

Kergpaneel nSPB WS välisseintele ja lagedele

Sandwich-paneel **nSPB WS** on saadaval paksustes 100 - 230 mm.

Täiuslik lahendus enamikule hoonetele ja rajatistele, tippkvaliteedile lisanduvad väga head tehnilised omadused. Nende *sandwich*-paneelide tugevusnäitajate tõstmiseks kasutatud tipptehnoloogia tagab eriti head mehaanilised omadused.

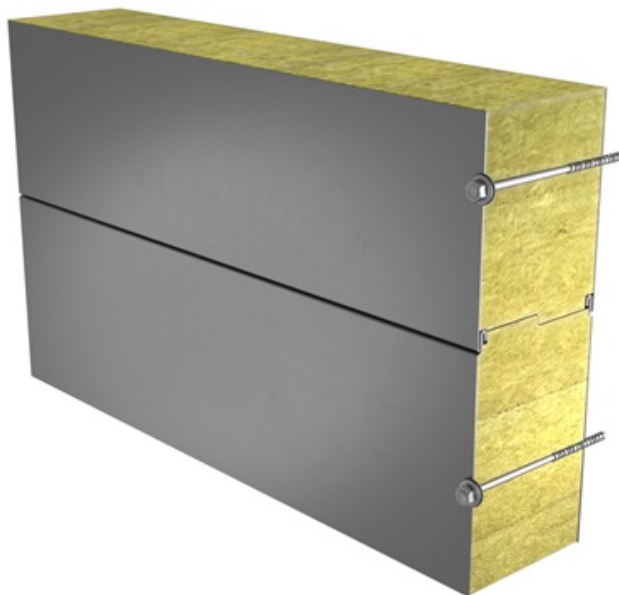
Mittesüttivast ja keskkonnasõbralikust pehmest mineraalvillast täitega *sandwich*-paneel tagab suurepärase tulekindluse. Korrektselt freesitud sisu tõstab õhupidavust ja tagab suurepärase heliisolatsiooni.

nSPB WS *sandwich*-paneel on valikuliselt, soovi korral saadaval samuti maailma suurima kindlustusettevõtte FM Global poolt väljastatud FM Approvals sertifikaadiga. Normidele 4880 ja 4881 tuginev sertifikaat kinnitab, et nimetatud Ruukki *sandwich*-paneelidest valmistatud hoonekarbid on kõrgeima ohutustasemega nii tulekahju kui ka väga tugevate tormituulte puhul. Lisateabe saamiseks FM Approvals sertifikaatidega *sandwich*-paneelide kohta võtke palun ühendust Ruukki müügimeeskonnaga.



Kasutuskohad:

- Välisseinad
- Siseseinad
- Laed



SAATKE KONTAKTITAOTLUS

Üldandmed

Toode	Kergpaneel nSPB WS välisseintele ja lagedele
Mooduli standardlaius	1100 mm
Mooduli valiklaius (B)	(B) 1000 mm; (A) 1200 mm (D = 100, 120, 150, 180, 200 mm)
Miinimumpikkus	2000 mm
Maksimumpikkus	12000 mm
Välimise teraslehe paksus	0,5 mm * 0,6 mm
Sisemise teraslehe paksus	0,5 mm
External Fire Exposure	NRO

*Välispinna paksus 0,5 mm on standardne järgmiste värvide puhul: RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5) (kõik mooduli laiused), RAL7035 (RR2B1) ja RAL9006 (RR946) (mooduli laiused 1100 mm ja 1000 mm).

Paksus D (mm)	100	110	120	140	150	160	170	180	200	210	230
Kaal (kg/m ²)	22,4	23,6	24,8	27,2	28,4	29,6	30,8	32	34,4	35,3	38
Soojusjuhtivus (W/m ² K)	0,43	0,40	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19
Heliisolatsioon Rw (dB)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Tuletundlikkus	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
GWP-total, A1-A3 (kg CO ₂ ◇/m ²)	31,3	31,9	32,4	33,4	33,9	34,5	35	35,5	36,6	37,1	38,1
Ruukki® LowCarbon GWP koguväärtus A1 - A3 (kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CO ₂ e/m ²)											
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tulepüsisuvus ja vastav maksimaalne sildeava horisontaalsuunas/ vertikaalsuunas (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

Lae tulepüsisuvus ja vastav maksimaalne sildeava (m):	100	110	120	140	150	160	170	180	200	210	230
EI 30 (sisemine)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
EI 60 (sisemine)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

Kruvidega kinnitused ülemistele paneelidele on kohustuslikud.

Kõik tooteomadused vastavad standardile EN 14509.

Värvid ja pinnakatted

Pinnakatted

Pind	Pinnakate	Läikeaste (GU)	Korrosiooniklass	UV- kindlus	Värvid
Välispind	GreenCoat Pural BT Satin	20	C4	Ruv4-5	RAL9010 (RR126)
Välispind	GreenCoat Pural BT	40	C4	Ruv4	RAL9006 (RR40), RAL9007 (RR41)

	Metallic				
Välispind*	Polüester	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
Sisepind	Polüester	35	C3	-	RAL9002 (RR1G6), RAL9010 (RR1G5)

* Valikulise mooduli laiuse A = 1200 mm puhul on saadaval ainult polüester pinnakate järgmistes värvitoonides: RAL 9002 (RR1G6), RAL 9010 (RR1G5), RAL 7035 (RR2B1), RAL 7016 (RR288), RAL 9006 (RR946) ja RAL 9007.

UV-kindlus kirjeldab, kui hästi suudab kattematerjal oma algset värvi ja läiget säilitada vastavalt standardile EN10169. Mida kõrgem on klass, seda parem on kindlus.

Keskkonnaklassid kirjeldavad väliseid kliimatingimusi vastavalt standardile EN12944. Mida kõrgem on klass, seda agressiivsem on keskkond.

Lugege lisateavet UV-kindluse ja keskkonnaklasside kohta.

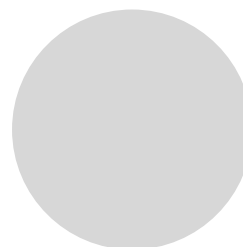
Standardvärvused



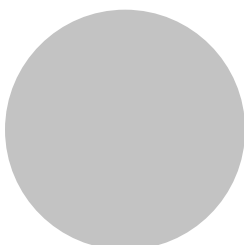
RAL9010 RR1G5



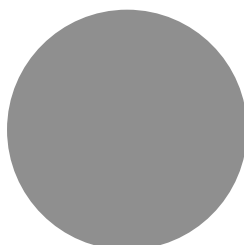
RAL9002 RR1G6



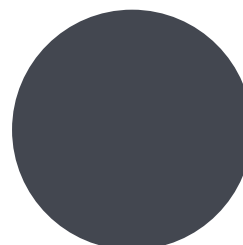
RAL7035 RR2B1



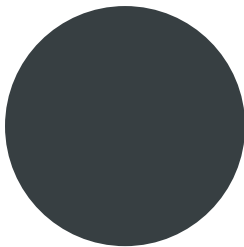
RAL9006 RR946



RAL9007 Grey aluminium



RAL7015 RR23

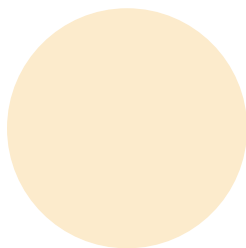


RAL7016 RR288

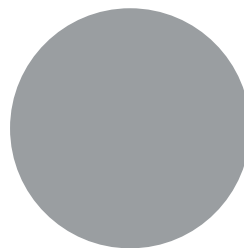
Lisavärvused



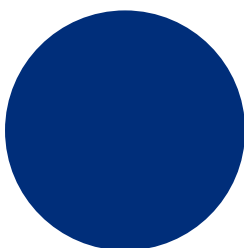
RAL9003 RR106



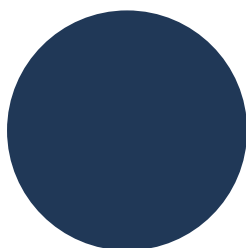
RAL1015 RR807



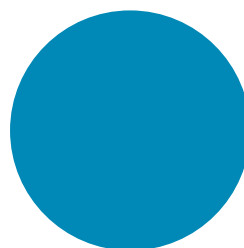
RAL7040 RR287



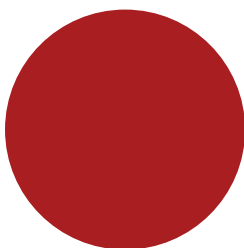
RAL5005 Signal blue



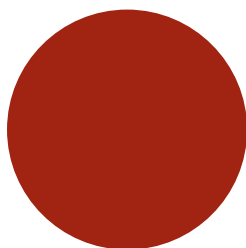
RAL5003 RR4F8



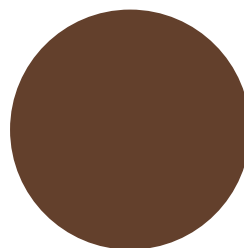
RAL 5012 RR408



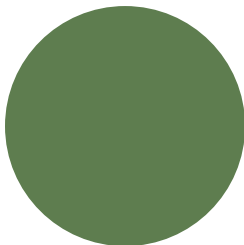
RAL3000 RR770



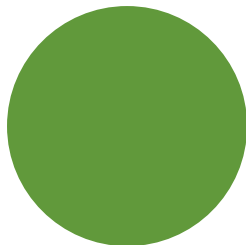
RAL3013 RR774



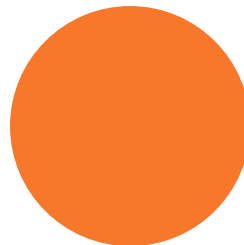
RAL3009 RR29



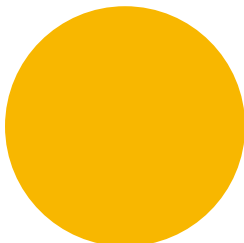
RAL6011 RR526



RAL6018 RR5G8



RAL2003 Pastel orange

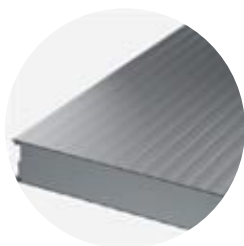


RAL1021 Colza yellow



Golden oak

Pinna profileeringud



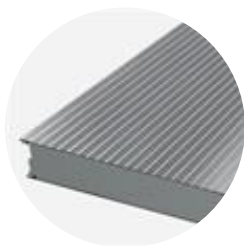
Linear L25



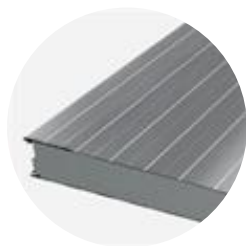
Ribbed R500



Ribbed 250



Ribbed R28



Linear L



Micro M



Ribbed R275



Ribbed R550



Flat F

Mooduli laius	Pind	Profil
1100 mm	Välispind	L, L25, M, R28, R275, R550, F
	Sisepind	L, L25, F
1000 mm (B)	Välispind	L, L25, M, R28, R250, R500, F
	Sisepind	L, L25, F
1200 mm (A)	Välispind	L, M
	Sisepind	L

Projekteerimine



Projekteerimistarkvara Traypan® sandwich-paneelidele

Projekteerimisrõõru TrayPan® võimaldab projekteerida Ruukki metallkattega sandwich-paneele. Paneele saab dimensioneerida töötama nii ühe- kui ka mitmeavaliste konstruktsioonidena. Vaid mõne parameetri sisestamisega on võimalik määrata tuule surve- ja imemiskoormused. Rakendus kalkuleerib ka vajalikud kinnitustahendid.

LAADIGE ALLA TRAYPAN®



Salvestage BIM elemendid oma arvuti töölauale

ProLib keskkond toob Ruukki tootevaliku BIM elemendid 3D formaadis teie arvuti töölauale kasutamiseks AutoCad, Autodesk Revit, Archicad ja Tekla Structures programmides. Tootekataloogid koondavad kõik vajalikud kujujoonised ja sõlmejoonised ühte kohta. Kataloogide sisu uuendamise kohta saadetakse automaatteated. Kasutajana saad kindel olla, et sind huvitav tooteinfo on pidevalt ajakohane. ProLib keskkonda saab kasutada ka eraldiseisva töölauarakendusena.

MINGE BIM KATALOOGI

Tehniline dokumentatsioon

Leidke siit Ruukki *sandwich*-paneelidega seotud dokumendid. Dokumendid on organiseeritud dokumendi tüübi alusel. Vajutades lingile liigute edasi dokumendikogusse.

Tootekirjeldused



Lisatarvikute
dokumendid



Koormustabelid

Paigaldusjuhendid



Hooldusjuhendid



**Helipidavuse
näitajad**



Sertifikaadid

Leidke siit Ruukki *sandwich*-paneelidega seotud sertifikaadid ja muud dokumendid. Dokumendid on organiseeritud dokumendi tüübi alusel. Vajutades lingile liigute edasi dokumendikogusse.

Toimivusdeklaratsioonid



**Toote
keskkonnadeklaratsioonid**



**Sissetungi
vastupidavuse
sertifikaadid**

