

# Daugiasluoksnė plokštė nSPB WS

Daugiasluoksnė plokštė **nSPB WS** storio pasirinkimas 100 - 230 mm.

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.

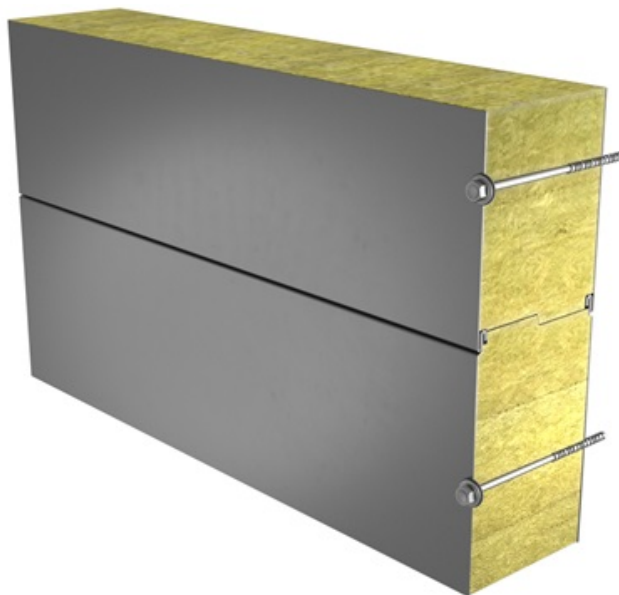
Užpildas pagamintas iš nedegios, aplinkai nekenksmingos kietos mineralinės vatos, todėl ši plokštė užtikrina puikų atsparumą ugniai. Tinkamai susmulkinta šerdis padidina nepralaidumą orui ir prisideda prie puikios garso izoliacijos.

Pageidaujant, **nSPB WS** 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
- Vidaus sienoms
- Luboms



**PATEIKTI UŽKLAUSĄ**

# Savybės

|                                          |                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Pavadinimas                              | Daugiasluoksni plokštė nSPB WS                            |
| Standartinis modulio plotis              | 1100 mm                                                   |
| Modulio pločiai pagal spec. užsakymą (B) | (B) 1000 mm; (A) 1200 mm (D = 100, 120, 150, 180, 200 mm) |
| Minimalus ilgis                          | 2000 mm                                                   |
| Maksimalus ilgis                         | 12000 mm                                                  |
| Išorinės skardos storis                  | 0,5 mm *<br>0,6 mm                                        |
| Vidinės skardos storis                   | 0,5 mm                                                    |
| External Fire Exposure                   | NRO                                                       |

\*0,5 mm išorinės apdailos storis yra standartinė parinktis šioms spalvoms: RAL 9002 (RR1G6), 9010 (RR1G5) (visi modulių pločiai) ir 7035 (RR2B1) (modulių pločiai: 1100 mm ir 1000 mm)

| Storis D (mm)                                                               | 100       | 110       | 120       | 140       | 150       | 160       | 170       | 180       | 200       | 210       | 230       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Svoris (kg/m <sup>2</sup> )                                                 | 22,4      | 23,6      | 24,8      | 27,2      | 28,4      | 29,6      | 30,8      | 32        | 34,4      | 35,3      | 38        |
| U vertė (W/m <sup>2</sup> K)                                                | 0,43      | 0,40      | 0,36      | 0,31      | 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        | 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 | A2-s1, d0 | A2-s1, d0 | A2-s1, d0 | A2-s1, d0 |
| Bendras GWP, A1-A3 (kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> )                   | 31,3      | 31,9      | 32,4      | 33,4      | 33,9      | 34,5      | 35        | 35,5      | 36,6      | 37,1      | 38,1      |
| Bendras GWP, A1-A3 (kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> ) Ruukki® LowCarbon | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

| Sienų atsparumas ugniai ir maksimalūs tarpatramiai horizontaliai/vertikalčiai orientacijai (m): | 100       | 110       | 120       | 140       | 150       | 160       | 170       | 180       | 200       | 210       | 230       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| EI 30                                                                                           | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 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                                                                                           | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 7.5 / 7.5 | 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 / 4.0 | 7.5 / 4.0 | 7.5 / 4.0 | 7.5 / 7.5 | 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 |

| Ceiling fire resistance values & maximum span lengths (m): | 100 | 110 | 120 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 200 | 210 | 230 |
|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| EI 30 (fire from below)                                    | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| EI 60 (fire from below)                                    | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

Papildomas siūlės sutvirtinimas sraigtais viršutinėje dalyje yra privalomas

Visos savybės deklaruojamos pagal EN 14509 ir susijusius standartus.

## Spalvos ir padengimai

| Paviršius          | Padengimas                  | Blizgumo laipsnis (GU) | Korozijos klasė | Atsparumas UV | Spalvos                          |
|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
| Išorinis paviršius | GreenCoat Pural BT Satin    | 20                     | C4              | Ruv4-5        | RAL7035 (RR292), 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.

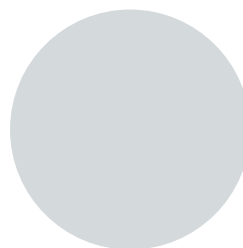
## Pagrindinės spalvos



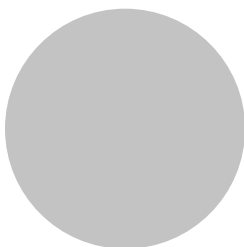
RAL9010 RR1G5



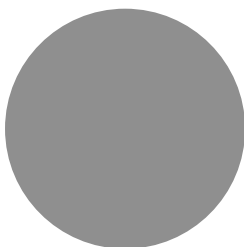
RAL9002 RR1G6



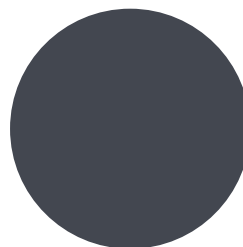
RAL7035 RR2B1



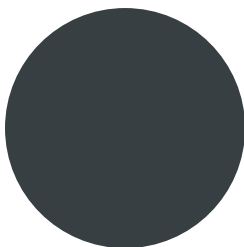
RAL9006 RR946



RAL9007 Grey aluminium



RAL7015 RR23

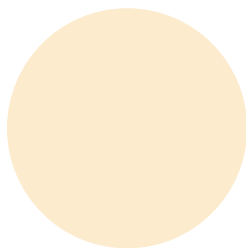


RAL7016 RR288

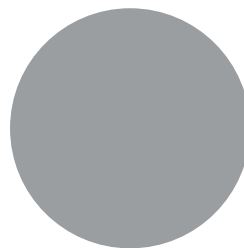
### Papildomos spalvos



RAL9003 RR106



RAL1015 RR807



RAL7040 RR287



RAL5005 Signal blue



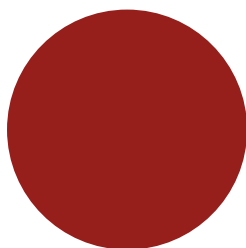
RAL5003 RR4F8



RAL 5012 RR408



RAL3000 RR770



RAL3013 RR774



RAL3009 RR29



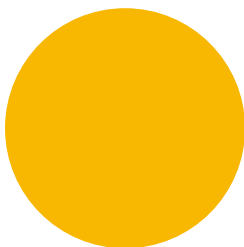
RAL6011 RR526



RAL6018 RR5G8



RAL2003 Pastel orange

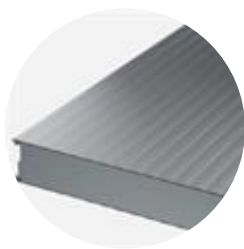


RAL1021 Colza yellow

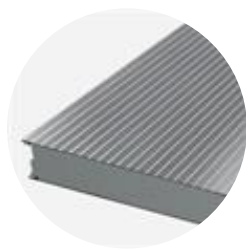


Golden oak

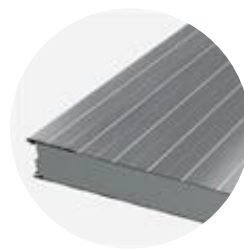
### Profilio parinktys



Linear L25



Ribbed R28



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 priešvėjinės ir pavėjinės 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 pasiunčia 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**

