

Sendvičový panel SP2E E-PIR

Sendvičový panel **SP2E E-PIR** je k dispozícii v hrúbkach 120 – 200 mm.

Nízka hodnota U a náležitý návrh spoja spolu so širokým rozsahom hrúbok robí z tohto sendvičového panelu ideálne riešenie pre chladiarenské budovy.

Jadro tohto sendvičového panelu je vyrobené z pevnej, samozhášavej a udržateľnej polyizokyanurátovej peny (PIR) bez obsahu HCFC. Jeho vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti umožňujú zmenšenie hrúbky panelu, čo sa priamo prejavuje nižšími nákladmi na dopravu a montáž, rovnako ako významnými úsporami nákladov na životný cyklus budovy.

Štandardne integrované tesnenia v spojoch panelov zaisťujú spoľahlivú vzduchotesnosť. Na dosiahnutie maximálneho výkonu obvodového plášťa odporúčame využiť balíček Ruukki Airtightness, ktorý zahŕňa špecializované detaily a príslušenstvo.

[Viac informácií o balíčku Ruukki Airtightness](#)

Použitie:

- Vonkajšie steny
- Vnútorne steny
- Stropná konštrukcia - podhl'ady

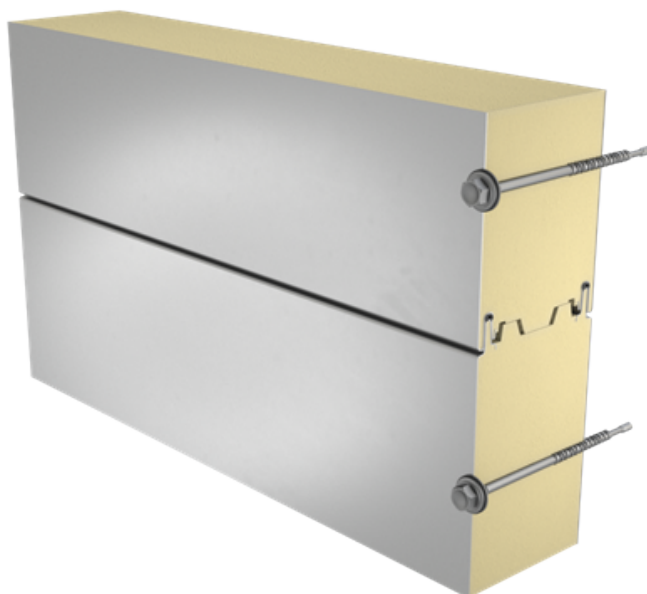
Tento produkt je voliteľne k dispozícii s nasledujúcimi udržateľnými prvkami:

- Ocelové obklady z recyklovanej ocele (SSAB Zero) pre výrazne nižšie emisie CO₂ a vysokú cirkulárnosť - k dispozícii ako Ruukki LowCarbon
- Balíček Ruukki Airtightness pre nižšie emisie CO₂ počas fázy užívania budovy

Hlavné výhody sendvičového panelu SP2E E-PIR

- Ideálne riešenie pre chladiarenské a mraziarenské objekty
- Nízka hodnota súčiniteľa prestupu tepla (U)
- Vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti
- Vysoká vzduchotesnosť vďaka integrovanému tesneniu
- Nižšie náklady na dopravu a montáž
- Úspory prevádzkových nákladov
- Vhodný pre steny aj stropné konštrukcie
- Podpora nízkouhlíkovej a udržateľnej výstavby

- Optimalizovaný pre chladiarenské a mraziarenské prevádzky



ODOSLAŤ ŽIADOSŤ O KONTAKT

Vlastnosti

Názov produktu	Sendvičový panel SP2E E-PIR
Štandardná šírka modulu	1100 mm
Voliteľná šírka modulu (B)	1000 (D = 120 mm, 140 mm)
Minimálna dĺžka	2000 mm
Maximálna dĺžka	18500 mm
Hrúbka exteriérového plechu	0,5 mm
Hrúbka interiérového plechu	0,4 mm
Vystavenie vonkajšiemu ohňu	NRO
Hodnota vzduchovej priepustnosti	q50=0,01 m3/hm2 (tlak) a q50=0,07 m3/hm2 (sanie)

Hrúbka D (mm)	120	140	160	180	200
Hmotnosť(kg/m ²)	13	13,7	14,5	15,4	16,2
U-hodnota(W/m ² K)	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11
Index nepriezvučnosti Rw (dB)	24	24	24	25	25
Reakcia na oheň	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) pre Ruukki® LowCarbon	-	-	-	-	-

Hodnoty požiarnej odolnosti steny & maximálny rozpon horizontálnej/vertikálnej orientácie (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 (nerezová oceľ)	- / 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 (nerezová oceľ)	- / 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 (nerezová oceľ)	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5	- / 7.5
EW 45	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0	- / 3.0

Hodnoty požiarnej odolnosti podhľadu a maximálna vzdialenosť podpier (m):	120	140	160	180	200
EI 15 (oheň zdola)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
EI 30 (oheň zdola)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Podrobné informácie týkajúce sa hodnotenia požiarnej odolnosti je možné získať od obchodníkov Ruukki.

Všetky vlastnosti sú deklarované v súlade s normou EN 14509 a príslušnými normami.

Farby a povrchová úprava

Materiály

Plech	Povrchová úprava	Úroveň lesku (GU)	Kategória korozivity	UV odolnosť	Farby
Exteriér	GreenCoat Pural BT Satin	20	C4	Ruv4-5	RAL9010 (RR126)
Exteriér	GreenCoat Pural BT Metallic	40	C4	Ruv4	RAL9006 (RR40), RAL9007 (RR41)
Exteriér	Polyester	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
Interiér	Polyester	35	C3	-	RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5)
Interiér	PVC laminát *		C4**	-	Biela
Plech					Kategória korozivity

Exteriér	Nerezová oceľ*	C4**
Interiér	Nerezová oceľ*	C4**

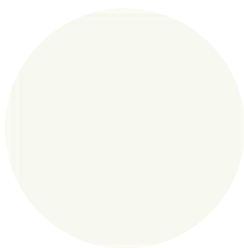
**) voliteľný materiál*

****) v prípade kategórie korozivity vyššej ako C3 kontaktujte obchodné oddelenie Ruukki*

UV odolnosť popisuje, ako dobre je povrchová úprava schopná udržať pôvodnú úroveň farby a lesku v súlade s EN10169. Čím vyššia trieda, tým lepšia odolnosť.

Kategória korozivity popisuje vonkajšie klimatické podmienky v súlade s EN12944. Čím vyššia kategória, tým korozívnejšie prostredie.

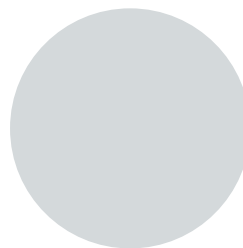
Základné farby



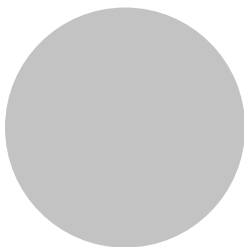
RAL9010 (RR1G5)



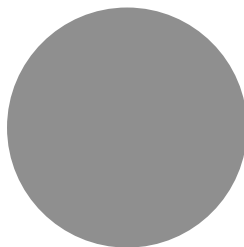
RAL9002 (RR1G6)



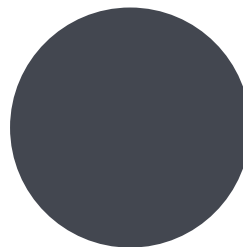
RAL7035 (RR2B1)



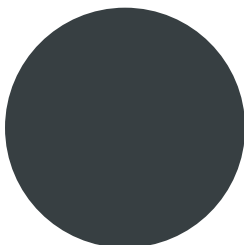
RAL9006 (RR946)



RAL9007



RAL7015 (RR23)

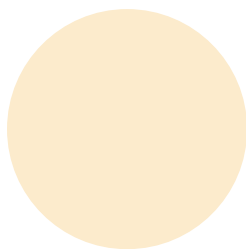


RAL7016 (RR288)

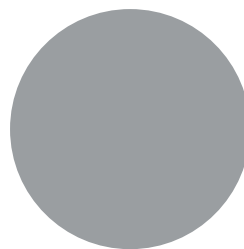
Doplňkové farby



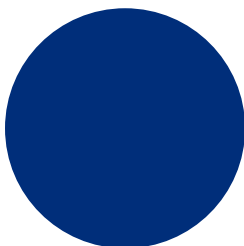
RAL9003 (RR106)



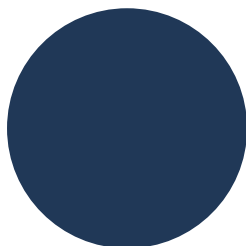
RAL1015 (RR807)



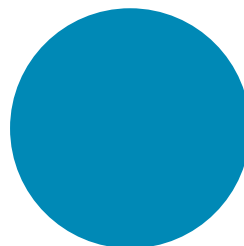
RAL7040 (RR287)



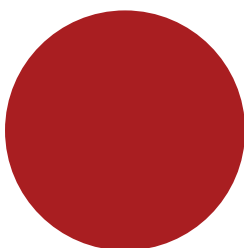
RAL5005



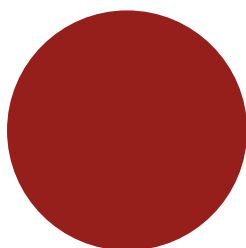
RAL5003 (RR4F8)



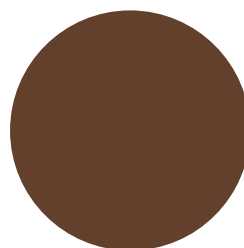
RAL5012 (RR408)



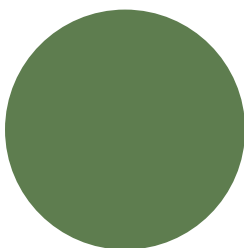
RAL3000 (RR770)



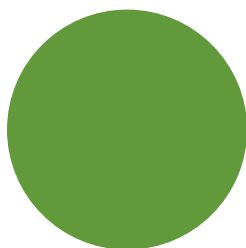
RAL3013 (RR774)



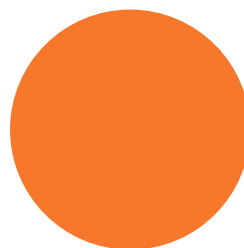
RAL3009 (RR29)*



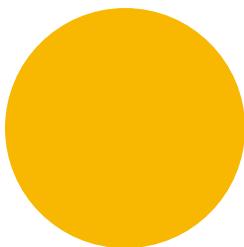
RAL6011 (RR526)



RAL6018 (RR5G8)



RAL2003



RAL1021



Golden oak

Možnosti profilácie



Drážkovaná R550



Drážkovaná R275



Lineárna L25



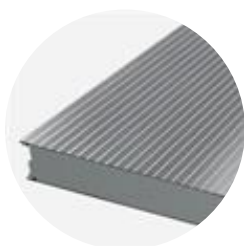
Lineárna L



Mikroprofilová M



Hladká F



Drážkovaná R28

Šírka modulu	Obklad	Možnosti profilácie
1100mm	Exteriér	L, L25, M, R28, R275, R550, F
	Interiér	L, L25, F
1000mm	Exteriér	L, L25, M, R28, F
	Interiér	L, L25, F

Pre nerezovú ocel' je k dispozícii iba L profilácia.

Návrhové nástroje



Traypan® software pre navrhovanie sendvičových panelov

S TrayPan môžete navrhovať sendvičové panely vyrábané spoločnosťou Ruukki. Konštrukcia zo sendvičových panelov môže byť navrhnutá ako jednopolová alebo viacpolová. Jednoducho zadáte niekoľko potrebných parametrov ako napríklad sanie a zaťaženie vetrom. Softvér zároveň preráta koľko spojovacieho materiálu budete potrebovať pre váš projekt.

[Prejsť na Traypan®](#)



Stiahnite si BIM objekty do vášho počítača

ProdLib prináša produkty Ruukki ako modely BIM v 3D pre návrhové programy AutoCad, Autodesk Revit, Archicad a Tekla priamo na plochu vášho počítača. Knižnice produktov sústreďujú všetky potrebné návrhové modely a detailné výkresy na jednom mieste. Aktualizácie knižnice sú automaticky oznámené, takže ako používateľ si môžete byť istý, že k dispozícii sú vždy najnovšie informácie o produkte. ProdLib je možné použiť aj ako samostatnú desktopovú aplikáciu.

[Prejsť do knižnice BIM](#)

Technické dokumenty

Tu nájdete všetky technické dokumenty týkajúce sa Ruukki sendvičových panelov, ktoré sú usporiadané podľa typu dokumentu. Kliknutím vstúpite do knižnice dokumentov.

Produktový katalóg



Príslušenstvo



Návod na montáž



Návod na údržbu



**Hodnoty zvukovej
izolácie**



Certifikáty a osvedčenia

Tu nájdete všetky certifikáty a osvedčenia týkajúce sa Ruukki sendvičových panelov, ktoré sú usporiadané podľa typu dokumentu. Kliknutím vstúpíte do knižnice dokumentov.

**Vyhlásenie o
vlastnostiach**



**Vyhlásenie o
environmentálnych
vlastnostiach
produktu**



**Certifikát
bezpečnostnej
odolnosti**

