

## FISA TEHNICA

### PRODUS:

Panou sandwich autoportant cu **imbinare vizibila, ascunsa si frigo, izolant, cu ambele fete metalice**

### MIEZ:

Spuma rigida din poliuretan, tip: PUR, PIR (RF), PIR (XV)

### UTILIZARI PRECONIZATE:

Pereti exteriori/placarea peretilor/pereti despartitori/tavane in interiorul anvelopei cladirii

Panourile termoizolante cu spuma poliuretanică se utilizează pentru o gamă variată de lucrări: hale de depozitare, hale de producție, hale în care se desfășoară diverse servicii (service auto, spalatorii, ateliere mici); încălziri frigorifice; compartimentări interioare la orice tip de construcție, clădiri agrozootehnice, aplicații cu igienă strictă (laboratoare, industrie farmaceutică), etc.

**Nota:** nu se recomandă utilizarea în încăperi unde se depozitează sau în care se folosesc substanțe bazice, precum sodă caustică, cu concentrații mai mari de 3%.

Tip miez	Tip produs	Tip miez	Tip produs	Tip miez	Tip produs
PUR	ISOPERN	PUR	ISOPERA	PUR	ISOFRIG
PIR (RF)	ISOPERNRF	PIR (RF)	ISOPERA RF	PIR (RF)	ISOFRIGRF
PIR (XV)	ISOPERNXV	PIR (XV)	ISOPERA XV	PIR (XV)	ISOFRIGXV
Soluție constructivă cu imbinare vizibilă		Soluție constructivă cu imbinare ascunsă		Soluție destinată construcției camerelor/depozitelor frigorifice și spațiilor de procesare	

Aceste tipuri de panouri pot fi montate atât orizontal cât și vertical

### CULORI STANDARD

RAL 9002	RAL 9010	RAL 7016	RAL 9002	RAL 6011	RAL 9006	RAL 9002
RAL 9006	RAL 6021	LA CERERE	RAL 3000	RAL 7016	RAL 5010	RAL 9010
RAL 5010			RAL 9007	RAL 1015	LA CERERE	

Compania își rezervă dreptul de a modifica gama de culori standard fără o notificare prealabilă!

**Nota:** „LA CERERE” panourile se pot produce și în alte culori.

### DIMENSIUNI DISPONIBILE:

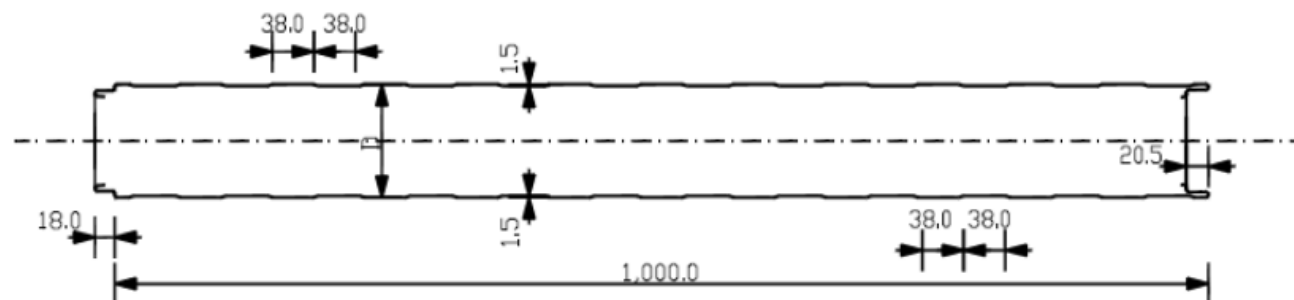
#### Abateri admise:

<b>Lungime:</b>	2.000 – 13.500 [mm]	± 5 mm pt L ≤ 3 m ± 10 mm pt L > 3 m	<b>Nota:</b> Pentru lungimi mai mici de 2.000 mm se va consulta departamentul tehnic.
<b>Latime :</b>	1.000 [mm]	± 2 mm	
<b>Grosime:</b>	30 – 200 [mm]	± 2mm pt D ≤ 100 mm ± 2%; pt D > 100 mm	
<b>Abateră de la perpendicularitate</b>		6 mm	

## SCHITE DE PRODUS:

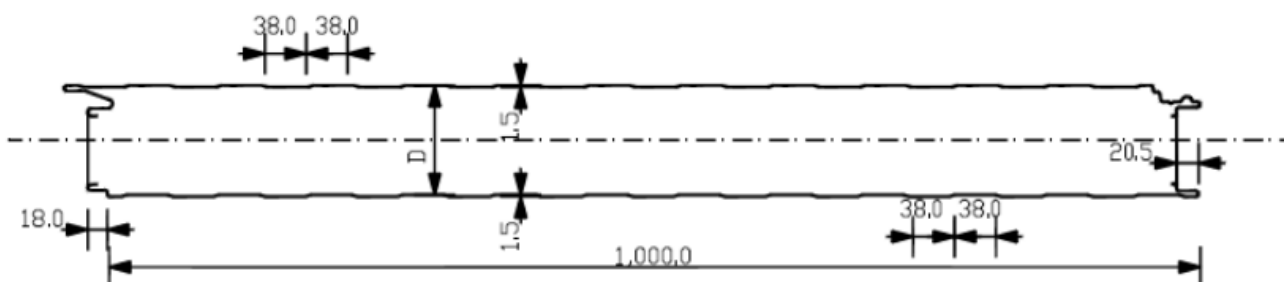
### Panou de perete cu imbinare vizibila –ISOPERN

Micronervurare tip I : STANDARD-STANDARD



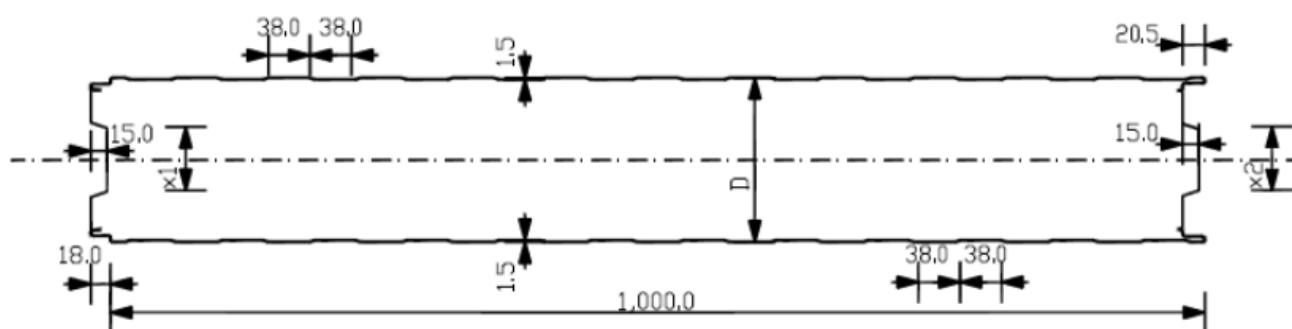
### Panou de perete cu imbinare ascunsa –ISOPERA

Micronervurare tip I : STANDARD-STANDARD



### Panou de perete pentru incinte frigorifice – ISOFRIG

Micronervurare tip I : STANDARD - STANDARD



**Nota:** La cerere suprafețele metalice se pot realiza și în următoarele variante de micronervurare:

**Tip II** - STANDARD + PLISSE;

**Tip III** –STANDARD + LIS / LIS + STANDARD;

**Tip IV** - LIS + PLISSE;

**Tip V** - LIS + LIS.

**Panouri perete cu imbinare vizibila – ISOPERn**

D [mm]	Greutate informativa [kg/m <sup>2</sup> ]	U* [W/m <sup>2</sup> K]	
		U1	U2
30	7,97	0,77	0,65
40	8,35	0,58	0,50
50	8,74	0,46	0,41
60	9,14	0,37	0,35
80	9,85	0,28	0,26
100	10,62	0,22	0,21
120	11,48	0,19	0,18

U\* – coeficient de transfer termic;  
 U1 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului si de influenta termica a imbinarii.  
 U2 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului panoului.  
 \*Calculat cf. EN 14509:2013, metoda (A.10)

**Panouri perete cu imbinare ascunsa –ISOPERA**

D [mm]	Greutate informativa [kg/m <sup>2</sup> ]	U* [W/m <sup>2</sup> K]	
		U1	U2
40	8,64	0,58	0,50
50	9,03	0,46	0,41
60	9,42	0,37	0,35
80	10,13	0,28	0,26
100	10,91	0,22	0,21
120	11,72	0,19	0,18

U\* – coeficient de transfer termic;  
 U1 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului si de influenta termica a imbinarii.  
 U2 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului panoului.  
 \*Calculat cf. EN 14509:2013, metoda (A.10)

**Panouri perete cu imbinare „frigo” –ISOFRIG**

D [mm]	Greutate informativa [kg/m <sup>2</sup> ]	U* [W/m <sup>2</sup> K]	
		U1	U2
150	12,50	0,15	0,14
200	14,40	0,11	0,11

U\* – coeficient de transfer termic;  
 U1 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului si de influenta termica a imbinarii.  
 U2 - coeficient de transfer termic, tinand cont de geometria profilului panoului.  
 \*Calculat cf. EN 14509:2013, metoda (A.10)

## CARACTERISTICI PRINCIPALE

### a) Fetele metalice cu acoperire poliesterica (SP):

### b) Fete metalice cu acoperire PVC

Panourile de perete tip ISOSANO – cu una sau ambele fete acoperite cu film PVC

- Strat metalic : otel, S250 GD, grosime 0.50mm
- Acoperire : film PVC, grosime 150 μm

Utilizare in industria alimentara si aplicatii cu igiena stricta (laboratoare, industria farmaceutica etc.)

### c) Stratul izolant:

**Densitate medie:** 35 ÷ 40 [kg/m<sup>3</sup>]

**Conductivitate termica :** λ=0.0224 [W/mK]

**Reactia la foc:** clasificare : F pentru miezul izolant PUR  
 clasificare : B-S2,d0 pentru miezul izolant PIR (RF)  
 clasificare : B-S2,d0 pentru miezul izolant PIR (XV)

### Rezistenta la foc – pentru miezul izolant **PIR (RF)**

ISOPERnRF	Partitie EI20 E30	Valabil pentru <b>D=50 si 60 mm</b>
	Perete exterior EI15 E30 (o↔i)	(imbinare vizibila)
ISOPERnRF	Partitie EI30 E30	Valabil pentru <b>D=80, 100, 120, 160, 180 mm</b>
	Perete exterior EI30 E30 (o↔i)	(imbinare vizibila)
ISOFRIGRF	Partitie EI30 E30 EW30	Valabil pentru <b>D= 200 mm</b>
	Perete exterior EI30 E30 EW30 (o↔i)	(imbinare frigo)
ISOPERaRF	Partitie EI30 E60 EW60	Valabil pentru <b>D= 80, 100, 120 mm</b>
	Perete exterior EI30 E60 EW60 (o↔i)	(imbinare ascunsa)

### Rezistenta la foc – pentru miezul izolant **PIR (XV)**

ISOPERnXV	Partitie EI15 E15	Valabil pentru <b>D=80; 100; 120, 160, 180 mm</b>
	Perete exterior EI15 E15 (o↔i)	(imbinare vizibila)
ISOFRIGXV	Partitie EI15 E15	Valabil pentru <b>D= 200 mm</b>
	Perete exterior EI15 E15 (o↔i)	(imbinare frigo)
ISOPERaXV	Partitie EI20 E60	Valabil pentru <b>D=80; 100; 120 mm</b>
	Perete exterior EI15 E60 (o↔i)	(imbinare ascunsa)

Panourile prezinta un coeficient de transfer termic redus fata de alte materiale de constructii .

## ACCESORII:

Produsele se pot livra impreuna cu toate elementele necesare montajului:

- accesorii metalice (*elemente de tinichigerie*) – se livreaza in aceleasi culori RAL ca si panourile;
- elemente de fixare;

## AMBALARE:

Panourile termoizolante se ambaleaza pe dimensiuni si culori direct pe linia de fabricatie, fiind protejate cu folie extensibila din PE pentru a se evita deteriorarea fetelor prevopsite.

Ambalare standard:

Grosimea panoului [mm]	30	40	50	60	80	100	120	160	180	200
(Nr. buc /ambalaj)	13	12	11	10	9	7	5	3	3	3

## MONTAJ:

Se realizeaza conform **Instructiunilor de montaj** puse la dispozitie de catre producator.

Pentru alte detalii, va rugam consultati catalogul comercial disponibil pe site [www.terasteel.rs](http://www.terasteel.rs), sectiunea Documentatie.

Panourile si materialele utilizate la montaj nu sunt periculoase pentru mediu.

Deseurile rezultate dupa montaj, si la iesirea din uz a constructiilor se colecteaza pe tip de material si se predau la firmele specializate pentru preluarea acestora.

Produsele poarta marcajul **CE**- standard armonizat EN 14509:2013.