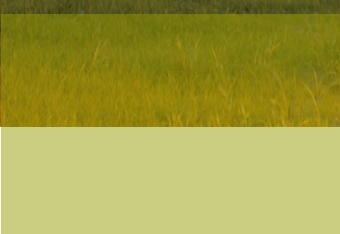
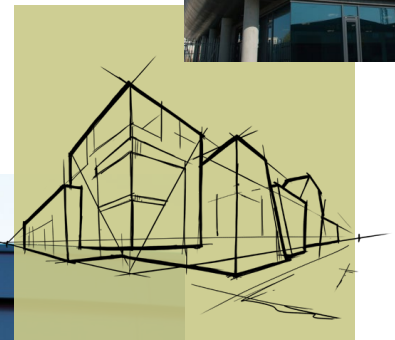


# Tuotekortti Rockpanel Metals



# Rockpanel Metals

Tuotteen  
avaintiedot

## Tuotekuvaus

Teollisella ulkoasulla on paikkansa nykypäivän arkkitehtuurissa. Valon osuessa julkisivuun, Rockpanel Metals luo rakennukselle korkealaatuisen ja tyylikkään ulkoasun – jopa moderneihin asuintaloihin.

## Valikoima

Tuote	Levyn luokka	Paksuus	Vakiokoot
Rockpanel Metals	Durable	8 mm	1200 x 3050 mm
	A2 (optio)	9 mm	1200/1250 x 2500/3050 mm

## Pinta

Rockpanel Metals -levyn etupinnassa on 4-kerroksinen vesipohjainen polymeeriemulsiomaali. Viidentenä pinnoitekerroksena levyn pinnassa on vakiona ProtectPlus-pinnoite, joka antaa lisäsuojaa UV-säteilyä, likaa ja graffiteja vastaan.

## Paloturvallisuus

Kaikkien Rockpanel-tuotteiden eurooppalainen paloluokitus (Euroclass) perustuu palokoemenetelmiin, joissa on käytetty mukana palamatonta mineraalivillaaeristystä (kuten ROCKWOOL-kivivillaa). Katso tarkemmat tiedot tuotteen suoritusasoilmoituksesta (DoP). Korkeisiin ja korkean paloriskin omaaviin rakennuksiin suosittelemme käytettäväksi tuotteita, jotka ovat palamattomia tai niiden paloon osallistuminen on erittäin rajoitettua: A2-paloluokan julkisivulevyä ja A1- tai A2-paloluokan julkisivueristeitä.

## Tekniset ominaisuudet

Rockpanel Metals	Durable	A2	Yksikkö	Testitapa/standardi
Näkyvät ominaisuudet				
Värinkestävyys (5000 h)	ProtectPlus: 4 tai parempi	ProtectPlus: 4 tai parempi	Harmaasävyasteikko	ISO 105 A02
Palo-ominaisuudet				
Paloluokka	B-s2,d0	A2-s1,d0	Euroclass	EN 13501-1
Fyysiset ominaisuudet				
Paino	8 mm: 8.4	11.25	kg/m <sup>2</sup>	
Tiheys, nimellinen	1050	1250	kg/m <sup>3</sup>	EN 323
Lämmönjohtavuus	0.37	0.55	W/m·K	EN 10456
Vesihöyrynläpäisevyys ProtectPlus 23°C ja 85% RH (S <sub>d</sub> )	< 3.5	N/A	m	EN 12572
Lämpölaajeneminen (α)	10.5	9.7	10 <sup>-3</sup> mm/m·K	EN 438:2 Lauseke 17
Kosteuslaajeneminen (4 päivän jälkeen) 23°C/50% RH - 95% RH	0.302	0.206	mm/m	EN 438:2 Lauseke 17
Mekaaniset ominaisuudet				
Taivutuslujuus, pituus ja leveys (f <sub>05</sub> )	≥ 27	≥ 25.5	N/mm <sup>2</sup>	EN 310 / EN 1058
Kimmokerroin m (E)	4015	4740	N/mm <sup>2</sup>	EN 310

## Ranka- ja kiinnikejako

Max. ranka- ja kiinnikejako (mm)	Durable 8 mm		A2 9 mm	
	b - rankajako	a - kiinnikejako	b - rankajako	a - kiinnikejako
Naula	600	400	N/A	N/A
Ruuvi	600	600	N/A	N/A
Niitti	600	600	600	600
Liimakiinnitys	600	Levyn pituinen liimajana	N/A	N/A

Rockpanel-levyt ovat testattu eurooppalaisen arviointiasiakirjan (EAD 090001-00-0404) vaatimusten mukaisesti. N/A = ei käytettävissä.

# Tuotekortti

## Yleiset tuotetiedot

Rockpanel-levyt valmistetaan luonnollisesta basaltista, joka on kestävä ja helposti saatavilla oleva vulkaaninen luonnonkivi. Valmistusprosessissa basaltti sulatetaan ja lopulta puristetaan levyiksi, käyttäen prosessissa mukana orgaanista sideainetta, josta kaikki Rockpanel-levyt saavat ainutlaatuiset ominaisuutensa. Tuotteessa yhdistyvät kiven kestävyys ja puun työstettävyyden ominaisuudet.

### Paloturvallisuus

Rockpanel-julkisivulevyt tarjoavat korkean suorituskyvyn paloa vastaan. Levyt koostuvat pääosin kivivillakuiduista ja vähäisestä määrästä sideainetta, joka mahdollistaa tuotteen alhaisen lämpöarvon. Levyt eivät myöskään sisällä palosuoja-aineita. Levyn luokasta riippuen paloon osallistuminen on joko hyvin rajoitettua tai erittäin rajoitettua. Rockpanel-levyt ovat testattu eurooppalaisen arviointiasiakirjan (EAD 090001-00-0404) vaatimusten mukaisesti ja ne ovat luokiteltuja standardin EN 13501-1 mukaisesti. Rockpanel-julkisivulevyjen paloluokitus perustuu EAD:n mukaiseen käyttötarkoitukseen, jossa tuuletusvälin sisäpinta on toteutettu palamattomalla mineraalivillalla (esim. kivivillalla) tai palamattomalla tuulensuojalevyllä. Rockpanel-julkisivulevyn paloluokan mukainen käyttötarkoitus ja sovellutusala on kuvailtu tarkemmin tuotteen suoritustasoilmoituksessa (DoP), joka on ladattavissa osoitteesta [www.rockpanel.fi](http://www.rockpanel.fi).

Korkeisiin ja korkean paloriskin rakennuksiin suosittelemme käytettäväksi vain palamattomia tuotteita: A2-paloluokan julkisivulevyä ja A1- tai A2-paloluokan julkisivueristettä.

### Kestävä kehitys ja ympäristö

Rockpanel Durable- ja A2-luokan tuotteet ovat sertifioitu BRE:n (Building Research Establishment) toimesta ja ne täyttävät SD028-dokumentin mukaiset vaatimukset. BRE on myöntänyt Rockpanelille ympäristösertifikaatin nro. 427, jonka perusteella Rockpanel Durable- ja A2-luokkien levymateriaalit kuuluvat erilaisissa rakenteissa parhaisiin arviointiluokkiin (A+ ja A). Näiden arviointien ja GreenBookLive-tietokantaan rekisteröitymisen lisäksi BRE on myös myöntänyt Rockpanel Durable- ja A2-luokan levyille ECO\_EPD:n EN-standardin 15804 mukaisesti.

Tiedot tuotteen vaikutuksista ilmanlaatuun ja vaarallisten aineiden vapautumisesta maaperään tai vesistöihin ovat määritelty ETA-hyväksynnän mukaisesti. Analyysi osoitti, että Rockpanel-levyt eivät sisällä vaarallisia aineita kuten biosideja; Rockpanel-levyjen valmistuksessa ei käytetä palosuoja-aineita eikä kadmiumia. Formaldehydipitoisuus on  $\leq 0.0105 \text{ mg/m}^3$  (luokka E1).

### Pakkaus

Toimitettavissa julkisivulevyissä on etupinnassa irroitettava suojakalvo (paitsi Rockpanel Metals -levyn sävyissä White Aluminium ja Grey Aluminium sekä Natural-levyissä). Levyt toimitetaan lavalla, jonka päällä on suojahuppu ja reunoissa reunasuojat. Levyt on säilytettävä kuivalla ja tasaisella alustalla sekä suojattava säältä vedenpitävillä pressuilla. Lavoja saa kasata päällekkäin enintään kahteen kerrokseen. Yksittäiset levyt pitää nostaa nipusta aluksi ylöspäin eikä niitä saa liu'uttaa toisiaan vasten. Vaahtomuovit tulee aina asettaa takaisin levyjen väleihin esimerkiksi tapauksessa, jossa levyt kasataan uudelleen pinnoon sahausen jälkeen.

### Ulkonäkö

Pinnanlaatu: Rockpanel-levyt valmistetaan erittäin huolellisesti ja ne tarkastetaan yksitellen ennen hyväksymistä. Epäselvissä tapauksissa levyjen ulkonäkö arvioidaan silmämääräisesti päivänvalossa, vähintään 5 metrin etäisyydeltä: julkisivulevyn edestä katsottuna 45°:n katselukulmassa (vaakasuuntaisesti/pystysuuntaisesti).

Tuotantoerät: Rockpanel-levyt valmistetaan käyttämällä saapumistarkastusta, prosessinvarmistusta ja laadunvalvontaa, joiden avulla voidaan yhdistää eri eristä peräisin olevia RAL/NCS-sävyisiä Rockpanel Colours -levyjä. Kaikkien muiden Rockpanel-tuotteiden sekä projekti-kohtaisten tilausten osalta koko projektin tilaus on tilattava yhtenä eränä.

### Huolto

Pintakäsittelystä riippuen levyt voidaan puhdistaa tavallisilla puhdistusaineilla, kuten autoshampoolla, joka on laimennettu haaleaan veteen. ProtectPlus-pinnoitteella käsiteltyjen levyjen puhdistaminen orgaanisilla liuottimilla (kuten teollisuusbensiinillä tai asetonilla) on yleensä myös sallittua. Ota kuitenkin aina yhteyttä Rockpaneliin oikean työtavan varmistamiseksi. Graffittien poistamista varten Rockpanel voi toimittaa siihen tarkoitettua puhdistusainetta.

Rockpanel Natural -levyt voidaan puhdistaa harjalla. Pinttynyt lika voidaan puhdistaa teräsharjalla, mutta tällöin puhdistettu kohta jää hetkellisesti näkyviin eri sävyisenä. Kohta kuitenkin ikääntyy uudestaan sään vaikutuksesta ja sulautuu lopulta levyn ulkonäköön. Älä puhdistaa Rockpanel Natural -levyä liuottimella tai pesuaineella.

# Rockpanel Metals

**Yksityiskoh-  
taiset  
tuotetiedot**

Tässä osiossa löydät tietoa iskunkestävyydestä, yhteensopivista rankarakenteista, paloluokista sekä levyjen kiinnityksistä. Osoitteesta [www.rockpanel.fi](http://www.rockpanel.fi) löydät lisätietoa Rockpanel-levyistä ja valikoimasta, ohjeita työstämiseen ja asentamiseen, tekstejä tuotemäärittelyä varten sekä tietoa turvallisesta käytöstä.

## Iskunkestävyys

Kategoria	Durable 8 mm	A2	Testitapa/standardi
Kova kappale (1 J)	IV	IV	ISO 7892: 1988
Kova kappale (3 J)	III, II, I	III, II, I	
Kova kappale (10 J)	II, I	II, I	
Pehmeä kappale (10 J)	IV, III	IV, III	
Pehmeä kappale (60 J)	II, I	-	
Pehmeä kappale (300 J)	II	-	
Pehmeä kappale (400 J)	-	-	

Käyttö täysikokoisilla levyillä, tarkemmat tiedot ja kuvaukset ovat esitetty kunkin tuotteen ETA-hyväksynnässä.

## Yhteensopivat rankarakenteet

Durable-luokan Rockpanel Metals -levyt voidaan kiinnittää joko puu- tai metallirankaan. A2-luokan Rockpanel Metals -levy voidaan kiinnittää ainoastaan metallirankaan. Pystysuuntaisen puurangan minimipaksuus on 28 mm. Pystysuuntaisen alumiinirangan minimipaksuus on 1.5 mm.

Alumiinirangan seos on AW-6060, EN 755-2 mukaisesti. Rm/Rp0.2 -arvo on 170 /140 T6:lle ja 195/150 T66:lle. Pystysuuntaisen teräsrangan minimipaksuus on joko 1.0 mm (teräslaji S320GD +Z EN 10346 nro. 1.0250, tai vastaava kylmämuotoiluun sopiva), tai 1.5 mm (teräslaji EN 10025-2:2004 S235JR nro. 1.0038).

## Paloluokat

Tuotteen luokka	Pystysuuntainen ranka-rakenne***	Rakenteen tyyppi	Kiinnitystapa	Paloluokka
Durable 8 mm	Puuranka	Tuulettuva, EPDM-nauha tai Rockpanel-soirot* rankojen päällä	Mekaaninen kiinnitys	B-s2,d0
	Puuranka	Tuulettumaton, tuuletusväli täytetty mineraalivillalla**	Mekaaninen kiinnitys	B-s1,d0
	Puuranka	Tuulettuva, Rockpanel-soirot* (8mm) rankojen päällä; Colours-sävyt valkoinen, musta tai harmaa	Mekaaninen kiinnitys	B-s1,d0
	Puuranka	Tuulettuva, Rockpanel-soirot* (8 mm) rankojen päällä	Liimakiinnitys	B-s2,d0
	Alumiini- tai teräsranka	Tuulettuva	Mekaaninen kiinnitys	B-s2,d0
	Alumiini- tai teräsranka	Tuulettuva	Liimakiinnitys	B-s2,d0
A2 9 mm	Alumiini- tai teräsranka	Tuulettuva, ≥ 20 mm tuuletusväli	Mekaaninen kiinnitys	A2-s1,d0

\* Nauha/soiro 15 mm leveämpi kuin ranka, rangan kummallakin pystysivulla.

\*\* Tarkista edellytykset tuulettumattomalle rakenteelle tai kysy neuvoa Rockpanelilta.

\*\*\* Käyttötarkoituksen yksityiskohtaiset tiedot ja kuvaukset ovat esitetty kyseisen tuotteen ETA-hyväksynnässä.

**Mekaaniset kiinnitykset Rockpanel Durable- & A2-luokan levyille**

	Naula	Torx-ruuvi	Niitti <sup>(1)</sup>			
Durable 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A2 9 mm	-	-	✓	✓	✓	✓
Koodi			AP14-50180-S	1290406	SSO-D15-50180	1290806
Ranka <sup>(2)</sup>	Puuranka	Puuranka	Alumiiniranka	Alumiiniranka	Teräsranka	Teräsranka
Rangan paksuus <sup>(2)</sup>	≥ 28 mm	≥ 28 mm	≥ 1,5 mm	≥ 1,8 mm	≥ 1,0 mm	≥ 1,5 mm
Kiinnikkeen materiaali	Ruostumaton teräs, materiaali nr. 1.4401 tai 1.4578 mukaisesti: EN 10088	Ruostumaton teräs, materiaali nr. 1.4401 tai 1.4578 mukaisesti: EN 10088	EN AW-5019 (AlMg5) mukaisesti: EN 755-2	EN AW-5019 (AlMg5) mukaisesti: EN 755-2	Ruostumaton teräs, materiaali nr. 1.4578 mukaisesti: EN 10088	Ruostumaton teräs, materiaali nr. 1.4578 mukaisesti: EN 10088
Pituus	32 mm tai 40 mm	35 mm	18 mm	18 mm	18 mm	16 mm
Halkaisija	2,7-2,9 mm	3,3-4,5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Kannan halkaisija	6,0 mm	9,6 mm	14 mm	14 mm	15 mm	14 mm
Reikä Ø kiintopiste	2,5 mm	3,2 mm	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Reikä Ø liukupiste	3,8 mm	6,0 mm	8,0 mm	8,0 mm	8,0 mm	8,0 mm
Reikä Ø Soikea liukupiste	2,8 x 4,0 mm	3,4 x 6,0 mm	5,2 x 8,0 mm	5,2 x 8,0 mm	5,2 x 8,0 mm	5,2 x 8,0 mm

<sup>(1)</sup> Käytä asennuksessa oikeanlaisella kärkikappaleella varustettua vetoniittikonetta

<sup>(2)</sup> Kts. myös kappale "Yhteensopivat rankarakenteet"

**Eurooppalainen tekninen arviointi (ETA-arviointi/hyväksyntä)****Suoritustasoilmoitus**

Eurooppalainen tekninen arviointi ETA-07/0141:	Rockpanel Durable 8 mm finish Colours/Rockclad and Rockpanel Durable 8 mm finish ProtectPlus	0764-CPR-0238
Eurooppalainen tekninen arviointi ETA-13/0340:	Rockpanel A2 9 mm finish Colours/Rockclad and Rockpanel A2 9 mm finish ProtectPlus	0764-CPR-0240

## Lisätietoja

Tuotekortissa Rockpanel Metals on selvästi esitetty tiedot, jotka määrittävät tuotteen yleiset ominaisuudet, eikä se ole liity kansallisiin rakentamismääräyksiin. Asiaankuuluvia tietoja Rockpanel-levyjen käytöstä, jotka liittyvät kansallisiin rakentamismääräyksiin tai kansallisiin ohjeisiin löytyy Rockpanelin käyttöohjeista, oppaasta ja Rockpanelin verkkosivuilta. Rockpanelin asennusopas ja verkkosivusto tarjoavat myös EN 1991-1-4:n kansalliseen liitteeseen liittyviä kiinnitystaulukoita.

Julkaistu tammikuussa 2023. Tämä julkaisu korvaa kaikki aiemmat tiedot. Ellei tule muutoksia. Kaikki tiedot on tarkoitettu yleiseksi tiedoksi tuotteistamme ja niiden mahdollisista käyttötavoista. Tämä julkaisu on ote eurooppalaisesta teknisestä arvioinnista, joka on ainoa oikeudellisesti sitova asiakirja. ROCKWOOL / Rockpanel ei ole vastuussa tämän tuotekortin mahdollisista (kirjoitus-) virheistä tai puutteellisista tiedoista. Mitään oikeuksia ei voida johtaa tämän julkaisun sisällöstä.

[www.rockpanel.fi](http://www.rockpanel.fi)