

# Sendviča panelis nSPB WE ārsienām un iekšsienām

Sendviča panelis **nSPB WE** ir pieejams biezumos 80 - 230 mm.

Šis ir ideāls risinājums vairumam ēku un konstrukciju; tajā ir apvienota augsta kvalitāte ar ļoti labiem tehniskajiem rādītājiem.

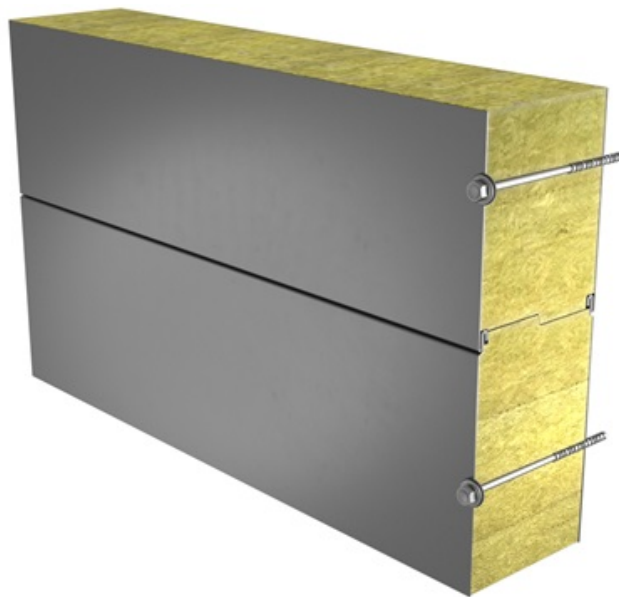
Pildījumu veido nedegoša un videi draudzīga minerālvate ar zemu siltumvadītspējas koeficientu, kas piešķir šim panelim ļoti labas siltumizolācijas īpašības. Precīzi nogriezts pildījums uzlabo paneļa šuves hermētiskumu un nodrošina labu skaņas izolāciju.

Pēc pieprasījuma **nSPB WE** paneļus (pieejamie biezumi: 100 - 230 mm) var piegādāt arī kā FM apstiprinātus produktus ar pasaulē lielākās apdrošināšanas sabiedrības FM Global piešķirtu sertifikātu. Globālais FM sertifikāts, kas ir piešķirts, pamatojoties uz standartiem 4880 un 4881, apliecina, ka no šiem Ruukki sendvičpaneļiem veidotās ēku norobežojošās konstrukcijas nodrošina visaugstāko drošības līmeni ugunsgrēka vai viesuļvētras gadījumā. Lai iegūtu visu nepieciešamo informāciju par FM apstiprinātajiem paneļiem, lūdzu, sazinieties ar Ruukki pārdošanas nodaļu.



## Pielietojums:

- Ārsienas
- Iekšsienas



## SAZINĀŠANĀS PIEPRASĪJUMS

# Tehniskais raksturojums

Nosaukums	Sendviča panelis nSPB WE ārsienām un iekšsienām
Moduļa standarta platums	1100 mm
Moduļa iespējamais platums (B)	(B) 1000 mm; (A) 1200 mm (D = 100, 120, 150, 170, 180, 200 mm)
Minimālais garums	2000 mm
Maksimālais garums	12000 mm
Ārējā apšuvuma biezums	0,5 mm * 0,6 mm
Iekšējā apšuvuma biezums	0,5 mm
Arējās uguns iedarbība	NRO

\* 0,5 mm biezs ārējais pārklājums ir standarta variants šādām krāsām: RAL 9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5) (visi modulārie platumi), RAL9010 (RR1G5), RAL7035 (RR2B1) un RAL9006 (RR946) (modulārie platumi: 1100 mm un 1000 mm).

Biezums D (mm)	80	100	110	120	140	150	160	170	180	200	210	230
Svars (kg/m <sup>2</sup> )	17,6	19,4	20,3	21,2	23	23,9	24,8	25,7	26,6	28,4	29,2	31,1
Siltuma caurlaidības koeficients (W/m <sup>2</sup> K)	0,54	0,38	0,35	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,19	0,19	0,17
Skaņas izolācija Rw (dB)	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30
Ugunsreakcijas klase	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
GWP-total, A1-A3 (kg CO <sub>2</sub> ◇/m <sup>2</sup> )	29,1	29,8	30,2	30,5	31,3	31,7	32,1	32,4	32,8	33,5	33,9	34,6

GWP-total, A1-A3 (kg CO <sub>2e</sub> /m <sup>2</sup> ) for Ruukki® LowCarbon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Sienu ugunsizturības klases un maksimāli pieļaujamie laidumi no ugunsdrošības viedokļa horizontālā/ vertikālā virzienā (m)	80	100	110	120	140	150	160	170	180	200	210	230
EI 30	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 60	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 90	-	7.5 / 4.0	7.5 / 4.0	7.5 / 4.0	7.5 / 4.0	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 120	-	-	-	-	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 180	-	-	-	-	-	4.0 / -	4.0 / -	4.0 / -	6.0 / -	6.0 / -	6.0 / -	6.0 / -

Visas īpašības ir deklarētas saskaņā ar EN 14509 un saistītajiem standartiem.

## Pārklājumi un krāsas

Apšuvuma veids	Pārklājums	Krāsas spīduma pakāpe (GU)	Korozijas aktivitātes kategorija	Izturība pret UV starojumu	Krāsas
Ārējais	GreenCoat Pural BT Satin	20	C4	Ruv4-5	RAL7035 (RR292), RAL9010 (RR126)
Ārējais	GreenCoat Pural BT Metallic	40	C4	Ruv4	RAL9006 (RR40), RAL9007 (RR41)
Ārējais*	Poliesteris	35	C3	Ruv2-3	RAL1015 (RR807), RAL1021, RAL2003, RAL3000 (RR770), RAL3009 (RR29), RAL3013 (RR774), RAL5003 (RR4F8),

					RAL5005 (RR4A8), RAL5012 (RR408), RAL6011 (RR526), RAL6018 (RR5G8), RAL7015 (RR23), RAL7016 (RR288), RAL7035 (RR2B1), RAL7040 (RR287), RAL9002 (RR1G6), RAL9003 (RR106), RAL9006 (RR946), RAL9007, RAL9010 (RR1G5), Golden Oak
lekšējais	Poliesteris	35	C3	-	RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5)

*\*Pie izvēles pieejamajam modulārajam platumam A = 1200 mm ir pieejams tikai šādu krāsu poliestera pārklājums: RAL 9002 (RR1G6), RAL 9010 (RR1G5), RAL 7035 (RR2B1), RAL 7016 (RR288), RAL9006 (RR946), RAL 9007.*

*Noturība pret UV starojumu raksturo, cik labi pārklājums saglabā savu oriģinālo krāsu un spīduma līmeni saskaņā ar EN10169. Jo augstāka klase, jo labāka izturība.*

*Korozijas aktivitātes kategorija raksturo ārējos klimatiskos apstākļus saskaņā ar EN12944. Jo augstāka aktivitātes kategorija, jo korozīvāka vide.*

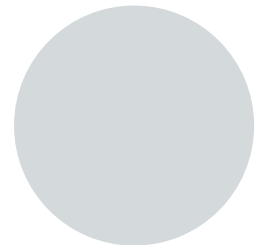
## Primary colors



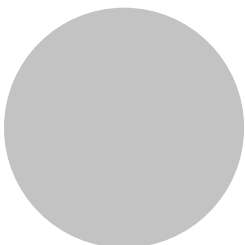
RAL9010 RR1G5



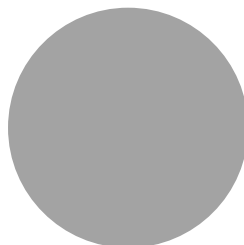
RAL9002 RR1G6



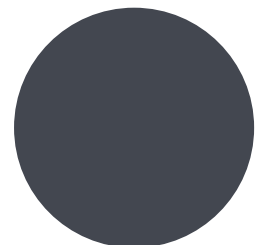
RAL7035 RR2B1



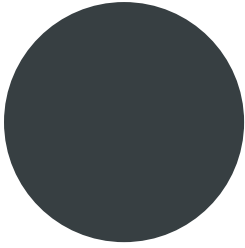
RAL9006 RR946



RAL9007



RAL7015 RR23

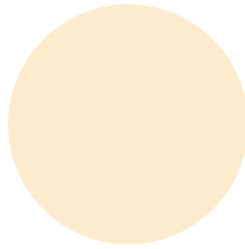


RAL7016 RR288

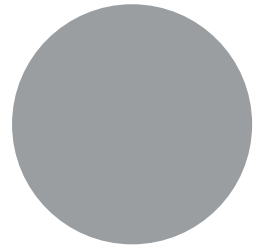
**Complementary colors**



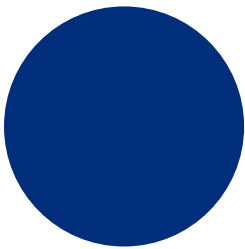
RAL9003 RR106



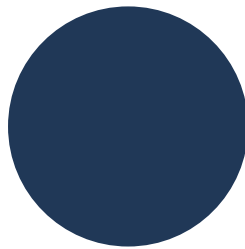
RAL1015 RR807



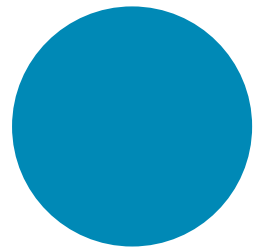
RAL7040 RR287



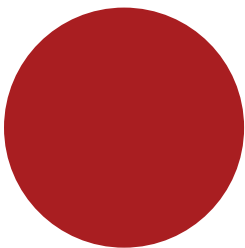
RAL5005



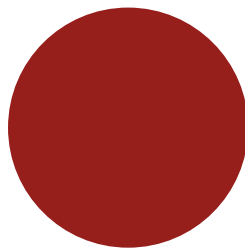
RAL5003 RR4F8



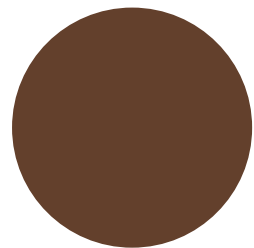
RAL5012 RR408



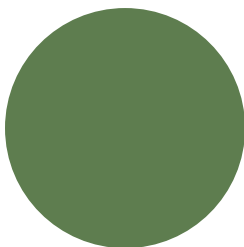
RAL3000 RR770



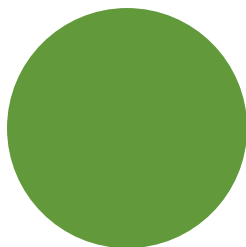
RAL3013 RR774



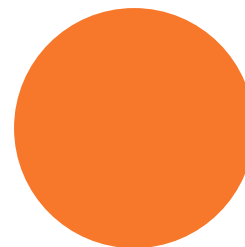
RAL3009 RR29



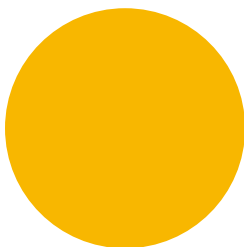
RAL6011 RR526



RAL6018 RR5G8



RAL2003

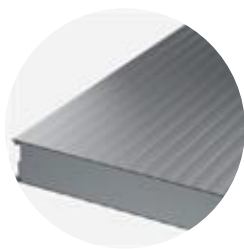


RAL1021

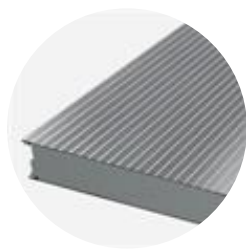


Golden oak

## Profilējumi



Linear L25



Rib 28



Lineārs profilējums



Mikroprofilējums



Rib 275



Rib 550



Gluds

Modular width	Facing	Profile options
1100 mm	External	L, L25, M, R28, R275, R550, F
	Internal	L, L25, F
1000 mm (B)	External	L, L25, M, R28, R250, R500, F
	Internal	L, L25, F
1200 mm (A)	External	L, M
	Internal	L

## Projektēšanas rīki



### Sendvičpaneļu optimizācijas programma TrayPan

Izmantojot TrayPan programmatūru, Jūs varat projektēt Ruukki ražotos sendvičpaneļus ar metāla pārklājumu. Paneļa struktūru var projektēt kā vienu vai vairāku laidumu konstrukciju. Ar dažiem parametriem Jūs varat viegli noteikt gan vēja radīto sūkšanas, gan spiediena slodzi. Lietojumprogramma aprēķina arī visus nepieciešamos stiprinājumus.

[Dodieties uz programmatūru TrayPan](#)



## Lejuplādēt BIM objektus

ProLib bibliotēka Ruukki produktus kā 3D BIM modeļus ļauj izmantot projektēšanas datorprogrammās AutoCad, Autodesk Revit, Archicad un Tekla Structures. Produktu bibliotēkās ir apkopoti visi nepieciešamie projektēšanas modeļi un detalizācijas. Automātiski paziņojumi par bibliotēku atjauninājumiem nodrošina lietotāju produktu informācijas konsekventu atjaunināšanu.

[Dotes uz BIM bibliotēku](#)

## Tehniskie dokumenti

Šeit Jūs varat atrast visus tehniskos dokumentus, kas saistīti ar Ruukki sendvičpaneļiem. Dokumenti ir sakārtoti pēc to veida. Noklikšķiniet, lai atvērtu dokumentu bibliotēku.

[Produktu apraksti](#)



[Papildelementi](#)



[Slodzes tabulas](#)

[Montāžas norādes](#)



[Uzturēšanas  
norādes](#)



[Skaņas izolācijas  
vērtības](#)



## Sertifikāti un apstiprinājumi

Šeit Jūs varat atrast visus sertifikātus un apstiprinājumus, kas saistīti ar Ruukki sendvičpaneļiem. Dokumenti ir sakārtoti pēc to veida. Noklikšķiniet, lai atvērtu dokumentu bibliotēku.

**Ekspluatācijas  
īpašību deklarācija**



**Vides produktu  
deklarācija**



**Pretielaušanās  
sertifikāts**

