



VYHLÁSENIE O ÚŽITKOVÝCH VLASTNOSTIACH Č 29/E-PIR/OBO

1. Jedinečný identifikačný kód typu produktu:

Sendvičový panel s polyisokyanurátovým jadrom E-PIR

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	

Sendvičový panel s polyisokyanurátovým jadrom E-PIRE

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

2. Plánované použitie: Samonosné izolačné panely s kovovým plášťom určené na použitie v budovách; vonkajšie steny, vnútorné steny a stropy.

Podrobné zamýšľané použitie sa vzťahuje na typ sendvičového panela – informácie v prílohe k tomuto vyhláseniu.

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

4. Autorizovaný zástupca: nevzťahuje sa
5. AVCP úroveň: reakcia na oheň, požiarne odolnosť: 3; ostatné vlastnosti: 4
- 6a. Harmonizovaná norma: EN 14509:2013 "Samonosné sendvičové izolačné panely s obojstranným kovovým plášťom. Prefabrikované výrobky. Špecifikácie"
- Oboznámený orgán: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)
FIRES S.R.O. (1396)
Eurofins Expert Services Oy (0809)
7. Deklarované vlastnosti: Technické vlastnosti výrobku so špecifickou konfiguráciou produktu sú k dispozícii v prílohách tohto Vyhlásenia o úžitkových vlastnostiach.

Vyhlásenie vyššie uvedeného výrobku je v súlade so súborom deklarovaných vlastností.
Toto vyhlásenie o úžitkových vlastnostiach sa vydáva v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného vyššie.

Toto vyhlásenie o úžitkových vlastnostiach je dostupné na web stránke spoločnosti Ruukki:
<https://www.ruukki.com/svk/building-envelopes/podpora-sluzby/dokumenty-sendvicove-panely/prehlasenie-o-vlastnostiach>

Za výrobcu a v jeho mene podpísal:



Adam Korol
Senior Vice President
Building Envelopes

Helsinki, 18.06.2024

Deklarované technické vlastnosti konkrétneho typu sendvičového panela sú k dispozícii na nasledovných stránkach:

ENERGY PANELY:

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

OSTATNÉ PANELY:

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

Príloha 1 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2B E-PIR ENERGY					
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013					
Zamýšľané použitie:	Vnútorné alebo vonkajšie steny					
Názov panelu:	SP2B 100 E-PIR ENERGY	SP2B 110 E-PIR ENERGY	SP2B 120 E-PIR ENERGY	SP2B 150 E-PIR ENERGY	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15	20	23	24		
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnútorný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F					
Materiál jadra:	PIR					
Hustota materiálu jadra:	37		36		kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	100	110	120	152.5	mm	
Hmotnosť:	12.3	12.7	13.0	14.1	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:						
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4			
Koeficient dotvarovania t=10000h:	7.0	7.0	7.0			
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	165	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	150	MPa	
- pri stredovej podpere	130	130	130	115	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	115	115	115	103	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:						
- v rozpätí	145	145	145	130	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	130	115	MPa	
- pri stredovej podpere	124	124	124	103	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	111	111	111	92	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F, R28, R275, R550:						
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa	
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	165	MPa	
- pri vnútornej podpere	130	130	130	115	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L:						
- v rozpätí	145	145	140	130	MPa	
- pri vnútornej podpere	124	124	119	103	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní F:						
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa	
- pri vnútornej podpere	90	90	90	90	MPa	
Ostatné vlastnosti:						
Prestup tepla, U _{0,01} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Teplná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0				Kategória	(EN 13501-1)
Požiarna odolnosť (vodorovná stena):	EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Požiarna odolnosť (zvislá stena):	EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa					
Priepustnosť vody:	A				Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu, tlak (na 1m ³):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Priepustnosť vzduchu, sanie (na 1m ³):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný					
Vzduchová nepriezvučnosť, R _w (C; C ₅₀):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby					

* 0,4 mm obklad je k dispozícii len v L a L25 profilácia

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 2 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2B E-PIR B ENERGY					
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013					
Zamýšľané použitie:	Vnútročné alebo vonkajšie steny					
Názov panelu:	SP2B 100 E-PIR B ENERGY	SP2B 110 E-PIR B ENERGY	SP2B 120 E-PIR B ENERGY	SP2B 150 E-PIR B ENERGY	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	18	20	23	24		
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F					
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnútrotný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F					
Materiál jadra:	PIR					
Hustota materiálu jadra:	37	36			kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	100	110	120	152.5	mm	
Hmotnosť:	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:						
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD					
Koeficient dotvarovania t=10000h:	NPD					
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	165	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	150	MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	115	115	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	103	103	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:						
- v rozpätí	145	145	145	130	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	130	115	MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	115	103	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	103	92	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F:						
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa	
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa	
Sila vlnenia (vnútrotný obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	165	MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	115	115	MPa	
Sila vlnenia (vnútrotný obklad) pri profilovaní L:						
- v rozpätí	145	145	145	130	MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	115	103	MPa	
Sila vlnenia (vnútrotný obklad) pri profilovaní F:						
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa	
- pri vnútornej podpere	90	90	90	90	MPa	
Ostatné vlastnosti:						
Prestup tepla, U _{0,5} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0				Kategória	(EN 13501-1)
Požiarne odolnosť (vodorovná stena):	EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Požiarne odolnosť (zvislá stena):	EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa					
Priepustnosť vody:	A				Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu, tlak (na 1m ²):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Priepustnosť vzduchu, sanie (na 1m ²):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný					
Vzduchová nepriepustnosť, R _u (C; C ₁):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby					

* 0,4 mm obklad je k dispozícii len v L a L25 profilácia

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 3 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2E E-PIR ENERGY						
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013						
Zamýšľané použitie:		Vnútročné alebo vonkajšie steny						
Názov panelu:	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	Odkaz		
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15							
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,5 - 0,6						mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F, R28, R275, R550							
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6						mm	(EN 10143)
Vnútrotný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F**							
Materiál jadra:	PIR							
Hustota materiálu jadra:	36	37			38		kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	120	143	160	180	200		mm	
Hmotnosť:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2		kg/m ²	
Mechanická odolnosť:								
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09		MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036		MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30		MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10		MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD							
Koeficient dotvarovania t=100000h:	NPD							
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:								
- v rozpätí	165	165	165	-	-		MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	-	-		MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	115	-	-		MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	103	-	-		MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:								
- v rozpätí	145	145	130	130	130		MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	115	115	115		MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	103	103	103		MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	92	92	92		MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F, R28, R275, R550:								
- v rozpätí	90	90	90	90	90		MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81		MPa	
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	90		MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81		MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25:								
- v rozpätí	165	165	165	-	-		MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	115	-	-		MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L:								
- v rozpätí	145	145	130	130	130		MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	103	103	103		MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní F:								
- v rozpätí	90	90	90	90	90		MPa	
- pri vnútornej podpere	90	90	90	90	90		MPa	
Ostatné vlastnosti:								
Prestup tepla, U _{0,5} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11		W/m ² K	
Teplná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022						W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0						Kategória	(EN 13501-1)
Požiarna odolnosť (vodorovná stena):	EI 30						Kategória	(EN 13501-2)
Požiarna odolnosť (zvislá stena):	EI 30						Kategória	(EN 13501-2)
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa							
Priepustnosť vody:	A						Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu, tlak (na 1m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128							(EN 12114)
Priepustnosť vzduchu, sanie (na 1m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775							(EN 12114)
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný							
Vzduchová nepriepustnosť, R _w (C; C ₁):	24 (-2; -4)						dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby							

* Vnútrotný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pre panel s hrúbkou 120-160 mm pri profilovaní L alebo L25

** Profilovanie F v hrúbke 180 a 200 mm je dostupné len v 0,6 mm obklade

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 4 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2E E-PIR B ENERGY				
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013				
Zamýšľané použitie:		Vnútročné alebo vonkajšie steny				
Názov panelu:	SP2E 120 E-PIR B ENERGY	SP2E 140 E-PIR B ENERGY	SP2E 160 E-PIR B ENERGY	Odkaz		
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	18					
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,5 - 0,6			mm	(EN 10143)	
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)	
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F					
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6			mm	(EN 10143)	
Vnúťorný obklad - trieda ocele:	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)	
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F					
Materiál jadra:	PIR					
Hustota materiálu jadra:	36	37		kg/m ³		
Menovitá hrúbka panelu:	120	143	160	mm		
Hmotnosť:	13.1	13.8	14.6	kg/m ²		
Mechanická odolnosť:						
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	MPa		
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	MPa		
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	MPa		
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	2.65	MPa		
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.10	0.10	MPa		
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD					
Koeficient dotvarovania t=100000h:	NPD					
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	MPa		
- pri stredovej podpere	115	115	115	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	103	MPa		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:						
- v rozpätí	145	145	130	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	115	MPa		
- pri stredovej podpere	115	115	103	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	92	MPa		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F:						
- v rozpätí	90	90	90	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	MPa		
- pri stredovej podpere	90	90	90	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	MPa		
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	165	165	165	MPa		
- pri vnúťornej podpere	115	115	115	MPa		
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní L:						
- v rozpätí	145	145	130	MPa		
- pri vnúťornej podpere	115	115	103	MPa		
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní F:						
- v rozpätí	90	90	90	MPa		
- pri vnúťornej podpere	90	90	90	MPa		
Ostatné vlastnosti:						
Prestup tepla, U _{0,2} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² K		
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK		
Reakcia na oheň:	B-s2, d0			Kategória	(EN 13501-1)	
Požiarne odolnosť (vodorovná stena):	EI 30			Kategória	(EN 13501-2)	
Požiarne odolnosť (zvislá stena):	EI 30			Kategória	(EN 13501-2)	
Požiarne odolnosť (strop):	NPD					
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa					
Priepustnosť vody:	A			Kategória	(EN 12865)	
Priepustnosť vzduchu, tlak (na 1m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128				(EN 12114)	
Priepustnosť vzduchu, sanie (na 1m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775				(EN 12114)	
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný					
Vzduchová nepriepustnosť, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)	
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10				(EN ISO 11654)	
Životnosť:	Všetky farby					

* Vnútrotný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pri profilovaní L alebo L25

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 5 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2B E-PIR								
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013								
Zamýšľané použitie:	Vnútročné alebo vonkajšie steny, stropy								
Názov panelu:	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	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15				20	23	24		
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6							mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255								(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F, R28, R275, R550								
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4** - 0,6							mm	(EN 10143)
Vnútorý obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F								
Materiál jadra:	PIR								
Hustota materiálu jadra:	40	37.5	37	36				kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	40	60	80	100	110	120	152.5	mm	
Hmotnosť:	10.0	10.8	11.5	12.3	12.6	13.0	14.1	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:									
Pevnosť v ťahu:	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Koeficient dotvarovania t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:									
- v rozpätí	-	120	165	165	165	165	165	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	-	108	150	150	150	150	150	MPa	
- pri stredovej podpere	-	110	115	115	115	115	115	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	-	99	103	103	103	103	103	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:									
- v rozpätí	120	120	145	145	145	145	130	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	108	130	130	130	130	115	MPa	
- pri stredovej podpere	110	110	124	124	124	124	103	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	99	99	111	111	111	111	92	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F, R28, R275, R550:									
- v rozpätí	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	81	81	MPa	
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	81	81	MPa	
Sila vlnenia (vnútorý obklad) pri profilovaní L25:									
- in span	-	120	165	165	165	165	165	MPa	
- at internal support	-	110	115	115	115	115	115	MPa	
Sila vlnenia (vnútorý obklad) pri profilovaní L:									
- in span	120	120	145	145	145	145	130	MPa	
- at internal support	110	110	115	115	115	115	103	MPa	
Sila vlnenia (vnútorý obklad) pri profilovaní F:									
- in span	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- at internal support	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
Odolnosť voči opakovanému zataženiu prístupu:	Nie je vhodný na občasný pohyb alebo údržbu								
Ostatné vlastnosti:									
Prestup tepla, U _{0,15} :	0.56	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Tepléná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022							W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0							Kategória	(EN 13501-1)
Požiarňa odolnosť (vodorovná stena):	NPD			EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Požiarňa odolnosť (zvislá stena):	NPD			EI 15				Kategória	(EN 13501-2)
Požiarňa odolnosť (strop):	NPD								
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa								
Priepustnosť vody:	A							Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu:	NPD								
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný								
Vzduchová nepriepustnosť, R _w (C ₁ , C ₂):	24 (-2; -4)							dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10								(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby								

* Vonkajší obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pre panel s hrúbkou 80-150 mm pri profilovaní L alebo L25

** Vnútrotný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pri profilovaní L alebo L25

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 6 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2B E-PIR B						
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013						
Zamýšľané použitie:	Vnútrotné alebo vonkajšie steny, stropy						
Názov panelu:	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	Odkaz
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	21	18		20	23	24	
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6						mm (EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F						
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4** - 0,6						mm (EN 10143)
Vnútorný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F						
Materiál jadra:	PIR						
Hustota materiálu jadra:	37.5	37	36				kg/m ³
Menovitá hrúbka panelu:	60	80	100	110	110	152.5	mm
Hmotnosť:	10.8	11.6	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²
Mechanická odolnosť:							
Pevnosť v ťahu:	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Koeficient dotvarovania t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:							
- v rozpätí	120	165	165	165	165	165	MPa
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	150	150	150	150	150	MPa
- pri stredovej podpere	110	115	115	115	115	115	MPa
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	99	103	103	103	103	103	MPa
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:							
- v rozpätí	120	145	145	145	145	130	MPa
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	130	130	130	130	115	MPa
- pri stredovej podpere	110	115	115	115	115	103	MPa
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	99	103	103	103	103	92	MPa
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F:							
- v rozpätí	90	90	90	90	90	90	MPa
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	81	MPa
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	90	90	MPa
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	81	MPa
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25:							
- v rozpätí	120	165	165	165	165	165	MPa
- pri vnútornej podpere	110	115	115	115	115	115	MPa
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L:							
- v rozpätí	120	145	145	140	140	130	MPa
- pri vnútornej podpere	110	115	115	115	115	103	MPa
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní F:							
- v rozpätí	90	90	90	90	90	90	MPa
- pri vnútornej podpere	90	90	90	90	90	90	MPa
Odolnosť voči opakovanému zaťaženiu prístupu:	Nie je vhodný na občasný pohyb alebo údržbu						
Ostatné vlastnosti:							
Prestup tepla, U _{g,s} :	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022						W/mK
Reakcia na oheň:	B-s2, d0						Kategória (EN 13501-1)
Požiarne odolnosť (vodorovná stena):	NPD		EI 15				Kategória (EN 13501-2)
Požiarne odolnosť (zvislá stena):	NPD		EI 15				Kategória (EN 13501-2)
Požiarne odolnosť (strop):	NPD						
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa						
Priepustnosť vody:	A						Kategória (EN 12865)
Priepustnosť vzduchu:	NPD						
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný						
Vzduchová nepriepustnosť, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)						dB (EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10						(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby						

* Vonkajší obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pre panel s hrúbkou 80-150 mm pri profilovaní L alebo L25
 ** Vnútorný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pri profilovaní L alebo L25

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 7 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2B E-PIRE					
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013					
Zamýšľané použitie:	Vnúťorné alebo vonkajšie steny					
Názov panelu:	SP2B 80 E-PIRE	SP2B 100 E-PIRE	SP2B 110 E-PIRE	SP2B 120 E-PIRE	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	18		20		23	
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M					
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnúťorný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25					
Materiál jadra:	PIR					
Hustota materiálu jadra:	34.5				kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	80	100	110	120	mm	
Hmotnosť:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:						
Pevnosť v ťahu:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD					
Koeficient dotvarovania t=100000h:	NPD					
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	145	145	145	145	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	130	130	MPa	
- pri stredovej podpere	95	95	95	95	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	80	80	80	80	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:						
- v rozpätí	120	120	120	120	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	108	108	108	MPa	
- pri stredovej podpere	80	80	80	80	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	70	70	70	70	MPa	
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní L25:						
- v rozpätí	145	145	145	145	MPa	
- pri vnúťornej podpere	100	100	100	100	MPa	
Ostatné vlastnosti:						
Prestup tepla, U _{d,s} :	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0				Kategória	(EN 13501-1)
Požiarina odolnosť (vodorovná stena):	NPD	EI 15			Kategória	(EN 13501-2)
Požiarina odolnosť (zvislá stena):	NPD				Kategória	(EN 13501-2)
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa					
Priepustnosť vody:	A				Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu:	NPD					
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný					
Vzduchová nepriezvučnosť, R _w (C; C ₀):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby					

* 0,4 mm obklad je k dispozícii len v L25 profilácii

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 8 k Vyhláseniu o užitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2B E-PIRE B					
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013					
Zamýšľané použitie:		Vnútorné alebo vonkajšie steny					
Názov panelu:	SP2B 80 E-PIRE B	SP2B 100 E-PIRE B	SP2B 110 E-PIRE B	SP2B 120 E-PIRE B	Odkaz		
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	18		20		23		
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)	
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)	
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M						
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)	
Vnúťorný obklad - trieda ocele:	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)	
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Profilácia vnútorného obkladu:	L25						
Materiál jadra:	PIR						
Hustota materiálu jadra:	34.5				kg/m ³		
Menovitá hrúbka panelu:	80	100	110	120	mm		
Hmotnosť:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²		
Mechanická odolnosť:							
Pevnosť v ťahu:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa		
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa		
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa		
Modul pevnosti (jadro):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa		
Tlaková sila (jadro):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa		
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD						
Koeficient dotvarovania t=10000h:	NPD						
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:							
- v rozpätí	145	145	145	145	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	130	130	MPa		
- pri stredovej podpere	95	95	95	95	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	80	80	80	80	MPa		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:							
- v rozpätí	120	120	120	120	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	108	108	108	MPa		
- pri stredovej podpere	80	80	80	80	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	70	70	70	70	MPa		
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní L25:							
- v rozpätí	145	145	145	145	MPa		
- pri vnútornej podpere	100	100	100	100	MPa		
Ostatné vlastnosti:							
Prestup tepla, U _{0,6} :	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K		
Teplná vodivosť jadra, λ _{declared} :	0.022				W/mK		
Reakcia na oheň:	B-s2, d0				Kategória	(EN 13501-1)	
Požiarne odolnosť (vodorovná stena):	NPD	EI 15			Kategória	(EN 13501-2)	
Požiarne odolnosť (zvislá stena):	NPD				Kategória	(EN 13501-2)	
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa						
Priepustnosť vody:	A				Kategória	(EN 12865)	
Priepustnosť vzduchu:	NPD						
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný						
Vzduchová nepriepustnosť, R _w (C; C ₀):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)	
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)	
Životnosť:	Všetky farby						

* 0,4 mm obklad je k dispozícii len v L25 profilácia

Podrobná Špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 9 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2D E-PIR								
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013								
Zamýšľané použitie:		Vnúťorné alebo vonkajšie steny								
Názov panelu:	SP2D 60 E-PIR		SP2D 80 E-PIR		SP2D 100 E-PIR		SP2D 120 E-PIR		Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15									
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0.5 - 0.6						mm	(EN 10143)		
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)		
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)		
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L, M, F, R28									
Hrúbka vnútorného obkladu:	0.4* - 0.6						mm	(EN 10143)		
Vnúťorný obklad - trieda ocele:	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)		
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)		
Profilácia vnútorného obkladu:	L, F									
Materiál jadra:	PIR									
Hustota materiálu jadra:	38.5						kg/m ³			
Menovitá hrúbka panelu:	60	80	100	120	mm					
Hmotnosť:	11.2	11.9	12.7	13.4	kg/m ²					
Mechanická odolnosť:										
Pevnosť v ťahu:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa					
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa					
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa					
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	3.00	MPa					
Tlaková sila (jadro):	0.085	0.085	0.09	0.09	MPa					
Koeficient dotvarovania t=2000h:	NPD									
Koeficient dotvarovania t=10000h:	NPD									
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:										
- v rozpätí	120	140	140	140	MPa					
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	108	126	126	126	MPa					
- pri stredovej podpere	110	115	115	115	MPa					
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	99	103	103	103	MPa					
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F, R28:										
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa					
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa					
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	MPa					
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	MPa					
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní L:										
- v rozpätí	120	140	140	140	MPa					
- pri vnúťornej podpere	110	115	115	115	MPa					
Sila vlnenia (vnúťorný obklad) pri profilovaní F:										
- v rozpätí	90	90	90	90	MPa					
- pri vnúťornej podpere	90	90	90	90	MPa					
Ostatné vlastnosti:										
Prestup tepla, U _{d,s} :	0.38	0.28	0.22	0.18	W/m ² K					
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK					
Reakcia na oheň:	B-s2, d0				Kategória	(EN 13501-1)				
Požiarna odolnosť (vodorovná stena):	NPD				Kategória	(EN 13501-2)				
Požiarna odolnosť (zvislá stena):	NPD				Kategória	(EN 13501-2)				
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa									
Priepustnosť vody:	A				Kategória	(EN 12865)				
Priepustnosť vzduchu:	NPD									
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný									
Vzduchová nepriezvučnosť, R _w (C; C _b):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)				
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)				
Životnosť:	Všetky farby									

* 0,4 mm obklad je k dispozícii len v L profilácii

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 10 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2E E-PIR						
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013						
Zamýšľané použitie:		Vnútročné alebo vonkajšie steny, stropy						
Názov panelu:	SP2E 120 E-PIR	SP2E 140 E-PIR	SP2E 160 E-PIR	SP2E 180 E-PIR	SP2E 200 E-PIR	Odkaz		
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15							
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,5 - 0,6					mm	(EN 10143)	
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)	
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava sh PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)	
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F, R28, R275, R550							
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6					mm	(EN 10143)	
Vnútrotný obklad - trieda ocele:	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)	
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava sh PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)	
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F**							
Materiál jadra:	PIR							
Hustota materiálu jadra:	36	37		38		kg/m ³		
Menovitá hrúbka panelu:	120	143	160	180	200	mm		
Hmotnosť:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m ²		
Mechanická odolnosť:								
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa		
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa		
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa		
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
Koeficient dotvarovania t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:								
- v rozpätí	165	165	165	-	-	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	-	-	MPa		
- pri stredovej podpere	125	125	125	-	-	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	110	110	110	-	-	MPa		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:								
- v rozpätí	145	145	130	130	130	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	115	115	115	MPa		
- pri stredovej podpere	115	115	103	103	103	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	92	92	92	MPa		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F, R28, R275, R550:								
- v rozpätí	90	90	90	90	90	MPa		
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	MPa		
- pri stredovej podpere	90	90	90	90	90	MPa		
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	81	81	MPa		
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25:								
- v rozpätí	165	165	165	-	-	MPa		
- pri vnútornej podpere	130	130	130	-	-	MPa		
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L:								
- v rozpätí	145	145	130	130	130	MPa		
- pri vnútornej podpere	115	115	103	103	103	MPa		
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní F:								
- v rozpätí	90	90	90	90	90	MPa		
- pri vnútornej podpere	90	90	90	90	90	MPa		
Odolnosť voči opakovanému zaťaženiu prístupu:	Nie je vhodný na občasný pohyb alebo údržbu							
Ostatné vlastnosti:								
Prestup tepla, U _{g,s} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m ² K		
Tepelná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022					W/mK		
Reakcia na oheň:	B-s2, d0					Kategória	(EN 13501-1)	
Požiarna odolnosť (vodorovná stena):	EI 30					Kategória	(EN 13501-2)	
Požiarna odolnosť (zvislá stena):	EI 30					Kategória	(EN 13501-2)	
Požiarna odolnosť (strop):	NPD							
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa							
Priepustnosť vody:	A					Kategória	(EN 12865)	
Priepustnosť vzduchu:	NPD							
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný							
Vzduchová nepriežvučnosť, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)	
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10						(EN ISO 11654)	
Životnosť:	Všetky farby							

* Vnútrotný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pre panel s hrúbkou 120-160 mm pri profilovaní L alebo L25

** Profilovanie F v hrúbke 180 a 200 mm je dostupné len v 0,6 mm obklade

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 11 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:	SP2E E-PIR B				
Odkaz na harmonizovanú normu:	EN 14509:2013				
Zamýšľané použitie:	Vnútorné alebo vonkajšie steny, stropy				
Názov panelu:	SP2E 120 E-PIR B	SP2E 140 E-PIR B	SP2E 160 E-PIR B	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	18				
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0.5 - 0.6			mm	(EN 10143)
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)
Profilácia vonkajšieho obkladu:	L25, L, M, F				
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4* - 0,6			mm	(EN 10143)
Vnútorný obklad - trieda ocele:	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)
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L, F				
Materiál jadra:	PIR				
Hustota materiálu jadra:	36	37		kg/m ³	
Menovitá hrúbka panelu:	120	143	160	mm	
Hmotnosť:	13.1	13.8	14.6	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:					
Pevnosť v ťahu:	0.10	0.10	0.10	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.09	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	2.65	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.09	0.10	0.10	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4		
Koeficient dotvarovania t=100000h:	7.0	7.0	7.0		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L25:					
- v rozpätí	165	165	165	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	150	150	150	MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	115	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	103	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní L, M:					
- v rozpätí	145	145	130	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	130	130	115	MPa	
- pri stredovej podpere	115	115	103	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	103	103	92	MPa	
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní F:					
- v rozpätí	90	90	90	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	81	81	81	MPa	
- pri stredovej podpere	90	90	90	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	81	81	81	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25:					
- v rozpätí	165	165	165	MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	115	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L:					
- v rozpätí	145	145	130	MPa	
- pri vnútornej podpere	115	115	103	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní F:					
- v rozpätí	90	90	90	MPa	
- pri vnútornej podpere	90	90	90	MPa	
Odolnosť voči opakovanému zaťaženiu prístupu:	Nie je vhodný na občasný pohyb alebo údržbu				
Ostatné vlastnosti:					
Prestup tepla, U _{d,s} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² K	
Teplná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK	
Reakcia na oheň:	B-s2, d0			Kategória	(EN 13501-1)
Požiarna odolnosť (vodorovná stena):	EI 30			Kategória	(EN 13501-2)
Požiarna odolnosť (zvislá stena):	EI 30			Kategória	(EN 13501-2)
Požiarna odolnosť (strop):	NPD				
Vonkajšia ohňovzdornosť:	Nevzťahuje sa				
Priepustnosť vody:	A			Kategória	(EN 12865)
Priepustnosť vzduchu:	NPD				
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný				
Vzduchová nepriezvučnosť, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10				(EN ISO 11654)
Životnosť:	Všetky farby				

* Vnútorný obklad 0,4 mm je k dispozícii iba pri profilovaní L alebo L25

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.

Príloha 12 k Vyhláseniu o úžitkových vlastnostiach 29/E-PIR/OBO

Typ panela:		SP2C E-PIR							
Odkaz na harmonizovanú normu:		EN 14509:2013							
Zamýšľané použitie:		Strešný panel							
Názov panelu:	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	Odkaz	
Rok, kedy bolo pripojené označenie CE:	15					20	15		
Hrúbka vonkajšieho obkladu:	0,5 - 0,6						mm	(EN 10143)	
Vonkajší obklad - trieda ocele:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)	
Povrchová úprava vonkajšieho obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)	
Profilácia vonkajšieho obkladu:	T								
Hrúbka vnútorného obkladu:	0,4 - 0,6						mm	(EN 10143)	
Vnútorný obklad - trieda ocele:	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)	
Povrchová úprava vnútorného obkladu:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC alebo iná farebná povrchová úprava s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)	
Profilácia vnútorného obkladu:	L25, L								
Materiál jadra:	PIR								
Hustota materiálu jadra:	37.5						kg/m ³		
Menovitá hrúbka panelu:	40	60	80	100	120	150	170	mm	
Hmotnosť:	10.5	11.3	11.9	12.7	13.4	14.5	15.5	kg/m ²	
Mechanická odolnosť:									
Pevnosť v ťahu:	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Pevnosť v šmyku:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	MPa	
Znížená dlhodobá pevnosť v šmyku:	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.036	0.036	MPa	
Modul pevnosti (jadro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.00	MPa	
Tlaková sila (jadro):	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Koeficient dotvarovania t=2000h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Koeficient dotvarovania t=10000h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Sila vlnenia (vonkajší obklad) pri profilovaní T:									
- v rozpätí	250	250	250	250	250	230	215	MPa	
- v rozpätí, pri zvýšenej teplote	250	250	250	250	250	230	215	MPa	
- pri stredovej podpere	230	230	230	230	230	210	200	MPa	
- pri stredovej podpere, pri zvýšenej teplote	230	230	230	230	230	210	200	MPa	
Sila vlnenia (vnútorný obklad) pri profilovaní L25, L:									
- v rozpätí	125	120	115	110	110	105	100	MPa	
- pri vnútornej podpere	105	105	105	99	99	94	87	MPa	
Odolnosť voči opakovanému zaťaženiu prístupu:	Nie je vhodný na občasný pohyb alebo údržbu								
Ostatné vlastnosti:									
Prestup tepla, U _{0,s} :	0.50	0.34	0.26	0.21	0.18	0.15	0.13	W/m ² K	
Teplná vodivosť jadra, λ _{Declared} :	0.022						W/mK		
Reakcia na oheň:	B-s2, d0						Kategória	(EN 13501-1)	
Požiarna odolnosť:	NPD		REI 20 / RE 30					Kategória	(EN 13501-2)
Vonkajšia ohňovzdornosť:	B _{ROOF} (t1, t2, t3)						Kategória	(CWFT)	
Priepustnosť vody:	A						Kategória	(EN 12865)	
Priepustnosť vzduchu:	NPD								
Priepustnosť vodnej pary:	Nepriepustný								
Vzduchová nepriezvučnosť, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)						dB	(EN ISO 717-1)	
Pohlcovanie zvuku, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)	
Životnosť:	Všetky farby								

Podrobná špecifikácia produktu/materiálu je uvedená v potvrdení objednávky alebo v dokumentácii dodávky.