

Nr. factura : 1909000324

Data factura : 12.09.2019

Client : ARABESQUE SRL GALATI

DECLARATIA DE PERFORMANȚĂ

Nr. 1-28Z_S

Fabricant TERASTEEL S.A.
Sat Crainimat, Comuna Sieu-Magherus, DN15A KM 45+500, jud. Bistrita-Nasaud, ROMANIA
T: +40 263 238 202 | F: +40 263 342 276

Sistemul de evaluare si de verificare a constantei performantei: 4

Standard armonizat: EN 14509:2013

Numele si adresa laboratorului notificat: TECNALIA RESEARCH & INNOVATION -Spain

Cod unic de identificare al produsului-tip:

Panou sandwich autoportant cu imbinare vizibila, izolant, cu ambele fete metalice

ISOPErn; ISOSANOn	D [mm]	30	40	50	60	80	100	120		
ISOFRIG;		-	-	-	-	-	-	-	*150	*200

Panou sandwich autoportant cu imbinare ascunsa, izolant, cu ambele fete metalice

ISOPERa; ISOSANOa	D [mm]	40	50	60	80	100	120		
--------------------------	---------------	----	----	----	----	-----	-----	--	--

Panou sandwich autoportant cu trei nervuri, izolant, cu ambele fete metalice

ISOAC3; ISOSANO3	D [mm]	30	40	50	60	80	100	120	150
-------------------------	---------------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Panou sandwich autoportant cu cinci nervuri, izolant, cu ambele fete metalice

ISOAC5; ISOSANO5	D [mm]	30	40	50	60	80	100	120	150
-------------------------	---------------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Utilizari preconizate: -pereti exteriori/placarea peretilor/pereti despartitori/tavane in interiorul anvelopei cladirii
-acoperis si placarea acoperisului

Fete:exterioara: otel 0,40 mm S250GD (EN 10346), acoperire SP/25µm; **interioara** otel 0,50 mm; S220GD (EN 10346); acoperire SP/25µm;

Fete: exterioara: otel 0,45 mm S250GD (EN 10346), acoperire SP/25µm; **interioara** otel 0,50 mm, acoperire PVC/110µm; ← ISOSANO tolerante normale ;

Izolatie: PUR, **densitate:** 35-40 kg/m³;

Conductivitatea termica: 0,0224 W/mK

Performanta produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performante declarate. Aceasta declaratie de performanta este eliberata in conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe raspunderea exclusiva a fabricantului identificat mai sus.

Semnata pentru si in numele fabricantului de catre:

Analist Calitate
Aniko Enache



TIP PRODUS	ISOPERN; ISOSANON; ISOFRIG									
Utilizari preconizate	pereti exteriori/placarea peretilor/pereti despartitori/tavane in interiorul anvelopei cladirii									
Caracteristici esentiale:	Performanta declarata									UM
Grosime	30	40	50	60	80	100	120	*150	*200	mm
Masa informativa	7,97	8,35	8,74	9,14	9,85	10,62	11,48	12,50	14,40	kg/m ²
Coefficient de transfer termic-U _{d,s}	0,77	0,58	0,46	0,37	0,28	0,22	0,19	0,15	0,11	W/m ² K
Coefficient de transfer termic-U _{n,s}	0,65	0,50	0,41	0,35	0,26	0,21	0,18	0,14	0,11	W/m ² K
Rezistenta mecanica:										
Rezistenta la tractiune	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	MPa
Rezistenta la forfecare	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08	0,03	MPa
Modul de forfecare (miez)	3,17	3,17	3,17	3,17	3,28	2,90	2,90	2,90	1,95	MPa
Rezistenta la compresiune (miez)	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	MPa
Rezistenta la incovoiere in deschidere -deschiderea incercata	3000	3000	3000	5000	5000	6000	6000	6000	6000	mm
+Incovoiere pozitiva	1,44	1,99	2,58	3,05	3,44	4,08	4,58	6,37	9,48	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	1,28	1,78	2,16	2,68	2,98	3,42	4,18	4,74	7,60	kNm/m
-Incovoiere negative	1,68	2,31	3,74	4,28	4,58	6,04	6,68	8,73	12,98	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	1,49	2,18	2,59	3,77	4,04	4,78	6,04	8,21	12,25	kNm/m
Rezistenta la incovoiere la un reazem interior:										
+Incovoiere pozitiva	1,48	1,91	2,37	2,76	3,84	4,70	5,32	6,18	7,59	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	1,32	1,65	2,02	2,43	3,23	3,93	4,42	5,19	6,36	kNm/m
-Incovoiere negative	1,79	2,41	3,03	3,67	5,22	6,36	7,07	8,02	9,50	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	1,59	2,17	2,64	3,23	4,43	5,33	5,92	6,67	7,96	kNm/m
Rezistenta la indoire (fata exterioara):										
In deschidere	131	129	128	124	109	100	92	99	101	MPa
In deschidere, la temperatura ridicata	116	114	112	109	92	84	82	81	81	MPa
La reazem central	147	145	142	140	139	138	137	136	134	MPa
La reazem central, la temperatura ridicata	130	128	126	123	119	116	113	108	100	MPa
Rezistenta la indoire (fata interioara):										
In deschidere	135	143	150	153	137	128	129	131	139	MPa
La reazem interior	141	133	126	120	118	118	118	117	117	MPa
Reactia la foc							F			clasa
Rezistenta la foc							NPD			
Permeabilitate la apa; permeabilitatea la aer							NPD			
Permeabilitate la vapori de apa							impermeabil			
Izolare la zgomot aerian; absorbtia acustica							NPD			
Durabilitate							Satisface			

TIP PRODUS	ISOPERA; ISOSANOa							
Utilizari preconizate	pereti exteriori/placarea peretilor/pereti despartitori/tavane in interiorul anvelopei cladirii							
Caracteristici esentiale:	Performanta declarata							UM
Grosime	40	50	60	80	100	120		mm
Masa informativa	8,64	9,03	9,42	10,13	10,91	11,72		kg/m ²
Coefficient de transfer termic-U _{d,s}	0,58	0,46	0,37	0,28	0,22	0,19		W/m ² K
Coefficient de transfer termic-U _{n,s}	0,50	0,41	0,35	0,26	0,21	0,18		W/m ² K
Rezistenta mecanica:								
Rezistenta la tractiune	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05		MPa
Rezistenta la forfecare	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12		MPa
Modul de forfecare (miez)	3,17	3,17	3,17	3,28	2,90	2,90		MPa
Rezistenta la compresiune (miez)	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09		MPa
Rezistenta la incovoiere in deschidere -deschiderea incercata	3000	3000	5000	5000	6000	6000		mm
+Incovoiere pozitiva	1,99	2,58	3,05	3,44	4,08	4,58		kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	1,78	2,16	2,68	2,98	3,42	4,18		kNm/m
-Incovoiere negative	2,31	3,74	4,28	4,58	6,04	6,68		kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,18	2,59	3,77	4,04	4,78	6,04		kNm/m
Rezistenta la incovoiere la un reazem interior:								
+Incovoiere pozitiva	1,91	2,37	2,76	3,84	4,70	5,32		kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	1,65	2,02	2,43	3,23	3,93	4,42		kNm/m
-Incovoiere negative	2,41	3,03	3,67	5,22	6,36	7,07		kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,17	2,64	3,23	4,43	5,33	5,92		kNm/m
Rezistenta la indoire (fata exterioara):								
In deschidere	129	128	124	109	100	92		MPa
In deschidere, la temperatura ridicata	114	112	109	92	84	82		MPa
La reazem central	145	142	140	139	138	137		MPa
La reazem central, la temperatura ridicata	128	126	123	119	116	113		MPa
Rezistenta la indoire (fata interioara):								
In deschidere	143	150	153	137	128	129		MPa
La reazem interior	133	126	120	118	118	118		MPa
Reactia la foc							F	
Rezistenta la foc							NPD	
Permeabilitate la apa; permeabilitatea la aer							NPD	
Permeabilitate la vapori de apa							impermeabil	
Izolare la zgomot aerian; absorbtia acustica							NPD	
Durabilitate							Satisface	

TIP PRODUS	ISOAC3; ISOSANO3								
Utilizari preconizate	acoperis si placarea acoperisului								
Caracteristici esentiale:	Performanta declarata								UM
Grosime	30	40	50	60	80	100	120	150	mm
Masa informativa	8,40	8,79	9,18	9,57	10,28	11,04	11,80	12,94	kg/m ²
Coefficient de transfer termic-U _{ds}	0,68	0,52	0,43	0,36	0,27	0,22	0,18	0,15	W/m ² K
Coefficient de transfer termic-U _{ns}	0,65	0,50	0,41	0,35	0,26	0,21	0,18	0,14	W/m ² K
Rezistenta mecanica:									
Rezistenta la tractiune	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	Mpa
Rezistenta la forfecare	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	Mpa
Rezistenta la forfecare de lunga durata:100000 [h]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	Mpa
Modul de forfecare (miez)	3,17	3,17	3,17	3,21	3,28	3,09	2,90	2,62	Mpa
Rezistenta la compresiune (miez)	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,08	Mpa
Coefficient de fluaj: 2000 [h]					1,58				
100000[h]					2,53				
Rezistenta la incovoiere in deschidere (deschiderea incercata)	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000	mm
+Incovoiere pozitiva	2,34	2,80	3,38	4,19	5,90	7,13	8,27	10,04	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	2,08	2,49	2,95	3,73	5,16	6,34	7,24	8,79	kNm/m
-Incovoiere negative	2,32	2,78	2,80	3,48	4,26	2,36	4,45	4,59	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,07	2,47	2,49	3,09	3,79	2,10	3,96	4,09	kNm/m
Rezistenta la incovoiere la un reazem interior:									
+Incovoiere pozitiva	2,34	2,80	3,38	3,40	4,78	6,27	6,53	7,85	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	2,08	2,49	2,95	3,02	4,18	5,58	5,72	6,87	kNm/m
-Incovoiere negative	2,32	2,78	2,80	2,82	3,45	2,07	3,52	3,56	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,07	2,47	2,49	2,51	3,07	1,85	3,13	3,17	kNm/m
Rezistenta la indoire (fata exterioara):									
In deschidere	289	277	252	244	227	223	214	203	Mpa
In deschidere, la temperature ridicata	257	246	224	214	194	188	182	172	Mpa
La reazem central	289	277	252	244	227	138	214	203	Mpa
La reazem central, la temperatura ridicata	257	246	224	214	194	116	182	172	Mpa
Rezistenta la indoire (fata interioara):									
In deschidere	135	143	150	153	137	128	129	123	Mpa
La reazem interior	135	133	150	153	137	128	129	123	Mpa
Reactia la foc					F				clasa
Rezistenta la foc					NPD				
Performanta la foc exterior					NPD				
Permeabilitate la apa; Permeabilitate la aer; Izolare la zgomot aerian					NPD				
Permeabilitate la vapori de apa					impermeabil				
Durabilitate					Satisface				

TIP PRODUS	ISOAC5; ISOSANO5								
Utilizari preconizate	acoperis si placarea acoperisului								
Caracteristici esentiale:	Performanta declarata								UM
Grosime	30	40	50	60	80	100	120	150	mm
Masa informativa	8,85	9,24	9,63	10,02	10,72	11,47	12,23	13,34	kg/m ²
Coefficient de transfer termic-U _{ds}	0,68	0,52	0,43	0,36	0,27	0,22	0,18	0,15	W/m ² K
Coefficient de transfer termic-U _{ns}	0,65	0,50	0,41	0,35	0,26	0,21	0,18	0,14	W/m ² K
Rezistenta mecanica:									
Rezistenta la tractiune	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	Mpa
Rezistenta la forfecare	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	Mpa
Rezistenta la forfecare de lunga durata:100000 [h]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	Mpa
Modul de forfecare (miez)	3,17	3,17	3,17	3,21	3,28	3,09	2,90	2,62	Mpa
Rezistenta la compresiune (miez)	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,08	Mpa
Coefficient de fluaj: 2000 [h]					1,58				
100000[h]					2,53				
Rezistenta la incovoiere in deschidere (deschiderea incercata)	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000	mm
+Incovoiere pozitiva	3,07	3,64	4,29	5,41	7,55	9,41	11,08	13,73	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	2,73	3,24	3,75	4,81	6,61	8,37	9,70	12,01	kNm/m
-Incovoiere negative	3,04	3,61	3,56	4,48	5,45	2,36	5,96	6,35	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,71	3,22	3,16	3,99	4,85	2,10	5,31	5,65	kNm/m
Rezistenta la incovoiere la un reazem interior:									
+Incovoiere pozitiva	3,07	3,64	4,29	4,38	6,12	8,28	8,75	10,73	kNm/m
+Invoviere pozitiva, la temperatura ridicata	2,73	3,24	3,75	5,03	6,85	9,73	7,66	8,27	kNm/m
-Incovoiere negative	3,04	3,61	3,56	4,69	5,65	2,74	4,71	4,00	kNm/m
-Incovoiere negative, la temperatura ridicata	2,71	3,22	3,16	4,17	5,03	2,44	4,19	3,56	kNm/m
Rezistenta la indoire (fata exterioara):									
In deschidere	289	277	252	244	227	223	214	203	Mpa
In deschidere, la temperature ridicata	257	246	224	214	194	188	182	172	Mpa
La reazem central	289	277	252	244	227	138	214	203	Mpa
La reazem central, la temperatura ridicata	257	246	224	214	194	116	182	172	Mpa
Rezistenta la indoire (fata interioara):									
In deschidere	135	143	150	153	137	128	129	123	Mpa
La reazem interior	135	133	150	153	137	128	129	123	Mpa
Reactia la foc					F				clasa
Rezistenta la foc					NPD				
Performanta la foc exterior					NPD				
Permeabilitate la apa; Permeabilitate la aer; Izolare la zgomot aerian					NPD				
Permeabilitate la vapori de apa					impermeabil				
Durabilitate					Satisface				

CERTIFICAT DE GARANTIE

Prin prezentul, certificat, in conformitate cu legislatia specifica in vigoare, garantam calitatea produsului **PANOU TERMOIZOLANT CU 2 FETE METALICE UTILIZATE IN CONSTRUCTII** consemnat in factura, in conditiile respectarii regulilor de manipulare, depozitare, transport si instructiunile de montaj ale producatorului.

Perioada si conditii de garantie:

Caracteristici garantate	Perioada de garantie	Conditii de acordare a garantiei
<ul style="list-style-type: none">• Acoperirile suprafetelor metalice• Caracteristici dimensionale• Proprietati fizice	3 ani	conditii normale de mediu
Nota: Inspectia calitativa a produsului este obligatorie de la receptie, pana la finalizarea montajului. Orice neconformitate sesizata la punerea in opera presupune sistarea imediata a montajului si instiintarea producatorului.		

Durata de viata a produsului : 25 ani

Modalitate de asigurare a garantiei: Inlocuire sau Remediere neconformitati

Inlaturarea conventioanla a garantiei.

- Diferentele de nuanta, datorate modifcarilor conditiilor atmosferice, imbatranirii si/sau a productiei /livrarii succesive a panourilor apartinand aceluiasi proiect;
- Panourile demontate si remontate;
- Panourile asupra carora s-a intervenit ulterior montajului, decat daca s-a obtinut acordul prealabil al producatorului si daca interventia a fost efectuata cu utilaje aprobate de acesta;

Exonerarea de garantie.

- Produsele se deterioreaza in timpul transportului (exceptand situatia in care producatorul asigura transportul);
- Produsele se deterioreaza datorita actiunii unor factori mecanici din culpa beneficiarului;
- Nu se consemneaza in CMR defectele vizibile in pachet, la momentul descarcarii si a receptiei ;
- Nu se respecta instructiunile de manipulare, depozitare si transport;
- Nu se respecta instructiunile de montaj si prevederile manualului de bune practici disponibil pe site www.terasteel.ro;
- Nu se prezinta declaratia de performanta si certificatul de garantie – in original;
- Apar cazuri de forta majora (conflicte, dezastre naturale, incendii);
- Apar defecte datorita modificarii scopului utilizarii finale, la montaj;
- Produsele se utilizeaza in medii agresive/corozive/agenti nocivi: umiditate ridicata, contactul direct cu materiale care accelereaza coroziunea, (ca de exemplu elemente structurale fabricate din cupru sau lichide care circula prin acestea in caz de pierderi), poluanti industriali, emisii de fum si gaze daunatoare, amoniac, clor, sulf, nitrat de potasiu, saruri, solventi chimici etc (**enumerarea nu este limitativa**);

Informatii suplimentare referitoare la conditiile de acordare, exonerari, limitari, inlaturarea garantiei ori alte responsabilitati ale producatorului sunt disponibile la cerere .

Orice reclamatie se depune in scris la TERASTEEL S.A., sau la e-mail: reclamatii@terasteel.ro si se solutioneaza in termen de 15 zile lucratoare de la inregistrare.

Reproducerea partiala si utilizarea acestui document in alte scopuri decat cele pentru care a fost emis este total interzisa, iar producatorul nu isi asuma responsabilitatea pentru copiile necontrolate ale acestuia.

Data : a se vedea data declaratiei de performanta