



CATALOG DE PRODUSE PRODUCT CATALOGUE

Prezentul catalog a fost creat ca rezultat al cooperării dintre două companii poloneze, Sander și Kotar.

This catalogue was created as a result of cooperation between Polish companies Sander and Kotar.

Lider în producția de sisteme de termoizolație utilizate în cadrul instalării sistemelor de încălzire prin pardoseală. Datorită aproape trei decenii de experiență, Kotar are o poziție consolidată pe piața globală. Produsele mărcii susțin construcția modernă și contribuie la reducerea costurilor de exploatare ale clădirilor. Materialele și tehnologiile de producție special selectate fac ca soluțiile Kotar să fie alese atât de clienții individuali, cât și de cei corporativi.

Kotar is one of the main manufacturers of thermal insulation materials used in floor heating installation. 32 years of experience has translated into a very well established position of Kotar on the world market. The brand products support modern construction industry and help to lower the costs of buildings' maintenance. Carefully selected materials and production technology result in Kotar's solutions being preferred by both individual and corporate customers

PANOURI DE IZOLARE IZOROL-L, IZOROL PP <i>INSULATION BOARDS IZOROL-L, IZOROL PP</i>	4	CONDUCTĂ CU CINCI STRATURI PE-RT/ EVOH/PE-RT <i>5-LAYER PE-RT/EVOH/PE-RT PIPE</i>	19
SR SYSTEM <i>SR SYSTEM</i>	6	ARCADĂ DE GHIDARE <i>PIPE BEND SUPPORT/ GUIDING ELBOW</i>	19
PANOURI DE SISTEM <i>SYSTEM BOARDS</i>	8	DEFĂȘURĂTOR CU 3 BRAȚE <i>3-ARM PIPE DECOILER</i>	20
FOLII ȘI ȚESĂTURI PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ <i>FOILS AND FABRICS FOR UNDERFLOOR HEATING</i>	10	COLECTOR DIN OȚEL PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ - STANDARD CR+1 <i>INOX STEEL MANIFLOD FOR UNDERFLOOR HEATING - STANDARD CR+1</i>	21
BENZI DE MARGINE <i>EDGE STRIPS</i>	12	SISTEM DE AMESTECARE ȘI POMPARE CU POMPĂ DE CIRCULAȚIE WILO <i>MIXING PUMP UNIT FOR MANIFOLDS WITH WILO PUMP</i>	22
ACCESORII <i>ACCESSORIES</i>	13	SUPAPĂ CU BILĂ DE ÎNCHIDERE DE 1 INCH CU RACORD (ETANȘARE CU INEL O) <i>1" FEMALE UNION PROGRESS BALL VALVES (O-RING SEAL)</i>	23
BANDA DE MARGINE <i>EDGE STRIP</i>	16	SECȚIUNE DE AERISIRE ȘI DRENARE <i>AIR RELEASE AND VENT KIT</i>	24
BANDA DE MARGINE LDPE <i>THE LDPE EDGE STRIP</i>	16	FITING DE COMPRESIE PENTRU ȚEVI MULTISTRAT <i>EUROCONE FOR MULTILAYER PIPES</i>	24
CLIPSURI SUDATE LA TAKER <i>WELDED TACKER STAPLES FOR UNDERFLOOR HEATING</i>	17	SERVOMOTOR PENTRU COLECTOARE DE ÎNCĂLZIRE ÎN PARDOSEALĂ <i>ACTUATOR FOR UNDERFLOOR HEATING MANIFOLDS</i>	25
CLEMĂ PENTRU TAKER <i>TACKER STAPLES FOR UNDERFLOOR HEATING</i>	17		
TAKER T1 <i>TACKER GUN FOR UNDERFLOOR HEATING T1</i>	18		



Lider în producția de sisteme de încălzire prin pardoseală și răcire montate pe tavan. Soluții patentate și recunoscute, apreciate în peste 40 de țări din întreaga lume. Sander înseamnă 25 de ani de prezență pe piață, capital polonez și tehnologie inovatoare. Suntem un furnizor de soluții complete în industria termică. Mulți ani de experiență ne permit să oferim produse de cea mai bună calitate.

Sander is a leading manufacturer of underfloor heating and surface cooling systems. Our patented and tested solutions are appreciated in over 40 countries around the world. For over 25 years of presence on the market, we have been providing innovative technologies and comprehensive solutions in the heating industry. Thanks to many years of experience, we supply the highest quality products.

Producătorul nu este responsabil pentru erorile conținute în acest catalog.
Pliantul are doar un scop ilustrativ și nu constituie o ofertă în sensul Codului civil.

*The manufacturer shall not be responsible for errors contained in this catalogue.
The folder is for illustrative purposes only and does not constitute an offer within the meaning of the Civil Code*



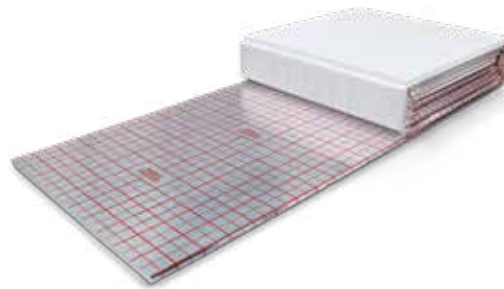
PANOURI DE IZOLARE IZOROL-L, IZOROL PP INSULATION BOARDS IZOROL-L, IZOROL PP

Plăcile IZOROL-L, IZOROL-PP sunt utilizate ca izolație termică, acustică și împotriva umezelii în sistemele de încălzire prin pardoseală cu apă din clădirile rezidențiale, precum și în clădirile de utilități publice. Pentru a facilita montarea țevilor de încălzire, suprafața superioară are imprimate linii drepte, continue și întrerupte.

Plăcile IZOROL-L sunt realizate din benzi de polistiren expandat acoperite pe o parte cu un strat laminat de 0,13 mm grosime cu folie de aluminiu în interior - folia IZOROL. Plăcile IZOROL-PP sunt realizate din benzi de polistiren acoperite pe o parte cu țesătură din polipropilenă.

Plăcile IZOROL-L și IZOROL-PP sunt produse în două variante:

- PACHET - o placă de 1 m lățime, 10 m lungime cu degajări, datorită căreia, la asamblare, placa are forma unui cub, ceea ce facilitează transportul și instalare,
- DUO - Placa izolatoare de 1 m latime, 2 m lungime pliata in jumătate



IZOROL - L - PACK



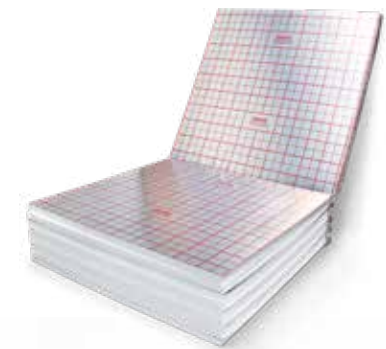
The boards IZOROL-L, IZOROL-PP are used as thermal, acoustic and damp insulation in water floor heating systems in residential buildings as well as public utilities. To facilitate mounting heating m pipes the top surface has imprint of straight, continuous and dashed lines.

The boards IZOROL-L are made of bands of expanded polystyrene covered on one side with multilayered 0,13 mm thick laminate with aluminium film inside - the IZOROL foil

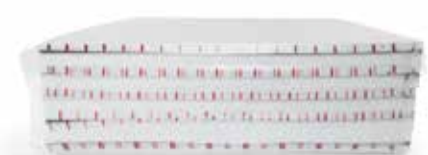
The boards IZOROL-PP are made of bands of expanded polystyrene covered on one side polypropylene fabric.

IZOROL-L and IZOROL-PP boards are produced in two variants:

- PACK - a board 1 m wide, 10 m long with undercuts, thanks to which, when assembled, the board has the shape of a cube, which facilitates transport and installation,
- DUO - 1 m wide, 2 m long insulating board folded in half



IZOROL - L - DUO



IZOROL-L

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER EPS 80		NUMĂR CATALOG NUMBER EPS 100	DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME		GROSIME THICKNESS (mm)	DIMENSIUNI DIMENSIONS		AMBALAJE COLECTIVE COLLECTIVE PACKAGING	CANTITATEA DE M ² DE PE PALETĂ QUANTITY OF M ² ON THE PALETTE
STANDARD	PLUS cu bandă adezivă with adhesive tape					Lunime x Largime Length x width (m)	m ²		
x	x	204	IZOROL-L	PACK	20	10 m x 1 m	10 m ²	10 m ²	130
x	RO-05	202			25				110
RO-02	RO-05	203			30				90
x	x	184	DUO		30	2 m x 1 m	2 m ²	10 m ²	90
x	x	185			50				50

IZOROL-PP

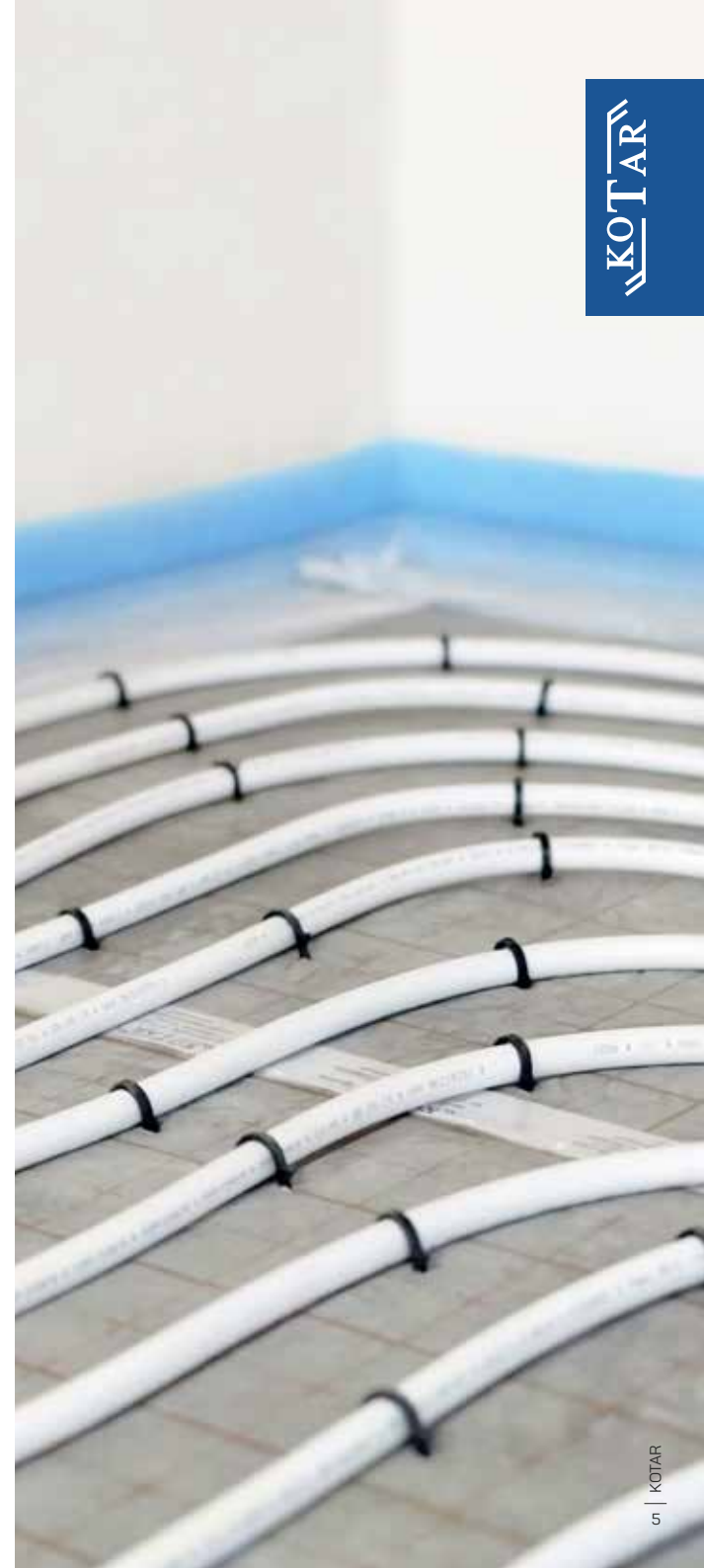
NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER EPS 80		NUMĂR CATALOG NUMBER EPS 100	DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME		GROSIME THICKNESS (mm)	DIMENSIUNI DIMENSIONS		AMBALAJE COLECTIVE COLLECTIVE PACKAGING	CANTITATEA DE M ² DE PE PALETĂ QUANTITY OF M ² ON THE PALETTE
STANDARD	PLUS cu bandă adezivă with adhesive tape					Lunime x Largime Length x width (m)	m ²		
x	x	351	IZOROL-PP	PACK	20	10 m x 1 m	10 m ²	10 m ²	130
RO-01	RO-04	352			25				110
RO-06	RO-07	353			30				90
x	x	329	DUO		30	2 m x 1 m	2 m ²	10 m ²	90
x	x	422			50				50



IZOROL - PP - PACK



IZOROL - PP - DUO



SR SYSTEM

SR SYSTEM

SR-SYSTEM este format din plăci izolante IZOROL-SR sau IZOROL-SR/L, clipsuri SR și tacker SR dedicate. SYSTEM-SR este dedicat în principal utilizării în sisteme de renovare și în încăperi în care nu există suficient spațiu pentru un strat înalt de izolație, deoarece plăcile sunt fabricate din polistiren expandat cu o grosime de 10, 12 și 15 mm. Plăcile din polistiren SR sunt acoperite cu țesătură din polipropilenă PP.

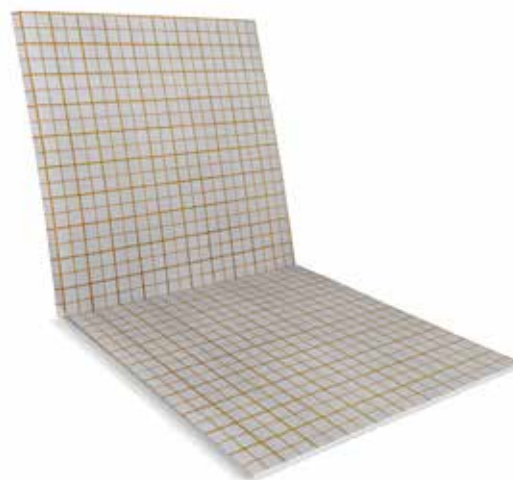
Plăcile IZOROL-SR/KL sunt acoperite suplimentar cu un strat adeziv pe partea inferioară.

SR-SYSTEM consists of IZOROL-SR or IZOROL-SR/L insulation boards, dedicated SR clips and tacker SR. SYSTEM-SR is mainly dedicated for use in renovation systems and in rooms where there is not enough space for a high insulation layer, as the boards are made of polystyrene foam with a thickness of 10, 12 and 15mm. SR polystyrene boards are covered with PP polypropylene fabric.

IZOROL-SR/KL boards are additionally covered with an adhesive layer on the underside.

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER		DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME	GROSIME THICKNESS (mm)	DIMENSIUNI DIMENSIONS		AMBALAJE COLECTIVE COLLECTIVE PACKAGING	CANTITATEA DE M ² DE PE PALETĂ QUANTITY OF M ² ON THE PALETTE
EPS 200	EPS 045			Lunime x Lărgime Length x width (m)	m ²		
280	283	IZOROL-SR	10	2 m x 1 m	2 m ²	20 m ²	280
281	284		12				240
282	285		15				180
286	289	IZOROL-SR/KL	10	1 m x 1 m	1 m ²		280
287	290		12				240
288	291		15				180

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME	AMBALAJE COLECTIVE COLLECTIVE PACKAGING
896	Cleme sudate -SR Welded clamps -SR	1 cutie - 20 încărcături x 30 buc 1 box - 20 loads x 30 pcs
932	Tacker SR	1 bucată <i>piece</i>



IZOROL SR



IZOROL SR/KL

CLEME SUDATE SR WELDED CLAMPS SR

Cu cârlige 3D TRIPLE inovatoare care fixează clema în placa de izolație, garantând o legătură și mai puternică cu placa de izolație.

- Clemele sudate sunt utilizate pentru fixarea țevilor de încălzire prin pardoseală cu diametrul maxim de 17 mm pe plăcile de izolație cu o grosime minimă de 10 mm
- Clemele vin în încărcături de capsare de 30 de bucăți (încărcătură)

Ambalaj: Ambalaj colectiv:

20 de bucăți **12000 de bucăți**
(20 de cutii x 600 de bucăți)

With innovative TRIPLE 3D HOOKS that fix the clip in the insulation board, guaranteeing even stronger connection with the insulation board.

- *Welded clamps are used to fasten underfloor heating pipes with maximum diameter 17 mm to insulation boards with a minimum thickness of 10mm*
- *Clamps come in stapler loads of 30 pieces (load)*

Packaging: Collective packaging:

20 loads **12000 pieces**
(20 boxes x 600 pieces)



CLEME SUDATE SR
WELDED CLAMPS SR

TACKER PENTRU CLEME SUDATE SR TACKER FOR WELDED CLAMPS SR

Tackerul este un dispozitiv ergonomic destinat asamblării rapide a clemelor de fixare a țevilor de încălzire prin pardoseală.

Datorită designului și funcționării sale simple, acesta va facilita cu siguranță munca multor asamblori de încălzire prin pardoseală.

Placajul pentru cleme SR este perfect adaptat pentru clemele SR.

The tacker is an ergonomic device intended for quick assembly of floor heating pipe fixing clamps.

Thanks to its simple design and operation, it will surely facilitate the work of many floor heating assemblers.

The SR clamp tacker is perfectly adapted for SR clamps.



TACKER SR



PANOURI DE SISTEM SYSTEM BOARDS

Plăcile de sistem KR sunt fabricate din polistiren EPS și au ieșiri care se potrivesc perfect cu țevile de încălzire, astfel încât nu sunt necesare sisteme de montare suplimentare. Plăcile sunt utilizate ca izolație termică pentru sistemele de încălzire prin pardoseală în clădirile rezidențiale și în clădirile publice.

Aceste panouri sunt destinate asamblării rapide, fără cleme de fixare, și conectării strânse a panourilor prin suprapunere.

KR system boards are made of EPS styrofoam and have outlets which closely bed heating pipes so that no extra fitting systems are necessary. The boards are used as a thermal insulation for floor heating systems in residential buildings and public utilities.

These boards are intended for quick assembly without fixing clips and tight connection of the boards by overlapping.

KR50 1G, KR75 1G

Plăcile sunt fabricate din polistiren EPS în conformitate cu EN 13163.

The boards are made of EPS styrofoam in compliance with EN 13163.

KR50/L 1G, KR75/L 1G, KR/N 1G, KR/N 2G EPS T-040

Plăcile sunt fabricate din polistiren EPS în conformitate cu EN 13163, acoperite pe o parte cu folie de polistiren PS formată termic.

The boards are made of EPS styrofoam in compliance with EN 13163, covered on one side with thermally formed PS polystyrene foil.

NPS

Plăcile sunt realizate din folie de polistiren fără izolație EPS.

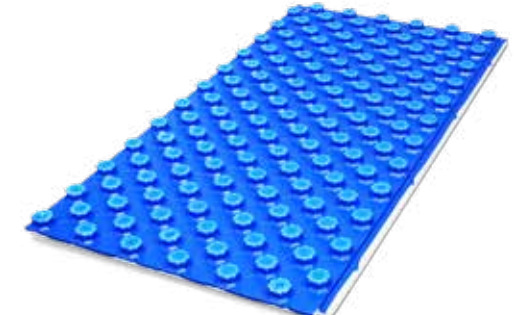
The boards are made of polystyrene foil without EPS insulation.



KR50 1G



KR75 1G



KR50/L 1G

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER				DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME	GROSIME THICKNESS (mm)	DIMENSIUNI DIMENSIONS		AMBALAJE COLECTIVE COLLECTIVE PACKAGING	CANTITATE PE PA LETĂ QUANTITY ON THE PALETTE	ÎNĂLȚIMEA PRIZELOR HEIGHT OF THE OUTLETS	
EPS T040 (CP2)	EPS 150	EPS 200	Lunime x Lărgime Length x width (m)			m ²					
x	x	951	953	KR50 1G	22	1,2 m x 0,6 m	0,72 m ²	12 buc. pcs. / 8,64 m ²	72 buc. pcs. / 51,84 m ²	20,5 mm	
x	x	952	954		30	1,2 m x 0,6 m		10 buc. pcs. / 7,2 m ²	60 buc. pcs. / 43,2 m ²		
x	x	963	965	KR75 1G	22	1,2 m x 0,6 m		12 buc. pcs. / 8,64 m ²	72 buc. pcs. / 51,84 m ²		
x	x	964	966		30	1,2 m x 0,6 m		10 buc. pcs. / 7,2 m ²	60 buc. pcs. / 43,2 m ²		
x	x	blue: 959 white: 955	blue: 961 white: 957	KR50/L 1G	22	1,2 m x 0,6 m		12 buc. pcs. / 8,64 m ²	72 buc. pcs. / 51,84 m ²		
x	x	blue: 960 white: 956	blue: 962 white: 958		30	1,2 m x 0,6 m		10 buc. pcs. / 7,2 m ²	60 buc. pcs. / 43,2 m ²		
x	x	white: 967	white: 969	KR75/L 1G	22	1,2 m x 0,6 m		12 buc. pcs. / 8,64 m ²	72 buc. pcs. / 51,84 m ²		
x	x	white: 968	blue: 974		30	1,2 m x 0,6 m		10 buc. pcs. / 7,2 m ²	60 buc. pcs. / 43,2 m ²		
x	x	983	975	KR/N 1G	11	1,4 m x 0,8 m		14 buc. pcs. / 15,68 m ²	112 buc. pcs. / 125,44 m ²		22 mm
x	x	994	995		20	1,4 m x 0,8 m		10 buc. pcs. / 11,20 m ²	80 buc. pcs. / 89,6m ²		
x	x	984	976		30	1,4 m x 0,8 m	10 buc. pcs. / 11,20 m ²	60 buc. pcs. / 67,2 m ²			
x	978	x	x	KR/N 2G	30	1,4 m x 0,8 m	10 buc. pcs. / 11,20 m ²	60 buc. pcs. / 67,2 m ²			
987	x	x	x		NPS	1	1,4 m x 0,8 m	14 buc. pcs. / 15,68 m ²	112 buc. pcs. / 125,44 m ²		



1G



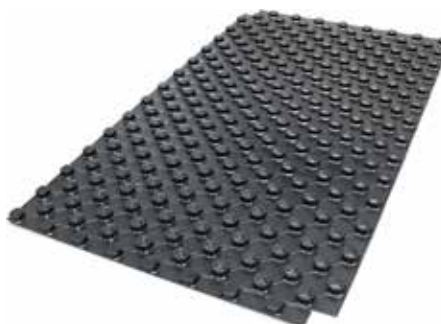
2G EPS T-040



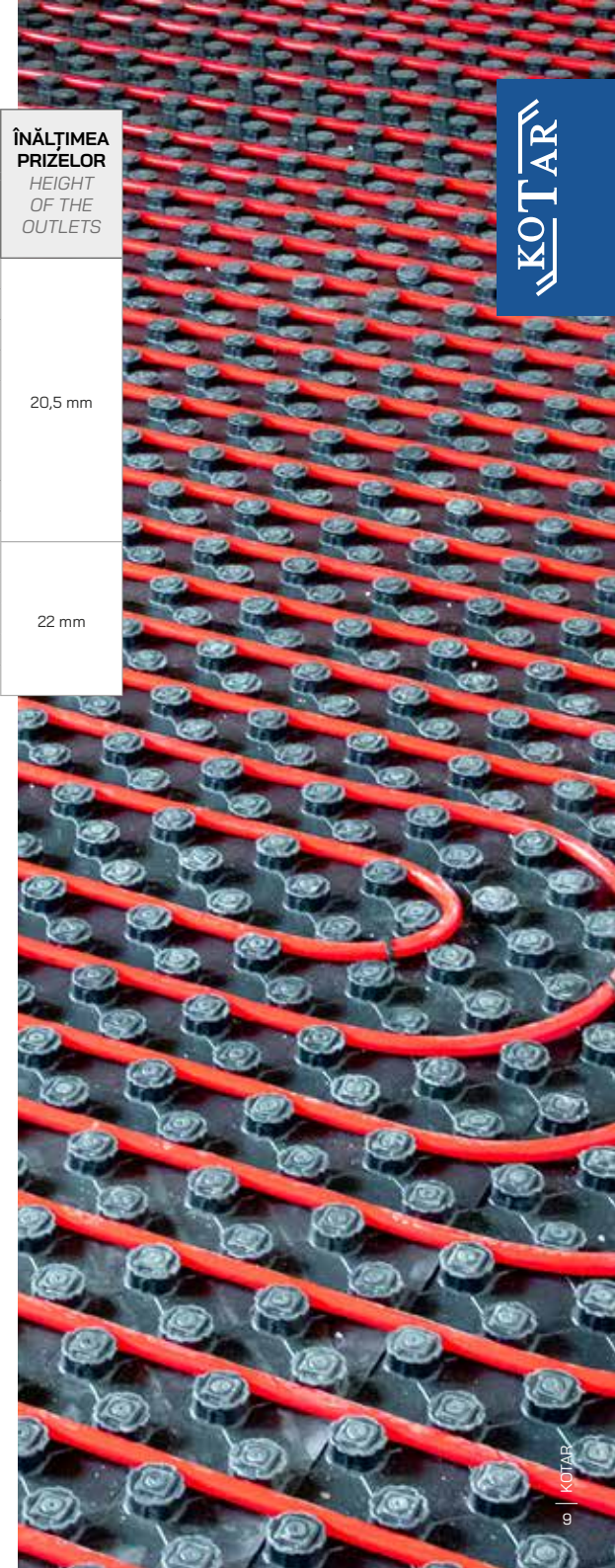
KR75/L 1G



KR/N



NPS



FOLII ȘI ȚESĂTURI PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ

FOILE IZOROL, IZOFOLIX, IZOTAR

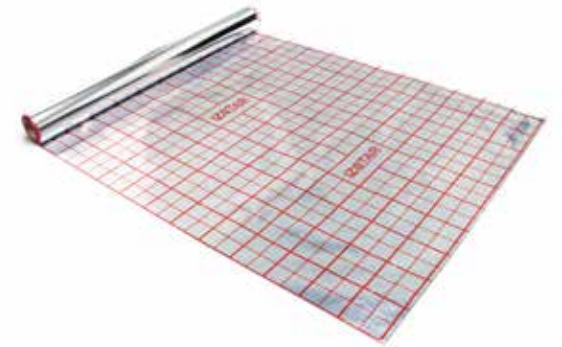
FOILS IZOROL, IZOFOLIX, IZOTAR

Foliile au rolul de a proteja plăcile din polistiren împotriva pătrunderii umidității cohtiliut în amestecul de beton și împotriva amestecul de beton în sine la turnarea șapei.

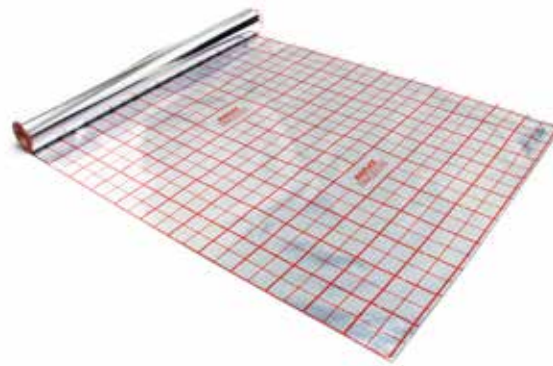
În plus, ele susțin plăcile de polistiren pentru a ancora în mod adecvat clemele de fixare a țevilor de încălzire th pardoseală.

The foils are intended to protect the styrofoam boards against the ingress of moisture contained in the concrete mix and against the concrete mix itself when pouring screed.

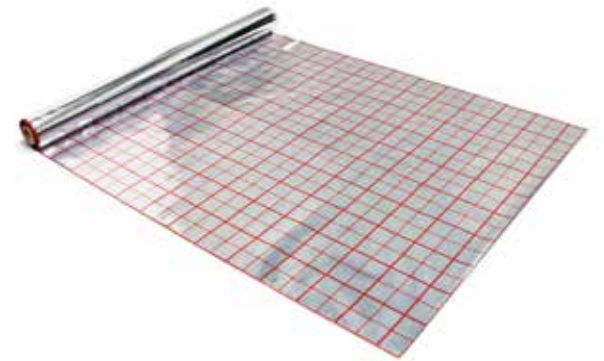
In addition, they support styrofoam boards to adequately anchor the floor heating pipe fixing clamps.

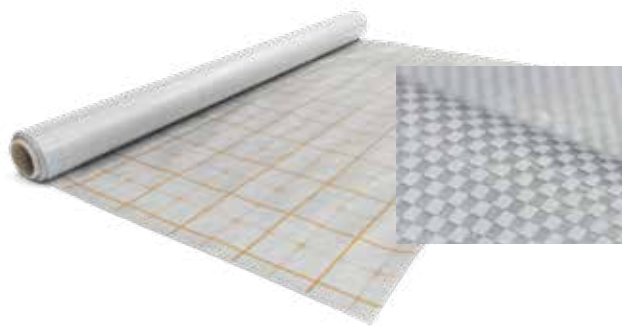


IZOTAR



IZOROL



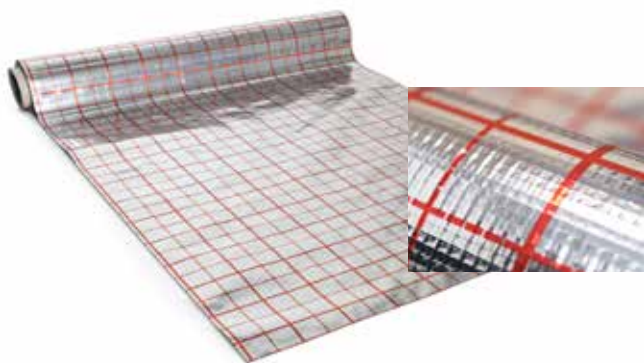


ȚESĂTURĂ DIN POLIPROPILENĂ
POLYPROPYLENE FABRIC

ȚESĂTURĂ DIN POLIPROPILENĂ
POLYPROPYLENE FABRIC
POLYPROPYLENE METALIZED FABRIC

Țesătura din polipropilenă Kotar protejează plăcile din polistiren împotriva umezelii și le oferă suport pentru ancorarea corectă a clemelor de fixare a țevilor de încălzire prin pardoseală. De asemenea, este disponibilă și o țesătură metalizată din polipropilenă.

Kotar's polypropylene fabric protects styrofoam boards against moisture and provides them with support in proper anchoring of the floor heating pipe fixing clamps. Also available polypropylene metalized fabric



POLIPROPILENĂ ȚESĂTURĂ METALIZATĂ
POLYPROPYLENE METALIZED FABRIC

Pe partea superioară există o amprentă de linii drepte continue care formează pătrate cu lățimea de 10 cm și linii punctate care formează pătrate cu lățimea de 5 cm, facilitând distribuirea adecvată a țevilor de încălzire.

On the top side there is an imprint of straight continuous lines forming squares of 10 cm width and dashed lines forming squares of 5 cm width facilitating appropriate distribution of heating pipes.

- ȚESĂTURĂ ESTE LIVRATĂ SUB FORMĂ DE PANGLICĂ CU O LUNGIME DE 50 DE METRI LINIARI.
- THE FABRIC IS DELIVERED IN THE FORM OF A RIBBON WITH 50 RUNNING METRES IN LENGTH.

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DENUMIREA PRODUSULUI PRODUCT NAME	LARGIME WIDTH	GROSIME THICKNESS [mm]	LUNGIME LENGTH	CANTITATEA DE METRI DE PE PALETĂ QUANTITY OF METERS ON THE PALETTE
761	FOIL IZOROL	105 cm +- 2%	0.13 mm +- 10%	50 m	2500
750	FOIL IZOFOLIX	102 cm +- 2%	0.105 mm +- 10%		3500
788	FOIL IZOFOLIX PLUS	102 cm +- 2%	0.105 mm +- 10%		3500
797	FOIL IZOTAR	102 cm +- 2%	0.105 mm +- 10%		3500
791	KOTAR POLYPROPYLENE FABRIC WITH PRINT	103 cm +- 1%			3500
798	KOTAR METALLISED FABRIC WITH PRINT	103 cm +- 1%			3500

BENZI DE MARGINE EDGE STRIPS

Kotar produce benzi de margine de înaltă calitate pentru încălzirea prin pardoseală, disponibile în șase versiuni pentru a facilita instalarea și a spori siguranța. Ele sunt utilizate în construcția pardoselilor flotante și recomandate pentru utilizare cu plăci izolante Izorol sau KR.

Kotar produces high-quality edge strips for underfloor heating, available in six versions to facilitate installation and enhance safety. They are used in the construction of floating floors and recommended for use with Izorol or KR insulation boards.

Fiecare tip de benzi de margine produse de Kotar are 5 creștături la fiecare centimetru pe marginea superioară, care ajută la desprinderea benzii în exces de la sol.

În plus față de banda de margine doar cu creștături, există o bandă de margine cu o suprapunere și creștături. Suprapunerea este realizată din folie PE, cu lățimea de 20 cm, și este utilizată pentru a acoperi rosturile dintre izolația verticală (banda de margine) și izolația orizontală (de exemplu, plăcile IZOROL).

Each type of edge strip produced by Kotar has 5 notches every centimetre on the top edge, which helps to detach the excess strip from the ground.

In addition to edge strip with notches only, there is edge strip with an overlap and notches. The overlap is made of PE foil, 20 cm wide, and is used to cover the joints between the vertical insulation (edge strip) and the horizontal insulation (e.g. IZOROL boards).



AUTOADEZIV CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI
SELF-ADHESIVE WITH OVERLAP AND NOTCHES



AUTOADEZIV CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI CU BUTIL
SELF-ADHESIVE WITH OVERLAP AND NOTCHES WITH BUTYL



AUTOADEZIV PLUS 2 CU SUPRAPUNERE ȘI CRESTĂTURI CU BUTIL
SELF-ADHESIVE PLUS 2 WITH OVERLAP AND NOTCHES WITH BUTYL



CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI
WITH OVERLAP AND NOTCHES



CRESTAT
NOTCHED



EXTRA GLUE CU SUPRAPUNERE ȘI CRESTĂTURĂ
EXTRA GLUE WITH OVERLAP AND NOTCHE

Alte tipuri de benzi de margine sunt benzile de margine cu benzi adezive, cu suprapunere și cu creștături.

Banda adezivă este prezentă pe partea exterioară a benzii de margine și poate fi o bandă adezivă sau o bandă de butil. Stratul adeziv este destinat să faciliteze instalarea benzii de margine la instalarea încălzirii prin pardoseală.

În plus, banda de butil poate fi atât pe banda de margine, cât și pe suprapunere, facilitând și mai mult instalarea benzii de margine.

Further types of edge strips are edge strips with adhesive strips, with overlap and notches.

The adhesive strip is present on the outer side of the edge strip and can be either an adhesive strip or a butyl strip. The adhesive layer is intended to facilitate the installation of the edge strip when installing underfloor heating.

In addition, the butyl strip can be both on the edge tape and on the overlap, making the installation of the edge strip even easier.



BANDĂ DE MARGINE EDGE STRIP	LARGIME WIDTH	LUNGIME LENGTH	NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER									
			CRESTAT NOTCHED	CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI WITH OVERLAP AND NOTCHES		AUTOADEZIV CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI SELF-ADHESIVE WITH OVERLAP AND NOTCHES		AUTOADEZIV CU SUPRAPUNERI ȘI CRESTĂTURI CU BUTIL SELF-ADHESIVE WITH OVERLAP AND NOTCHES WITH BUTYL		AUTOADEZIV PLUS 2 CU SUPRAPUNERE ȘI CRESTĂTURI CU BUTIL SELF-ADHESIVE PLUS 2 WITH OVERLAP AND NOTCHES WITH BUTYL		EXTRA GLUE CU SUPRAPUNERE ȘI CRESTĂTURĂ EXTRA GLUE WITH OVERLAP AND NOTCHE
				neinflamabil non-flammable	neinflamabil non-flammable	neinflamabil non-flammable	neinflamabil non-flammable	neinflamabil non-flammable	neinflamabil non-flammable			
grey	13 mm	25 m	601	605	x	613	x	620	x	621	x	711
grey	13 mm	50 m	x	607	x	x	x	x	x	x	x	712
yellow	15 mm	25 m	661	665	x	669	x	692	x	684	x	709
yellow	15 mm	50 m	663	667	x	671	x	x	x	686	x	710
blue	15 mm	25 m	631	635	648	639	648	658	653	660	656	707
blue	15 mm	50 m	x	637	651	641	650	x	x	x	629	708
pink	15 mm	25 m	x	x	x	694	x	x	x	x	x	x

ACCESORII

ACCESSORIES

Include produse care fac mai ușoară și mai rapidă instalarea încălzirii prin pardoseală, precum și o utilizare mai sigură.
Include products that make the installation of underfloor heating easier and faster, as well as make it safer to use



T-80 PROFIL DE DILATARE A ROSTULUI DE MIȘCARE A TALONULUI DE DILATARE

T-80 EXPANSION BEAD MOVEMENT JOINT PROFILE

Profilul T-80 este destinat să umple fantele de rosturi de mișcare în pardoseli vaste din beton. Profil din polietilenă spumată cu o grosime de 30 kg/1m³ aplicat în forma literei T inversate.

Profile T-80 is meant to fill movement joint slots in vast concrete floors. Profile of foamed polyethylene of thickness of 30 kg/1m³ applied in the shape of reversed letter T.

Înălțime: Lățime: Lungime:
Height: Width: Length:

80 mm 30 mm 2000 mm

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
892	30 x 80	lungime length- 2m



BANDĂ AUTOADEZIVĂ

SELF-ADHESIVE TAPE

pentru plăci de încălzire prin pardoseală
for underfloor heating boards

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
901	48 X 60	1 buc pcs



ARCADĂ DE GHIDARE

GUIDING ARCH

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
734	14-18mm	1 buc pcs



CLEMĂ PENTRU ȚEAVĂ CU PIPE CLAMP FOR CU PIPE

cu o ancoră de perete și un șurub
with a wall anchor and a screw

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
916	15	1 cutie box - 50 buc pcs
917	18	1 cutie box - 50 buc pcs
918	22	1 cutie box - 50 buc pcs
919	28	1 cutie box - 50 buc pcs



CLEMĂ DOUBLE PENTRU ȚEAVĂ CU DOUBLE PIPE CLAMP FOR CU PIPE

cu o ancoră de perete și un șurub
with a wall anchor and a screw

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
922	15	1 cutie box - 50 buc pcs
923	18	1 cutie box - 50 buc pcs
924	22	1 cutie box - 50 buc pcs
925	28	1 cutie box - 50 buc pcs



CLEMĂ CU FIȘĂ UNICĂ SINGLE PLUG CLAMP

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
902	8 x 48	1 cutie box - 100 buc pcs
903	8 x 77	1 cutie box - 100 buc pcs
904	10 x 100	1 cutie box - 100 buc pcs



CLEMĂ CU FIȘĂ DUBLĂ DOUBLE PLUG CLAMP

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
905	8 x 48	1 cutie box - 100 buc pcs
906	8 x 77	1 cutie box - 100 buc pcs
907	10 x 100	1 cutie box - 100 buc pcs



TACKER

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	AMBALARE PACKING
900	1 bucată piece



CLEME DE INSTALARE RAPIDĂ FAST INSTALLATION CLIPS

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	AMBALARE PACKING
816	1 cutie box - 100 buc pcs



ȘINĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ UFH RAIL

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE SIZE	AMBALARE PACKING
927	16-18 mm x 2 m	1 bucată piece



CLIP LA ȘINĂ CLIP TO RAIL

NUMĂR CATALOG CATALOG NUMBER	DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKING
930	45	1 cutie box - 100 buc pcs

BANDA DE MARGINE EDGE STRIP

Banda de margine este plasată în punctul de contact al șapei cu elementele de construcție verticale. Banda de margine compensează alungirea termică a podelei de încălzire. Banda de margine oferă spațiu de lucru pentru materialele care își modifică volumul sub influența temperaturii.

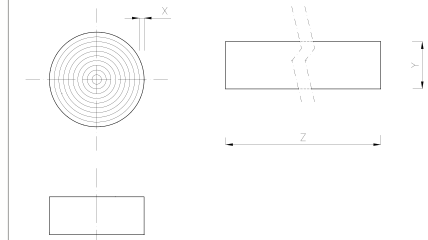
The edge strip is placed where the screed meets the vertical structural elements. The edge strip compensates for thermal elongations of the heating floor. The edge strip provides working space for materials that change their volume under the influence of temperature.



Bandă de margine cu șorț
Edge strip with apron



Banda de margine cu lipici și șorț
Edge strip with glue and apron

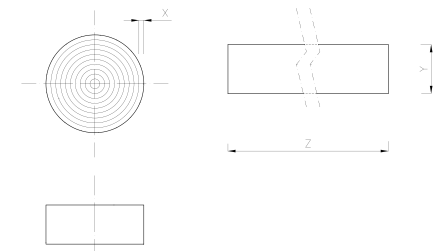


INDEX INDEX	MODEL MODEL	CULOARE COLOR	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/DIN (mm)	GREUTATE NETĂ (kg) NET WEIGHT (kg)	AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
					CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)	CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)
F-066520	manta apron	galben 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	manta apron	galben 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	Adeziv cu manta glue with apron	galben 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	Adeziv cu manta glue with apron	galben 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	Sistem uscat, adeziv dry system, glue	galben yellow	8 x 100 x 25000	0,6	12 (300 m)	52 x 52 x 120	7,5	84 (2100m)	120x100x220	72

BANDA DE MARGINE LDPE THE LDPE EDGE STRIP

Banda de margine LDPE fabricată din polietilenă spumă are pe toată suprafața unei laturi o peliculă laminată din LDPE.

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



INDEX INDEX	MODEL MODEL	CULOARE COLOR	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/DIN (mm)	GREUTATE NETĂ (kg) NET WEIGHT (kg)	AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
					NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)
CA-5000010	SPUMĂ PE laminată cu folie LDPE one side foiled	alb white	5 x 100 x 50000	1	12 (600 m)	60 x 60 x 120	11.00	72 (3600m)	120 x 120 x 220	90

*La cererea individuală a clientului, este posibilă realizarea benzii de margine de orice culoare și dimensiune.

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

CLIPSURI SUDATE LA TAKER

WELDED TACKER STAPLES FOR UNDERFLOOR HEATING



Clipsurile sudate la taker sunt folosite pentru fixarea conductelor sistemului de încălzire prin podea la stratul izolator din polistiren. Sunt vândute în seturi de 25 de piese, sudate între ele, ceea ce facilitează aplicarea acestora în taker. Alegerea lungimii clemelor depinde de grosimea stratului izolator utilizat. Utilizarea de amestecuri de materiale plastice oferă clemelor flexibilitate, astfel încât acestea să nu se crape în timpul utilizării asamblare.

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.

* La cerere se pot realiza cleme de orice culoare, cu condiția să fie îndeplinit minimul logistic

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

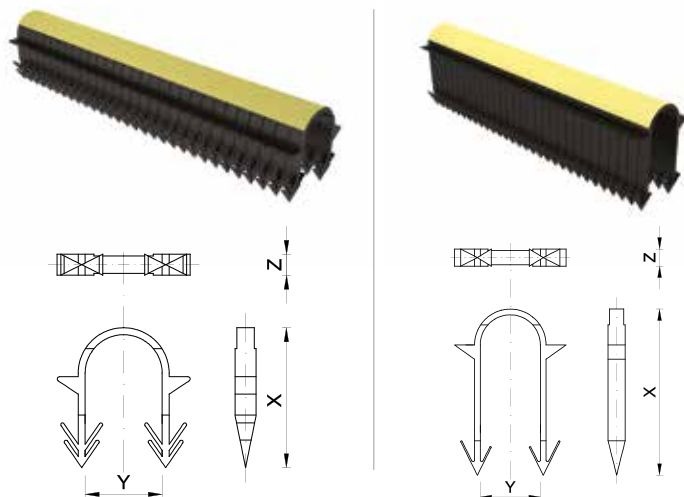
INDEX INDEX	MODEL MODEL	DIAMETRU DIAMETER	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/Z (mm)	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	PACHET UNIC / PACHETE UNICE			POLLETĂ / POLLET		
					NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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-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

* La cererea individuală a clientului, clemele pentru taker pot fi ambalate direct pe paletă în ambalaje colective.

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

CLEMĂ PENTRU TAKER

TACKER STAPLES FOR UNDERFLOOR HEATING



Clemele pentru taker sunt folosite pentru a fixa conductele sistemului de încălzire prin pardoseală de stratul de izolație din polistiren. Sunt vândute în seturi de 25 sau 30 de bucăți, lipite cu bandă de hârtie, ceea ce facilitează aplicarea lor în taker. Alegerea lungimii clemelor depinde de grosimea stratului izolator utilizat. Utilizarea unui amestec de materiale plastice oferă clemelor flexibilitate, datorită căreia acestea nu crapă în timpul montării.

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.

* La cerere se pot realiza cleme de orice culoare, cu condiția să fie îndeplinit minimul logistic

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

INDEX INDEX	MODEL MODEL	DIAMETRU DIAMETER	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/Z (mm)	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	AMBALAJ UNITAR / SINGLE PACK			AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
					NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)
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-063895	60 mm	14-20	60 x 8,5 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

* La cererea individuală a clientului, clemele pentru taker pot fi ambalate direct pe paletă în ambalaje colective.

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

TAKER T1

TACKER GUN FOR UNDERFLOOR HEATING T1

Taker este un dispozitiv ergonomic folosit pentru instalarea rapidă a clemelor de fixare a conductei de încălzire prin pardoseală. Taker este dedicat și funcționează perfect cu clemele TIA cu următoarele lungimi: 38, 40, 45, 50 sau 60 mm.

Dispozitivul are un sistem de reglare care protejează clemele de cădere și permite setarea forței de retur a brațului în poziția de bază.

Avantajele utilizării TAKER-ului TIA:

- Timp scurtat asamblare
- Eficiență ridicată și confort de lucru
- Fiabilitatea dispozitivului
- Mare precizie a muncii
- Deservire simplă
- Construcția solidă și utilizarea materialelor de înaltă calitate asigură o utilizare pe termen lung
- Rezistență la deteriorare

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



			AMBALAJ UNITAR SINGLE PACK			POLLETĂ POLLET		
INDEX INDEX	MODEL MODEL	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)(g)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (KG) GROSS WEIGHT(KG)	CANTITATE CANTITATE	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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	cu o geantă	2400	1	90 x 25,5 x 10	3	50	120 x 80 x 140	170

CONDUCTĂ CU CINCI STRATURI PE-RT/EVOH/PE-RT

5-LAYER PE-RT/EVOH/PE-RT PIPE



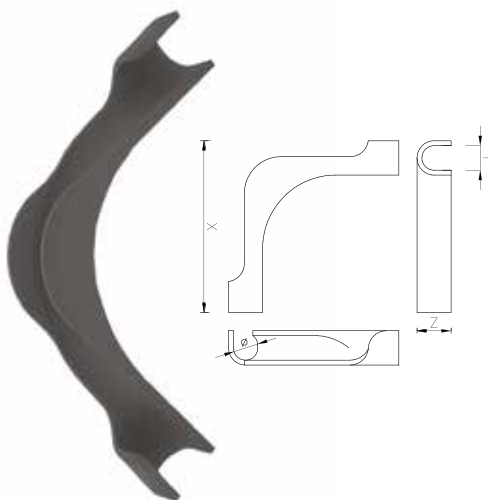
Conductele cu cinci straturi PE-RT/EVOH/PE-RT destinate realizării sistemelor de încălzire: încălzire în pardoseală, încălzire de suprafață.

- Presiune: 6 bari
- Sarcina maximă de temperatură continuă: 70 °C
- Material - Polietilenă

5-layer PE-RT/EVOH/PE-RT pipe intended for heating installations, surface heating, surface heating (ice-free installations) and industrial floor heating installations. The pipe is suitable for pressed systems.

- Pressure level: 6 bar
- T max: 70 °C
- Material-Polyethylene with increased temperature resistance

INDEX INDEX	DIMENSIUNI PRODUS X/ Y (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/ Y (mm)	LUNGIME STANDARD BOBINĂ (m) PRODUCT DIMENSIONS (m)
S-100002	12 x 2	600
S-100018	16 x 2	300
S-100020	16 x 2	600



ARCADĂ DE GHIDARE

PIPE BEND SUPPORT/ GUIDING ELBOW

Arcada de ghidare asigură ieșirea în siguranță a conductei de încălzire la un unghi de 90° de la suprafața de încălzire orizontală sau verticală către dulapul distribuitorului. Rigidizează conducta în punctul de cotire, protejează împotriva ruperii și asigură o mai mare stabilitate a instalației de încălzire prin pardoseală. Arcada este disponibilă în 5 dimensiuni.

PARAMETRI TEHNICI:

- Temperatura de funcționare: 0 °C - 65 °C

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

TECHNICAL DATA:

- Working temperature: 0 °C - 65 °C

INDEX INDEX	DIAMETRU DIAMETER	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/Z (mm)	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	AMBALAJ UNITAR / SINGLE PACK			AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
				NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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

DESFĂȘURĂTOR CU 3 BRAȚE

3-ARM PIPE DECOILER

Desfășurătorul este utilizat pentru a derula rapid bobina țevii în timpul instalării sistemului de încălzire prin pardoseală. Dispozitivul facilitează și accelerează munca instalatorului și mărește semnificativ confortul muncii.

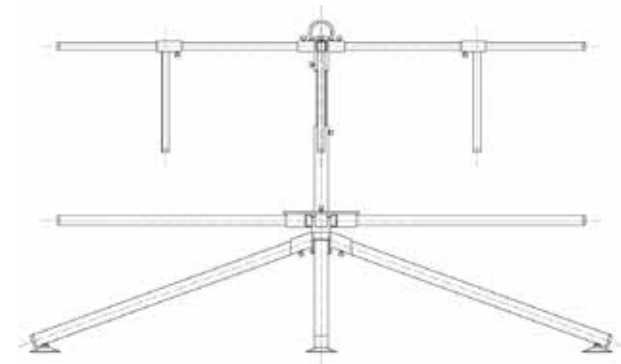
Țeava plasată pe desfășurător nu este încurcată sau îndoită. Datorită montajului și demontării ușoare a dispozitivului, acesta poate fi mutat dintr-un loc în altul. Desfășurătorul permite aplicarea bobinei pe țevi de până la 300 m lungime.

Diametru după desfacere:	Înălțime minimă:	Înălțime maximă:
1040 mm, 1200 mm bază	170 mm	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 decolier 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:	Minimum height:	Maximum height:
1040 mm, 1200 mm (diameter at the base)	170 mm	520 mm



INDEX INDEX	MODEL MODEL	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	AMBALAJ UNITAR SINGLE PACK			POLLETĂ POLLET		
			NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (KG) GROSS WEIGHT (KG)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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	cu o geantă	7500	1	59 x 23 x 18,5	8	50	120 x 80 x 150	420

COLECTOR DIN OȚEL PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN PARDOSEALĂ - STANDARD CR+1

INOX STEEL MANIFLOD FOR UNDERFLOOR HEATING - STANDARD CR+1

Distribuitorul de încălzire prin pardoseală este proiectat pentru a asigura distribuția corectă a agentului de încălzire în buclele individuale de încălzire prin pardoseală

DISTRIBUITORUL ESTE FORMATĂ DIN:

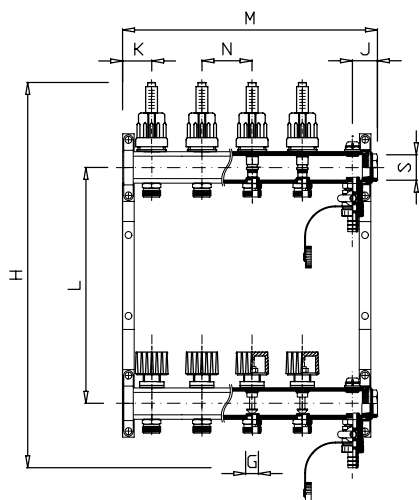
- Grinzi de oțel cu o distanță de 50 mm
- Debitmetre
- Supape cu inserție termostatică
- Supape 1/2"-3/4"
- Fiting de compresie 3/4"-16 x 2.0 mm
- Dop inch
- Secțiune de umplere și scurgere cu robinet cu bilă și niplu de conectare a furtunului
- Aerisire manuală, alternativ automată
- 2 suporturi de montare 235 mm sau 210 mm lungime

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

MANIFOLD CONSISTS OF:

- Steel beams with hole spacing 50 mm
- Flowmeters
- Thermostatic valves
- 1/2"-3/4" nipples
- Eurocone 3/4"-16 x 2.0 mm
- 1" blanking plug
- Fill and drain section with a ball valve and a hose connection nipple
- Manual air release vent alternatively automatic air release vent
- 2 mounting brackets length 235 mm or 210 mm

* Posibilitatea de folosire a debitmetrelor de 2,5 l
* Ability to apply a 2.5 litres flowmeter



CARACTERISTICI/DIMENSIUNI (mm) CHARACTERISTIC/ DIMENSIONS (mm)										SISTEM DE AMBALARE PACKING SYSTEM		
INDEX INDEX	CIRCUITE ÎNCĂLZIRE HEATING LOOPS	G DIAMETRU RACORD ACCESORII DIAMETER OF ACCESSORIES CONNECTOR	L DISTANȚA DINTRE GRINZI BEAM SPACING	H	M	N	K	S DIAMETRU RACORD GRINDĂ DIAMETER OF BEAM PORT	J	GREUTATE NETĂ/ BUC (g) NET WEIGHT/ PCS (g)	AMBALAJ UNITAR SINGLE PACK	PALETĂ POLLET
F-2063413	2	1/2"	235/210	409	175	50	25	1"	28	1910	1	100
F-2063420	3	1/2"	235/210	409	225	50	25	1"	28	2330	1	100
F-2063437	4	1/2"	235/210	409	275	50	25	1"	28	2750	1	100
F-2063444	5	1/2"	235/210	409	325	50	25	1"	28	3130	1	60
F-2063451	6	1/2"	235/210	409	375	50	25	1"	28	3540	1	60
F-2063468	7	1/2"	235/210	409	425	50	25	1"	28	3960	1	60
F-2063475	8	1/2"	235/210	409	475	50	25	1"	28	4360	1	48
F-2063482	9	1/2"	235/210	409	525	50	25	1"	28	4780	1	48
F-2063499	10	1/2"	235/210	409	575	50	25	1"	28	5200	1	48
F-2063505	11	1/2"	235/210	409	625	50	25	1"	28	5610	1	48
F-2063512	12	1/2"	235/210	409	675	50	25	1"	28	6020	1	48





SISTEM DE AMESTECARE ȘI POMPARE CU POMPĂ DE CIRCULAȚIE WILO

MIXING PUMP UNIT FOR MANIFOLDS WITH WILO PUMP

SISTEMUL DE AMESTECARE ȘI POMPARE INCLUDE:

- Robinet de amestec termostatic cu trei căi ESBE VTA322 sau VTA372
- Pompa Wilo YONOS Para RS25/ 7
- Termometre de alimentare și retur
- Conexiuni de 1" pentru colector și sursă caldură

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	TIP TIPE	SUPAPĂ VALVE	DISTANȚA DE CONECTARE (mm) DISTANȚA DINTRE CONEXIUNI (mm)	GREUTATE NETĂ (kg) NET WEIGHT (kg)	AMBALAJ UNITAR SINGLE PACK			POLLETĂ POLLET		
					NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)
F-3400018	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-3400020	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-3400022	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-3400024	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

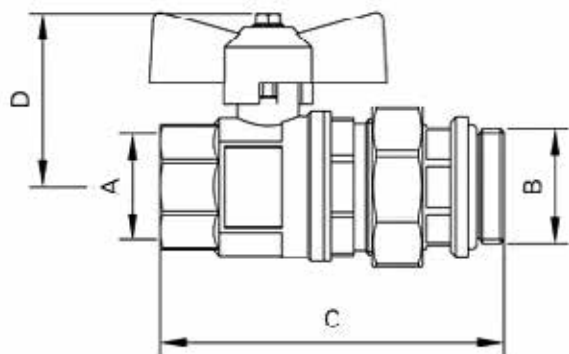


SUPAPĂ CU BILĂ DE ÎNCHIDERE DE 1 INCH CU RACORD (ETANȘARE CU INEL O)

1" FEMALE UNION PROGRESS BALL VALVES (O-RING SEAL)

Supapa de închidere de 1" cu jumătate de racord (etanșare cu inel O) este destinată instalării în instalații de încălzire a apei. Garnitura O-ring asigură etanșeitatea necesară a supapei. Supapa se distinge printr-un perete gros al corpului, o etanșare excelentă a tijeii supapei. Bobina de șoc face posibilă îndepărtarea oricăror scurgeri. Această supapă poate funcționa în poziție orizontală, verticală și diagonală. Este folosită pentru închiderea și deschiderea fluxului de apă în instalațiile menajere și industriale de apă rece și caldă și încălzire centrală.

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.



DATE TEHNICE:

- Presiune nominală: 3,0 MPa
- Temperatura maximă de lucru: până la 120 °C
- Medii de lucru: apă caldă și rece

TECHNICAL DATA:

- Nominal pressure: 3.0 MPa
- Maximum operating temperature: 120 °C
- Medium: hot and cold water

A	B	C	D
1"	1"	99	53.5

INDEX INDEX	MODEL MODEL	DIAMETRU DIAMETER	NUMĂR DE BUC. ÎN KIT NUMBER OF PIECES IS THE SET	DIMENSIUNI PRODUS C/Y/ D (mm) PRODUCT DIMENSIONS C/Y/D (mm)	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
						NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)
F-2065059	roșu red	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	albastru blue	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



SECȚIUNE DE AERISIRE ȘI DRENARE

AIR RELEASE AND VENT KIT

SECȚIUNEA DE AERISIRE ȘI DRENARE INCLUDE:

- Set format din 2 bucăți
- Dop cu țevă de bifurcație
- Guri de aerisire automate
- Robinete cu bilă cu dop de scurgere

AIR RELEASE AND VENT KIT CONSISTS OF:

- 2 pieces set
- Plug with a tee
- Automatic air vent valves
- Ball valves with drain cock



Secțiune automată de aerisire și scurgere
Automatic air release and vent kit



Secțiune manuala de aerisire și drenare
Manual air release and vent kit

					AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
INDEX INDEX	MODEL MODEL	NUMĂR DE BUC. ÎN KIT NUMBER OF PIECES IS THE SET	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/Z (mm)	NET WEIGHT (g)(g) NET WEIGHT (g)(g)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)
F-069439	automat automat	2	165 x 54 x 44	410	treizeci	39,5 x 26 x 16,5	12.6	1890	120 x 80 x 140	813
F-2065042	manual 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

FITING DE COMPRESIE PENTRU ȚEVI MULTISTRAT

EUROCONE FOR MULTILAYER PIPES

FITINGUL DE COMPRESIE PENTRU ȚEVI MULTISTRAT INCLUDE:

- Manșon interior cu garnituri cu inele O - material alamă
- Corp cu piuliță - alamă acoperită nichel
- Inel de prindere - alamă

PARAMETRI TEHNICI:

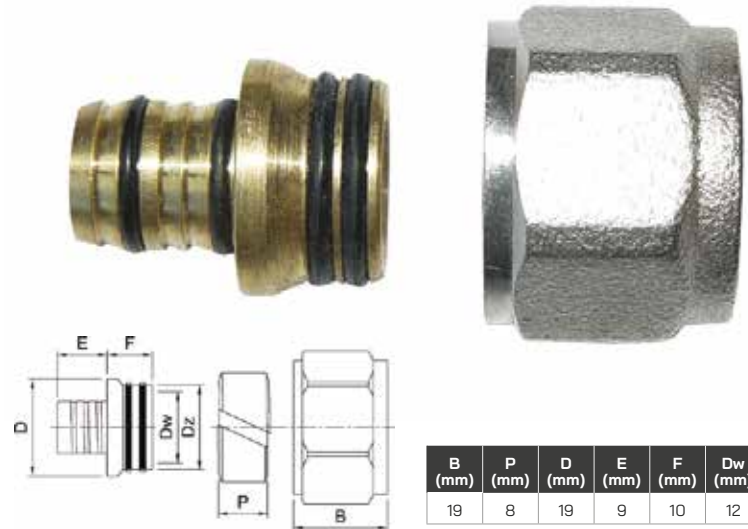
- Presiune maximă de lucru: 1,0 MPa
- Temperatura maximă de lucru: +95 °C

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



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

					AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
INDEX INDEX	MODEL MODEL	NUMĂR DE BUC. ÎN KIT NUMBER OF PIECES IS THE SET	DIMENSIUNILE PRODUSULUI X/Y/Z (mm) PRODUCT DIMENSIONS X/Y/Z (mm)	NET WEIGHT (g) NET WEIGHT (g)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT(kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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	-	-	-	-	-	-	-	-

SERVOMOTOR PENTRU COLECTOARE DE ÎNCĂLZIRE ÎN PARDOSEALĂ

ACTUATOR FOR UNDERFLOOR HEATING MANIFOLDS



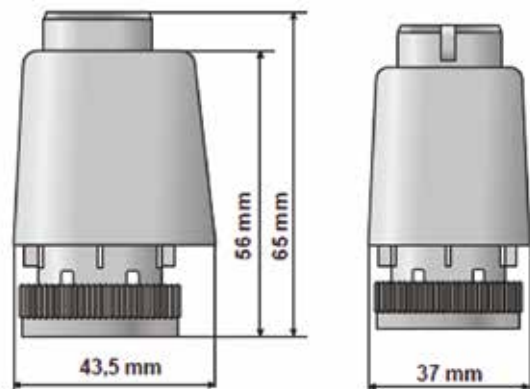
Servomotorul este responsabil pentru deschiderea sau închiderea insertiei termostatică din fasciculul de retur a colectorului sistemului de încălzire prin pardoseală, oferind utilizatorului controlul asupra temperaturii din încăperea. Servomotor tip NC închis fără folosirea curentului electric).

PARAMETRI TEHNICI:

- Alimentare: 24V, 230 V
- Consum de energie: 1 În
- Ora de închidere/deschidere: 3 min.
- Cursa servomotorului supapei: 4 mm
- Temperatura ambiantă: max. 60 °C
- Cablu conexiune: 2 X 0,75 mm², 0,8 m

MONTARE:

Servomotorul este instalat la supapele de termoreglare de pe grinda distribuitorului de retur folosind conexiunea standard M30 x 1,5



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

TECHNICAL DATA:

- Supply voltage: 24 V, 230 V
- Permanent power absorption: 1 W
- Time of closing/ opening: 3 min.
- Nominal stroke: 4 mm
- Ambient temperature: max. 60 °C
- Power cable: 2 x 0.75 mm², 0.8 m

ASSEMBLY:

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

			AMBALAJ UNITAR / SINGLE PACK			AMBALAJE COLECTIVE / MULTIPACK			POLLETĂ / POLLET		
INDEX INDEX	MODEL MODEL	GREUTATE NETĂ (g) NET WEIGHT (g)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (kg) GROSS WEIGHT (kg)	NUMĂR BUC. QUANTITY	DIMENSIUNI (cm) DIMENSIONS (cm)	GREUTATE BRUTĂ (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

DATE TEHNICE / TECHNICAL DATA



Panouri de izolare
Insulation boards
IZOROL-L, -PP

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATE UNIT	CLASA CLASS	DATE TEHNICE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3) L(2)	- 1% ; + is not limited ± 2mm
Lățime / Width	mm	W(2) W(3)	± 2mm ± 0,6% or ± 3 mm
Grosime / Thickness	mm	T(2) T(1) T(0)	± 2 mm ± 1 mm -0; +10% or 2mm for dL< 35mm -0; +15% or 3mm for dL≥ 35mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5) S(2)	± 5 mm/1000 mm ± 2 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10) P(5)	± 10 mm ± 5 mm
Rezistența la încovoiere Bending strength	kPa	BS50 BS150 BS250	≥ 50 ≥ 150 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation	kPa	CS(10)100 CS(10)200	≥ 100 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimensional stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)5	± 0,5
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)2	max 2
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation in set compression load and temperature: (Load: 40 kPa, temperature: 70 ± 1°, time: 168 ± 1h)	%	DLT(1)5 DLT(2)5	≤ 5 ≤ 5
Compresibilitate / Compressibility	mm	CP2 CP3	≤2 ≤3
Rigiditate dinamică / Dynamic stiffness	mMN/m³m	SD 15,20,25,30	≤15 ≤20 ≤25 ≤30
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity EPS 100, EPS 200, EPS T 040, EPS T 045	W/mK		0,038, 0,034, 0,040, 0,045
Reacția la foc / Fire reaction		E	



Panouri de sistem
System boards
KR50 1G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(2)	± 2 mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength EPS 150 EPS 200	kPa	BS200 BS250	≥ 200 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation EPS 150 EPS 200	kPa	CS(10)150 CS(10)200	≥ 150 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)1	max 1%
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation at specified compression stress and temperature (stress: 40kPa, temperature 70 ± 1°C, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity: EPS 150 EPS 200	W/mK		0,035 0,033
Reacția la foc / Fire reaction		E	
Dimensiunile panoului / Board dimensions	mm		1200 x 600
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile Board dimensions incl. overlaps	mm		1220 x 620
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Ambalaj colectiv Multiple unit package 22mm 30mm	buc pcs		12 10

¹ Valoarea celei mai mari toleranțe numerice
The value of highest numerical tolerance

PENTRU PRODUCȚIA DE PLĂCI DE SISTEM KR50-1G, PLĂCILE DE POLISTIREN SUNT UTILIZATE ÎN CONFORMITATE CU EN 13163:

KR50 SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR50 1G EPS 150 Panouri de sistem / System boards

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS200-CS(10)150-DS(70,-)1-DLT(2)5

KR50 1G EPS 200 Panouri de sistem / System boards

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS250-CS(10)200-DS(70,-)1-DLT(2)5



Panouri de sistem
System boards
KR75 1G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(2)	± 2 mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength EPS 150 EPS 200	kPa	BS200 BS250	≥ 200 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation EPS 150 EPS 200	kPa	CS(10)150 CS(10)200	≥ 150 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)1	max 1%
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation at specified compression stress and temperature (stress: 40kPa, temperature 70 ± 1°C, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity: EPS 150 EPS 200	W/mK		0,035 0,033
Reacția la foc / Fire reaction		E	
Dimensiunile panoului / Board dimensions	mm		1200 x 600
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile / Board dimensions incl. overlaps	mm		1220 x 620
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire / Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Ambalaj colectiv / Multiple unit package 22mm 30mm	buc pcs		12 10

¹ Valoarea celei mai mari toleranțe numerice
The value of highest numerical tolerance

PENTRU PRODUCȚIA DE PLĂCI DE SISTEM KR50-1G, PLĂCILE DE POLISTIREN SUNT UTILIZATE ÎN CONFORMITATE CU EN 13163:

KR75 SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR75 1G EPS 150 Panouri de sistem / System boards

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS200-CS(10)150-DS(70,-)1-DLT(2)5

KR75 1G EPS 200 Panouri de sistem / System boards

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS250-CS(10)200-DS(70,-)1-DLT(2)5



Panouri de sistem
System boards
KR50/L 1G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(2)	± 2 mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength EPS 150 EPS 200	kPa	BS200 BS250	≥ 200 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation EPS 150 EPS 200	kPa	CS(10)150 CS(10)200	≥ 150 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)1	max 1%
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation at specified compression stress and temperature (stress: 40kPa, temperature 70 ± 1°C, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity: EPS 150 EPS 200	W/mK		0,035 0,033
Reacția la foc / Fire reaction		F	
Dimensiunile panoului / Board dimensions	mm		1200 x 600
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile Board dimensions incl. overlaps	mm		1220 x 620
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Grosimea foliei / Foil thickness	mm		0,20
Ambalaj colectiv Multiple unit package 22mm 30mm	pcs		12 10

¹ Valoarea celei mai mari toleranțe numerice
The value of highest numerical tolerance

PENTRU PRODUCȚIA DE PLĂCI DE SISTEM KR50/L, PLĂCILE DE POLISTIREN SUNT UTILIZATE ÎN CONFORMITATE CU EN 13163:

KR50/L SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR50/L 1G EPS 150 Panouri de sistem / System boards:

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS200-CS(10)150-DS(70,-)1-DLT(2)5

KR50/L 1G EPS 200 Panouri de sistem / System boards:

EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS250-CS(10)200-DS(70,-)1-DLT(2)5



Placă
Boards
N-PS

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATE UNIT	DATE TEHNICE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	1400
Lățime / Width	mm	800
Grosime / Thickness	mm	1
Lungime cu o suprapunere / Length with an overlap	mm	1450
Lățime cu o suprapunere / Width with an overlap	mm	850
Înălțimea filelor / Height of the outlet	mm	22
Dimensiuni admise pentru conductele de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm	14 - 18



Panouri de sistem
System boards
KR75/L 1G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(2)	± 2 mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength EPS 150 EPS 200	kPa	BS200 BS250	≥ 200 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation EPS 150 EPS 200	kPa	CS(10)150 CS(10)200	≥ 150 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)1	max 1%
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation at specified compression stress and temperature (stress: 40kPa, temperature 70 ± 1°C, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity: EPS 150 EPS 200	W/mK		0,035 0,033
Reacția la foc / Fire reaction		F	
Dimensiunile panoului / Board dimensions	mm		1200 x 600
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile Board dimensions incl. overlaps	mm		1220 x 620
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Curbura tubului / Pipe's bend	mm		75
Grosimea foliei / Foil thickness	mm		0,20
Ambalaj colectiv Multiple unit package 22mm 30mm	pcs		12 10

¹ Valoarea celei mai mari toleranțe numerice
The value of highest numerical tolerance

PENTRU PRODUCȚIA DE PLĂCI DE SISTEM KR75/L, PLĂCILE DE POLISTIREN SUNT UTILIZATE ÎN CONFORMITATE CU EN 13163:

KR75/L SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR75/L 1G EPS 150 Panouri de sistem / System boards:
EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS200-CS(10)150-DS(70,-)1-DLT(2)5

KR75/L 1G EPS 200 Panouri de sistem / System boards:
EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS250-CS(10)200-DS(70,-)1-DLT(2)5



Panouri de sistem
System boards
KR/N 1G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(2)	± 2 mm
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength EPS 150 EPS 200	kPa	BS200 BS250	≥ 200 ≥ 250
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation EPS 150 EPS 200	kPa	CS(10)150 CS(10)200	≥ 150 ≥ 200
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)1	max 1%
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation at specified compression stress and temperature (stress: 40kPa, temperature 70 ± 1°C, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity: EPS 150 EPS 200	W/mK		0,035 0,033
Reacția la foc / Fire reaction		F	
Dimensiunile panoului / Board dimensions	mm		1400 x 800
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile Board dimensions incl. overlaps	mm		1450 x 850
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Grosimea foliei / Foil thickness	mm		0,60
Ambalaj colectiv Multiple unit package 11mm 20mm 30mm	buc pcs		14 10 10

¹ Valoarea celei mai mari toleranțe numerice
The value of highest numerical tolerance

PENTRU PLĂCILE SISTEMULUI KR/N- 1G SE UTILIZEAZĂ PLĂCI DE POLISTIREN ÎN CONFORMITATE CU EN 13163:

KR/N SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR/N 1G EPS 150 Panouri de sistem / System boards
EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS200-CS(10)150-DS(70,-)1-DLT(2)5

KR/N 1G EPS 200 Panouri de sistem / System boards
EPS-EN 13163 T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS250-CS(10)200-DS(70,-)1-DLT(2)5



System boards
KR/N 2G

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATEA UNIT	CLASA CLASS	CERINTE REQUIREMENTS
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹
Grosime / Thickness	mm	T(0)	(-0mm; +10% lub 2mm)
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	± 10 mm
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimension stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)2	± 0,2
Rezistența la încovoiere Bending strength	kPa	BS100	≥ 100
Rigiditate dinamică Dynamic stiffness	MN/m ³	SD30	< 30
Compresibilitate Compressibility	mm	CP2	≤ 2 mm
Conductivitate termică declarată Declared thermal conductivity:	W/mK		0,040
Reacția la foc / Fire reaction		F	
Dimensiunile panoului Board dimensions	mm		1400 x 800
Dimensiunile plăcii, inclusiv suprapunerile Board dimensions incl. overlaps	mm		1450 x 850
Dimensiunile admise ale conductelor de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm		14 - 18
Grosimea foliei / Foil thickness	mm		1
Ambalaj colectiv Multiple unit package	pcs		10

¹ The value of highest numerical tolerance

KR/N 2G SYSTEM BOARDS ARE MADE OF EXPANDED POLYSTYRENE IN ACCORDANCE WITH EN 13163:

KR/N 2G EPS T 040 system boards:
EPS-EN 13163 T(0)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)2-BS100-SD30-CP2

SYSTEM SR



Insulation boards
IZOROL-SR
EPS 200



Insulation boards
IZOROL-SR/KL
EPS 200

For the production of insulation boards IZOROL- SR EPS 2002 and IZOROL- SR/KL EPS 2003 styrofoam boards are used according to EN 13163:

EPS-EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS250-CS(10)200-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(2)5 for thickness: 10-15mm

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATE UNIT	CLASA CLASS	DATE TEHNICE REQUIREMENTS	MEASURED VALUES
Lungime / Length	mm	L(2)	± 2 mm	--
Lățime / Width	mm	W(2)	± 2 mm	--
Grosime / Thickness	mm	T(1)	± 1 mm	--
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(2)	± 2 mm/1000 mm	--
Planeitate / Flatness	mm	P(5)	5mm	--
Rezistența la încovoiere Bending strength	kPa	BS250	≥ 250	--
Nivel de stres compresiv la 10% deformare relativă Compression stress levels at 10% relative deformation	kPa	CS(10)200	≥ 200	239,3 for 10mm**
Stabilitate dimensională în condiții normale constante de laborator Dimensional stability in normal constant laboratory conditions	%	DS(N)5	± 0,5	--
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)2	max 2%	--
Deformare în condiții specificate de sarcină de compresiune și temperatură (sarcină: 40kPa, temperatură: 70 ± 1°C, timp: 168 ± 1h) Deformation in set compression load and temperature: (Load: 40 kPa, temperature: 70 ± 1°, time: 168 ± 1h)	%	DLT(2)5	≤ 5'	--
Conductivitate termică declarată / Declared thermal conductivity	W/mK	--	0,034	0,0308 for 10mm**
Sarcina maximă admisibilă (tensiune de compresiune la 20% deformare pe 1m ² de produs) Maximum permissible load (compressive stress at 20% deformation per 1m ² of the product)	kN	--	--	3,824 for 10mm***
Reacția la foc / Fire reaction	--	E	--	--
Dimensiunile panoului IZOROL-SR EPS 200 Dimensions of the board IZOROL-SR EPS 200	mm	--	2000 x 1000	--
Dimensiunile panoului IZOROL-SR/KL EPS 200 Dimensions of the board IZOROL-SR/KL EPS 200	mm	--	1000 x 1000	--

¹At thicknesses < 20mm the requirement is 1mm instead of 5%

* According to EN 13163:2012 +A1:2015 standard

** Values measured in the Kotar laboratory under the project: „Kotar SR insulation and renovation system”

*** Values measured in the Wrocław University of Technology under the project: „Kotar SR insulation and renovation system”

²IZOROL- SR EPS 200 - EPS 200 boards to which the polypropylene fabric is glued

³IZOROL- SR/KL EPS 200 – boards with an additional layer of glue on the bottom layer, covered with siliconized foil. KL- stands for an additional adhesive layer



TACKER
for Welded Clamps SR

COLOUR	PACKAGING
silver	1 pcs



Insulation boards
IZOROL-SR
EPS T



Insulation boards
IZOROL-SR/KL
EPS T

For the production of insulation boards IZOROL- SR EPS T2 and IZOROL- SR/KL EPS T3 styrofoam boards are used according to EN 13163:

EPS-EN 13163 T(1)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS50-DS(70,-)5-SD20-CP2 for thickness: 10-12mm

EPS-EN 13163 T(0)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS50-DS(70,-)5-SD20-CP2 for thickness: 15mm

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATE UNIT	CLASA CLASS	DATE TEHNICE REQUIREMENTS	MEASURED VALUES
Lungime / Length	mm	L(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹	--
Lățime / Width	mm	W(3)	± 0,6% or ± 3 mm ¹	--
Grosime / Thickness	mm	T(1)	-5% or -1mm ¹ ; +15% or 3mm ¹	--
		T(0)	-0; +10% or 2mm for dL<35mm -0; +15% or 3mm for dL≥ 35mm	--
Rectangularitate / Squareness	mm/m	S(5)	± 5 mm/1000 mm	--
Planeitate / Flatness	mm	P(10)	10 mm	--
Rezistența la încovoiere Bending strength	kPa	BS50	≥ 50	--
Stabilitate dimensională în condiții de temperatură specificate (70°C, 48h) Dimensional stability at specified temperature (70° C, 48h)	%	DS(70,-)5	max 5%	--
Compresibilitate / Compressibility	mm	CP2	≤ 2	--
Rigiditate dinamică / Dynamic stiffness	MN/1m ³	SD20	≤ 20	SD17 for 15mm; ≤ 17
Reducerea ponderată a nivelului presiunii acustice nivelul The weighted reduction of impact sound pressure level	dB	SD20	ΔLw= 29	Assuming SD25 ΔLw= 28
Conductivitate termică declarată Declared thermal conductivity	W/mK	--	0,040	--
Reacția la foc / Fire reaction	--	E	--	--
Dimensiunile panoului IZOROL-SR EPS T Dimensions of the board IZOROL-SR EPS T	mm	--	2000 x 1000	--
Dimensiunile panoului IZOROL-SR/KL EPS T Dimensions of the board IZOROL-SR/KL EPS T	mm	--	1000 x 1000	--

¹ Whichever gives the greatest numerical tolerance

* According to EN 13163:2012 +A1:2015 standard

** Values measured in the Kotar laboratory under the project: „Kotar SR insulation and renovation system”

² IZOROL- SR EPS T- EPS T boards to which the polypropylene fabric is glued

³ IZOROL- SR/KL EPS T– boards with an additional layer of glue on the bottom layer, covered with siliconized foil. KL- stands for an additional adhesive layer



**WELDED
CLAMPS SR**

CARACTERISTICI PROPERTY	UNITATE UNIT	DATE TEHNICE REQUIREMENTS
Înălțime / Height	mm	≈30
Lățime / Width	mm	≈35
Grosime / Thickness	mm	max 9,1
Dimensiuni admise pentru conductele de încălzire Acceptable dimensions of heating pipes	mm	max 17
Forța de rupere a clipurilor de pe placa de izolație - longitudinală The value of the force of detaching the clips from the insulation board – lengthwise	N	149,7*
Valoarea forței de rupere a clipurilor de la placa de izolație - transversal The value of the force of detaching the clips from the insulation board – across	N	142,5*
Ambalaj / Packaging		20 x 30 pieses (600 pieces) 20 x 30 de bucăți (600 de bucăți)

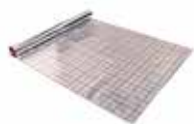
* Valori măsurate în laboratorul Kotar în cadrul proiectului: "Sistemul de izolare și renovare Kotar SR"
Values measured in the Kotar laboratory under the project: „Kotar SR insulation and renovation system”



ȚESĂTURĂ DIN POLIPROPILENĂ POLYPROPYLENE FABRIC

DATE TEHNICE TECHNICAL SPECIFICATION	STANDARD	UNITATE UNIT	REZULTAT RESULT	TOLERANȚĂ TOLERANCE
Greutatea țesăturii din polipropilenă <i>Polypropylene fabric weight</i>	EN ISO 2286-2	g/m ²	60-90*	(+/-) 5 %
Rezistența la tracțiune (urzeală) <i>Tensile strength (warp)</i>	EN ISO 13934-1	N/5cm	500-800	(+/-) 10 %
Rezistența la tracțiune (bătătură) <i>Tensile strength (weft)</i>	EN ISO 13934-1	N/5cm	500-800	(+/-) 10 %
Alungire (urzeală) <i>Elongation (warp)</i>	EN ISO 13934-1	%	20-25	(+/-) 10 %
Alungire (bătătură) <i>Elongation (weft)</i>	EN ISO 13934-1	%	20-25	(+/-) 10 %
Retracție 2h - 50°C <i>Shrinkage 2h - 50°C</i>	EN ISO 13844	%	1	1%>
Retracție 2h - 60°C <i>Shrinkage 2h - 60°C</i>	EN ISO 13844	%	1	1%>
Retracție 2h - 70°C <i>Shrinkage 2h - 70°C</i>	EN ISO 13844	%	1	1%>
Lățimea panglicii de urzeală <i>Warp ribbon width</i>		mm	3	(+/-) 0,15 mm
Lățimea panglicii de bătătură <i>Width of weft ribbon</i>		mm	4	(+/-) 0,15 mm
Acoperire standard color <i>Standard colour coating</i>	Grey and white - or as required by the customer			
Supraimprimare color standard <i>Standard colour overprint</i>	Orange - or as required by the customer			
Lățime standard <i>Standard width</i>	1030 mm - or as requested by the customer			
Miez / Core	2 inches , 3 inches , 6 inches			

* or larger on request



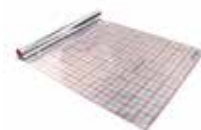
Folie / Folis IZOFOLIX

CARACTERISTICĂ FEATURE	UNITATE UNIT	CERINTE REQUIREMENTS
Grosime / Thickness	mm	0,105 ± 10%
Lățime / Width	mm	1020 ± 2%
Greutate / Weight	g/m ²	96 ± 10%
Lungimea rolei / Roll length	m	50 ± 2%
Rezistența la tracțiune tensiunea maximă de tracțiune <i>Tensile strength maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 22
	peste / across	≥ 24
Alungirea relativă la solicitarea maximă la tracțiune <i>Relative elongation at maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 70
	peste / across	≥ 7
Etanșeitate la 2 kPa în 24 de ore <i>Watertightness at 2 kPa in 24 hours</i>	-	fără scurgeri no leakage



Folie / Folis IZOROL

CARACTERISTICĂ FEATURE	UNITATE UNIT	CERINTE REQUIREMENTS
Grosime / Thickness	mm	0,130 ± 10%
Lățime / Width	mm	1050 ± 2%
Greutate / Weight	g/m ²	116 ± 10%
Lungimea rolei / Roll length	m	50 ± 2%
Rezistența la tracțiune tensiunea maximă de tracțiune <i>Tensile strength maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 18
	peste / across	≥ 19
Alungirea relativă la solicitarea maximă la tracțiune <i>Relative elongation at maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 65
	peste / across	≥ 7
Etanșeitate la 2 kPa în 24 de ore <i>Watertightness at 2 kPa in 24 hours</i>	-	fără scurgeri no leakage



Folie / Folis IZOTAR

CARACTERISTICĂ FEATURE	UNITATE UNIT	CERINTE REQUIREMENTS
Grosime / Thickness	mm	0,105 ± 10%
Lățime / Width	mm	1020 ± 2%
Greutate / Weight	g/m ²	96 ± 10%
Lungimea rolei / Roll length	m	50 ± 2%
Rezistența la tracțiune tensiunea maximă de tracțiune <i>Tensile strength maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 26
	peste / across	≥ 30
Alungirea relativă la solicitarea maximă la tracțiune <i>Relative elongation at maximum tensile stress</i>	de-a lungul / along	≥ 80
	peste / across	≥ 6
Etanșeitate la 2 kPa în 24 de ore <i>Watertightness at 2 kPa in 24 hours</i>	-	fără scurgeri no leakage



Benzi de margine Edge strips SELF-ADHESIVE

DATE TEHNICE TECHNICAL SPECIFICATION	
Grosime / Thickness	8mm ± 10%
Lățime / Width	13, 15, 16 cm
Lungime / Length	25m ± 2%; 50m ± 1%
Densitate / Density	approx. 20 kg/m ³
Lățimea foliei - suprapuneri / Foil width- overlaps	20 cm
Adeziv / Glue	approx. 2 cm wide
Incizii / Incisions	every 1 cm



Benzi de margine Edge strips WITH OVERLAPS AND NOTCHES

DATE TEHNICE TECHNICAL SPECIFICATION	
Grosime / Thickness	8mm ± 10%
Lățime / Width	13, 15, 16 cm
Lungime / Length	25m ± 2%; 50m ± 1%
Densitate / Density	approx. 20 kg/m ³
Lățimea foliei - suprapuneri / Foil width- overlaps	20 cm
Incizii / Incisions	every 1 cm



Benzi de margine Edge strips ON BUTYL

DATE TEHNICE TECHNICAL SPECIFICATION	
Grosime / Thickness	8mm ± 10%
Lățime / Width	13, 15, 16 cm
Lungime / Length	25m ± 2%; 50m ± 1%
Densitate / Density	approx. 20 kg/m ³
Adeziv / Glue	approx. 2 cm wide
Incizii / Incisions	every 1 cm
Lățimea foliei - suprapuneri / Foil width- overlaps	20 cm



Benzi de margine Edge strips NOTCHED

DATE TEHNICE TECHNICAL SPECIFICATION	
Grosime / Thickness	8mm ± 10%
Lățime / Width	13, 15, 16 cm
Lungime / Length	25m ± 2%; 50m ± 1%
Densitate / Density	approx. 20 kg/m ³
Incizii / Incisions	every 1 cm

ACCESORII / ACCESSORIES



TUBE CLAMPS

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
45 (±2)	negru / black	100pcs, 200pcs or 500pcs



SINGLE PLUG CLAMP

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
8 x 48	negru sau alb black or white	100pcs
8 x 77	negru sau alb black or white	100pcs
10 x 100	negru sau alb black or white	100pcs



TUBE CLAMPS

in stapler loads

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	PACKAGING
38 (±2)	albastru / blue	10 x 30pcs (300pcs)
45 (±2)	negru / black	10 x 50pcs (500pcs)
60 (±2)	black (welded)	20 x 25pcs (500pcs)



DOUBLE PLUG CLAMP

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
8 x 48	negru sau alb black or white	100pcs
8 x 77	negru sau alb black or white	100pcs
10 x 100	negru sau alb black or white	100pcs



PIPE CLAMP FOR CU PIPE

a wall anchor and a screw

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
15	alb / white	50pcs
18	alb / white	50pcs
22	alb / white	50pcs
28	alb / white	50pcs



DOUBLE PIPE CLAMP FOR CU PIPE

a wall anchor and a screw

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
15	alb / white	50pcs
18	alb / white	50pcs
22	alb / white	50pcs
28	alb / white	50pcs



FAST MONTAGE CLIPS

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
37	roșu / red	100pcs



UFH RAIL

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	LUNGIME LENGTH	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
16-18	100 cm	negru black	100pcs / 1m.

The rail is also available in a self-adhesive version



CLIP to rail

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
45	roșu / red	100pcs



GUIDING ARCH

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
14-18mm	negru / black	100pcs



SELF-ADHESIVE TAPE

for underfloor heating boards

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	CULOARE COLOUR	AMBALARE PACKAGING
48mm x 60m	alb / white	1pcs



TACKER

DIMENSIUNE (mm) SIZE (mm)	AMBALARE PACKAGING
Argint / Silver	1pcs



T-80 EXPANSION BEAD MOVEMENT JOINT PROFILE

ÎNĂLȚIME HEIGHT	LĂȚIME WIDTH	LUNGIME LENGTH
80mm	30mm	2000mm



PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE
PRODUCTION AND WAREHOUSE

Park Industrial Artemis
Calea Aradului
Sanandrei, DN 69, jud. Timis.
KM 10+510, ROMANIA 307375

telefon / phone +40 741 336 776
email: orders@kotar.ro

www.kotar.ro