

Sandwich panel SPA S för ytterväggar och innertak

Sandwichpanel **SPA S** finns i tjocklek 100 - 230 mm.

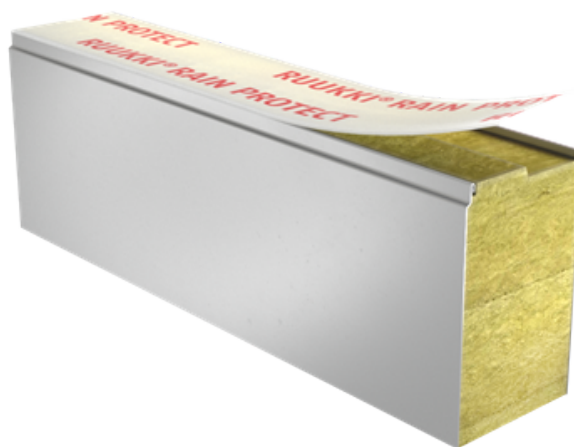
En perfekt lösning för de flesta byggnader och konstruktioner, som kombinerar hög kvalitet med mycket goda tekniska egenskaper. Hos denna sandwichpanel bidrar avancerad teknik till att förbättra panelens styrka och garanterar mycket goda mekaniska egenskaper. Denna paneltyp är inbrottsskyddad enligt SSF 1047, klass 2 (se certifikat & godkännanden).

Denna sandwichpanel erbjuder utmärkt brandmotstånd, med fyllning av obrännbar, miljövänlig och mjuk mineralull. En välslipad kärna ger bättre lufttätethet och oslagbar ljudisolering.

Panelens ovansida har ett Ruukki® Rain Protect-membran som förhindrar att isoleringen blir blöt under installationen (paneltjocklek 150–230 mm).

Användning:

- Ytterväggar
- Innertak



[SÄND KONTAKTFÖRFRÅGAN](#)

Egenskaper

Produktnamn	Sandwich panel SPA S för ytterväggar och innertak
Standard modulär bredd	1200 mm
Min. längd	2000 mm
Max. längd	13500 mm
Plåttjocklek utvändig	0,6 mm
Plåttjocklek invändig	0,5 mm

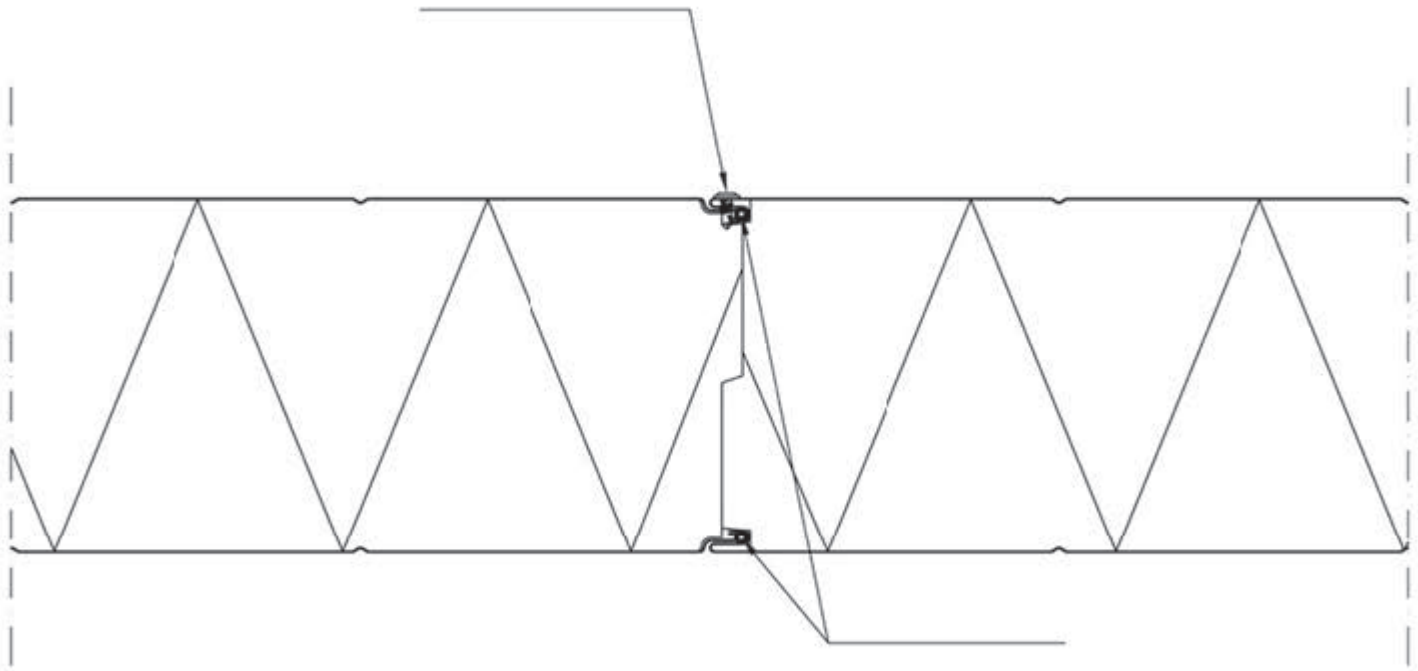
Tjocklek D (mm)	100	125	150	175	200	230
Vikt (kg/m ²)	21,8	25,3	28,7	31,5	34,5	38,7
U-värde (W/m ² K)	0,45	0,35	0,29	0,25	0,22	0,19
Ljudisolering Rw (dB)	30	31	31	31	31	31
Brandskyddsklass	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
GWP-total, A1-A3 (kg CO ₂ ◇/m ²)	30,9	32,2	33,5	34,5	35,7	37,4
Värde för GWP-total A1-A3 (kg CO _{2e} /m ²) för Ruukki® LowCarbon	-	-	-	-	-	22,8

Brandmotstånd för vägg & max spännvid horisontell / vertikal montering (m):	100	125	150	175	200	230
EI 30	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8
EI 30 (rostfritt stål)	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	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8
EI 60 (stainless steel)	4.0 / -	4.0 / -	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 90	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8
EI 90 (stainless steel)	-	-	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 120	6.0 / 4.0	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 120 (stainless steel)	-	-	6.0 / 7.5	6.0 / 7.5	6.0 / 7.5	6.0 / 7.5

EI 180	-	6.0 / -	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5	7.5 / 7.5
EI 240	-	-	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0

Brandmotstånd för innertak och max spännvidd (m), skruvad skarv på ovansida	100	125	150	175	200	230
EI 60 (brand underifrån)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
EI 90 (brand underifrån)	6	6	6	6	6	6
EI 120 (brand underifrån)	6	6	6	6	6	6

Please note: The fire resistances of an SPA S compartment ceiling panel structure apply to panels treated with Hiarc and polyester coatings.



Tests have been performed to determine the fire resistance, related maximum span length and other relevant properties of the panels. The fire reaction class of the panels is A2-s1,d0 (surface: Hiarc, polyester and uncoated stainless steel).

In the event of a fire, the panels act as a rope (catenary) structure. Details, fastenings and their appropriate fire protection must be designed in such a way that the fastenings at the upper or lower surface of the panel can withstand the entire load caused by the panel structure in the event of a fire. The fastenings, dimensioning and the implementation of details must comply with the instructions.

Due to structural tightness requirements, seals must be installed in the panel joints on both upper and

lower facings of the panel.

Due to fire resistance, the tongues and grooves at the upper facings of panel ceiling must be fastened to each other with small screws (\emptyset min. 4.2 mm), spacing max. 500 mm.

Alla egenskaper är deklarerade enligt EN 14509 och relaterade standarder.

Beläggningar och kulörer

Vi förstår att varje byggprojekt är unikt och kan innebära speciella utmaningar. Tveka inte att kontakta våra erfarna säljare och experter. Vi är här för att vägleda dig genom hela processen och erbjuda anpassade lösningar med Ruukkis produkter som passar ditt projekts specifika behov.

Material

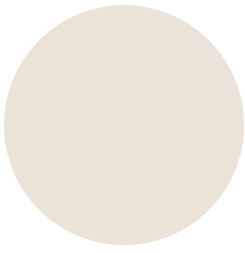
Fasadbeklädnad	Beläggning	Glanstal (GU)	Korrosivitetsklass*	UV-motstånd	Kulörer
Utvändiga sidor	GreenCoat Pural BT Satin	20	C4	Ruv4-5	RR20, RR21, RR22, RR23, RR29, RR33, RR35
Utvändiga sidor	GreenCoat Pural BT Metallic	40	C4	Ruv4	RR40, RR41, RR45
Utvändiga sidor	Polyester	35	C3	Ruv2-3	RR20, RR21, RR23, RR946
Invändiga sidor	Polyester	35	C3	-	RR20
Invändiga sidor	Foodsafe-laminat **		C4	-	Vit
Invändiga sidor	Rostfritt stål		C4	-	-

*Vid normal användning så räcker det att betrakta korrosivitetsklasser för val av beläggning. Om miljön är krävande med exempelvis hög fuktighet, aggressiva kemikalier, salthalt, svaveldioxidhalt eller höga temperaturer kan detta påverka produktens livslängd och bör därför tas hänsyn till vid val av beläggning. Se garantivillkoren för långvarig prestanda eller kontakta oss.

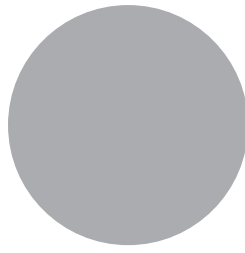
** Alternativ beläggningar

UV-motståndet beskriver hur väl beläggningen behåller den ursprungliga färgen och glansen i enlighet med EN10169. Ju högre klass desto bättre motstånd.

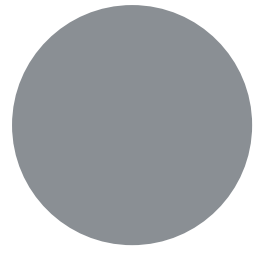
Korrosivitetsklasserna beskriver klimatförhållandena utomhus i enlighet med EN12944. Ju högre klass desto mer korrosiv miljö.



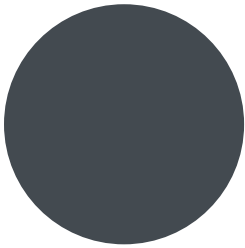
RR20 Winter White



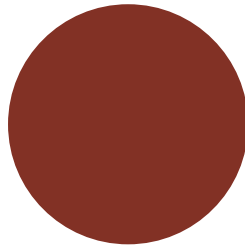
RR21 Pebble Grey



RR22 Stone Grey



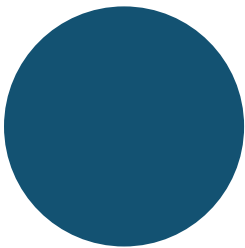
RR23 Mountain Grey



RR29 Cottage Red



RR33 Nordic Night Black



RR35 Lake Blue



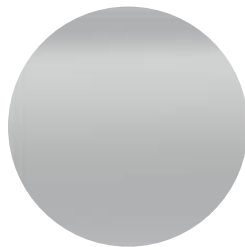
RR40 Metallic Silver



RR41 Metallic Dark Silver



RR45 Metallic Titanium



RR946 Metallic Silver

Ytskiktsmönster



Micro 15



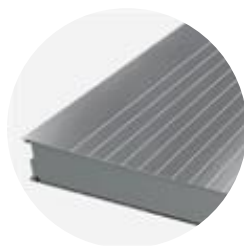
Rib 150



Rib 200



Rib 600



Linear 50



Flat

Programvaror



TrayPan® programvara för dimensionering av sandwichpaneler

TrayPan® dimensionerar sandwichpaneler. Med hjälp av Traypan väljer Du rätt Ruukki panel. Du kan enkelt konfigurera Din byggnad och beräkna dimensionerande vindlaster på väggarna. Programmet beräknar även nödvändiga infästningar.

[Gå till TrayPan®](#)



Ladda ner BIM-objekt

Med ProdLib kan Du enkelt ladda ner Ruukkis produkter i 3D till designprogram som AutoCad, Autodesk Revit, Archicad och Tekla Structures. Produktbiblioteket samlar alla nödvändiga modeller och detaljer på ett och samma ställe. Uppdateringar sker löpande och automatiskt så att Du som användare skall vara säker på att Du alltid jobbar med den senaste versionen. ProdLib kan även användas som enskilt nedladdad app.

[Gå till BIM biblioteket](#)

Tekniska dokument

Här hittar Du alla nödvändiga dokument avseende våra sandwichelement.

[Produktbeskrivningar](#)



[Tillbehörsdokument](#)



[Belastningstabeller](#)



[Installationsanvisningar](#)



[Drift- och
skötselinstruktioner](#)



[Ljudisolering](#)



Certifikat och intyg

Här hittar Du alla nödvändiga certifikat och intyg avseende våra sandwichelement.

**Försäkran om
prestanda**



Miljövarudeklaration



**Certifikat för
inbrottsskydd**



Garanti

