



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

### 1. Produkta kods un veids:

**Sendviča paneli SP2B E-PIR, SP2B E-PIR B, SP2B E-PIR ENERGY, SP2B E-PIR B ENERGY, SP2D E-PIR, SP2D E-PIR ENERGY, SP2E E-PIR, SP2E E-PIR B, SP2E E-PIR ENERGY, SP2E E-PIR B ENERGY, SP2C E-PIR ar poliizocianurāta pildījumu**

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

**Sendviča paneli SP2B E-PIRE, SP2B E-PIRE B, SP2E E-PIRE, SP2E E-PIRE B ar poliizocianurāta pildījumu**

SP2B80E-PIRE SP2B100E-PIRE SP2B110E-PIRE	SP2B80E-PIRE B SP2B100E-PIRE B SP2B110E-PIRE B
SP2E120E-PIRE	SP2E120E-PIRE B

**Sendviča paneli SP2B E-PIR AGRIPRO, SP2C E-PIR AGRIPRO ar poliizocianurāta pildījumu**

SP2B40E-PIR AGRIPRO SP2B60E-PIR AGRIPRO SP2B80E-PIR AGRIPRO SP2B100E-PIR AGRIPRO	SP2C80/40E-PIR AGRIPRO SP2C100/60E-PIR AGRIPRO SP2C120/80E-PIR AGRIPRO SP2C140/100E-PIR AGRIPRO
---	--

2. Pielietojums: Pašnesoši paneli, kas sastāv no divām krāsotām tērauda loksēm, 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 paneli. Rūpnieciski ražoti produkti. Specifikācijas."
- Sertifikācijas iestāde: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)  
FIRES S.R.O. (1396)
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-sendvicpaneliem/declaration-of-performance-for-sandwich-panels>

Parakstīta rūpnīcas vārdā:



Adam Korol  
Senior Vice President  
Building Components

Helsinki, 10.08.2020

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

#### ENERGOEFĒKTĪVIE PANEĻI:

SP2B E-PIR Energy .....	.....	Lapa 4
SP2B E-PIR B Energy .....	.....	Lapa 5
SP2D E-PIR Energy .....	.....	Lapa 6
SP2E E-PIR Energy .....	.....	Lapa 7
SP2E E-PIR B Energy .....	.....	Lapa 8

#### CITI PANEĻI:

SP2B E-PIR .....	.....	Lapa 9
SP2B E-PIR B .....	.....	Lapa 10
SP2B E-PIRE .....	.....	Lapa 11
SP2B E-PIRE B .....	.....	Lapa 12
SP2D E-PIR .....	.....	Lapa 13
SP2E E-PIR .....	.....	Lapa 14
SP2E E-PIR B .....	.....	Lapa 15
SP2E E-PIRE .....	.....	Lapa 16
SP2E E-PIRE B .....	.....	Lapa 17
SP2C E-PIR .....	.....	Lapa 18
SP2B E-PIR AgriPro .....	.....	Lapa 19
SP2C E-PIR AgriPro .....	.....	Lapa 20

**Pielikums 1 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2B E-PIR ENERGY			
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013			
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti			
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15			20
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120			(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>			(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M, F, R28, R275, R550			
Iekšējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100			(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>			(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L, F			
Pildījuma materiāls:	PIR			
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>
Svars:	11,5	12,3	12,6	kg/m <sup>2</sup>
<b>Mehāniskā izturība:</b>				
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	0,10	0,10	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	130	130	130	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	115	115	115	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:				
- Laidumā	145	145	145	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	MPa
- Pie centrālā balsta	124	124	124	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	111	111	111	MPa
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28, R275, R550:				
- 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	130	130	130	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:				
- laidumā	145	145	140	MPa
- pie iekšējā balsta	124	124	119	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:				
- laidumā	90	90	90	MPa
- pie iekšējā balsta	90	90	90	MPa
<b>Citi raksturlielumi:</b>				
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD			
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams			
Ūdens caurlaidība:	A			Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs			
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10			(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām			

\* 0,40 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, griesti				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,6	12,3	12,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	0,10	0,10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:					
- Laidumā	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	111	111	111	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	130	130	130	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:					
- laidumā	145	145	140	MPa	
- pie iekšējā balsta	124	124	119	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 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 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2D E-PIR ENERGY				
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15				
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, F, R28				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,9	12,7	13,4	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	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 L, M:					
- Laidumā	140	140	140	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	126	126	126	MPa	
- Pie centrālā balsta	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	111	111	111	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā F, R28:					
- 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 L:					
- laidumā	140	140	140	MPa	
- pie iekšējā balsta	124	124	124	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:					
- laidumā	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,28	0,22	0,18	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L profilējums

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 ENERGY						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti						
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15						
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60				mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120					(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L25***, L, M, F, R28, R275, R550						
Iekšējās virsmas biezums:	0,40** - 0,60				mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100					(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L25***, L, F						
Pildījuma materiāls:	PIR						
Pildījuma materiāla blīvums:	37			38			kg/m <sup>3</sup>
Svars:	13,0	13,7	14,5	15,4	16,2	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>							
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,095	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	0,038	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	2,65	2,47	2,30	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	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		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	125	125	125	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	110	110	110	-	-	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	130	130	130	-	-	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	
<b>Citi raksturlielumi:</b>							
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022					W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0					Klase (EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	EI 30					Klase (EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD						
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība:	A					Klase (EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5					m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs						
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)					dB (EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10					(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām						

\* 0,40 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums

\*\* 0,40 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums un 140 un 160 mm biežam ar L25 profilējums

\*\*\* Profilējums L25 ir pieejama tikai 120, 140 un 160 mm biežumā.

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

**Pielikums 5 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2E E-PIR B ENERGY				
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18				
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40** - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	13,1	13,8	14,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	2,65	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	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	125	125	125	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	110	110	110	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 (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	130	130	130	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:					
- laidumā	145	145	130	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	103	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	0,16	0,14	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30			Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums

\*\* 0,40 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums un 140 un 160 mm biežam ar 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						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti						
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					20	
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60					mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120						(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25**, L, M, F, R28, R275, R550						
Iekšējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60					mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100						(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25**, L, F						
Pildījuma materiāls:	PIR						
Pildījuma materiāla blīvums:	37					kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	10,0	10,8	11,5	12,3	12,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>							
Stiepes izturība:	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	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		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	-	-	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	-	-	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:							
- Laidumā	120	120	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	110	110	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	99	111	111	111	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	-	-	130	130	130	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:							
- laidumā	120	120	145	145	140	MPa	
- pie iekšējā balsta	110	110	124	124	119	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:							
- laidumā	90	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	90	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>							
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,56	0,36	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022					W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0					Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD			EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD						
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība:	A					Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5					m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs						
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10						(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām						

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L vai L25 profilējums

\*\* Profilējums L25 ir pieejama tikai 80, 100 un 110 mm biezumā

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

**Pielikums 7 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				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,6	12,3	12,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	0,10	0,10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	115	115	115	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:					
- Laidumā	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	111	111	111	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	130	130	130	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:					
- laidumā	145	145	140	MPa	
- pie iekšējā balsta	124	124	119	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 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 8 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2B E-PIRE				
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	35			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,4	12,1	12,4	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība:	0,09	0,09	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,036	0,036	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,0	3,0	3,0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,07	0,07	0,07	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	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	80	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:					
- Laidumā	120	120	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	80	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	70	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	145	145	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	100	100	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

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

**Pielikums 9 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2B E-PIRE B				
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		20		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	35			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,4	12,1	12,4	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība:	0,09	0,09	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,036	0,036	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,0	3,0	3,0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,07	0,07	0,07	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	7,0	7,0	7,0		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- Laidumā	145	145	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	130	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	80	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:					
- Laidumā	120	120	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	108	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	80	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	70	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	145	145	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	100	100	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,27	0,22	0,20	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

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

**Pielikums 10 Eksploatacijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2D E-PIR					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas					
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, F, R28					
Iekšējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	37				kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	11,2	11,9	12,7	13,4	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>						
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	3,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7,0	7,0	7,0	7,0		
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	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	99	111	111	111	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	124	124	124	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā F:						
- laidumā	90	90	90	90	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>						
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,38	0,28	0,22	0,18	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>D,Declared</sub> :	0,022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD		EI 15		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5				m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs					
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L profilējums

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

**Pielikums 11 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2E E-PIR						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti						
Paneļa biezums:	120	140	160	180	200	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15						
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60				mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120					(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L25***, L, M, F, R28, R275, R550						
Iekšējās virsmas biezums:	0,40** - 0,60				mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100 S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100					(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L25***, L, F						
Pildījuma materiāls:	PIR						
Pildījuma materiāla blīvums:	37			38			kg/m <sup>3</sup>
Svars:	13,0	13,7	14,5	15,4	16,2	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>							
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,095	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	0,038	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	2,65	2,47	2,30	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	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		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	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	125	125	125	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	110	110	110	-	-	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	130	130	130	-	-	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	
<b>Citi raksturlielumi:</b>							
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022					W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0					Klase (EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	EI 30					Klase (EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD						
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība:	A					Klase (EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5					m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs						
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)					dB (EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10					(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām						

\* 0,40 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums

\*\* 0,40 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biežam ar L vai L25 profilējums un 140 un 160 mm biežam ar L25 profilējums

\*\*\* Profilējums L25 ir pieejama tikai 120, 140 un 160 mm biežumā.

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

**Pielikums 12 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2E E-PIR B				
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013				
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti				
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18				
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60			mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120				(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M				
Iekšējās virsmas biezums:	0,40** - 0,60			mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100				(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>				(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25, L				
Pildījuma materiāls:	PIR				
Pildījuma materiāla blīvums:	37			kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	13,1	13,8	14,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>					
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	2,65	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,10	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	125	125	125	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	110	110	110	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 (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:					
- laidumā	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	130	130	130	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L:					
- laidumā	145	145	130	MPa	
- pie iekšējā balsta	115	115	103	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>					
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	0,16	0,14	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022			W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0			Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30			Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD				
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams				
Ūdens caurlaidība:	A			Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5			m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurīdīgs				
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10				(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām				

\* 0,40 mm ārējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biezam ar L vai L25 profilējums

\*\* 0,40 mm iekšējās virsma ir pieejama tikai 120 mm biezam ar L vai L25 profilējums un 140 un 160 mm biezam ar L25 profilējums

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

**Pielikums 13 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2E E-PIRE		
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013		
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti		
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>120</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60	mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120		(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>		(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M		
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60	mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100		(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>		(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25		
Pildījuma materiāls:	PIR		
Pildījuma materiāla blīvums:	35	kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	12,8	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>			
Stiepes izturība:	0,08	MPa	
Bīdes izturība:	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,07	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7,0		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:			
- Laidumā	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:			
- Laidumā	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:			
- laidumā	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>			
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022	W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0	Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30	Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD		
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams		
Ūdens caurlaidība:	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs		
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10		(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām		

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

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



**Pielikums 14 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips		SP2E E-PIRE B	
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013		
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti		
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>120</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	18		
Ārējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60	mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120		(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>		(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L25, L, M		
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,60	mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100		(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>		(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L25		
Pildījuma materiāls:	PIR		
Pildījuma materiāla blīvums:	35	kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	12,8	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>			
Stiepes izturība:	0,08	MPa	
Bīdes izturība:	0,09	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,036	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	3,0	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,07	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7,0		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L25:			
- Laidumā	145	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	130	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	80	MPa	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā L, M:			
- Laidumā	120	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	108	MPa	
- Pie centrālā balsta	80	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	70	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L25:			
- laidumā	145	MPa	
- pie iekšējā balsta	100	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>			
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,18	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022	W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0	Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30	Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD		
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams		
Ūdens caurlaidība:	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs		
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10		(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām		

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L25 profilējums

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

**Pielikums 15 Eksploatacijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2C E-PIR								
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013								
Paredzētā izmantošana:	Jumta panelis								
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80/40</b>	<b>100/60</b>	<b>120/80</b>	<b>140/100</b>	<b>160/120</b>	<b>210/170</b>	Atsauce		
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15								
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60						mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120							(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>							(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	T								
Iekšējās virsmas biezums:	0,40* - 0,60						mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100 S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100							(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>							(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F**								
Pildījuma materiāls:	PIR								
Pildījuma materiāla blīvums:	38		37			38	kg/m <sup>3</sup>		
Svars:	10,5	11,3	11,9	12,7	13,4	15,5	kg/m <sup>2</sup>		
<b>Mehāniskā izturība:</b>									
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	MPa		
Bīdes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	MPa		
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,036	MPa		
Bīdes modulis (pildījumam):	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	MPa		
Spiedes stiprība (pildījumam):	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			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā T:									
- Laidumā	280	270	260	250	250	215	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	280	270	260	250	250	215	MPa		
- Pie centrālā balsta	260	250	240	230	230	200	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	260	250	240	230	230	200	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L, F:									
- laidumā	125	120	115	110	110	100	MPa		
- pie iekšējā balsta	105	105	105	99	99	87	MPa		
<b>Citi raksturlielumi:</b>									
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,50	0,34	0,26	0,21	0,18	0,13	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>D,declared</sub> :	0,022						W/mK		
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0						Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība:	REI 15 / RE 30		REI 20 / RE 30				Klase	(EN 13501-2)	
Ārējā uguns izturība:	Broof						Klase		
Ūdens caurlaidība:	A						Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5						m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs								
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)						dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10							(EN ISO 11654)	
Izturība:	Izturēts visām krāsām								

\* 0,40 mm virsma ir pieejama tikai ar L profilējums

\*\* 0,60 mm iekšējās virsma ir nepieciešams SP2C 210/170 E-PIR panelim F profilējums

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

**Pielikums 16 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2B E-PIR AgriPro					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti					
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					
Ārējās virsmas biezums:	0,40 - 0,50				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M					
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,50				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	37				kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	8,3	9,1	9,8	10,5	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>						
Stiepes izturība:	0,09	0,09	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,032	0,032	0,032	0,032	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	2,40	2,40	2,40	2,40	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,085	0,085	0,085	0,085	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	7,0	7,0	7,0	7,0		
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	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	120	120	120	MPa	
- pie iekšējā balsta	90	90	90	90	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>						
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,56	0,36	0,27	0,22	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD					(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD					
Ārējā uguns izturība:	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5				m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurlaidīgs					
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

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

**Pielikums 17 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 29/E-PIR/OBO**

Paneļa tips	SP2C E-PIR AgriPro					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Paredzētā izmantošana:	Jumta panelis					
<b>Paneļa biezums:</b>	<b>80/40</b>	<b>100/60</b>	<b>120/80</b>	<b>140/100</b>	Atsauce	
Gads kurā apstiprināts CE marķējums:	15					
Ārējās virsmas biezums:	0,40-0,50				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	T					
Iekšējās virsmas biezums:	0,40 - 0,50				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F					
Pildījuma materiāls:	PIR					
Pildījuma materiāla blīvums:	37				kg/m <sup>3</sup>	
Svars:	8,4	9,2	9,9	10,7	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>						
Stiepes izturība:	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība:	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība:	0,032	0,032	0,032	0,032	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam):	2,40	2,40	2,40	2,40	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam):	0,085	0,085	0,085	0,085	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	2,4	2,4	2,4	2,4		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	7,0	7,0	7,0	7,0		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai) profilēšanas laikā T:						
- Laidumā	200	200	200	200	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	180	180	180	180	MPa	
- Pie centrālā balsta	190	190	190	190	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	171	171	171	171	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai) profilēšanas laikā L, F:						
- laidumā	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	105	105	105	99	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>						
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,50	0,34	0,26	0,21	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,022				W/mK	
Ugunsreakcijas klase:	B-s2, d0				Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība:	NPD					(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība:	Broof				Klase	
Ūdens caurlaidība:	A				Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība:	≤ 1,5				m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība:	Necaurļaidīgs					
Skaņas izolācija, R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija, α <sub>w</sub> :	0,10					(EN ISO 11654)
Izturība:	Izturēts visām krāsām					

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