

Daugiasluoksnė plokštė nSPB WS Energy

Daugiasluoksnė plokštė **nSPB WS Energy** storio pasirinkimas 150 - 230 mm.

Dėl tikslų ir specifinių „Ruukki“ leistinių nuokrypių gamyboje ir gamykloje sumontuotų plokščių jungčių sandariklių „Ruukki® Energy“ plokščių konstrukcija sudaro labai sandarų sprendimą. Kartu su Ruukki sandarumo paketu galima pasiekti puikų viso pastato sandarumą. Tai gali sumažinti energijos sąnaudas ir CO2 emisiją iki 30%. [Skaitykite daugiau apie sandarumo paketą.](#)

Naudodami „Ruukki“ sprendimus galite gauti daugiau LEED ir BREEAM sertifikavimo sistemos kreditų. Tai puikus sprendimas daugeliui pastatų ir konstrukcijų, aukšta kokybė ir labai geros techninės savybės. Plokštės stiprumas padidintas naudojant pažangias technologijas, todėl mechaninės šių plokščių savybės yra labai geros.

Užpildas pagamintas iš nedegios, aplinkai nekenksmingos kietos mineralinės vatos, todėl ši plokštė užtikrina puikų atsparumą ugniai. Tinkamai susmulkinta šerdis padidina nepralaidumą orui ir prisideda prie puikios garso izoliacijos.

Pageidaujant, **nSPB WS Energy** plokštė gali būti pristatoma su didžiausios pasaulyje draudimo bendrovės "FM Global" išduotu patvirtinimo sertifikatu. Pagal 4880 ir 4881 standartus gautas pasaulinis FM sertifikatas patvirtina, kad iš šių "Ruukki" daugiasluoksnių plokščių pagamintos pastato atitvaros ar fasadai užtikrina aukščiausią saugumo lygį gaisro ar uragano atveju. Reikiamos informacijos apie FM patvirtintas plokštes teiraukitės Ruukki pardavimo skyriuje.



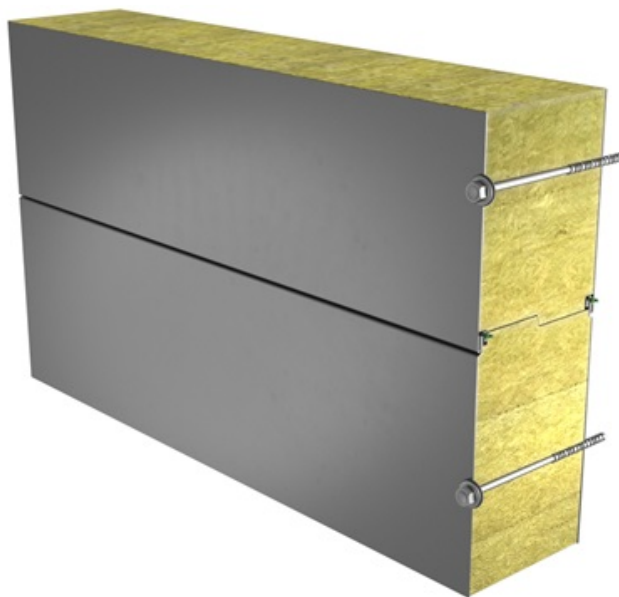
Taikymo sritys:

- Išorės sienoms

Šį gaminį galima įsigyti su šiomis tvariomis savybėmis:

- Plieninės apdailos detalės iš perdirbto plieno (SSAB Zero), užtikrinančios gerokai mažesnę CO₂ emisiją ir didelį žiedžiškumą (Ruukki LowCarbon)

- Sandarumo paketas, skirtas sumažinti CO₂ emisiją pastato naudojimo metu



PATEIKTI UŽKLAUSĄ

Savybės

Pavadinimas	Daugiasluoksnė plokštė nSPB WS Energy
Standartinis modulio plotis	1100 mm
Modulio pločiai pagal spec. užsakymą (B)	(B) 1000 mm; (A) 1200 mm (D = 150, 180, 200 mm)
Minimalus ilgis	2000 mm
Maksimalus ilgis	12000 mm
Išorinės skardos storis	0,5 mm * 0,6 mm
Vidinės skardos storis	0,5 mm
External Fire Exposure	NRO
Sandarumas	q50=0,01 m3/hm2 (slėgis ir siurbimas)

*0,5 mm išorinės apdailos storis yra standartinė parinktis šioms spalvoms: RAL 9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5) (visi modulių pločiai), RAL7035 (RR2B1) ir RAL9006 (RR946) (modulių pločiai: 1100 mm ir 1000 mm)

Storis D (mm)	150	160	170	180	200	210	230
Svoris (kg/m ²)	28,4	29,6	30,8	32	34,4	35,3	38
U vertė (W/m ² K)	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
Garso izoliacija Rw (dB)	32	32	32	32	32	32	32
Degumo klasė	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
Bendras GWP, A1-A3 (kg CO ₂ e/m ²)	33.9	34.5	35.0	35.5	36.6	37.1	38.1
Bendras GWP, A1-A3 (kg CO ₂ e/m ²) Ruukki® LowCarbon	19.0	19.5	20.0	20.5	21.5	21.9	22.9

Sienų atsparumas ugniai ir	150	160	170	180	200	210	230
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

maksimalūs tarpatramiai horizontaliai/vertikaliai orientacijai (m):							
EI 30	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8
EI 60	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8	9.0 / 8.8
EI 90	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8	7.5 / 8.8
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	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

Visos savybės deklaruojamos pagal EN 14509 ir susijusius standartus.

Spalvos ir padengimai

Paviršius	Padengimas	Blizgumo laipsnis (GU)	Korozijos klasės	Atsparumas UV	Spalvos
Išorinis paviršius	GreenCoat Pural BT Satin	20	C4	Ruv4-5	RAL9010 (RR126)
Išorinis paviršius	GreenCoat Pural BT Metallic	40	C4	Ruv4	RAL9006 (RR40), RAL9007 (RR41)
Išorinis paviršius*	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
Vidinis paviršius	Poliesteris	35	C3	-	RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5)

*Modulinis plotis A = 1200 mm gali būti dengiamas tik šių spalvų poliesterio danga: RAL 9002 (RR1G6), RAL 9010 (RR1G5), RAL 7035 (RR2B1), RAL 7016 (RR288), RAL9006 (RR946), RAL 9007.

Atsparumas ultravioletiniams spinduliams apibūdina, kaip gerai danga gali išlaikyti savo pirminę spalvą ir blizgesį pagal standartą EN10169. Kuo aukštesnė klasė, tuo geresnis atsparumas.

Korozinio atsparumo kategorijos apibūdina lauko klimato sąlygas pagal standartą EN12944. Kuo aukštesnė kategorija, tuo aplinka labiau korozinė.

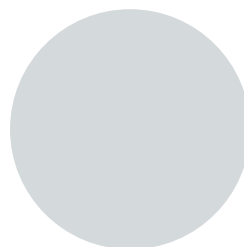
Pagrindinės spalvos



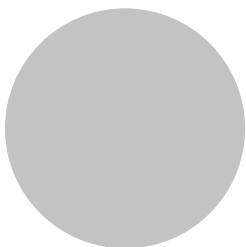
RAL9010 RR1G5



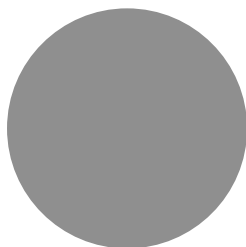
RAL9002 RR1G6



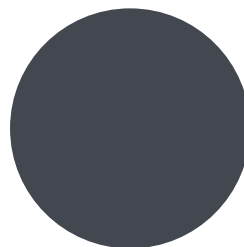
RAL7035 RR2B1



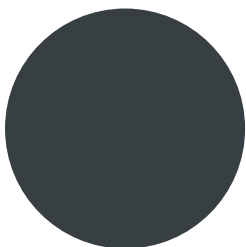
RAL9006 RR946



RAL9007 Grey aluminium



RAL7015 RR23

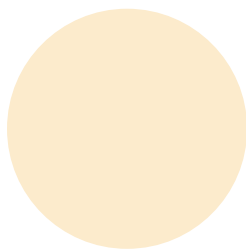


RAL7016 RR288

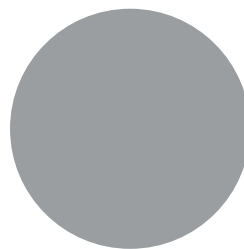
Papildomos spalvos



RAL9003 RR106



RAL1015 RR807



RAL7040 RR287



RAL5005 Signal blue



RAL5003 RR4F8



RAL 5012 RR408



RAL3000 RR770



RAL3013 RR774



RAL3009 RR29



RAL6011 RR526



RAL6018 RR5G8



RAL2003 Pastel orange

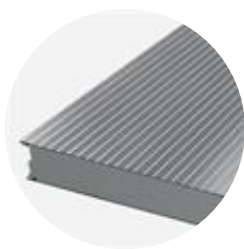


RAL1021 Colza yellow

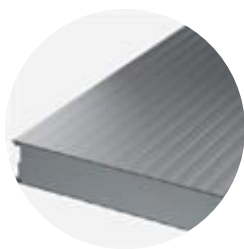


Golden oak

Profilio parinktys



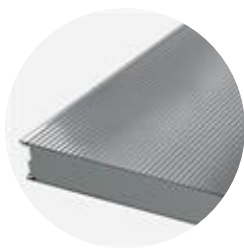
Ribbed R28



Linear L25



Linear L



Micro M



Ribbed R275



Ribbed R550



Flat F

Modulio plotis	Skarda	Profiliavimo galimybės
1100 mm	Išorinė	L, L25, M, R28, R275, R550, F
	Vidinė	L, L25, F
1000 mm (B)	Išorinė	L, L25, M, R28, R250, R500, F
	Vidinė	L, L25, F
1200 mm (A)	Išorinė	L, M
	Vidinė	L

Projektavimo įrankiai



„Traypan“ programinė įranga, skirta projektuoti daugiasluoksnėms plokštėms

Naudodami „TrayPan“ galite projektuoti „Ruukki“ daugiasluoksnės plokštės su plieno paviršiais. Plokštuma gali būti suprojektuota kaip vieno arba kelių tarpatramių konstrukcija. Keliais parametrais lengvai užduosite priešvėjines ir pavėjines vėjo apkrovas. Programa taip pat apskaičiuoja reikalingas tvirtinimo detales.

[Eiti į Traypan](#)



Parsisiųskite BIM modelius tiesiai į savo darbalaukį

„Ruukki“ produktus kaip BIM modelius 3D formatu, skirtu dizaino programoms „AutoCad“, „Autodesk Revit“, „Archicad“ ir „Tekla Structures“, „ProdLib“ programa parsisiunčia tiesiai į jūsų darbalaukį. Produktų bibliotekos patalpina visus reikalingus dizaino modelius ir išsamius brėžinius vienoje vietoje. Apie bibliotekos atnaujinimus pranešama automatiškai, todėl kaip vartotojas galite būti tikras, kad jūsų produkto informacija nuolat atnaujinama. „ProdLib“ taip pat gali būti naudojama kaip atskira darbalaukio programa.

[Eiti į BIM biblioteką](#)

Techniniai dokumentai

Čia galite rasti visus techninius dokumentus, susijusius su „Ruukki“ daugiasluoksnėmis plokštėmis. Dokumentai yra suskirstyti pagal dokumentų tipus. Spauskite, jei norite patekti į dokumentų biblioteką.

Produkto
aprašymas



Priedų dokumentai



Apkrovos lentelės



**Montavimo
instrukcijos**



**Priežiūros
instrukcijos**



**Garso izoliacijos
vertės**



Detalieji brėžiniai



Sertifikatai ir patvirtinimai

Čia galite rasti visus sertifikatus ir patvirtinimus, susijusius su „Ruukki“ daugiasluoksnėmis plokštėmis. Dokumentai yra suskirstyti pagal dokumentų tipus. Spauskite, jei norite patekti į dokumentų biblioteką.

**Eksploatacinių
savybių deklaracija**



**Aplinkosaugos
produkto
deklaracija**



**Atsparumo
įsibrovimui
sertifikatas**

