

Sendviča panelis SP2E E-PIR

Sendviča panelis **SP2E E-PIR** ir pieejams biezumos 120 - 200 mm.

Zems siltumvadītspējas koeficients un īpaši piemērota savienojumu konstrukcija ar plašu biezuma diapazonu padara šo sendviča paneli par ideālu risinājumu saldētavu ēkām.

Paneļa pildījums ir izgatavots no stingrām, ilgtspējīgām poliizocianurāta (PIR) putām, kas nesatur HCFC un kam piemīt pašdzišanas īpašības. Pateicoties izcilajām siltumizolācijas īpašībām, iespējams samazināt paneļa biezumu, kas tieši ietekmē zemākas transportēšanas un montāžas izmaksas, kā arī ļauj būtiski ietaupīt līdzekļus ēkas ekspluatācijas laikā.

Sendviča paneļu savienojuma šuvē var iestrādāt blīvējumus, kas nodrošina uzticamu paneļa hermētiskumu. Tikai paneļi ar iestrādātu blīvējumu var būt daļa no pilnā Ruukki hermētiskuma risinājuma.

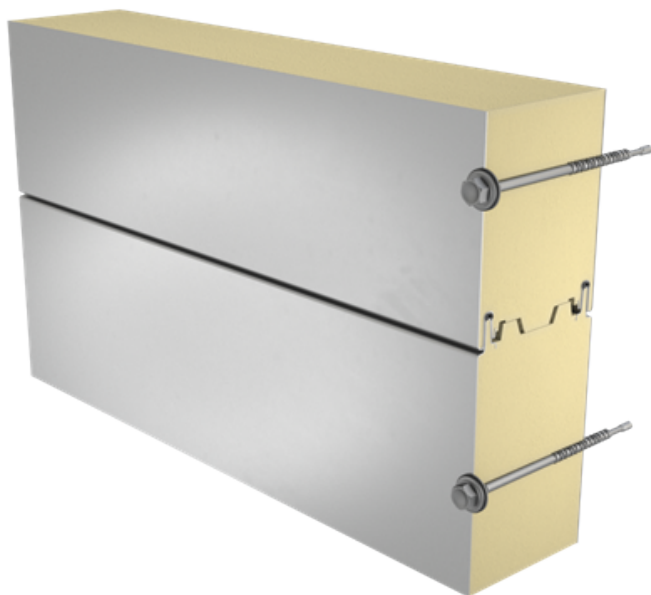
[Lasiet vairāk par hermētiskuma risinājumu.](#)

Pielietojums:

- Ārsienas
- Iekšsienas
- Griesti

Šis produkts pēc izvēles ir pieejams ar šādām ilgtspējīgām īpašībām:

- Tērauda apšuvums, kas ražots no pārstrādāta tērauda (SSAB Zero), nodrošinot ievērojami zemākas CO₂ emisijas un augstu materiālu aprites līmeni – pieejams arī kā "Ruukki LowCarbon"
- "Ruukki Airtightness" risinājums zemākām CO₂ emisijām ēkas ekspluatācijas laikā.



SAZINĀŠANĀS PIEPRASĪJUMS

Tehniskais raksturojums

Nosaukums	Sendviča panelis SP2E E-PIR
Moduļa standarta platums	1100 mm
Moduļa iespējamais platums (B)	1000 (D = 120 mm, 140 mm)
Minimālais garums	2000 mm
Maksimālais garums	18500 mm
Ārējā apšuvuma biezums	0,5 mm
Iekšējā apšuvuma biezums	0,4 mm
Arējās uguns iedarbība	NRO
Gaisa necaurlaidība	q50=0,01 m3/hm2 (spiede) un q50=0,07 m3/hm2 (sūce)

Biezums D (mm)	120	140	160	180	200
Svars (kg/m ²)	13	13,7	14,5	15,4	16,2
Siltuma caurlaidības koeficients (W/m ² K)	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11
Skaņas izolācija Rw (dB)	24	24	24	25	25
Ugunsreakcijas klase	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0
GWP-total, A1-A3 (kg CO ₂ ◇/m ²)	32,6	34,2	35,8	37,3	38,9
GWP-total, A1-A3 (kg CO ₂ e/m ²) for Ruukki® LowCarbon	-	-	-	-	-

Sienu ugunsizturības klases un maksimāli pieļaujamie laidumi no ugunsdrošības viedokļa horizontālā/vertikālā virzienā (m)	120	140	160	180	200
EI 15	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 15 (nerūsējošais tērauds)	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5

EI 30	4.0 / 3.0	6.0 / 3.0	6.0 / 3.0	6.0 / 3.0	6.0 / 3.0
EI 30 (nerūsējošais tērauds)	- / 4.0	- / 4.0	- / 4.0	- / 4.0	- / 4.0
EW 30	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EW 30 (nerūsējošais tērauds)	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5
EW 45	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0

Griestu ugunsizturības klases un maksimāli pieļaujamie laidumi (m):	120	140	160	180	200
EI 15 (iekšpusē)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
EI 30 (iekšpuse)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

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	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), RAL9006 (RR946), RAL9007, RAL9010 (RR1G5), Golden Oak
Iekšējais	Poliesteris	35	C3	-	RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5)
Iekšējais	Polivinilhlorīda (PVC) lamināts*		C4**	-	Balta

Apšuvuma veids		Korozijas aktivitātes kategorija
Ārējais	Stainless steel*	C4**
Iekšējais	Stainless steel*	C4**

*) pieejams pēc speciāla pasūtījuma

**) in case of corrosivity category above C3, please contact Ruukki Sales Department.

Izturība 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 koroziīvāka vide.

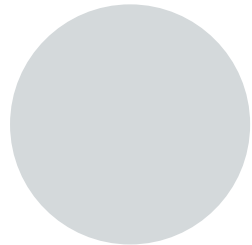
Primary colors



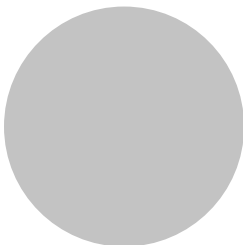
RAL9010 RR1G5



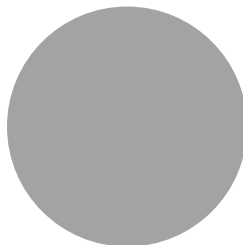
RAL9002 RR1G6



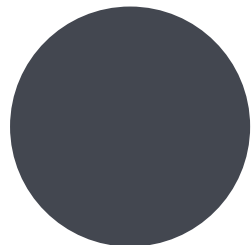
RAL7035 RR2B1



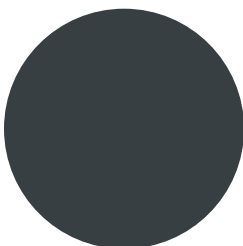
RAL9006 RR946



RAL9007

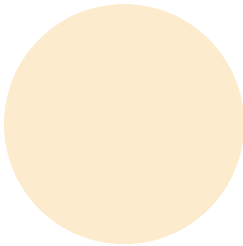


RAL7015 RR23

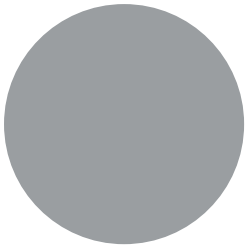


RAL7016 RR288

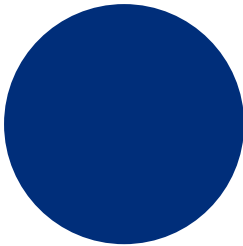
Complementary colors



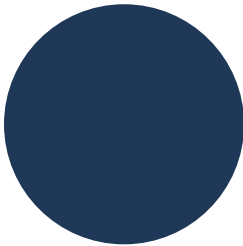
RAL1015 RR807



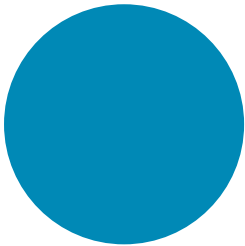
RAL7040 RR287



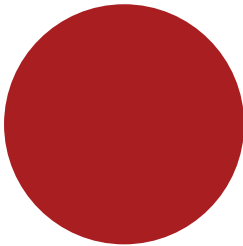
RAL5005



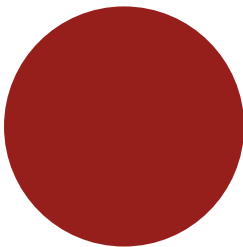
RAL5003 RR4F8



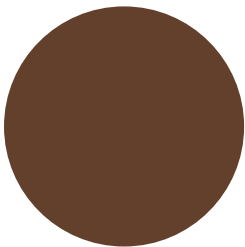
RAL5012 RR408



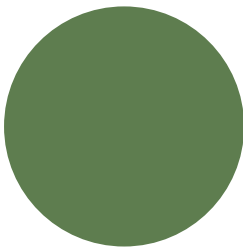
RAL3000 RR770



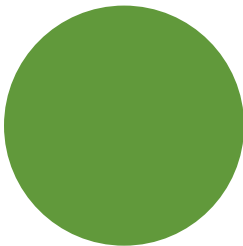
RAL3013 RR774



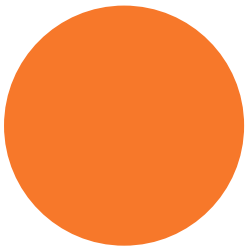
RAL3009 RR29



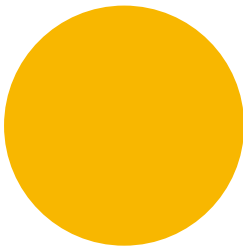
RAL6011 RR526



RAL6018 RR5G8



RAL2003



RAL1021



Golden oak

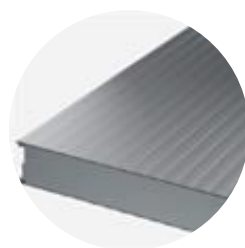
Profilējumi



Rib 550



Rib 275



Linear L25



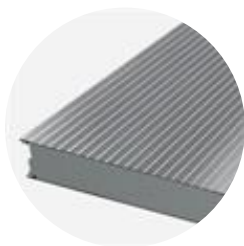
Lineārs profilējums



Mikroprofilējums



Gluds



Rib 28

Modular width	Facing	Profile options
1100mm	External	L, L25, M, R28, R275, R550, F
	Internal	L, L25, F

1000mm	External	L, L25, M, R28, F
	Internal	L, L25, F

For stainless steel only L profiling is available.

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**

