

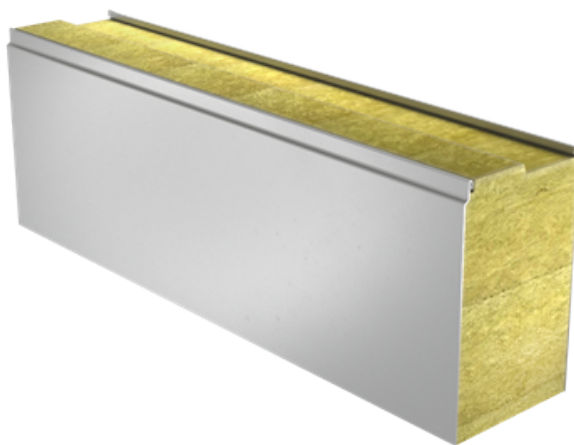
Sandwich-paneeli SPA I väliseinään

Sandwich-paneelia SPA I on saatavana paksuuksina 100 - 150 mm.

Paneelin valmistuksessa on hyödynnetty kehittyneitä tuotantoprosesseja, minkä ansiosta se tarjoaa optimaalista suorituskykyä suunniteltavaan rakennukseen.

Sandwich-paneelin täytteenä on palamatonta, ympäristöystävällistä ja kovaa mineraalivillaa, minkä ansiosta sen palonkesto on erinomainen. Tarkasti jyrsitty ydin lisää ilmatiiviyttä ja parantaa merkittävästi äänieristystä.

Käyttökohde: Väliseinät



LÄHETÄ YHTEYDENOTTOPYYNTÖ

Ominaisuudet

Tuotenimi	Sandwich-paneeli SPA I väliseinään
Moduulileveys	1200 mm
Minimipituus	2000 mm
Maksimipituus	13500 mm
Ulkopellin paksuus	0,5 mm
Sisäpellin paksuus	0,5 mm

Paksuus D (mm)	100	125	150
Paino (kg/m ²)	16	20	22,4
U-arvo (W/m ² K)	0,38	0,31	0,26
ilmääneneristävyys	29	30	30
Paloreaktio	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
GWP-totaali, A1-A3 (kg CO ₂ ◇/m ²)	29,5	30,5	31,4
GWP-totaali, A1-A3 (kg CO ₂ e/m ²) Ruukin LowCarbon-teräkselle	-	-	-

Seinän palonkesto & suurin mahd. jänneväli vaaka-/pystysuunnassa (m):	100	125	150
EI 30	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	9.0 / 8.8
EI 30 (stainless steel)	-	-	7.5 / -
EI 60	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	9.0 / 8.8
EI 60 (stainless steel)	-	-	7.5 / -
EI 90	-	7.5 / 7.5	7.5 / 8.8
EI 90 (stainless steel)	-	-	6.0 / -
EI 120	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 180	-	-	4.0 / -

Kaikki ominaisuudet on ilmoitettu EN 14509: n ja siihen liittyvien standardien mukaisesti.

Pinnoitteet ja värit

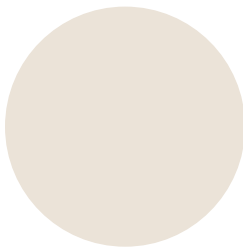
Materiaalit

	Pinnoite	Ilmastorasitusluokka	UV-säteilyn kesto	Värit
Sisäpinta	Polyesteri	C3	-	RR20
Sisäpinta	Foodsafe Laminaatti*	C4	-	Valkoinen
Sisäpinta	Stainless steel *	C4	-	-

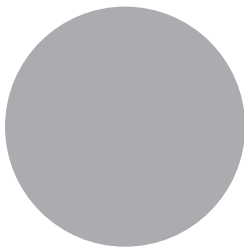
**)vaihtoehtoinen materiaali*

Materiaalien UV-kestoluokitus perustuu standardiin EN 10169 ja ilmoittaa sen, kuinka hyvin pinnoitteen alkuperäinen väri ja kiilto kestävät ultraviolettisäteilyä. Mitä korkeampi tuotteen luokitus on, sitä paremmin se kestää säteilyä.

Ilmastorasitusluokituksen avulla kuvaillaan olosuhteita ulkoilmassa standardin EN 12944 mukaisesti. Korkea luokitus kertoo, että ilmasto-olosuhteet ovat syövyttäviä.



RR20 Winter White

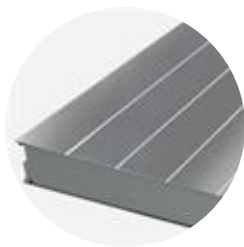


RR21 Pebble Grey

Profiilien vaihtoehdot



Micro 15-profiili



Rib 150 -profiili



Rib 200-profiili



Rib 600-profiili



Sileä



L50 -profiili

Suunnittelu työkalut



Traypan ohjelma Sandwich-paneelien mitoitukseen

TrayPan ohjelmalla voit suunnitella Ruukin valmistamia metallipintaisia Sandwich-paneeleja. Paneelirakenne voidaan suunnitella yksi- tai moniaukkoiseksi rakenteeksi. Voit antaa muutamalla parametrilla helposti sekä tuulen aiheuttamat imu- että painekuormat. Sovellus laskee myös tarvittavat kiinnittimet.

[Traypan ohjelma Sandwich-paneeleille](#)



Lataa BIM-objektit omalle työpöydällesi

ProLib tuo Ruukin tuotteet BIM-objekteina ja 3D-muodossa suoraan työpöydällesi AutoCad-, Autodesk Revit-, Archicad- ja Tekla Structures -ohjelmistoille. Tuotekirjastot kokoavat kaikki tarvittavat suunnittelumallit ja yksityiskohtaiset piirustukset yhteen paikkaan. Kirjastopäivitykset ilmoitetaan automaattisesti, joten käyttäjänä voit olla varma, että tuotetiedot ovat jatkuvasti ajan tasalla. ProLibiä voidaan käyttää myös erillisenä työpöytäsovelluksena.

[BIM-objektit-tuotekirjastoon pääset tästä](#)

Dokumentit

Tällä sivulla ovat Ruukin sandwich-paneelien käyttöä koskevat asiakirjat. Asiakirjat on ryhmitelty asiakirjatyyppin mukaan.

Tuoteselosteet



Tarvikeasiakirjat



Asennusohjeet



Huolto-ohjeet



Äänieristysdokumentit



Detaljipiirustukset



Sertifikaatit ja hyväksynnät

Tästä löydät kaikki Ruukin Sandwich-paneelien sertifikaatit ja suoritustasoilmoitukset. Asiakirjat on ryhmitelty asiakirjatyypin mukaan.

Suoritustasoilmoitus



Ympäristötuoteseloste



Murronsuojasertifikaatit



M1-päästöluokitus

