



PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 29/E-PIR/OBO

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

Sendvičové panely s polyizokyanurátovým jádrem 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	

Sendvičové panely s polyizokyanurátovým jádrem E-PIRE

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

2. Určení: Samonosné tepelně izolační panely s kovovým pláštěm určené pro použití v pozemním stavitelství jako vnější nebo vnitřní stěny a stropy.

Podrobnosti o určení výrobku se vztahují na panely sendvičového typu – informace naleznete v přílohách tohoto prohlášení o vlastnostech.

3. Výrobce: Ruukki Polska Sp. z o.o.
Ul. Jaktorowska 13, 96-300 Żyrardów, Polská republika
pobočka Oborniki
Ul. Łukowska 7, 64-600 Oborniki, Polská republika

4. Zplnomocněný zástupce: není relevantní
5. Systém AVCP úrovně odolnosti:
reakce na oheň, požární odolnost: 3; další vlastnosti: 4
- 6a. Harmonizovaná norma: EN 14509:2013 „Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací a povrchovými plechy. Prefabrikované výrobky. Specifikace“

Oznámený subjekt: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)
FIRES s.r.o. (1396)
Eurofins Expert Services Oy (0809)
7. Deklarované vlastnosti: Technické vlastnosti specifikované konfigurace výrobku jsou k dispozici v přílohách k tomuto Prohlášení o vlastnostech.

Vlastnosti výše uvedených výrobků jsou v souladu se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech je vydáno v souladu s Nařízením (EU) č. 305/2011 a je za ně výhradně zodpovědný výše uvedený výrobce.

Prohlášení o vlastnostech je k dispozici na webových stránkách Ruukki:
<https://www.ruukki.com/cze/building-envelopes/podpora-sluzby/dokumenty-sendvicove-panely/prohlaseni-o-vlastnostech>

Za výrobce a jeho jménem podepsal:



Adam Korol
Senior Vice President
Building Envelopes

Helsinki, 18.06.2024

Deklarované technické vlastnosti konkrétních typů sendvičových panelů jsou k dispozici na následujících stránkách:

ENERGETICKY ÚSPORNÉ 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

OSTATNÍ 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

Příloha č. 1 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B E-PIR ENERGY					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny					
Název panelu:	SP2B 100 E-PIR ENERGY	SP2B 110 E-PIR ENERGY	SP2B120 E-PIR ENERGY	SP2B 150 E-PIR ENERGY	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	15		23		24	
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	37	36			kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	152.5	mm	
Hmotnost:	12.3	12.7	13.0	14.1	kg/m ²	
Mechanická odolnost:						
Tensile strength:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Shear strength:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Reduced long term shear strength:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Shear modulus (core):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Compressive strength (core):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Creep coefficient t=2000h:	NPD					
Creep coefficient t=100000h:	NPD					
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	165	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150	150	MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	103	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	145	145	145	130	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	103	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	92	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F, R28, R275, R550:						
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa	
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	165	MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	115	115	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:						
- v rozpětí	145	145	145	130	MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	115	103	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa	
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	MPa	
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{LS} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída	(EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 15				Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 15				Třída	(EN 13501-2)
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost, tlak (na 1m ²):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Průvzdušnost, sání (na 1m ²):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm plášť je k dispozici pouze pro profilovaný L nebo L25

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 2 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2B E-PIR B ENERGY					
Odkaz na harmonizovanou normu:		EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:		Vnitřní nebo vnější stěny					
Název 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	Referenční normy		
Rok připojení značky CE:	18	20	23	24			
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)	
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)	
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F						
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)	
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F						
Materiál jádra	PIR						
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	37	36			kg/m ³		
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	152.5	mm		
Hmotnost:	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²		
Mechanická odolnost:							
Pevnost v tahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa		
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa		
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa		
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa		
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	NPD						
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	NPD						
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:							
- v rozpětí	165	165	165	165	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150	150	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	115	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	103	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:							
- v rozpětí	145	145	145	130	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	115	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	103	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	92	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F:							
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa		
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:							
- v rozpětí	165	165	165	165	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	115	115	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:							
- v rozpětí	145	145	145	130	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	115	103	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:							
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa		
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	MPa		
Ostatní vlastnosti:							
Součinitel prostupu tepla, U _{LS} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K		
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK		
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída	(EN 13501-1)	
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 15				Třída	(EN 13501-2)	
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 15				Třída	(EN 13501-2)	
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní						
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)	
Průvzdušnost, tlak (na 1m ²):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)	
Průvzdušnost, sání (na 1m ²):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)	
Propustnost vodní páry:	Nepropustné						
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)	
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)	
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy						

* 0,4 mm plášť je k dispozici pouze pro profilování L nebo L25

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 3 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2E E-PIR ENERGY					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny					
Název 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	Referenční normy
Rok připojení značky CE:	15					
Tloušťka vnějšího pláště:	0,5 - 0,6					mm (EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6					mm (EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F**					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	36	37		38		kg/m ³
Jmenovitá tloušťka panelu:	120	143	160	180	200	mm
Hmotnost:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m ²
Mechanická odolnost:						
Pevnost v tahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	NPD					
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	NPD					
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	-	-	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150	-	-	MPa
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	-	-	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	-	-	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	145	145	130	130	130	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	115	115	115	MPa
- u mezilehlé podpěry	115	115	103	103	103	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	92	92	92	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F, R28, R275, R550:						
- v rozpětí	90	90	90	90	90	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	MPa
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	90	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	-	-	MPa
- u vnitřní podpěry	115	115	115	-	-	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:						
- v rozpětí	145	145	130	130	130	MPa
- u vnitřní podpěry	115	115	103	103	103	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90	90	90	MPa
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	90	MPa
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{0,15} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m ² K
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022					W/mK
Reakce na oheň:	B-s2, d0					Třída (EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 30					Třída (EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 30					Třída (EN 13501-2)
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A					Třída (EN 12865)
Průvzdušnost, tlak (na 1m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128					(EN 12114)
Průvzdušnost, sání (na 1m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775					(EN 12114)
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)					dB (EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm vnitřní plášť je k dispozici pro panel o tloušťce 120-160 mm v profilování L nebo L25

** Profilování F v tloušťkách 180 a 200 mm je k dispozici pouze v tloušťce 0,6 mm

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 4 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2E E-PIR B ENERGY				
Odkaz na harmonizovanou normu:		EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:		Vnitřní nebo vnější stěny				
Název panelu:	SP2E 120 E-PIR B ENERGY	SP2E 140 E-PIR BENERGY	SP2E 160 E-PIR BENERGY	Referenční normy		
Rok připojení značky CE:	18					
Tloušťka vnějšího pláště:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m²					(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m²					(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	36	37			kg/m³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	120	143	160		mm	
Hmotnost:	13.1	13.8	14.6		kg/m²	
Mechanická odolnost:						
Tensile strength:	0.10	0.10	0.10	MPa		
Shear strength:	0.09	0.09	0.09	MPa		
Reduced long term shear strength:	0.036	0.036	0.036	MPa		
Shear modulus (core):	3.00	3.00	2.65	MPa		
Compressive strength (core):	0.09	0.10	0.10	MPa		
Creep coefficient t=2000h:	NPD					
Creep coefficient t=100000h:	NPD					
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	145	145	130	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	115	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	103	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	92	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	MPa		
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	115	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:						
- v rozpětí	145	145	130	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	103	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90	MPa		
- u vnitřní podpěry	90	90	90	MPa		
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{0,5} :	0.18	0.15	0.14	W/m²K		
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK		
Reakce na oheň:	B-s2, d0			Třída	(EN 13501-1)	
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 30			Třída	(EN 13501-2)	
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 30			Třída	(EN 13501-2)	
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A			Třída	(EN 12865)	
Průvzdušnost, tlak (na 1m²):	n = 1,1439, C = 0,000128				(EN 12114)	
Průvzdušnost, sání (na 1m²):	n = 0,5712, C = 0,00775				(EN 12114)	
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)	
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10				(EN ISO 11654)	
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm vnitřní plášť je k dispozici v profilování L nebo L25

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 5 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B E-PIR							
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013							
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy							
Název 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	Referenční normy
Rok připojení značky CE:	15				20	23	24	
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6							mm (EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F, R28, R275, R550							
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4** - 0,6							mm (EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m2							(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F							
Materiál jádra	PIR							
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	40	37.5	37	36				kg/m ³
Jmenovitá tloušťka panelu:	40	60	80	100	110	120	152.5	mm
Hmotnost:	10.0	10.8	11.5	12.3	12.6	13.0	14.1	kg/m ²
Mechanická odolnost:								
Pevnost v tahu:	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:								
- v rozpětí	-	120	165	165	165	165	165	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	-	108	150	150	150	150	150	MPa
- u mezilehlé podpěry	-	110	115	115	115	115	115	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	-	99	103	103	103	103	103	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:								
- v rozpětí	120	120	145	145	145	145	130	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	108	130	130	130	130	115	MPa
- u mezilehlé podpěry	110	110	124	124	124	124	103	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	99	99	111	111	111	111	92	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F, R28, R275, R550:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	90	90	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	81	81	MPa
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	90	90	90	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	81	81	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:								
- v rozpětí	-	120	165	165	165	165	165	MPa
- u vnitřní podpěry	-	110	115	115	115	115	115	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:								
- v rozpětí	120	120	145	145	145	145	130	MPa
- u vnitřní podpěry	110	110	115	115	115	115	103	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	90	90	MPa
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	90	90	90	MPa
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:								
Nevhodné pro občasný peší provoz kvůli přístupu nebo údržbě								
Ostatní vlastnosti:								
Součinitel prostupu tepla, U _{0,05} :	0.56	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K
Tepečná vodivost jádra, λ _{0,025m} :	0.022							W/mK
Reakce na oheň:	B-s2, d0							Class (EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	NPD			EI 15				Class (EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	NPD			EI 15				Class (EN 13501-2)
Požární odolnost (strop):	NPD							
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní							
Vodotěsnost:	A							Class (EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD							
Propustnost vodní páry:	Nepropustné							
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C ₀):	24 (-2; -4)							dB (EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy							

* 0,4 mm plášť je k dispozici pouze v tloušťkách 80-150 mm pro profilování L nebo L25

** 0,4 mm plášť je k dispozici pouze pro L25 nebo L profilování

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 6 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2B E-PIR B						
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013							
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy							
Název 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	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	21	18		20	23	24		
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6						mm	(EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F							
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4** - 0,6						mm	(EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F							
Materiál jádra	PIR							
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	37.5	37	36				kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	60	80	100	110	110	152.5	mm	
Hmotnost:	10.8	11.6	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²	
Mechanická odolnost:								
Pevnost v tahu:	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:								
- v rozpětí	120	165	165	165	165	165	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	150	150	150	150	150	MPa	
- u mezilehlé podpěry	110	115	115	115	115	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	99	103	103	103	103	103	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:								
- v rozpětí	120	145	145	145	145	130	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	130	130	130	130	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry	110	115	115	115	115	103	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	99	103	103	103	103	92	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	90	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	81	MPa	
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	90	90	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	81	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:								
- v rozpětí	120	165	165	165	165	165	MPa	
- u vnitřní podpěry	110	115	115	115	115	115	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:								
- v rozpětí	120	145	145	140	140	130	MPa	
- u vnitřní podpěry	110	115	115	115	115	103	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	90	MPa	
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	90	90	MPa	
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:	Nevhodné pro občasný pěší provoz kvůli přístupu nebo údržbě							
Ostatní vlastnosti:								
Součinitel prostupu tepla, U _{0,4s} :	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{declared} :	0.022						W/mK	
Reakce na oheň:	B-s2, d0						Třída	(EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	NPD		EI 15				Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	NPD		EI 15				Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (strop):	NPD							
Chování při největším požáru:	Není relevantní							
Vodotěsnost:	A						Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD							
Propustnost vodní páry:	Nepropustné							
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C _{wp}):	24 (-2; -4)						dB	(EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy							

* 0,4 mm plášť je k dispozici pouze v tloušťkách 80-150 mm pro profilování L nebo L25

** 0,4 mm plášť je k dispozici pouze pro profilování L nebo L25

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 7 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B E-PIRE					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny					
Název panelu:	SP2B 80 E-PIRE	SP2B 100 E-PIRE	SP2B 110 E-PIRE	SP2B 120 E-PIRE	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	18		20	23		
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	34.5				kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	80	100	110	120	mm	
Hmotnost:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mechanická odolnost:						
Pevnost v tahu:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	NPD					
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	NPD					
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	145	145	145	145	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	130	MPa	
- u mezilehlé podpěry	95	95	95	95	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	80	80	80	80	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	120	120	120	120	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	108	108	108	MPa	
- u mezilehlé podpěry	80	80	80	80	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	70	70	70	70	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	145	145	145	145	MPa	
- u vnitřní podpěry	100	100	100	100	MPa	
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{g,s} *	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída	(EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	NPD	EI 15			Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	NPD					
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD					
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm pláště je k dispozici pouze pro L25 profilování

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 8 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B E-PIRE B					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny					
Název panelu:	SP2B 80 E-PIRE B	SP2B 100 E-PIRE B	SP2B 110 E-PIRE B	SP2B 120 E-PIRE B	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	18		20	23		
Tloušťka vnějšího pláště:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	34.5				kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	80	100	110	120	mm	
Hmotnost:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mechanická odolnost:						
Pevnost v tahu:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	NPD					
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	NPD					
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	145	145	145	145	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	130	MPa	
- u mezilehlé podpěry	95	95	95	95	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	80	80	80	80	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	120	120	120	120	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	108	108	108	MPa	
- u mezilehlé podpěry	80	80	80	80	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	70	70	70	70	MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	145	145	145	145	MPa	
- u vnitřní podpěry	100	100	100	100	MPa	
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{g,s} *	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída	(EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	NPD	EI 15			Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	NPD					
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD					
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm pláště je k dispozici pouze pro L25 profilování

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 9 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2D E-PIR				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny				
Název panelu:	SP2D 60 E-PIR	SP2D 80 E-PIR	SP2D 100 E-PIR	SP2D 120 E-PIR	Referenční normy
Rok připojení značky CE:	15				
Tloušťka vnějšího pláště:	0,5 - 0,6				mm (EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	L, M, F, R28				
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6				mm (EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L, F				
Materiál jádra	PIR				
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	38.5				kg/m ³
Jmenovitá tloušťka panelu:	60	80	100	120	mm
Hmotnost:	11.2	11.9	12.7	13.4	kg/m ²
Mechanická odolnost:					
Pevnost v tahu:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	3.00	3.00	MPa
Pevnost v tlaku (jádro):	0.085	0.085	0.09	0.09	MPa
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	NPD				
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	NPD				
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:					
- v rozpětí	120	140	140	140	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	108	126	126	126	MPa
- u mezilehlé podpěry	110	115	115	115	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	99	103	103	103	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F, R28:					
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:					
- v rozpětí	120	140	140	140	MPa
- u vnitřní podpěry	110	115	115	115	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:					
- v rozpětí	90	90	90	90	MPa
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	MPa
Ostatní vlastnosti:					
Součinitel prostupu tepla, U _{d,s} :	0.38	0.28	0.22	0.18	W/m ² K
Tepelná vodivost jádra, λ _{declared} :	0.022				W/mK
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída (EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	NPD				
Požární odolnost (stěna, vertikální):	NPD	EI 15 (i→o) / EI 15 (o→i)			Třída (EN 13501-2)
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní				
Vodotěsnost:	A				Třída (EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD				
Propustnost vodní páry:	Nepropustné				
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB (EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10				(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy				

* 0,4 mm pláště je k dispozici pouze pro L profilování

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 10 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2E E-PIR						
Odkaz na harmonizovanou normu:		EN 14509:2013						
Zamýšlené použití:		Vnitřní nebo vnější stěny, stropy						
Název panelu:	SP2E 120 E-PIR	SP2E 140 E-PIR	SP2E 160 E-PIR	SP2E 180 E-PIR	SP2E 200 E-PIR	Referenční normy		
Rok připojení značky CE:	15							
Tloušťka vnějšího pláště:	0,5 - 0,6					mm	(EN 10143)	
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)	
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)	
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F, R28, R275, R550							
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0,6					mm	(EN 10143)	
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(EN 10169)	
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F**							
Materiál jádra	PIR							
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	36	37		38		kg/m ³		
Jmenovitá tloušťka panelu:	120	143	160	180	200	mm		
Hmotnost:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m ²		
Mechanická odolnost:								
Pevnost v tahu:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa		
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa		
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa		
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa		
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0			
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:								
- v rozpětí	165	165	165	-	-	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150	-	-	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	-	-	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	-	-	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:								
- v rozpětí	145	145	130	130	130	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	115	115	115	MPa		
- u mezilehlé podpěry	115	115	103	103	103	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	92	92	92	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F, R28, R275, R550:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	MPa		
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	MPa		
- u mezilehlé podpěry	90	90	90	90	90	MPa		
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81	81	81	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:								
- v rozpětí	165	165	165	-	-	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	115	-	-	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:								
- v rozpětí	145	145	130	130	130	MPa		
- u vnitřní podpěry	115	115	103	103	103	MPa		
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:								
- v rozpětí	90	90	90	90	90	MPa		
- u vnitřní podpěry	90	90	90	90	90	MPa		
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:		Nevhodné pro občasný pěší provoz kvůli přístupu nebo údržbě						
Ostatní vlastnosti:								
Součinitel prostupu tepla, U _{g,s} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m ² K		
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022					W/mK		
Reakce na oheň:	B-s2, d0					Třída	(EN 13501-1)	
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 30					Třída	(EN 13501-2)	
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 30					Třída	(EN 13501-2)	
Požární odolnost (strop):	EI 30					Třída	(EN 13501-2)	
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní							
Vodotěsnost:	A					Třída	(EN 12865)	
Průvzdušnost:	NPD							
Propustnost vodní páry:	Nepropustné							
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C _{wp}):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)	
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10						(EN ISO 11654)	
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy							

* 0,4 mm vnitřní plášť je k dispozici pro panel o tloušťce 120-160 mm v profilování L nebo L25

** Profilování F v tloušťkách 180 a 200 mm je k dispozici pouze v tloušťce 0,6 mm

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 11 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2E E-PIR B				
Odkaz na harmonizovanou normu:		EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:		Vnitřní nebo vnější stěny, stropy				
Název panelu:	SP2E 120 E-PIR B	SP2E 140 E-PIR B	SP2E 160 E-PIR B	Referenční normy		
Rok připojení značky CE:	18					
Tloušťka vnějšího pláště:	0.5 - 0.6			mm	(EN 10143)	
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)	
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Profil vnějšího pláště:	L25, L, M, F					
Tloušťka vnitřního pláště:	0,4* - 0.6			mm	(EN 10143)	
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Profil vnitřního pláště:	L25, L, F					
Materiál jádra	PIR					
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	36	37			kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	120	143	160		mm	
Hmotnost:	13.1	13.8	14.6		kg/m ²	
Mechanická odolnost:						
Pevnost v tahu:	0.10	0.10	0.10		MPa	
Pevnost ve smyku:	0.09	0.09	0.09		MPa	
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.036	0.036	0.036		MPa	
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	2.65		MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.10	0.10		MPa	
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	2.4	2.4	2.4			
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0			
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165		MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	150	150	150		MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	115		MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103		MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil L, M:						
- v rozpětí	145	145	130		MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	115		MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	103		MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	92		MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90		MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	81	81	81		MPa	
- u mezilehlé podpěry	90	90	90		MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	81	81	81		MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25:						
- v rozpětí	165	165	165		MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	115		MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L:						
- v rozpětí	145	145	130		MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	103		MPa	
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil F:						
- v rozpětí	90	90	90		MPa	
- u vnitřní podpěry	90	90	90		MPa	
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:						
Nevhodné pro občasný pěší provoz kvůli přístupu nebo údržbě						
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{g,s} :	0.18	0.15	0.14		W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022				W/mK	
Reakce na oheň:	B-s2, d0				Třída	(EN 13501-1)
Požární odolnost (stěna, horizontální):	EI 30				Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (stěna, vertikální):	EI 30				Třída	(EN 13501-2)
Požární odolnost (strop):	EI 30				Třída	(EN 13501-2)
Chování při největším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD					
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C ₀):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy					

* 0,4 mm vnitřní plášť je k dispozici v profilování L nebo L25

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.

Příloha č. 12 k Prohlášení o vlastnostech č. 29/E-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2C E-PIR							
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013							
Zamýšlené použití:	Střešní panel							
Název 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	Referenční normy
Rok připojení značky CE:	15					20	15	
Tloušťka vnějšího pláště:	0.5 - 0.6							mm (EN 10143)
Vnější plášť – třída oceli:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)
Povrchová úprava vnějšího pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profil vnějšího pláště:	T							
Tloušťka vnitřního pláště:	0.4 - 0.6							mm (EN 10143)
Vnitřní plášť – třída oceli:	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 vnitřního pláště:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC nebo jiný barevný povrchový nátěr s PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Profil vnitřního pláště:	L25, L							
Materiál jádra	PIR							
Měrná Objemová hmotnost materiálu jádra:	37.5							kg/m ³
Jmenovitá tloušťka panelu:	40	60	80	100	120	150	170	mm
Hmotnost:	10.5	11.3	11.9	12.7	13.4	14.5	15.5	kg/m ²
Mechanická odolnost:								
Pevnost v tahu:	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa
Pevnost ve smyku:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	MPa
Redukovaná dlouhodobá pevnost ve smyku:	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.036	0.036	MPa
Modul pružnosti ve smyku (jádro):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.00	MPa
Pevnost v tlaku (jádro):	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa
Součinitel dotvarování t=2 000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Odolnost proti zvlnění (vnější plášť), profil T:								
- v rozpětí	250	250	250	250	250	230	215	MPa
- v rozpětí, zvýšená teplota	250	250	250	250	250	230	215	MPa
- u mezilehlé podpěry	230	230	230	230	230	210	200	MPa
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	230	230	230	230	230	210	200	MPa
Odolnost proti zvlnění (vnitřní plášť), profil L25, L:								
- v rozpětí	125	120	115	110	110	105	100	MPa
- u vnitřní podpěry	105	105	105	99	99	94	87	MPa
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:	Nevhodné pro občasný pěší provoz kvůli přístupu nebo údržbě							
Ostatní vlastnosti:								
Součinitel prostupu tepla, U _{ds} :	0.50	0.34	0.26	0.21	0.18	0.15	0.13	W/m ² K
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022							W/mK
Reakce na oheň:	B-s2, d0							Třída (EN 13501-1)
Požární odolnost:	NPD		REI 20 / RE 30					Třída (EN 13501-2)
Chování při vnějším požáru:	B _{ROOF} (t1, t2, t3)							Třída (CWFT)
Vodotěsnost:	A							Třída (EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD							
Propustnost vodní páry:	Nepropustné							
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)							dB (EN ISO 717-1)
Zvuková pohltivost, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)
Trvanlivost:	Vyhovující – všechny barvy							

Podrobná specifikace produktu/materiálu je uvedena v potvrzení objednávky nebo v dokumentaci dodávky.