



PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 30/X-PIR/OBO

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:

Sendvičové panely s X-PIR polyizokyanurátovým jádrem

SP2B 100 X-PIR	SP2E 120 X-PIR
SP2B 110 X-PIR	SP2E 140 X-PIR
SP2B 120 X-PIR	SP2E 160 X-PIR
SP2B 150 X-PIR	SP2E 180 X-PIR
	SP2E 200 X-PIR
SP2B 100 X-PIR B	SP2E 120 X-PIR B
SP2B 110 X-PIR B	SP2E 140 X-PIR B
SP2B 120 X-PIR B	SP2E 160 X-PIR B
SP2B 150 X-PIR B	
SP2B 100 X-PIR ENERGY	SP2E 120 X-PIR ENERGY
SP2B 110 X-PIR ENERGY	SP2E 140 X-PIR ENERGY
SP2B 120 X-PIR ENERGY	SP2E 160 X-PIR ENERGY
SP2B 150 X-PIR ENERGY	SP2E 180 X-PIR ENERGY
	SP2E 200 X-PIR ENERGY
SP2B 100 X-PIR B ENERGY	SP2E 120 X-PIR B ENERGY
SP2B 110 X-PIR B ENERGY	SP2E 140 X-PIR B ENERGY
SP2B 120 X-PIR B ENERGY	SP2E 160 X-PIR B ENERGY
SP2B 150 X-PIR B ENERGY	

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, 17.05.2024

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

ENERGETICKY ÚSPORNÉ PANELY:

SP2B X-PIR Energy		Strana 4
SP2B X-PIR B Energy		Strana 5
SP2E X-PIR Energy		Strana 6
SP2E X-PIR B Energy		Strana 7

OSTATNÍ PANELY:

SP2B X-PIR		Strana 8
SP2B X-PIR B		Strana 9
SP2E X-PIR		Strana 10
SP2E X-PIR B		Strana 11

Příloha č. 1 k Prohlášení o vlastnostech č. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2B X-PIR ENERGY					
Odkaz na harmonizovanou normu:		EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:		Vnitřní nebo vnější stěny					
Název panelu:	SP2B 100 X-PIR ENERGY	SP2B 110 X-PIR ENERGY	SP2B 120 X-PIR ENERGY	SP2B 150 X-PIR ENERGY	Referenční normy		
Rok připojení značky CE:	15	20	23	24			
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				kg/m ³		
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	152.5	mm		
Hmotnost:	12.4	12.7	13.0	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		
Wrinkling strength (external face) at profiling 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 _{d,s} :	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-s1, 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 největším 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 neprůvzdušnost, R _w (C; C _u):	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 profilování L nebo L25.

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

Příloha č. 2 k Prohlášení o vlastnostech č. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B X-PIR B ENERGY				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny				
Název panelu:	SP2B 100 X-PIR B ENERGY	SP2B 110 X-PIR B ENERGY	SP2B 120 X-PIR B ENERGY	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	19	20	23		
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			kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	mm	
Hmotnost:	12.4	12.7	13.1	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	3.00	MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	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 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	145	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	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	145	MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	115	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 _{d,s} :	0.22	0.20	0.18	W/m ² ·K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK	
Reakce na oheň:	B-s1, 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 největším 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 _d):	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 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. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2E X-PIR ENERGY					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny					
Název panelu:	SP2E 120 X-PIR ENERGY	SP2E 140 X-PIR ENERGY	SP2E 160 X-PIR ENERGY	SP2E 180 X-PIR ENERGY	SP2E 200 X-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:	13.1	13.9	14.6	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 _{0,5} :	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-s1, 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 největším 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 _{se} (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 pláště 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. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2E X-PIR B ENERGY				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny				
Název panelu:	SP2E 120 X-PIR B ENERGY	SP2E 140 X-PIR B ENERGY	SP2E 160 X-PIR B ENERGY	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	19				
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:	13.2	14.0	14.7	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:	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	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 _{d,s} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² ·K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK	
Reakce na oheň:	B-s1, 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 největším 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 _{se} (C; C _u):	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 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. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B X-PIR					
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy					
Název panelu:	SP2B 100 X-PIR	SP2B 110 X-PIR	SP2B 120 X-PIR	SP2B 150 X-PIR	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	15	20	23	24		
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				kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	152.5	mm	
Hmotnost:	12.4	12.7	13.0	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:	2.4	2.4	2.4	2.4		
Součinitel dotvarování t=100 000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0		
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	
Odolnost proti opakovanému přístupovému zatížení:	Nevhodné pro občasný pěší provoz kvůli přístupu nebo údržbě					
Ostatní vlastnosti:						
Součinitel prostupu tepla, U _{0,05} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{0,025°C} :	0.022				W/mK	
Reakce na oheň:	B-s1, 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)
Požární odolnost (strop):	NPD					
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní					
Vodotěsnost:	A				Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD					
Propustnost vodní páry:	Nepropustné					
Vzduchová neprůzvučnost, R _w (C; C _w):	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 profilování L nebo L25.

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

Příloha č. 6 k Prohlášení o vlastnostech č. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2B X-PIR B				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy				
Název panelu:	SP2B 100 X-PIR B	SP2B 110 X-PIR B	SP2B 120 X-PIR B	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	19	20	23		
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			kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	100	110	120	mm	
Hmotnost:	12.4	12.7	13.1	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	3.00	MPa	
Pevnost v tlaku (jádro):	0.09	0.09	0.09	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	145	MPa	
- v rozpětí, zvýšená teplota	130	130	130	MPa	
- u mezilehlé podpěry	115	115	115	MPa	
- u mezilehlé podpěry, zvýšená teplota	103	103	103	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	145	MPa	
- u vnitřní podpěry	115	115	115	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 _{0,5} :	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{Declared} :	0.022			W/mK	
Reakce na oheň:	B-s1, 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)
Požární odolnost (strop):	NPD				
Chování při vnějším požáru:	Není relevantní				
Vodotěsnost:	A			Třída	(EN 12865)
Průvzdušnost:	NPD				
Propustnost vodní páry:	Nepropustné				
Vzduchová neprůvzdučnost, R _w (C; C ₂):	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 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. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:		SP2E X-PIR				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013					
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy					
Název panelu:	SP2E 120 X-PIR	SP2E 140 X-PIR	SP2E 160 X-PIR	SP2E 180 X-PIR	SP2E 200 X-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:	13.1	13.9	14.6	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 _{0,35} :	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-s1, 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 neprůzvučnost, R _w (C; C _w):	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 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. 8 k Prohlášení o vlastnostech č. 30/X-PIR/OBO

Typ panelu:	SP2E X-PIR B				
Odkaz na harmonizovanou normu:	EN 14509:2013				
Zamýšlené použití:	Vnitřní nebo vnější stěny, stropy				
Název panelu:	SP2E 120 X-PIR B	SP2E 140 X-PIR B	SP2E 160 X-PIR B	Referenční normy	
Rok připojení značky CE:	19				
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:	38			kg/m ³	
Jmenovitá tloušťka panelu:	36	37		mm	
Hmotnost:	13.2	14.0	14.7	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 _{0,35} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² K	
Tepelná vodivost jádra, λ _{0,025/0,050} :	0.022			W/mK	
Reakce na oheň:	B-s1, 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 neprůzvučnost, R _w (C; C _w):	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 v profilování L nebo L25

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