

PanelTECH[®]



**SANDWICH-
PANEELIT**



PANELTECHIN SANDWICH-PANEELIEN MERKINNÄT:

PW	PIR	S
tuotenimi	eristeydin	tyyppi

SANDWICH-PANEELIN YDIN:



PWPIR - PIR-POLYURETAANIERISTE



PWS - EKSTRUOITU POLYSTYREENI (XPS-ERISTE)



PWW - MINERAALIVILLA

SANDWICH-PANEELIEN TYYPIT:

S	seinäpaneelit, joissa on näkyvä liitin
SU	seinäpaneelit, joissa on piilotettu liitin
CH	jäähdytyspaneelit
D	kattopaneelit

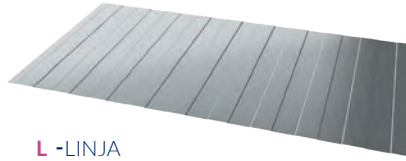
SAATAVILLA OLEVAT PROFIILIT

SAATAVILLA OLEVAT ULKOPUOLISET PROFIILIT:

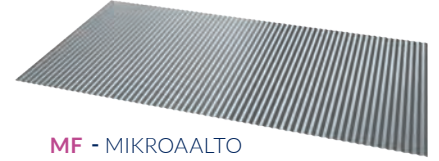
L	linja
MF	mikroaalto
ML	mikrolinja
MR	mikroura ²⁾
G	tasainen ¹⁾
C	hiili ³⁾
T	trapetsoidinen (vain kattopaneeleille)

SAATAVILLA OLEVAT SISÄPUOLISET PROFIILIT:

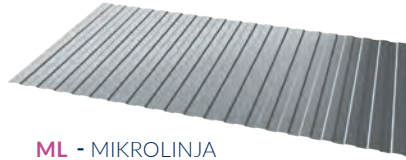
L	linja
R	ura ¹⁾
G	tasainen ¹⁾



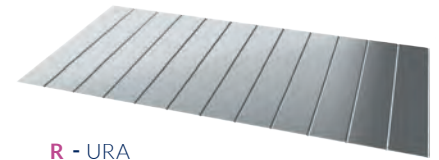
L - LINJA



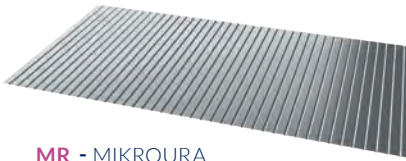
MF - MIKROAALTO



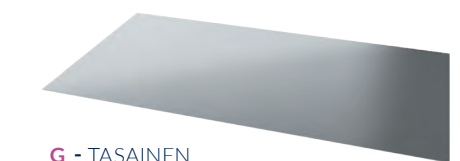
ML - MIKROLINJA



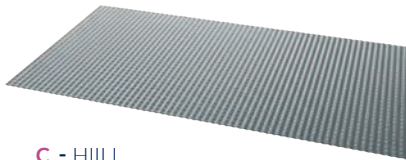
R - URA



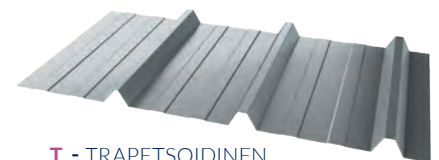
MR - MIKROURA



G - TASAINEN



C - HIILI



T - TRAPETSOIDINEN

¹⁾ G-profiililla verhoillussa pinnassa – tasainen tai R-ura – urassa voi näkyä mikroaaltoilua, joka vaikuttaa tuotteen ulkonäköön, joka on luokiteltu standardin EN 14509 liitteen D vaatimukset täyttäväksi.

²⁾ koskee Paneltech-sandwich-paneeleja, joissa on PIR-ydin. Lisätietoja MR-profiilista – mikrourista – on teknisessä luettelossa ja tuotetiedotteissa.

³⁾ koskee sandwich-paneeleja, joissa on PIR-ydin.

SUOJAPINNOITTEET VERHOILUUN

SP 25

Yleiskäyttöinen polyesteripinnoite (PES-pinnoite) sisä- ja ulkokäyttöön vähäisen ja tavanomaisen aggressiivisen ympäristön olosuhteissa
Käyttö: ulkona - korroosioluokka C3; sisällä - C1, A1²⁾.

PU

Polyuretaanipinnoite (PUR-pinnoite) tavallisiin, aggressiivisiin ja vaativiin ympäristöihin. Sille on ominaista korkea korroosionkestävyys ja UV-säteilyn kestävyys. Suositellaan tiloihin, joissa värin kestävyys ja esteettinen ulkonäkö ovat tärkeitä
Käyttö: ulkona - enintään C5¹⁾; sisällä - enintään C5¹⁾ ja A4¹⁾.

FARM

Maatalous- ja karjankasvatustiloihin, kuten sikaloihin, siipikarjatiloihin ja viljavarastoihin, tarkoitettu pinnoite. Sopii käytettäväksi aggressiivisissa ympäristöissä.
Käyttö: sisätiloissa - enintään C3, A1²⁾.

FOOD SAFE

Sisätilojen pinnoite, hyväksytty elintarvikekäyttöön. Helppo puhdistaa, kestävä puhdistusaineita.
Käyttö: sisätiloissa - enintään A5¹⁾.

ERITYISPINNOITE

Pinnoitteet äärimmäisiin ympäristöolosuhteisiin, mihin kuuluu myös voimakas korrosio ja intensiivinen käyttö.
Käyttö: ulkotiloissa - enintään C5¹⁾; sisätiloissa - enintään C5¹⁾ ja A5¹⁾.

TAULUKKO PINNOITTEIDEN OMINAISUUKSISTA

Nimi	Tyyppi	Paksuus [µm]	Korroosionkestävyys	Käyttö	Pintarakenne ²⁾
SP25	polyesteri	25	C3 / C1, A1 ³⁾	perustyyppinen	tasainen
PU	polyuretaani	35-60	ehdollisesti C5 ¹⁾ , A4 ¹⁾	korkean korroosioluokan ympäristö	tasainen, kiiltävä
FARM	polyesteri	35	ehdollisesti C3, A1	rakennusten sisätiloissa (ei UV-kestävä), maatalorakennuksissa, korkea ammoniakkekestävyys	tasainen
FOOD SAFE	PVC-laminaatti	120	ehdollisesti C5 ¹⁾ , A5 ¹⁾	rakennusten sisätiloissa (ei UV-kestävä), huoneissa, joissa ympäristöluokat ovat hallittuja: kylmävarastot ja puhdistilat, esim. lihanjalostamot	matta/rakeinen
erityispinnoite	polyvinyyli-kloridi	200	ehdollisesti C5 ¹⁾ , A5 ¹⁾	korkean korroosionkestävyysluokan ympäristö	scintilla-tekstuuri
	pvd/ polyuretaani	40-65	ehdollisesti C5 ¹⁾ , A5 ¹⁾	korkean korroosionkestävyysluokan, korkean värikestävyyden ympäristö	tasainen

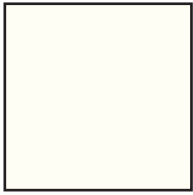
¹⁾ Orgaaninen pinnoite, joka on valittu sen kestävyden ja käyttöolosuhteiden perusteella. Pinnoitteen valinta perustuu ympäristöarviointiin, joka tehdään asiakkaan täyttämän ja teräksen valmistajan sekä Paneltechin hyväksymän ympäristötietokyselyn perusteella.

²⁾ Koskee vakiotakuuta. Takuuta voidaan pidentää viitteen 1) mukaisesti.

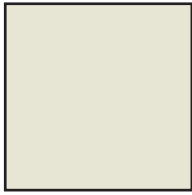
³⁾ C3 koskee ulkoeristyksen vakiotakuuta; C1 ja A1 sisäeristyksen vakiotakuuta. Takuuta voidaan pidentää viitteen 1) mukaisesti.

SAATAVILLA OLEVAT VÄRIT ULKOPUOLISEEN VERHOUKSEEN

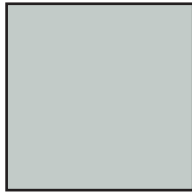
VAKIOVÄRIT



9010¹⁾



9002¹⁾



7035



9006

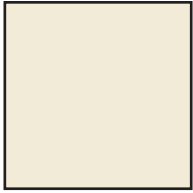


9007

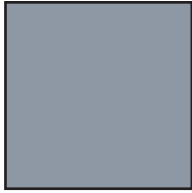


7016

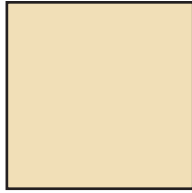
TYYPILLISET VÄRIT²⁾



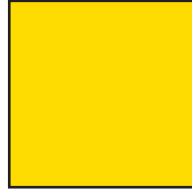
9001



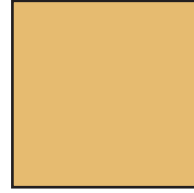
7040



1015



1021



1002



3000



3011



8017



5012



5010



6029



7024

¹⁾ Sandwich-paneelien sisäverhous on saatavana kahdessa perusvärissä: RAL 9002 ja 9010. Muita värejä on saatavana pyynnöstä.

²⁾ Tyypillisten värien saatavuus riippuu kulloisestakin varastotilanteesta, ja se on vahvistettava myyntiosastolta ennen tilauksen tekemistä. Epätyypilliset värit ovat saatavilla yksittäistä pyyntöä vastaan. Kuvastossa esitetyt värit ovat vain viitteellisiä. Teräslevyjen sävyt voivat vaihdella materiaalin erän ja valmistajan mukaan. Tästä syystä Paneltech Sp. z o.o. pidättää oikeuden värien eroihin esiteltyjen näytteiden ja toimitettujen materiaalien värien välillä.



PALONKESTÄVYYS:

R	palonkestävyys
E	palotiiviys
I	paloneristys
NPD	ei ilmoitettu

PALOKÄYTTÖLUOKAT:

A2-s1, d0	palamaton, lähes savuton, ei palavia pisaroita
B-s1, d0	palava, ei syttyvä, lähes savuton, ei palavia pisaroita
E	palava, helposti syttyvä, voimakas savu, itsestään sammuva
B _{roof} (t ₁)	palon leviämistä estävät kattopäällysteet

SEINÄN KESTÄVYYS ULKOISEN PALON TAPAUKSESSA:

NRO	palon leviäminen ulkopuolelta estetty
-----	---------------------------------------

KORROOSIOLUOKAT ULKOTILOISSA:

C2	Maaseutu, jossa korrosio on vähäistä.
C3	Kaupunki- ja teollisuusalue, jossa on alhainen SO ₂ -taso, keskitason korroosioluokka.
C4	Teollisuusalue, jossa on kohtalainen SO ₂ -taso, korkea korroosioluokka.
C5-I	Teollisuusalue, jossa on korkea SO ₂ -taso, erittäin korkea korroosioluokka.

KORROOSIOLUOKAT SISÄTILOISSA:

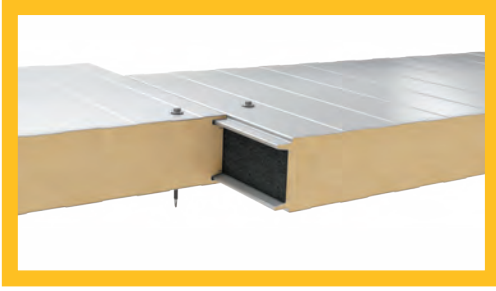
C1	Lämmitetyt rakennukset, joissa on puhdas ilmapiiri, esim. toimitukset, kaupat, koulut, hotellit.
C2	Lämmittämättömät rakennukset, joissa voi esiintyä kondenssia, esim. varastot, asunnot, urheiluhallit.
C3	Tuotantotilat, joissa on korkea kosteus ja jonkin verran ilman pilaantumista, esim. elintarviketeollisuus, pesulat, panimot, meijerit.
C4	Tilat, joissa esiintyy usein kondenssia ja teollisuuden prosesseista aiheutuvaa pilaantumista, esim. teollisuuslaitokset, kemianteollisuus, uimahallit, telakat.
C5	Huoneet, joissa kondenssia esiintyy lähes jatkuvasti ja ilman pilaantuminen on suurta.

SISÄYMPÄRISTÖN LUOKAT:

A1	Ei-aggressiivinen ympäristö, satunnainen kosteuden tiivistymisen riski, esim. kuivat varistorakennukset.
A2	Hieman aggressiivinen ympäristö, satunnainen kosteuden tiivistymisen riski, esim. kylmävarastot, supermarketit.
A3	Kohtalaisen aggressiivinen ympäristö, satunnainen kosteuden tiivistymisen riski, esim. elintarvikkeiden jalostus ja teollisuusrakennukset, joissa käytetään kuivia prosesseja.
A4	Erittäin aggressiivinen ympäristö, satunnainen kosteuden tiivistymisen riski, esim. teollisuusrakennukset, joissa käytetään märkiä prosesseja, uimahallit.
A5	Erittäin aggressiivinen ympäristö, satunnainen kosteuden tiivistymisen riski, esim. märkä elintarvikkeiden jalostus (kalankäsittelylaitokset).



PWPIR-S



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-S-sandwich-seinäpaneeli, jossa on näkyvä liitos, on suunniteltu ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. Paneeli on erittäin hyvin lämpöä kestävä ja luja, ja sen palonkestävyysluokat ovat korkeat.

PWPIR-S-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien rakennusten rakentamiseen:

- teollisuushallit,
- varastot ja logistiikkakeskukset,
- liike- ja toimistorakennukset,
- elintarviketeollisuuden laitokset,
- urheilu- ja karjatilat.

PWPIR-S-PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo				
paksuus [mm]	40	60	80	100	120
moduulileveys [mm]	1130, 1000 (valinnaisesti 1050 ¹⁾)				
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 15800				
pintapaino [kg/m ²]	9,9	10,7	11,5	12,3	13,1
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,58	0,37	0,27	0,22	0,18
ääneneristävyyssluvu Rw [dB]	26				
reaktio paloon	B-s1,d0				
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO				
seinien palonkestävyys ²⁾	NPD	El 15 (o ↔ i) ²⁾	El 15 / El 30 (o ↔ i) ²⁾	El 30 (o ↔ i) ²⁾	
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoituksen mukaan				
orgaaniset suojapinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut				
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm				
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,6 mm				
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, MR, G, C; sisäverhous L, R, G				
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 40 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)				
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa				
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora				

¹⁾ Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluun tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelien asettelu ja tukivälit) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWPIR-S LITE



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-S LITE -sandwich-seinäpaneeli, jossa on näkyvä liitos, on suunniteltu ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. PIR-vaahdotimen pienemmästä tiheydestä huolimatta paneelille on ominaista hyvä lämmöneristyskyky ja kestävyys, mutta sen pinnalla voi esiintyä mikroepätasaisuuksia. Siksi sitä ei suositella käytettäväksi rakennuksissa, joissa vaaditaan esteettisesti korkeatasoista ulkonäköä.

PWPIR-S LITE -paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- varastot,
- kontit,
- kanalat,
- sikalat,
- navetat.

PWPIR-S LITE -PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo		
paksuus [mm]	80	100	120
moduulileveys [mm]	1130 (valinnaisesti 1000 ¹⁾)		
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 15800		
pintapaino [kg/m ²]	11,3	12,1	12,9
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,28	0,22	0,19
ääneneristävyyssluvu Rw [dB]	NPD		
reaktio paloon	B-s1,d0		
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO		
seinien palonkestävyys ²⁾	NPD	El 15 (o ↔ i) ²⁾	
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoituksen mukaan		
orgaaniset suojapinnoitteet	SP 25		
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 mm		
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,5 mm		
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, MF; sisäverhous L		
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 35 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)		
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa		
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora		

¹⁾ Vähimmäistuotantomäärä on levyn paksuudesta riippuen 1000 m². Tarkistaaksesi tilauksen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluumme tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelien asettelu ja tukivälit) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWPIR-SU-PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo			
paksuus [mm]	60	80	100	120
moduulileveys [mm]	1050 (valinnaisesti 1000 ¹⁾)			
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 15800			
pintapaino [kg/m ²]	11,1	11,80	12,60	13,40
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,42	0,29	0,23	0,19
ääneneristävyytluku Rw [dB]	26			
reaktio paloon	B-s1,d0			
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO			
seinien palonkestävyys ²⁾	NPD		EI 15 (o ↔ i) ²⁾	
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoituksen mukaan			
orgaaniset suojapinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut			
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm			
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,6 mm			
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, MR, G, C; sisäverhous L, R, G			
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 40 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)			
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa			
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora			

¹⁾ 1000 mm:n modulaarisen leveyden vähimmäistuotantomäärä on levyn paksuudesta riippuen 1000 m².

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelin asettelu ja tukiväli) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-SU-sandwich-seinäpaneelia käytetään ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. Elementillä on erinomainen lämmöneristyskyky ja kestävyys sekä parannettu palonkestävyys.

PWPIR-SU-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- teollisuushallit,
- varastot ja logistiikkakeskukset,
- liike- ja toimistorakennukset,
- elintarviketehtaat,
- urheilu- ja karjatilat.

PWPIR-CH-PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo			
paksuus [mm]	120	160	180	200
moduulileveys [mm]	1130, 1000 (valinnaisesti 1050 ¹⁾)			
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 15800			
pintapaino [kg/m ²]	13,1	14,7	15,5	16,3
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,18	0,14	0,12	0,11
ääneneristävyytluku Rw [dB]	26			
reaktio paloon	B-s1,d0			
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO			
seinien palonkestävyys ²⁾	EI 30 (o ↔ i) ²⁾			
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoituksen mukaan			
orgaaniset suojapinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut			
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm			
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,6 mm			
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, MR, G, C; sisäverhous L, R, G			
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 40 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)			
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa			
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora			

¹⁾ Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluun tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelin asettelu ja tukiväli) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-CH-kylmävarastointisandwich-paneeli on suunniteltu käytettäväksi varastoissa, joiden sisälämpötila voi olla jopa -25 °C. Sillä on erinomainen lämmöneristys ja kestävyys sekä parannettu palonkestävyys.

PWPIR-CH-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- teollisuushallit,
- kylmävarastot ja pakastimet,
- varastot ja säilytystilat,
- liike- ja toimistorakennukset,
- elintarviketehtaat,
- karjatilat.

PWW-S



KÄYTTÖTARKOITUS

PWW-S-sandwich-seinäpaneelia, jossa on näkyvä liitos, käytetään ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. Ominaisuuksiensa, erityisesti korkean palonkestävyytensä ansiosta elementtiä voidaan käyttää rakennuksissa, joilla on tiukat palokestävyysvaatimukset.

PWW-S-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- korkeaa palonkestävyyttä ja äänieristystä vaativat tilat,
- elintarvike- ja lihanjalostuslaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalitilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PWW-S-PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo									
paksuus [mm]	60	80	100	120	140	150	160	180	200	
moduulileveys [mm]	1130, 1000 (valinnaisesti 1050 ¹⁾)									
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000									
pintapaino [kg/m ²]	14,1	16,1	18,1	20,1	22,1	23,1	24,1	26,1	28,1	
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,66	0,49	0,39	0,33	0,28	0,27	0,25	0,22	0,20	
ääneneristävyytluku Rw [dB]	31		33		31				34	
reaktio paloon	A2-s1,d0									
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO									
seinien palonkestävyys ²⁾	NPD	EI 30 (o ↔ i)	EI 60 (o ↔ i)	EI 120 / EI 180 (o ↔ i) ²⁾				EI 180 / EI 240 (o ↔ i) ²⁾		
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan									
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut									
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm									
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm									
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, G; sisäverhous L, R, G									
eristysydin	kivinen, palamaton mineraalivilla lamellikuiduissa, tiheys 100 kg/m ³									
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa									
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora									

¹⁾ Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluun tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelin asettelu ja tukiväli) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWW-S LITE



KÄYTTÖTARKOITUS

PWW-S LITE -sandwich-seinäpaneelia käytetään ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. Ominaisuuksiensa, erityisesti korkean palonkestävyytensä ansiosta paneelia voidaan käyttää rakennuksissa, joilla on tiukat palokestävyysvaatimukset.

PWW-S LITE -paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- korkeaa palonkestävyyttä ja äänieristystä vaativat tilat,
- elintarvike- ja lihanjalostuslaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalitilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PWW-S LITE -PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo							
paksuus [mm]	100	120	140	150	160	180	200	
moduulileveys [mm]	1130, 1000 (valinnaisesti 1050 ¹⁾)							
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000							
pintapaino [kg/m ²]	16,6	18,3	20	20,9	21,7	23,4	25,1	
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,38	0,32	0,27	0,25	0,24	0,21	0,19	
ääneneristävyytluku Rw [dB]	33	31					34	
reaktio paloon	A2-s1,d0							
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO							
seinien palonkestävyys ²⁾	EI 60 (o ↔ i) ²⁾		EI 60 / EI 90 (o ↔ i) ²⁾					
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan							
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut							
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm							
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm							
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, G; sisäverhous L, R, G							
eristysydin	kivinen, palamaton mineraalivilla lamellikuiduissa, tiheys 85 kg/m ³							
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa							
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora							

¹⁾ Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluun tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelin asettelu ja tukiväli) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWW-SU-PANEELIEN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo						
paksuus [mm]	80	100	120	150	160	180	200
modulaarinen leveys [mm]	1050 (valinnaisesti 1000 ¹⁾)						
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000						
pintapaino [kg/m ²]	16,4	18,4	20,4	23,4	24,4	26,4	28,4
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,51	0,41	0,34	0,27	0,25	0,23	0,20
ääneneristävyytluku Rw [dB]	31						
reaktio paloon	A2-s1,d0						
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO						
seinien palonkestävyys ²⁾	NPD	EI 30 (o ↔ i) ²⁾	EI 60 (o ↔ i) ²⁾				
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan						
orgaaniset suojapinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut						
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, G; sisäverhous L, R, G						
eristysydin	kivinen, palamaton mineraalivilva lamellikuiduissa, tiheys 100 kg/m ³						
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa						
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora						

¹⁾ Vähimmäistuotantomäärä on paneelin paksuudesta riippuen 1000 m².

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot (mukaan lukien paneelien asettelu ja tukiväli) löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



KÄYTTÖTARKOITUS

PWW-SU-sandwich-seinäpaneelia, jossa on piilotettu liitos, käytetään ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. Ominaisuuksiensa, erityisesti korkean palonkestävyytensä ansiosta elementtiä voidaan käyttää rakennuksissa, joilla on tiukat palonkestävyyksivaatimukset.

PWW-SU-paneelija voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

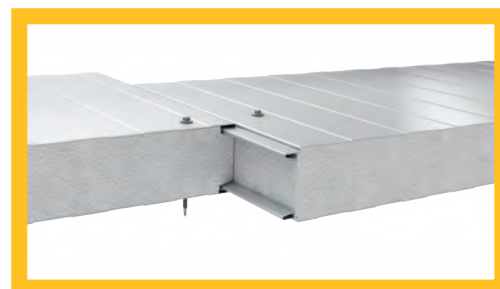
- korkeaa palonkestävyyttä ja äänieristystä vaativat tilat,
- elintarvike- ja lihantuotantolaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalitilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PWS-S-PANEELIN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo						
paksuus [mm]	50	80	100	120	150	200	
moduulileveys [mm]	1130 (valinnaisesti 1000 ¹⁾)						
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000						
pintapaino [kg/m ²]	8,8	9,1	9,4	9,6	10,0	10,6	
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,77	0,48	0,39	0,32	0,26	0,20	
seinän palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	NRO						
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan						
suojapinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut						
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,5 mm						
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous L, ML, MF, G; sisäverhous L, R, G						
eristysydin	Paisutettu polystyreeni EPS - polystyreeni, tiheys 12,5 kg/m ³						
käyttötarkoitus	paneeliasennus runkorakenteeseen ulkoseinissä, seinäverhouksessa sekä sisäseinissä ja katoissa						
seinäasennus	pysty- tai vaakasuora						

¹⁾ Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluun tai myyntiedustajaan.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



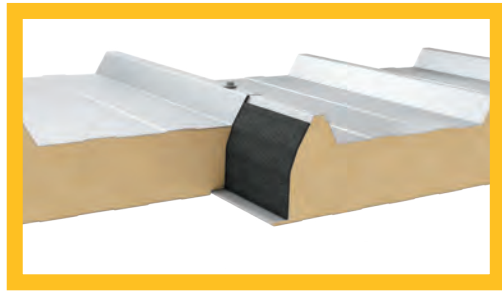
KÄYTTÖTARKOITUS

PWS-S-sandwich-seinäpaneeli, jossa on näkyvä liitos, on suunniteltu ulkoseinien ja sisäväliseinien rakentamiseen yksi- tai monijänteisiin runkorakenteisiin. PWS-S-paneelille ovat ominaisia hyvät lämmöneristysominaisuudet ja alhainen paino.

PWS-S-paneelija voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- elintarvike- ja lihanjalostuslaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- kylmävarastot ja pakastimet,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalitilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PWPIR-D



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-D-sandwich-kattopaneeli on suunniteltu kattoille ja kattopäällysteille. Paneelilla on erinomainen lämmöneristyskyky ja kestävyys sekä parannettu palonkestävyys.

PWPIR-D-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

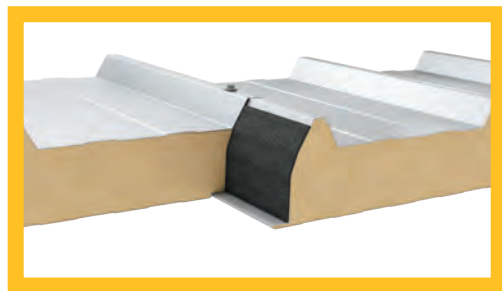
- teollisuushallit,
- varastot ja logistiikkakeskukset,
- liike- ja toimistorakennukset,
- elintarviketehtaat,
- urheilu- ja karjatilat.

PWPIR-D-PANEELIN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo						
paksuus [mm]	40	60	80	100	120	145	160
moduulileveys [mm]	1050						
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 16000						
pintapaino [kg/m ²]	10,2	11,0	11,8	12,6	13,4	14,5	15,0
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,49	0,34	0,26	0,21	0,18	0,15	0,14
ääneneristävyyysluku Rw [dB]	26						
reaktio paloon	B-s1,d0						
katon palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	B _{roof} (t ₁) i B _{roof} (t ₂) i B _{roof} (t ₃)						
katon palonkestävyys ¹⁾	NPD			REI 30 ¹⁾			
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan						
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut						
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,6 mm						
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous T; sisäverhous L, R, G						
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 40 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)						
käyttötarkoitus	kattojen ja kattopäällysteiden asentaminen runkorakenteeseen						

¹⁾ Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWPIR-D LITE



KÄYTTÖTARKOITUS

PWPIR-D LITE -sandwich-kattopaneeli on suunniteltu kattojen ja kattopäällysteiden käyttöön. PIR-vaahdotyimen pienemmästä tiheydestä huolimatta paneeli tarjoaa hyvän lämmöneristyskyvyn ja kestävyuden, mutta sen pinnalla voi esiintyä mikroskooppisia epätasaisuuksia. Tästä syystä sitä ei suositella käytettäväksi rakenteissa, jotka vaativat esteettisesti korkeatasoista ulkonäköä.

PWPIR-D LITE-paneeleja voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- varastot,
- kontit,
- kanalat,
- sikalat,
- navetat.

PWPIR-D LITE -PANEELIN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo				
paksuus [mm]	80	100	120	145	160
moduulileveys [mm]	1050				
pituus ¹⁾ [mm]	2000 ÷ 16000				
pintapaino [kg/m ²]	11,3	12,0	12,7	13,3	14,0
paneelin lämmönläpäisykerroin U _c [W/m ² K]	0,27	0,22	0,18	0,16	0,14
ääneneristävyyysluku Rw [dB]	NPD				
reaktio paloon	B-s1,d0				
katon palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	B _{roof} (t ₁) i B _{roof} (t ₂) i B _{roof} (t ₃)				
katon palonkestävyys ¹⁾	NPD	REI 15 ¹⁾			
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan				
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25				
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 mm				
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,5 mm				
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous T; sisäverhous L				
eristysydin	jäykkävahto, tiheys 35 kg/m ³ ja suljetut PIR-solut (polyisosyanaatti)				
käyttötarkoitus	kattojen ja kattopäällysteiden asentaminen runkorakenteeseen				

¹⁾ Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.

PWW-D-PANEELIN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo						
paksuus [mm]	80	100	120	150	160	180	200
moduulileveys [mm]	1050						
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000						
pintapaino [kg/m ²]	16,8	18,8	20,8	23,8	24,8	26,8	28,8
lämmönläpäisevyyskerroin U _c [W/m ² K]	0,46	0,38	0,32	0,26	0,24	0,22	0,20
ääneneristävyysslu R _w [dB]	31						
reaktio paloon	A2-s1,d0						
katon palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	B _{roof} ; B _{roof} (t ₁) i B _{roof} (t ₂) i B _{roof} (t ₃)						
katon palonkestävyys ²⁾	NPD	REI 120 ²⁾					
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan						
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut						
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm						
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous T; sisäverhous L, R, G						
eristysydin	kivinen, palamaton mineraalivilloilla lamellikuiduissa, tiheys 100 kg/m ³						
käyttötarkoitus	kattojen ja kattopäällysteiden asentaminen runkorakenteeseen						

¹⁾ Vähimmäistuotantomäärä on levyn paksuudesta riippuen 300–500 m². Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluumme tai myyntiedustajaamme.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



KÄYTTÖTARKOITUS

PWW-D-sandwich-kattopaneeli on suunniteltu katoille ja kattopäällysteille. Ominaisuuksiensa, erityisesti korkean palonkestävyytensä ansiosta paneelia voidaan käyttää rakennuksissa, joilla on tiukat palokestävyysvaatimukset.

PWW-D-paneelija voidaan erityisesti käyttää mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

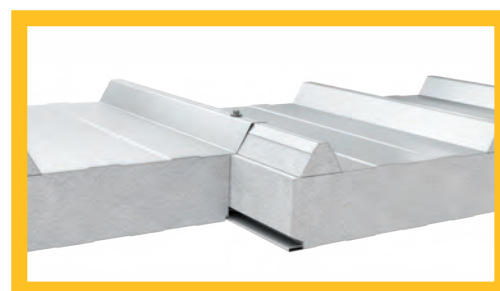
- korkeaa palonkestävyyttä ja äänieristystä vaativat tilat,
- elintarvike- ja lihanjalostuslaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalityilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PWS-D-PANEELIN TEKNISET PARAMETRIT

Parametri	Arvo				
paksuus [mm]	80	100	120	150	200
moduulileveys [mm]	1050				
pituus ²⁾ [mm]	2000 ÷ 10000				
pintapaino [kg/m ²]	9,6	9,9	10,2	10,6	11,5
lämmönläpäisevyyskerroin U _c [W/m ² K]	0,45	0,37	0,31	0,25	0,19
katon palonkestävyys ulkoisen palon tapauksessa	B _{roof} (t ₁)				
korroosionkestävyys	käytetyn pinnoitteen mukaan				
orgaaniset suoja-pinnoitteet	SP 25, PU, AGRO, FOOD SAFE ja muut				
ulkoverhous	sinkitty teräslevy 0,5 ÷ 0,6 mm				
sisäverhous	sinkitty teräslevy 0,4 ÷ 0,5 mm				
saatavilla olevat profiilit	ulkoverhous T; sisäverhous L, R, G				
eristysydin	paisutettu polystyreeni EPS - polystyreeni, tiheys 12,5 kg/m ³				
käyttötarkoitus	kattojen ja kattopäällysteiden asentaminen runkorakenteeseen				

¹⁾ Vähimmäistuotantomäärä on levyn paksuudesta riippuen 500–1000 m². Varmistaaksesi tietyn tilauksen täyttämisen toteutettavuuden ota yhteyttä asiakaspalveluumme tai myyntiedustajaamme.

²⁾ Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät yleisistä myyntiehdosta, jotka ovat saatavilla sivustolla paneltech.pl.



KÄYTTÖTARKOITUS

PWS-D-sandwich-kattopaneeli on suunniteltu katoille ja kattopäällysteille. PWS-D-paneelille ovat ominaisia hyvät lämmöneristysominaisuudet ja alhainen paino.

PWS-D-paneelija voidaan erityisesti käyttää erityisesti mm. seuraavien kohteiden rakentamiseen:

- elintarvike- ja lihanjalostuslaitokset,
- varastot ja tuotantohallit,
- kylmävarastot ja pakastimet,
- autonäyttelyt ja niihin liittyvät tilat,
- teollisuus-, toimisto- ja sosiaalityilat,
- kaupalliset ja palvelupaviljongit.

PaNELTECH Sp. z o.o.
41-508 Chorzów
ul. Michałkowicka 24
+48 32 245 91 41
info@paneltech.pl

PANELTECH.FI