	4.4	72000	120 x 80 x 190	418.7
A-690425	20-22	24.5 x 15.5 x 38	6	50	16 x 25	0.3	600	39.5 x 26 x 16.5	3.9	54000	120 x 80 x 190	368.3
A-690432	25-28	32.5 x 15.5 x 50	9.8	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3.2	27000	120 x 80 x 190	308.9
A-690449	35	34 x 16.5 x 52	9.2	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3.0	27000	120 x 80 x 190	292.7
A-063413	42	45.5 x 17 x 62.5	17.2	50	25 x 35	0.9	200	39.5 x 26 x 16.5	3.7	18000	120 x 80 x 190	354



Uchwyt pojedynczy ze śrubą dwugwintową/ FIXP-PJSD1

Single clip with double screw

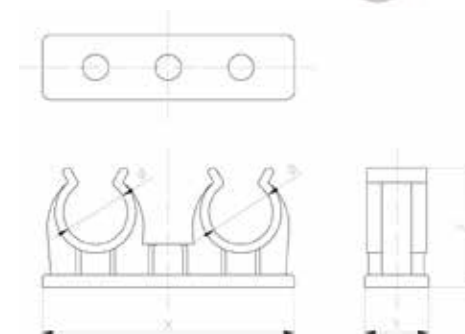
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694508	6	13.5 x 16.5 x 16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-694515	8	13 x 16.5 x 17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-690456	10	14.5 x 16.5 x 21	8.3	100	20 x 25	0.8	1200	39.5 x 26 x 16.5	10.2	108000	120 x 80 x 190	940.7
A690463	12	17 x 15.5 x 23	9	100	20 x 25	0.9	1200	39.5 x 26 x 16.5	11.1	108000	120 x 80 x 190	1016.3
A-690470	14-15	17 x 15.5 x 28	10	100	20 x 30	1	800	39.5 x 26 x 16.5	8.3	72000	120 x 80 x 190	764.3
A-063468	14-15	24 x 15.5 x 26.5	10.1	100	20 x 30	1	800	39.5 x 26 x 16.5	8.4	72000	120 x 80 x 190	771.5
A-690487	16-18	23 x 15.5 x 34	10.6	100	20 x 30	1.1	600	39.5 x 26 x 16.5	6.6	54000	120 x 80 x 190	616.7
A-690494	20-22	24.5 x 15.5 x 38	11.2	50	20 x 25	0.6	500	39.5 x 26 x 16.5	5.9	45000	120 x 80 x 190	548.3
A-690500	25-28	32.5 x 16.5 x 52	15.2	50	20 x 30	0.8	300	39.5 x 26 x 16.5	4.8	27000	120 x 80 x 190	454.7
A-690517	35	34 x 16.5 x 52	14.6	50	20 x 30	0.7	300	39.5 x 26 x 16.5	4.7	27000	120 x 80 x 190	438.5
A-063420	42	45.5 x 17 x 62.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Uchwyt podwójny/FIXP-PD

Double clip

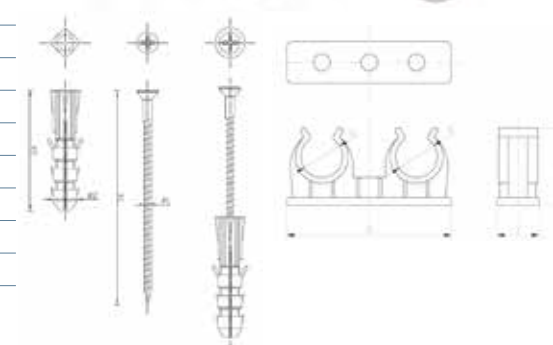
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694492	6	38 x 16.5 x 16.5	4.6	100	20 x 25	0.46	1000	39.5 x 26 x 16.5	4.9	90000	120 x 80 x 190	461
A-694539	8	39 x 16.5 x 17	4.3	100	20 x 30	0.43	1000	39.5 x 26 x 16.5	4.6	90000	120 x 80 x 190	431
A-690524	10	42 x 16.5 x 21	4.5	100	20 x 30	0.5	600	39.5 x 26 x 16.5	3	54000	120 x 80 x 190	288
A-690531	12	50 x 16.5 x 23	5.9	100	23 x 32	0.6	500	39.5 x 26 x 16.5	3.2	45000	120 x 80 x 190	310
A-690548	14-15	59 x 15.5 x 28	7.8	100	25 x 35	0.8	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	20.2	50000	120 x 80 x 218	390
A-063475	14-15	54.4 x 16 x 26.5	8.1	100	25 x 35	0.8	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	20.3	50000	120 x 80 x 218	405
A-690562	16-18	59 x 15.5 x 34	9.5	50	23 x 32	0.5	1800	54.5 x 41.5 x 36.5	17.6	36000	120 x 80 x 218	372
A-690586	20-22	65 x 15.5 x 38	11.1	50	23 x 32	0.6	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	17.5	30000	120 x 80 x 218	370
A-690609	25-28	81.5 x 15.5 x 50	19.8	50	30 x 40	1.0	800	54.5 x 41.5 x 36.5	16.5	16000	120 x 80 x 218	351



Uchwyt podwójny ze śrubą i kołkiem

Double clip with screw and dowel

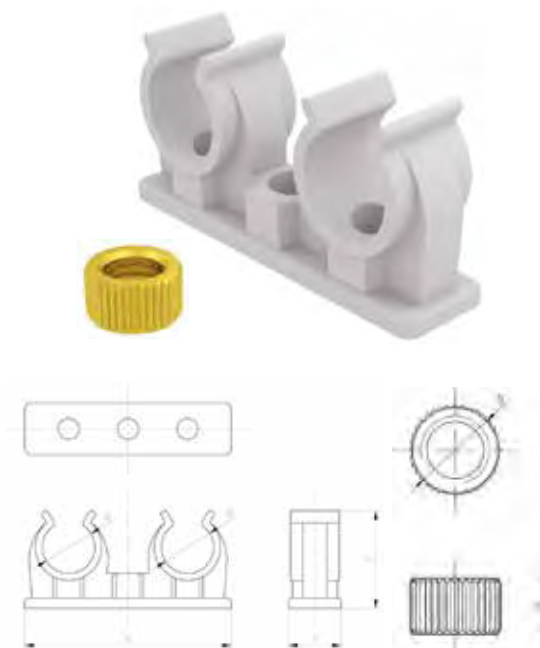
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694492	6	38 x 16.5 x 16.5	7.6	100	20 x 30	0.8	1000	39.5 x 26 x 16.5	7.9	90000	120 x 80 x 190	728.3
A-694539	8	39 x 16.5 x 17	7.8	100	20 x 30	0.8	1000	39.5 x 26 x 16.5	8.1	90000	120 x 80 x 190	746.3
A-690616	10	42 x 16.5 x 21	8	100	23 x 32	0.8	600	39.5 x 26 x 16.5	5.1	54000	120 x 80 x 190	476.3
A-690623	12	50 x 16.5 x 23	9.5	100	23 x 32	1.0	500	39.5 x 26 x 16.5	5.0	45000	120 x 80 x 190	471.8
A-690630	14-15	59 x 15.5 x 28	10.8	100	25 x 35	1.1	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	21.6	40000	120 x 80 x 218	432
A-063482	14-15	54.5 x 16 x 26.5	11.4	100	25 x 35	1.1	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	23.5	40000	120 x 80 x 218	490
A-690654	16-18	59 x 15.5 x 34	13	50	23 x 32	0.7	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	20.2	30000	120 x 80 x 218	424
A-690678	20-22	65 x 15.5 x 38	14.8	50	25 x 35	0.7	1250	54.5 x 41.5 x 36.5	19.2	25000	120 x 80 x 218	404
A-690692	25-28	81.5 x 15.5 x 50	23.6	50	30 x 40	1.2	800	54.5 x 41.5 x 36.5	19.4	16000	120 x 80 x 218	408.4



Uchwyt podwójny z tulejką M6/ FIXP-PDT

Double clip with brass sleeve M6

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694331	6	38 x 16.5 x 16.5	5.1	100	20 x 25	0.5	1000	39.5 x 26 x 16.5	5.4	90000	120 x 80 x 190	503.3
A-694348	8	39 x 16.5 x 17	5.3	100	20 x 25	0.5	1000	39.5 x 26 x 16.5	5.6	90000	120 x 80 x 190	521.3
A-690708	10	42 x 16.5 x 21	5.4	100	20 x 30	0.5	600	39.5 x 26 x 16.5	3.5	54000	120 x 80 x 190	336
A-690715	12	50 x 16.5 x 23	7	100	23 x 32	0.7	500	39.5 x 26 x 16.5	3.8	45000	120 x 80 x 190	360
A-690722	14-15	59 x 15.5 x 28	8.9	100	25 x 35	0.9	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	23	50000	120 x 80 x 218	480
A-063499	14-15	54.4 x 16 x 26.5	9	100	25 x 35	0.9	400	39.5 x 26 x 16.5	3.9	36000	120 x 80 x 190	370
A-690739	16-18	59 x 15.5 x 34	10.4	50	23 x 32	0.5	1800	54.5 x 41.5 x 36.5	19.4	36000	120 x 80 x 218	408
A-690746	20-22	65 x 15.5 x 38	12	50	23 x 32	0.6	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	18.7	30000	120 x 80 x 218	394
A-690753	25-28	81.5 x 15.5 x 50	21	50	30 x 40	1.1	800	54.5 x 41.5 x 36.5	17.5	16000	120 x 80 x 218	370



Uchwyt podwójny ze śrubą dwugwintową/ FIXP-PDSD1

Double clip with double-thread screw

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694553	6	38 x 16.5 x 16.5	10.5	100	20 x 30	1.1	1000	39.5 x 26 x 16.5	10.8	90000	120 x 80 x 190	989.3
A-694560	8	39 x 16.5 x 17	10.7	100	20 x 30	1.1	1000	39.5 x 26 x 16.5	11.0	90000	120 x 80 x 190	1007.3
A-690760	10	42 x 16.5 x 21	10.8	100	23 x 32	1.1	600	39.5 x 26 x 16.5	6.8	54000	120 x 80 x 190	627.5
A-690777	12	50 x 16.5 x 23	12.4	100	23 x 32	1.2	500	39.5 x 26 x 16.5	6.5	45000	120 x 80 x 190	602.3
A-690784	14-15	59 x 15.5 x 28	14.3	100	25 x 35	1.4	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	29.3	40000	120 x 80 x 218	606
A-063505	14-15	54.4 x 16 x 26.5	14.4	100	25 x 35	1.4	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	28	40000	120 x 80 x 219	560
A-690791	16-18	59 x 15.5 x 34	15.8	50	23 x 32	0.8	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	24.4	30000	120 x 80 x 218	508
A-690807	20-22	65 x 15.5 x 38	17.4	50	25 x 35	0.9	1250	54.5 x 41.5 x 36.5	22.5	25000	120 x 80 x 218	469
A-690814	25-28	81.5 x 15.5 x 50	26.4	50	30 x 40	1.3	800	54.5 x 41.5 x 36.5	21.8	16000	120 x 80 x 218	456.4



Uchwyt pojedynczy chromowany z tulejką M6/ FIXP-PJTC

Single clip with brass sleeve M6

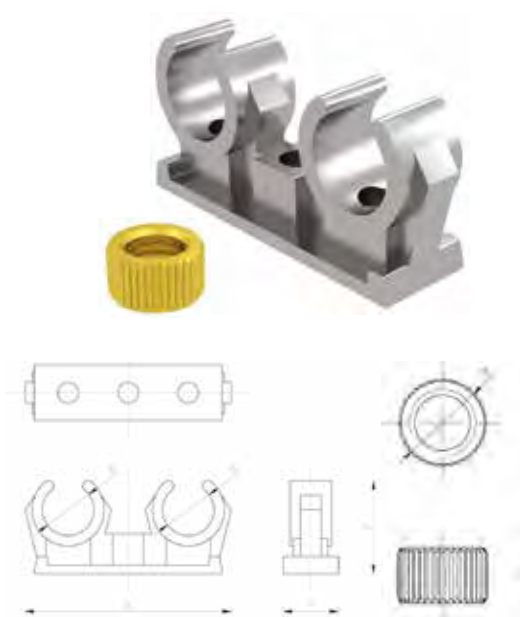
Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694362	6	13.5 x 16.5 x 16.5	2.1	100	12 x 18	0.2	3000	39.5 x 26 x 16.5	6.6	270000	120 x 80 x 190	611.3
A-694379	8	13 x 16.5 x 17.5	2.8	100	12 x 18	0.3	2500	39.5 x 26 x 16.5	7.3	225000	120 x 80 x 190	674.3
A-690104	10	14.5 x 16.5 x 21	2.9	100	15 x 22	0.3	2000	39.5 x 26 x 16.5	6.1	180000	120 x 80 x 190	569
A-690111	12	17 x 15.5 x 23	3.6	100	16 x 25	0.4	1500	39.5 x 26 x 16.5	5.7	135000	120 x 80 x 190	530.3
A-690128	14-15	24 x 15.5 x 26.5	4.4	100	20 x 25	0.4	1200	39.5 x 26 x 16.5	5.6	108000	120 x 80 x 190	519.5
A-690135	16-18	23 x 15.5 x 38	5.2	100	20 x 30	0.5	800	39.5 x 26 x 16.5	4.4	72000	120 x 80 x 190	418.7
A-694386	20-22	24.5 x 15.5 x 38	5.9	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3.9	27000	120 x 80 x 190	308.9
A-694409	25-28	32.5 x 15.5 x 50	9.8	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3.2	27000	120 x 80 x 190	292.7
A-694416	35	34 x 16.5 x 52	9.2	50	20 x 30	0.5	300	39.5 x 26 x 16.5	3.0	18000	120 x 80 x 190	354



Uchwyt podwójny chromowany z tulejką M6/ FIXP-PDTC

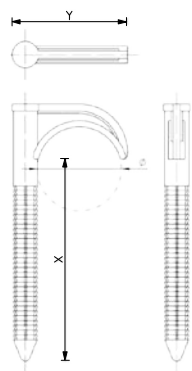
Double clip with brass sleeve M6 chrome

Indeks Index	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
A-694423	6	38 x 16.5 x 16.5	5.1	100	20 x 25	0.5	1000	39.5 x 26 x 16.5	5.4	90000	120 x 80 x 190	503.3
A-694430	8	39 x 16.5 x 17	5.3	100	20 x 25	0.5	1000	39.5 x 26 x 16.5	5.6	90000	120 x 80 x 190	521.3
A-690142	10	42 x 16.5 x 21	5.4	100	20 x 30	0.5	600	39.5 x 26 x 16.5	3.5	54000	120 x 80 x 190	336
A-690159	12	50 x 16.5 x 23	7.0	100	23 x 32	0.7	500	39.5 x 26 x 16.5	3.8	45000	120 x 80 x 190	360
A-690166	14-15	54.5 x 16 x 26.5	9.0	100	25 x 35	0.9	400	39.5 x 26 x 16.5	3.9	36000	120 x 80 x 190	370
A-690173	16-18	59 x 15.5 x 34	10.4	50	23 x 32	0.5	1800	54.5 x 41.5 x 36.5	19.4	36000	120 x 80 x 218	408
A-694447	20-22	65 x 15.5 x 34	12.0	50	23 x 32	0.6	1500	54.5 x 41.5 x 36.5	18.7	30000	120 x 80 x 218	394
A-694461	25-28	81.5 x 15.5 x 50	21.0	50	30 x 40	1.1	800	54.5 x 41.5 x 36.5	17.5	16000	120 x 80 x 218	370

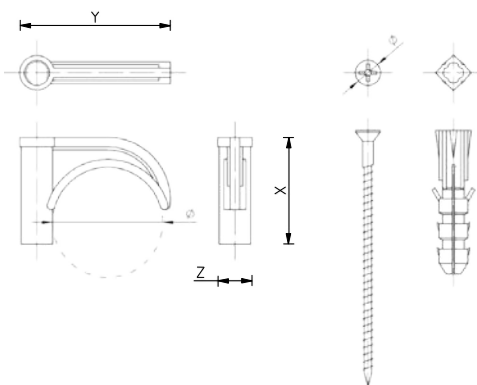


Hak podłogowy pojedynczy

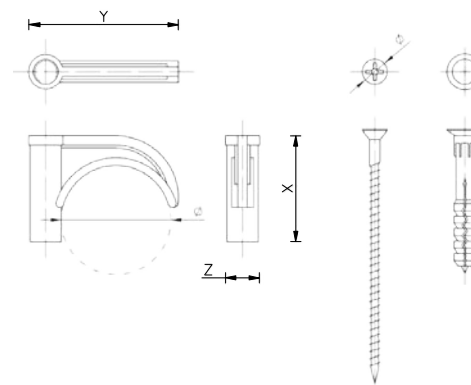
Single floor hook



hak podłogowy pojedynczy
single floor hook



hak podłogowy pojedynczy ze śrubą i kołkiem
single floor hook with screw and dowel



hak podłogowy pojedynczy ze śrubą i kołkiem do szybkiego montażu
single floor hook with screw and dowel for fast assembling

Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimen- sions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693150	77	85 x 47 x 10	6.8	100	23 x 32	0.68	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	17.7	50 000	120 x 80 x 175	374
F-693167	100	106 x 47 x 10	8	100	25 x 35	0.8	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	16.7	40 000	120 x 80 x 175	354
F-693228	ze śrubą i kołkiem/ with screw and plug	27 x 47 x 8	6.7	100	20 x 30	1.1	3000	54.5 x 41.5 x 36.5	33.7	48 000	120 x 80 x 175	560
F-693235	ze śrubą i kołkiem do szybkiego montażu/ with screw and dowel for fast assembling	27 x 47 x 8	6.7	100	20 x 30	1.19	3000	54.5 x 41.5 x 36.5	36.4	48 000	120 x 80 x 175	602

* Możliwość użycia haków dla średnicy rury 32 mm.

* Hooks can be used for pipe diameter 32 mm.

Hak podłogowy pojedynczy stosowany jest do mocowania rur instalacyjnych oraz kabli elektrycznych.

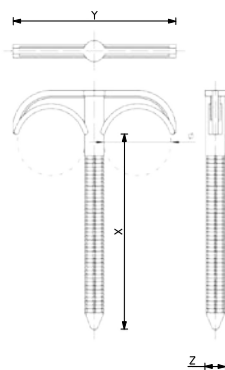
MATERIAŁ: Polipropylen

Single floor hook is used for fixing installation pipes and electric cables.

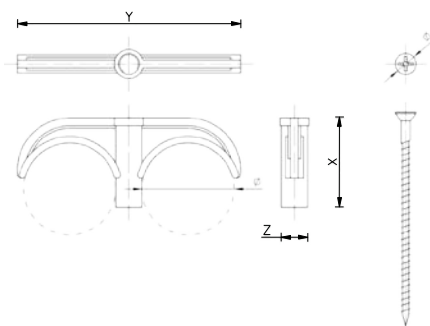
MATERIAL: Polypropylene

Hak podłogowy podwójny

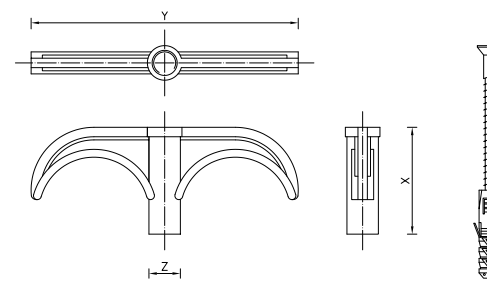
Double floor hook



hak podłogowy podwójny
double floor hook



hak podłogowy podwójny ze śrubą i kołkiem
double floor hook with screw and plug



Hak podłogowy podwójny ze śrubą
double floor hook with screw and dowel

Indeks Index	Model Model	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
F-693174	47	47 x 81 x 10	6.8	100	25 x 35	0.68	2000	54.5 x 41.5 x 36.5	14.3	40 000	120 x 80 x 175	306
F-693181	77	77 x 81 x 10	8.7	100	25 x 35	0.87	1600	54.5 x 41.5 x 36.5	14.63	32 000	120 x 80 x 175	313
F-693198	100	100 x 81 x 10	10.3	50	23 x 32	0.52	1250	54.5 x 41.5 x 36.5	13.58	25 000	120 x 80 x 220	292
F-693204	ze śrubą i kołkiem with screw and plug	27 x 81 x 8	8.7	100	25 x 35	1.3	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	33.2	40 000	120 x 80 x 175	552
F-693211	ze śrubą i kołkiem do szybkiego montażu with screw and dowel for fast assembling	27 x 47 x 8	8.7	100	25 x 35	1.39	2500	54.5 x 41.5 x 36.5	35.45	40 000	120 x 80 x 175	588

* Możliwość użycia haków z rurą o średnicy 32 mm.

* Hooks can be used for pipe diameter 32 mm.

Hak podłogowy podwójny stosowany jest do mocowania rur instalacyjnych oraz kabli elektrycznych.

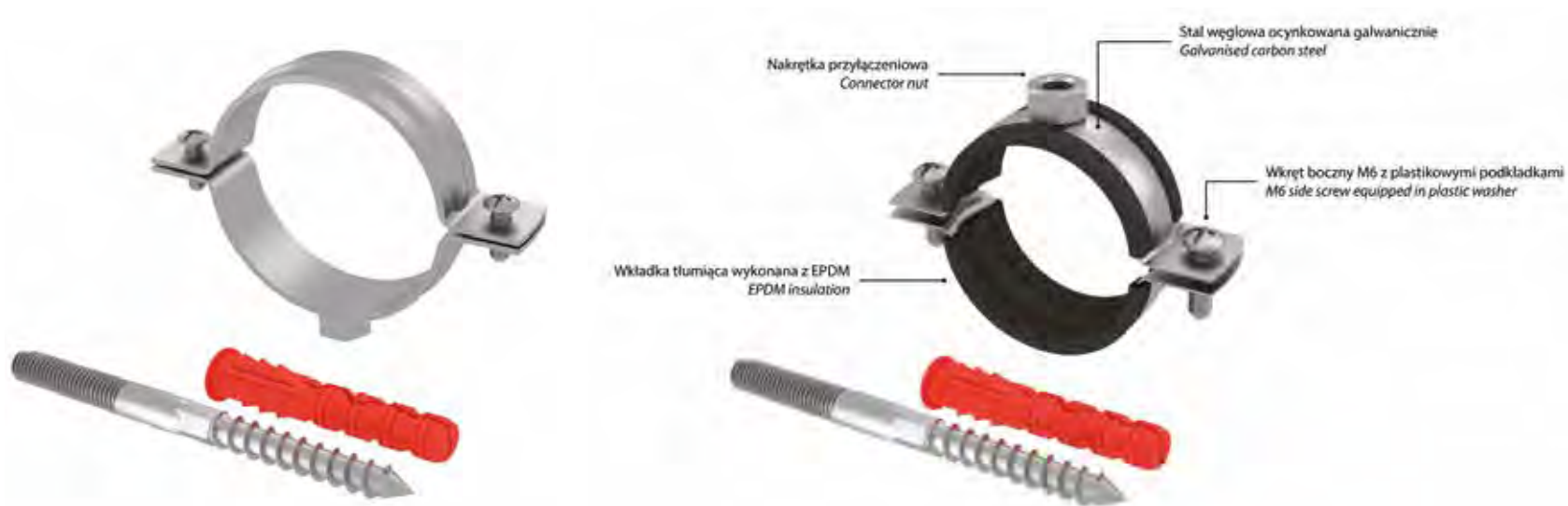
MATERIAŁ: Polipropylen

Double floor hook is used for fixing installation pipes and electric cables.

MATERIAL: Polypropylene

Obejmy metalowe

Metal clamps



Obejma stalowa z gumą stosowana jest do montażu wszystkich rodzajów rur w układzie pionowym i poziomym.

Uchwyty metalowe są przeznaczone do montażu rur z tworzyw sztucznych, ze stali i z miedzi w instalacjach zimnej i ciepłej wody. Stosujemy je także w instalacjach centralnego ogrzewania, kanalizacji oraz gazu.

ZALETY:

- obejmy stalowe są szybkie w montażu
- dzięki zastosowaniu nietoksycznych materiałów do ich budowy, są bezpieczne dla środowiska
- wszechstronny montaż: na zewnątrz i wewnątrz budynków

MATERIAŁ: Stal węglowa ocynkowana elektrolitycznie (10-12 mikronów), Guma EPDM

PARAMETRY TECHNICZNE:

- nakrętka przyłączeniowa zgrzewana:
 - Obejmy 3/8"-2": M8
 - Obejmy 2 1/2": M8/M10
- wkręty boczne M6 z plastikowymi podkładkami
- izolacja dźwiękowa EPDM spełniająca normę (DIN 4109)
- zakres temperatury dla EPDM: -40 °C do +120 °C

Metal clamps are used for horizontal and vertical mounting of plastic, steel and copper pipes used in cold and hot water systems. It is also often used in central heating, drainage and gas systems.

EPDM rubber protects pipe against scratching and significantly dampens pipe vibrations.

FEATURES:

- metal clamps are quickly installable
- due to usage of non-toxic materials, clamps are eco-friendly
- multi-purpose use, internal and external montage

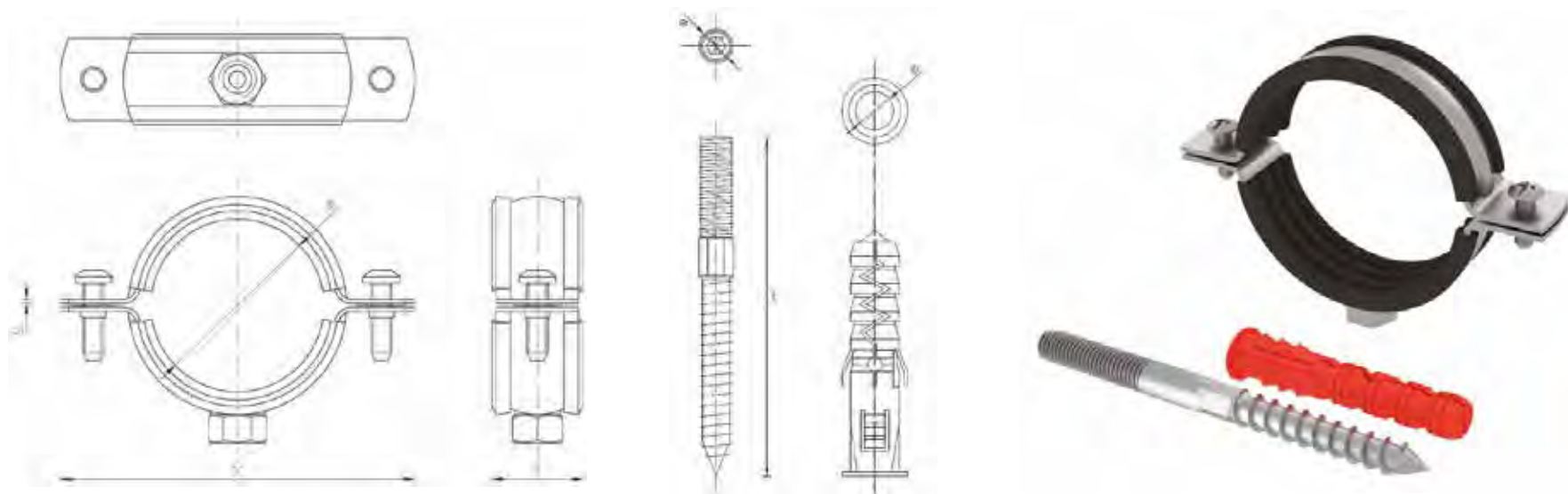
MATERIAL: Electrolytically galvanized carbon steel with 10-12 µm zinc layer, EPDM rubber

TECHNICAL FEATURES

- Connection nut
 - Clamps 3/8"-2": M8
 - Clamps 2 1/2": M8/M10
- M6 side screws with plastic washers
- EPDM insulation compliant with DIN 4109 standard
- temperature resistance for EPDM: from -40 °C to +120 °C

Obejma metalowa z wkładką tłumiącą EPDM – komplet/ FIXM-OZG

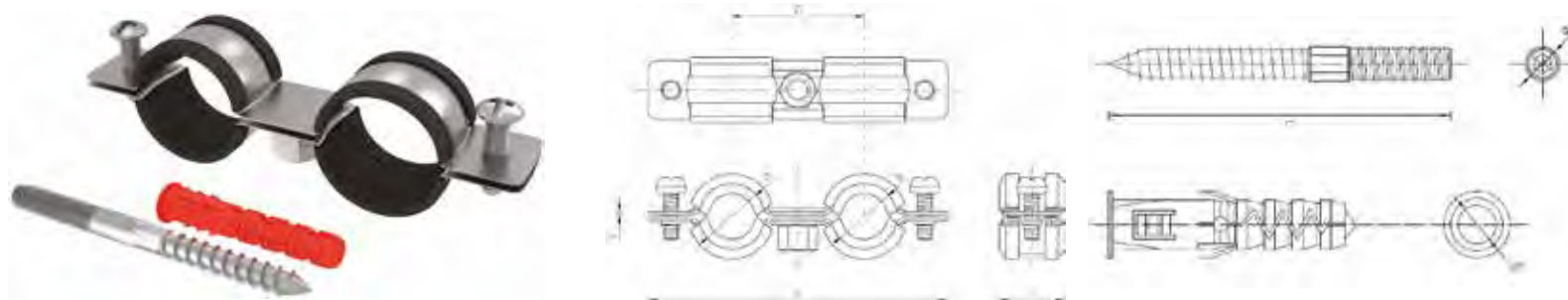
Metal clamp with EPDM rubber – set



Indeks Index	Średnica ["] Diameter ["]	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Śruba i kolek	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-691095	3/8"	54 x 31 x 23	8 x 80	54.6	1	12 x 12	0.1	100	41 x 10 x 28	5.8	8000	120 x 82 x 120	484
B-691101	1/2"	60 x 38 x 23	8 x 80	60	1	12 x 12	0.1	100	41 x 10 x 28	6.1	8000	120 x 82 x 120	508
B-691118	3/4"	67 x 41 x 23	8 x 80	63	1	12 x 12	0.1	100	41 x 12 x 28	6.7	8000	120 x 82 x 140	558
B-691125	1"	76 x 49 x 23	8 x 80	69	1	14 x 14	0.1	100	41 x 13 x 28	7.3	7200	120 x 82 x 140	548
B-691132	1 1/4"	91 x 57 x 23	8 x 80	86.8	1	14 x 14	0.1	100	41 x 15 x 28	9.1	7200	120 x 82 x 155	675
B-691149	1 1/2"	99 x 65 x 23	8 x 80	102.7	1	14 x 14	0.1	100	41 x 18 x 28	10.4	6400	120 x 82 x 164	683
B-691156	2"	111 x 78 x 23	8 x 80	115.4	1	14 x 14	0.1	100	41 x 23.5 x 28	12.1	5600	120 x 82 x 180	695
B-691163	2 1/2"	122 x 103 x 23	8 x 100	141.6	1	16 x 16	0.1	50	41 x 15 x 28	7.5	3600	120 x 82 x 155	559
B-691170	3"	132 x 115 x 23	8 x 100	153.7	1	16 x 16	0.2	50	41 x 18.5 x 28	8.2	3600	120 x 82 x 180	607
B-691187	4"	160 x 135 x 23	8 x 100	178.4	1	20 x 20	0.2	50	41 x 16 x 28	9.4	3600	120 x 82 x 160	695
B-691194	5"	198 x 168 x 28	8 x 100	308	1	20 x 20	0.3	50	41 x 25 x 28	16.0	2000	120 x 82 x 140	660
B-691200	6"	225 x 175 x 23	8 x 160	266.7	1	24 x 22	0.3	50	41 x 25 x 28	14.0	2000	120 x 82 x 140	578
B-695109	8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Obejma metalowa podwójna z wkładką tłumiącą EPDM – komplet/ FIXM-PZG

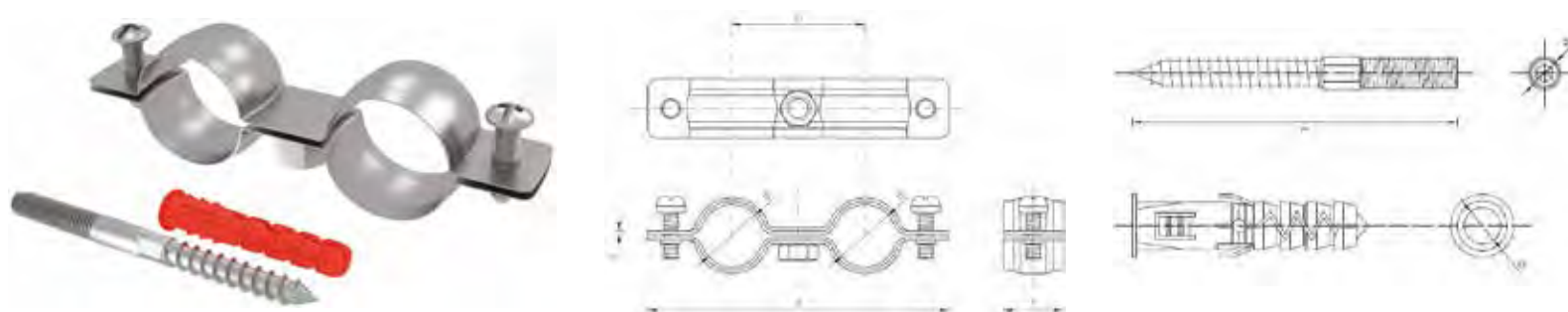
Double metal pipe clamp with EPDM rubber – set



Indeks Index	Średnica ["] Diameter ["]	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Wagabrutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-691330	3/8"	108 x 27 x 23	87.7	1	13 x 13	0.1	100	43 x 14 x 28	9.3	8000	120 x 80 x 155	764
B-691347	1/2"	118 x 32 x 23	96.5	1	13 x 13	0.1	100	43 x 16 x 28	10.1	7200	120 x 80 x 170	747
B-691354	3/4"	127 x 36 x 23	102.9	1	15 x 15	0.1	100	43 x 18 x 28	10.8	6400	120 x 80 x 170	711
B-691361	1"	143 x 43 x 23	116.8	1	15 x 15	0.1	50	43 x 14 x 28	6.3	4000	120 x 80 x 155	524

Obejma metalowa podwójna – komplet/ FIXM-PBG

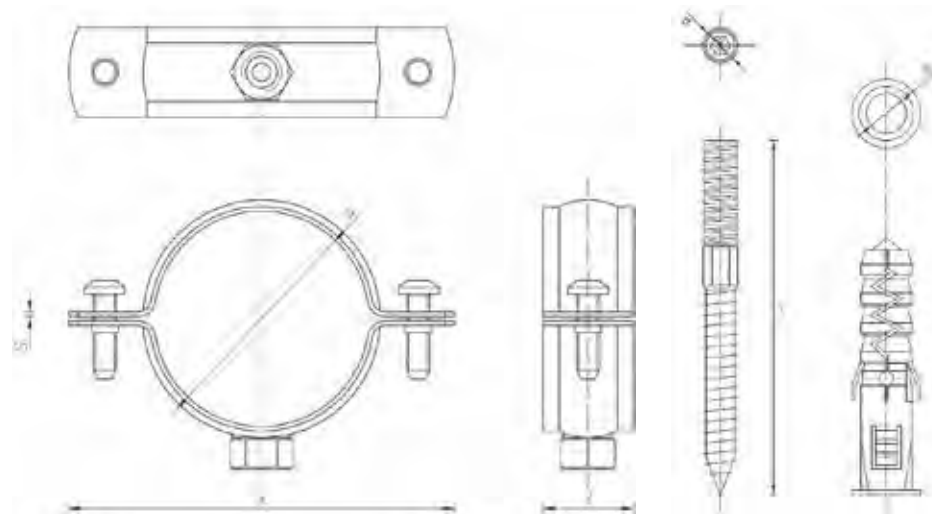
Double metal clamp – set



Indeks Index	Średnica ["] Diameter ["]	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Śruba i kołek	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-691378	3/8"	92 x 23 x 20	8 x 80	70.3	1	12 x 10	0.0717	100	42 x 15 x 28	7.5	7200	120 x 82 x 150	558
B-691385	1/2"	104 x 27 x 20	8 x 80	77.2	1	12 x 10	0.0781	100	42 x 17 x 28	8.1	7200	120 x 82 x 170	604
B-691392	3/4"	115 x 30 x 20	8 x 80	83.1	1	12 x 10	0.0845	100	42 x 18.5 x 28	8.8	6400	120 x 82 x 165	580
B-691408	1"	125 x 33 x 20	8 x 80	88.4	1	12 x 10	0.09	50	42 x 13.5 x 28	4.8	4800	120 x 82 x 180	481

Obejma metalowa – komplet/ FIXM-OBG

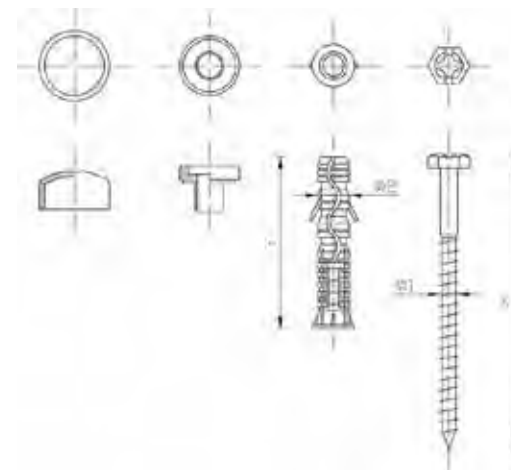
Metal clamp – set



Indeks Index	Średnica ["] Diameter ["]	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
				Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-691217	3/8"	50 x 23 x 20	50.1	1	12 x 12	0.0523	100	41 x 10 x 28	5.53	8000	120 x 82 x 120	462
B-691224	1/2"	53 x 30 x 20	48.5	1	12 x 12	0.0504	100	41 x 10 x 28	5.34	8000	120 x 82 x 120	447
B-691231	3/4"	62 x 35 x 20	51.8	1	12 x 12	0.0539	100	41 x 10 x 28	5.69	8000	120 x 82 x 120	475
B-691248	1"	69 x 40 x 20	59.8	1	14 x 13	0.0612	100	41 x 13 x 28	6.42	8000	120 x 82 x 145	533
B-691255	1 1/4"	75 x 48 x 20	63.9	1	14 x 13	0.0664	100	41 x 15 x 28	6.99	7200	120 x 82 x 150	523
B-691262	1 1/2"	90 x 57 x 20	73.8	1	14 x 13	0.075	100	41 x 18.5 x 28	7.9	6400	120 x 82 x 163	525
B-691279	2"	102.70 x 20	81.3	1	14 x 13	0.0841	100	41 x 24 x 28	8.81	4800	120 x 82 x 165	443
B-691286	2 1/2"	120 x 96 x 20	115.1	1	16 x 16	0.1185	50	41 x 15 x 28	6.05	3600	120 x 82 x 150	455
B-691293	3"	123 x 103 x 20	114.7	1	16 x 16	0.1185	50	41 x 18 x 28	6.15	3200	120 x 82 x 160	417
B-691309	4"	158 x 132 x 23	159.1	1	22 x 20	0.1629	50	41 x 15 x 28	8.54	3600	120 x 82 x 150	635
B-691316	5"	185 x 150 x 23	231.4	1	22 x 20	0.2355	50	41 x 25 x 28	12.15	2400	120 x 82 x 165	603
B-691323	6"	215 x 176 x 23	279.4	1	22 x 20	0.2835	50	41 x 25 x 28	14.57	2400	120 x 82 x 165	720
B-695116	8"	260 x 220 x 23	364.1	1	28 x 20	0.3672	50	41 x 25 x 28	18.86	2400	120 x 82 x 165	925

Komplet do muszli

Toilet bowl fixing kit



Zestaw służy do mocowania muszli toaletowych. Plastikowe zaślepki maskują miejsca, w których widoczne są zakończenia śrub. Śruby z łbem sześciokątnym wyposażone są w nacięcie krzyżakowe umożliwiające mocowanie bez klucza.

WARIANTY KOLORYSTYCZNE ZAŚLEPEK: biały, chrom

MATERIAŁ:

Kołek - polipropylen

Wkręt do drewna - Ocynk

Kapturek maskujący i podkładka - Polipropylen

Toilet bowl set-kit is used for fastening toilet bowl to the wall. Plastic caps cover screw heads providing neat and tidy finish. Phillips hex head screws enable the assembly without the use of wrench.

PLASTIC CAPS AVAILABLE IN: white, chrome

MATERIAL:

Plug - Polypropylene

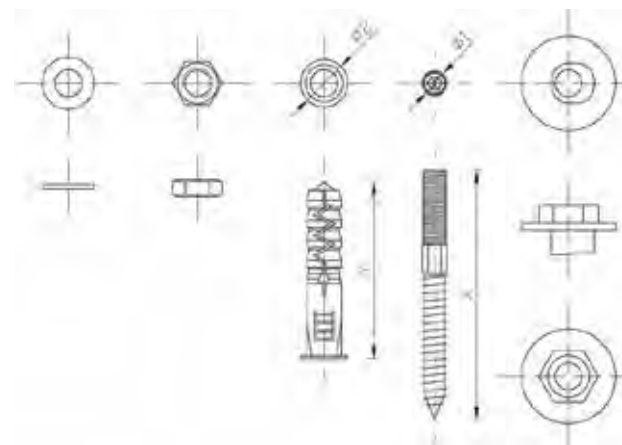
Screw - Galvanized steel

Cover caps, distance washer - Polypropylene

Indeks Index	Kolor Color	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Wagabrutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-690883	biały	6 x 80	-	-	25	-	0.9	200/300	40 x 26 x 17	7.3/11	-	-	-
B-690890	szary	6 x 80	-	-	25	-	0.9	200/300	40 x 26 x 17	7.3/11	-	-	-

Komplet do umywalki

Wash basin fixing kit



Komplet do umywalki służy do mocowania umywalek naściennych.

MATERIAŁ:

Śruba dwugwintowa, podkładka i nakrętka - Stal ocynkowana
Kołek, tulejka kołnierзова - polipropylen

Wash basin fixing kit is used for fastening wash basin to the wall. Plastic caps cover screw heads providing a neat and tidy finish.

MATERIAL:

Plug, flanged bushes - Polypropylene
Double-threaded rod, hexagonal nuts, washers- Galvanized steel

Indeks Index	Kolor Color	Średnica Diameter	Wymiary produktu X/Y/Z (mm) Product dimensions X/Y/Z (mm)	Waga netto (g) Net weight (g)	Opakowanie jednostkowe Single pack			Opakowanie zbiorcze Multipack			Paleta Pallet		
					Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Wagabrutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)	Ilość sztuk Quantity	Wymiary (cm) Dimensions (cm)	Waga brutto (kg) Gross weight (kg)
B-690906	M8 x 100	-	-	20	-	1.44	140	40 x 26 x 17	10.1	-	-	-	-
B-690913	M8 x 120	-	-	20	-	1.9	120	40 x 26 x 17	11.4	-	-	-	-
B-690920	M8 x 140	-	-	20	-	2.1	120	40 x 26 x 17	12.6	-	-	-	-
B-690937	M10 x 100	-	-	20	-	2.3	120	40 x 26 x 17	14.1	-	-	-	-
B-690944	M10 x 120	-	-	20	-	2.47	100	40 x 26 x 17	12.7	-	-	-	-
B-690951	M10 x 140	-	-	20	-	2.6	100	40 x 26 x 17	13.4	-	-	-	-

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. Reczna 8/5
30-021 Kraków
POLAND

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



tiasystem.co.uk
tiasystem.pl