



## Ekspluatācijas pašu deklarācija No. 41/MW/OBO

1. Produkta kods un veids:

**Sendvieta paneļi SPB WEE, SPB WEEB, SPB WEE ENERGY, SPB WEEB ENERGY ar minerālvates pildījumu**

SPB160WEE	SPB160WEE ENERGY	SPB160WEEB	SPB160WEEB ENERGY
SPB170WEE	SPB170WEE ENERGY	SPB170WEEB	SPB170WEEB ENERGY
SPB180WEE	SPB180WEE ENERGY	SPB180WEEB	SPB180WEEB ENERGY
SPB200WEE	SPB200WEE ENERGY	SPB200WEEB	SPB200WEEB ENERGY
SPB230WEE	SPB230WEE ENERGY	SPB230WEEB	SPB230WEEB ENERGY

**Sendvieta paneļi SPB WE, SPB WEB, SPB WE ENERGY, SPB WEB ENERGY, SPB WEI, SPB WEIB, SP2D WE, SP2D WE ENERGY ar minerālvates pildījumu**

SPB80WE	SPB80WE ENERGY	SPB80WEI	SP2D100WE
SPB100WE	SPB100WE ENERGY	SPB100WEI	SP2D120WE
SPB120WE	SPB120WE ENERGY	SPB120WEI	SP2D140WE
SPB140WE	SPB140WE ENERGY	SPB140WEI	SP2D150WE
SPB150WE	SPB150WE ENERGY	SPB150WEI	SP2D160WE
SPB160WE	SPB160WE ENERGY	SPB160WEI	SP2D170WE
SPB170WE	SPB170WE ENERGY	SPB170WEI	SP2D180WE
SPB180WE	SPB180WE ENERGY	SPB180WEI	SP2D200WE
SPB200WE	SPB200WE ENERGY	SPB80WEIB	SP2D230WE
SPB230WE	SPB230WE ENERGY	SPB100WEIB	SP2D100WE ENERGY
SPB80WEB	SPB80WEB ENERGY	SPB120WEIB	SP2D120WE ENERGY
SPB100WEB	SPB100WEB ENERGY	SPB140WEIB	SP2D140WE ENERGY
SPB120WEB	SPB120WEB ENERGY	SPB150WEIB	SP2D150WE ENERGY
SPB140WEB	SPB140WEB ENERGY	SPB160WEIB	SP2D160WE ENERGY
SPB150WEB	SPB150WEB ENERGY	SPB170WEIB	SP2D170WE ENERGY
SPB160WEB	SPB160WEB ENERGY	SPB180WEIB	SP2D180WE ENERGY
SPB170WEB	SPB170WEB ENERGY		SP2D200WE ENERGY
SPB180WEB	SPB180WEB ENERGY		SP2D230WE ENERGY
SPB200WEB	SPB200WEB ENERGY		
SPB230WEB	SPB230WEB ENERGY		

**Sendvi a pane i SPB WEF, SPB WEFB, SPB WEF ENERGY, SPB WEFB ENERGY, SPB WEFI, SPB WEFIB ar miner lvates pild jumū**

SPB150WEF	SPB150WEF ENERGY	SPB150WEFI
SPB160WEF	SPB160WEF ENERGY	SPB160WEFI
SPB170WEF	SPB170WEF ENERGY	SPB170WEFI
SPB180WEF	SPB180WEF ENERGY	SPB180WEFI
SPB200WEF	SPB200WEF ENERGY	SPB150WEFIB
SPB230WEF	SPB230WEF ENERGY	SPB160WEFIB
SPB150WEFB	SPB150WEFB ENERGY	SPB170WEFIB
SPB160WEFB	SPB160WEFB ENERGY	SPB180WEFIB
SPB170WEFB	SPB170WEFB ENERGY	
SPB180WEFB	SPB180WEFB ENERGY	
SPB200WEFB	SPB200WEFB ENERGY	
SPB230WEFB	SPB230WEFB ENERGY	

**Sendvi a pane i SPB W, SPB WB, SPB W ENERGY, SPB WB ENERGY, SPB WI, SPB WIB, SP2D W, SP2D W ENERGY, SPC W ar miner lvates pild jumū**

SPB80W	SPB80W ENERGY	SPB80WI	SP2D100W
SPB100W	SPB100W ENERGY	SPB100WI	SP2D120W
SPB120W	SPB120W ENERGY	SPB120WI	SP2D140W
SPB140W	SPB140W ENERGY	SPB140WI	SP2D150W
SPB150W	SPB150W ENERGY	SPB150WI	SP2D160W
SPB160W	SPB160W ENERGY	SPB160WI	SP2D170W
SPB170W	SPB170W ENERGY	SPB170WI	SP2D180W
SPB180W	SPB180W ENERGY	SPB180WI	SP2D200W
SPB200W	SPB200W ENERGY	SPB80WIB	SP2D230W
SPB230W	SPB230W ENERGY	SPB100WIB	SP2D100W ENERGY
SPB80WB	SPB80WB ENERGY	SPB120WIB	SP2D120W ENERGY
SPB100WB	SPB100WB ENERGY	SPB140WIB	SP2D140W ENERGY
SPB120WB	SPB120WB ENERGY	SPB150WIB	SP2D150W ENERGY
SPB140WB	SPB140WB ENERGY	SPB160WIB	SP2D160W ENERGY
SPB150WB	SPB150WB ENERGY	SPB170WIB	SP2D170W ENERGY
SPB160WB	SPB160WB ENERGY	SPB180WIB	SP2D180W ENERGY
SPB170WB	SPB170WB ENERGY		SP2D200W ENERGY
SPB180WB	SPB180WB ENERGY		SP2D230W ENERGY
SPB200WB	SPB200WB ENERGY		SPC140/100W
SPB230WB	SPB230WB ENERGY		SPC190/150W

**Sendvi a pane i SPB WF, SPB WF ENERGY SPB WFB, SPB WFB ENERGY, SPB WFI, SPB WFIB ar miner Ivates pild jumu**

SPB100WF	SPB100WF ENERGY	SPB100WFI
SPB120WF	SPB120WF ENERGY	SPB120WFI
SPB140WF	SPB140WF ENERGY	SPB140WFI
SPB150WF	SPB150WF ENERGY	SPB150WFI
SPB160WF	SPB160WF ENERGY	SPB160WFI
SPB170WF	SPB170WF ENERGY	SPB170WFI
SPB180WF	SPB180WF ENERGY	SPB180WFI
SPB200WF	SPB200WF ENERGY	SPB200WFI
SPB230WF	SPB230WF ENERGY	SPB230WFI
SPB100WFB	SPB100WFB ENERGY	SPB100WFIB
SPB120WFB	SPB120WFB ENERGY	SPB120WFIB
SPB140WFB	SPB140WFB ENERGY	SPB140WFIB
SPB150WFB	SPB150WFB ENERGY	SPB150WFIB
SPB160WFB	SPB160WFB ENERGY	SPB160WFIB
SPB170WFB	SPB170WFB ENERGY	SPB170WFIB
SPB180WFB	SPB180WFB ENERGY	SPB180WFIB
SPB200WFB	SPB200WFB ENERGY	SPB200WFIB
SPB230WFB	SPB230WFB ENERGY	SPB230WFIB

**Sendvi a pane i SPB WS, SPB WS ENERGY, SPB WSB and SPB WSB ENERGY ar miner Ivates pild jumu**

SPB100WS	SPB100WS ENERGY	SPB100WSB	SPB100WSB ENERGY
SPB120WS	SPB120WS ENERGY	SPB120WSB	SPB120WSB ENERGY
SPB140WS	SPB140WS ENERGY	SPB140WSB	SPB140WSB ENERGY
SPB150WS	SPB150WS ENERGY	SPB150WSB	SPB150WSB ENERGY
SPB160WS	SPB160WS ENERGY	SPB160WSB	SPB160WSB ENERGY
SPB170WS	SPB170WS ENERGY	SPB170WSB	SPB170WSB ENERGY
SPB180WS	SPB180WS ENERGY	SPB180WSB	SPB180WSB ENERGY
SPB200WS	SPB200WS ENERGY	SPB200WSB	SPB200WSB ENERGY
SPB230WS	SPB230WS ENERGY	SPB230WSB	SPB230WSB ENERGY

2. Pielietojums: Pašnesoši pane i, kas sast v no div m kr sot m t rauda loksn m, kur m pa vidu ir siltumizol cijas materi ls. Pielietojami ku rsien m, starpsien m, griestiem un jumtiem.  
Detaliz ta inform cija par katra tipa sendvi a pane u pielietojumu pieejama deklar cijas pielikum .
3. Ražot js: Ruukki Polska Sp. z o.o.  
ul. Jaktorowska 13, 96-300 yradów, Poland  
Oborniki branch  
ul. Łukowska 7, 64-600 Oborniki, Poland
4. Autoriz ts p rst vis: Nav piem rojams
5. AVCP: Ugunsreakcijas klase, ugunsiztur bas klase : 3; citas paš bas: 4
- 6a. Saska otais standarts: EN 14509:2013 "Pašnesoša, met la apšuvuma izol cijas pane i. R pnieciski ražoti produkti. Specifik cijas."
- Sertifik cijas iest de: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)  
FIRE S.R.O. (1396)

## 7. Deklarētās ekspluatācijas īpašības:

Produkta tehniskie raksturlielumi ir pieejami ekspluatācijas īpašību deklarācijas pielikumā.

Augstāk minēto produktu īpašības atbilst deklarēto produktu īpašībām.

Šī ekspluatācijas īpašību deklarācija ir izdota saskaņā ar regulu (EU) NO 305/2011, ar pilnu ražotāja atbildību, kurš ir minēts 3.punktā

Šī ekspluatācijas īpašību deklarācija ir pieejama Ruukki mājas lapā:

<https://www.ruukki.com/lva/b2b/atbalsts/sertifikati-un-deklarācijas/sandwich-panel-certificates-and-approvals>

Parakstīta rūpnīcas vārdā:



Adam Korol  
Senior Vice President  
Building Components

Helsinki, 21.06.2018



Detalizēta informācija par katra tipa sendviča paneļu pielietojumu pieejama turpmākajās lapās

#### ENERGOEFEKTĪVIE PANEĻI:

SPB WEE Energy / SPB WEEB Energy . . . . .	Lapa 6
SPB WE Energy / SPB WEB Energy ..... . . . .	Lapa 7
SPB WEF Energy / SPB WEFB Energy . . . . .	Lapa 8
SPB W Energy / SPB WB Energy ..... . . . .	Lapa 9
SPB WF Energy / SPB WFB Energy ..... . . . .	Lapa 10
SPB WS Energy / SPB WSB Energy .... . . . .	Lapa 11
SP2D WE Energy ..... . . . .	Lapa 12
SP2D W Energy ..... . . . .	Lapa 13

#### CITI PANEĻI:

SPB WEE / SPB WEEB ..... . . . .	Lapa 14
SPB WE / SPB WEB ..... . . . .	Lapa 15
SPB WEI / SPB WEIB ..... . . . .	Lapa 16
SPB WEF / SPB WEFB ..... . . . .	Lapa 17
SPB WEFI / SPB WEFIB ..... . . . .	Lapa 18
SPB W / SPB WB ..... . . . .	Lapa 19
SPB WI / SPB WIB ..... . . . .	Lapa 20
SPB WF / SPB WFB ..... . . . .	Lapa 21
SPB WFI / SPB WFIB ..... . . . .	Lapa 22
SPB WS / SPB WSB ..... . . . .	Lapa 23
SP2D WE ..... . . . .	Lapa 24
SP2D W ..... . . . .	Lapa 25
SPC W ..... . . . .	Lapa 26

**Pielikums 1 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEE ENERGY, SPB WEEB ENERGY						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas						
<b>Paneļa biezums</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce	
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70					mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190						(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F						
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60					mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100						(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F						
Pildījuma materiāls:	MW						
Pildījuma materiāla blīvums	70					kg/m <sup>3</sup>	
Svars	20,7	21,3	22,1	23,5	25,5	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>							
Stiepes izturība	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	MPa	
Bīdes izturība	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	-	-	-	-	-		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	-	-	-	-	-		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)							
-Laidumā	75	75	75	75	75	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	65	65	65	65	65	MPa	
- Pie centrālā balsta	-	-	-	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	-	-	-	-	-	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)							
-laidumā	75	75	75	75	75	MPa	
- pie iekšējā balsta	-	-	-	-	-	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>							
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,23	0,22	0,21	0,19	0,16	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,038					W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0					Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 60					Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs						
Skaņas izolācija	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām						

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

**Pielikums 2 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WE ENERGY, SPB WEB ENERGY										
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013										
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15										
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti										
<b>Paneļa biezums</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	<b>Atsauce</b>
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F										
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F										
Pildījuma materiāls:	MW										
Pildījuma materiāla blīvums:	85										kg/m <sup>3</sup>
Svars	18,9	18,1	19,9	21,7	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m <sup>2</sup>
<b>Mehāniskā izturība:</b>											
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)											
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)											
-laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa
<b>Citi raksturlielumi:</b>											
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,54	0,41	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043		0,040								W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 30	EI 60							Klase (EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD										
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams										
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs										
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām										

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

**Pielikums 3 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEF ENERGY, SPB WEFB ENERGY								
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013								
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17								
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti								
<b>Paneļa biezums</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70						mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190							(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>							(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F								
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60						mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100							(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>							(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums	L, F								
Pildījuma materiāls:	MW								
Pildījuma materiāla blīvums	90						kg/m <sup>3</sup>		
Svars	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m <sup>2</sup>		
<b>Mehāniskā izturība:</b>									
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa		
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa		
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,030	0,030	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa		
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa		
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)									
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	MPa		
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)									
-laidumā	110	110	110	110	110	110	MPa		
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	MPa		
<b>Citi raksturlielumi:</b>									
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,040						W/mK		
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0						Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	EI 90			EI 120			Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	EI 90			EI 120			NPD	Klase	
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams								
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurļaidīgs								
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)	
Izturība	Izturēts visām krāsām								

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



**Pielikums 4 Eksploatacijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB W ENERGY, SPB WB ENERGY										
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013										
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15										
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti										
<b>Paneļa biezums</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	<b>Atsauce</b>
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F										
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F										
Pildījuma materiāls:	MW										
Pildījuma materiāla blīvums:	115										kg/m <sup>3</sup>
Svars	18,2	20,6	22,9	25,2	26,5	27,5	28,8	29,8	32,2	35,7	kg/m <sup>2</sup>
<b>Mehāniskā izturība:</b>											
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)											
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)											
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
<b>Citi raksturlielumi:</b>											
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,51	0,41	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,18	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043										W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120							Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD										(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams										
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurļaidīgs										
Skaņas izolācija	33 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām										

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

**Pielikums 5 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WF ENERGY, SPB WFB ENERGY											
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013											
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17											
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti											
<b>Paneļa biezums</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F											
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F											
Pildījuma materiāls:	MW											
Pildījuma materiāla blīvums	115/120									kg/m <sup>3</sup>		
Svars	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m <sup>2</sup>		
<b>Mehāniskā izturība:</b>												
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)												
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)												
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>												
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,045									W/mK		
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0									Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	EI 120					EI 180			EI 240		Klase	(EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	EI 120								NPD		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams											
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiķu caurlaidība	Necaurlaidīgs											
Skaņas izolācija	32 (-1; -4)	32 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām											

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

**Pielikums 6 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips		SPB WS ENERGY, SPB WSB ENERGY										
Atsauce uz saskaņoto standartu:		EN 14509:2013										
Gads kurā apstiprināts CE marķējums		16										
Paredzētā izmantošana:		Ārsienas, starpsienas, griesti										
Paneļa biezums	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,60 - 0,70										mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F											
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F											
Pildījuma materiāls:	MW											
Pildījuma materiāla blīvums	120										kg/m <sup>3</sup>	
Svars	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m <sup>2</sup>		
Mehāniskā izturība:												
Stiepes izturība	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	MPa	
Bīdes izturība	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)												
-Laidumā	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- Pie centrālā balsta	109	105	101	99	97	94	91	85	77	77	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	98	94	91	89	87	84	82	77	69	69	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)												
-laidumā	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- pie iekšējā balsta	134	130	125	123	121	115	110	99	83	83	MPa	
Citi raksturlielumi:												
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,045										W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 60			EI 90			EI 120			Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD											
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams											
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiķu caurlaidība	Necaurļaidīgs											
Skaņas izolācija	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām											

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

**Pielikums 7 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SP2D WE ENERGY											
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013											
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15											
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas											
<b>Paneļa biežums</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F											
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											
Iekšējās virsmas profilējums	L, F											
Pildījuma materiāls:	MW											
Pildījuma materiāla blīvums	85										kg/m <sup>3</sup>	
Svars	18,5	20,3	22,1	23,2	23,9	24,9	25,8	27,6	30,2	kg/m <sup>2</sup>		
<b>Mehāniskā izturība:</b>												
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,055	0,055	0,055	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	0,028	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)												
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)												
-laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>												
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,39	0,32	0,28	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,040										W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0											
Uguns izturība (sienas):	EI 30 / EI 30		EI 60 / EI 60		EI 60 / EI 90		EI 60 / EI 120				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams											
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs											
Skaņas izolācija	30 (-1; -2)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām											

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

**Pielikums 8 Ekspluatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SP2D W ENERGY												
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013												
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15												
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas												
Paneļa biezums	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce			
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm (EN 10143)			
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(EN 10346)			
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)			
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F												
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60									mm (EN 10143)			
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(EN 10346)			
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)			
Iekšējās virsmas profilējums	L, F												
Pildījuma materiāls:	MW												
Pildījuma materiāla blīvums	115									kg/m <sup>3</sup>			
Svars	21,0	23,3	25,6	26,9	27,9	29,2	30,2	32,5	35,9	kg/m <sup>2</sup>			
Mehāniskā izturība:													
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa			
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa			
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa			
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa			
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa			
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37				
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45				
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)													
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa			
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa			
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa			
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa			
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)													
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa			
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa			
Citi raksturlielumi:													
Siltumvadītspēja, U <sub>g,s</sub> :	0,41	0,35	0,30	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,19	W/m <sup>2</sup> K			
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043									W/mK			
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0									Klase (EN 13501-1)			
Uguns izturība (sienas):	EI60 / EI60		EI 60 / EI 90		EI90/EI120		EI120/EI120		EI120/EI180		EI 120 / EI 240		Klase (EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams												
Udens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)			
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)			
Udens tvaiku caurlaidība	Necaurļaidīgs												
Skaņas izolācija	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)			
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)			
Izturība	Izturēts visām krāsām												

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

**Pielikums 9 Eksploataācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEE, SPB WEEB						
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013						
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15						
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas						
<b>Paneļa biezums</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce	
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70					mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190						(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F						
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60					mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100						(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>						(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F						
Pildījuma materiāls:	MW						
Pildījuma materiāla blīvums	70					kg/m <sup>3</sup>	
Svars	20,7	21,3	22,1	23,5	25,5	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>							
Stiepes izturība	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	MPa	
Bīdes izturība	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	-	-	-	-	-		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	-	-	-	-	-		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)							
-Laidumā	75	75	75	75	75	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	65	65	65	65	65	MPa	
- Pie centrālā balsta	-	-	-	-	-	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	-	-	-	-	-	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)							
-laidumā	75	75	75	75	75	MPa	
- pie iekšējā balsta	-	-	-	-	-	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>							
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,23	0,22	0,21	0,19	0,16	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,038					W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0					Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 60					Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams						
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurļaidīgs						
Skaņas izolācija	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām						

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

**Pielikums 10 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WE, SPB WEB											
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013											
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15											
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti											
Paneļa biezums	80	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce	
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm (EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F											
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm (EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums	L, F											
Pildījuma materiāls:	MW											
Pildījuma materiāla blīvums	85										kg/m <sup>3</sup>	
Svars	18,9	18,1	19,9	21,7	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m <sup>2</sup>	
Mehāniskā izturība:												
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa	
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)												
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)												
-laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
Citi raksturlielumi:												
Siltumvadītspēja, U <sub>g,s</sub> <sup>2</sup> :	0,54	0,41	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043		0,040									W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase (EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 30	EI 60									Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD											
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams											
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)	
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·h (EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs											
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)	
Izturība	Izturēts visām krāsām											

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

**Pielikums 11 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEI, SPB WEIB									
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013									
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15									
Paredzētā izmantošana:	Starpsienas									
<b>Paneļa biezums</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>Atsauce</b>	
Ārējās virsmas biezums:	0,50								mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F									
Iekšējās virsmas biezums:	0,50								mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F									
Pildījuma materiāls:	MW									
Pildījuma materiāla blīvums	85								kg/m <sup>3</sup>	
Svars	18,5	17,7	19,5	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>										
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,030	0,030	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)										
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)										
-laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>										
Siltumvadītspēja, $U_{d,s}$ :	0,54	0,41	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{\text{Declared}}$ :	0,043		0,040						W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0								Klase	(PN-EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	NPD	EI 30	EI 60						Klase	(PN-EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams									
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(PN-EN 12865)
Gaisa caurlaidība	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(PN-EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs									
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām									

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



**Pielikums 12 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEF, SPB WEFB								
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013								
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17								
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti								
Paneļa biezums	150	160	170	180	200	230	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70						mm	(EN 10143)	
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190							(EN 10346)	
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$							(EN 10169)	
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F								
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60						mm	(EN 10143)	
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100							(EN 10346)	
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$							(EN 10169)	
Iekšējās virsmas profilējums	L, F								
Pildījuma materiāls:	MW								
Pildījuma materiāla blīvums	90						kg/m <sup>3</sup>		
Svars	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m <sup>2</sup>		
Mehāniskā izturība:									
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa		
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa		
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,030	0,030	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa		
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa		
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa		
Ilgstošas deformācijas koeficients $t=2000h$ :	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
Ilgstošas deformācijas koeficients $t=10000h$ :	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)									
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	MPa		
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	MPa		
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	MPa		
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	MPa		
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)									
-laidumā	110	110	110	110	110	110	MPa		
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	MPa		
Citi raksturlielumi:									
Siltumvadītspēja, $U_{d,s}$ :	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{\text{Declared}}$ :	0,040						W/mK		
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0						Klase	(EN 13501-1)	
Uguns izturība (sienas):	EI 90			EI 120			Klase	(EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	EI 90			EI 120			NPD	Klase	
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams								
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)	
Gaisa caurlaidība	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)	
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs								
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)	
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)	
Izturība	Izturēts visām krāsām								

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

**Pielikums 13 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WEFI, SPB WEFIB					
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013					
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17					
Paredzētā izmantošana:	Starpsienas					
Paneļa biežums	150	160	170	180	Atsauce	
Ārējās virsmas biežums:	0,50				mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190					(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F					
Iekšējās virsmas biežums:	0,50				mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100					(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$					(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F					
Pildījuma materiāls:	MW					
Pildījuma materiāla blīvums	90				kg/m <sup>3</sup>	
Svars	22,2	23,1	24,0	24,9	kg/m <sup>2</sup>	
Mehāniskā izturība:						
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība	0,060	0,060	0,060	0,060	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,035	0,035	0,030	0,030	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients $t=2000h$ :	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients $t=100000h$ :	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)						
-Laidumā	110	110	110	110	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	MPa	
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)						
-laidumā	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	MPa	
Citi raksturlielumi:						
Siltumvadītspēja, $U_{d,s}$ :	0,26	0,24	0,23	0,22	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, $\lambda_{\text{Declared}}$ :	0,040				W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0				Klase	(PN-EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 90		EI 120		Klase	(PN-EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams					
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	Klase	(PN-EN 12865)
Gaisa caurlaidība	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(PN-EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs					
Skaņas izolācija	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām					

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

**Pielikums 14 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB W, SPB WB										
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013										
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15										
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti										
Paneļa biezums	80	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F										
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>										(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F										
Pildījuma materiāls:	MW										
Pildījuma materiāla blīvums	115										kg/m <sup>3</sup>
Svars	18,2	20,6	22,9	25,2	26,5	27,5	28,8	29,8	32,2	35,7	kg/m <sup>2</sup>
Mehāniskā izturība:											
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)											
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)											
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
Citi raksturlielumi:											
Siltumvadītspēja, U <sub>g,s</sub> :	0,51	0,41	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,18	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043										W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120							Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	NPD										Klase (EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams										
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs										
Skaņas izolācija	33 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām										

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

**Pielikums 15 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WI, SPB WIB									
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013									
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17									
Paredzētā izmantošana:	Starpsienas									
<b>Paneļa biezums</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	Atsauce	
Ārējās virsmas biezums:	0,50								mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F									
Iekšējās virsmas biezums:	0,50								mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F									
Pildījuma materiāls:	MW									
Pildījuma materiāla blīvums	115								kg/m <sup>3</sup>	
Svars	17,8	20,1	22,4	24,7	25,9	27,0	28,2	29,3	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>										
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)										
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)										
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>										
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,51	0,41	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043								W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0								Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 30	EI 60		EI 90			EI 120		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams									
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs									
Skaņas izolācija	33 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām									

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

**Pielikums 16 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WF, SPB WFB									
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013									
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17									
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti									
Paneļa biezums	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F									
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F									
Pildījuma materiāls:	MW									
Pildījuma materiāla blīvums	115/120									kg/m <sup>3</sup>
Svars	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m <sup>2</sup>
Mehāniskā izturība:										
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)										
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)										
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
Citi raksturlielumi:										
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,045									W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0									Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 120					EI 180		EI 240		Klase (EN 13501-2)
Uguns izturība (griesti):	EI 120							NPD		Klase (EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams									
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs									
Skaņas izolācija	32 (-1; -4)	32 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām									

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

**Pielikums 17 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WFI, SPB WFIB								
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013								
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	17								
Paredzētā izmantošana:	Starpsienas								
Paneļa biezums	100	120	140	150	160	170	180	Atsauce	
Ārējās virsmas biezums:	0,50							mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190								(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>								(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F								
Iekšējās virsmas biezums:	0,50							mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100								(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>								(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F								
Pildījuma materiāls:	MW								
Pildījuma materiāla blīvums	115/120							kg/m <sup>3</sup>	
Svars	20,1	22,4	24,7	25,9	27,0	28,2	29,3	kg/m <sup>2</sup>	
Mehāniskā izturība:									
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)									
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)									
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
Citi raksturlielumi:									
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,045							W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0							Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 120				EI 180			Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams								
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurļaidīgs								
Skaņas izolācija	32 (-1; -4)	32 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām								

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

**Pielikums 18 Ekspluatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SPB WS, SPB WSB									
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013									
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	16									
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas, griesti									
Paneļa biezums	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Atsauce
Ārējās virsmas biezums:	0,60 - 0,70									mm (EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F									
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70									mm (EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>									(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums:	L, F									
Pildījuma materiāls:	MW									
Pildījuma materiāla blīvums	120									kg/m <sup>3</sup>
Svars	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m <sup>2</sup>
Mehāniskā izturība:										
Stiepes izturība	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	MPa
Bīdes izturība	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	MPa
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa
Bīdes modulis (pildījumam)	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	MPa
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	MPa
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)										
-Laidumā	180	180	180	180	180	180	180	180	180	MPa
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa
- Pie centrālā balsta	109	105	101	99	97	94	91	85	77	MPa
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	98	94	91	89	87	84	82	77	69	MPa
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)										
-laidumā	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa
- pie iekšējā balsta	134	130	125	123	121	115	110	99	83	MPa
Citi raksturlielumi:										
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m <sup>2</sup> K
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,045									W/mK
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0									Klase (EN 13501-1)
Uguns izturība (sienas):	EI 60		EI 90		EI 120				Klase (EN 13501-2)	
Uguns izturība (griesti):	NPD									
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams									
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase (EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h (EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs									
Skaņas izolācija	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām									

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

**Pielikums 19 Eksploatacijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SP2D WE											
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013											
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15											
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas											
<b>Paneļa biežums</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce		
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F											
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F											
Pildījuma materiāls:	MW											
Pildījuma materiāla blīvums	85										kg/m <sup>3</sup>	
Svars	18,5	20,3	22,1	23,2	23,9	24,9	25,8	27,6	30,2	kg/m <sup>2</sup>		
<b>Mehāniskā izturība:</b>												
Stiepes izturība	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Bīdes izturība	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,055	0,055	0,055	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	0,028	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)												
-Laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- Pie centrālā balsta	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)												
-laidumā	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>												
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,39	0,32	0,28	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m <sup>2</sup> K		
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,040										W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0											
Uguns izturība (sienas):	EI 30 / EI 30		EI 60 / EI 60		EI 60 / EI 90		EI 60 / EI 120				Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams											
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs											
Skaņas izolācija	30 (-1; -2)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām											

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



**Pielikums 20 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

Paneļa tips	SP2D W													
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013													
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15													
Paredzētā izmantošana:	Ārsienas, starpsienas													
<b>Paneļa biezums</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>230</b>	Atsauce				
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70										mm	(EN 10143)		
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(EN 10346)		
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)		
Ārējās virsmas profilējums:	L, M, R275, R550, F													
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60										mm	(EN 10143)		
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(EN 10346)		
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>											(EN 10169)		
Iekšējās virsmas profilējums	L, F													
Pildījuma materiāls:	MW													
Pildījuma materiāla blīvums	115										kg/m <sup>3</sup>			
Svars	21,0	23,3	25,6	26,9	27,9	29,2	30,2	32,5	35,9	kg/m <sup>2</sup>				
<b>Mehāniskā izturība:</b>														
Stiepes izturība	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa				
Bīdes izturība	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa				
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa				
Bīdes modulis (pildījumam)	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa				
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa				
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37					
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45					
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)														
-Laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa				
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa				
- Pie centrālā balsta	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa				
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa				
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)														
-laidumā	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa				
- pie iekšējā balsta	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa				
<b>Citi raksturlielumi:</b>														
Siltumvadītspēja, U <sub>g,s</sub> :	0,41	0,35	0,30	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,19	W/m <sup>2</sup> K				
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043										W/mK			
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0										Klase	(EN 13501-1)		
Uguns izturība (sienas):	EI60 / EI60		EI 60 / EI 90		EI90/EI120		EI120/EI120		EI120/EI180		EI 120 / EI 240		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Nav piemērojams													
Ūdens caurlaidība	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klase	(EN 12865)			
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)			
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs													
Skaņas izolācija	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(EN ISO 717-1)			
Skaņas absorbcija	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(EN ISO 11654)			
Izturība	Izturēts visām krāsām													

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

**Pielikums 21 Eksploatācijas īpašību deklarācijai 41/MW/OBO**

<b>Paneļa tips</b>	<b>SPC W</b>			
Atsauce uz saskaņoto standartu:	EN 14509:2013			
Gads kurā apstiprināts CE marķējums	15			
Paredzētā izmantošana:	Jumta panelis			
<b>Paneļa biezums</b>	<b>140/100</b>	<b>190/150</b>	<b>Atsauce</b>	
Ārējās virsmas biezums:	0,50 - 0,70		mm	(EN 10143)
Ārējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190			(EN 10346)
Ārējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>			(EN 10169)
Ārējās virsmas profilējums:	T			
Iekšējās virsmas biezums:	0,50 - 0,60		mm	(EN 10143)
Iekšējās virsmas tērauda klase:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100			(EN 10346)
Iekšējās virsmas pārklājuma veids:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe vai citi pārklājumi ar PCS ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup>			(EN 10169)
Iekšējās virsmas profilējums	L, F			
Pildījuma materiāls:	MW			
Pildījuma materiāla blīvums	115		kg/m <sup>3</sup>	
Svars	22,0	27,6	kg/m <sup>2</sup>	
<b>Mehāniskā izturība:</b>				
Stiepes izturība	0,07	0,07	MPa	
Bīdes izturība	0,043	0,043	MPa	
Samazināta ilgtermiņa bīdes izturība	0,022	0,022	MPa	
Bīdes modulis (pildījumam)	1,84	1,51	MPa	
Spiedes stiprība (pildījumam)	0,10	0,10	MPa	
Ilgstošas deformācijas koeficients t=2000h:	0,40	0,40		
Ilgstošas deformācijas koeficients t=100000h:	0,62	0,62		
Deformācijas stiprums (ārējai virsmai)				
-Laidumā	170	170	MPa	
- Laidumā pie paaugstinātas temperatūras	170	170	MPa	
- Pie centrālā balsta	170	170	MPa	
- Pie centrālā balsta, pie paaugstinātas temperatūras	170	170	MPa	
Deformācijas stiprums (iekšējai virsmai)				
-laidumā	110	110	MPa	
- pie iekšējā balsta	105	105	MPa	
<b>Citi raksturlielumi:</b>				
Siltumvadītspēja, U <sub>d,s</sub> :	0,40	0,27	W/m <sup>2</sup> K	
Pildījuma siltumvadītspēja, λ <sub>Declared</sub> :	0,043		W/mK	
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0		Klase	(EN 13501-1)
Uguns izturība:	REI 60		Klase	(EN 13501-2)
Ārējā uguns izturība	Broof		Klase	
Ūdens caurlaidība	A	A	Klase	(EN 12865)
Gaisa caurlaidība	≤ 1,5	≤ 1,5	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> h	(EN 12114)
Ūdens tvaiku caurlaidība	Necaurlaidīgs			
Skaņas izolācija	34 (-1; -4)	34 (-1; -4)	dB	(EN ISO 717-1)
Skaņas absorbcija	0,10	0,10		(EN ISO 11654)
Izturība	Izturēts visām krāsām			

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