

Flächenheizung und -kühlung
Zubehör
Befestigungen

surface heating and cooling
accessories
fixing



PRODUKTKATALOG

PRODUCT CATALOGUE

ÜBER UNS
about us



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



Seit 24 Jahren beliefern wir den nationalen und internationalen Markt mit Systemlösungen sowohl für Heizung als auch für Kühlung. Wir spezialisieren uns auf die Produktion von Kunststoffelementen, die in unseren Heizungssystemen verwendet werden, und sind auch im Bereich der Sanitärtechnik hervorragend. Das Wissen und die Erfahrung, die wir im Laufe der Jahre gesammelt haben, fließen in die Entwicklung von Produkten mit moderner Technologie ein, die von Jahr zu Jahr unser Angebot bereichern. Hohe Qualität und perfekte Kommunikation sind für uns entscheidend, deshalb konzentrieren wir uns in der Zusammenarbeit mit polnischen und ausländischen Partnern auf den ausgezeichneten Prozess der Auftragsvorbereitung und Unterstützung in jeder Phase der Zusammenarbeit

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.



KAPITEL section

Wände und Decken - Heizung und Kühlung

Radiant walls and ceilings panels



- Graphit-Decken
/ Graphite ceilings
- Heiz- und Kühldecken
/ Heating and cooling ceilings
- Heiz- und Kühlwände
/ Heating and cooling walls

Fußbodenheizung im Betonestrich

Screed underfloor heating



- EPS-Platten mit Folie/Gewebe
/ EPS Boards with foil/ fabric
- Matten mit Laschen
/ Mats with tabs
- EPS Klett/ Velcro-Platten
/ EPS Klett/ Velcro boards

Fußbodenheizung in Trockenbau und Flachbauten

Dry/ low underfloor heating



- Standard EPS-Platten
/ Standard EPS boards
- EPS-Platten aus Aluminium
/ Standard EPS boards with aluminium foil
- Gipsfaserplatten
/ Gypsum-fiber boards
- Akustikplatten
/ Acoustic boards
- Akustikplatten aus Aluminium
/ Acoustic boards with aluminium foil
- MFP-Platten / Chipboards

Zubehör für Fußbodenheizungen

Underfloor heating accessories



- Tackers/ Tacker guns
- Abwickler/ Pipe decoilers
- Scheren/ Cutters
- Klammern/ Clips
- Schienen/ Rails
- Kunststoffe/ Plastic
- Aluminiumbleche/ Aluminium plates
- Randdämmstreifen/ Edge strip
- Folien/ Foil for underfloor heating
- Fußbodenunterlagen/ Underlay for floor
- Thermische Isolierungen / Thermal insulation

KAPITEL section

OEM elektrische Fußbodenheizung

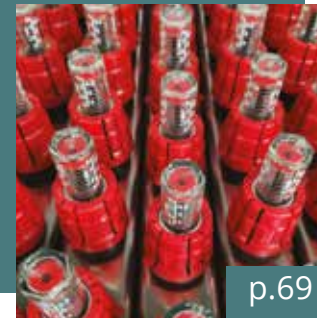
OEM electric underfloor heating



- Heizmatten
/ Electric heating mat
- Funkthermostat
/ Wireless thermostat
- Digitalthermostat
/ Digital thermostat

Verteiler und Schränke

Manifolds and cabinets



- Verteiler
/ Manifolds
- Zubehör für Verteiler
/ Manifolds accessories
- Misch- und Pumpensysteme
/ Mixing pump unit for manifolds
- Verteilerkästen
/ Manifolds cabinets

Automatische Heizungssteuerung

Heating control system



- Thermostate
/ Smart thermostats
- Heizkörperköpfe
/ Smart radiator heads
- Steuergeräte
/ Smart hub switch
- Fußbodenheizungsteuerleiste
/ Smart connection box
- Wanda-Kesselrelais
/ Smart wireless transmitter

Befestigungssysteme

Fixing systems



- Klemmen/ Pipe clips
- Haken/ Floor hook
- Schellen/ Metal clamps
- Anschlussätze/ Fixing kit

Wände und Decken Heizung und Kühlung

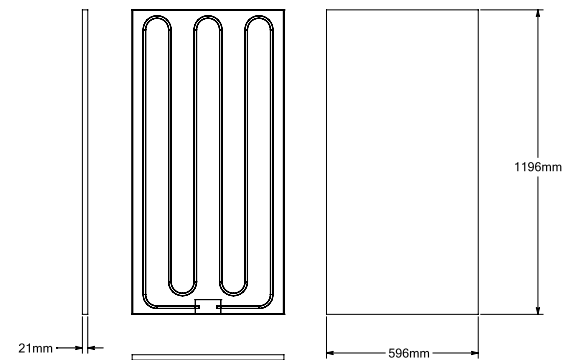
radiant walls and
ceilings panels



Graphit-Decken-Kühl-/Heizpaneel

Premium Graphite Panel cooling/ heating

NEW
product



Es handelt sich um eine Gruppe von Deckenheiz- und Kühlplatten, die für den Einbau in klassische abgehängte Deckenkonstruktionen vorgesehen sind. Dank der sehr leichten Materialien mit den höchstmöglichen Wärmeleitkoeffizienten, die in der Bauindustrie verwendet werden, konnte die höchstmögliche Effizienz des Paneels bei gleichzeitig geringem Gewicht erreicht werden. Das Deckenheiz- und -kühlpaneel Premium Graphite Panel besteht aus einem Graphit-Kupfer-Kern und einer leichten Aluminiumkassette, die mit einem Material überzogen ist, das die Lackierung der Oberfläche ermöglicht

* Auf besondere Bestellung ist es möglich, das Paneel mit Mineralwolle zu isolieren

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	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Modell Model	Paneelgesamtgewicht ohne Wasser (kg) Total weight of board without water (kg)	Rohrdurchmesser (mm) Pipe diameter (mm)	Maximaler Betriebsdruck (bar) Maximum operating pressure (bar)
-	1196 x 596 x 21	ohne Isolierung/ without insulation	5	10 x 0,55	4

* Es ist möglich, die Platte mit Mineralwolle oder Polystyrol-Dämmung herzustellen

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

** Wärmeleistung 116 W/ m² (nach EN 14037-5, ΔT= 15 K)

/ Heating capacity for the parameters 116 W/ m² (in accordance with EN 14037-5, ΔT= 15 K)

*** Kühlleistung 85 W/ m² (nach EN 14240, ΔT= 8 K)

/ Cooling capacity for the parameters 85 W/ m² (in accordance with EN 14240, ΔT= 8 K)

VORTEILE advantages

- **Nahezu 100 % der Panel-Oberfläche ist die aktive Fläche**
Almost 100% of the panel surface is the active surface
- **Deutlich höhere thermische Effizienz im Vergleich zu Lösungen auf Basis von Gipsplatten**
Significantly higher thermal efficiency compared to solutions based on gypsum panels
- **Schnelles Ansprechen auf Änderungen der Schaltschrank-Vorlauftemperatur durch die Verwendung von Materialien mit sehr hohem Wärmeleitkoeffizienten**
Quick response to changes in the supply temperature of the panel thanks to the use of materials with a very high thermal conductivity coefficient
- **Breites Anwendungsspektrum durch die Möglichkeit des Einbaus in die typischste Zwischendeckenkonstruktion der Welt - die Armstrong-Decke**
A wide range of applications due to the possibility of mounting in the most typical suspended ceiling structure in the world - the Armstrong system
- **Einfach und sicher zu installieren mit der Hälfte des Gewichts bestehender Deckenplatten**
Ease and safety of installation thanks to the weight which is half the weight of already existing ceilings panels
- **Werkzeuglose Anschlusstechnik zur Beschleunigung der Installation und Gewährleistung einer dichten Montage**
Tool-free connection system that speeds up assembly and guarantees tightness of the installation
- **Möglichkeit der individuellen Farbanpassung der Platte an den Innenraum dank der Lackiereinlage, die mit der aktiven Oberfläche der Platte abgedeckt wird**
Possibility to individually adjust the colour of the panel thanks to the non-woven painting with which the active panel surface is covered



Push-Fit-Muffe
Tee joint Push Fit type



Push Fit-T-Stück
tee Push Fit type



Push Fit-Stopfen
Plug Push Fit type



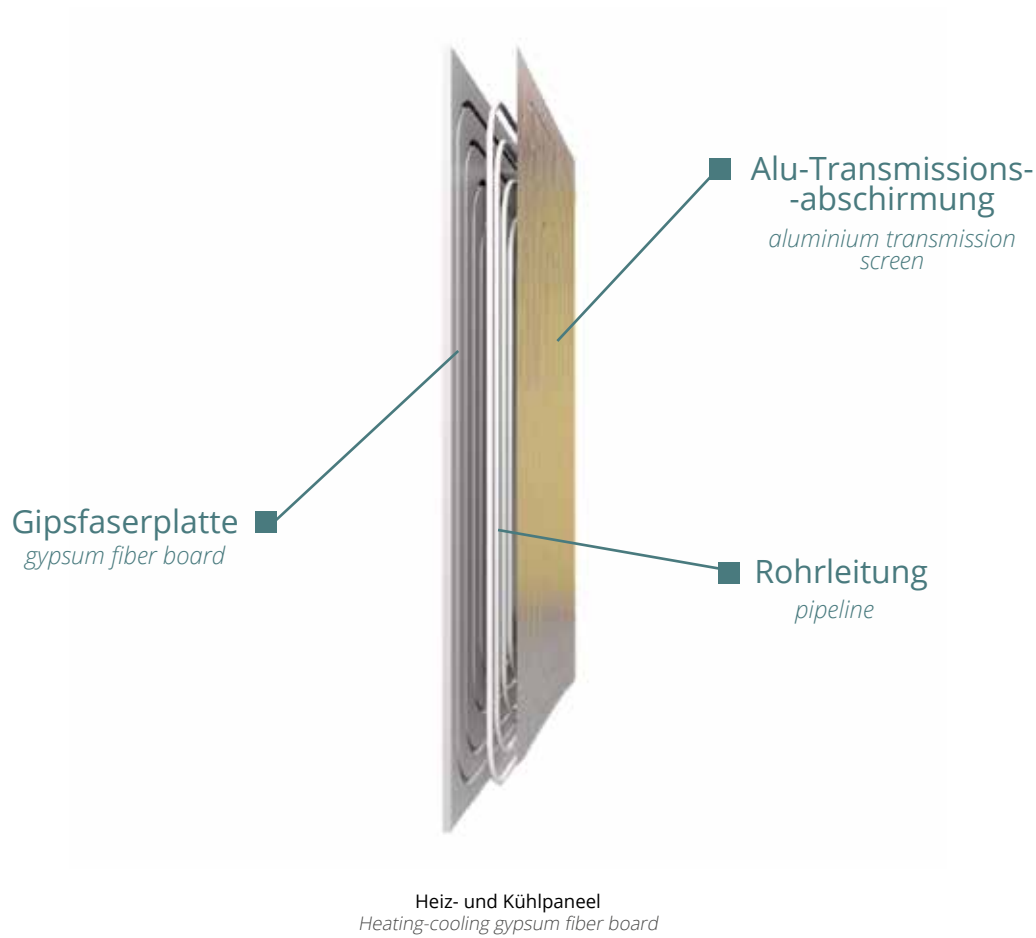
Push Fit-Bogen
Elbow Push Fit type



Push Fit- Gerader Nippel mit Mutter
Straight connector with nut Push Fit type

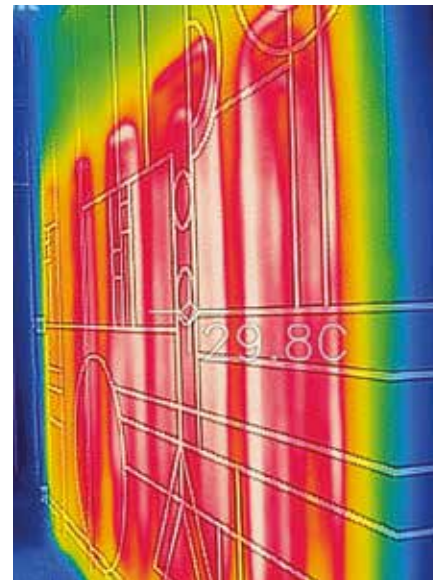
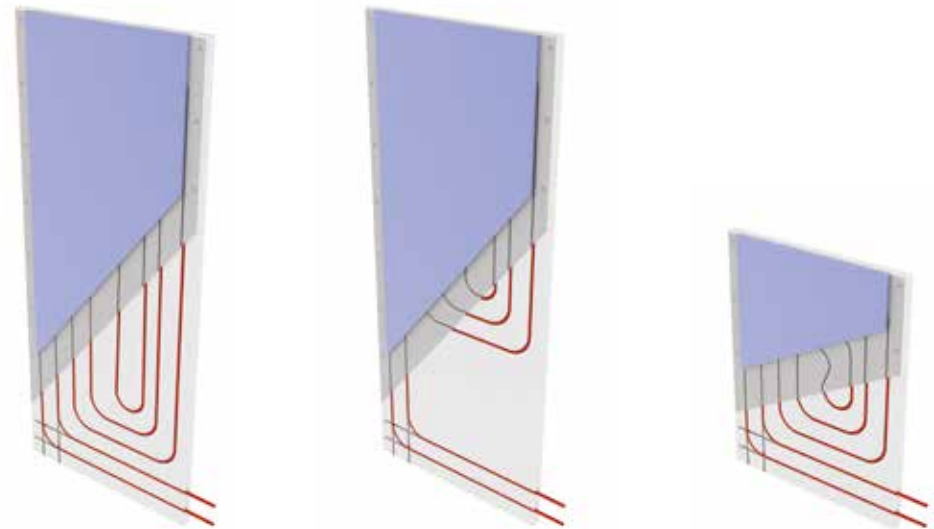
Heizungs/Kühlungswände

Heating/ cooling walls



Sander Wall Panel ist eine Gruppe von Paneelen, die für den Bau von Heiz- und Kühlwänden bestimmt sind. Die Paneele werden auf der Basis von Gipsfaserplatten hergestellt und sind für den Bau von Heizwänden in Trockenbausystemen bestimmt..

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.



Wandheiz-/Kühlpanel auf Basis von Gipsfaserplatten in Trockenbauweise mit/ohne Wärmedämmung

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

TECHNISCHE DATEN:

Material der Paneelkonstruktion: Gipsfaserplatte
Stärke (mm): 15 oder 18

Koeffizient λ (W/ mK): 0.32

Wärmeisolierendes Material: Standardausführung ohne Isolierung, Steinwollisolierung auf Anfrage
Stärke (mm): 30

Koeffizient λ (W/ mK): 0.037
oder EPS-Isolierung

Stärke (mm): 30

Koeffizient λ (W/ mK): 0.036

Material der Transmissionsabschirmung: Aluminium
Stärke (mm): 0.1

Koeffizient λ (W/ mK): 200

Rohr: PE-RT/ EVOH/ PE-RT 10 x 1.1 mm mit Diffusionssperre

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

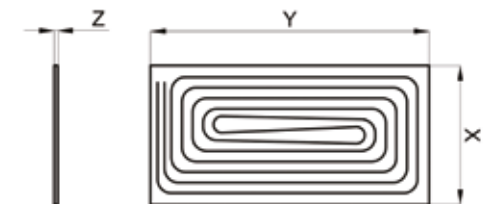
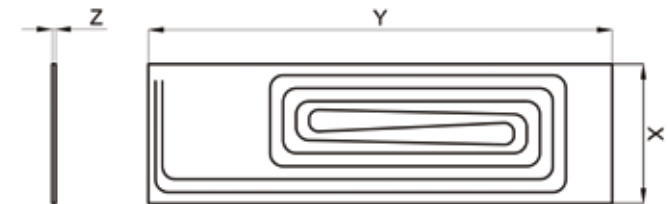
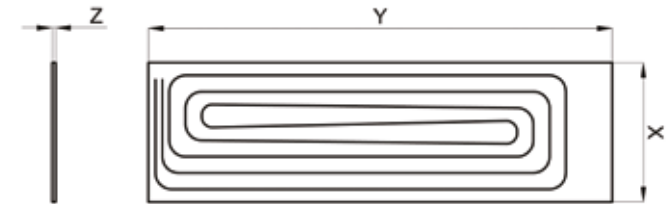
Coefficient λ (W/ mK): 0.036

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



Abmessungen X/ Y Dimensions X/ Y	Typ Type	Pannelgesamtgewicht ohne Wasser (kg) Total weight of panel without water (kg)	Heizungsleistung (W/ m²) Heating capacity (W/ m²)	Maximaler Betriebsdruck (bar) Maximum operating pressure (bar)
600 x 2000	Vollflächig Full-surface	17.5		
600 x 2000	Mit Platz für die Montage einer Steckdose With space for electric socket	17.5	76	4
600 x 1200	Zur Montage an Schrägen/Dachböden For installation in slopes/ attics	10.5		

* Es ist möglich, das Panel mit Mineralwolle oder Polystyrol-Dämmung herzustellen / It is possible to produce a panel with mineral wool or polystyrene insulation

** Bei Bestellungen über 300 m² besteht die Möglichkeit, die Stärke zu wählen. Verfügbare Stärken: 12,5/ 15/ 18 mm/ There is a choice of thickness for orders over 300 m².
 Available thicknesses: 12.5/ 15/ 18 mm

*** Heizleistung für Parameter (nach EN 1264-5, $\Delta T = 15$ K)/ Heating capacity for the parameters (in accordance with EN 1264-5, $\Delta T = 15$ K)

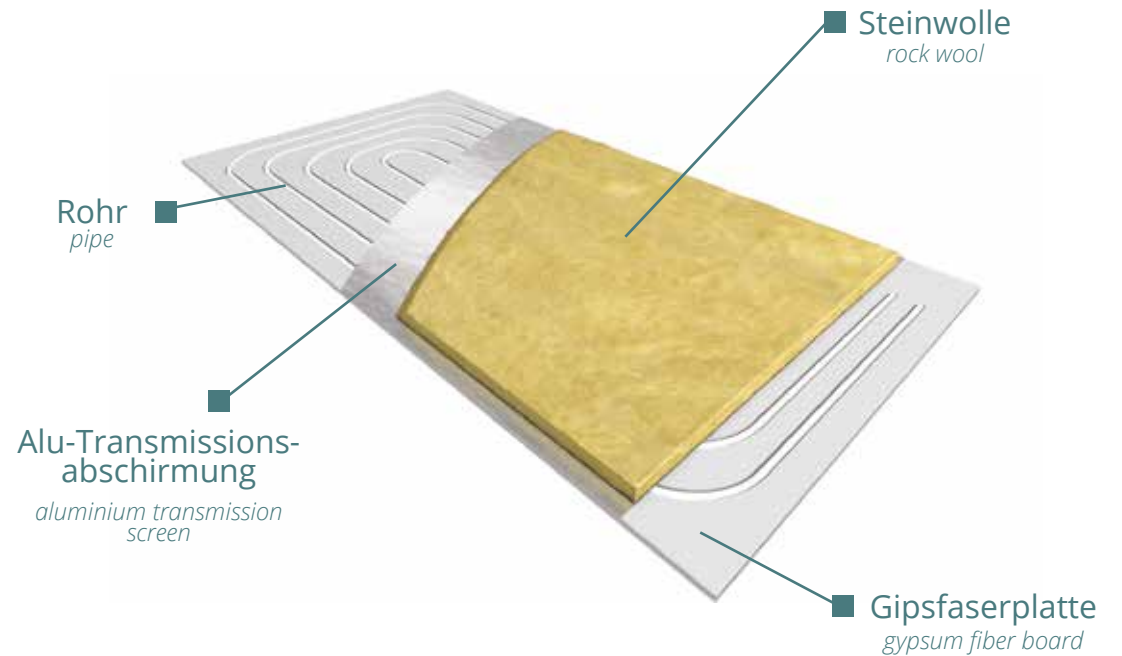
**** Die Längen der Rohre in den Paneelen wurden so gewählt, dass der korrekte hydraulische Abgleich unabhängig vom Paneeltyp gewährleistet ist/ The lengths of the pipes in the panels have been selected in such a way as to choose from the type ensuring hydraulic balance!5

Heizungs- und Kühldecken

Heating-cooling ceilings



Montage von Deckenpaneelen
Heating - cooling panels assembly



Sander Ceiling Panel Plus ist eine Gruppe von Deckenheiz- und Kühlpaneelen. Die Paneele sind für den Bau von Decken in Trockenbausystemen vorgesehen. Als Basismaterial der Paneele werden Gipsfaserplatten verwendet.

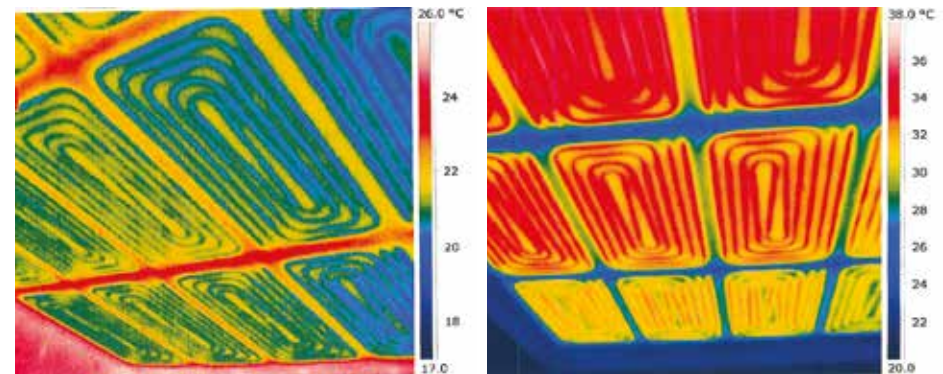
Paneele gibt es in zwei Ausführungen:

- Sander Ceiling Panel Plus – mit glatter Oberfläche
- Sander Ceiling Panel Plus Acoustic – mit perforierter Oberfläche

Sander Ceiling Panel Plus is a group of ceiling panels both heating and cooling. They are designed for the 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



Kühlung
Cooling

Heizung
Heating

Deckenheiz-/Kühlpaneel auf Basis von Gipsfaserplatten mit Aluminiumfolienabschirmung

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

TECHNISCHE DATEN:

Material der Paneelkonstruktion: Gipsfaserplatte
 Koeffizient λ (W/ mK)= 0.32
 (In Standardausführung ohne Isolierung, auf Anfrage)
Wärmeisolierendes Material: Steinwollisolierung
 Koeffizient λ (W/ mK)= 0.037
oder EPS-Isolierung

Stärke (mm): 30
 Koeffizient λ (W/ mK)= 0.032

Material der Transmissionsabschirmung: Aluminium
Stärke (mm): 0.1
Koeffizient λ (W/ mK)= 200

Rohr: PE-RT/ EVOH/ PE-RT 10x1.1 mm mit Diffusionssperre

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

Thicknes (mm): 30

Coefficient λ (W/ Mk)= 0.032

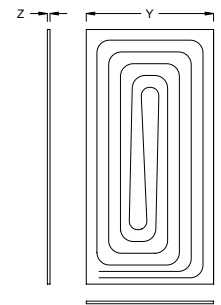
Transmission screen material: Aluminium

Thickness (mm) 0.1

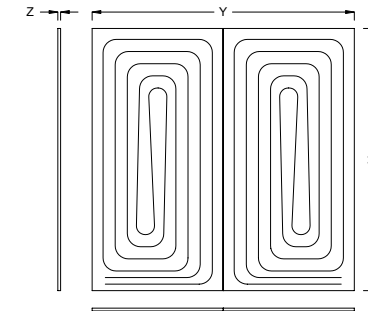
Coefficient: λ (W/ Mk) = 200

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

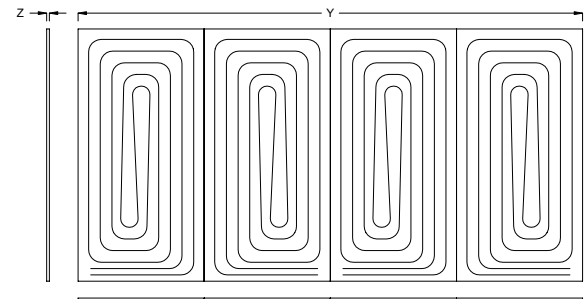
Typ A



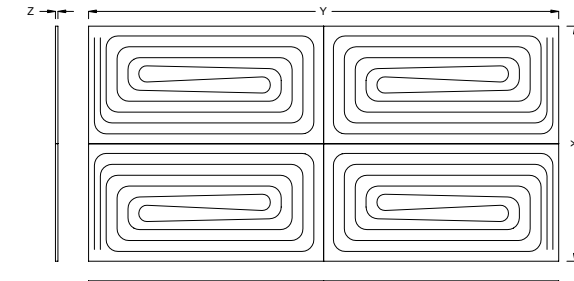
Typ B



Typ C



Typ D



Format X/Y Format X'Y'	Typ Type	Paneelgesamtgewicht ohne Wasser (kg) Total weight of panel without water (kg)	Kühlungsleistung (W/ m²) Cooling capacity (W/ m²)	Heizungsleistung (W/ m²) Heating capacity (W/ m²)	Maximaler Betriebsdruck (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			

* Es ist möglich, das Paneel mit Mineralwolle oder Polystyrol-Dämmung herzustellen / It is possible to produce a panel with mineral wool or polystyrene insulation

** Bei Bestellungen über 300 m² besteht die Möglichkeit, die Stärke zu wählen. Verfügbare Stärken: 12,5/ 15/ 18 mm / There is a choice of thickness for orders over 300 m².

Available thicknesses: 12.5/ 15/ 18 mm

*** Heizungsleistung (nach EN 14037-5, $\Delta T= 15$ K)/ Heating capacity for the parameters (in accordance with EN 14037-5, $\Delta T= 15$ K)

**** Kühlleistung (nach EN 14240, $\Delta T= 10$ K)/ Cooling capacity for the parameters (in accordance with EN 14240, $\Delta T= 10$ K)

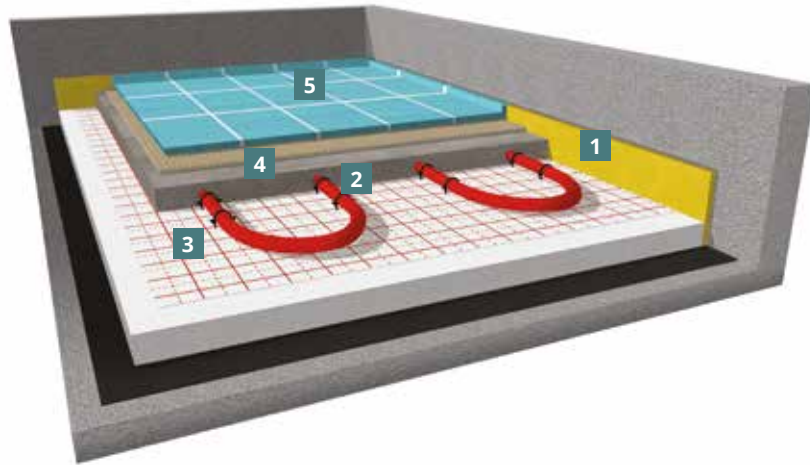
A close-up photograph of a computer keyboard, showing the keys and their mechanical components. A semi-transparent teal rectangular overlay is positioned on the left side of the image, partially covering the keyboard. The text is placed on this overlay.

Fußbodenheizung im Betonestrich

**screed underfloor
heating**

Fußbodenheizungen in traditioneller Bauweise

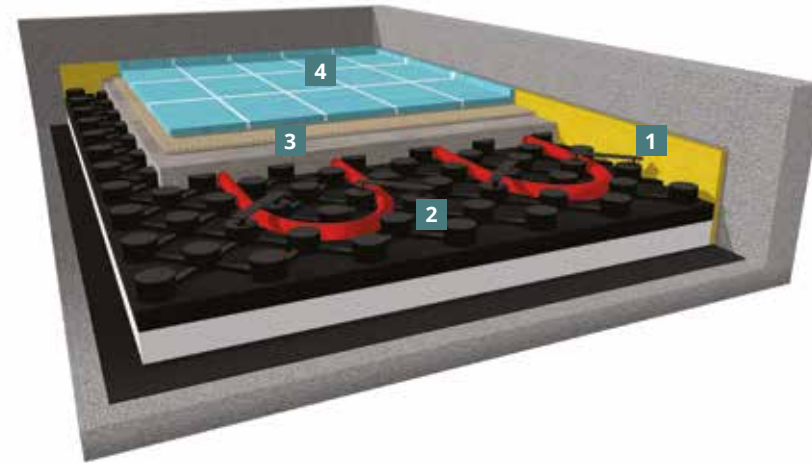
Wet underfloor heating



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Clips zum Tacker oder manuelle Montage / clip for manual mounting or tacker staples
- 3 Fußbodenheizungsfolie / foil for underfloor heating
- 4 Estrich/ screed
- 5 Bodenbelag/ target floor

Das System, das auf Platten aus EPS-Streifen basiert, die einseitig mit einem Laminat aus Polyethylenfolie und Polypropylen verklebt sind, ist in einem oder mit Polypropylengebinde metallisiert. Die Platten bieten Wärme-, Schall- und Feuchtigkeitsisolierung. Die Folie erleichtert die Verlegung von Rohren in korrekten Abständen. Die Rohrleitungen werden mit Kunststoffschellen am Schaumstoff befestigt, die von Hand oder mit einem Tacker montiert werden. Auf eine so vorbereitete Installation wird Estrich mit einer Höhe von nicht weniger als 6 cm gegossen, der die Grundlage für die Verlegung der letzten Schicht des Fußbodens wird

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 polypropylene 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 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Platte mit Laschen/ castellated board
- 3 Estrich/ screed
- 4 Bodenbelag/ target floor

Ein System, bei dem anstelle von Folie und Klammern eine vorgefertigte Wabentafel verwendet wird. Dies ermöglicht die Verlegung von Rohrleitungen in beliebiger Form unter Einhaltung der erforderlichen Abstände. Regelmäßige und zahlreiche, entsprechend geformte Rippen sorgen für den Halt der Heizungsrohre. Die Platten bestehen aus tiefgepresstem, 1 mm dickem Polystyrol

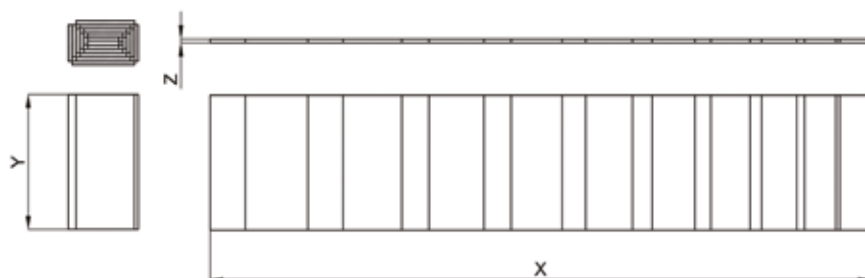
The system in which instead of foil and clips, a prefabricated board with noppis is used. It allows you to lay a pipeline of any shape while maintaining appropriate distances. Regular and numerous tabs, appropriately shaped, keep the heating pipes in place. These boards are made of deeply pressed, 1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

EPS-Platte mit Folie / Gewebe - Würfel

EPS board with foil/ fabric – cube

EPS-Isolierung, einseitig kaschiert mit Polyethylen und metallisierter Polypropylenfolie oder Gewebe, zu Würfeln gefaltet. Es wird als Wärme-, Schall- und Feuchtigkeitisolierung für Fußbodenheizungen in Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden eingesetzt. Das Produkt ist für die Verwendung mit Zement- und Anhydritestrichen und selbstnivellierenden Bodenbelägen geeignet.

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.



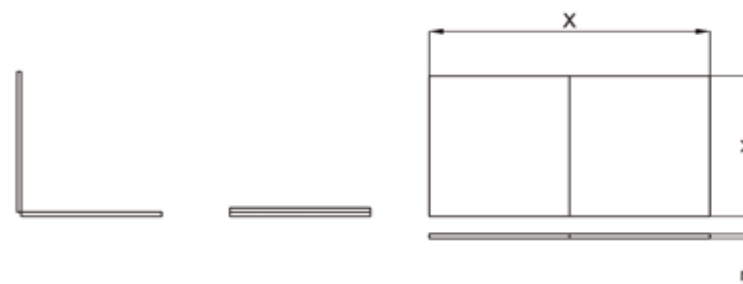
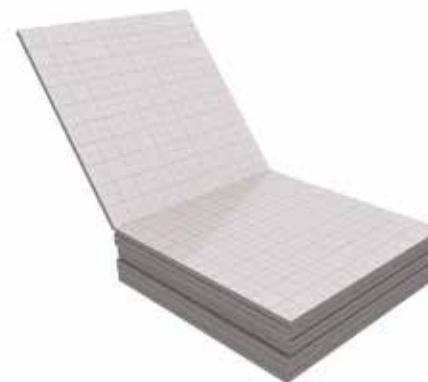
Index Index	Modell Model	Material Material	Stärke (mm) Thickness (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (m) Product dimensions X/ Y/ Z (m)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Menge (m ²) Quantity (m ²)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Menge (m ²) Quantity (m ²)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-063024	PP Pack	EPS T 045 Gewebe/ 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 Gewebe/ 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 Gewebe/ 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 Gewebe/ 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 Folie/ 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 Folie/ foil	30	10 x 1 x 0.03	10	105 x 100 x 30	7.1	90	290 x 110 x 100	84

EPS-Platte mit Folie / Gewebe - Faltung

EPS board with foil/ fabric – sandwich

EPS-Isolierung, einseitig laminiert mit Polyethylen und metallisierter Polypropylenfolie oder Polypropylengewebe. Es wird als Wärme-, Schall- und Feuchtigkeitsisolierung für Fußbodenheizungen in Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden eingesetzt. Das Produkt ist für die Verwendung mit Zement- und Anhydritestrichen und selbstnivellierenden Bodenbelägen geeignet.

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.



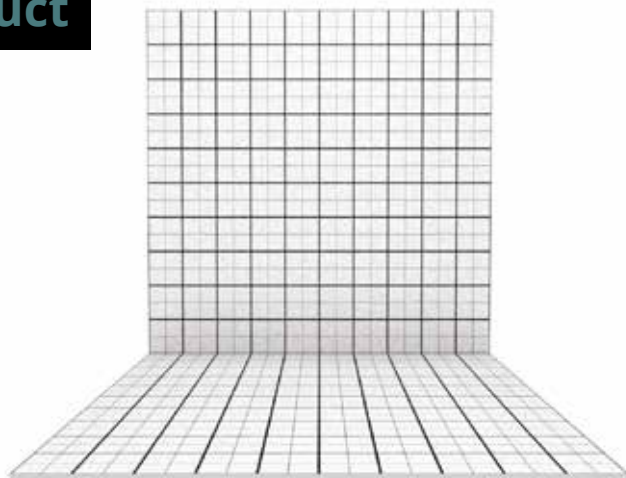
Index Index	Modell Model	Material Material	Stärke (mm) Thickness (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (m) Product dimensions X/ Y/ Z (m)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Menge (m ²) Qty (m ²)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Menge (m ²) Qty (m ²)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-063274	PP Duo	EPS T 045 Gewebe/ fabric	10	2 x 1 x 0.010	20	100 x 100 x 23	5	240	296 x 110 x 100	82
F-063274/ 15	PP Duo	EPS T 045 Gewebe/ fabric	15	2 x 1 x 0.015	20	100 x 100 x 32	5.5	160	296 x 110 x 100	66
F-063274/ K10	PP Duo	EPS T 045 Gewebe+Klebstoff / fabric + glue	10	2 x 1 x 0.010	20	100 x 100 x 23	5.4	240	296 x 110 x 100	87
F-063274/ K15	PP Duo	EPS T 045 Gewebe+Klebstoff / fabric + glue	15	2 x 1 x 0.015	20	100 x 100 x 32	3.4	160	296 x 110 x 100	77
F-063086	PP Duo	EPS T 045 Gewebe/ fabric	25	2 x 1 x 0.025	10	100 x 100 x 25	6.8	110	296 x 110 x 100	60
F-2069149	PP Duo	EPS T 045 Gewebe/ 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 Gewebe/ 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 Gewebe/ 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	PP Duo	EPS 200 Gewebe/ fabric	10	2 x 1 x 0.010	20	100 x 100 x 23	9	240	290 x 105 x 100	130
F-063597/ 15	PP Duo	EPS 200 Gewebe/ fabric	15	2 x 1 x 0.015	20	100 x 100 x 32	13	160	280 x 105 x 100	126
F-063597/ K10	PP Duo	EPS 200 Gewebe+Klebstoff / fabric+glue	10	2 x 1 x 0.010	20	100 x 100 x 23	10	240	290 x 105 x 100	142
F-063597/ K15	PP Duo	EPS 200 Gewebe+Klebstoff / fabric + glue	15	2 x 1 x 0.015	20	100 x 100 x 32	14	160	280 x 105 x 100	134
F-698674	L Duo	EPS 100 Folie/ 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 Folie/ 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 Folie/ foil	50	2 x 1 x 0.05	10	100 x 100 x 50	11.7	50	270 x 110 x 100	79

* Auf individuelle Bestellung ist es möglich, andere Stärken der Platte herzustellen
* Other thickness boards are available on customer request

EPS-Platte Klett/ Velcro - doppelt

System Board EPS with Klett/ Velcro - double

NEW
product



Die mit einem flauschigen Stoff bezogene Platte ermöglicht eine schnelle Installation von Heizungsrohren, die mit Hakengewebe bespannt sind, ohne dass zusätzliche Befestigungselemente erforderlich sind. Zusätzlich stellt es einen Feuchtigkeitsschutz und eine thermische Isolierung der Basis dar.

The board covered with a fluffy 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.

Index Index	Modell Model	Material Material	Stärke (mm) Thickness (mm)	Produktabmessungen 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+Klebstoff / klett+glue	10	1 x 1 x 0.010
F-063106/ K15	EPS 200	klett+Klebstoff / klett+glue	15	1 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+Klebstoff / klett+glue	10	1 x 1 x 0.010
F-063798/ K15	EPS T045	klett+Klebstoff / klett+glue	15	1 x 1 x 0.015

* Auf individuelle Bestellung ist es möglich, andere Stärken der Platte herzustellen
* Other thickness boards are available on customer request

VORTEILE advantages

- **Rohrleitungsmontage ohne zusätzliche Montageteile**
Installation of the pipeline without the use of additional assembly elements
- **Überdrucktes Raster zur Vereinfachung der Anordnung von Rohren für Fußbodenheizungen**
Overprinted raster simplifying the arrangement of pipes for underfloor heating
- **Empfohlen für die Gebäudesanierung**
Dedicated to buildings renovation



Befestigung des Rohrs mit Klettverschluss an der Matte
Assembly of the pipe covered with velcro to the mat

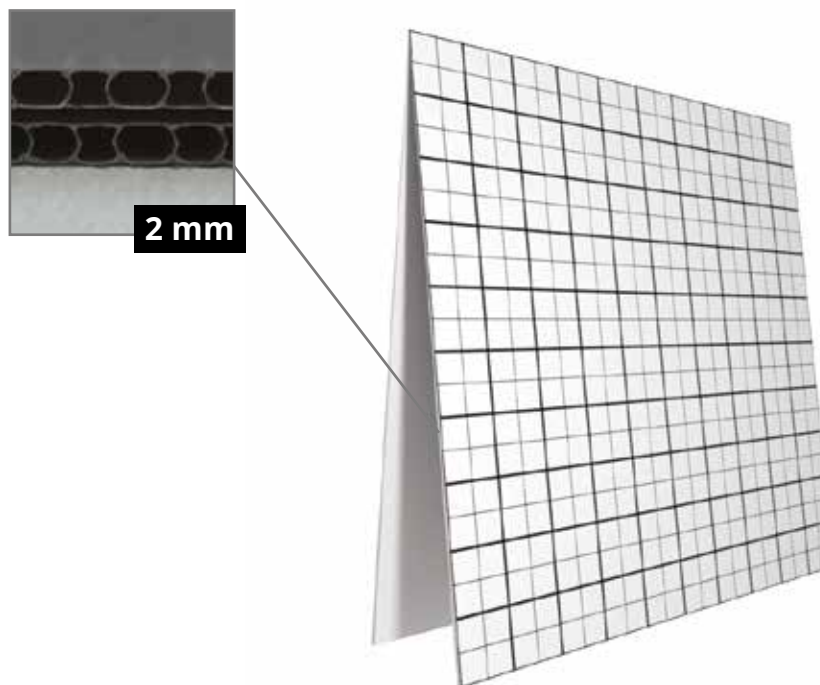
Polypropylenmatte mit bedrucktem Raster/Gitter

Tacker polypropylene mat with raster/ grid

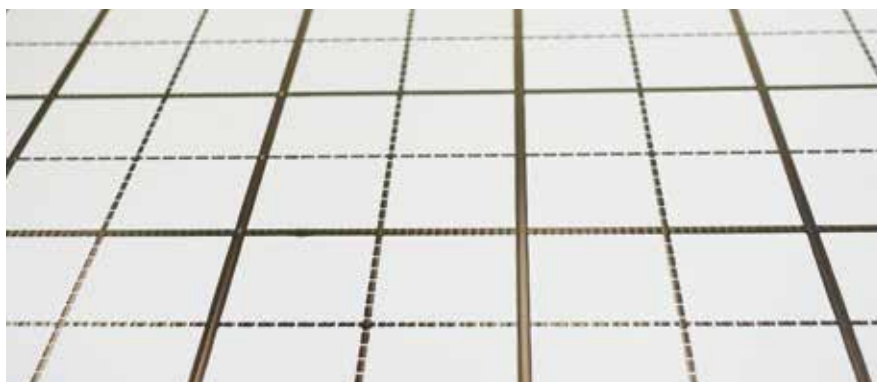


Die lamellenartig bedruckte, zellulare Polypropylenmatte für Fußbodenheizungen ist ein Produkt, das bei der Verlegung von Fußbodenheizungsrohren auf weichen und instabilen Bodenisolierungen eine solide Unterstützung bietet und die Belastung gut überträgt. Die Matte ist für den Einsatz auf Mineralwolle-, Holzwolle- und Polystyrol-Dämmungen mit geringer Dichte sowie für andere Dämmungsarten bestimmt, deren Dichte und Stabilität nicht ausreicht, um eine Person zu tragen, die Fußbodenheizungsrohre verlegt.

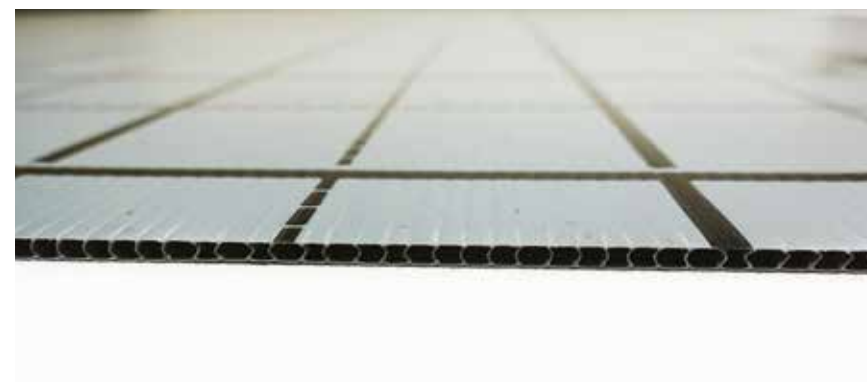
A cellular polypropylene mat with a printed raster for underfloor heating is a product that provides solid support and transmits tensions well on soft and unstable floor insulation when laying pipes for underfloor heating. It is dedicated to be used for insulation made of mineral wool, wood wool and 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.



Index Index	Stärke (mm) Thickness (mm)	Dichte (g) Density (g)	Produktabmessungen 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



Bedruckte Gittermatte
Mat with printed raster/ grid



2 mm Kammerpolypropylenmatte
Polypropylene mat 2 mm

VORTEILE

advantages

- **Geringes Eigengewicht und leicht zu verpacken**
Low empty weight and easy packaging
- **Starre Konstruktion zur Spannungsverteilung**
Rigid tensions-distributing structure
- **Bedrucktes Raster zur einfachen Verlegung von Fußbodenheizungsrohren**
Overprinted raster enabling the arrangement of pipes for underfloor heating
- **Die Matte ermöglicht die Verteilung von Fußbodenheizungsrohren auf weichen und instabilen Bodenisolierungen**
The mat allows the distribution of heating pipes on a soft and unstable floor insulation



Montage des Rohrs mit Schellen an der Kammerpolypropylenmatte
Clips mounting with a tacker on polypropylene mat

Eurotop Max Matte mit/ohne Isolierung

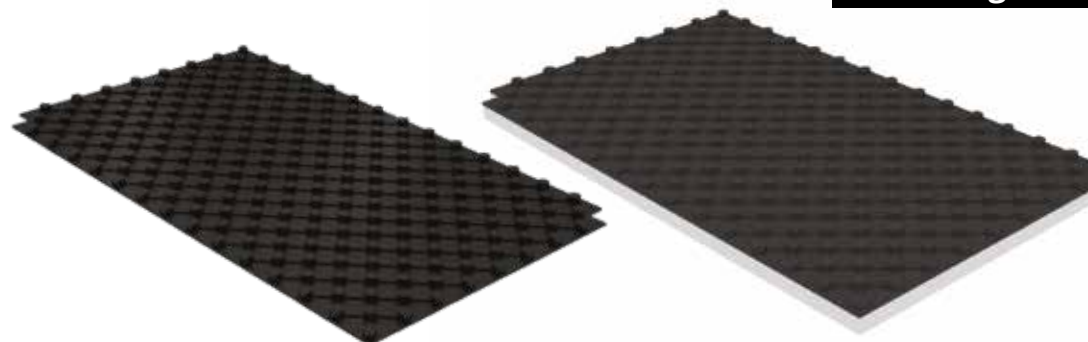
Eurotop Max castellated mat with/ without insulation

Standardgröße

NEW
product

Systemmatte für die Verlegung von Flächenheizkreisen. Zahlreiche Waben sorgen für eine schnelle und stabile Befestigung.

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.



Index Index	Modell Model	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Material Material	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
						Stückzahl Quantity (pc)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity (pc)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-066001-B	ohne Isolierung without insulation	16+17	Polystyrol (PS) Polystyrene (PS)	1400 x 800 x 20	1.300	20 pcs	148 x 88 x 22	18.20	160 pcs	1450 x 900 x 2200	210
F-065981-K	mit Isolierung with insulation	16+17	EPS 150 (11 mm)	1400 x 800 x 31	1.225	14 pcs	148 x 88 x 33	17.15	8 boxes	1200 x 1000 x 2850	157
F-065998-K			EPS T 040 (30 mm)	1400 x 800 x 50	1.570	10 pcs	148 x 88 x 45	15.70	6 boxes	1200 x 1000 x 2900	114

Eurotop-Matte ohne Isolierung

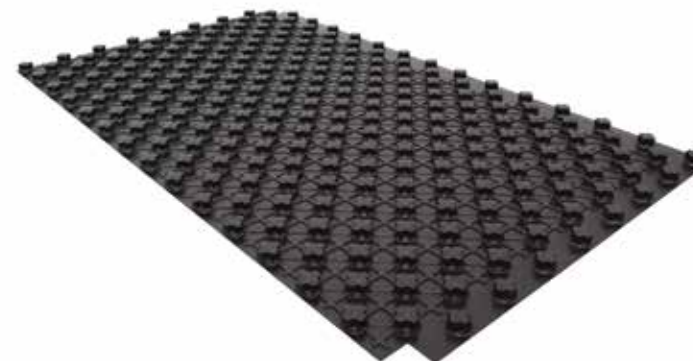
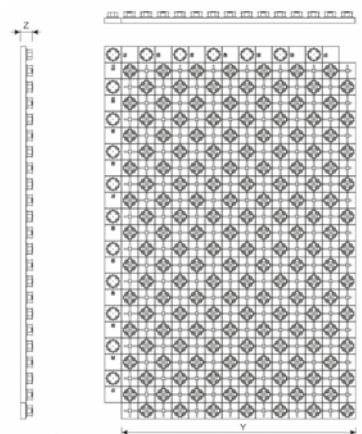
Eurotop castellated mat without insulation

kleine Größe

NEW
product

Systemmatte für die Verlegung von Flächenheizkreisen. Zahlreiche Waben sorgen für eine schnelle und stabile Befestigung der Heizungsrohre.

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.



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Material Material	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity (pc)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl (Boxen) Quantity (boxes)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-066001-A	14+17	Polystyrol (PS) Polystyrene (PS)	1150 x 750 x 20	0.9	-	-	-	160	1200 x 800 x 2200	169

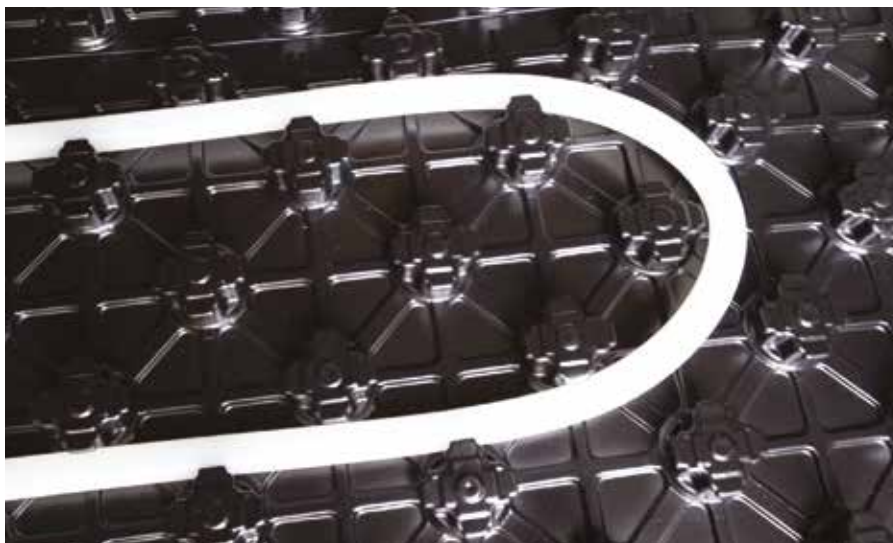
VORTEILE

advantages

- **Verlegung einer Fußbodenheizung ohne Verwendung von Befestigungsclips**
Laying the underfloor heating without the use of clips
- **Starre Konstruktion, um ein Herausfallen des Rohres zu verhindern**
Rigid structure to prevent the pipe from falling out
- **Metrische Skala für einfache Anpassung**
Metric graduation for easy size adjustment
- **Die Form der Lasche ermöglicht eine feste Verbindung zwischen den Matte**
The shape of the tab enables a solid mats connection
- **Option angepasst an Europalettengröße, reduziert internationale Transportkosten**
The board is adjusted to the size of the Euro-pallet, reducing the costs of international transport



Mattenlasche
Mat's tab



Befestigen des Fußbodenheizungsrohrs in der Eurotop-Matte
Fastening underfloor heating pipe in Eurotop castellated mat



Verlegung einer Fußbodenheizung mit Eurotop-Matte
Underfloor heating installation with usage of Eurotop castellated mat

Eurorenova-Matte

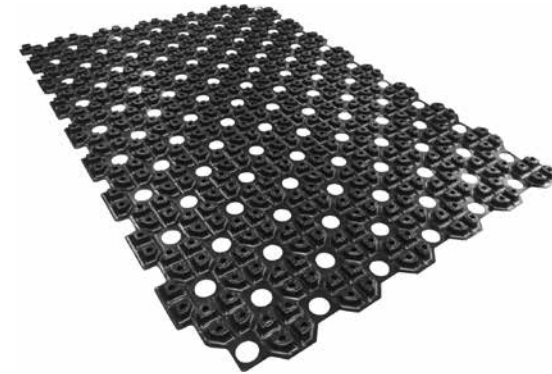
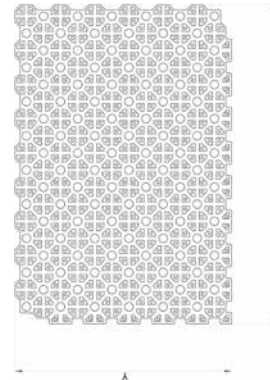
Eurorenova castellated mat

unauffällig

NEW
product

Tiefgezogene, gelochte Matte für flache Fußbodenheizung mit Spezialstrich Unterlagen. Die Matte ermöglicht eine Fußbodenheizung in Nassbereichen mit einer Höhe von bis zu 3 cm. Das Fußbodenheizungssystem ist für renovierte Gebäude und andere Gebäude bestimmt, in denen die technischen Bedingungen die Installation einer Fußbodenheizung in traditioneller Form nicht zulassen.

Thermoformed 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.



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Material Material	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity (pc)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity (pcs)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
-	14	Polystyrol (PS) Polystyrene (PS)	1120 x 760 x 15	0.7	-	-	-	160	1200 x 800 x 2200	137
-	16	Polystyrol (PS) Polystyrene (PS)	1097 x 790 x 17	0.7	-	-	-	-	-	-



Rohrzuleitung zum Verteilerkasten
Provision of pipes to manifold cabinet

VORTEILE

advantages

- **Matten für die sehr niedrige Verlegung im Betonestrich (ab 3 cm)**
A mat dedicated to a very low installation, by concrete screed (from 3 cm)
- **Die Matte hält das Rohr dauerhaft und stabil, so dass keine zusätzlichen Befestigungselemente erforderlich sind**
The mat holds the pipe permanently and remain it stable, so there is no need to use additional fastening elements
- **Die Perforation der Matte garantiert einen guten Verbund zwischen dem neuen Estrich und dem vorhandenen mineralischen Untergrund**
The perforation of the mat guarantees a good connection of the new screed with the already existing mineral basis
- **Die Matten sind werkseitig mit Klebstoff beschichtet, der eine dauerhafte Verbindung mit dem vorhandenen mineralischen Untergrund gewährleistet**
The mats are originally covered with an adhesive ensuring a permanent connection to the already existing mineral basis



Mattenlaschen
Mats' tabs



Verlegung einer Fußbodenheizung mit Eurorenova-Matte
Underfloor heating instalation with usage of Eurorenova castellated mat



Befestigung des Fußbodenheizungsrohrs in der Eurorenova-Matte
Fastening underfloor heating pipe in Eurorenova castellated mat

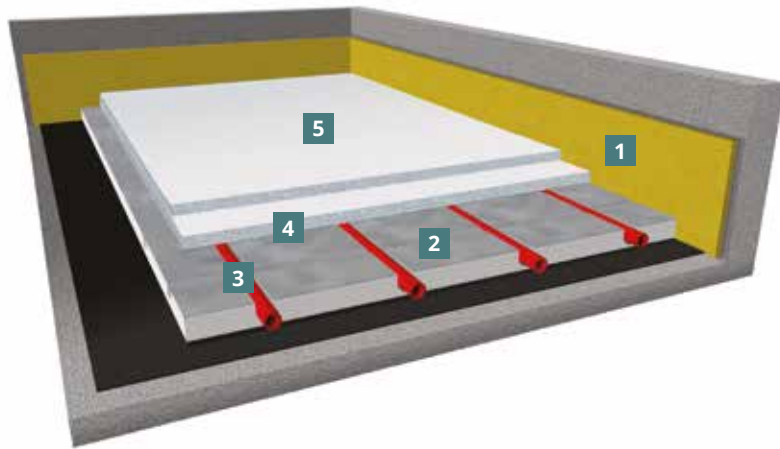
Fussboden- Heizung im Trockenbau

**dry / low profile
underfloor heating**



Sander Alu Standard EPS-System mit Aluminiumfolie

Sander Alu Standard EPS with aluminium foil



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 EPS 300-Platte mit Alufolie kaschiert
/ EPS 300 board with aluminium foil
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Fermacell Estrichplatte/ dry screed Fermacell

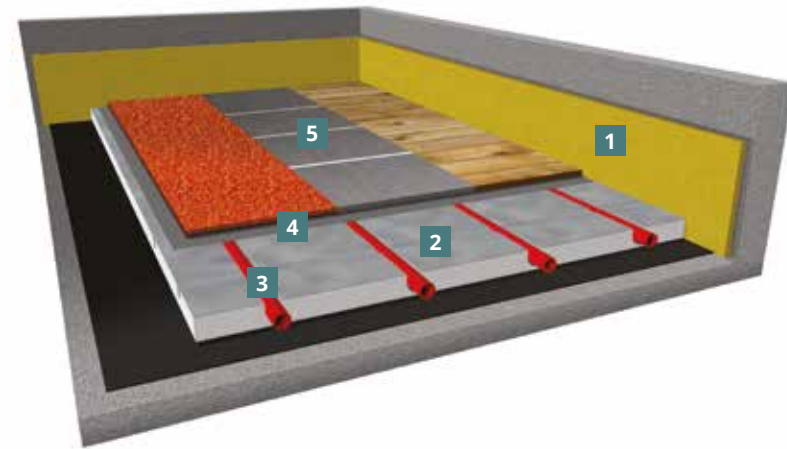
Das System basiert auf EPS 300-Platten, die mit einer Aluminiumfolie überzogen sind, die als Kühlkörper fungiert und eine gleichmäßige Wärmeverteilung über die gesamte Fläche gewährleistet. Die Systemplatten haben ein universelles Muster, das die Verlegung eines beliebigen Fußbodenheizungskreises ermöglicht. Das Standard-Alu-System zeichnet sich durch seine geringe Bauhöhe und sein geringes Stückgewicht aus. Der Vorteil dieses Systems ist der erhöhte thermische Komfort und die Energieeffizienz. Das EPS Alu-System ist perfekt für renovierte Gebäude, Holz- oder Rahmenkonstruktionen und viele andere Fälle, in denen die technischen Bedingungen eine traditionelle Fußbodenheizung nicht zulassen.

TECHNISCHE PARAMETER:

- Deklarierte Wärmeleitfähigkeit λ (W/ mK): 0.0314 (20mm) / 0.0316 (25 mm) / 0.0318 (30, 50 mm)
- Deklarierter Wärmewiderstand R (m^2K/ W): 0.65 (20 mm)/ 0.80 (25 mm)/ 0.95 (30 mm)/ 1.57 (50 mm)
- Brandklassifizierung nach EN13501-1: E
- Standard-Druckfestigkeit (kPa): ≤ 300

* Auf individuellen Kundenwunsch besteht die Möglichkeit:

- Herstellung beliebiger Fräsmuster
- Auswahl der Druckfestigkeit
- Wahl der Aluminiumdicke von 100 bis 200 Mikron



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 EPS 300-Platte mit Alufolie kaschiert
/ EPS 300 board with aluminium foil
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Bodenbelag/ 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 a universal grooving 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/ mK): 0.0314 (20mm) / 0.0316 (25 mm) / 0.0318 (30, 50 mm)
- Declared thermal resistance R (m^2K/ W): 0.65 (20 mm)/ 0.80 (25 mm)/ 0.95 (30 mm)/ 1.57 (50 mm)
- Fire class according to EN 13501-1: E
- Standard compressive strength (kPa) ≤ 300

* Upon individual request it is possible to:

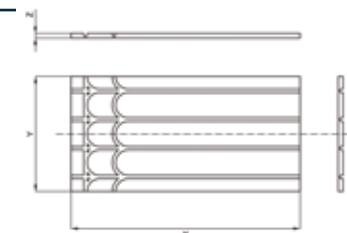
- create other shapes of milling
- selection of compressive strength
- choice of aluminum thickness from 100 to 200 microns

Sander Alu Standard EPS-Platte - gerades Element mit doppeltem Torsionsende

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

Sander Alu Standard EPS 300 wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften von EPS 300 sorgen dafür, dass das Produkt gleichzeitig für eine optimale Wärme- und Schalldämmung des Systems sorgt. Die Platten sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten in einem bestimmten Gebäude. Das Furnier in Form einer Aluminiumfolie stellt einen Kühlkörper dar, dessen Aufgabe es ist, die Wärme von der Seite des Rohres zu sammeln und gleichmäßig über die Plattenoberfläche zu verteilen. Das gerade Element wird verwendet, um die Rohre gerade zu führen und mit ihnen durch die Gebäudewände zu mäandern.

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.



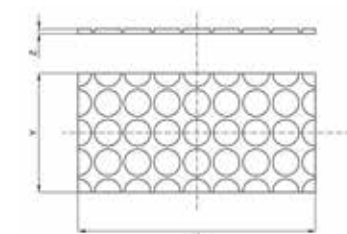
Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-694232	16/ 17	150	1200 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

Sander Alu Standard EPS-Platte - Torsionselement

Sander Alu Standard EPS board – element with round pattern

Sander Alu Standard EPS 300 wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften von EPS 300 sorgen dafür, dass das Produkt gleichzeitig für eine optimale Wärme- und Schalldämmung des Systems sorgt. Die Paneele sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, abhängig von den technischen Bedingungen des Projekts. Das Furnier in Form einer Aluminiumfolie stellt einen Kühlkörper dar, dessen Aufgabe es ist, die Wärme von der Seite des Rohrs zu sammeln und gleichmäßig über die Oberfläche der Platte zu verteilen. Ein Torsionselement ermöglicht das Umgehen von Hindernissen, baulichen Störungen, Pfeilern usw. bei der Rohrverlegung von Fußbodenheizungen im Trockenausbau.

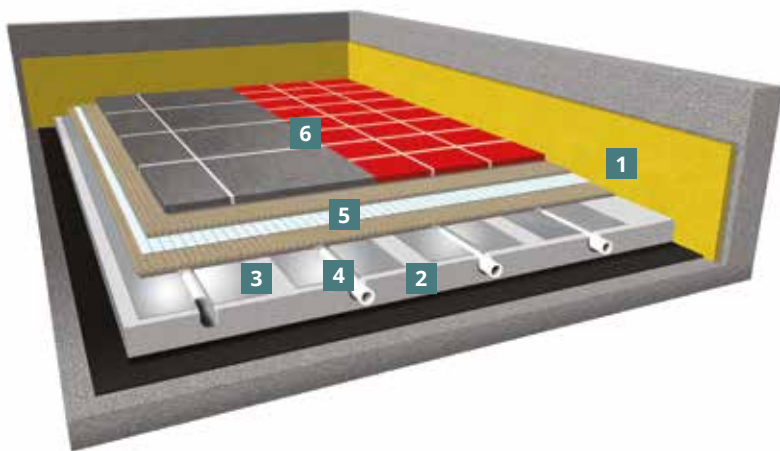
Sander Alu Standard EPS 300 is used as a load-bearing element for pipes in dry underfloor heating systems. Due to the physical characteristics of EPS 300, the product ensures simultaneously an optimal thermal and acoustic insulation. The boards are available in various configurations based on the technical 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.



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Sander Standard EPS-Platte

Sander Standard EPS board



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 EPS-Platte/ EPS board
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ target floor

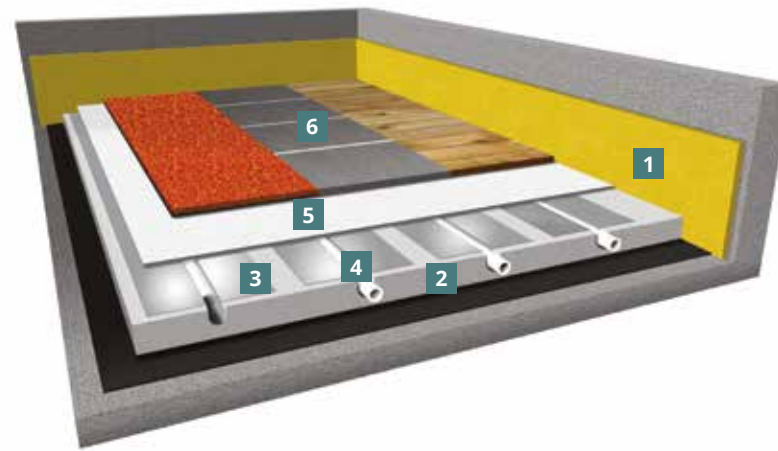
Fußbodenheizungssystem, das speziell vorgefertigte EPS 300-Platten als Wärmedämmung verwendet. Es zeichnet sich durch Einfachheit und kurze Installationszeit aus. Trockenbausysteme sind ideal an Orten, an denen die technischen Bedingungen die Installation einer traditionellen Fußbodenheizung nicht zulassen. Die Dicke eines solchen „Bodenstrahlers“ ergibt sich aus der Summe der Dicke der verwendeten Systemplatte, der Art des Unterbodens und der Art des Zielbodens. Eine der Komponenten des Standard-EPS-Systems ist ein profiliertes Übertragungsblech, das als Wärmeaustauscher für die Rohrleitungen der Fußbodenheizung dient. Es ist das leichteste verfügbare System

TECHNISCHE PARAMETER:

- Deklarierte Wärmeleitfähigkeit λ (W/ mK): 0.0316 (25 mm) / 0.0318 (30, 50 mm)
- Deklarierter Wärmewiderstand R (m²K/ W): 0.80 (25 mm) / 0.95 (30 mm) / 1.57 (50 mm)
- Brandklassifizierung nach EN13501-1: E
- Standard-Druckfestigkeit (kPa): ≤ 300

* Auf individuellen Kundenwunsch ist es möglich:

- Kundenspezifisches Fräsmuster für EPS 200 auszuführen



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 EPS-Platte/ EPS board
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ 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): 0.0316 (25 mm) / 0.0318 (30, 50 mm)
- Declared thermal resistance R (m²K/ W): 0.80 (25 mm) / 0.95 (30 mm) / 1.57 (50 mm)
- Fire class according to EN 13501-1: E
- Standard compressive strength (kPa) ≤ 300

* Upon individual request it is possible to:

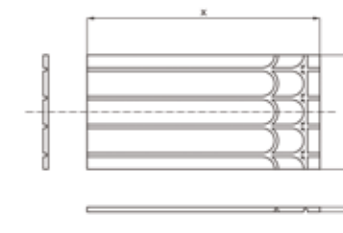
- create other shapes of milling for EPS 200

Sander Standard EPS-Platte - gerades Element mit doppeltem Torsionsende

Sander Standard EPS board – straight element with double torsion ending

Sander Standard EPS 300 wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften von Polystyrol sorgen dafür, dass das Produkt eine optimale Wärme- und Schalldämmung für das System bietet. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten des Projekts. Beim Sander Standard EPS-System werden als Kühlkörper spezielle Aluminiumplatten verwendet, die so profiliert sind, dass ihr Querschnitt dem griechischen Buchstaben Ω ähnelt. Dadurch wird sichergestellt, dass das Rohr sicher befestigt ist. Das gerade Element wird verwendet, um die Rohre geradeaus zu führen und sie mäanderförmig an den Gebäudewänden entlang zu führen.

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.



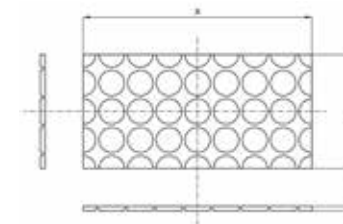
Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-694249	16/ 17	150	1200 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

Sander Standard EPS-Platte - Torsionselement

Sander Standard EPS board – element with round pattern

Sander Standard EPS wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften von Polystyrol sorgen dafür, dass das Produkt eine optimale Wärme- und Schalldämmung für das System bietet. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten des Projekts. Beim Sander Standard EPS-System werden als Kühlkörper spezielle Aluminiumplatten verwendet, die so profiliert sind, dass ihr Querschnitt dem griechischen Buchstaben Ω ähnelt. Dadurch wird sichergestellt, dass das Rohr sicher befestigt ist. Das Torsionselement ermöglicht die Umgehung von Hindernissen, Baufehlern, Säulen usw. bei der Rohrverlegung bei Fußbodenheizungen im Trockenbau.

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.

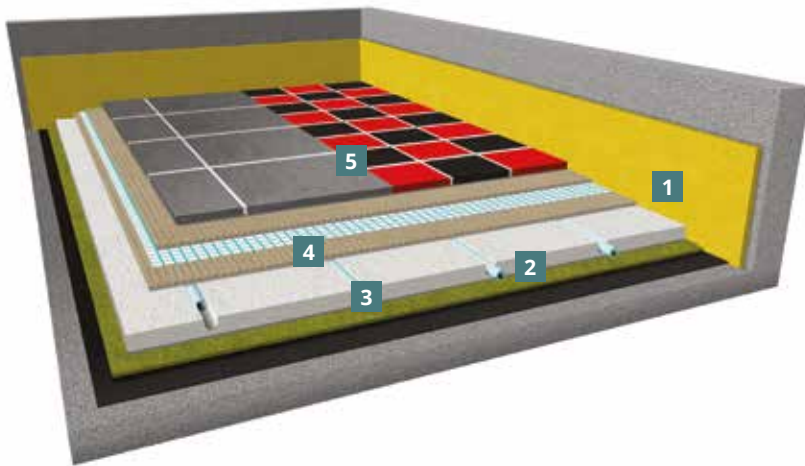


Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
1650TIAA0101	16/ 17	150	1200 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

* Auf individuellen Kundenwunsch ist es möglich, beliebige Fräsmuster herzustellen
* Other shapes of milling are available on customer request

Gipsfaserplatte

Gypsum-fiber board

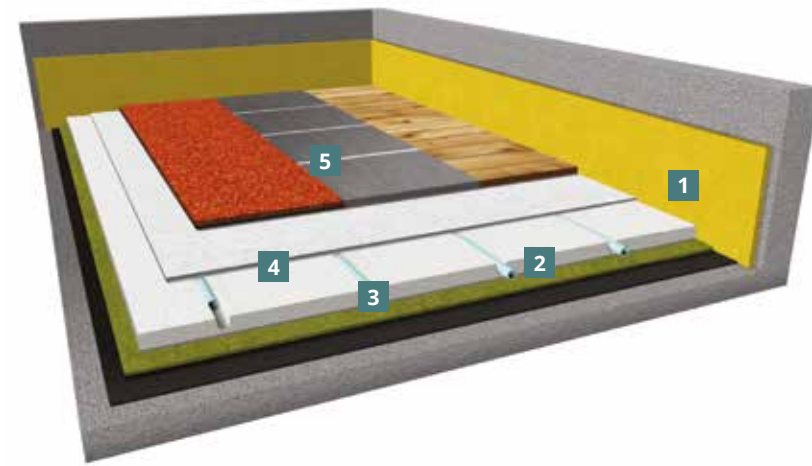


- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Fermacell Gipsfaserplatte
/ Fermacell gypsum - fiber board
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Bodenbelag/ target floor

Das System basiert auf speziell vorgefertigten Platten aus Gipsfaser mit einer Höhe von 15 mm oder 18 mm. Es zeichnet sich durch die niedrigste verfügbare Einbauhöhe unter allen Wasser-Fußbodenheizungen aus. In dem System besteht keine Notwendigkeit, Aluminiumbleche als Kühlkörper zu verwenden, da die Platten aus einem Material bestehen, das ein sehr guter Wärmeleiter ist. Diese Lösung ist perfekt für renovierte Gebäude, in denen es nicht möglich ist, das Bodenniveau deutlich anzuheben.

TECHNISCHE PARAMETER:

- Dichte (kg/ m³): 1150
- Deklarierter Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ (W/ mK): 0.32
- Wasserdampf-Diffusionswiderstands-Koeffizient μ : 13
- Schwellung nach 24 Stunden Kontakt mit Wasser: < 2%
- Brandklassifizierung nach EN13501-1: A



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Fermacell Gipsfaserplatte
/ Fermacell gypsum - fiber board
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Bodenbelag/ 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 collector. This solution is perfect for renovated buildings where it is impossible to raise the floor level significantly.

TECHNICAL DATA:

- Density (kg/ m³): 1150
- Declared thermal conductivity λ (W/ mK): 0.32
- Water vapour transmission's resistance μ : 13
- Swelling after 24h of contact with water: \leq 2%
- Fire class according to EN 13501-1: A

Gipskartonplatte - gerades Stück

Gypsum-fiber board – straight element

Fermacell Gipsfaser-Platten werden als tragende Elemente für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften der Gipsfaserplatten bewirken, dass das Produkt als effektiver Wärmeverteiler wirkt. Dadurch wird die Verwendung von Aluminium-Übertragungsblechen überflüssig. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten eines bestimmten Projekts. Das gerade Element wird verwendet, um die Rohre gerade zu führen und sie entlang der Gebäudewände zu mäandern.

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.



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

* Auf individuellen Kundenwunsch ist es möglich, beliebige Fräsmuster herzustellen

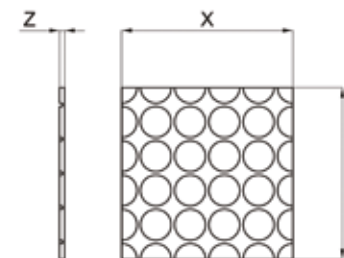
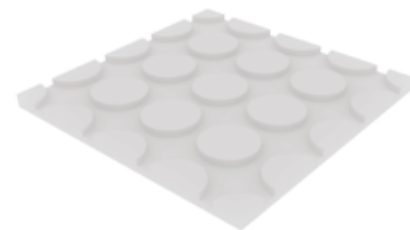
* Other shapes of milling are available on customer request

Gipsfaserplatte - Torsionselement

Gypsum-fiber board – element with round pattern

Fermacell Gipsfaser-Platten werden als tragende Elemente für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften der Gipsfaserplatten bewirken, dass das Produkt als effektiver Wärmeverteiler wirkt. Dadurch wird die Verwendung von Aluminium-Übertragungsblechen überflüssig. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten eines bestimmten Projekts. Das Torsionselement ermöglicht das Umgehen von Hindernissen, baulichen Störungen, Pfeilern usw. bei der Rohrverlegung von Fußbodenheizungen im Trockenbau.

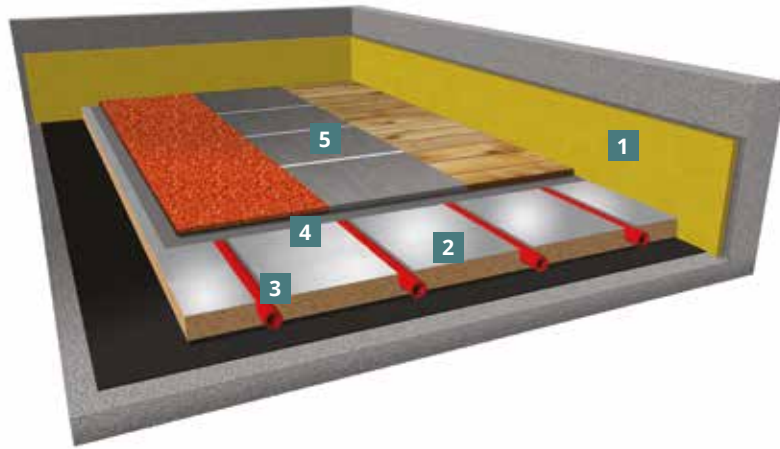
Fermacell gypsum-fiber boards are used as a load-bearing elements for pipes in dry underfloor heating. The physical properties of the fiber-gypsum boards make the product an effective heat distributor, without using aluminium plates. The boards are available in a various configurations based on the technical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



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Alu-Akustiksystem, beschichtet mit dünnem Aluminium

Alu Acoustic board covered with thin aluminium



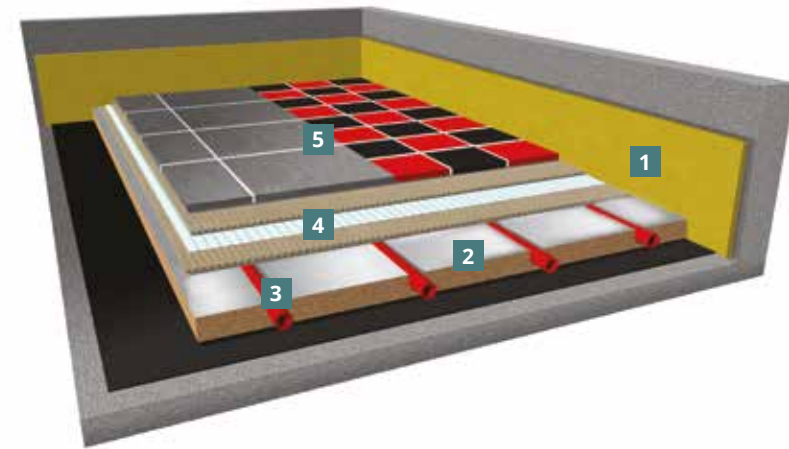
- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Akustik-Aluplatte mit dünnem Aluminium überzogen / Acoustic Alu with thin aluminium
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Bodenbelag/ target floor

Neben der grundsätzlichen Heizfunktion ermöglicht das System auch die Schalldämmung des Raumes. Vorgefertigte Elemente aus Holzfaser, die mit Aluminiumfolie bespannt sind, garantieren eine optimale Schall- und Wärmedämmung. Das System kann sowohl in Wohngebäuden als auch in Gebäuden der öffentlichen Hand erfolgreich eingesetzt werden.

TECHNISCHE PARAMETER:

- Dichte (kg/ m³): 250-270
- Deklarierter Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ (W/ mK): 0.050
- Spezifische Wärmekapazität c (J/ kgK): 2100
- Druckfestigkeit (kPa): >100
(nach EN 826 beträgt der angegebene Wert 250-300 (kPa))
- Statische Biegefestigkeit: > 1.0 (N/ mm²)
- Schallabsorptionskoeffizient:
0.10 für Frequenzen von 250-500 Hz;
0.30 für Frequenzen von 1000-2000 Hz
- Wasserdampf-Diffusionswiderstands-Koeffizient μ :
10 trockene Bedingungen; 5 nasse Bedingungen
- Quellung nach 24h Einweichen in Wasser: \leq 10%
- Brandklassifizierung nach EN13501-1: E

Material: Holzfaser (mit einer dünnen Schicht Aluminium überzogen)



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Akustik-Aluplatte mit dünnem Aluminium überzogen / Acoustic Alu with thin aluminium
- 3 Rohr/ pipe
- 4 Unterlage/ underlay
- 5 Bodenbelag/ 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/ 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

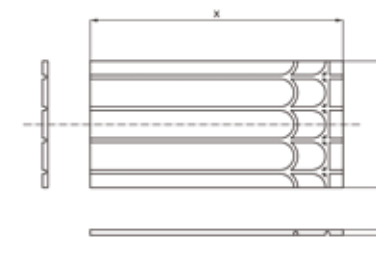
MATERIAL: wood fiber (covered with thin aluminium layer)

Alu-Akustikplatte - gerades Element mit doppeltem Torsionsende

Alu Acoustic board – straight element with double torsion ending

Alu-Akustikplatte wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Durch die physikalischen Eigenschaften der Holzfasern bietet das Produkt zudem eine optimale Wärme- und Schalldämmung und verhindert die Übertragung von Vibrationen. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten des Projekts. Das Furnier in Form einer Aluminiumfolie stellt eine Wärmesenke dar, deren Aufgabe es ist, die Wärme von der Rohrseitenwand aufzunehmen und gleichmäßig über die Plattenoberfläche zu verteilen. Ein gerades Element wird verwendet, um die Rohre geradeaus zu führen und mit ihnen durch die Gebäudewände zu mäandern

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.



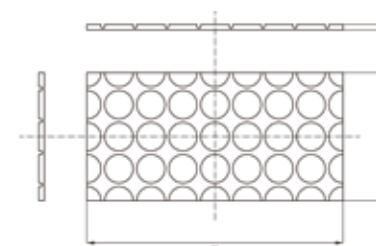
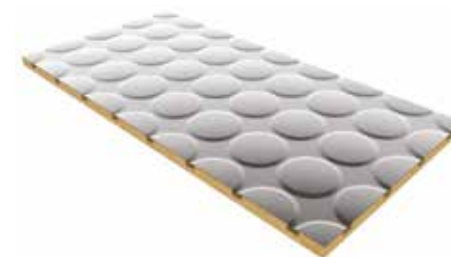
Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-063239	16/ 17	150	1200 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

Alu-Akustikplatte - Torsionselement

Alu Acoustic board – element with round pattern

Alu Akustik wird als Trägerelement für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau eingesetzt. Durch die physikalischen Eigenschaften der Holzfasern bietet das Produkt zudem eine optimale Wärme- und Schalldämmung und verhindert die Übertragung von Vibrationen. Die Panels sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, je nach den technischen Gegebenheiten des Projekts. Das Furnier in Form einer Aluminiumfolie stellt eine Wärmesenke dar, deren Aufgabe es ist, die Wärme von der Seite des Rohrs zu sammeln und gleichmäßig über die Plattenoberfläche zu verteilen. Das Torsionselement ermöglicht die Umgehung von Hindernissen, baulichen Störungen, Pfeilern usw. bei der Rohrverlegung von Fußbodenheizungen in Trockenbausystemen.

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.

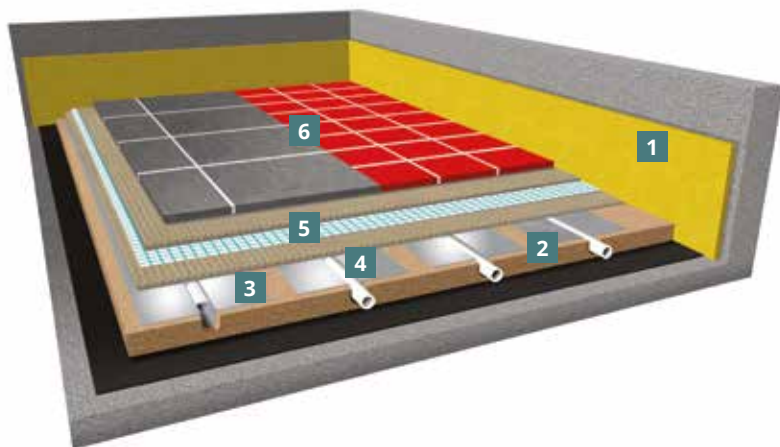


Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-063253	16/ 17	150	1200 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

* Auf individuellen Kundenwunsch ist es möglich, beliebige Fräsmuster herzustellen
* Other shapes of milling are available on customer request

Akustiksystem

Acoustic system



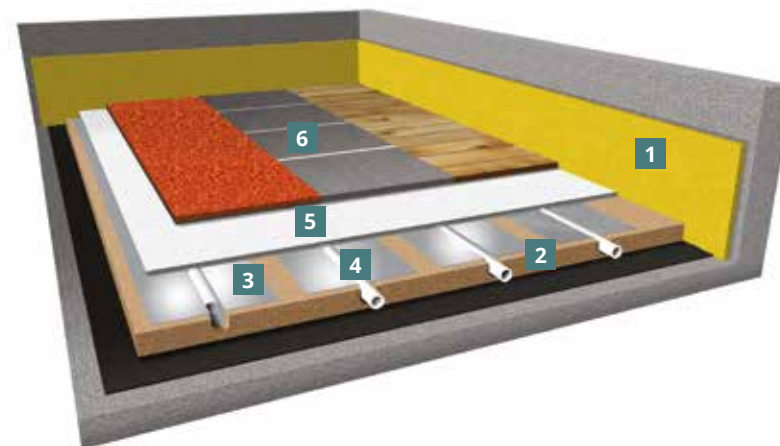
- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Akustikplatte / Acoustic
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ target floor

Ein System, das auf vorgefertigten Platten aus Holzfasern basiert, die für Schall- und Wärmedämmung sorgen. Geeignet für alle Räume, in denen die Schalldämmung der Decken wichtig ist. Im Fall von Sander Acoustic ist das übertragende Element ein profiliertes Aluminiumblech, das vor der Verlegung der Rohrleitungen in die Nuten eingelegt wird und für eine bessere Wärmeverteilung sorgt.

TECHNISCHE PARAMETER:

- Dichte (kg/ m^3): 250-270
- Deklarierter Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ (W/ mK): 0.050
- Spezifische Wärmekapazität c (J/ kgK): 2100
- Druckfestigkeit (kPa): >100 (wg PN EN 826 wartość oznaczona wynosi 250-300 (kPa)
- Statische Biegefestigkeit: > 1.0 (N/ mm^2)
- Schallabsorptionskoeffizient: 0.10 für Frequenzen von 250-500Hz; 0.30 für Frequenzen von 1000-2000Hz
- Wasserdampf-Diffusionswiderstands-Koeffizient μ : 10 trockene Bedingungen; 5 nasse Bedingungen
- Quellung nach 24h Einweichen in Wasser: $\leq 10\%$
- Brandklassifizierung nach EN13501-1: E

Material: Holzfaser



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Akustikplatte / Acoustic
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ 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/ 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/ mm^2)
- 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

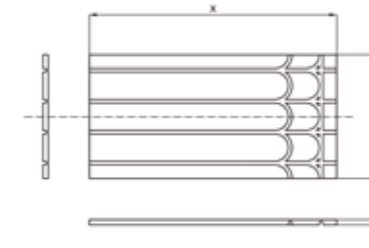
MATERIAL: wood fiber

Akustikplatte - gerades Element mit doppeltem Torsionsende

Acoustic board – straight element with double torsion ending

Acoustic wird als Unterlage für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau verwendet. Durch die physikalischen Eigenschaften der Holzfasern sorgt das Produkt für eine optimale Wärme- und Schalldämmung und verhindert die Übertragung von Schwingungen. Im Acoustic-System werden spezielle Aluminiumbleche als Kühlkörper verwendet, die so profiliert sind, dass ihr Querschnitt dem griechischen Buchstaben Ω ähnelt. Dies gewährleistet eine stabile Befestigung des Rohrs. Die Platten sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, abhängig von den technischen Bedingungen einer bestimmten Investition. Das gerade Element wird verwendet, um die Rohre gerade zu führen und an den Gebäudewänden zu mäandern..

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.



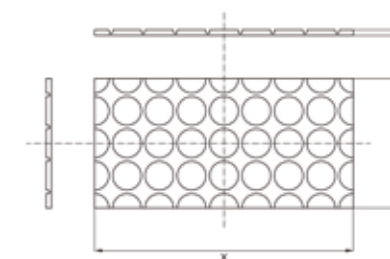
Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-062942	16/ 17	150	1200 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

Akustikplatte - Torsionselement

Acoustic board – element with round pattern

Akustikplatte wird als Unterlage für Fußbodenheizungsrohre im Trockenbau verwendet. Die physikalischen Eigenschaften der Holzfaser sorgen für eine optimale Wärme- und Schalldämmung und verhindern die Übertragung von Vibrationen. Im Akustik-System werden spezielle Aluminiumplatten als Kühlkörper verwendet, die so profiliert sind, dass ihr Querschnitt dem griechischen Buchstaben Ω ähnelt. Dies gewährleistet eine stabile Befestigung des Rohrs. Die Platten sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, abhängig von den technischen Gegebenheiten eines bestimmten Projekts. Das Torsionselement ermöglicht die Umgehung von Hindernissen, baulichen Störungen, Pfeilern usw. bei der Rohrverlegung von Fußbodenheizungen in Trockenbauweise. Der Torsionsstab ermöglicht das Umgehen von Hindernissen, baulichen Störungen, Pfeilern usw. bei der Rohrverlegung von Fußbodenheizungen im Trockenbau

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.



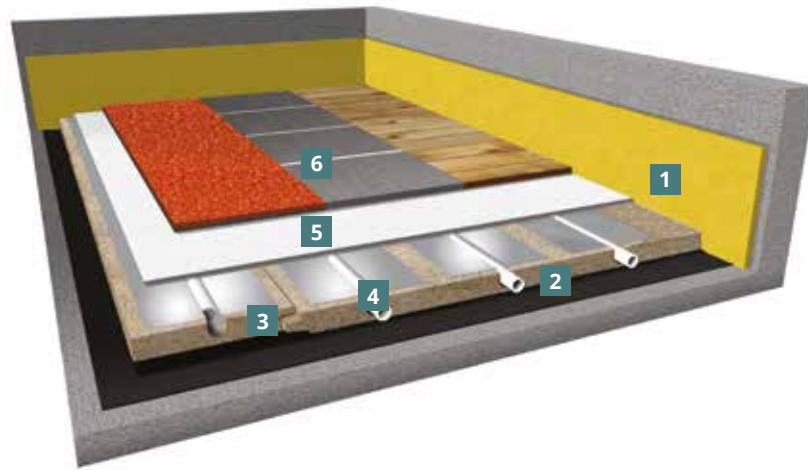
Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Abstand (mm) Distance (mm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-062966	16/ 17	150	1200 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

* Auf individuellen Kundenwunsch ist es möglich, beliebige Fräsmuster herzustellen

* Other shapes of milling are available on customer request

Spannplatten-System (P5)

Chipboard (P5) system



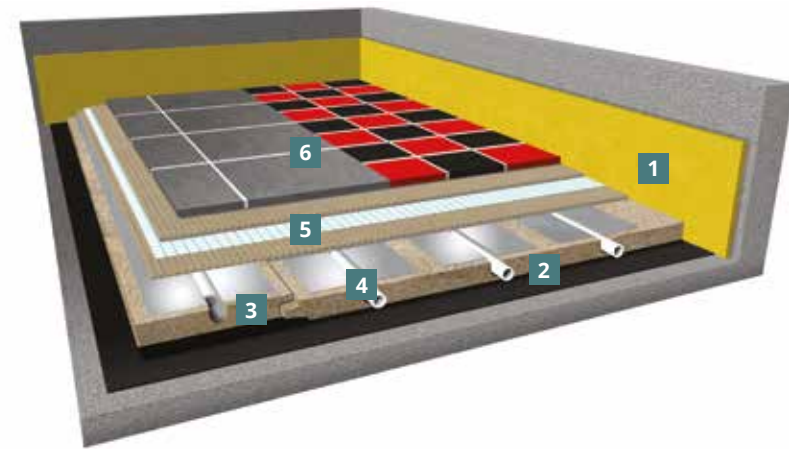
- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Spannplatte (P5)/ Chipboard (P5)
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ target floor

Spannplatten werden als Trägerelemente für Rohre in Trockenbodenheizungen eingesetzt. Sie haben spezielle Nut- und Federverbindungen, die eine einfache Verbindung ermöglichen und eine kompakte Oberfläche schaffen

* Paneele nur auf Einzelbestellung erhältlich

TECHNISCHE PARAMETER:

- Dichte (kg/ m³): ≥ 750
- Deklarierter Wärmeleitfähigkeitskoeffizient λ (W/ mK): 0.12
- besonders hohe Tragfähigkeit und Biegefestigkeit
- Gesamtstabilität
- Isotrope Festigkeit in Längs- und Querrichtung
- Baubehördlich zugelassen nach CE EN 13986
- Das verwendete Material ist PEFC™ und FSC®
- Der Formaldehydgehalt entspricht der Hygieneklasse nach EN ISO 12460-5 und EN 717-1: Klasse E1
- Brandverhaltensklasse (EN 139501-1): D-s1; CFL-s1 (flammhemmend)



- 1 Randdämmstreifen/ edge strip
- 2 Spannplatte (P5)/ Chipboard (P5)
- 3 Aluminium-Übertragungsplatte / aluminium heat transfer plate
- 4 Rohr/ pipe
- 5 Unterlage/ underlay
- 6 Bodenbelag/ 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): ≥ 750
- 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):

MFP-Platte (P5) – gerades Element

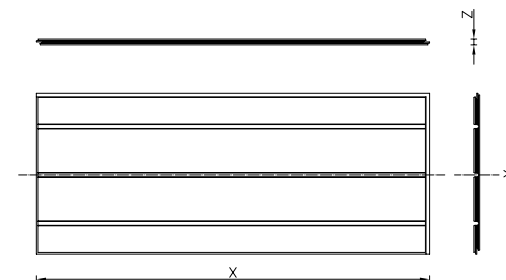
Chipboard (P5) – straight element

Die MFP-Systemplatten werden als tragendes Element für Fußbodenheizungsrohre in Trockenbausystemen eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften der MFP-Paneele gewährleisten die bestmögliche Tragfähigkeit der Böden. Sie sind für die Aufputzmontage vorgesehen. Die Paneele sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, abhängig von den technischen Bedingungen einer bestimmten Investition. Ein unverzichtbares Zusatzelement bei der Montage der MFP-Platten ist ein entsprechend profiliertes Aluminiumblech, das einen Kühlkörper darstellt, dessen Aufgabe es ist, die Wärme von der Seite des Rohres aufzufangen und gleichmäßig über die Plattenoberfläche zu verteilen.

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.

* Platten nur auf Einzelbestellung lieferbar

* Boards available only upon individual customer request



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Abstand (mm) Distance (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Palette Pallet			
					Stückzahl Quantity	Liczba opakowań zbiornych Number of multipacks	Abmessungen X/ Y/ Z (mm) Dimensions X/ Y/ Z (mm)	Bruttogewicht (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

MFP-Platte (P5) – Torsionselement

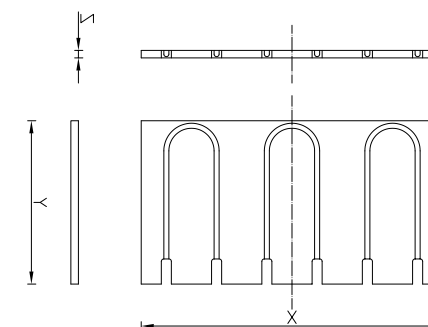
Chipboard (P5) – return element

Die MFP-Systemplatten werden als tragendes Element für Fußbodenheizungsrohre in Trockenbausystemen eingesetzt. Die physikalischen Eigenschaften der MFP-Paneele gewährleisten die bestmögliche Tragfähigkeit der Böden. Sie sind für die Montage auf Unterzügen vorgesehen. Die Paneele sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, abhängig von den technischen Bedingungen einer bestimmten Investition. Ein unverzichtbares Zusatzelement bei der Montage der MFP-Platten ist ein entsprechend profiliertes Aluminiumblech, das einen Kühlkörper darstellt, dessen Aufgabe es ist, die Wärme von der Seite des Rohres aufzufangen und gleichmäßig über die Plattenoberfläche zu verteilen.

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.

* Platten nur auf Einzelbestellung lieferbar

* Boards available only upon individual customer request



Index Index	Rohrdurchmesser Pipe diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Abstand (mm) Distance (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Palette Pallet			
					Stückzahl Quantity	Liczba opakowań zbiornych Number of multipacks	Abmessungen X/ Y/ Z (mm) Dimensions X/ Y/ Z (mm)	Bruttogewicht (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



Zubehör für Fussbodenheizung

**underfloor heating
accessories**

Tacker T1

Tacker gun for underfloor heating T1



Der Tacker ist ein ergonomisches Gerät zur schnellen Montage von Schellen, die ein Rohr an der Fußbodenheizung befestigen. Tacker ist engagiert und perfekt arbeitet aber mit Clips der Marke TiA mit Längen: 38, 40, 45, 50 oder 60 mm. Das Gerät verfügt über ein Einstellsystem, das die Clips vor dem Herausfallen schützt und die Einstellung der Armrückstellkraft in die Grundposition ermöglicht.

VORTEILE DER ZUSAMMENARBEIT MIT TIA-TACKER:

- reduzierte Montagezeit
- hohe Leistung und Komfort
- Zuverlässigkeit des Geräts
- hohe Präzision der Arbeit
- einfach zu bedienen
- robustes Design und die Verwendung hochwertiger Materialien gewährleisten eine lange Nutzungsdauer
- Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung

Tacker gun is an ergonomic device used for an effective fixing of underfloor heating pipe using clips. Tacker gun is dedicated and works perfectly with TiA clips. The available sizes of the clips 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

Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	mit Tasche with a bag	2400	1	90 x 25.5 x 10	3	50	120 x 80 x 140	170

Tacker T2

Tacker gun T2



Der Tacker ist ein ergonomisches Gerät zur schnellen Montage von Schellen, die ein Rohr an der Fußbodenheizung befestigen. Der Tacker ist für Clips der Marke TiA in Längen von bestimmt und funktioniert perfekt mit ihnen: 38, 40, 45, 50 oder 60 mm. Das Gerät verfügt über ein entsprechendes Einstellsystem, das die Clips vor dem Herausfallen schützt und die Einstellung der Armrückstellkraft in die Grundposition ermöglicht. Das aufgefrischte und ergonomische Design macht die Arbeit noch einfacher.

VORTEILE DER ZUSAMMENARBEIT MIT TIA-TACKER:

- reduzierte Montagezeit
- hohe Leistung und Komfort
- Zuverlässigkeit des Geräts
- hohe Präzision der Arbeit
- einfach zu bedienen
- robustes Design und die Verwendung hochwertiger Materialien gewährleisten eine lange Nutzungsdauer
- Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung

Tacker gun is an ergonomic device used for an effective fixing of underfloor heating pipe by clips. Tacker gun is dedicated and works perfectly with TiA clips. The available sizes of the clips are: 38, 40, 45, 50 or 60 mm. The device has an appropriate adjustment system 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

Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-694278	Mechanischer Tacker	2600	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.3	-	-	-

Pneumatischer Tacker T3

Pneumatic tacker gun T3



Der Tacker ist ein ergonomisches Gerät zur schnellen Montage von Rohrschellen in Fußbodenheizungssystemen. Die Länge der Clips wird in Abhängigkeit von der Dicke des Polystyrolschaums gewählt. Der Tacker ist für Clips der Marke TiA mit Längen von bestimmt und funktioniert perfekt mit diesen: 38, 40, 45, 50 oder 60 mm. Das Gerät verfügt über ein entsprechendes Einstellsystem, um die Clips vor dem Herausfallen zu schützen und um die Rückstellkraft des Arms in die Grundposition einstellen zu können. Um die Ergonomie zu verbessern und die Effizienz der Montage zu erhöhen, wurde bei unserer Lösung eine innovative Lösung in Form eines pneumatischen Stellantriebs eingesetzt, der zum mechanischen Antrieb der Clips verwendet wird

VORTEILE DER VERWENDUNG VON TIA TACKER:

- kurze Montagezeit
- höhere Effizienz und Arbeitskomfort
- Zuverlässigkeit des Geräts
- hohe Präzision der Arbeit
- Benutzerfreundlichkeit
- robustes Design und die Verwendung hochwertiger Materialien gewährleisten eine lange Nutzungsdauer
- Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung

Material: Stahl, 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. Tacker 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

Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-069682	pneumatischer Tacker (pneumatic tacker)	2900	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.6	-	-	-

Tacker T4 mit Revisor

Tacker gun T4 with inspection slot



NEW
product



Der Tacker ist ein ergonomisches Gerät zur schnellen Montage von Schellen, die ein Rohr an der Fußbodenheizung befestigen. Tacker ist dediziert und arbeitet perfekt mit Clips der Marke TiA mit Längen: 38, 40, 45, 50 oder 60 mm. Das Gerät verfügt über ein entsprechendes Einstellsystem, das die Clips vor dem Herausfallen schützt und die Einstellung der Armrückführung in die Grundposition ermöglicht. Das aufgefrischte und ergonomische Design macht die Arbeit noch einfacher und die Verwendung des Sichtfensters mit einer Klappe erleichtert das Entfernen der im Tacker blockierten Clips, im Falle eines möglichen Staus

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 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 usage of an inspection window with a flap, simplifies the removal of blocked clips inside the tacker by probable jam.

Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-694635	Tacker mit Revisor	2600	1	36.7 x 93.4 x 6.2	3.3	-	-	-

3-Arm-Rohr-Abwickelhaspel

3-arm pipe decoiler

Der Abwickler dient zum schnellen Abwickeln von Rohrschlangen bei der Installation von Fußbodenheizungen. Das Gerät erleichtert und beschleunigt die Arbeit des Installateurs und erhöht Arbeitskomfort erheblich. Das auf die Abwickelhaspel aufgesetzte Rohr wird nicht verwickelt und verbogen Dank der einfachen und Demontage kann das Gerät von Ort zu Ort transportiert werden. Die Abwickelhaspel ermöglicht das Auflegen eines Rohrcoils von bis zu 300 m Länge

Durchmesser im ausgeklappten Zustand: 1040 mm, 1200 mm der Basis

Minimale Höhe: 170 mm

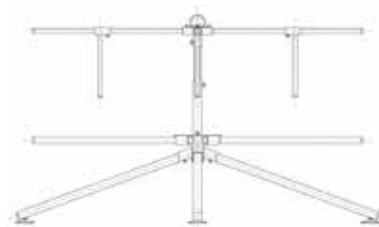
Maximale Höhe: 520 mm

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, 1200 mm (diameter at the base)

Minimum height: 170 mm

Maximum height: 520 mm



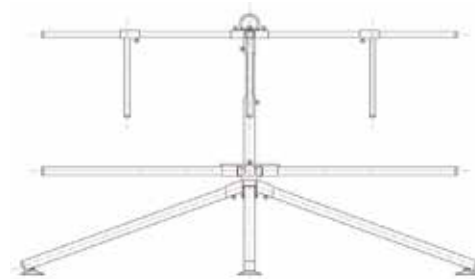
			Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-061143	standard	6900	1	59 x 23 x 18.5	7.4	50	120 x 80 x 150	390
F-061144	mit Tasche with a bag	7500	1	59 x 23 x 18.5	8	50	120 x 80 x 150	420

4-Arm-Rohr-Abwickelhaspel

4-arm pipe decoiler

Die vierarmige Rohrhaspel wird für ein schnelles Abrollen der Rohrschlange bei der Verlegung von Fußbodenheizungen eingesetzt. Das Gerät erleichtert die Beschleunigung bei der Verlegung von Fußbodenheizungen. Das Gerät erleichtert die Arbeit eines Installateurs und beschleunigt die Arbeit eines Installateurs und erhöht den Komfort erheblich. Das auf dem Rohrdekolier platzierte Rohr ist ein Arbeitskomfort. Das auf das Dekoliergerät aufgesetzte Rohr ist nicht verheddert oder abgestürzt. Einfache Montage und Demontage von verhedderten und abgestürzten. Die Rohrhaspel ermöglicht es, bis zu 600 m eines Rohres zu verlegen.

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.



			Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-061143-4R	standard	7500	1	17 x 26 x 62	11	50	120 x 80 x 150	550
F-061143-4RT	mit Tasche with a bag	8000	1	17 x 26 x 62	11.5	50	120 x 80 x 150	575

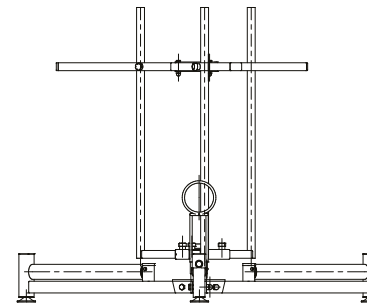
Abwickelhaspel mit Rollen

Pipe decoiler with rolls

NEW
product

Der Abwickler dient zum schnellen Abwickeln von Rohrschlangen bei der Installation von Fußbodenheizungen. Das Gerät erleichtert und beschleunigt die Arbeit des Installateurs und erhöht den Arbeitskomfort erheblich. Das auf die Abwickelhaspel aufgesetzte Rohr verheddert und verbiegt sich nicht. Dank der einfachen Montage und Demontage kann das Gerät von Ort zu Ort transportiert werden. Die Umstellung des Konzepts vom traditionellen Aufrollsystem mit vertikaler Achse auf ein Rollensystem erhöht den Benutzerkomfort und reduziert die Größe der Maschine. Das neue Design macht es möglich, dass eine Person eine 600 m lange Rohrrolle laden kann, ohne sie anzuheben

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.



			Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-069620-T	mit Tasche with a bag	15500	1	21 x 41 x 62	15.5	35	120 x 80 x 200	380

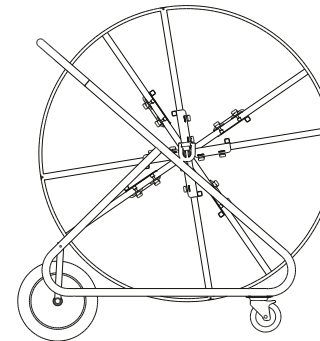
Industrieabwickelhaspel

Industrial pipe decoiler

NEW
product

Die großformatige Trommel-Abwickelhaspel ist für große Montageflächen ausgelegt und eignet sich für größere Rohrcoils. Dank der Verwendung von Rollen kann der Abwickler bewegt werden, ohne ihn anzuheben oder zu demontieren. Aufgrund der stabilen Konstruktion kann die Abwickelhaspel zum Abwickeln von Rohrcoils mit unterschiedlichen Durchmessern bis zu einem Gewicht von 90 kg verwendet werden.

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.



					Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
Index Index	Farbe Colour	Material Material	Produktabmessungen (mm) Product Dimensions (cm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Menge (Boxen) Quantity (boxes)	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-061338	rot Red	Stahl Steel	1027 x 750 x 1095	55	-	-	-	-	-	-

OMEGA Thermoschneider für Polystyrol

Thermal cutter OMEGA for EPS

Der Thermoschneider ist ein Elektrowerkzeug zum Schneiden von Polystyrolschaum. Bereits wenige Sekunden nach dem Einschalten erreicht er die Arbeitstemperatur des Messers und schneidet problemlos Platten aus verschiedenen Kunststoffen, z. B. EPS und XPS. Im Lieferumfang enthalten: Klingen, Klingenschlüssel, Drahtbürste, 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.



Index <i>Index</i>	Zeit zum Erreichen der Betriebstemperatur (s) <i>Time to reach operating temperature (s)</i>	Temperaturbereich (°C) <i>Temperature range (°C)</i>	Versorgungsspannung (V) <i>Supply voltage (V)</i>	Leistung (W) <i>Power (W)</i>	Intermittierende Einschaltdauer <i>Intermittent duty cycle</i>	Nettogewicht (g) <i>Net weight (g)</i>
G-698369	5-8	200-580	230	250	15s/ 45s	600

Kunststoff-Rohrschere

PEX, PE-RT pipe cutter

Schere zum Schneiden von Kunststoffrohren: PEX, PP-R, PE-RT, PE, PB mit einem maximalen Durchmesser von 20 mm. Am Ende des Griffs ist die Schere mit einem Peszl-Rohrabschneider ausgestattet

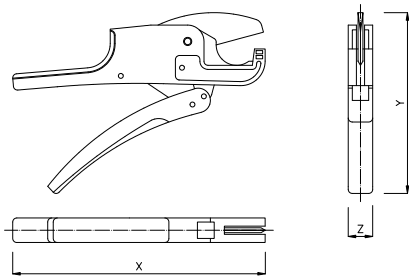
Plastic pipe cutter: PEX, PP-R, PE-RT, PE, PB with a maximum diameter of 20 mm. At the end of the handle, the scissors are equipped with a conduit cutter.



Index <i>Index</i>	Modell <i>Model</i>	Durchmesser <i>Diameter</i>	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) <i>Product dimensions X/ Y/ Z (mm)</i>	Nettogewicht (g) <i>Net weight (g)</i>	Einzelverpackung <i>Single pack</i>			Sammelpackung <i>Multipack</i>			Palette <i>Pallet</i>		
					Stückzahl <i>Quantity</i>	Abmessungen (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Bruttogewicht (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Stückzahl <i>Quantity</i>	Abmessungen (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Bruttogewicht (kg) <i>Gross weight (kg)</i>	Stückzahl <i>Quantity</i>	Abmessungen (cm) <i>Dimensions (cm)</i>	Bruttogewicht (kg) <i>Gross weight (kg)</i>
G-600099818	für Kunststoffeffor <i>for plastics</i>	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	-	-	-

Rohrschere - professionell

Multilayer pipe cutter



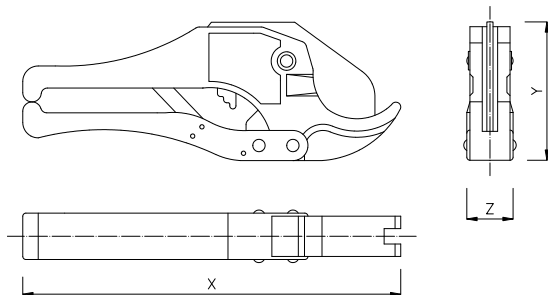
Die Schere wird zum Schneiden von PVC- und PEX-Rohren mit dem Durchmesserbereich von 3 bis 42 mm eingesetzt

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

Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
G-697424	Profi für PVC-Rohr 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

Rohrschere mit Stahlklinge

Pipe cutter with steel blade



Die Schere wird zum Schneiden von PVC- und PEX-Rohren mit Durchmesser von 3 bis 42 mm eingesetzt.

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

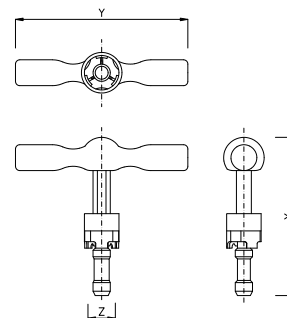
Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
G-699817	mit Stahlklinge 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

Rohrkalibrator

Pipe calibrator

Der Kalibrator wird verwendet, um den kreisförmigen Querschnitt des Rohrs anstelle des Schneidens und Anfasens seiner Kanten wiederherzustellen. Dies erleichtert das Aufsetzen eines Pressfittings auf das Rohrende und verhindert eine Beschädigung des dichtenden O-Rings am Ende des Fittings. Die Kalibratoren sind für mehrschichtige oder homogene Rohre aus PE bestimmt.

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.



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	-	-	-	-	-	-	-	-

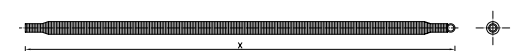
Rohrbiegefeder innen/außen

Pipe bending spring internal/ external

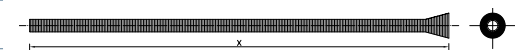
Die Feder erleichtert das Biegen von Kunststoffrohren und verhindert das Brechen und die Verengung des Rohrabschnitts bei Bögen mit kleinem Radius. Die Federn sind für mehrschichtige oder homogene Rohre aus PE vorgesehen.

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.

Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-691040	innen internal	16	620 x 10	113.4	10	53 x 8 x 8	1.3	1080	120 x 80 x 120	160
F-691057	innen 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	außen external	16	520 x 22	383.4	10	53 x 10 x 10	4	1080	120 x 80 x 120	452
F-691071	außen external	20	520 x 26	506.6	10	53 x 10 x 10	5.3	1080	120 x 80 x 120	592



Rohrbiegefeder innen
Pipe bending spring internal



Rohrbiegefeder außen
Pipe bending spring external

Handmontage-Clips

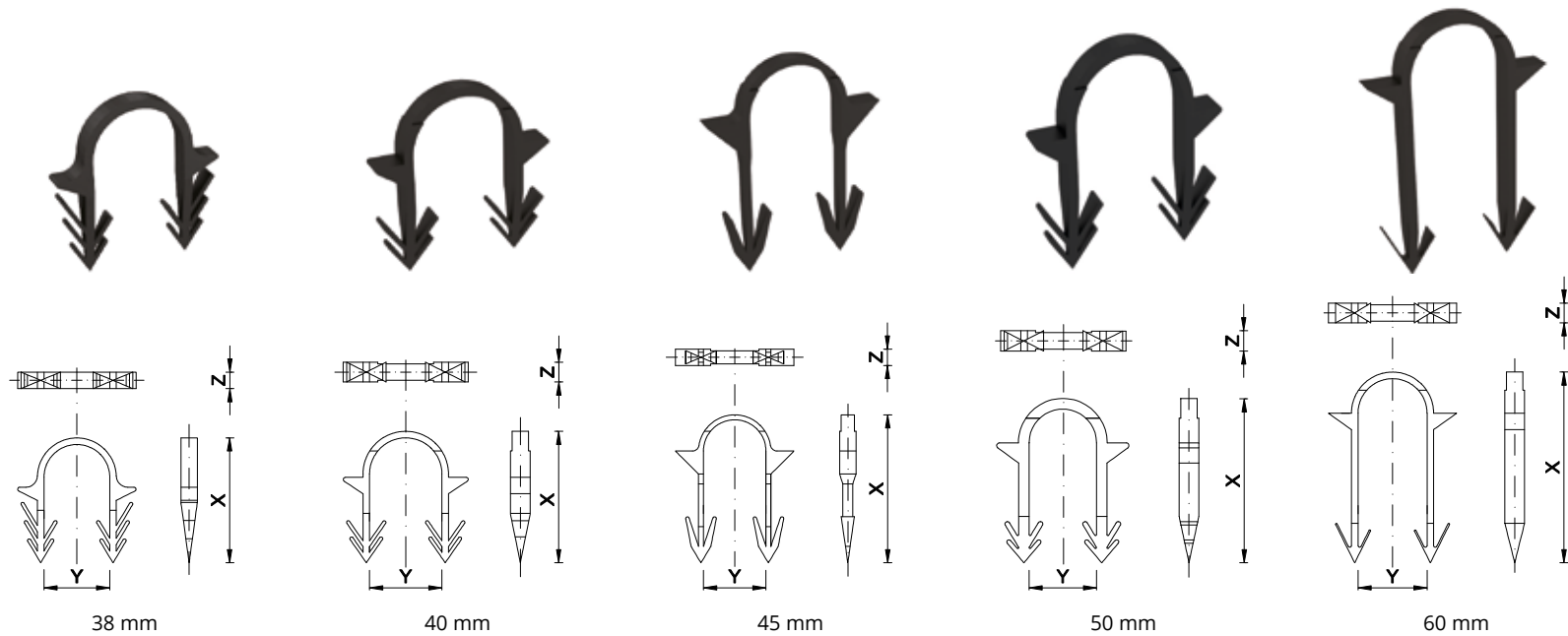
Clips for manual mounting

Handmontageclips werden zur Befestigung von Fußbodenheizungsrohren in der Polystyrol-Dämmschicht verwendet. Die Auswahl der Klammerlängen hängt von der Dicke der verwendeten Dämmschicht ab. Die Verwendung einer Kunststoffmischung verleiht den Clips eine Elastizität, die verhindert, dass sie bei der Montage brechen.

* Auf Anfrage ist es möglich, Clips in jeder Farbe zu produzieren, vorbehaltlich eines logistischen Minimums

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



Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	100	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

Tacker-Clips

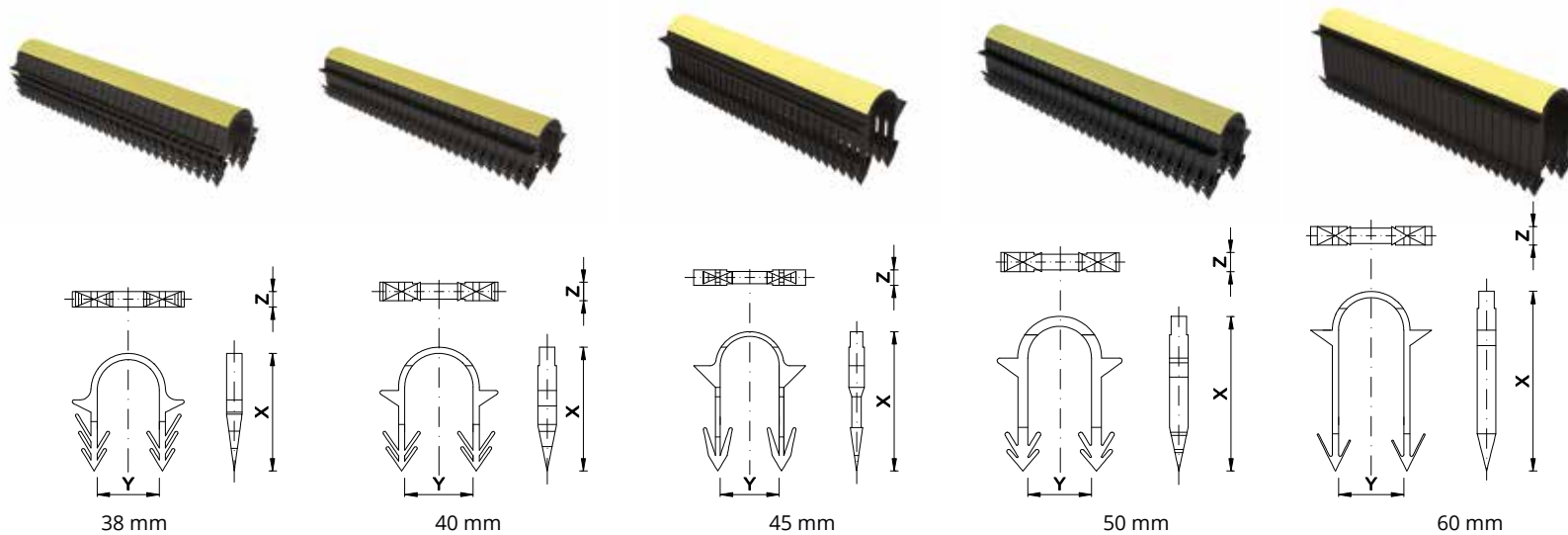
Tacker staples for underfloor heating

Tackerschellen werden zur Befestigung von Fußbodenheizungsrohren an der Polystyrol-Dämmschicht verwendet. Sie sind in Magazinsätzen zu 25 oder 30 Stück erhältlich, die mit einem Papierklebeband verklebt sind, was das Anbringen der Magazine im Tacker erleichtert. Die Wahl der Klammerlängen hängt von der Dicke der verwendeten Dämmschicht ab. Die Verwendung einer Kunststoffmischung verleiht den Clips Elastizität, so dass sie bei der Installation nicht brechen.

* Auf Anfrage ist es möglich, Clips und Bänder in jeder Farbe zu produzieren, vorbehaltlich eines logistischen Minimums

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 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 and tape in any color on request, while meeting the logistic minimum



Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

* Hinweis: Tacker-Clips können ohne Großverpackung direkt auf der Palette verpackt werden

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

Geschweißte Tacker Clips

Welded tacker staples for underfloor heating

Tacker-Schweißschellen werden zur Befestigung von Fußbodenheizungsrohren an der Polystyrol-Dämmschicht verwendet. Sie sind in Magazinsätzen von 25 Stück erhältlich, die miteinander verschweißt sind, was die Anwendung der Magazine im Tacker erleichtert. Die Wahl der Klammerlängen hängt von der Dicke der verwendeten Dämmschicht ab. Die Verwendung einer Kunststoffmischung verleiht den Clips Elastizität, so dass sie bei der Installation nicht brechen..

* Auf Anfrage ist es möglich, Clips in jeder Farbe zu produzieren, vorbehaltlich eines logistischen Minimums

Welded tacker staples are used to fasten floor heating pipes to insulating layer. Staples are welded to each other, forming magazines consisting of 25 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 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



Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

* Auf individuellen Kundenwunsch können die Tacker-Clips in Sammelpackungen direkt auf die Palette gepackt werden.

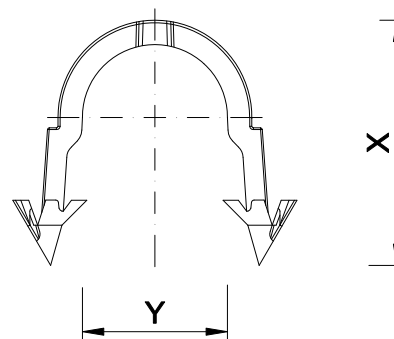
* On customer request tacker staples can be packed directly in the multipacks on the pallet

T5 Tacker Clips

Staples for tacker T5

Die Schelle ermöglicht die Befestigung von Fußbodenheizungsrohren auf Dämmplatten (ab einer Dicke von 10 mm). Geeignet für die Verankerung von Rohren mit einer maximalen Dicke von 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.



Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y (mm) Product dimensions X/ Y (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-697080	30 mm	14-17	30 x 17	1.0	600	-	-

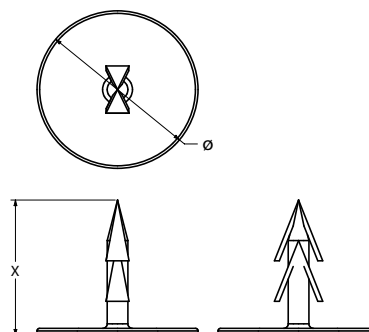
Folienclip

Foil mounting clip

Folienbefestigungsklammer mit rundem Kopf für leichtes Eintreiben und einer soliden, scharfen Spitze, mit der Sie verschiedene Folientypen, einschließlich 1 mm PS-Folie, durchstechen können. Es eignet sich auch für die Befestigung von Matten mit Noppen auf geschäumtem Polystyrol

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

NEW
product



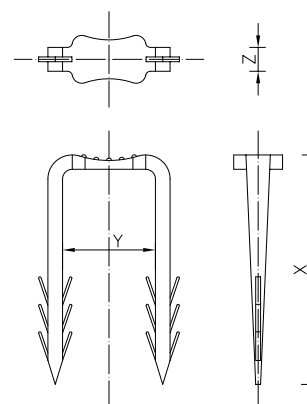
Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-067523	do folii for foil	Ø 35	30	1.8	200	-	0.4

Schienenclip für Fußbodenheizung

Rail mounting clip for underfloor heating

Die Clips dienen zur Befestigung von Fußbodenheizungsschienen in der Polystyrol-Dämmschicht. Die Clips sind in zwei Ausführungen erhältlich: 45 mm und 60 mm. Die Länge der für die Befestigung der Schienen verwendeten Clips hängt von der Stärke der verwendeten Isolierschicht ab.

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.



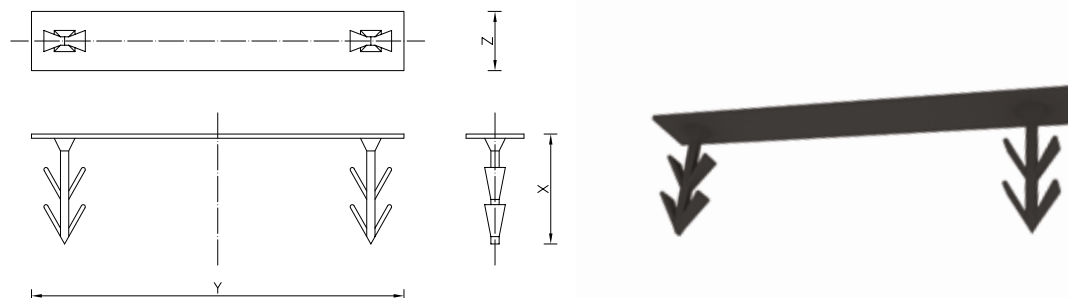
Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack			Sammelpackung Multipack			Palette Pallet	
					Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Clip für Matten mit Laschen

Buckle for castellated boards

Clips werden verwendet, um Rohre in Paneelen mit Laschen zu befestigen. Sie bilden eine Brücke zwischen zwei gegenüberliegenden Isolationsfahnen. Durch die Verwendung von Schellen wird verhindert, dass sich das Rohr aus der Isolierung löst. Clips werden nur bei Bedarf verwendet.

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



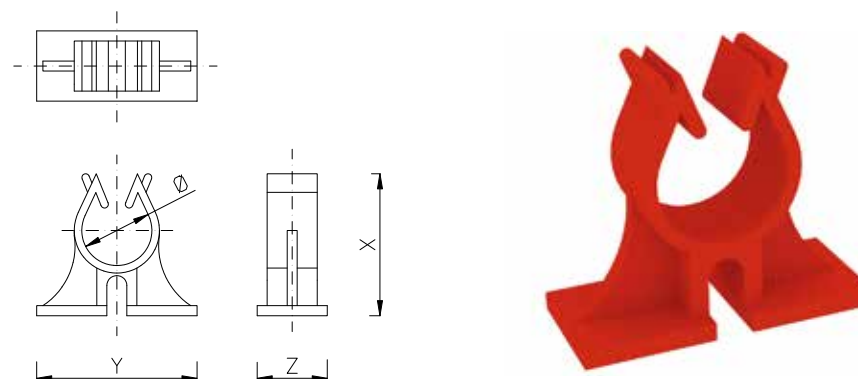
Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Rohr-Clip für Gittermatte

Mesh System – pipe mounting clip

Clips werden zur Befestigung von Fußbodenheizrohren direkt auf dem Armierungsgewebe verwendet. Diese Art der Bindung gewährleistet eine schnelle und einfache Installation des Fußbodenheizungssystems. Die Clips sind für 4-6 mm dickes Bewehrungsgitter ausgelegt

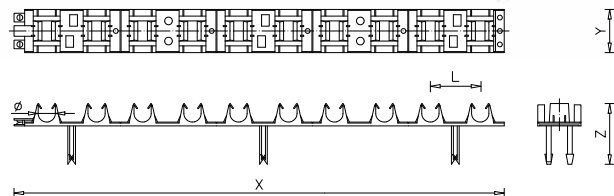
Clips are used to fix floor heating pipes directly to the reinforcement mesh. This solution provides quick and simple installation of floor heating system. Clips are applicable for reinforcement meshes with a thickness of 4-6 mm.



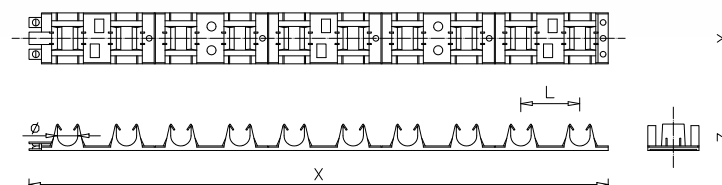
Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Net togewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Fußbodenheizungsschiene

Rail for underfloor heating pipes



Fußbodenheizungsschiene 16-18 mm mit Clip
Rail for underfloor heating for pipes Φ 16-18 mm with hooks



Fußbodenheizungsschiene 16-18 mm
Rail for underfloor heating for pipes Φ 16-18 mm

Montageschiene für Fußboden- und Wandheizungen zum Einsatz auf großen Flächen. Geeignet für Rohre mit den Durchmessern Φ 16-18 oder 25 mm. Entwickelt zur Vereinfachung und Verkürzung der Installationszeit von Rohrleitungen. Die Schiene ist in 1000-mm-Abschnitten erhältlich, die aus zwei Abschnitten von 500 mm bestehen. Die Elemente können miteinander verbunden werden

VERFÜGBARE OPTIONEN:

- Standard (mit 45 oder 60 mm OBTR-Clip)
- mit Band
- mit 18 oder 40 mm Clip

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.

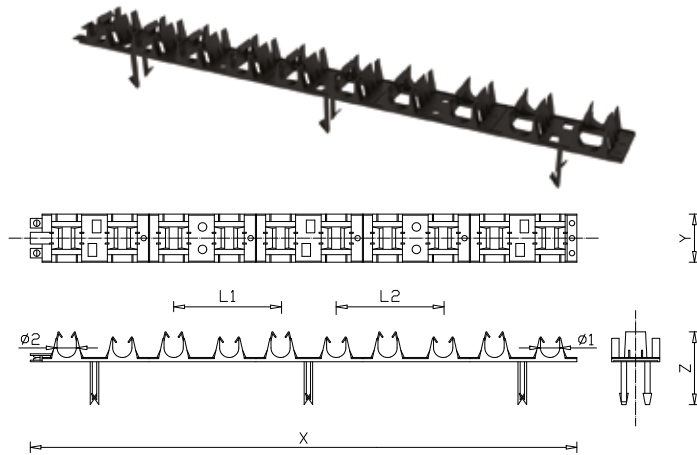
OPTIONS AVAILABLE:

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

Index Index	Modell Model	Durchmesser Φ Diameter Φ	Abstand L (cm) Pipe spacing L (cm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
						Menge (m) Quantity (m)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Menge (m) Quantity (m)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-063581	standard	16-18	5	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	mit Band with tape	16-18	5	1000 x 45 x 24	185	100	102 x 41 x 18	18,5	2400	124 x 84 x 220	464
									1200	120 x 80 x 205	260
F-063604	mit Clip 18 mm with 18 mm clip	16-18	5	1000 x 45 x 42	186	50	102 x 41 x 18	9,3	600	120 x 80 x 220	141
									1200	124 x 84 x 215	262
F-063611	mit Clip 40 mm with 40 mm clip	16-18	5	1000 x 45 x 64	192	50	102 x 41 x 20	9,6	600	120 x 80 x 220	145
									1200	124 x 84 x 205	250
F-695765	standard	25	5	1000 x 45 x 32	190	100	102 x 41 x 22	19	2400	124 x 84 x 225	476
F-695772	mit Band with tape	25	5	1000 x 45 x 32	195	100	102 x 41 x 22	19,5	2400	124 x 84 x 225	488
F-2069903	mit Clip 18 mm with 18 mm clip	25	5	1000 x 45 x 50	192	50	102 x 41 x 18	10,3	600	124 x 80 x 220	155
									1200	120 x 84 x 215	282
F-2069910	mit Clip 40 mm with 40 mm clip	25	5	1000 x 45 x 72	196	50	102 x 41 x 18	10,3	600	124 x 80 x 220	155
									1200	120 x 84 x 215	282

Universal-Fußbodenheizungsschiene

Universal rail for underfloor heating



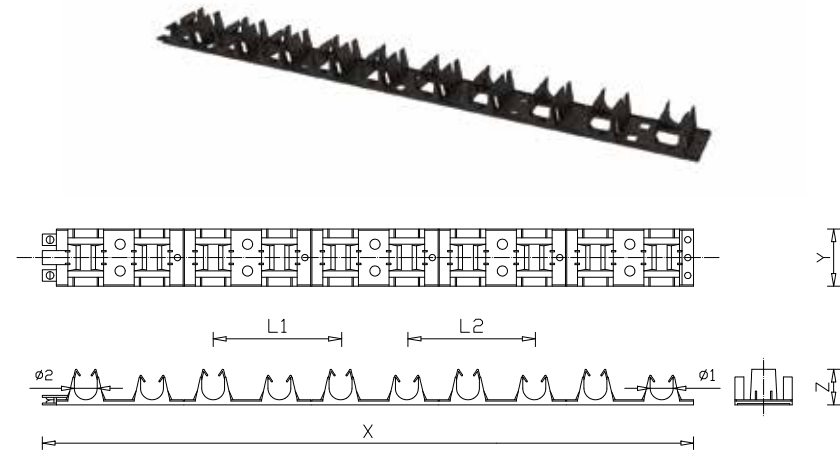
Szyna do ogrzewania podłogowego uniwersalna mit Clip
Universal rail for underfloor heating with hooks

Universalschiene zur Installation von Fußboden- und Wandheizungen für große Flächen. Entwickelt zur Vereinfachung und Verkürzung der Installationszeit von Rohrleitungen.

Die Schiene ist in 1000-mm-Abschnitten erhältlich, die aus zwei Abschnitten von 500 mm bestehen. Die Elemente können miteinander kombiniert werden

VERFÜGBARE OPTIONEN:

- Standard (mit 45 oder 60 mm OBTR-Clip)
- mit Band
- mit 24 oder 40 mm Clip



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 14-22. 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 easily combined with each other.

OPTIONS AVAILABLE:

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

Index Index	Modell Model	Durchmesser \varnothing 1- \varnothing 2 Diameter \varnothing 1- \varnothing 2	Abstand L1,L2 (cm) Pipe spacing L1,L2 (cm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
						Menge (m) Quantity (m)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Menge (m) Quantity (m)	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-061198	standard	14-22	10	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	mit Band with tape	14-22	10	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	mit Clip 24 mm with 24 mm clip	14-22	10	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	mit Clip 40 mm with 40 mm clip	14-22	10	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

Rohrführungsbogen

Pipe bend support/ Guiding elbow

Der Rohrführungsbogen gewährleistet ein sicheres Herausführen des Heizrohres im 90°-Winkel von der horizontalen oder vertikalen Heizfläche zum Verteilerschrank. Es versteift das Rohr an der Stelle seiner Biegung, schützt es vor Bruch und sorgt für eine größere Stabilität des Ansatzes der Fußbodenheizung. Der Bogen ist in 5 Größen erhältlich

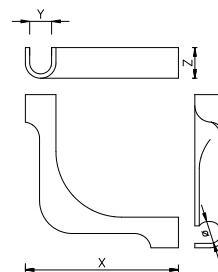
The pipe bend support allows plumber to bend heating pipes in a 90 degree bow. Its elbow can be used to guide pipes through floors, ceilings and to a manifold cabinet. It holds the pipe and directs it to the manifold cabinet. Pipe bend support is available in three dimensions: for the pipe with diameters: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

TECHNISCHE PARAMETER:

- Betriebstemperatur: 0 °C – 65 °C

TECHNICAL DATA:

- Working temperature: 0 °C – 65 °C



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-697646	10-12	70 x 11 x 22	13	200	39,5 x 26 x 16,5	4,2	1000	54,5 x 41 x 36,5	-	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 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 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 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	50	54,5 x 41,5 x 36,5	-	900	120 x 80 x 185	209

Stopfen für Dichtheitsprüfung

Leak proof test plug

Der Stopfen für Dichtheitsprüfungen dient zum Verschließen von Wasserinstallationsrohren zum Zweck der Durchführung von Dichtheitsprüfungen der Installation, wenn keine Wasserhähne oder ähnliche Armaturen installiert sind. Der Stecker ist in zwei Größen erhältlich: ½" und ¾". Verfügbare Farben: rot oder blau.

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 ½" and ¾". Available colour variants: red or blue.



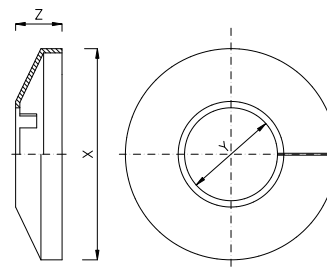
Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-693341-P F-2069590	rot red	½" ¾"	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	blau blue	½" ¾"	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

Kunststoff-Rosette

Rosette

Eine Kunststoffrosette wird als Element zum Abdecken der Stellen verwendet, an denen Rohre der Sanitärinstallation durch Gebäudetrennwände führen. Der Einsatz von Rosetten verbessert die Ästhetik von Räumen.

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.



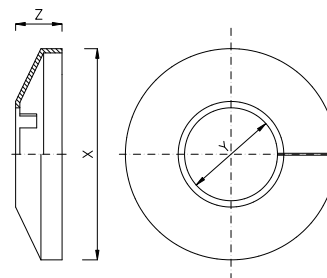
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Verchromte Rosette

Chrome rosette

Eine verchromte Rosette wird als Element zum Abdecken der Stellen verwendet, an denen Rohre der Sanitärinstallation durch Gebäudetrennwände führen. Der Einsatz von Rosetten verbessert die Ästhetik von Räumen.

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



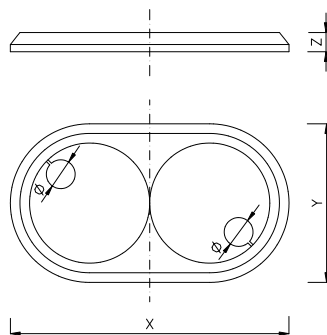
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Doppelrosette

Double rosette

Die Doppelrosette wird als ein Element verwendet, das die Stellen abdeckt, an denen die installierten Rohre der Sanitärinstallation durch die Gebäudetrennwände führen. Die Verwendung einer Rosette verbessert die Ästhetik eines Raumes.

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.



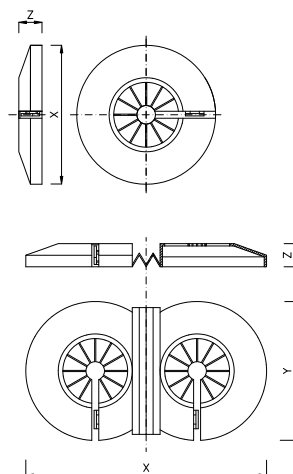
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Universal-Rosette

Universal rosette

Die Universalrosette wird als Abdeckelement für Rohre mit Durchmessern von 8 mm bis 22 mm verwendet.

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



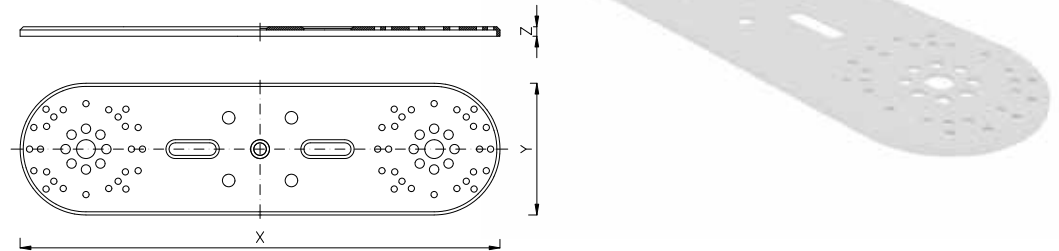
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Kunststoff-Montageleiste

Assembly plastic slat

Die Kunststoffleiste wird zur Montage von Anschlüssen für Armaturen verwendet. Seine Konstruktion erleichtert es, die entsprechenden Abstände der Anschlüsse zu erhalten. Er ist auch im Set mit Schrauben und Dübeln erhältlich.

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.



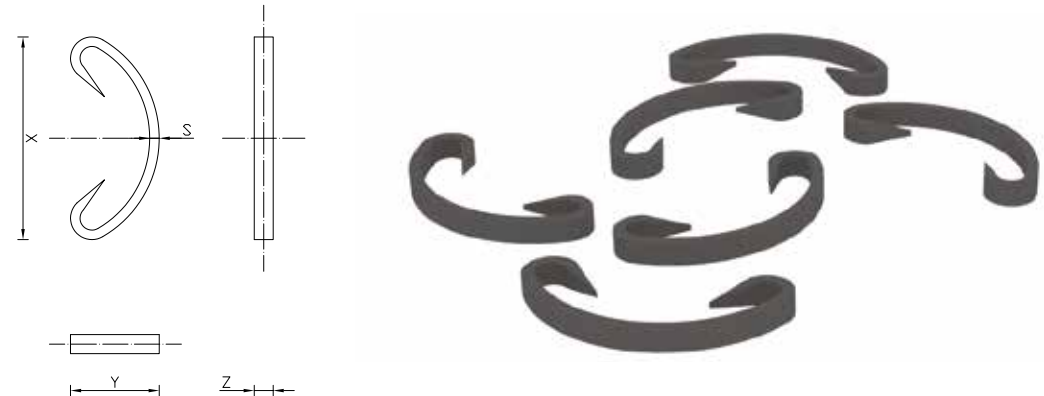
Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Ummantelungsklammer

Clip for lagging

Die Ummantelungsklammer dient zum Verbinden und Halten von Wärmedämmumhüllungen an Rohren und Leitungen..

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



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet			
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Aluminium-Wärmeleitblech

Aluminium heat transfer plate

Aluminiumübertragungsbleche werden bei der Installation von Fußbodenheizungen in Trockenbausystemen verwendet. Sie sind ein unverzichtbares Element von Systemen auf Basis von EPS-Platten, Akustikplatten und Spanplatten. Aluminiumbleche sorgen für eine gleichmäßige und effiziente Wärmeverteilung über die gesamte Heizfläche. Durch entsprechend geformte Aussparungen dienen die Platten auch als Befestigung für Rohre.

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.

Aluminiumübertragungsblech - Einzelblech Aluminium heat transfer plate - single

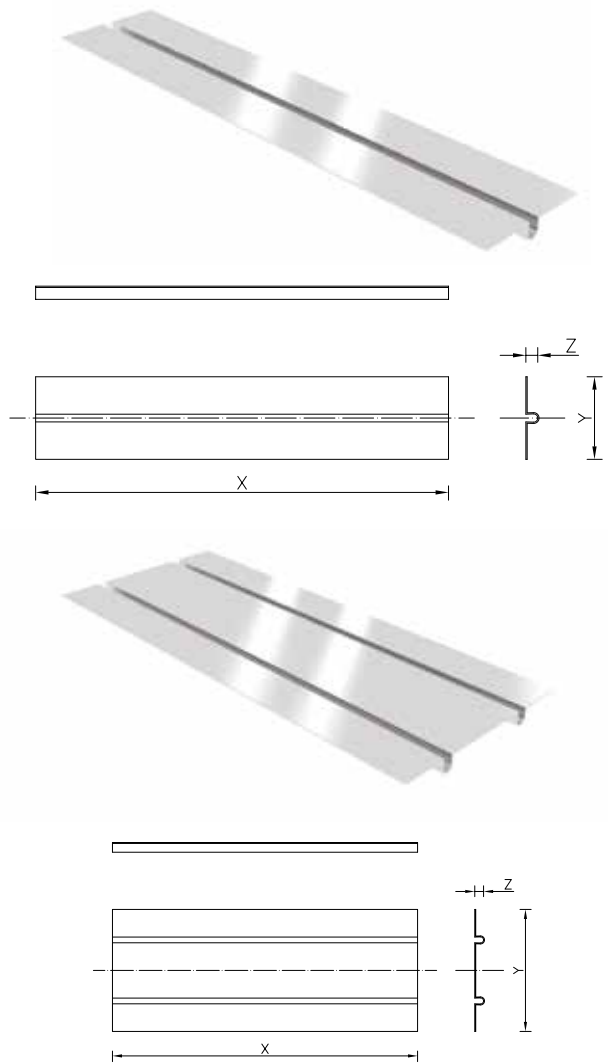
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Aluminiumübertragungsblech - Doppelblech Aluminium heat transfer plate - double

Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Aluminiumübertragungsblech - Dreifachblech Aluminium heat transfer plate - triple

Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-069842	16	1000 x 588 x 0.45	-	-	-	-	-	-	-



* Auf individuellen Kundenwunsch

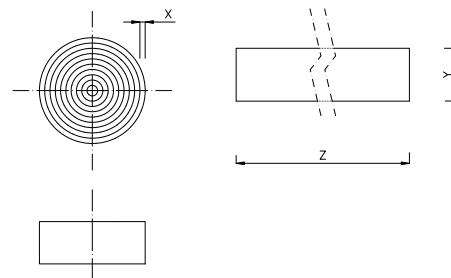
*Other dimensions of aluminium plates are available on customer request.

Randdämmstreifen

Edge strip

Das Randdämmstreifen wird in der Fuge zwischen dem Estrich und den vertikalen Bauteilen verlegt. Der Randdämmstreifen gleicht thermische Dehnungen des Heizbodens aus. Der Randdämmstreifen bietet Platz für Materialien, die ihr Volumen durch die Temperatur verändern.

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.



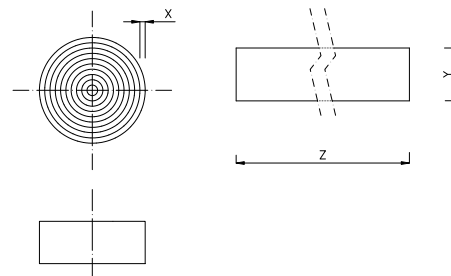
Randdämmstreifen mit Schürze
Edge strip with apron

Randdämmstreifen mit Klebstoff und Schürze
Edge strip with glue and apron

Index Index	Modell Model	Farbe Colour	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-066520	Schürze apron	gelb yellow	8 x 150 x 50000	1.7	8 (400 m)	75 x 75 x 120	14	24 (1200 m)	120 x 80 x 220	55
F-066537	Schürze apron	gelb yellow	8 x 150 x 25000	0.8	8 (200 m)	52 x 52 x 120	8	56 (1400 m)	120 x 100 x 220	75
F-066735	Klebstoff mit Schürze glue with apron	gelb yellow	8 x 150 x 50000	2	8 (400 m)	75 x 75 x 120	16	24 (1200 m)	120 x 80 x 220	68
F-066742	Klebstoff mit Schürze glue with apron	gelb yellow	8 x 150 x 25000	1.1	8 (200 m)	52 x 52 x 120	9	56 (1200 m)	120 x 100 x 220	80
F-2066211	Trockensystem, Klebstoff dry system, glue	gelb yellow	8 x 100 x 25000	0.6	12 (300 m)	52 x 52 x 120	7.5	84 (2100 m)	120 x 100 x 220	72

Randdämmstreifen LDPE aus geschäumtem Polyethylen hat auf einer Seite eine vollflächig laminierte LDPE-Folie.

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



Index Index	Modell Model	Farbe Colour	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-2065592	PIANKI PE mit LDPE-Folie laminiert one side foiled	weiß white	5 x 100 x 50000	1	12 (600 m)	60 x 60 x 120	11.00	72 (3600 m)	120 x 120 x 220	90

* Auf individuelle Bestellung ist es möglich, das Randdämmstreifen in beliebiger Farbe und Größe herzustellen.

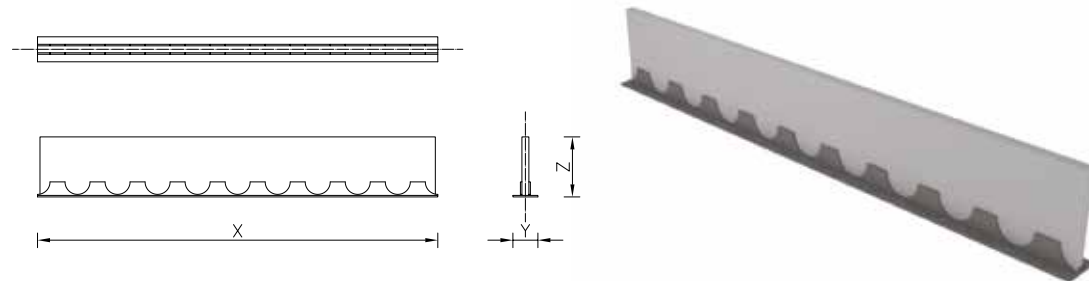
*Other colors and dimensions of edge strip are available on customer request.

Dehnungsfugen-Profil

Dilatation profile

Das Dehnungsfugen-Profil dient dazu, die thermische Dehnung des Bodens auszugleichen. Er bietet Platz für Materialien, die ihr Volumen aufgrund von Temperaturänderungen ändern. Es verhindert die Bildung von Rissen im Estrich und in der Deckschicht. Das Profil ist mit einem Klebeband zur einfachen Montage auf dem Untergrund ausgestattet.

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.



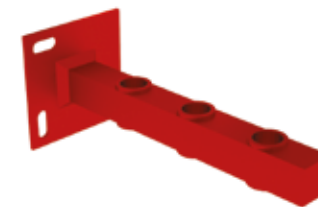
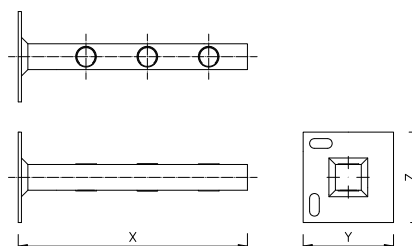
Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelpackung Multipack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Sicherheitsset ohne Ausrüstung

Special steel safety set without equipment

Die Sicherheitsgruppe schützt das System vor einem Anstieg des Wasservolumens durch einen Temperaturanstieg.

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



Sicherheitsset ohne Ausrüstung
Special steel safety set without equipment

Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
B-061068	ohne Ausrüstung 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

* Auf individuellen Wunsch ist es möglich, Modelle für Zentralheizungsanlagen und für Trinkwasser, mit oder ohne Schnellkupplung, zu fertigen

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

Sicherheitsset mit Ausrüstung

Special steel safety set with equipment

Die Sicherheitsgruppe schützt die Installation vor einem Anstieg des Wasservolumens durch einen Temperaturanstieg.

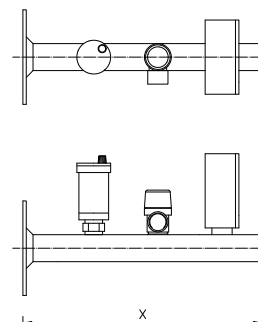
Der Sicherheitsset mit der Ausrüstung besteht aus 3 Elementen:

- Sicherheitsventil
- Manometer
- Automatikentlüfter

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

Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

* Auf individuellen Wunsch ist es möglich, Modelle für Zentralheizungsanlagen und für Trinkwasser, mit oder ohne Schnellkupplung, zu fertigen
* On customer request, there is a possibility of production of Models for central heating installation and domestic hot water with or without coupling.

Folie für Fußbodenheizung

Foil for underfloor heating

Folie zur Feuchtigkeitsisolierung, verwendet unter Fußbodenheizungen. Es schützt die Bodenkonstruktionsschichten vor der im Zementestrich enthaltenen Feuchtigkeit während dessen Hydratation und Reifung. Der Aufdruck auf der Folie erleichtert die Einhaltung der entsprechenden Abstände zwischen den Rohren bei der Installation der Fußbodenheizung.

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.



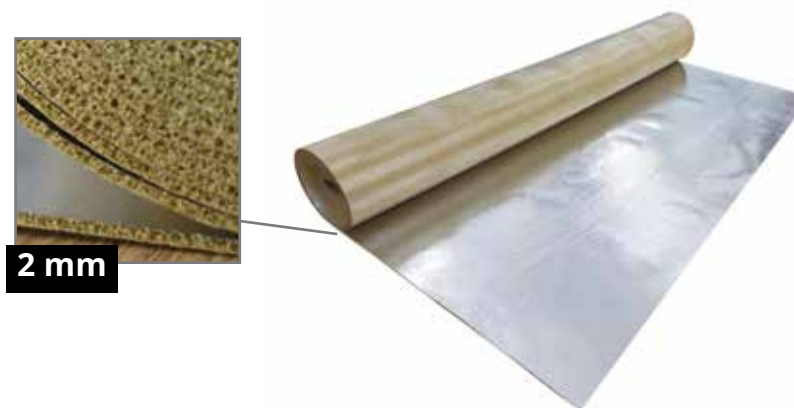
Index Index	Stärke X (µm) Thickness X (µm)	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack		Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-697585	100 ± 10%	1 x 1020 x 50 000	4500	1	4.5	100 x 50mb	120 x 80 x 170	480
F-697585/ 105	105 ± 10%	1.05 x 1020 x 50 000	4500	1	4.5	100 x 50mb	120 x 80 x 170	480

Unterlage für schwimmende Böden

Underlay for floating floors

Die Unterlage aus Polyurethan und mineralischen Füllstoffen mit einer integrierten metallisierten Dampfsperre. Zur Verwendung bei Fußbodenheizungen. Speziell für schwimmende Böden..

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.



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-626463	1000 x 700 x 2	12 000	7m ² =1	100 x 70 x 0.2	12	-	-	-	245m ² = 35	120 x 80 x 220	440

Spannungsreduzierende Matte Termo Top Slim

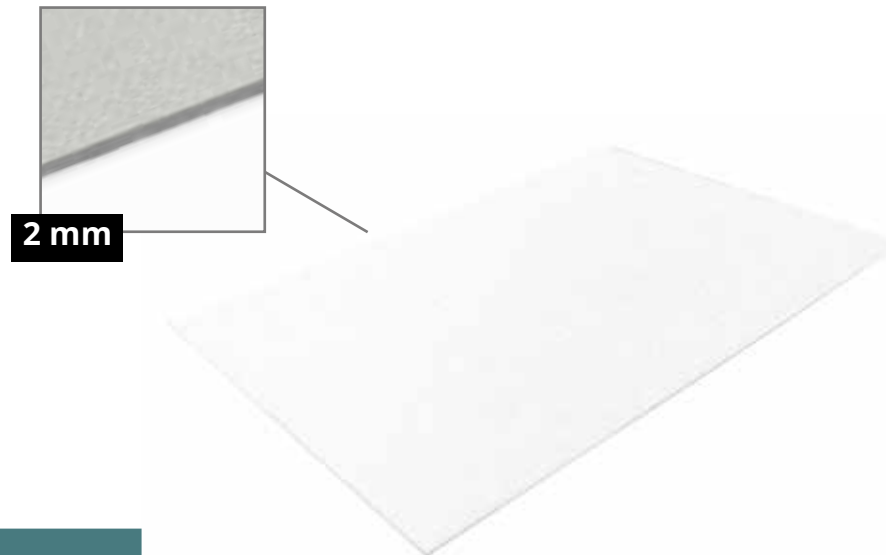
Termo Top Slim – tension-reducing mat

Die spannungsreduzierende Matte wird als Verstärkungselement des Heizungsfußbodenaufbaus in mit keramischen Fliesen oder Stein belegten Trockenbausystemen eingesetzt. Die Matte sollte mit fließfähigem Kleber auf der Systemplattenoberfläche befestigt werden. Nach dem Aushärten der fließfähigen Masse bildet die Matte einen stabilen und kompakten Untergrund, auf dem keramische Fliesen oder Naturstein mit hochelastischen und verformbaren Fliesenklebern verlegt werden können.

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.

Spannungsreduzierende Matte Termo Top Slim - geeignet für Fliesen mit einem Größenbereich von 40-80 cm



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
E-068351	1200 x 600 x 2	-	-	-	-

Spannungsreduzierende Matte Termo Top Plus

Termo Top Plus – tension-reducing mat

Die spannungsreduzierende Matte wird als Verstärkungselement des Heizungsfußbodenaufbaus in mit keramischen Fliesen oder Stein belegten Trockenbausystemen eingesetzt. Die Matte sollte mit fließfähigem Kleber auf der Systemplattenoberfläche befestigt werden. Nach dem Aushärten der fließfähigen Masse bildet die Matte einen stabilen und kompakten Untergrund, auf dem keramische Fliesen oder Naturstein mit hochelastischen und verformbaren Fliesenklebern verlegt werden können.

Spannungsreduzierende Matte Termo Top Plus - geeignet für Fliesen mit einem Größenbereich von 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.



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Palette Pallet	
				Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
E-068462	1200 x 600 x 4	4,5	120 x 50 mb	120 x 80 x 170	560

Unterlagsplatten TOP Easy

TOP Easy Underlays

TOP Easy Unterlagsplatten werden als Konstruktionselemente von Böden in Trockenbausystemen mit Fußbodenheizung zur Verstärkung der Bodentragfähigkeit eingesetzt. TOP Easy ist eine schwimmende Unterlage, die speziell für den Einbau in alle Arten von Trockenbodenheizungen entwickelt wurde. Diese Lösung sorgt für eine gleichmäßige und glatte Oberfläche bei der Vorbereitung des Trockenbauheizungsbodens für die Verlegung von Teppich, Linoleum und ähnlichem Material.

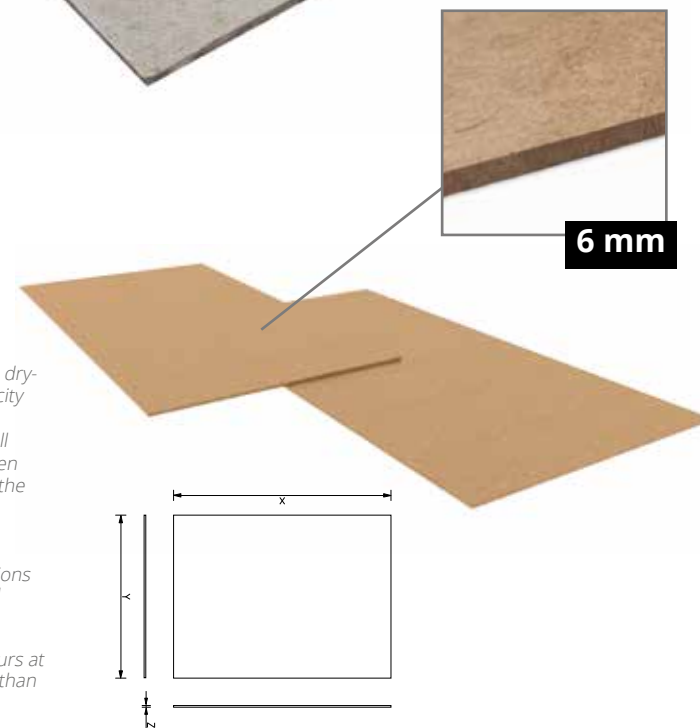
TOP EASY besteht aus zwei Schichten von HDF-Platten (eine Platte mit den Abmessungen 1200 x 600 x 3 mm): einer Basis- und einer Abschluss-schicht. Es zeichnet sich durch geringen Wärmewiderstand, niedrige Bauhöhe und hohe Festigkeit aus.

Vor der Installation muss das Produkt mindestens 48 Stunden lang bei einer Temperatur von mindestens 18 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von höchstens 60 % in dem Raum gelagert werden, in dem die Unterlage TOP EASY angebracht werden soll.

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.



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Wärme- und Schalldämmung aus Mineralwolle

Mineral - wool thermal and acoustic insulation

NEW
product

Dämmung in Form von Platten unterschiedlicher Dicke, zur Wärme- und Schalldämmung von Böden, Wänden und Dächern.

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



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Menge m2/ pal. Quantity m2/ pal.	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Thermische und akustische Isolierung aus Holzwolle

Wood fiber and acoustic board insulation

NEW
product

Dämmung in Form von Platten mit unterschiedlichen Dicken zur Wärme- und Schalldämmung von Böden, Wänden und Dächern.

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



Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Glasfasergewebe

Underlay fiber glass mesh

Das Glasfasergewebe wird zur Verstärkung des Untergrunds für verschiedene Arten von Putzarbeiten verwendet. Das Netz wird als Element zur Verstärkung der Tragfähigkeit von Fußbodenkonstruktionen in Trockenbodenheizungen und als Verstärkung der auf Systemplatten verlegten Klebemörtelschicht zur Verlegung der obersten Schicht des Fußbodens verwendet.

Hauptanwendungen: Keramikfliesen, Kunst- und Naturstein Fliesen, Kunst- und Naturstein..

Underlay fiber glass mesh is used for strenghtening 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.



Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack		Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-2069514	weiß white	1 x 100 x 50000	8500	1St./ 1pc=50m	8.5	30	120 x 80 x 120	275

Klebebänder

Tapes for lagging

Das Band wird zum Befestigen, Verbinden und Abdichten von Wärmedämmelementen aus geschäumtem LDPE verwendet, wie z. B.: Schäume, Matten und Wärmedämmschichten

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



Index Index	Typ Type	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-065776	zur Isolierung for lagging	rot red	48 x 10 000	82.5	36	41 x 31 x 20	3.3	1728	120 x 80 x 108	179
F-065783	zur Isolierung for lagging	rot red	48 x 25 000	174.2	36	26 x 26 x 29	6.3	1080	120 x 80 x 108	209
F-065790	zur Isolierung for lagging	rot red	48 x 50 000	299.3	24	26 x 26 x 29	7.7	576	120 x 80 x 108	205
F-065806	zur Isolierung for lagging	grau grey	48 x 10 000	82.5	36	41 x 31 x 30	3.3	1728	120 x 80 x 108	179
F-065813	zur Isolierung for lagging	grau grey	48 x 25 000	174.2	36	26 x 26 x 29	6.3	1080	120 x 80 x 108	209
F-065820	zur Isolierung for lagging	grau grey	48 x 50 000	299.3	24	26 x 26 x 19	7.7	576	120 x 80 x 108	205
F-1061488	aluminiumowa aluminium	grau grey	50 x 50 000	87	-	-	-	-	-	-





OEM – Elektro- Fußbodenheizung

**OEM electric underfloor
heating system**

Elektrische Heizmatte/ Set

Electric heating mat/ kit

Die elektrische Matte, die auf der Basis eines Glasfasergewebes mit einem an der Oberfläche befestigten Heizkabel hergestellt wird, ermöglicht die elektrische Beheizung eines beliebigen Raumes. Die Konstruktion der Matte ermöglicht eine einfache Installation. Verschiedene Größen der Matten erleichtern die Anpassung der Heizung an eine bestimmte Oberfläche, und die spezielle Konstruktion der Matte ermöglicht es, sie an Stellen zu schneiden, die dies erfordern (z. B. an Kurven). Die elektrische Heizmatte ist 3 bis 4 mm dick und der Abstand zwischen den Heizrohren beträgt ca. 7 cm.

IM LIEFERUMFANG DER MATTE ENTHALTEN:

- Flexibles Sensorrohr
- Produktverpackung
- Installationshinweise

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:

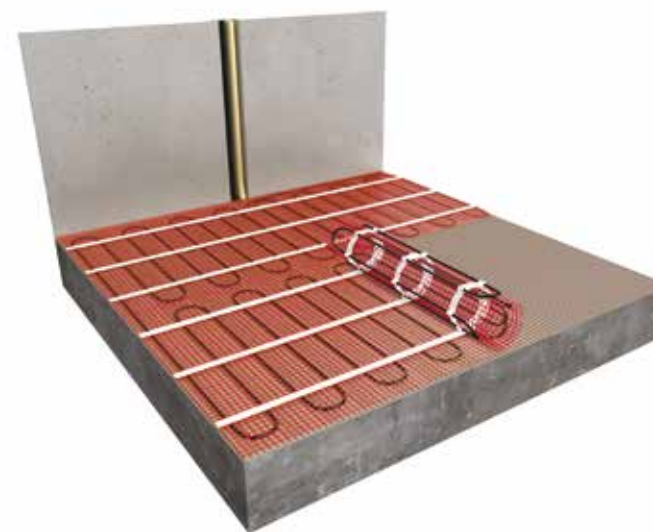
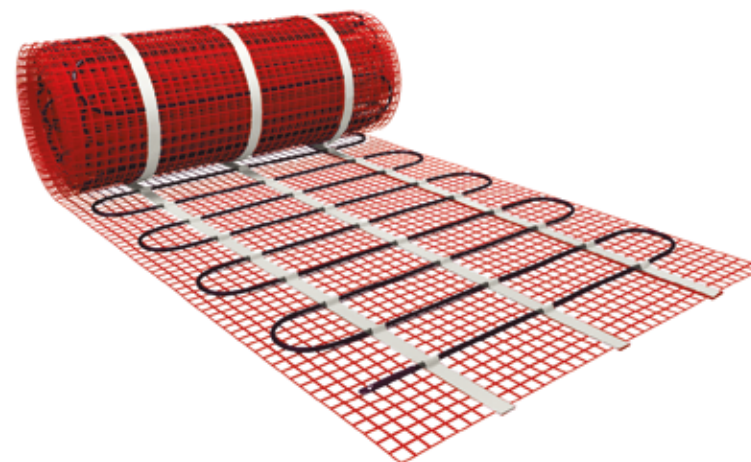
- Flexible sensor tube
- Packaging
- Installation manual

Technische Spezifikation der Heizmatten

Technical specification of electric mats

Produkttyp Heizmatte Type of underfloor heating mat	Leistung (W) Power (W)	Größe (m) Size (m)	Spannung (A) Amperage (A)	Widerstand (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

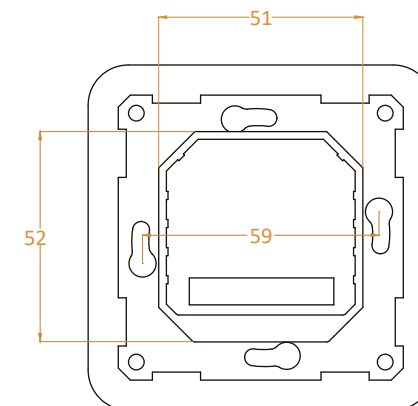
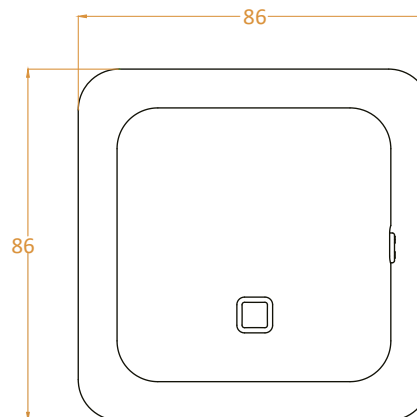
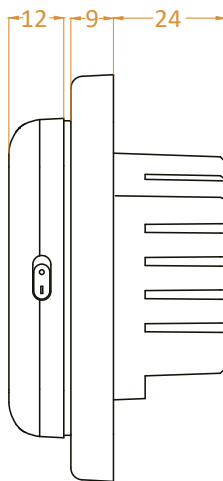
NEW
product



Drahtloses Thermostat zur Steuerung einer elektrischen Fußbodenheizung

Wireless thermostat for control of the electric underfloor heating

NEW
product



C16 Wi-Fi ist ein intuitiver, programmierbares Thermostat, der für die Steuerung einer elektrischen Fußbodenheizung entwickelt wurde. Die Steuerung erfolgt über Wi-Fi dank einer speziell dafür vorgesehenen Anwendung für das Smartphone. Die Anwendung ist für iOS- und Android-Systeme verfügbar. Der Thermostat ist auch für die manuelle Steuerung geeignet und verfügt über eine Funktion zur Erkennung eines geöffneten Fensters (was Einsparungen unterstützt).

VORTEILE

- Steuerung dank Wi-Fi-Anwendung
- Integriertes Wochenprogrammiergerät
- Dauerhafte Beibehaltung der Benutzereinstellungen bei Stromausfall
- Intuitive Bedienung
- Elegantes und modernes Design
- Touchscreen

IM LIEFERUMFANG DES THERMOSTATS ENTHALTEN:

- Bodensensor
- Betriebsanleitung

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

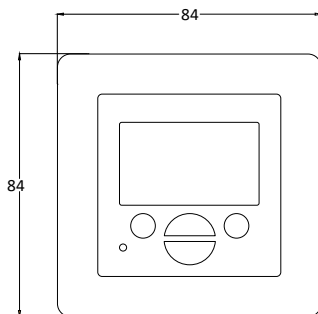
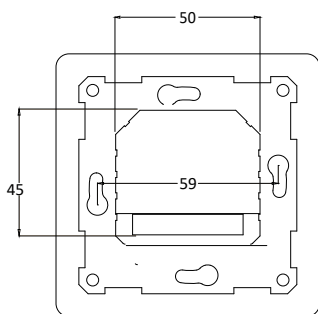
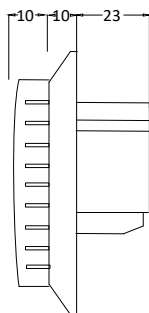
TECHNISCHE SPEZIFIKATION / TECHNICAL INFORMATION:

Spannung/ Voltage:	230V - 50/ 60 Hz
Maximale Stärke / Max. load:	Max. 16 A/ 230V
Standby-Leistungsaufnahme / Standby voltage:	C16 WiFi: 2W
Temperaturbereich/ Temp. range:	+5/ +40 °C
Schutzart/ Housing:	IP21
Standard-Farbe / Standard colour:	Weiß (RAL 9010)/ Polar white (RAL 9010)
Sensor/ Sensor:	Bodentempersensoren und eingebauter Luftfühler / Floor sensor and built in Air sensor
Zulassungen/ Approvals:	FI/ CE

Digitales Thermostat

Wire digital thermostat

NEW
product



Vollständig programmierbares Thermostat mit digitaler Zeitschaltuhr für den Einsatz in Verbindung mit einer Fußbodenheizmatte. Das Gerät misst die Temperatur und ermöglicht deren Regulierung durch Erhöhen oder Senken, je nach Bedarf. Das Gerät misst die Temperatur und ermöglicht die Einstellung durch Erhöhen oder Senken der Temperatur, je nach Bedarf. Der Thermostat verfügt über eine eingebaute Lernsoftware, die eine ähnliche Menüstruktur wie bei PCs und Mobiltelefonen verwendet und den Benutzer auf intuitive Weise durch die Benutzeroberfläche des Geräts führt. Das Startmenü, das beim ersten Anschließen des Thermostats erscheint, ermöglicht die Eingabe einer Reihe von Standardeinstellungen, die gespeichert werden.

IM LIEFERUMFANG DES THERMOSTATS ENTHALTEN

- Bodensensor
- Betriebsanleitung

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

TECHNISCHE SPEZIFIKATION / TECHNICAL INFORMATION:

Spannung/ Voltage:

230V - 50/ 60 Hz

Maximale Stärke/ Max. load:

Max. 16 A/ 230V

Temperaturbereich/ Temp. range:

+5/ +40 °C

Schutzart/ Housing:

IP21

Standard-Farbe / Standard colour:

Weiß/ White

Zulassungen/ Approvals:

CE



1



2



3



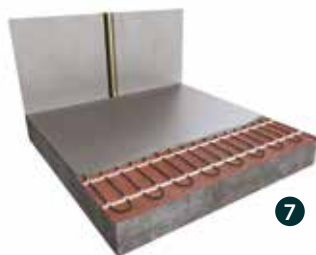
4



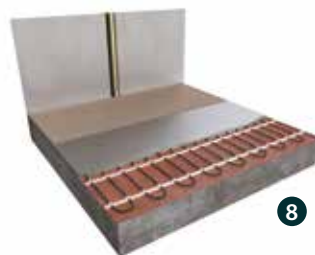
5



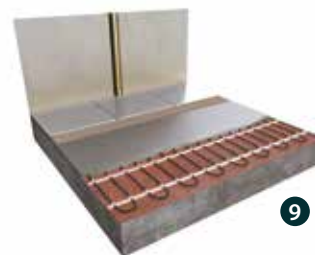
6



7



8



9

Verteilerschränke

**manifolds and
cabinets**



Edelstahlverteiler für Fußbodenheizung – STANDARD CR

INOX steel manifold for underfloor heating – STANDARD CR

Der Verteiler für die Fußbodenheizung ist für die richtige Verteilung des Heizmediums auf die einzelnen Heizkreise der Flächenheizung bestimmt.

Der Verteiler besteht aus:

- Stahlträger mit einem Abstand von 50 mm
- Durchflussmesser
- Ventile mit Thermostat-Oberteil
- ½"-¾" Nippel
- Zoll-Stecker
- 2 Befestigungslaschen 235 mm oder 210 mm lang

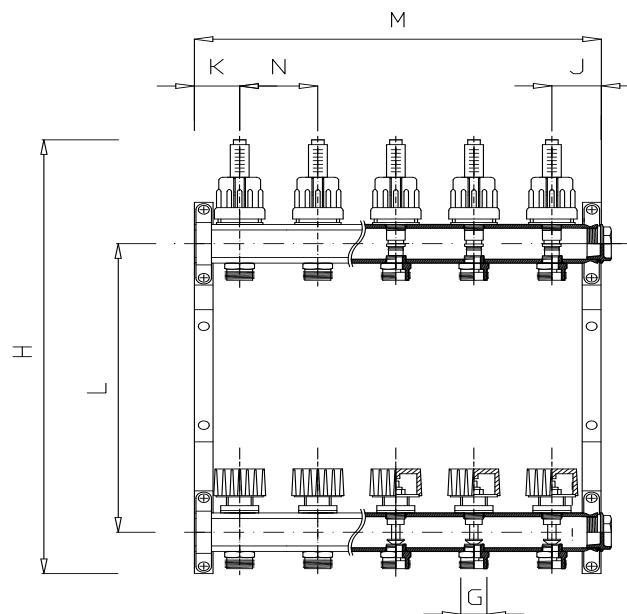
Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- ½"-¾" nipples
- 1" blanking plug
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm

* Möglichkeit, 2,5 l-Durchflussmesser zu verwenden

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter



Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zubehöran- schlusses Diameter of accessories connector	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)							Verpackungssystem Packing system		
			L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	S Durchmesser des Balkenanschl- usses Diameter of beam port	J	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Einzelverpackung Single pack	Palette Pallet
F-2061778	2	½"	235/ 210	369	125	50	25	1"	28	1420	1	100
F-2061785	3	½"	235/ 210	369	175	50	25	1"	28	1810	1	100
F-2061792	4	½"	235/ 210	369	225	50	25	1"	28	2240	1	100
F-2061808	5	½"	235/ 210	369	275	50	25	1"	28	2630	1	100
F-2061815	6	½"	235/ 210	369	325	50	25	1"	28	3080	1	60
F-2061822	7	½"	235/ 210	369	375	50	25	1"	28	3420	1	60
F-2061839	8	½"	235/ 210	369	425	50	25	1"	28	3870	1	60
F-2061846	9	½"	235/ 210	369	475	50	25	1"	28	4260	1	48
F-2061853	10	½"	235/ 210	369	525	50	25	1"	28	4610	1	48
F-2061860	11	½"	235/ 210	369	575	50	25	1"	28	5030	1	48
F-2061877	12	½"	235/ 210	369	625	50	25	1"	28	5440	1	48

Edelstahlverteiler für Fußbodenheizung – STANDARD CR+1

INOX steel manifold for underfloor heating – STANDARD CR+1

Der Verteiler für die Fußbodenheizung ist für die richtige Verteilung des Heizmediums auf die einzelnen Heizkreise der Flächenheizung bestimmt.

Der Verteiler besteht aus:

- Stahlträger mit einem Abstand von 50 mm
- Durchflussmesser
- Ventile mit Thermostat-Oberteil
- ½"-¾" Nippel
- Klemmverschraubung ¾"-16 x 2.0 mm
- Zoll-Stecker
- Füll- und Entleerungsstrecke mit Kugelhahn und Schlauchanschluss
- manueller Entlüfter, alternativ automatisch
- 2 Befestigungslaschen 235 mm oder 210 mm lang

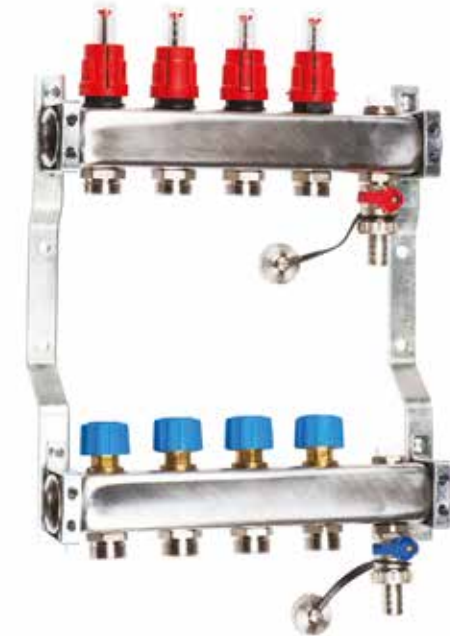
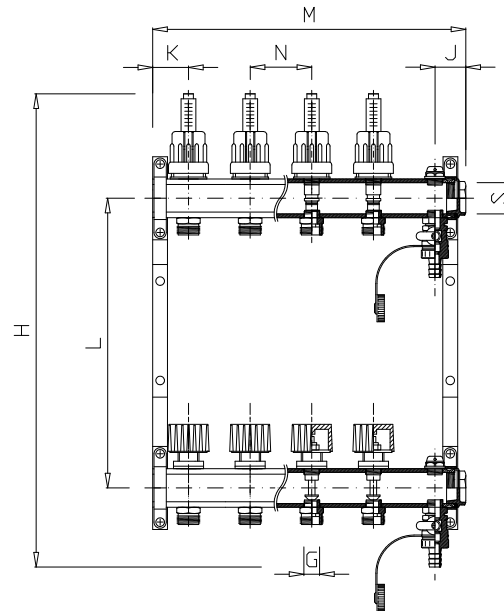
Manifold for underfloor heating is used in order to ensure distribution of heating medium to the individual heating loops of surface heating system.

Manifold consists of:

- steel beams with hole spacing 50 mm
- flowmeters
- thermostatic valves
- ½"-¾" nipples
- eurocone ¾"-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

* Möglichkeit, 2,5 l-Durchflussmesser zu verwenden

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter



Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zubehöran- schlusses Diameter of accessories connector	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)							J	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Verpackungssystem Packing system	
			L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	S Durchmesser des Balkenanschk- usses Diameter of beam port	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet	
F-2063413	2	½"	235/ 210	409	175	50	25	1"	28	1910	1	100	
F-2063420	3	½"	235/ 210	409	225	50	25	1"	28	2330	1	100	
F-2063437	4	½"	235/ 210	409	275	50	25	1"	28	2750	1	100	
F-2063444	5	½"	235/ 210	409	325	50	25	1"	28	3130	1	60	
F-2063451	6	½"	235/ 210	409	375	50	25	1"	28	3540	1	60	
F-2063468	7	½"	235/ 210	409	425	50	25	1"	28	3960	1	60	
F-2063475	8	½"	235/ 210	409	475	50	25	1"	28	4360	1	48	
F-2063482	9	½"	235/ 210	409	525	50	25	1"	28	4780	1	48	
F-2063499	10	½"	235/ 210	409	575	50	25	1"	28	5200	1	48	
F-2063505	11	½"	235/ 210	409	625	50	25	1"	28	5610	1	48	
F-2063512	12	½"	235/ 210	409	675	50	25	1"	28	6020	1	48	

Edelstahlverteiler für Fußbodenheizung – PLATINIUM M

INOX steel manifold for underfloor heating – PLATINIUM M

Der Verteiler für die Fußbodenheizung ist für die richtige Verteilung des Heizmediums auf die einzelnen Heizkreise der Flächenheizung bestimmt.

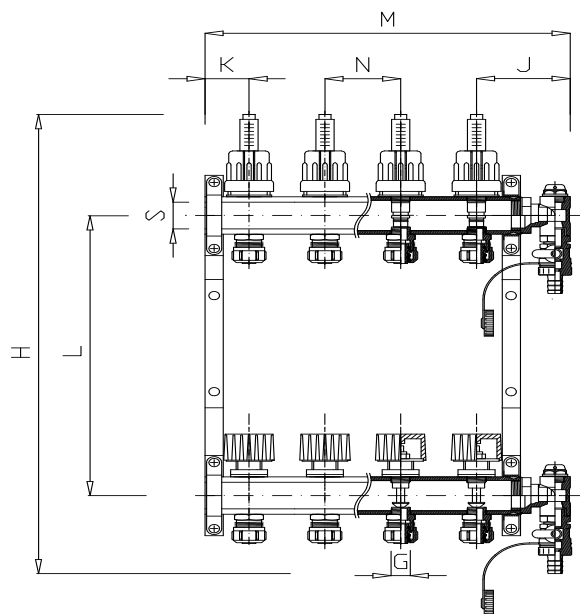
Der Verteiler besteht aus:

- Stahlträger mit einem Abstand von 50 mm
- Durchflussmesser
- Ventile mit Thermostat-Oberteil
- ½"-¾" Nippel
- Klemmverschraubung ¾"-16 x 2,0 mm
- Entlüftungs- und Entwässerungsteil mit manuellem Entlüfter
- 2 Befestigungslaschen 235 mm oder 210 mm lang

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
- ½"-¾" nipples
- eurocone ¾"-16 x 2,0 mm
- manual air release and vent section
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Möglichkeit, 2,5 l-Durchflussmesser zu verwenden

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zubehöran- schlusses Diameter of accessories connector	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)						S Durchmesser des Balkananschl- usses Diameter of beam port	J	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Verpackungssystem Packing system	
			L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	Einzelverpackung Single pack				Palette Pallet	
F-2063413-M	2	½"	235/ 210	409	175	50	25	1"	28	2186	1	100	
F-2063420-M	3	½"	235/ 210	409	225	50	25	1"	28	2606	1	100	
F-2063437-M	4	½"	235/ 210	409	275	50	25	1"	28	3026	1	100	
F-2063444-M	5	½"	235/ 210	409	325	50	25	1"	28	3406	1	60	
F-2063451-M	6	½"	235/ 210	409	375	50	25	1"	28	3816	1	60	
F-2063468-M	7	½"	235/ 210	409	425	50	25	1"	28	4236	1	60	
F-2063475-M	8	½"	235/ 210	409	475	50	25	1"	28	4636	1	48	
F-2063482-M	9	½"	235/ 210	409	525	50	25	1"	28	5056	1	48	
F-2063499-M	10	½"	235/ 210	409	575	50	25	1"	28	5476	1	48	
F-2063505-M	11	½"	235/ 210	409	625	50	25	1"	28	5886	1	48	
F-2063512-M	12	½"	235/ 210	409	675	50	25	1"	28	6296	1	48	

Edelstahlverteiler für Fußbodenheizung – PLATINIUM A

INOX steel manifold for underfloor heating – PLATINIUM A

Der Verteiler für die Fußbodenheizung ist für die richtige Verteilung des Heizmediums auf die einzelnen Heizkreise der Flächenheizung bestimmt.

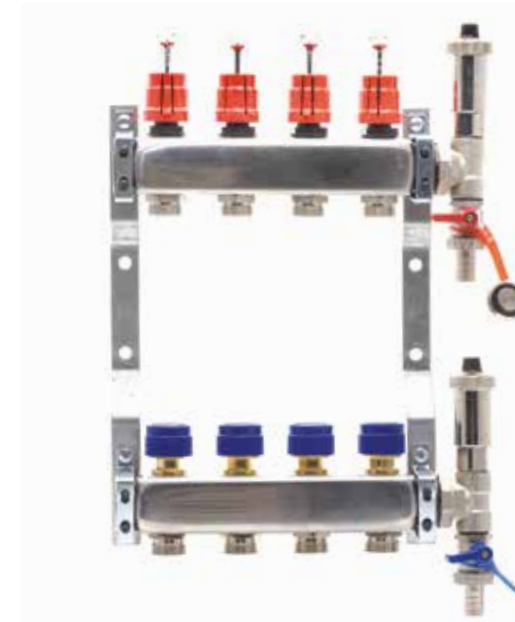
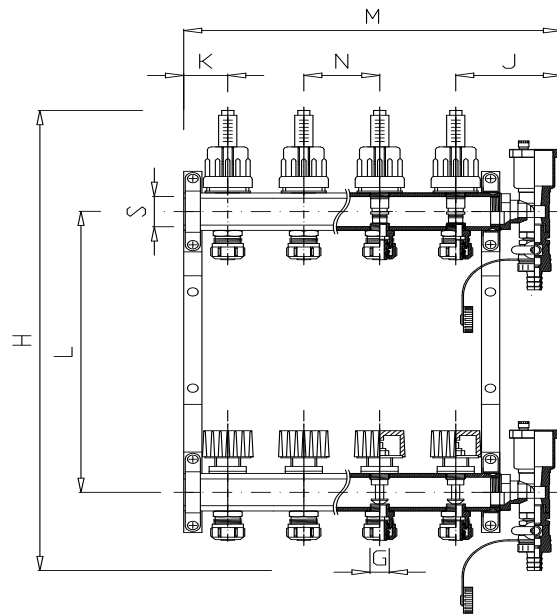
Der Verteiler besteht aus:

- Stahlträger mit einem Abstand von 50 mm
- Durchflussmesser
- Ventile mit Thermostat-Oberteil
- ½"-¾" Nippel
- Klemmverschraubung ¾"-16 x 2.0 mm
- Entlüftungs- und Entwässerungsteil mit automatischem Entlüfter
- 2 Befestigungslaschen 235 mm oder 210 mm lang

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
- ½"-¾" nipples
- eurocone ¾" - 16 x 2.0 mm
- automatic air release and vent section
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm



* Möglichkeit, 2,5 l-Durchflussmesser zu verwenden

* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter

Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zubehöran- schlusses Diameter of accessories connector	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)							J	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Verpackungssystem Packing system	
			L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	S Durchmesser des Balkananschk- usses Diameter of beam port	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet	
F-2063413-S	2	½"	235/ 210	409	175	50	25	1"	28	2186	1	100	
F-2063420-S	3	½"	235/ 210	409	225	50	25	1"	28	2606	1	100	
F-2063437-S	4	½"	235/ 210	409	275	50	25	1"	28	3026	1	100	
F-2063444-S	5	½"	235/ 210	409	325	50	25	1"	28	3406	1	60	
F-2063451-S	6	½"	235/ 210	409	375	50	25	1"	28	3816	1	60	
F-2063468-S	7	½"	235/ 210	409	425	50	25	1"	28	4236	1	60	
F-2063475-S	8	½"	235/ 210	409	475	50	25	1"	28	4636	1	48	
F-2063482-S	9	½"	235/ 210	409	525	50	25	1"	28	5056	1	48	
F-2063499-S	10	½"	235/ 210	409	575	50	25	1"	28	5476	1	48	
F-2063505-S	11	½"	235/ 210	409	625	50	25	1"	28	5886	1	48	
F-2063512-S	12	½"	235/ 210	409	675	50	25	1"	28	6296	1	48	

Zubehör für Edelstahlverteiler

Steel manifolds accessories



Kugelhahn mit Schraubanschluss
(Rücklauf)
*Female-male union progress ball
valve (return)*



Kugelhahn mit Schraubanschluss
(Versorgung)
*Female-male union progress ball
valve (flow)*



Thermostat-Ventileinsatz mit Nippel
Thermostatic valve insert with nipple



Verteilerbalken
Manifold beam



Durchflussmesser mit Nippel
Flowmeter with nipple



Mini-Kugelhahn mit Eurokonus
Mini ball valve with eurocone



Entlüftungs- und Ablassgruppen
Vent and drain kit



Ablassventile
Drain valves kit



Manueller Entlüfter
Air vent valve

Modularer Verteiler aus Kunststoff – PLATINUM P

Plastic modular manifold – PLATINUM P

Der Verteiler besteht aus:

- 1"-Anschlussmodule (auf Kundenwunsch 1 ¼")
- Versorgungsmodule mit Durchflussregler
- Rücklaufmodule für manuelle Steuerung oder elektrothermische Stellantriebe
- Module mit Zubehör (manuelles Entlüftungsventil, und Ventil zum Befüllen und Entleeren des Systems)
- Steckermodule
- Satz der Befestigungsklammer

TECHNISCHE DATEN:

- Medium: Wasser, Glykollösungen (Glykol max. 50%)
- Arbeitstemperatur: 5-55° C
- maximale Temperatur: 90° C bei 3 bar
- Betriebsdruck: 0-6 bar
- Maximaler Druck: 10 bar
- Berstdruck: > 22 bar bei Raumtemperatur, > 15 bar bei 50° C

Material: PA12, PA6.6, POM, PP, PPO, Messing, nicht oxidierendes EPDM

- 2 Befestigungslaschen 235 mm oder 210 mm lang

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 fill and drain 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

*Höhe des Verteilers für Trägerabstand 210 mm

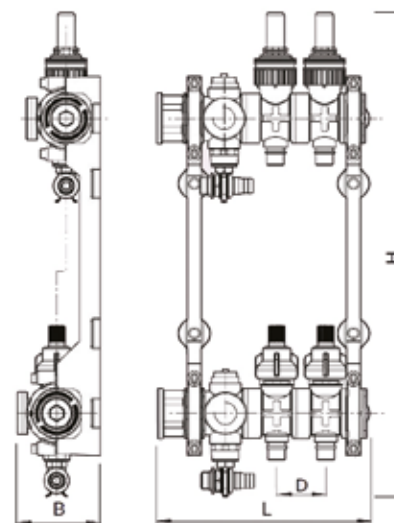
The height of manifold for the spacing beams 210 mm

*Standardmäßig ist die Verteiler-Versorgungsleiste in der obere Position. Auf Kundenwunsch ist es möglich, die Versorgungsleiste an der Auf Anfrage ist es möglich, die Versorgungsleiste am Boden des Verteilers zu montieren.

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

* Andere Ausführungen von Verteilergeräten sind auf individuelle Kundenanfrage erhältlich

Different versions of manifold equipment are possible on customer request



Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zube- höranschlusses Diameter of accessories connector	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-699077	2	½"	1724	1	32 x 9.2 x 39	2.03	50	120 x 80 x 98	142
F-699084	3	½"	2180	1	32 x 9.2 x 39	2.48	50	120 x 80 x 98	169
F-699091	4	½"	2636	1	32 x 9.2 x 39	3.04	50	120 x 80 x 98	154
F-699107	5	½"	3092	1	47 x 9.2 x 39	3.49	30	120 x 80 x 98	173
F-699114	6	½"	3548	1	47 x 9.2 x 39	3.94	30	120 x 80 x 98	193
F-699121	7	½"	4004	1	47 x 9.2 x 39	4.4	30	120 x 80 x 98	214
F-699138	8	½"	4460	1	71 x 9.2 x 39	5	24	120 x 80 x 98	170
F-699145	9	½"	4916	1	71 x 9.2 x 39	5.45	24	120 x 80 x 98	184
F-699152	10	½"	5372	1	71 x 9.2 x 39	5.82	24	120 x 80 x 98	195
F-699169	11	½"	5828	1	71 x 9.2 x 39	6.37	24	120 x 80 x 98	211
F-699176	12	½"	6284	1	71 x 9.2 x 39	6.78	24	120 x 80 x 98	228

Misch- und Pumpensystem mit WILO Umwälzpumpe

Mixing pump unit for manifolds with WILO pump

Das Misch- und Pumpensystem besteht aus:

- Thermostatisches Dreiwege-Mischventil ESBE VTA322 oder VTA372
- Wilo YONOS Steam RS25/ 7 Pumpe
- Vor- und Rücklaufthermometer
- 1"-Anschlüsse für Verteiler und Wärmequelle

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

Index Index	Typ Type	Ventil Valve	Anschlussabstand (mm) Spacing of connections (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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



Misch- und Pumpensystem mit Umwälzpumpe GRUNDFOS

Mixing pump unit for manifolds with GRUNDFOS pump

Das Misch- und Pumpensystem besteht aus:

- Thermostatisches Dreiwege-Mischventil ESBE VTA322 oder VTA372
- Grundfos Pumpe UMP3 AUTO L 25-70 130
- Vor- und Rücklaufthermometer
- 1"-Anschlüsse für Verteiler und Wärmequelle

Mixing pump set for manifolds consists of:

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

Index Index	Typ Type	Ventil Valve	Anschlussabstand (mm) Spacing of connections (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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



Misch- und Pumpsystem mit exzentrischem Verbindungsstück auf der Förderseite

Mixing pump unit with an eccentric fitting by the discharge side

Die exzentrische Armatur ist so ausgeführt, dass der Druckabfall und die Strömungsstörung so wenig wie möglich beeinflusst werden. Dank seiner Anwendung sind die Anschlüsse des Misch- und Pumpensystems auf der Kesselseite ideal vertikal mit der übrigen Installation ausgerichtet, was die Annäherung mit harten Rohren, d.h. Kupfer, Stahl, Edelstahl usw. ermöglicht.

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.



Index Index	Typ Type	Ventil Valve	Anschlussabstand (mm) Spacing of connections (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Misch- und Pumpsystem mit elektrischem Stellantrieb

Mixing pump unit with an electric actuator

Das verwendete Mischventil ist mit einem elektrischen Stellantrieb ausgestattet, der von einer externen automatischen Steuereinrichtung gesteuert wird. Die Ventil- und Antriebseinheit hat eine kompakte Größe, daher passt sie in Standardverteilerschränke, und ihr hoher Kvs-Koeffizient macht sie für eine breite Palette von Anwendungen geeignet.

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 Kvs value is widely used.

Das Misch- und Pumpsystem besteht aus:

- Dreiwege-Mischventil, gesteuert durch einen elektrischen Stellantrieb mit einem 3-Punkt-Signal DN25 kvs 6,3 m³/h oder DN20 kvs 4,0 m³/h
- Wilo YONOS Para RS25/6 Pumpe
- Vor- und Rücklaufthermometer
- ein Armaturensatz mit Anschlüssen
- 1" für den Verteiler und die Wärmequelle c

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



Index Index	Typ Type	Ventil Valve	Anschlussabstand (mm) Spacing of connections (mm)	Nettogewicht (kg) Net weight (kg)	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-3400018 - E	EV 235	3D	235	4	1	34 x 23 x 16.5	4.6	60	120 x 80 x 115	296

Messingverteiler für Heizkörperheizung – STANDARD N

Brass manifold for radiant heating – STANDARD N

Der Heizungsverteiler für die Heizkörperheizung ist für die Verteilung des Heizmediums auf einzelne Heizkörper im Heizsystem bestimmt

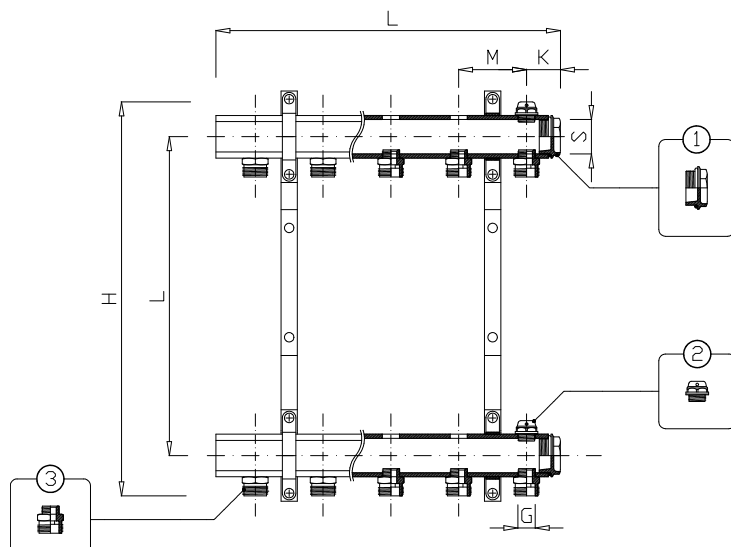
Der Verteiler besteht aus:

- Messingbalken mit Lochabstand von 50 mm
- Befestigungshalterungen
- Blindstopfen 1" (1)
- ½"- ¾" Nippel (3)
- manuelle Entlüftung (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)



Index Index	Heizkreise Heating loops	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)							Verpackungssystem Packing system		
		G Durchmesser des Zubehöranschlusses Diameter of accessories connector	L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	S Durchmesser des Balkenanschlusses Diameter of beam port	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Einzelverpackung Single pack	Palette Pallet
F-066209	2	½"	235/ 210	303	104	50	25	1"	1390	1	100
F-066216	3	½"	235/ 210	303	154	50	25	1"	1850	1	100
F-066223	4	½"	235/ 210	303	204	50	25	1"	2310	1	100
F-066230	5	½"	235/ 210	303	254	50	25	1"	2800	1	100
F-066247	6	½"	235/ 210	303	304	50	25	1"	3300	1	60
F-066254	7	½"	235/ 210	303	354	50	25	1"	3810	1	60
F-066261	8	½"	235/ 210	303	404	50	25	1"	4340	1	60
F-066278	9	½"	235/ 210	303	454	50	25	1"	4830	1	48
F-066285	10	½"	235/ 210	303	504	50	25	1"	5340	1	48
F-066292	11	½"	235/ 210	303	554	50	25	1"	5860	1	48
F-066308	12	½"	235/ 210	303	604	50	25	1"	6360	1	48

Messingverteiler für Heizkörperheizung – von Typ Z

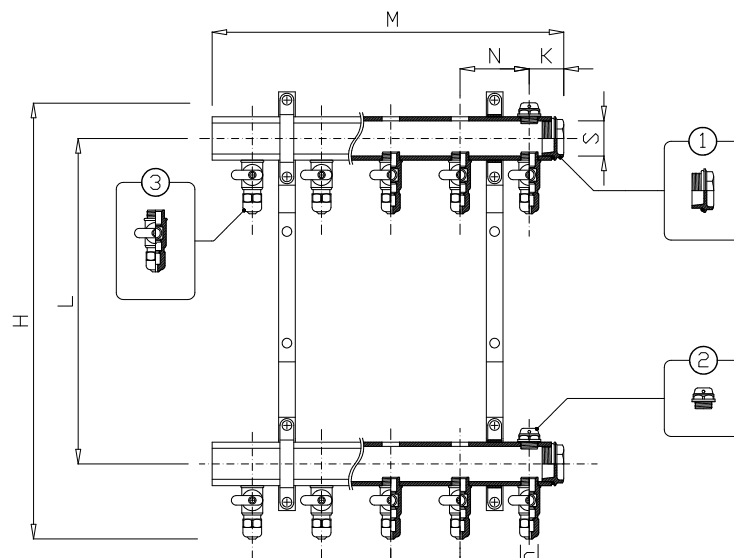
Brass manifold for radiant heating – type Z

Der Verteiler besteht aus:

- Messingbalken mit Löchern im Abstand von 50 mm
- Montagebügel
- Blindstopfen 1" (1)
- Mini-Ventile mit PEX-Anschluss (16x2 mm) (3)
- manueller Entlüfter 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)



Index Index	Heizkreise Heating loops	G Durchmesser des Zubehöranchlusses Diameter of accessories connector	Charakteristik/ Abmessungen (mm) Characteristic/ Dimensions (mm)						S Durchmesser des Balkenanschlusses Diameter of beam port	Nettogewicht/ St. (g) Net weight/ pcs (g)	Verpackungssystem Packing system	
			L Balkenabstand Beam spacing	H	M	N	K	Einzelverpackung Single pack			Palette Pallet	
F-061440	2	½"	235/ 210	331	104	50	25	1"	1750	1	100	
F-061457	3	½"	235/ 210	331	154	50	25	1"	2350	1	100	
F-061464	4	½"	235/ 210	331	204	50	25	1"	2940	1	100	
F-061471	5	½"	235/ 210	331	254	50	25	1"	3530	1	100	
F-061488	6	½"	235/ 210	331	304	50	25	1"	4120	1	60	
F-061495	7	½"	235/ 210	331	354	50	25	1"	4710	1	60	
F-061501	8	½"	235/ 210	331	404	50	25	1"	5320	1	60	
F-061518	9	½"	235/ 210	331	454	50	25	1"	5920	1	48	
F-061525	10	½"	235/ 210	331	504	50	25	1"	6540	1	48	
F-061532	11	½"	235/ 210	331	554	50	25	1"	7160	1	48	
F-061549	12	½"	235/ 210	331	604	50	25	1"	7790	1	48	

Entlüftungs- und Ablass-Ventil

Air release and vent kit

Der Entlüftungs- und Entwässerungsabschnitt besteht aus:

- ein Satz von 2 Stück
- Stöpsel mit T-Stück
- automatische Entlüftungen
- Kugelhähne mit Ablassschraube

Air release and vent kit consists of:

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



Manuelle Entlüftungs- und Ablassesektion
Manual air release and vent kit



Automatischer Entlüftungs- und Ablassesektion
Automatic air release and vent kit

Index Index	Modell Model	Stückzahl Number of pieces is the set	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-069439	automatisch automatic	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	manuell manual	2	44 x 28 x 73	134	100	39.5 x 26 x 16.5	13.7	3600	120 x 80 x 88	513

Klemmverschraubung für Mehrschichtverbundrohre

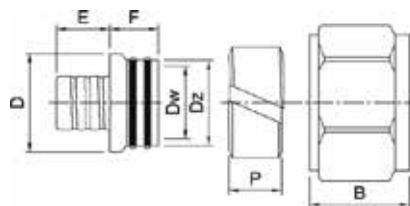
Eurocone for multilayer pipes

Die Klemmverschraubung für Mehrschichtrohre besteht aus:

- Innenhülse mit O-Ring-Dichtungen - Werkstoff Messing
- Gehäuse mit Mutter - Messing mit Nickelbeschichtung;
- Klemmring - Messing;

TECHNISCHE PARAMETER:

- maximaler Arbeitsdruck: 1.0 MPa
- maximale Betriebstemperatur: +95 °C



B (mm)	P (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Dw (mm)	Dz (mm)
19	8	19	9	10	12	16

Eurocone for multilayer pipes consists of:

- Inner sleeve with O-ring seals from brass material
- Body with nut - brass with nickel coating
- Clamp ring from brass material

Technical data:

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

Index Index	Modell Model	Stückzahl Number of pieces is the set	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
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	-	-	-	-	-	-	-	-

1"-Absperrkugelhahn (O-Ring-Dichtung)

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

Das 1"-Absperrventil (O-Ring-Dichtung) ist für den Einbau in Wasserheizungsanlagen vorgesehen. Die O-Ring-Abdichtung sorgt für die notwendige Dichtheit des Ventils. Das Ventil zeichnet sich durch eine dicke Gehäusewand und eine perfekte Abdichtung des Ventilschafts aus. Die Stopfbuchse im Schaft ermöglicht die Beseitigung möglicher Leckagen. Das Ventil kann in horizontaler, vertikaler und diagonaler Position arbeiten. Das Ventil kann in horizontaler, vertikaler und diagonaler Position arbeiten. Es wird zum Absperrn und Öffnen des Wasserflusses in häuslichen und industriellen Kalt- und Warmwasser- sowie Zentralheizungsanlagen verwendet.

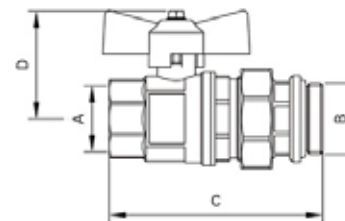
1" isolating valve with pipe fitting (sealing element O-ring) is designed for installation in water-based heating systems. O-ring seal provides reliable sealing of the valve. The valve is distinguished by a thick wall of the frame and excellent sealing of the valve stem. Gland in the stem allows easy 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

Technische Daten:

- Nenndruck: 3.0 MPa
- maximale Arbeitstemperatur: bis 120 °C
- Arbeitsmedien: Heiß- und Kaltwasser



A	B	C	D
1"	1"	99	53.5

Index Index	Modell Model	Durchmesser Diameter	Stückzahl w komplecie Number of pieces is the set	Produktabmessungen C/ Y/ D (mm) Product dimen- sions C/Y/D (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
						Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
F-2065059	rot	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	blau	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

Stellantrieb für Fußbodenheizungsverteiler

Actuator for underfloor heating manifolds

Der Stellantrieb ist für das Öffnen oder Schließen des Thermostat-Oberteils in der Rücklaufleiste des Fußbodenheizungsverteilers zuständig und ermöglicht dem Benutzer die Regelung der Raumtemperatur. Der Aktor ist vom Typ NC (stromlos geschlossen).

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).

TECHNISCHE PARAMETER:

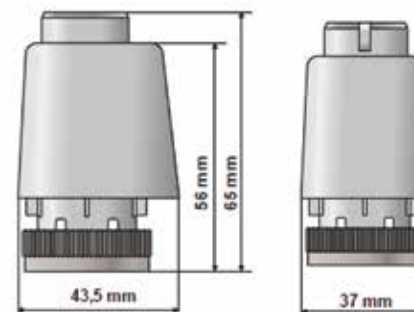
- Spannungsversorgung: 24 V, 230 V
- Leistungsaufnahme: 1 W
- Schließ- / Öffnungszeit: 3 min
- Hub des Ventilantriebs: 4 mm
- Umgebungstemperatur: max. 60 °C
- Anschlusskabel: 2 x 0,75 mm², 0,8 m

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.



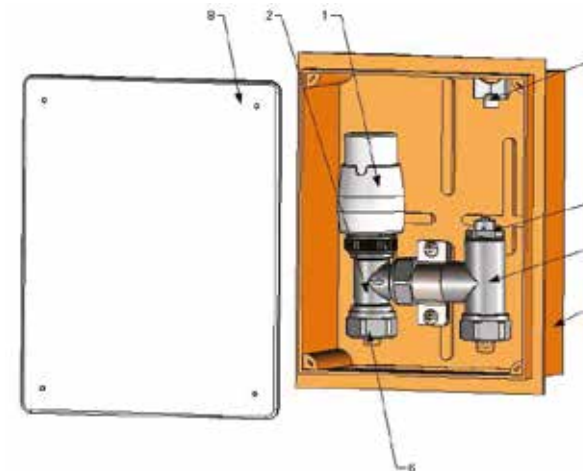
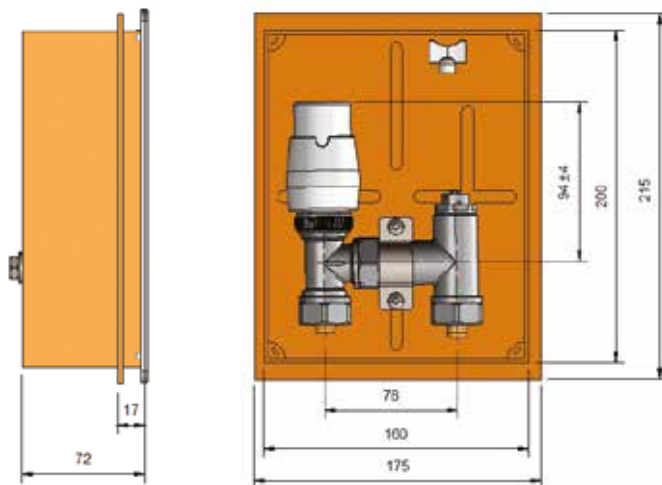
Montage:

Der Stellantrieb wird über einen Standardanschluss M30 x 1,5 an die Temperierventile auf der Rücklaufschiene des Verteilers montiert

Index Index	Modell Model	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack		Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

RTL-Box für den Einbau in einen Unterputzschrank

RTL set for underplaster box



Der Rücklauftemperaturbegrenzungs-Bausatz (RTL) für den Unterputzschrank zur quantitativen Temperaturregelung des Heizmediums, für den Einsatz am Heizkörperrücklauf oder zur Temperaturregelung von kleinen Fußbodenheizkreisen in gemischten Heizsystemen.

Aufbau des RTL-Kassettenatzes:

1. RTL-Kopf
2. RTL-Ventil
3. T-Stück
4. Entlüftung
5. Entlüftungsschlüssel
6. Anschlüsse 16 x 2
7. Unterputzschale mit Griff
8. Abdeckung

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.

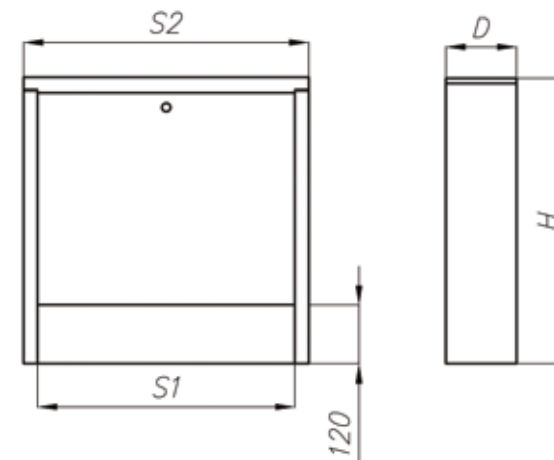
Construction of RTL box:

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

Index Index	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
			Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Aufputz-Verteilerschrank

Overplaster cabinet



Die Schränke sind für Wasserversorgungs- und Heizungsverteiler sowie für Pumpensätze für die Fußbodenheizung vorgesehen. Die Box ist für die Montage an der Wandoberfläche vorgesehen

DESIGN:

- Rückwand bestückt mit Schienen und Schrauben zur Montage des Verteilers
- Seitenwände mit Öffnungen für Heizmittelvor- und -rücklaufleitungen
- Montagefüße am Boden und Schrauben zur Befestigung des Verteilers
- abnehmbare Fronttür
- Höhe und Tiefe einstellbar
- Schranktüren serienmäßig abschließbar

MATERIAL: feuerverzinktes Stahlblech 0,8 mm dick, pulverbeschichtet in weißer Farbe 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

Index Index	Schaltungen Loops	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)				Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack		Palette Pallet		
		S1 (mm)	S2 (mm)	H3 (mm)	D4 (mm)			Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Unterputz-Verteilerschrank

Underplaster cabinet



Die Schränke sind für Wasserversorgungs- und Heizungsverteiler sowie für Pumpensätze für die Fußbodenheizung vorgesehen. Die Box ist für den Einbau in eine Wandnische vorgesehen

KONSTRUKTION:

- Rückwand bestückt mit Schienen und Schrauben zur Montage des Verteilers
- Seitenwände mit Öffnungen für Heizmittelvor- und -rücklaufleitungen
- Montagefüße am Boden und Schrauben zur Befestigung des Verteilers
- abnehmbare Fronttür
- Höhe und Tiefe einstellbar
- Schranktüren serienmäßig abschließbar

MATERIAL: feuerverzinktes Stahlblech 0,8 mm dick, pulverbeschichtet mit Lack weiß 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:

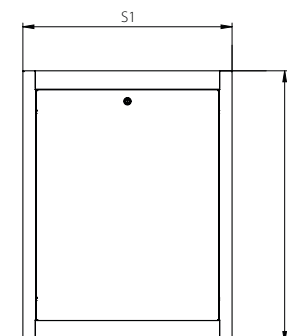
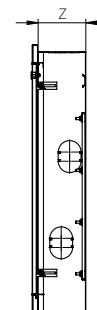
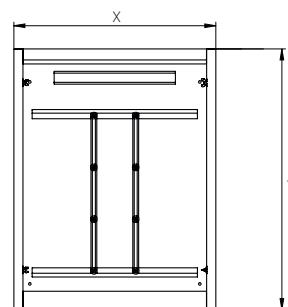
- the back wall equipped with rails and bolts for mounting manifold
- side walls with holes for the supply and return pipe of heating medium
- feet used for mounting cabinets to the floor
- screws for fixing the manifold
- removable front door
- adjustable height and depth
- cabinet doors with a lock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

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

Index Index	Schaltungen Loops	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)				Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack		Stückzahl Quantity	Palette Pallet	
		S1 (mm)	S2 (mm)	H (mm)	D (mm)			Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)		Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Wasserdichter Verteilerschrank

Waterproof cabinet



Wasserdichtes, verzinktes, pulverbeschichtetes Stahlgehäuse zur Unter- oder Aufputzmontage von Verteilern für die interne Heizungs- und Brauchwasserinstallation. Zahlreiche Dichtungen und Schutzvorrichtungen verhindern, dass im Falle einer Leckage Wasser aus dem Schrank austritt.

- Rückwand mit Schienen und Schrauben zur Montage des Verteilers.
- Seitenwände mit Öffnungen für Heizmittelvor- und -rücklaufleitungen
- Bodenwanne mit Löchern für Fußbodenheizungs-Loop-Rohre und Loch für Wasserabfluss in die Kanalisation
- Abnehmbare Fronttür
- Wasserdichte Konstruktion
- Dichtungssatz

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

Index Index	Außenabmessungen des Produkts S1/ S2 (mm) External dimensions of product S1/ S2 (mm)	Innenabmessungen des Produkts X/ Y/ Z (mm) Internal dimensions of product X/ Y/ Z (mm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	-	-	-	-	-	-

Automatische Heizungssteuerung

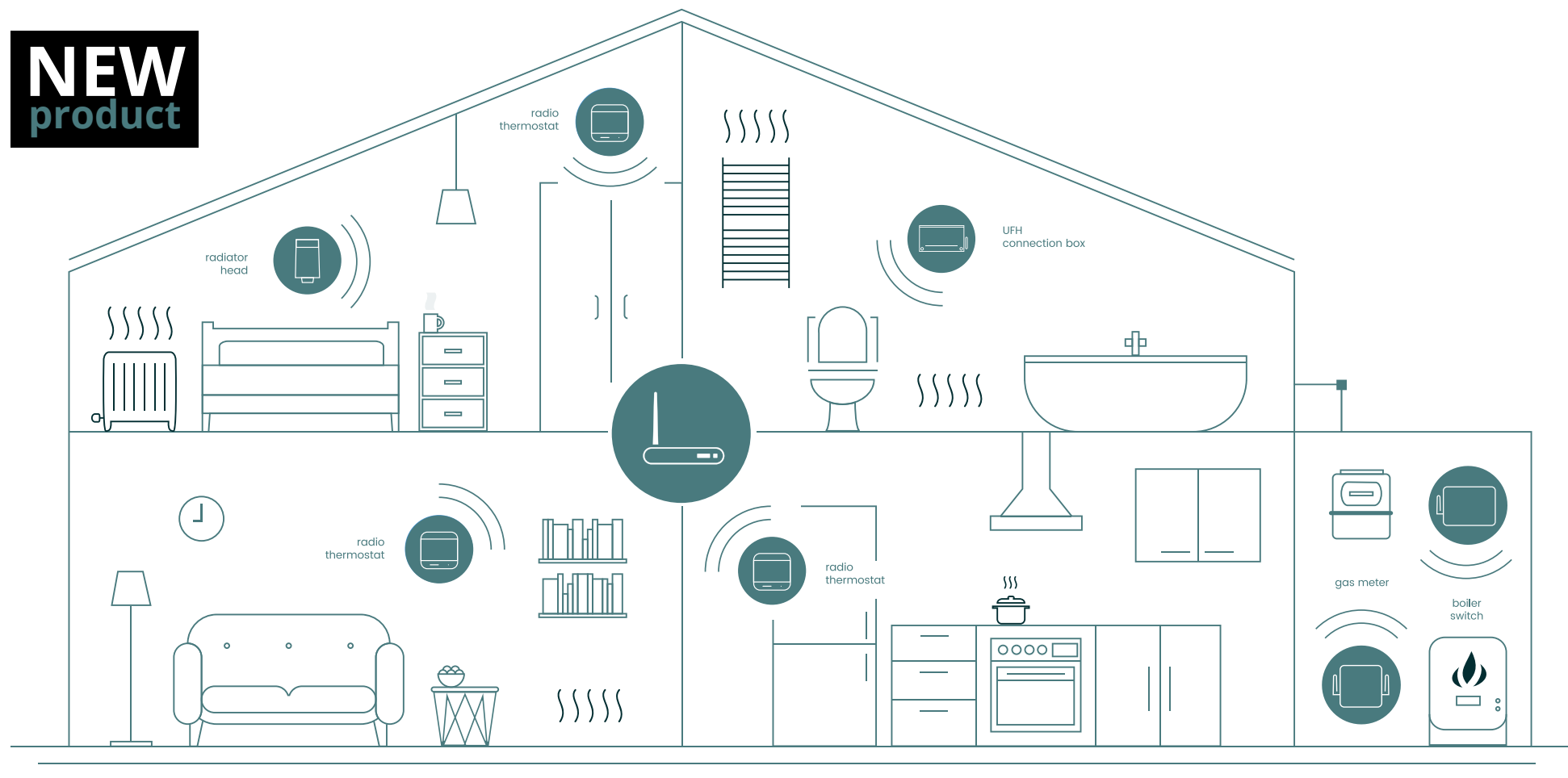
heating control
system



Automatische Heizungssteuerung

Smart home heating control system

NEW
product



Wunda Smart ist ein System für das Wärmemanagement in Wohnungen, Häusern und kleinen öffentlichen Gebäuden. Damit können Sie die Temperatur in jedem Raum aus der Ferne steuern und einstellen - entweder manuell über einen Thermostat oder aus der Ferne über eine Anwendung. Die Geräte des Wunda Smart Systems ermöglichen es Ihnen, Konfigurationen zu erstellen, die den Bedürfnissen des Objekts und der Art der Bedienung entsprechen.

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.

Automatische Heizungssteuerung

Smart home heating control system



VORTEILE advantages

- **Fernsteuerung von überall auf der Welt über die App**
Remote access from anywhere in the world using the app
- **Modernste RF-Signalübertragungstechnologie, die ein Signal im gesamten Gebäude liefert**
New technology of RF signal transmission, ensuring the signal throughout the building
- **Wunda Smart sichert Benutzerdaten**
Wunda Smart application user data secured
- **Heizonenregelung für Energieeffizienz**
Control of heating zones influencing energy efficiency
- **Sprachsteuerung Google Home, Amazon Alexa**
Google Home, Amazon Alexa Voice Control



Steuergerät Wunda Smart 1.0
Smart Hub Switch 1.0



Thermostat Smart 1.0
Smart Thermostat 1.0



Heizkörperthermostat Smart 1.0
Smart Radiator Head 1.0



Fußbodenheizung-Steuerleiste
Smart Connection Box

Thermostat Smart 1.0

Smart Thermostat 1.0

Der Thermostat wird zur Überwachung von Temperatur und Feuchtigkeit in einer Zone (Raum) verwendet. Ausgestattet mit einer großen, leicht ablesbaren Display-Anzeige, die eine manuelle Steuerung der Temperatur und Betriebsartwechsel ermöglicht. Er kann zusammen mit Heizköpfen in einer Zone (Raum) installiert und an einen zusätzlichen Bodentemperatursensor angeschlossen werden, der vor einer Überhitzung des Bodens schützt.

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.



Thermostat Smart 2.0

Smart Thermostat 2.0

Der schlichte und minimalistische Funk-Thermostat verfügt zusätzlich über Tasten für die manuelle Heizungssteuerung und einen Luftfeuchtigkeits- und Luftqualitätssensor. Gepaart mit dem Wunda Smart Radiator Head oder dem Fußbodenheizungs-Regelband misst er kabellos und präzise die Temperatur der Zone, in der er arbeitet.

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.



Heizkörperthermostat Smart 1.0

Smart Radiator Head 1.0

Ein automatischer Heizkörperthermostat zur Überwachung von Temperatur und Feuchtigkeit und zum Schließen/Öffnen des Heizkörperventils. Er kann unabhängig oder zusammen mit einem Thermostat verwendet werden. Der Kopf ist mit Adaptern für verschiedene Arten von Ventilen ausgestattet.

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.



Heizkörperthermostat Smart 2.0

Smart Radiator Head 2.0

Dank der Möglichkeit, einzelne Heizkörper mit Befehlen zu steuern, die von Ihrem Smartphone gesendet werden, können Sie die Betriebstemperatur eines bestimmten Heizkörpers aus der Ferne steuern. Darüber hinaus verfügt dieses Kopfmodell über zwei eingebaute Tasten, die eine manuelle Bedienung des Gerätes ermöglichen. Der Heizkörperthermostat ist mit Adaptern für verschiedene Arten von Ventilen ausgestattet.

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 Modell 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.



Steuergerät Wunda Smart 1.0

Smart Hub 1.0

Das Funksteuergerät ist das Hauptelement einer Heizungsfernsteuerung, das den effizienten Betrieb der Geräte im System (Thermostatköpfe, Fühler, Relais) steuert. Es funktioniert mit den meisten Gas- und Ölkesseln, Wärmepumpen und Fernwärme. Er kann vier Heizkreise unabhängig voneinander verwalten. Wunda Smart verfügt über die Möglichkeit der Fernverwaltung eines wöchentlichen Warmwasserplans. Es ermöglicht die Verwaltung des Heizsystems über das Internet sowie die manuelle Steuerung ausgewählter Kreise mit Hilfe von Tasten

The Smart Hub 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 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.



Steuergerät Wunda Smart 2.0

Smart Hub Switch 2.0

Drahtlos mit dem Router verbunden, ist er das Gehirn des Systems und überträgt alle Betriebsanweisungen über Funksignale an den Rest des Systems. Am Gehäuse befinden sich zusätzliche Tasten, die eine sofortige Ausführung des zuvor eingestellten Betriebsprogramms ermöglichen. Dank der Anwendung ist es möglich, den Kesselbetrieb zu überwachen, Parameter durch die 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.



Fußbodenheizung-Steuerleiste

Smart Connection Box

Der Fußbodenheizungsregler arbeitet mit dem Verteiler zusammen und öffnet/schließt automatisch die Stellantriebe, die den Durchfluss in den Fußbodenheizkreisen regeln. Ein Regelstreifen unterstützt bis zu 12 Heizkreise. Die Regelleiste arbeitet automatisch mit dem Thermostat zusammen, um die eingestellte Temperatur in jeder Zone (Raum) zu halten. Zusätzlich ermöglicht die Steuerleiste die Steuerung des Betriebs eines 3D-Ventils und einer Wärmequelle

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.



Kesselrelais Wunda

Smart Switch

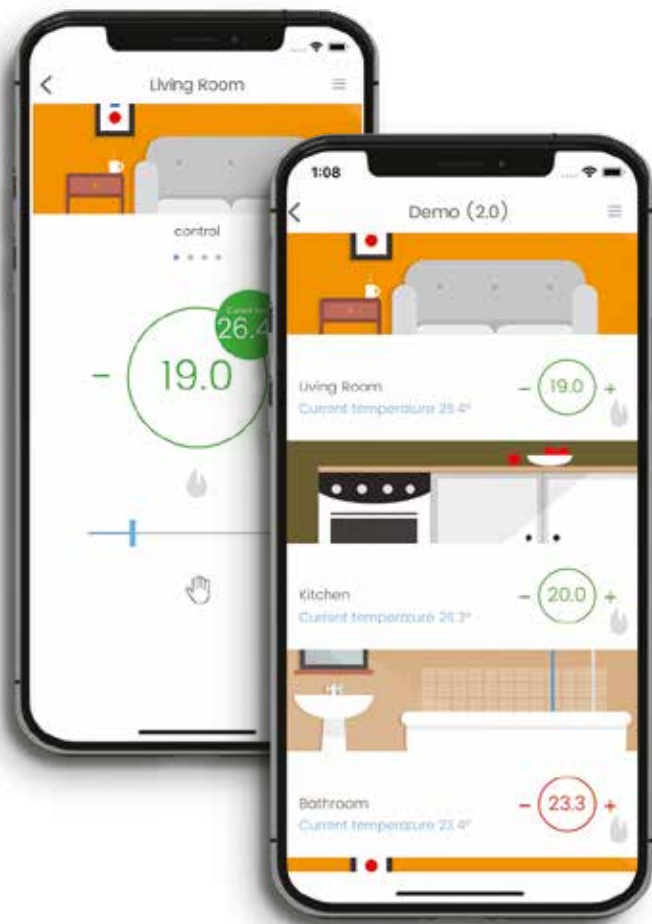
Drahtloses Relais zur Steuerung eines Kesselthermostats, Warmwasserthermostats, Ventilsteuerung. Das Kesselrelais ermöglicht die Fernsteuerung des Kesselbetriebs oder der Warmwasserregelung. Er kann sowohl in Fußbodenheizungs-Regelsystemen als auch in Heizungsregelsystemen mit herkömmlichen Heizkörpern eingesetzt werden.

The Smart Switch 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.



Automatische Heizungssteuerung

Heating control system



MOBILE APP

Eine für IOS- und Android-Systeme verfügbare Anwendung ist dem System zugeordnet. Es ermöglicht:

- Steuerung von Fußbodenheizung, Heizkörpern und Klimaanlage
- Verwaltung der Klimatisierung eines Raumes
- Geolokalisierungseinstellungen anpassen
- Zugriff auf den Zeitplan 24/7 (pro Raum oder Heizzone) - Verfolgung der Heizungsverbrauchsstatistik
- Heizungsverbrauchsstatistiken verfolgen
- Heißwasserregelung
- privilegierte Benutzereinstellung, ideal für Familien, Firmen, öffentliche Einrichtungen
- Frostschutzeinstellung (Mindesttemperatureinstellung zum Schutz der Anlage vor Einfrieren) (minimale Temperatureinstellung, um das System vor dem Einfrieren zu schützen)
- Einstellung der Alarmanlage
- Fernzugriff von jedem Ort der Welt

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*



Befestigungssysteme

fixing systems



Fix-Expert - Verschlusschelle

Fix-expert clip

MATERIAL

Copolymer

TECHNISCHE PARAMETER

- Temperaturbereich von -10 °C bis 90 °C
- Einbautemperatur von -10 °C
- hohe Dehnungsfestigkeit
- Farbe: weiß ral 9002, andere Farben auf Anfrage
- Temperaturbeständigkeit - Schmelzpunkt 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

Das Fix-expert-System ist die beste Lösung auf dem Markt für die Befestigung aller Arten von Rohren und elektrischen Kabeln an Wänden, Böden oder Decken. Das patentierte Sicherheitsschloss garantiert höchste Sicherheit an schwierigen Orten: Parkdecks, Fabriken, Bürogebäude, Autobahnbrücken sowie Haus- und Industrieanlagen.

Ein breiterer Bereich von Größen pro Halterung ermöglicht die Verwendung eines breiten Palettes von Rohren (Kupfer, pp, pex-al-pex, metrisch usw.).

MONTAGE

Schnelle Montage des Rohres Verriegelung sichern, Rohr in die Halterung einführen und das Rohr andrücken

Einfaches Öffnen: auf das Rohr drücken und öffnen oder mit einem Schraubendreher den Verschluss aufhebeln.

Einfache Montage: Der Halter kann mit Schrauben, M6-Doppelgewindeschrauben und Montageschienen montiert werden.

Zuverlässig: Der solide Verschluss verhindert, dass das Rohr aus der Halterung rutscht

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.).

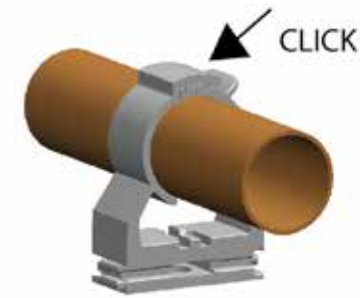
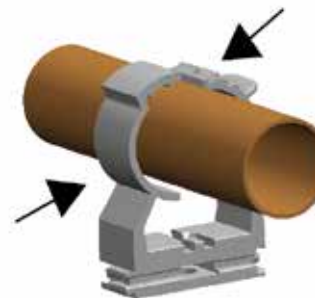
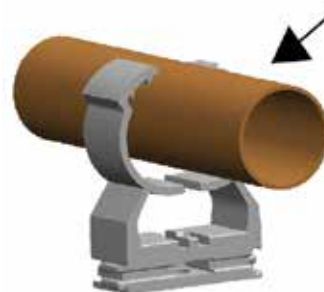
ASSEMBLY

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.

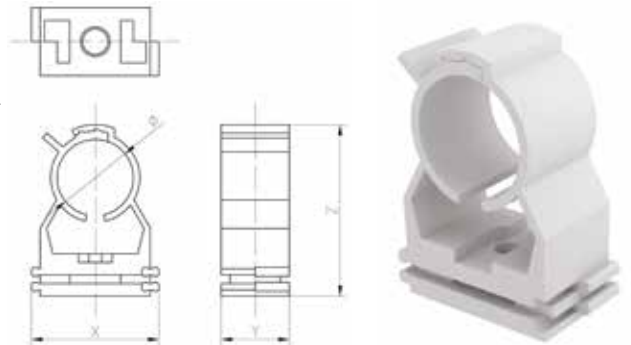
Certainty: solid closure prevents the pipe from slipping out of the clamp.



Fix-Expert - Verschlusschelle / FIXP-E

Fix-expert clip

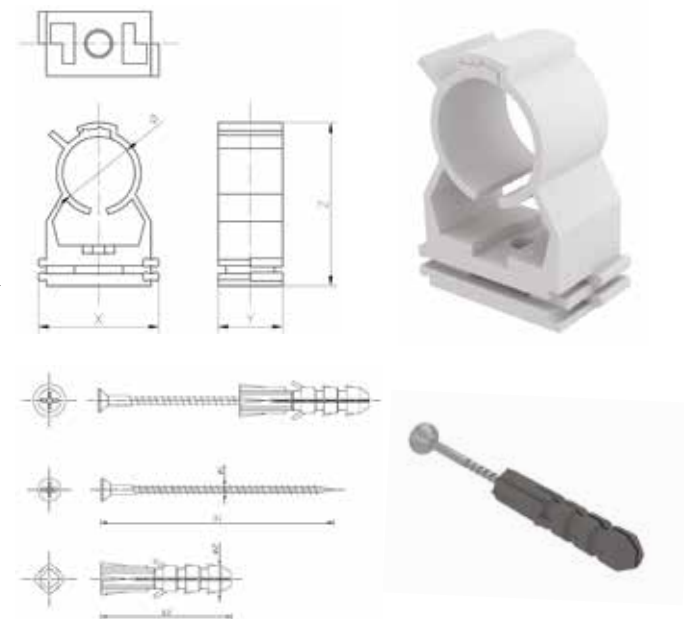
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmes- sungen (cm) Dimen- sions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Fix-Expert Verschlusschelle mit Schraube und Dübel/ FIXP- EDS3

Fix-expert clip with screw and plug

Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmes- sungen (cm) Dimen- sions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Einzel- und Doppelrohrschellen

Single and double pipe clips

Offene Schellen sind eine Standardlösung zur Befestigung von Installationsrohren. Ein breiteres Spektrum an Größen für eine Schelle ermöglicht die Verwendung verschiedener Rohrtypen aus Kupfer, PP, Pex-Alpex, metrisch usw. Als beliebteste Lösung auf dem Markt sind die Klemmen in Durchmessern von 6 mm bis 42 mm erhältlich. Die Produkte sind in einfacher und doppelter Ausführung erhältlich.

Material: Copolymer

Technische Parameter

- Temperaturbereich von -10°C bis +90°C
- Einbautemperatur von -10°C
- hohe Dehnungsfestigkeit
- Farbe weiß ral 9002, andere Farben auf Anfrage
- Temperaturbeständigkeit - Schmelzpunkt 160°C

MONTAGE

Das System zur Erleichterung des Einführens des Rohrs bewirkt ein einfaches Einführen des Rohrs in die Halterung, wodurch ein mögliches Verbiegen des Arms vermieden wird. Der Halter kann mit Schrauben, M6-Doppelgewindeschrauben und Montageschienen montiert werden.

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.

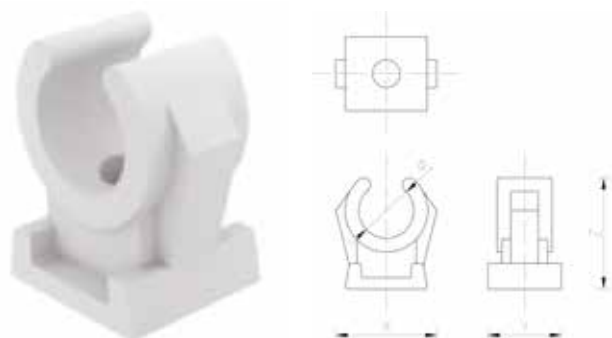
MATERIAL: Copolymer

Technical data

- temperature resistance: from -10°C do +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

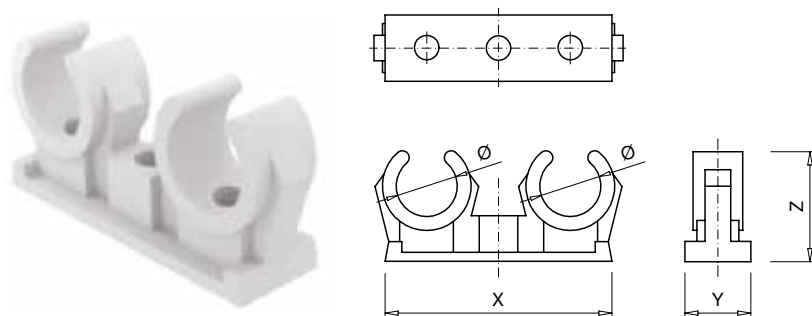
The system facilitating pipe placement makes an easy introduction pipe to the clip, eliminating the possible breaking of the arms. Clip can be mounted using screws, double-threaded screws M6 and mounting rails.



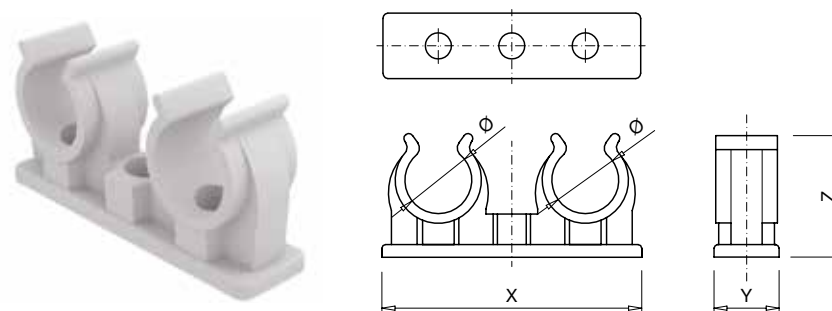
Schelle in Größen von 6 bis 15 mm erhältlich
Clip available in sizes from 6 to 15 mm



Schelle in Größen von 15 bis 42 mm erhältlich
Clip available in sizes from 15 to 42 mm



Schelle in Größen von 6 bis 15 mm erhältlich
Clip available in sizes from 6 to 15 mm

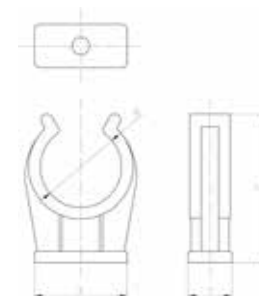


Schelle in Größen von 15 bis 28 mm erhältlich
Clip available in sizes from 15 to 28 mm

Einzelschelle / FIXP-PJ

Single clip

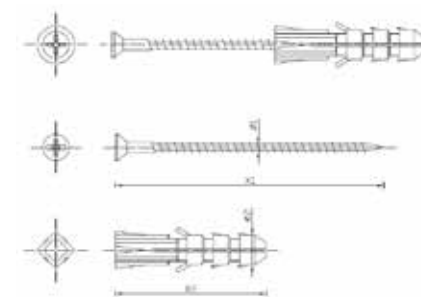
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Einzelschelle mit Schraube und Dübel / FIXP-PJSD3

Single clip with screw and dowel

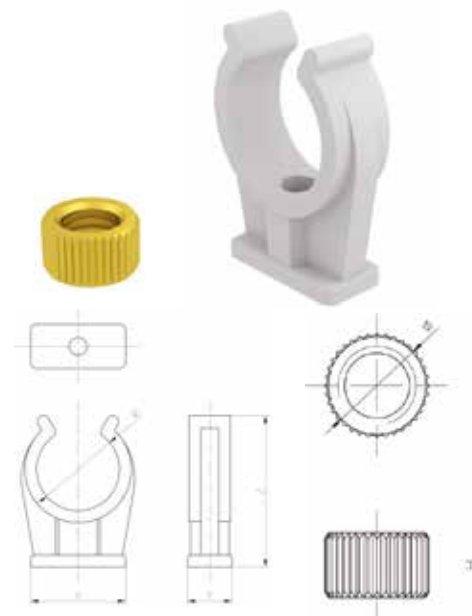
Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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 15.50 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Einzelschelle mit Hülse M6/ FIXP-PJT

Single clip with brass sleeve M6

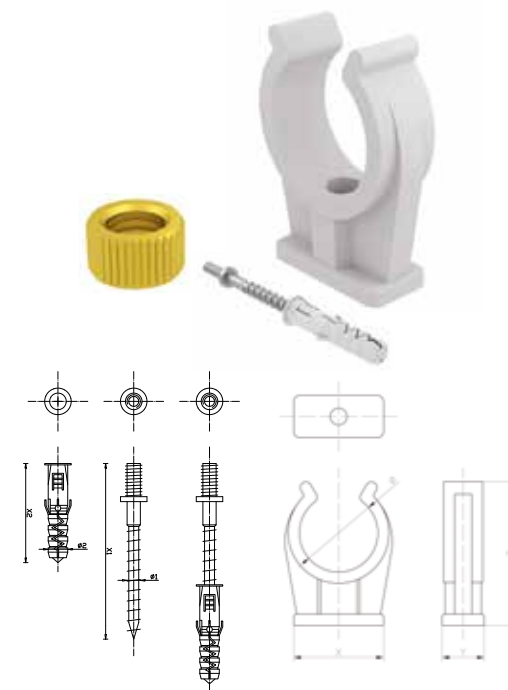
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Einzelschelle mit Doppelgewindeschraube / FIXP-PJSD1

Single clip with double screw

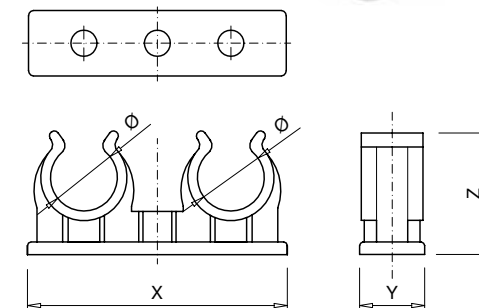
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Doppelschelle / FIXP-PD

Double clip

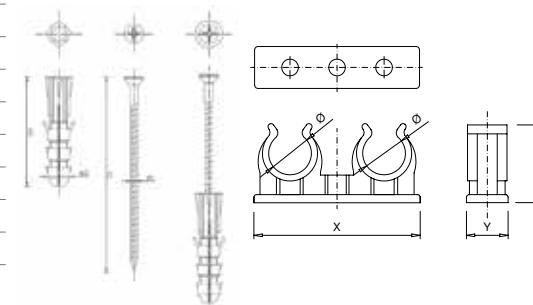
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Doppelschelle mit Schraube und Dübel

Double clip with screw and dowel

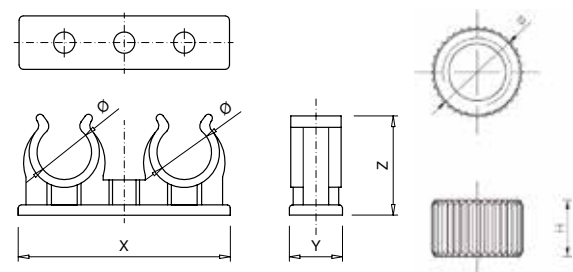
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Doppelschelle mit Hülse M6/ FIXP-PDT

Double clip with brass sleeve M6

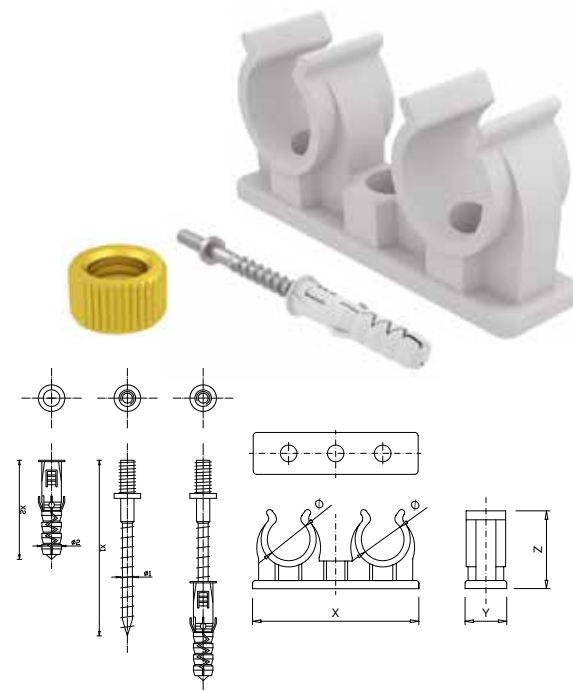
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Doppelschelle mit Doppelgewindeschraube / FIXP-PDSD1

Double clip with double-thread screw

Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Einzel-Schelle mit Hülse M6/ FIXP-PJTC (verchromt)

Single clip with brass sleeve M6 chrome

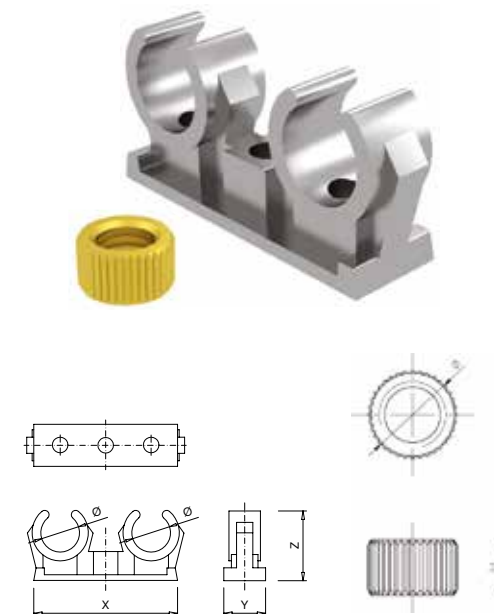
Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Doppel-Schelle mit Hülse M6/ FIXP-PJTC (verchromt)

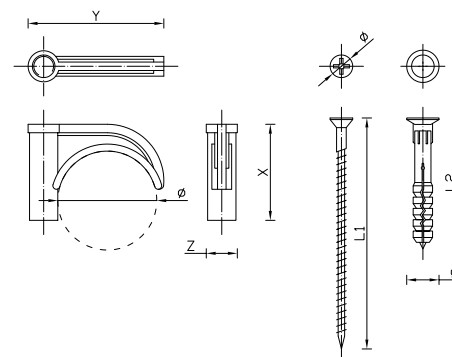
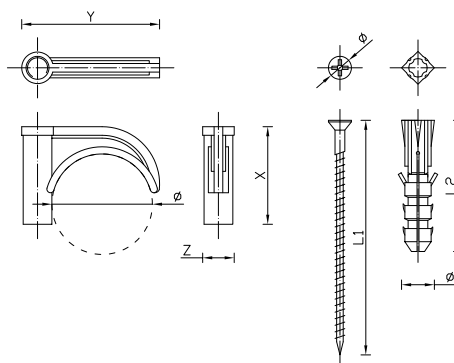
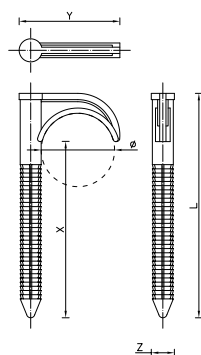
Double clip with brass sleeve M6 chrome

Index Index	Durchmesser Diameter	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettoge- wicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttoge- wicht (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



Einzelbodenhaken

Single floor hook



Der einzelne Bodenhaken dient zur Befestigung von Installationsrohren und elektrischen Leitungen

Material: Polipropylen

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

MATERIAL: Polypropylene

Einzelbodenhaken
Single floor hook

Einzelbodenhaken mit Schraube und Dübel
Single floor hook with screw and dowel

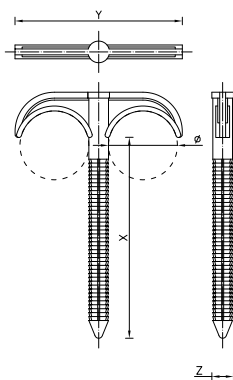
Einzelbodenhaken mit Schraube und Dübel zur Schnellmontage
Single floor hook with screw and dowel for fast assembling

Index Index	Modell Model	Abmessungen produktu X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack		Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	mit Schraube und Dübel/ 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	mit Schraube und Dübel zur schnellen / 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

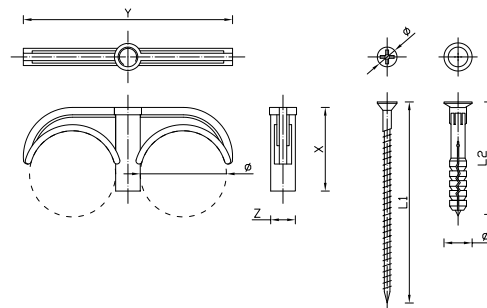
* Möglichkeit, Haken für 32 mm Rohrdurchmesser zu verwenden.
* Hooks can be used for pipe diameter 32 mm.

Doppelter Bodenhooken

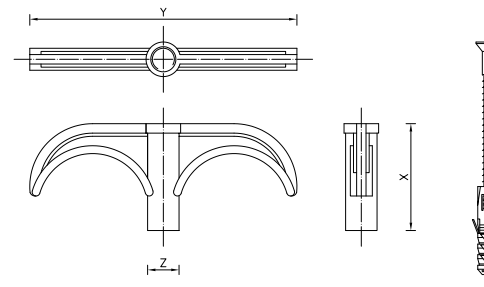
Double floor hook



Doppelter Bodenhooken
Double floor hook



Doppelter Bodenhooken mit Schraube und Dübel
Double floor hook with screw and plug



Doppelter Bodenhooken mit Schraube
Double floor hook with screw and dowel

Der doppelte Bodenhooken dient zur Befestigung von Installationsrohren und elektrischen Leitungen

Material: Polipropylen

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

MATERIAL: Polypropylene

Index Index	Modell Model	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Stückzahl Quantity	Einzelverpackung Single pack		Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	mit Schraube und Dübel 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	mit Schraube und Dübel zur schnellen Montage 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.

Metallschellen

Metal clamps



Die Stahlschelle mit Gummi wird für die Montage aller Arten von Rohren in vertikaler und horizontaler Position verwendet.

Metallschellen sind für die Montage von Kunststoff-, Stahl- und Kupferrohren in Kalt- und Warmwasserinstallationen vorgesehen. Sie werden auch in Zentralheizungs-, Abwasser- und Gasinstallationen eingesetzt

VORTEILE:

- Stahlschellen sind schnell zu installieren
- Dank der Verwendung von ungiftigen Materialien für ihre Konstruktion sind sie sicher für die Umwelt.
- vielseitige Installation: innen und außen

Material: SElektrolytisch verzinkter Kohlenstoffstahl (10-12 Mikron), EPDM-Gummi

TECHNISCHE PARAMETER:

- verschweißte Anschlussmutter:
 - 3/ 8"-2" Schellen: M8
 - 2 1/2" Schellen: M8/ M10
- Seitenschrauben M6 mit Kunststoffunterlage
- Schalldämmung EPDM nach Norm (DIN 4109)
- Temperaturbereich für EPDM -40 °C bis +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.

ADVANTAGES:

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

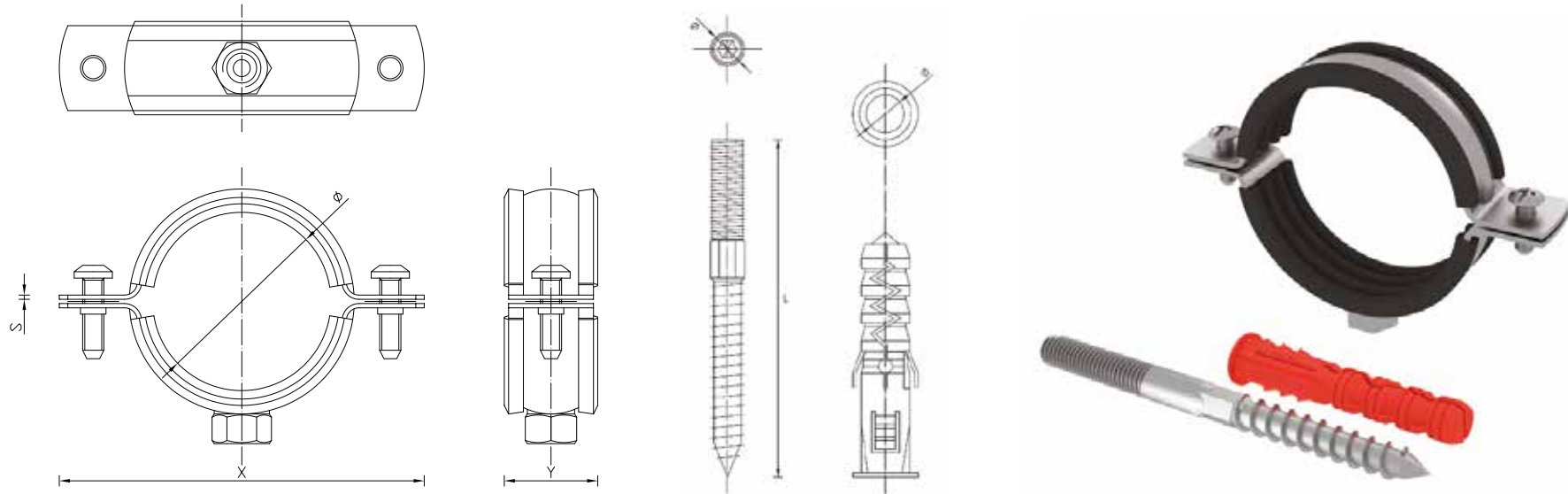
MATERIAL: Electrolytically galvanized carbon steel with 10-12 µm zinc layer, EPDM rubber

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

Metallschelle mit EPDM-Dämpfungseinsatz - Satz / FIXM-OZG

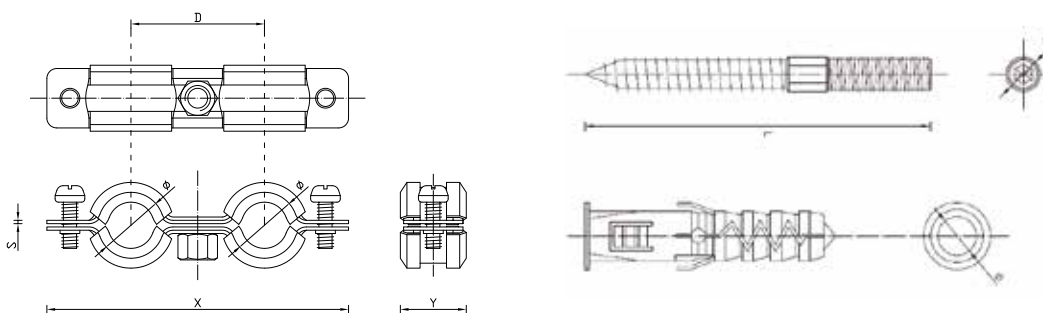
Metal clamp with EPDM rubber - set



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Schraube und Dübel Screw and dowel	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	½'	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	¾'	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 ½'	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 ½'	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'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Doppelte Metallschelle mit EPDM-Dämpfungseinsatz - Satz / FIXM-PZG

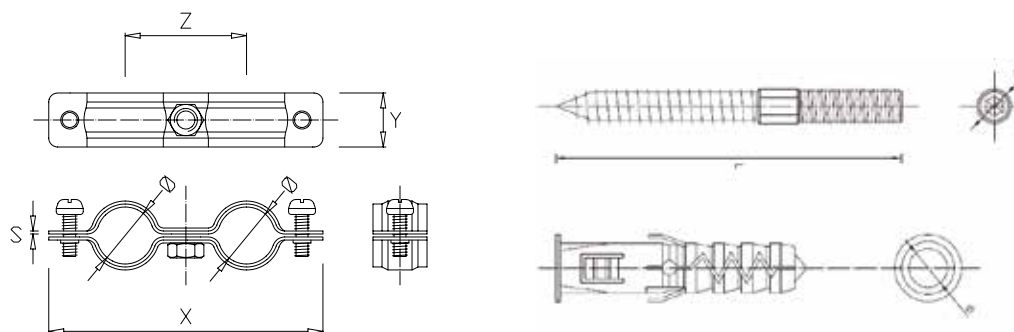
Double metal pipe clamp with EPDM rubber - set



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Wagabrutto (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Doppelmetallschelle - Satz / FIXM-PBG

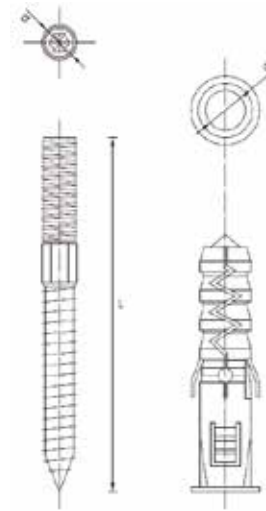
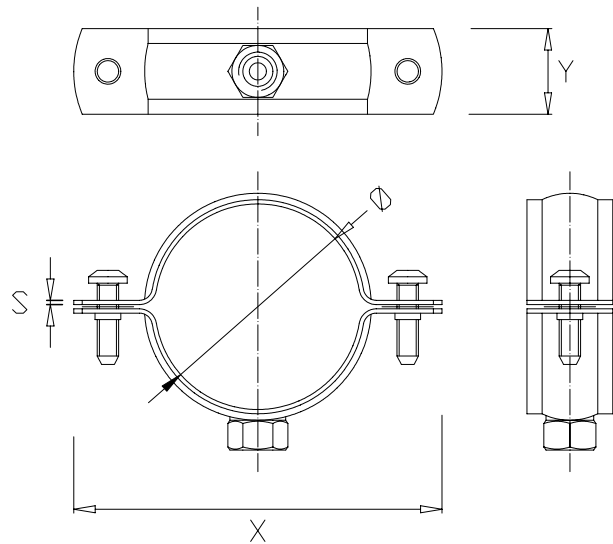
Double metal clamp - set



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Schraube und Dübel Screw and dowel	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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

Metallschelle - Satz / FIXM-OBG

Metal clamp - set



Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	½'	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	¾'	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 ½'	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 ½'	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

WC-Befestigungs-Set

Toilet bowl fixing kit



Der Set wird zur Befestigung von Toilettenbecken verwendet. Kunststoffstopfen verdecken die Stellen, an denen die Schraubenenden sichtbar sind. Sechskantschrauben sind mit einem Kreuzschlitz zur schlüssellosen Befestigung versehen

FARBVARIANTEN VON BLENDEN: weiß, chrom

MATERIAL:

Dübel - Polypropylen

Holzschraube - Zink

Abdeckkappe und Unterlage - Polypropylen

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

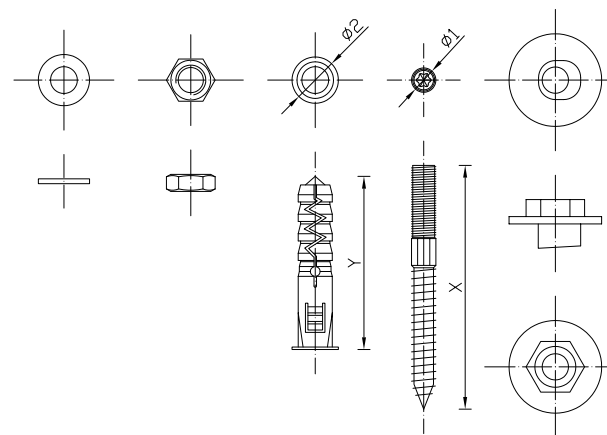
Screw - Galvanized steel

Cover caps, distance washer - Polypropylene

Index Index	Farbe Color	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
					Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Wagabrutto (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)
B-690883	weiß white	6 x 80	-	-	25	-	0,9	200/ 300	40 x 26 x 17	7,3/ 11	-	-	-
B-690890	grau grey	6 x 80	-	-	25	-	0,9	200/ 300	40 x 26 x 17	7,3/ 11	-	-	-

Waschbecken-Befestigungs-Set

Wash basin fixing kit



Die Waschtischbefestigung dient zur Montage von Wandwaschbecken

MATERIAL:

Doppelgewindebolzen, Unterlegsscheibe und Mutter
- Verzinkter Stahl
Bolzen, Flanschhülse - Polypropylen

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

Index Index	Durchmesser Diameter	Produktabmessungen X/ Y/ Z (mm) Product dimensions X/ Y/ Z (mm)	Nettogewicht (g) Net weight (g)	Einzelverpackung Single pack			Sammelverpackung Multipack			Palette Pallet		
				Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (kg) Gross weight (kg)	Stückzahl Quantity	Abmessungen (cm) Dimensions (cm)	Bruttogewicht (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	-	-	-

HAUPTSITZ

HEADQUARTERS

ul. Słowackiego 22a
37-200 Przeworsk
POLAND

T: +48 12 262 96 59

E: kontakt@tia.com.pl

VERKAUFSABTEILUNG

SALES DEPARTMENT

ul. Słowackiego 22a
37-200 Przeworsk
POLAND

T: +48 12 262 96 59

E: kontakt@tia.com.pl

EXPORTABTEILUNG

EXPORT DEPARTMENT

ul. Reczna 8/5
30-021 Kraków
POLAND

T: +48 784 562 294

E: export@tia.com.pl



tiasystem.co.uk

tiasystem.pl