



Ekspluatācijas īpašību deklarācija No. 29/E-PIR/OBO

1. Produkta kods un veids:

Sendviča paneļi ar E-PIR poliizocianurāta pildījumu

SP2B40E-PIR SP2B60E-PIR SP2B80E-PIR SP2B100E-PIR SP2B110E-PIR SP2B120E-PIR SP2B150E-PIR	SP2E120E-PIR SP2E140E-PIR SP2E160E-PIR SP2E180E-PIR SP2E200E-PIR	SP2D60E-PIR SP2D80E-PIR SP2D100E-PIR SP2D120E-PIR
SP2B60E-PIR B SP2B80E-PIR B SP2B100E-PIR B SP2B110E-PIR B SP2B120E-PIR B SP2B150E-PIR B	SP2E120E-PIR B SP2E140E-PIR B SP2E160E-PIR B	SP2C80/40E-PIR SP2C100/60E-PIR SP2C120/80E-PIR SP2C140/100E-PIR SP2C160/120E-PIR SP2C190/150E-PIR SP2C210/170E-PIR
SP2B80E-PIR ENERGY SP2B100E-PIR ENERGY SP2B110E-PIR ENERGY SP2B120E-PIR ENERGY SP2B150E-PIR ENERGY	SP2E120E-PIR ENERGY SP2E140E-PIR ENERGY SP2E160E-PIR ENERGY SP2E180E-PIR ENERGY SP2E200E-PIR ENERGY	
SP2B80E-PIR B ENERGY SP2B100E-PIR B ENERGY SP2B110E-PIR B ENERGY SP2B120E-PIR B ENERGY SP2B150E-PIR B ENERGY	SP2E120E-PIR B ENERGY SP2E140E-PIR B ENERGY SP2E160E-PIR B ENERGY	

Sendviča paneļi ar E-PIRE poliizocianurāta pildījumu

SP2B80E-PIRE SP2B100E-PIRE SP2B110E-PIRE SP2B120E-PIRE	SP2B80E-PIRE B SP2B100E-PIRE B SP2B110E-PIRE B SP2B120E-PIRE B
---	---

2. Pielietojums:

Pašnesoši paneļi, kas sastāv no divām krāsotām tērauda loksnēm, kurām pa vidu ir siltumizolācijas materiāls. Pielietojami ēku ārsienām, starpsienām, griestiem un jumtiem.

Detalizēta informācija par katra tipa sendviča paneļu pielietojumu pieejama deklarācijas pielikumā.

3. Ražotājs:

Ruukki Polska Sp. z o.o.
ul. Jaktorowska 13, 96-300 Żyrardów, Poland
Oborniki branch
ul. Łukowska 7, 64-600 Oborniki, Poland

4. Autorizēts pārstāvis: Nav piemērojams
5. AVCP: Ugunsreakcijas klase, ugunsizturības klase : 3; citas īpašības: 4
- 6a. Saskaņotais standarts: EN 14509:2013 "Pašnesošā, metāla apšuvuma izolācijas paneļi. Rūpnieciski ražoti produkti. Specifikācijas."
- Sertifikācijas iestāde: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)
FIRES S.R.O. (1396)
Eurofins Expert Services Oy (0809)
7. Deklarētās ekspluatācijas īpašības:
Produkta tehniskie raksturlielumi ir pieejami ekspluatācijas īpašību deklarācijas pielikumā.

Augstāk minēto produktu īpašības atbilst deklarēto produktu īpašībām.

Šī ekspluatācijas īpašību deklarācija ir izdota saskaņā ar regulu (EU) NO 305/2011, ar pilnu ražotāja atbildību, kurš ir minēts 3.punktā

Šī ekspluatācijas īpašību deklarācija ir pieejama Ruukki mājas lapā:

<https://www.ruukki.com/lva/eku-norobezojosas-konstrukcijas/pakalpojumi-atbalsts/atbalsts-sandvicpaneliem/declaration-of-performance-for-sandwich-panels>

Parakstīta rūpnīcas vārdā:



Adam Korol
Senior Vice President
Building Envelopes

Helsinki, 18.06.2024

Detalizēta informācija par katra tipa sendviča paneļu pielietojumu pieejama turpmākajās lapās:

ENERGOEFEKTĪVIE PANEĻI:

SP2B E-PIR Energy	.....	Lapa 4
SP2B E-PIR B Energy	.....	Lapa 5
SP2E E-PIR Energy	.....	Lapa 6
SP2E E-PIR B Energy	.....	Lapa 7

CITI PANEĻI:

SP2B E-PIR	.....	Lapa 8
SP2B E-PIR B	.....	Lapa 9
SP2B E-PIRE	.....	Lapa 10
SP2B E-PIRE B	.....	Lapa 11
SP2D E-PIR	.....	Lapa 12
SP2E E-PIR	.....	Lapa 13
SP2E E-PIR B	.....	Lapa 14
SP2C E-PIR	.....	Lapa 15

Pielikums 1 Ekspluatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:		SP2B E-PIR ENERGY				
Atsauce uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:		Ārsienas, starpsienas				
Paneļa nosaukums:	SP2B 100 E-PIR ENERGY	SP2B 110 E-PIR ENERGY	SP2B 120 E-PIR ENERGY	SP2B 150 E-PIR ENERGY	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15	20	23	24		
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	37		36		kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	100	110	120	152.5	mm	
Svars:	12.3	12.7	13.0	14.1	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	165	165	165	165	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150	150	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115	115	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	103	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	145	145	145	130	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	115	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115	103	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	92	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28, R275, R550:						
- Laidumā	90	90	90	90	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	165	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	145	145	145	130	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115	103	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, U _{g,s} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontālā siena):	EI 15				Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 15				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība, spiede (/ 1 m ³):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Gaisa caurlaidība, sūce (/ 1 m ³):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 2 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2B E-PIR B ENERGY					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas					
Paneļa nosaukums:	SP2B 100 E-PIR B ENERGY	SP2B 110 E-PIR B ENERGY	SP2B 120 E-PIR B ENERGY	SP2B 150 E-PIR B ENERGY	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18	20	23	24		
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	37		36		kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	100	110	120	152.5	mm	
Svars:	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	165	165	165	165	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150	150	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115	115	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	103	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	145	145	145	130	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	115	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115	103	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	92	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- Laidumā	90	90	90	90	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	165	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	145	145	145	130	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115	103	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, U _{g,s} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{declared} :	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontāla siena):	EI 15				Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 15				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība, spiede (/ 1 m ³):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Gaisa caurlaidība, sūce (/ 1 m ³):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _{tr}):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 3 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2E E-PIR ENERGY						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas						
Paneļa nosaukums:	SP2E 120 E-PIR ENERGY	SP2E 140 E-PIR ENERGY	SP2E 160 E-PIR ENERGY	SP2E 180 E-PIR ENERGY	SP2E 200 E-PIR ENERGY	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15						
Ārējās virsmas biezums:	0.5 - 0.6					mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F, R28, R275, R550						
Iekšējās virsmas biezums:	0.4* - 0.6					mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095						(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F**						
Pildījuma materiāls:	PIR						
Pildījuma materiāla blīvums:	36	37		38		kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	120	143	160	180	200	mm	
Svars:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:							
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD						
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD						
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:							
- Laidumā	165	165	165	-	-	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	-	-	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:							
- Laidumā	145	145	130	130	130	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	115	115	115	MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	103	103	103	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	92	92	92	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28, R275, R550:							
- Laidumā	90	90	90	90	90	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	90	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:							
- laidumā	165	165	165	-	-	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115	-	-	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:							
- laidumā	145	145	130	130	130	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	103	103	103	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:							
- laidumā	90	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	90	MPa	
Citi raksturojumi:							
Siltumvadītspēja, $U_{g,s}$:	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{Declared}$:	0.022					W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0					Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontālā siena):	EI 30					Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 30					Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība:	A					Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība, spiede (/ 1 m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128						(EN 12114)
Gaisa caurlaidība, sūce (/ 1 m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775						(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs						
Skaņas izolācija, R_w (C; C_{tr}):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α_w :	0.10						(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām						

* 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120-160 mm biežam ar L vai L25 profilējums

** Profilējums F 180 un 200 mm biežumā ir pieejama tikai 0,6 mm virsma

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 4 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:		SP2E E-PIR B ENERGY				
Atsauc uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:		Ārsienas, starpsienas				
Paneļa nosaukums:	SP2E 120 E-PIR B ENERGY	SP2E 140 E-PIR B ENERGY	SP2E 160 E-PIR B ENERGY	Atsauc		
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18					
Ārējās virsmas biezums:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	36	37			kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	120	143	160		mm	
Svars:	13.1	13.8	14.6		kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10		MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09		MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036		MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	2.65		MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.10	0.10		MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	165	165	165		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150		MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103		MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	145	145	130		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	115		MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	103		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	92		MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- Laidumā	90	90	90		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81		MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	165	165	165		MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	145	145	130		MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	103		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90		MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90		MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, U _{G,S} :	0.18	0.15	0.14		W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ ^{Declared} :	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontāla siena):	EI 30				Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 30				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība, spiede (/ 1 m ³):	n = 1,1439, C = 0,000128					(EN 12114)
Gaisa caurlaidība, sūce (/ 1 m ³):	n = 0,5712, C = 0,00775					(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 5 Ekspluatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2B E-PIR									
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013									
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti									
Paneļa nosaukums:	SP2B 40 E-PIR	SP2B 60 E-PIR	SP2B 80 E-PIR	SP2B 100 E-PIR	SP2B 110 E-PIR	SP2B 120 E-PIR	SP2B 150 E-PIR	Atsauce		
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15				20	23	24			
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6							mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255								(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F, R28, R275, R550									
Iekšējās virsmas biezums:	0,4** - 0,6							mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095								(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F									
Pildījuma materiāls:	PIR									
Pildījuma materiāla blīvums:	40	37.5	37	36				kg/m ³		
Nominālais paneļa biezums:	40	60	80	100	110	120	152.5	mm		
Svars:	10.0	10.8	11.5	12.3	12.6	13.0	14.1	kg/m ²		
Mehāniskā izturība:										
Stiepes izturība:	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa		
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa		
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa		
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:										
- Laidumā	-	120	165	165	165	165	165	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	-	108	150	150	150	150	150	MPa		
- Pie centrālā balsta	-	110	115	115	115	115	115	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	-	99	103	103	103	103	103	MPa		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:										
- Laidumā	120	120	145	145	145	145	130	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	130	130	130	130	115	MPa		
- Pie centrālā balsta	110	110	124	124	124	124	103	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	99	111	111	111	111	92	MPa		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28, R275, R550:										
- Laidumā	90	90	90	90	90	90	90	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	81	81	MPa		
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	90	90	90	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	81	81	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:										
- laidumā	-	120	165	165	165	165	165	MPa		
- pie iekšējā balsta	-	110	115	115	115	115	115	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:										
- laidumā	120	120	145	145	145	145	130	MPa		
- pie iekšējā balsta	110	110	115	115	115	115	103	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:										
- laidumā	90	90	90	90	90	90	90	MPa		
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	90	90	90	MPa		
Izturība pret atkārtotu piekļuves slodzi:	Nav piemērots neregulārai piekļuvei kājām vai apkopei									
Citi raksturoļielumi:										
Siltumvadītspēja, U _{g,s} :	0.56	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022							W/mK		
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0							Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība (horizontāla siena):	NPD			EI 15				Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (vertikālā siena):	NPD			EI 15				Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD									
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams									
Ūdens caurlaidība:	A							Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	NPD									
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs									
Skaņas izolācija, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)							dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10								(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām									

* 0,4 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 80-150 mm biežam L vai L25 profilējums

** 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 6 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2B E-PIR B						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti						
Paneļa nosaukums:	SP2B 60 E-PIR B	SP2B 80 E-PIR B	SP2B 100 E-PIR B	SP2B 110 E-PIR B	SP2B 120 E-PIR B	SP2B 150 E-PIR B	Atsauce
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	21	18		20	23	24	
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6						mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F						
Iekšējās virsmas biezums:	0,4** - 0,6						mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095						(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F						
Pildījuma materiāls:	PIR						
Pildījuma materiāla blīvums:	37.5	37	36				kg/m ³
Nominālais paneļa biezums:	60	80	100	110	110	152.5	mm
Svars:	10.8	11.6	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²
Mehāniskā izturība:							
Stiepes izturība:	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=20000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:							
- Laidumā	120	165	165	165	165	165	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	150	150	150	150	150	MPa
- Pie centrālā balsta	110	115	115	115	115	115	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	103	103	103	103	103	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:							
- Laidumā	120	145	145	145	145	130	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	130	130	130	130	115	MPa
- Pie centrālā balsta	110	115	115	115	115	103	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	103	103	103	103	92	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F:							
- Laidumā	90	90	90	90	90	90	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	81	MPa
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	90	90	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	81	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:							
- laidumā	120	165	165	165	165	165	MPa
- pie iekšējā balsta	110	115	115	115	115	115	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:							
- laidumā	120	145	145	140	140	130	MPa
- pie iekšējā balsta	110	115	115	115	115	103	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:							
- laidumā	90	90	90	90	90	90	MPa
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	90	90	MPa
Izturība pret atkārtotu piekļuves slodzi:	Nav piemērots neregulārai piekļuvei kājām vai apkopei						
Citi raksturlielumi:							
Siltumvadītspēja, U _{GL} :	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022						W/mK
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0						Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontālā siena):	NPD		EI 15				Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	NPD		EI 15				Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD						
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība:	A						Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	NPD						
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs						
Skaņas izolācija, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)						dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10						(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām						

* 0,4 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 80-150 mm biežam L vai L25 profilējums

** 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 7 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Panela tips:	SP2B E-PIRE					
Atsauc uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas					
Panela nosaukums:	SP2B 80 E-PIRE	SP2B 100 E-PIRE	SP2B 110 E-PIRE	SP2B 120 E-PIRE	Atsauc	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		23	
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	34.5				kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	80	100	110	120	mm	
Svars:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	145	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	80	80	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	120	120	120	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	108	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	80	80	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	70	70	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	145	145	145	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	100	100	100	MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, $U_{d,s}$:	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{Declared}$:	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontālā siena):	NPD	EI 15			Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	NPD				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	NPD					
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs					
Skaņas izolācija, R_w (C; C_w):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α_w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 8 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2B E-PIRE B					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas					
Paneļa nosaukums:	SP2B 80 E-PIRE B	SP2B 100 E-PIRE B	SP2B 110 E-PIRE B	SP2B 120 E-PIRE B	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		23	
Ārējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	34.5				kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	80	100	110	120	mm	
Svars:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Īrdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa īrdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Īrdes modulis (pildījumam):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	145	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	80	80	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	120	120	120	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	108	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	80	80	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	70	70	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	145	145	145	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	100	100	100	MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, U _{d,s} :	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontāla siena):	NPD	EI 15			Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	NPD				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	NPD					
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 9 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:		SP2D E-PIR				
Atsauce uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:		Ārsienas, starpsienas				
Paneļa nosaukums:	SP2D 60 E-PIR	SP2D 80 E-PIR	SP2D 100 E-PIR	SP2D 120 E-PIR	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					
Ārējās virsmas biezums:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, F, R28					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	38.5				kg/m ³	
Nominālais paneļa biezums:	60	80	100	120	mm	
Svars:	11.2	11.9	12.7	13.4	kg/m ²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Brīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa brīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Brīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	3.00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.085	0.085	0.09	0.09	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	NPD					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	NPD					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	120	140	140	140	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	126	126	126	MPa	
- Pie centrālā balsta	110	115	115	115	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	103	103	103	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28:						
- Laidumā	90	90	90	90	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	120	140	140	140	MPa	
- pie iekšējā balsta	110	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	MPa	
Citi raksturojumi:						
Siltumvadītspēja, U _{ds} :	0.38	0.28	0.22	0.18	W/m ² K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontāla siena):	NPD				Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	NPD	EI 15 (i→o) / EI 15 (o→i)			Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	NPD					
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm virsma ir pieejama tikai ar L profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 10 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:	SP2E E-PIR					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti					
Paneļa nosaukums:	SP2E 120 E-PIR	SP2E 140 E-PIR	SP2E 160 E-PIR	SP2E 180 E-PIR	SP2E 200 E-PIR	Atsauce
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					
Ārējās virsmas biezums:	0,5 - 0,6					mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m²					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6					mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m²					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F**					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	36	37		38		kg/m³
Nominālais paneļa biezums:	120	143	160	180	200	mm
Svars:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m²
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	165	165	165	-	-	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150	-	-	MPa
- Pie centrālā balsta	115	115	115	-	-	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103	-	-	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	145	145	130	130	130	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	115	115	115	MPa
- Pie centrālā balsta	115	115	103	103	103	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	92	92	92	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28, R275, R550:						
- Laidumā	90	90	90	90	90	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	MPa
- Pie centrālā balsta	90	90	90	90	90	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81	81	81	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	165	165	165	-	-	MPa
- pie iekšējā balsta	115	115	115	-	-	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	145	145	130	130	130	MPa
- pie iekšējā balsta	115	115	103	103	103	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90	90	90	MPa
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	90	MPa
Izturība pret atkārtotu piekļuves slodzi:	Nav piemērots neregulārai piekļuvei kājām vai apkopei					
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, U _{d,s} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m²K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{Declared} :	0.022					W/mK
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0					Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (horizontāla siena):	EI 30					Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 30					Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD					
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A					Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	NPD					
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs					
Skaņas izolācija, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)					dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120-160 mm biežam ar L vai L25 profilējumiem

** Profilējums F 180 un 200 mm biežumā ir pieejama tikai 0,6 mm virsma

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 11 Ekspluatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Paneļa tips:		SP2E E-PIR B				
Atsauc uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:		Ārsienas, starpsienas, griesti				
Paneļa nosaukums:	SP2E 120 E-PIR B	SP2E 140 E-PIR B	SP2E 160 E-PIR B	Atsauc		
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18					
Ārējās virsmas biezums:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F					
Iekšējās virsmas biezums:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	36	37			kg/m³	
Nominālais paneļa biezums:	120	143	160		mm	
Svars:	13.1	13.8	14.6		kg/m²	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība:	0.10	0.10	0.10		MPa	
Bīdes izturība:	0.09	0.09	0.09		MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.036	0.036	0.036		MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	2.65		MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.09	0.10	0.10		MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2.4	2.4	2.4			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7.0	7.0	7.0			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- Laidumā	165	165	165		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	150	150	150		MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	115		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	103		MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:						
- Laidumā	145	145	130		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	115		MPa	
- Pie centrālā balsta	115	115	103		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	103	103	92		MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- Laidumā	90	90	90		MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81		MPa	
- Pie centrālā balsta	90	90	90		MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	81	81	81		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:						
- laidumā	165	165	165		MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	115		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:						
- laidumā	145	145	130		MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	103		MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90		MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90		MPa	
Izturība pret atkārtotu piekļuves slodzi:	Nav piemērots neregulārai piekļuvei kājām vai apkopei					
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, $U_{g,s}$:	0.18	0.15	0.14		W/m²K	
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0.022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība (horizontāla siena):	EI 30			Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (vertikālā siena):	EI 30			Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD					
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	NPD					
Ūdens vaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs					
Skaņas izolācija, R_w (C; C_w):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α_w :	0.10				(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

* 0,4 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem

Pielikums 12 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO

Panela tips:		SP2C E-PIR								
Atsauce uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013								
Paredzētā izmantošana:		Jumta panelis								
Panela nosaukums:	SP2C 80/40 E-PIR	SP2C 100/60 E-PIR	SP2C 120/80 E-PIR	SP2C 140/100 E-PIR	SP2C 160/120 E-PIR	SP2C 190/150 E-PIR	SP2C 210/170 E-PIR	Atsauce		
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					20		15		
Ārējās virsmas biezums:	0,5 - 0,6							mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255								(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m²								(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	T									
Iekšējās virsmas biezums:	0,4 - 0,6							mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZA255, S250GD+Z100, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZM100, S250GD+ZA095								(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m²								(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L									
Pildījuma materiāls:	PIR									
Pildījuma materiāla blīvums:	37.5							kg/m³		
Nominālais paneļa biezums:	40	60	80	100	120	150	170	mm		
Svars:	10.5	11.3	11.9	12.7	13.4	14.5	15.5	kg/m²		
Mehāniskā izturība:										
Stiepes izturība:	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa		
Bīdes izturība:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.036	0.036	MPa		
Bīdes modulis (pildījumam):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.00	MPa		
Spiedes stiprība (pildījumam):	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā T:										
- Laidumā	250	250	250	250	250	230	215	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	250	250	250	250	250	230	215	MPa		
- Pie centrālā balsta	230	230	230	230	230	210	200	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	230	230	230	230	230	210	200	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25, L:										
- laidumā	125	120	115	110	110	105	100	MPa		
- pie iekšējā balsta	105	105	105	99	99	94	87	MPa		
Izturība pret atkārtotu piekļuves slodzi:	Nav piemērots neregulārai piekļuvei kājām vai apkopei									
Citi raksturojumi:										
Siltumvadītspēja, U _{g,s} :	0.50	0.34	0.26	0.21	0.18	0.15	0.13	W/m²K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ _{declared} :	0.022							W/mK		
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0							Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība:	NPD		REI 20 / RE 30					Klase	(EN 13501-2)	
Ārējā uguns izturība:	B _{ROOF} (t1, t2, t3)							Klase	(CWFT)	
Ūdens caurlaidība:	A							Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	NPD									
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs									
Skaņas izolācija, R _w (C; C _{tr}):	24 (-2; -4)							dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α _w :	0.10								(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām									

Detalizēta produkta/materiāla specifikācija tiek nodota pie pasūtījuma apstiprināšanas vai kopā ar piegādes dokumentiem