



YTELSESERKLÆRING

Nr. 29/E-PIR/OBO

1. Unik identifikasjonskode av produkttype:

Sandwich-panel med kjerne av E-PIR polyisocyanurat

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	

Sandwich-panel med kjerne av E-PIRE polyisocyanurat

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

2. Tiltent bruk:

Selvbærende isolasjonspaneler med metalloverflate for bruk i bygninger, utvendige vegger, innvendige vegger og tak.

Detaljert tiltent bruk gjelder for den enkelte sandwich-paneltypen – informasjon i vedlegg til denne erklæringen.

3. Produsent:

Ruukki Polska Sp. z o.o.
ul. Jaktorowska 13, 96-300 Żyrardów, Polen
Oborniki-filialen:
ul. Łukowska 7, 64-600 Oborniki, Polen

4. Autorisert representant: ikke aktuelt
5. AVCP-nivå: reaksjon ved brann, brannmotstand: 3; andre egenskaper: 4
- 6a. Harmonisert standard: EN 14509:2013 "Selvbærende sandwich-element med kjerne av isolasjon og ytterhud av metallplater – Fabrikkmåstilte produkter – Spesifikasjoner"
- Bemyndiget organ: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)
FIRES S.R.O. (1396)
Eurofins Expert Services Oy (0809)
7. Erklærte ytelser: Tekniske produkttegenskaper for spesifisert produktkonfigurasjon er tilgjengelig i vedlegg til denne ytelseserklæringen.

Ytelsen til produktet som er angitt ovenfor, er i samsvar med settet av erklærte ytelser. Denne ytelseserklæringen er utstedt, i samsvar med Forordning (EU) nr. 305/2011, på enes var av produsenten som er angitt ovenfor.

Denne ytelseserklæringen er tilgjengelig på Ruukki nettside:
<https://www.ruukki.com/nor/building-envelope/prosjekteringsst%C3%B8tte/sandwich-panel-support/ytelseserkl%C3%A6ring>

Undertegnet for og på vegne av produsenten av:



Adam Korol
Senior Vice President
Building Envelopes

Helsinki, 18.06.2024

Erklærte tekniske egenskaper for den angitte typen sandwich-paneler er tilgjengelig på følgende sider:

ENERGIPANELER:

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

ANDRE PANELER:

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

Vedlegg 1 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:		SP2B E-PIR ENERGY				
Referanse til harmonisert standard:		EN 14509:2013				
Tiltenkt bruk:		Innvendige eller utvendige vegger				
Panelnavn:	SP2B 100 E-PIR ENERGY	SP2B 110 E-PIR ENERGY	SP2B 120 E-PIR ENERGY	SP2B 150 E-PIR ENERGY	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	15	20	23	24		
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålqualitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F, R28, R275, R550					
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålqualitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	37		36		kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	100	110	120	152.5	mm	
Masse:	12.3	12.7	13.0	14.1	kg/m ²	
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD					
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD					
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	165	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	150	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	145	145	145	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	130	115	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F, R28, R275, R550:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	165	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	115	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:						
- i spenn	145	145	145	130	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	MPa	
Andre egenskaper:						
Varmetransmissionskoeffisient, U _{4,s} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Varmedledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022				W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0				Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 15				Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 15				Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A				Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet, trykk (/ 1m ²):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Luftgjennomtrengelighet, suging (/ 1m ²):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm hud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 2 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2B E-PIR B ENERGY					
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013					
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger					
Panelnavn:	SP2B 100 E-PIR B ENERGY	SP2B 110 E-PIR B ENERGY	SP2B 120 E-PIR B ENERGY	SP2B 150 E-PIR B ENERGY	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	18	20	23	24		
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkkvalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F					
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkkvalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	37	36			kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	100	110	120	152.5	mm	
Masse:	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²	
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD					
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD					
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	165	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	150	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	145	145	145	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	130	115	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	165	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	115	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:						
- i spenn	145	145	145	130	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering f:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	MPa	
Andre egenskaper:						
Varmetransmisjonskoeffisient, U _{0,s} :	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022				W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0				Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 15				Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 15				Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A				Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet, trykk (/ 1m ²):	n = 0,4812, C = 0,000972					(EN 12114)
Luftgjennomtrengelighet, suging (/ 1m ²):	n = 0,1976, C = 0,00261					(EN 12114)
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm hud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 3 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2E E-PIR ENERGY						
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013						
Tiltent bruk:	Innvendige eller utvendige vegger						
Panelnavn:	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	Reference	
År da CE-merket ble påført:	15						
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6					mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F, R28, R275, R550						
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6					mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F**						
Kjernemateriale:	PIR						
Kjernematerialets tetthet:	36	37		38		kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	120	143	160	180	200	mm	
Masse:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m ²	
Mekanisk motstand:							
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD						
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD						
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:							
- i spenn	165	165	165	-	-	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	-	-	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	-	-	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	-	-	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:							
- i spenn	145	145	130	130	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	103	103	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	92	92	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F, R28, R275, R550:							
- i spenn	90	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:							
- i spenn	165	165	165	-	-	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	-	-	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:							
- i spenn	145	145	130	130	130	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:							
- i spenn	90	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	90	MPa	
Andre egenskaper:							
Varmetransmissionskoeffisient, $U_{d,s}$:	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, $\lambda_{\text{declared}}$:	0.022					W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0					Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 30					Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 30					Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt						
Vanngjennomtrengelighet:	A					Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet, trykk (/ 1m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128						(EN 12114)
Luftgjennomtrengelighet, suging (/ 1m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775						(EN 12114)
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig						
Isolasjon mot luftbåren lyd, R_w (C; C _{tr}):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)
Lyddabsorpsjon, α_w :	0.10						(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger						

* 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig på tykkelse 120-160 mm i L og L25 profilering

** Profilering F i tykkelsene 180 og 200 mm er kun tilgjengelig i 0,6 mm tykkelse

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 4 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2E E-PIR B ENERGY					
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013					
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger					
Panelnavn:	SP2E 120 E-PIR B ENERGY	SP2E 140 E-PIR B ENERGY	SP2E 160 E-PIR B ENERGY	Reference		
År da CE-merket ble påført:	18					
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)	
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F					
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)	
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Innerhudprofil:	L25, L, F					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	36	37		kg/m ³		
Nominell paneltykkelse:	120	143	160	mm		
Masse:	13.1	13.8	14.6	kg/m ²		
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	MPa		
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	MPa		
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	MPa		
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	2.65	MPa		
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.10	0.10	MPa		
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD					
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD					
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	MPa		
- ved sentral støtte	115	115	115	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	MPa		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	145	145	130	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	115	MPa		
- ved sentral støtte	115	115	103	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	92	MPa		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	MPa		
- ved sentral støtte	90	90	90	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	MPa		
- ved innvendig støtte	115	115	115	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:						
- i spenn	145	145	130	MPa		
- ved innvendig støtte	115	115	103	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	MPa		
- ved innvendig støtte	90	90	90	MPa		
Andre egenskaper:						
Varmetransmissionskoeffisient, U _{g,s} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² K		
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022			W/mK		
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0			Klasse	(EN 13501-1)	
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 30			Klasse	(EN 13501-2)	
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 30			Klasse	(EN 13501-2)	
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A			Klasse	(EN 12865)	
Luftgjennomtrengelighet, trykk (/ 1m ²):	n = 1,1439, C = 0,000128			(EN 12114)		
Luftgjennomtrengelighet, suging (/ 1m ²):	n = 0,5712, C = 0,00775			(EN 12114)		
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)	
Lyddabsorpsjon, α _w :	0.10			(EN ISO 11654)		
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransdokumentasjonen.

Vedlegg 5 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2B E-PIR								
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013								
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger, innvendig tak								
Panelnavn:	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	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	15				20	23	24		
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6							mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255								(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F, R28, R275, R550								
Tykkelse på innerhud:	0,4** - 0,6							mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F								
Kjernemateriale:	PIR								
Kjernematerialets tetthet:	40	37.5	37	36				kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	40	60	80	100	110	120	152.5	mm	
Masse:	10.0	10.8	11.5	12.3	12.6	13.0	14.1	kg/m ²	
Mekanisk motstand:									
Strekfasthet:	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Krypkoeffisient t = 100000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:									
- i spenn	-	120	165	165	165	165	165	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	-	108	150	150	150	150	150	MPa	
- ved sentral støtte	-	110	115	115	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	-	99	103	103	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:									
- i spenn	120	120	145	145	145	145	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	108	130	130	130	130	115	MPa	
- ved sentral støtte	110	110	124	124	124	124	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	99	99	111	111	111	111	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F, R28, R275, R550:									
- i spenn	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:									
- i spenn	-	120	165	165	165	165	165	MPa	
- ved innvendig støtte	-	110	115	115	115	115	115	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:									
- i spenn	120	120	145	145	145	145	130	MPa	
- ved innvendig støtte	110	110	115	115	115	115	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:									
- i spenn	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	90	90	90	MPa	
Motstand mot gjentatt tilgangsbelastning:	Ikke egnet for sporadisk gangtrafikk for tilgang eller vedlikehold								
Andre egenskaper:									
Varmetransmissionskoeffisient, U _{0,s} :	0.56	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022							W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0							Klasse (EN 13501-1)	
Brannmotstand (horisontal vegger):	NPD			EI 15				Klasse (EN 13501-2)	
Brannmotstand (vertikale vegger):	NPD			EI 15				Klasse (EN 13501-2)	
Brannmotstand (innvendig tak):	NPD								
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt								
Vanngjennomtrengelighet:	A							Klasse (EN 12865)	
Luftgjennomtrengelighet:	NPD								
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig								
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C ₂):	24 (-2; -4)							dB (EN ISO 717-1)	
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)	
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger								

* 0,4 mm ytterhud er bare tilgjengelig på tykkelse 80-150 mm i L og L25 profilering

** 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspekifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vellegg 6 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2B E-PIR B							
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013							
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger, innvendig tak							
Panelnavn:	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	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	21	18		20	23	24		
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6						mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkkvalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255							(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F							
Tykkelse på innerhud:	0,4** - 0,6						mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkkvalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²							(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F							
Kjernemateriale:	PIR							
Kjernematerialets tetthet:	37.5	37		36			kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	60	80	100	110	110	152.5	mm	
Masse:	10.8	11.6	12.3	12.7	13.1	14.1	kg/m ²	
Mekanisk motstand:								
Strekkefasthet:	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.65	MPa	
Trykfasthet (kjerne):	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	MPa	
Krypkoefisient t = 2000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Krypkoefisient t = 100000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:								
- i spenn	120	165	165	165	165	165	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	150	150	150	150	150	MPa	
- ved sentral støtte	110	115	115	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	99	103	103	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:								
- i spenn	120	145	145	145	145	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	130	130	130	130	115	MPa	
- ved sentral støtte	110	115	115	115	115	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	99	103	103	103	103	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F:								
- i spenn	90	90	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:								
- i spenn	120	165	165	165	165	165	MPa	
- ved innvendig støtte	110	115	115	115	115	115	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:								
- i spenn	120	145	145	140	140	130	MPa	
- ved innvendig støtte	110	115	115	115	115	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:								
- i spenn	90	90	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	90	90	MPa	
Motstand mot gjentatt tilgangsbelastning:	Ikke egnet for sporadisk gangtrafikk for tilgang eller vedlikehold							
Andre egenskaper:								
Varmetransmisjonskoeffisient, U _{ds} :	0.36	0.27	0.22	0.20	0.18	0.14	W/m ² K	
Varmedledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022						W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0						Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	NPD		EI 15			Klasse	(EN 13501-2)	
Brannmotstand (vertikale vegger):	NPD		EI 15			Klasse	(EN 13501-2)	
Brannmotstand (innvendig tak):	NPD							
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt							
Vanngjennomtrengelighet:	A						Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD							
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig							
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C ₅₀):	24 (-2; -4)						dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10							(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger							

* 0,4 mm ytterhud er bare tilgjengelig på tykkelse 80-150 mm i L og L25 profilering

** 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspekifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransdokumentasjonen.

Vedlegg 7 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2B E-PIRE					
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013					
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger					
Panelnavn:	SP2B 80 E-PIRE	SP2B 100 E-PIRE	SP2B 110 E-PIRE	SP2B 120 E-PIRE	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	18		20		23	
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255				(EN 10346)	
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Ytterhudprofil:	L25, L, M					
Tykkelse på innerhud:	0,4 - 0,6				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)	
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²				(EN 10169)	
Innerhudprofil:	L25					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	34.5				kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	80	100	110	120	mm	
Masse:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²	
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD					
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD					
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:						
- i spenn	145	145	145	145	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	130	130	MPa	
- ved sentral støtte	95	95	95	95	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	80	80	80	80	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	120	120	120	120	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	108	108	108	MPa	
- ved sentral støtte	80	80	80	80	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	70	70	70	70	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:						
- i spenn	145	145	145	145	MPa	
- ved innvendig støtte	100	100	100	100	MPa	
Andre egenskaper:						
Varmetransmisjonskoeffisient, U _{g,s} *	0.27	0.22	0.20	0.18	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{Declared} *	0.022				W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0				Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	NPD	EI 15			Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	NPD				Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A				Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD					
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w *	0.10					(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm hud er bare tilgjengelig i L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 8 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2B E-PIRE B						
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013						
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger						
Panelnavn:	SP2B 80 E-PIRE B	SP2B 100 E-PIRE B	SP2B 110 E-PIRE B	SP2B 120 E-PIRE B	Referanse		
År da CE-merket ble påført:	18		20		23		
Tykkelse på ytterhud:	0,4* - 0,6					mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)	
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Ytterhudprofil:	L25, L, M						
Tykkelse på innerhud:	0,4 - 0,6					mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)	
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)	
Innerhudprofil:	L25						
Kjernemateriale:	PIR						
Kjernematerialets tetthet:	34.5					kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	80	100	110	120	mm		
Masse:	11.4	12.1	12.4	12.8	kg/m ²		
Mekanisk motstand:							
Strekfasthet:	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD						
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD						
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:							
- i spenn	145	145	145	145	145	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	130	130	130	MPa	
- ved sentral støtte	95	95	95	95	95	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	80	80	80	80	80	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:							
- i spenn	120	120	120	120	120	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	108	108	108	108	MPa	
- ved sentral støtte	80	80	80	80	80	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	70	70	70	70	70	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:							
- i spenn	145	145	145	145	145	MPa	
- ved innvendig støtte	100	100	100	100	100	MPa	
Andre egenskaper:							
Varmetransmisjonskoeffisient, U _{0,s} *	0.27	0.22	0.20	0.18		W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{Declared} *	0.022					W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0					Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	NPD	EI 15				Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	NPD					Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt						
Vanngjennomtrengelighet:	A					Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD						
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig						
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w *	0.10						(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger						

* 0,4 mm hud er bare tilgjengelig i L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 9 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2D E-PIR					
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013					
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger					
Panelnavn:	SP2D 60 E-PIR	SP2D 80 E-PIR	SP2D 100 E-PIR	SP2D 120 E-PIR	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	15					
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L, M, F, R28					
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Innerhudprofil:	L, F					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	38.5				kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	60	80	100	120	mm	
Masse:	11.2	11.9	12.7	13.4	kg/m ²	
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	3.00	3.00	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.085	0.085	0.09	0.09	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	NPD					
Krypkoeffisient t = 100000 h:	NPD					
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	120	140	140	140	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	108	126	126	126	MPa	
- ved sentral støtte	110	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	99	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F, R28:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:						
- i spenn	120	140	140	140	MPa	
- ved innvendig støtte	110	115	115	115	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	MPa	
Andre egenskaper:						
Varmetransmisjonskoeffisient, U _{0,5} :	0.38	0.28	0.22	0.18	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022				W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0				Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	NPD				Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	NPD		EI 15 (i→o) / EI 15 (o→i)		Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A				Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD					
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)				dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10					(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm hud er bare tilgjengelig i L profilering

Detaljert produkt-/materialspekifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 10 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2E E-PIR						
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013						
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger, innvendig tak						
Panelnavn:	SP2E 120 E-PIR	SP2E 140 E-PIR	SP2E 160 E-PIR	SP2E 180 E-PIR	SP2E 200 E-PIR	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	15						
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6					mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255						(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m²						(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M, F, R28, R275, R550						
Tykkelse på innerhud:	0,4* - 0,6					mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m²						(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L, F**						
Kjernemateriale:	PIR						
Kjernematerialets tetthet:	36	37		38		kg/m³	
Nominell paneltykkelse:	120	143	160	180	200	mm	
Masse:	13.0	13.7	14.5	15.4	16.2	kg/m²	
Mekanisk motstand:							
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	2.65	2.47	2.30	MPa	
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Krypkoeffisient t = 2000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Krypkoeffisient t = 100000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:							
- i spenn	165	165	165	-	-	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	-	-	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	115	-	-	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	-	-	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:							
- i spenn	145	145	130	130	130	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	115	115	115	MPa	
- ved sentral støtte	115	115	103	103	103	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	92	92	92	MPa	
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F, R28, R275, R550:							
- i spenn	90	90	90	90	90	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	MPa	
- ved sentral støtte	90	90	90	90	90	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	81	81	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:							
- i spenn	165	165	165	-	-	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	115	-	-	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:							
- i spenn	145	145	130	130	130	MPa	
- ved innvendig støtte	115	115	103	103	103	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:							
- i spenn	90	90	90	90	90	MPa	
- ved innvendig støtte	90	90	90	90	90	MPa	
Motstand mot gjentatt tilgangsbelastning:	Ikke egnet for sporadisk gangtrafikk for tilgang eller vedlikehold						
Andre egenskaper:							
Varmetranmissionskoeffisient, U _{d,s} :	0.18	0.15	0.14	0.12	0.11	W/m²K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022					W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0					Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 30					Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 30					Klasse	(EN 13501-2)
Brannmotstand (innvendig tak):	NPD						
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt						
Vanngjennomtrengelighet:	A					Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD						
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig						
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)					dB	(EN ISO 717-1)
LydbSORpsjon, α _w :	0.10						(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger						

* 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig på tykkelse 120-160 mm i L og L25 profilering

** Profilering F i tykkelsene 180 og 200 mm er kun tilgjengelig i 0,6 mm tykkelse

Detaljert produkt-/materialspekifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 11 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2E E-PIR B					
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013					
Tiltenkt bruk:	Innvendige eller utvendige vegger, innvendig tak					
Panelnavn:	SP2E 120 E-PIR B	SP2E 140 E-PIR B	SP2E 160 E-PIR B	Referanse		
År da CE-merket ble påført:	18					
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6				mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255					(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Ytterhudprofil:	L25, L, M					
Tykkelse på innerhud:	0,40* - 0,60				mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZA255, S280GD+Z100 S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZM100, S280GD+ZA095					(EN 10346)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²					(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L					
Kjernemateriale:	PIR					
Kjernematerialets tetthet:	37				kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	120	143	160	mm		
Masse:	13.1	13.8	14.6	kg/m ²		
Mekanisk motstand:						
Strekfasthet:	0.10	0.10	0.10	MPa		
Skjærfasthet:	0.09	0.09	0.09	MPa		
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.036	0.036	0.036	MPa		
Forskyvningsmodul (kjerne):	3.00	3.00	2.65	MPa		
Trykkfasthet (kjerne):	0.09	0.10	0.10	MPa		
Krypkoeffisient t = 2000 h:	2.4	2.4	2.4			
Krypkoeffisient t = 100000 h:	7.0	7.0	7.0			
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	150	150	150	MPa		
- ved sentral støtte	115	115	115	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	103	MPa		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering L, M:						
- i spenn	145	145	130	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	130	130	115	MPa		
- ved sentral støtte	115	115	103	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	103	103	92	MPa		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	MPa		
- i spenn, forhøyet temperatur	81	81	81	MPa		
- ved sentral støtte	90	90	90	MPa		
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	81	81	81	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25:						
- i spenn	165	165	165	MPa		
- ved innvendig støtte	115	115	115	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L:						
- i spenn	145	145	130	MPa		
- ved innvendig støtte	115	115	103	MPa		
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering F:						
- i spenn	90	90	90	MPa		
- ved innvendig støtte	90	90	90	MPa		
Motstand mot gjentatt tilgangsbelastning:	Ikke egnet for sporadisk gangtrafikk for tilgang eller vedlikehold					
Andre egenskaper:						
Varmetransmissionskoeffisient, U _{ds} :	0.18	0.15	0.14	W/m ² K		
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022			W/mK		
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0			Klasse	(EN 13501-1)	
Brannmotstand (horisontal vegger):	EI 30			Klasse	(EN 13501-2)	
Brannmotstand (vertikale vegger):	EI 30			Klasse	(EN 13501-2)	
Brannmotstand (innvendig tak):	NPD					
Utvendig brannegenskap:	Ikke aktuelt					
Vanngjennomtrengelighet:	A			Klasse	(EN 12865)	
Luftgjennomtrengelighet:	NPD					
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig					
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _w):	24 (-2; -4)			dB	(EN ISO 717-1)	
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10				(EN ISO 11654)	
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger					

* 0,4 mm innerhud er bare tilgjengelig i L og L25 profilering

Detaljert produkt-/materialspesifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.

Vedlegg 12 til ytelseserklæring 29/E-PIR/OBO

Paneltype:	SP2C E-PIR								
Referanse til harmonisert standard:	EN 14509:2013								
Tiltenkt bruk:	Takpanel								
Panelnavn:	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	Referanse	
År da CE-merket ble påført:	15				20		15		
Tykkelse på ytterhud:	0,5 - 0,6							mm	(EN 10143)
Ytterhud - stålkalitet:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+ZM140, S280GD+ZM120, S280GD+ZA255 S250GD+Z275, S250GD+Z190, S250GD+ZM140, S250GD+ZM120, S250GD+ZA255								(EN 10346)
Belegg på ytterhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Ytterhudprofil:	T								
Tykkelse på innerhud:	0,4 - 0,6							mm	(EN 10143)
Innerhud - stålkalitet:	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)
Belegg på innerhud:	Polyester, Hiarc, Hiarc max, Csafe, PVC eller annet fargebelegg med PCS ≤ 4,0 MJ/m ²								(EN 10169)
Innerhudprofil:	L25, L								
Kjernemateriale:	PIR								
Kjernematerialets tetthet:	37.5							kg/m ³	
Nominell paneltykkelse:	40	60	80	100	120	150	170	mm	
Masse:	10.5	11.3	11.9	12.7	13.4	14.5	15.5	kg/m ²	
Mekanisk motstand:									
Strekfasthet:	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	MPa	
Skjærfasthet:	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	MPa	
Redusert langsiktig skjærfasthet:	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.036	0.036	MPa	
Forskyvningsmodul (kerne):	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.00	MPa	
Trykkfasthet (kerne):	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	MPa	
Krypkoefisient t = 2000 h:	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Krypkoefisient t = 100000 h:	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
Rykningsfasthet (ytterhud) ved profilering T:									
- i spenn	250	250	250	250	250	230	215	MPa	
- i spenn, forhøyet temperatur	250	250	250	250	250	230	215	MPa	
- ved sentral støtte	230	230	230	230	230	210	200	MPa	
- ved sentral støtte, forhøyet temperatur	230	230	230	230	230	210	200	MPa	
Rykningsfasthet (innerhud) ved profilering L25, L:									
- i spenn	125	120	115	110	110	105	100	MPa	
- ved innvendig støtte	105	105	105	99	99	94	87	MPa	
Motstand mot gjentatt tilgangsbelastning:	Ikke egnet for sporadisk gangtrafikk for tilgang eller vedlikehold								
Andre egenskaper:									
Varmetransmissionskoeffisient, U _{a,s} :	0.50	0.34	0.26	0.21	0.18	0.15	0.13	W/m ² K	
Varmeledningsevne i kjernen, λ _{declared} :	0.022							W/mK	
Reaksjon ved brann:	B-s2, d0							Klasse	(EN 13501-1)
Brannmotstand:	NPD		REI 20 / RE 30					Klasse	(EN 13501-2)
Utvendig brannegenskap:	B _{ROOF} (t1, t2, t3)							Klasse	(CWFT)
Vanngjennomtrengelighet:	A							Klasse	(EN 12865)
Luftgjennomtrengelighet:	NPD								
Vanndampgjennomtrengelighet:	Ugjennomtrengelig								
Isolasjon mot luftbåren lyd, R _w (C; C _p):	24 (-2; -4)							dB	(EN ISO 717-1)
Lydabsorpsjon, α _w :	0.10								(EN ISO 11654)
Holdbarhet:	Godkjent - alle farger								

Detaljert produkt-/materialspekifikasjon er gitt i ordrebekreftelsen eller leveransedokumentasjonen.