

## PRESTANDEKLARATION

Nr **0764-CPR-0317 - SE - vs01**

*1. Produkttypens unika identifikationskod:*

Rockpanel A2 finish Colours/Rockclad, (9 mm),  
Rockpanel A2 finish ProtectPlus (9 mm) och  
Rockpanel A2 finish Structures (9 mm).

*2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:*

Skrivs ut på baksidan av skivan

*3. Avsedd användning:*

Vägg- och takbeklädnader inom- och utomhus

*4. Tillverkare:*

ROCKWOOL B.V.  
Industrieweg 15  
NL-6045 JG Roermond  
Tfn +31 475 353 535

*5. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:*

System 1 med avseende av europeisk brandklassificering och system 2+ med hänsyn till övriga egenskaper

*6. Europeiska tekniska bedömningsdokumentet:*

EAD 090001-00-0404 för tillverkning av pressade mineralullsskivor med organisk eller oorganisk finish tillsammans med ett specificerat fästsystem, version maj 2015.

*Europeisk teknisk bedömning:*           ETA-13/0340 of 2019-11-19

*Tekniska bedömningsorganets:*       ETA-Danmark A/S  
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn, Danmark  
Tfn +45 72 24 59 00  
Fax +45 72 24 59 04  
Internet [www.etadanmark.dk](http://www.etadanmark.dk)

*Anmälda organ:*                         Materialprüfanstalt für das Bauwesen  
Nienburger Strasse 3, D-30167 Hannover, Tyskland  
Notified Body 0764  
Tfn +49 511 762 3104  
Fax +49 511 762 4001  
Internet [www.mpa-bau.de/](http://www.mpa-bau.de/)

*och utfärdat:*           **Intyg om kontinuitet för produktens prestanda nr 0764 - CPR – 0317**

## 7. Produktegenskaper

Panelerna Rockpanel A2 Colours/Rockclad har ytbehandlats med en vattenbaserad polymeremulsionsfärg med fyra lager på ena sidan och finns i olika färger.

Panelerna Rockpanel A2 ProtectPlus har ytbehandlats med en vattenbaserad polymeremulsionsfärg med fyra lager på ena sidan och har en extra genomskinlig antigriffitbeläggning som femte lager på färgen.

Panelerna Rockpanel A2 Structures har ytbehandlats med en vattenbaserad polymeremulsionsfärg med tre lager på ena sidan och finns i olika färger.

De fysiska egenskaperna hos **Rockpanel A2** (9 mm) specificeras nedan:

- Tjocklek, nominell: 9 mm
- Längd, max: 3050 mm
- Bredd, max: 1250 mm
- Densitet, nominell: 1250 kg/m<sup>3</sup>
- Böjhållfasthet: längd och vidd  $f_{05} \geq 25,5$  N/mm<sup>2</sup>
- Elasticitetsmodul:  $m(E) \geq 4\,740$  N/mm<sup>2</sup>
- Värmeledningsförmåga EN 10456: 0,55 W/(m•K)

I punkt 8 anges prestandan för Rockpanel A2 (9 mm).

## 8. Angiven prestanda

Väsentliga egenskaper	Prestanda				Harmoniserade tekniska specifikationer
grundläggande kraven för byggnadsverk	<b>Tabell 1</b> - Euroclass-klassificering för konstruktioner med Rockpanel A2 - skivor				
BR2 - Säkerhet vid brand	Fixeringsmetod	Ventilerad eller icke-ventilerad	underkonstruktion	Euroklass	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19 EN 13501-1:2010
	Mekanisk fixering	Ventilerad med $\geq 20$ mm mellanrum	vertikala aluminium- eller stålprofiler	<b>A2-s1,d0</b> öppen, horisontell fog på 8 mm	

### Användningsområde

Produkten har följande användningsområde:

### Euroclass-klassificering

Den klassificering som anges i tabell 1 gäller under följande villkor för slutanvändning:

#### Montering:

- Mekanisk fixering på underkonstruktion i metall
- Panelerna har ett underlag bestående av minst 50 mm mineralullsisolering med en densitet på 30-70 kg/m<sup>3</sup> i enlighet med EN 13162 med ett mellanrum mellan paneler och isolering

#### Underlag:

- betongväggar, murverk

#### Isolering:

- Ventilerade konstruktioner: Underkonstruktionen har ett underlag bestående av minst 50 mm mineralullsisolering med en densitet på 30-70 kg/m<sup>3</sup> i enlighet med EN 13162 med ett mellanrum på minst 20 mm mellan paneler och isolering
- Resultaten gäller även för alla lager av mineralullsisolering av större tjocklek och med samma densitet samt med identisk eller bättre reaktion enligt brandklassificeringen
- Resultaten gäller även för paneler utan isolering om det underlag som valts i enlighet med EN 13238 är tillverkat av paneler i Euroklass A1 eller A2 (t.ex. fibercementpaneler)

#### Underkonstruktion:

- Testresultaten gäller endast för underkonstruktioner i metall

#### Fästen:

- Resultaten gäller även för fästanordningar med högre densitet
- Testresultaten gäller även för samma typ av panel fixerad med nitar i samma material som skruvarna och vice versa

#### Mellanrum:

- Ofylld
- Djupet på mellanrummet är minst 20 mm
- Testresultaten gäller även för andra tjocklekar på luftspalten mellan baksidan av skivan och isoleringen bakom underkonstruktionen

#### Fogar:

- De vertikala fogarna har inget tätande underlag och de horisontella fogarna kan vara öppna eller täckas över med en aluminiumprofil
- Resultaten från ett test med öppen horisontell fog gäller även för samma typ av panel i tillämpningar med horisontella fogar som sluts med stål- eller aluminiumprofiler.
- Största fogvidd: 8 mm

Klassificeringen gäller även för följande produktparametrar:

- Tjocklek: • Nominell 9 mm
- Densitet: • Nominell 1250 kg/m<sup>3</sup>

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 2 - Prestanda - genomsläpplighet för vattenånga och vatten</b>		Harmoniserade tekniska specifikationer
	Egenskap	Angivna värden	
BR3 – Hygien, hälsa och miljö	Genomsläpplighet för vattenånga	NPD: ingen angiven prestanda	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19
	Genomsläpplighet för vatten	NPD: ingen angiven prestanda	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 3 - Prestanda - Utsläpp av farliga ämnen</b>		Harmoniserade tekniska specifikationer
	Egenskap	Produktspecifikation	
BR3 – Hygien, hälsa och miljö	Farliga ämnen	Satsen innehåller inte/släpper inte ut de farliga ämnen som specificeras i TR 034 från april 2013*), utom Formaldehydkoncentration 0,0105 mg/m <sup>3</sup> . Formaldehyd klass E1 De fibrer som används är inte potentiellt cancerframkallande ROCKPANEL-skivor innehåller inga biocider Skivorna innehåller inget flamskyddsmedel Skivorna innehåller inget kadmium.	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19

\*) Utöver de specifika punkter som gäller farliga ämnen i denna europeiska tekniska bedömning kan det finnas andra krav på de produkter som faller inom detta tillämpningsområde (t.ex. införlivad europeisk lagstiftning och nationella lagar, förordningar och administrativa bestämmelser). För att produkterna ska uppfylla kraven i byggproduktförordningen måste även dessa villkor uppfyllas där detta är tillämpligt.

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 4 - Prestanda - Konstruktionsvärde för den axiella belastningen för mekanisk fixering av ”Rockpanel A2”-skivor 9 mm</b>					Harmoniserade tekniska specifikationer	
	För fästernas håldiameter, se tabell 5						
	Egenskap	Skivor, 9 mm	Spännvidd i mm [a]		$X_d = X_k / \gamma_M$ i N Mitten/Kant/Hörn	Tabell i ETA	
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning	<b>Konstruktionsvärde</b> för den axiella belastningen $X_d = X_k / \gamma_M$ [c]	Nit fäste [b]	600	600			

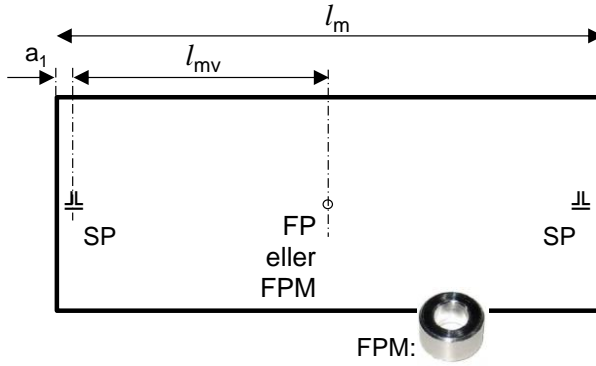
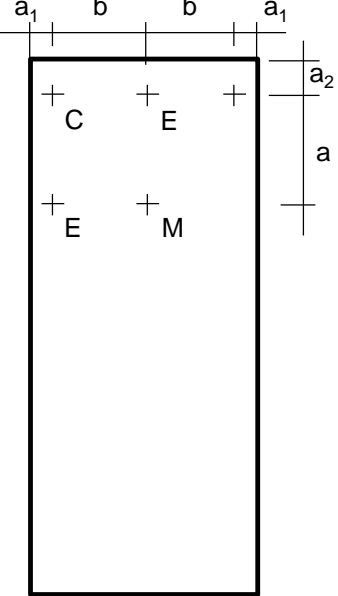
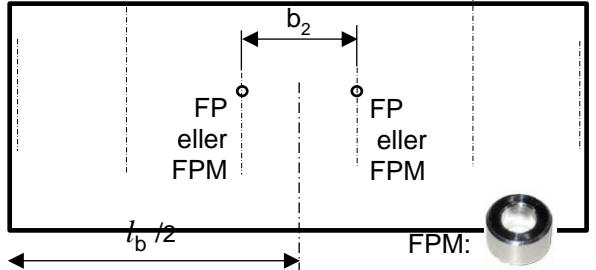
[a] se tabell 6

[b] för fästernas specifikationer, se tabell 8

[c] Följande materialfaktorer har använts: för Rockpanel A2  $\gamma_M = 2,0$ ; för anslutningen nit-underkonstruktion  $\gamma_M = 1,25$

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 5 - Prestanda för mekaniska fästen: håldiameter för Rockpanel A2-skivor</b>				Harmoniserade tekniska specifikationer
	Typ av fixering [a]	Fast hål	Rörligt hål	Slitsat hål	
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning	Nit	5.1	8.0	5.1 * 8.0	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19

[a] för fästernas specifikationer, se tabell 8; för installationsmetoder, se tabell 6a och 6b

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 6a</b>	Prestanda för fästena enligt tabell 4 och 5 med nödvändiga avstånd mellan kanterna, maxavstånd och horisontell installation av skivorna		Harmoniserade tekniska specifikationer																		
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning			<table border="1"> <tr> <td>FP/SP [b]</td> <td>"Fast punkt" FP och "slitsad punkt" SP (enligt tabell 5) mitt på den vertikala delen av skivan</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Övriga fästpunkter är "rörliga punkter"</td> </tr> <tr> <td><math>l_m</math></td> <td>maxlängd 3 050 mm</td> </tr> <tr> <td><math>l_{mv}</math></td> <td>"rörlig längd" <math>\leq 1\,510</math> mm</td> </tr> </table>	FP/SP [b]	"Fast punkt" FP och "slitsad punkt" SP (enligt tabell 5) mitt på den vertikala delen av skivan	Övriga fästpunkter är "rörliga punkter"		$l_m$	maxlängd 3 050 mm	$l_{mv}$	"rörlig längd" $\leq 1\,510$ mm		ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19  Tabell 10, 11 och fig. 2									
	FP/SP [b]	"Fast punkt" FP och "slitsad punkt" SP (enligt tabell 5) mitt på den vertikala delen av skivan																				
Övriga fästpunkter är "rörliga punkter"																						
$l_m$	maxlängd 3 050 mm																					
$l_{mv}$	"rörlig längd" $\leq 1\,510$ mm																					
		<table border="1"> <tr> <td><math>l_b</math></td> <td>Skivans längd</td> </tr> <tr> <td><math>b_2</math></td> <td>max. 600 mm; <math>b_2</math> kring mitten av skivans längd <math>l_b</math></td> </tr> <tr> <td>FPM [b]</td> <td>Skapa en fast punkt genom användning av FPM-hylsa</td> </tr> </table>	$l_b$	Skivans längd	$b_2$	max. 600 mm; $b_2$ kring mitten av skivans längd $l_b$	FPM [b]	Skapa en fast punkt genom användning av FPM-hylsa														
$l_b$	Skivans längd																					
$b_2$	max. 600 mm; $b_2$ kring mitten av skivans längd $l_b$																					
FPM [b]	Skapa en fast punkt genom användning av FPM-hylsa																					
<table border="1"> <tr> <td>Underkonstruktion i aluminium:</td> <td>FPM – hylsa [a] [b]</td> <td>Borrhål enligt tabell 5</td> <td>Hylsa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FP - "Fast punkt" FP (enligt tabell 5) i mitten av skivans vertikala kant</td> <td>8 mm</td> <td><math>\emptyset 8 \times 7,5</math> – borrhål <math>\emptyset 5,1</math></td> </tr> </table>		Underkonstruktion i aluminium:	FPM – hylsa [a] [b]	Borrhål enligt tabell 5	Hylsa		FP - "Fast punkt" FP (enligt tabell 5) i mitten av skivans vertikala kant	8 mm	$\emptyset 8 \times 7,5$ – borrhål $\emptyset 5,1$	<table border="1"> <tr> <td>Typ av fixering</td> <td><math>b_{max}</math></td> <td><math>a_{max}</math></td> <td><math>a_1</math></td> <td><math>a_2</math></td> </tr> <tr> <td>Nit [a]</td> <td>600</td> <td>600</td> <td><math>\geq 20</math></td> <td><math>\geq 50</math></td> </tr> </table>		Typ av fixering	$b_{max}$	$a_{max}$	$a_1$	$a_2$	Nit [a]	600	600	$\geq 20$	$\geq 50$	
Underkonstruktion i aluminium:	FPM – hylsa [a] [b]	Borrhål enligt tabell 5	Hylsa																			
	FP - "Fast punkt" FP (enligt tabell 5) i mitten av skivans vertikala kant	8 mm	$\emptyset 8 \times 7,5$ – borrhål $\emptyset 5,1$																			
Typ av fixering	$b_{max}$	$a_{max}$	$a_1$	$a_2$																		
Nit [a]	600	600	$\geq 20$	$\geq 50$																		

[a]: För korrekt fixering (FP and FPM) ska ett nitverktyg med ett avståndsverktyg för nitarna (t.ex. 0,3 mm) användas.

[b]: Underkonstruktion i aluminium

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 6b</b>	Prestanda för fästena enligt tabell 4 och 5 med nödvändiga avstånd mellan kanterna, maxavstånd och vertikal installation av skivorna			Harmoniserade tekniska specifikationer
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning		FP/SP [b]	"Fasta punkter" FP och "slitsade punkter" SP (enligt tabell 5) mitt på den vertikala delen av skivan		
		FPM [b]	Fast punkt i form av en FPM-hylsa		
		SPM [b]	Slitsat hål i form av en sidohylsa		
		Övriga fästpunkter är "rörliga punkter"			
		$l_b$	Plattans längd		
		$l_{b2}$	ca $l_b / 2$		
		$b_3$	max. 400 mm		
		$b_4$	max. 600 mm		
			Borrhål enligt tabell 6	Hylsa	
	Underkonstruktion i aluminium:	FPM – hylsa [a] [b]	8 mm	ø8 x 7,5 – hål ø5,1	
		SPM – sidohylsa [a] [b]	8 mm	ø8 x 7,5 – hål ø5,1 x 6,2	

[a]: För korrekt fixering (FP, FPM, SP and SPM) ska ett nitverktyg med ett avståndsverktyg för nitarna (t.ex. 0,3 mm) användas.

[b]: Underkonstruktion i aluminium

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 7 – Prestanda, skjuvhållfasthet för mekaniska fästen</b>	Harmoniserade tekniska specifikationer		
		Fixerings-	Brottlast	Deformation
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning	Karakteristisk skjuvhållfasthet Medelvärden	Nitar	2390 N	3,2 mm
				ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19

<b>Tabell 8 - Specifikationer för mekaniska fästen - nitar i aluminium eller rostfritt stål [e]</b>					Harmoniserade tekniska specifikationer
		Aluminium [d]	Rostfritt stål A4 [a]	Aluminium [d]	Rostfritt stål [b]
	Kod	AP14-50180-S	SSO-D15-50180	1290406	1290806
	Stomme	Aluminium EN AW-5019 (AlMg5) i enlighet med EN 755-2	rostfritt stål materialnummer 1.4578 i enlighet med EN 10088	Aluminium EN AW-5019 (AlMg5) i enlighet med EN 755-2	rostfritt stål, materialnummer 1.4567 i enlighet med EN 10088
	Dorn	rostfritt stål materialnummer 1.4541 i enlighet med EN 10088	rostfritt stål, materialnummer 1.4541 i enlighet med EN 10088	rostfritt stål, materialnummer 1.4541 i enlighet med EN 10088	rostfritt stål, materialnummer 1.4541 i enlighet med EN 10088
	Draghållfasthet	$F_{medel,n} = 2\ 038$	$F_{medel,n} = 1\ 428$	$F_{medel,10} = 2\ 318$	$F_{medel,10} = 3\ 212$
		$s = 95$	$s = 54$	$s = 85$	$s = 83$
		$F_{u,5} = 1882$	$F_{u,5} = 1339$	$F_{u,5} = 2155$	$F_{u,5} = 3052$
	$d^1$	5	5	5	5
	$d^2$	14	15	14	14
	$d^3$	2.7	2.7	2.7	2,95
	$l$	18	18	18	16
	$k$	1.5	1.5	1.5	1.5
	Profil	Aluminium $t \geq 1,5\text{ mm}$	Stål $t \geq 1,0\text{ mm [a]}$	Aluminium $t \geq 1,8\text{ mm}$	Stål $t \geq 1,5\text{ mm [b]}$

ETA-13/0340  
utfärdat  
den 2019-11-19  
Tabell 5

- [a]: Den minsta tjockleken för de vertikala stålprofilerna är 1,0 mm. Stålkvaliteten är S320GD +Z EN 10346 nummer 1.0250 (eller likvärdig för kallformning). För minsta tjocklek på beläggningen, se [c]
- [b]: Den minsta tjockleken för de vertikala stålprofilerna är 1,5 mm. Stålkvaliteten är EN 10025-2:2004 S235JR nummer 1.0038. För minsta tjocklek på beläggningen, se [c]
- [c]: Den minsta tjockleken på beläggningen (Z eller ZA) bestäms av korrosionsfaktorn (mängd korrosionsförlust i tjocklek per år) som påverkas av de aktuella utomhusförhållandena (Zinc Life Time Predictor kan användas för beräkning av korrosionsfaktorn i  $\mu\text{m/y}$  för en Z-beläggning: <http://www.galvinfo.com:8080/zclp/> (upphovsrätt av International Zinc association). Beläggningens beteckning (klassificering som bestämmer beläggningens massa) ska överenskommas mellan uppdragstagaren och fastighetsägaren. Alternativt kan en varmgalvaniserad beläggning i enlighet med EN ISO 1461 användas.
- [d]: Aluminiummaterialet är AW-6060 i enlighet med EN 755-2. Värdet  $R_m/R_{p0,2}$  är 170/140 för profil T6 och 195/150 för profil T66.
- [e]: För korrekt fixering ska ett nitverktyg med ett avståndsverktyg för nitarna (t.ex. 0,3 mm) användas

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 9 – Prestanda gällande slaghållfasthet</b>				Tabell i ETA	Harmoniserade tekniska specifikationer
	Slagkropp		Energi	Kategori		
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning	Hård kropp	Stålkula 0,5 kg	1 J	IV	6	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19
	Hård kropp	Stålkula 0,5 kg	3 J	III, II och I		
	Hård kropp	Stålkula 1 kg	10 J	II och I		
	Mjuk kropp	Kula 3 kg	10 J	IV och III		

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 10 – Prestanda gällande måttstabilitet</b>			Tabell i ETA	Harmoniserade tekniska specifikationer
		Längd	Bredd		
BR4 – Säkerhet och tillgänglighet vid användning	Deformation - ackumulerad måttförändring [a]	0.061%	0.066%	7	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19
	Torr värme 23 °C/50 % till 23 °C/0 % (mm/m)	-0.240	-0.290		
	Termisk expansionskoefficient (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	9.7	9.7		
	Koefficient för fuktexpansion vid 42 % relativ luftfuktighet, skillnad efter 4 dagar (mm/m)	0.204	0.207		

[a] Följaktligen ska fogens minsta vidd vara 3 mm, helst 5 mm.

Väsentliga egenskaper	<b>Tabell 11 – Beständighet mot hygrotermala cykler och exponering för Xenon-bågljus</b>		Tabell i ETA	Harmoniserade tekniska specifikationer
		Prestanda		
Aspekter av hållbarhet och servicebarhet	Beständighet mot hygrotermala cykler		Godkänt	ETA-13/0340 utfärdat den 2019-11-19
	Beständighet mot Xenon-bågljus EOTA TR010-klimatklass S (teknisk rapport 010) 5 000 timmars artificiell väderpåverkan	Finish "Colours/Rockclad"	ISO 105 A02: 3–4 eller bättre	
		Finish "ProtectPlus"	ISO 105 A02: 4 eller bättre	
		Finish "Structure"	ISO 105 A02: 3–4 eller bättre [a]	

[a] gäller för följande RAL-färger : 7005, 7016, 7021, 7024 7035 and 9010.



9. *Prestandan hos produkten ovan överensstämmer med angiven prestanda. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 och uteslutande på ovan nämnda tillverkares ansvar.*

Undertecknad för och på  
uppdrag av  
tillverkaren av:



ROCKWOOL B.V.  
W.J.E. Dumoulin  
Teknisk chef för  
verksamheten i DE-NL

Ort      Roermond,  
          Nederländerna

den      2020-06-04

*Prestandadeklaration i enlighet med kommissionens delegerade förordning (EU) nr 574/2014 av den 21 februari 2014 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 vad gäller bilaga III om den förlaga som ska användas för upprättandet av en prestandadeklaration för byggprodukter, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, EUT L 159, 28.5.2014, s. 41-46*