

PRESTATIEVERKLARING

Nr. **0764-CPD-0193_JHg13-061 vs01 - NL**

1. *Unieke identificatiecode van het producttype:*

ROCKPANEL Lines²

8 mm en 10 mm overhangend rabat afwerking Colours/Rockclad

2. *Type, partij of serie nummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, Lid 4:*

EC-Certificate of Conformity 0764 - CPD – 0193

3. *Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald:*

Binnen- en buitenbekleding van wanden en plafonds

4. *Naam, geregistreeerde handelsnaam of geregistreeerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 5:*

ROCKWOOL B.V. / ROCKPANEL Group
Konstruktieweg 2
NL-6045 JD Roermond
Tel. +31 475 353 000
Fax +31 475 353 550

5. *Indien van toepassing, naam en contactadres van de gemachtigde wiens mandaat de in artikel 12, lid 2, vermelde taken bestrijkt:*

Niet van toepassing

6. *Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V:*

Systeem 1

7. *Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:*

Niet relevant

8. *Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct waarvoor een Europese technische beoordeling is afgegeven:*

ETA-Danmark A/S
Kollegievej 6, DK-2920 Charlottenlund
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk E-mail: eta@etadanmark.dk

heeft ETA-13/0204 geldig van 2013-04-22 tot 2019-04-22 verstrekt

op basis van CUAP 04.04/12 update 2008-06-25

Aangemelde Instantie Materialprüfanstalt für das Bauwesen
Nienburger Strasse 3, D-30167 Hannover
Notified Body 0764
Tel. +49 511 762 3104
Fax +49 511 762 4001
Internet www.mpa-bau.de/

Heeft onder systeem 1

de volgende taken uitgevoerd

- i) de bepaling van het producttype op grond van typeonderzoek
- ii) de initiële inspectie van de productie-installatie en van de productiecontrole in de fabriek;
- iii) permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de fabriek.

en heeft **EC-Certificate of Conformity 0764 - CPD – 0193** verstrekt

Product kenmerken

ROCKPANEL Lines² overhangend rabat, in de diktes 8 and 10 mm, afwerking Colours/Rockclad wordt gemaakt van geprefabriceerde samengeperste steenwol panelen met thermohardende synthetische bindmiddelen. Het overhangend rabat wordt bevestigd aan houten latwerk. Bevestiging van het 8 mm rabat aan het houten latwerk wordt door middel van roestvast stalen clips met schroeven uitgevoerd.

Bevestiging van het 10 mm rabat aan het latwerk wordt met roestvast stalen nagels of schroeven uitgevoerd.

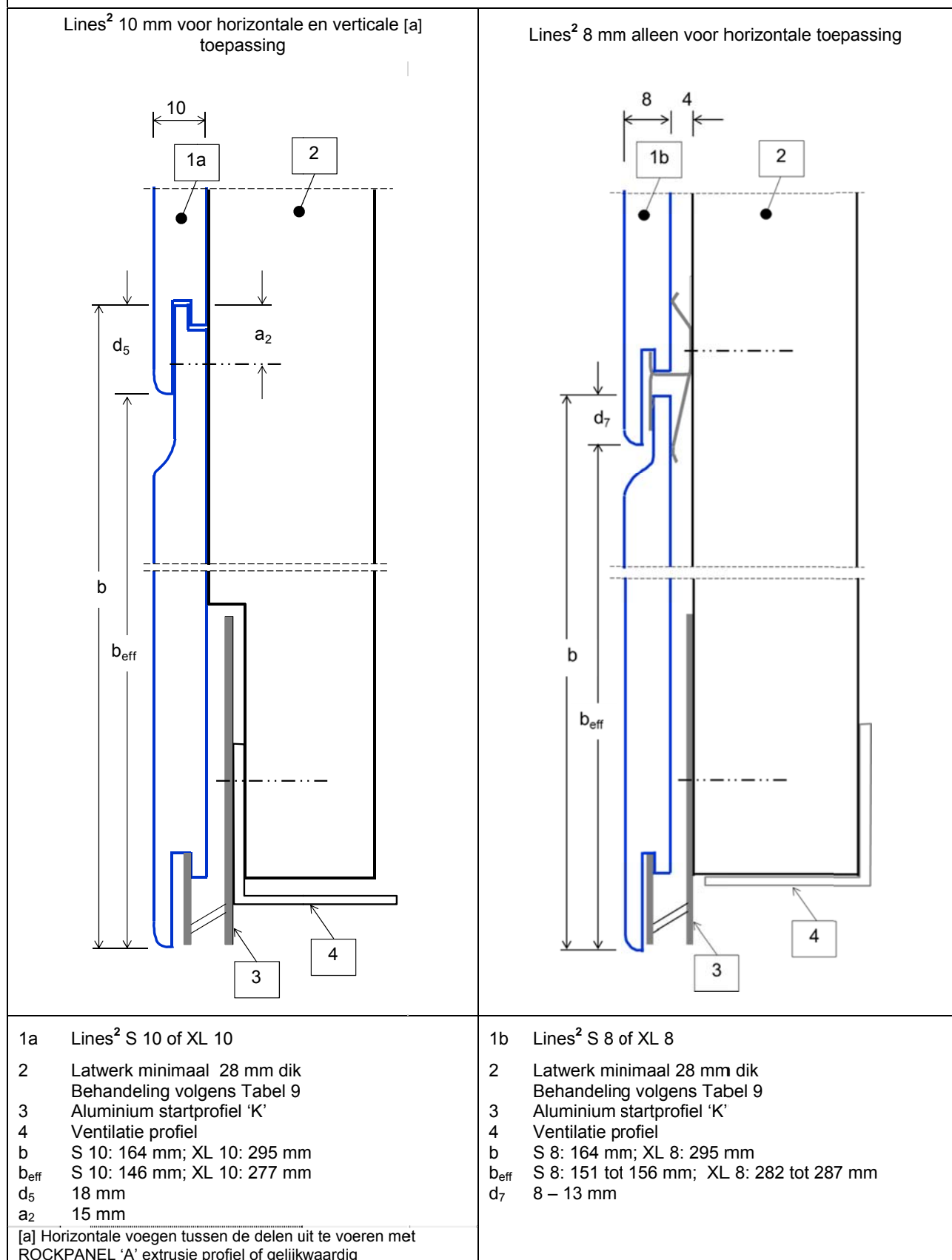
Het ROCKPANEL Lines², 8 mm en 10 mm overhangend rabat, is voorzien van een tweelaags watergedragen emulsie afwerking aan één zijde, in een reeks van kleuren.

De fysische eigenschappen van **ROCKPANEL Lines²**, 8 mm en 10 mm, zijn hieronder aangegeven:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - dikte | 8 ± 0,5 mm / 10 ± 0,5 mm |
| - lengte, max | 3050 mm |
| - breedte > <i>werkende breedte</i> | S 8 : 164 > 151-156 [a] S 10 : 164 > 146
XL 8 : 295 > 282-287 [a] XL 10 : 295 > 277 |
| | [a] : <i>minimale en maximale werkende breedte</i> |
| - breedte toleranties | nominaal +1/-1 mm |
| - dichtheid | nominaal 1050 ± 150 kg/m ³ |
| - buigsterkte | lengte en breedte f ₀₅ ≥ 27 N/mm ² |
| - elasticiteitsmodulus buiging | 4015 N/mm ² |
| - warmtegeleidings coëfficiënt | 0,35 W/(m.K) |

De montage details en afmetingen na bevestiging van **ROCKPANEL Lines²**, 8 mm en 10 mm, zijn weergegeven in figuur 1.

Figuur 1. Montage details en afmetingen na bevestiging ROCKPANEL Lines²



Bepaling 9 bevat de prestaties van ROCKPANEL Lines² 8 mm en 10 mm overhangend rabat.

9. Aangegeven prestatie

Essentieel kenmerk	Prestatie			Geharmoniseerde technische specificatie
ER2 - Brandveiligheid	Tabel 1 - Europese brandclassificatie van verschillende constructies met ROCKPANEL panelen			ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 EN 13501-1:2007+A1:2009
	Bevestigingsmethode	Geventileerd of niet geventileerd	Verticale houten latten Lines ² in de diktes	
			8 mm	
mechanisch bevestigd	Geventileerd	B-s2,d0		

Toepassingsgebied

Het volgende toepassingsgebied geldt.

Europese brandclassificatie

De brandclassificatie vermeld in tabel 1 is geldig voor de volgende gebruiksomstandigheid:

Bevestiging • Mechanisch bevestigd aan het latwerk

- Achter de panelen bevindt zich minimaal 40 mm minerale wol isolatie met dichtheid van nominaal 43 kg/m³ met een luchtspouw tussen de achterzijde van het rabat en de isolatie

Achterliggende wand: • Betonwanden, baksteen- of kalkzandsteen wanden

- Isolatie: • Achter de panelen bevindt zich tussen de latten minimaal 40 mm minerale wol isolatie met een dichtheid van nominaal 43 kg/m³ en minimaal 50 mm isolatie achter de latten zonder luchtspouw met een dichtheid van 51-69 kg/m³
- Resultaten zijn ook geldig voor grotere minerale wol isolatiediktes met dezelfde dichtheid en dezelfde of betere brandclassificatie

- Latwerk: • Verticale naaldhout latten zonder brandvertragende behandeling, dikte minimaal 28 mm
- Test resultaten zijn ook geldig voor hetzelfde paneel met aluminium of stalen profielen

Bevestigingsmiddelen: • Resultaten zijn ook geldig met een groter aantal bevestigingsmiddelen

- Testresultaten zijn ook geldig voor hetzelfde paneel bevestigd met rivetten gemaakt van hetzelfde materiaal als de schroeven en omgekeerd

Spouw: • Niet gevuld

- De spouwdiepte is minimaal 28 mm
- Testresultaten zijn ook geldig voor grotere spouwdieptes tussen de achterzijde van de panelen en de isolatie

Aansluitingen:

Horizontale toepassingen Lines² 8 mm en 10 mm

- Verticale voegen zijn open zonder toepassing van voegband of ROCKPANEL stroken zoals beschreven in tabel 4; de horizontale aansluitingen worden afgedicht door het overhangende deel van de groefverbinding.

Verticale toepassing van Lines² 10 mm

- Het resultaat van een test met een open horizontale voeg is ook geldig voor hetzelfde type paneel gebruikt in toepassingen met horizontale voegen gesloten met stalen of aluminium profielen

De classificatie is ook geldig met de volgende productparameters:

Dikte: • Nominaal 8 mm of nominaal 10 mm, individuele toleranties ± 0,5 mm

Dichtheid: • Nominaal 1050 kg/m³, individuele toleranties ± 150 kg/m³

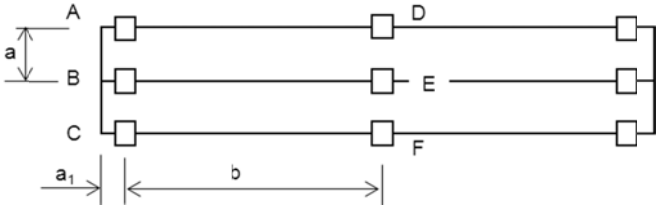
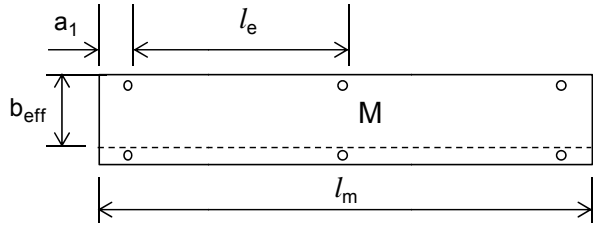
Essentieel kenmerk	Tabel 2 - Prestatie – Waterdampdoorlaatbaarheid en water doorlaatbaarheid		Geharmoniseerde technische specificatie
	Eigenschap	Verklaarde waarden	
ER3 – Hygiëne, gezondheid en milieu	Waterdampdoorlaatbaarheid	s_d : 1,8 m bij 23°C en 85% RV De ontwerper moet voor minimale condensatie de ventilatie behoefte, verwarming en isolatie in aanmerking nemen.	ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 EN ISO 12572 test conditie B
	Water doorlaatbaarheid	NPD	ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22

Essentieel kenmerk	Table 3 - Prestatie – Afgifte van gevaarlijke stoffen		Geharmoniseerde technische specificatie
	Eigenschap	Product specificatie	
ER3 – Hygiëne, gezondheid en milieu	Invloed op luchtkwaliteit en Afgifte van gevaarlijke stoffen aan grond en water	Geen uitloging van gevaarlijke stoffen naar grond en water *) De gebruikte vezels hebben geen kankerverwekkende eigenschappen. In ROCKPANEL platen worden geen biocides gebruikt. In de platen worden geen brandvertragers gebruikt. In de platen wordt geen cadmium gebruikt. Formaldehyde concentratie < 0,01 mg/m ³ Formaldehyde klasse E1	ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22

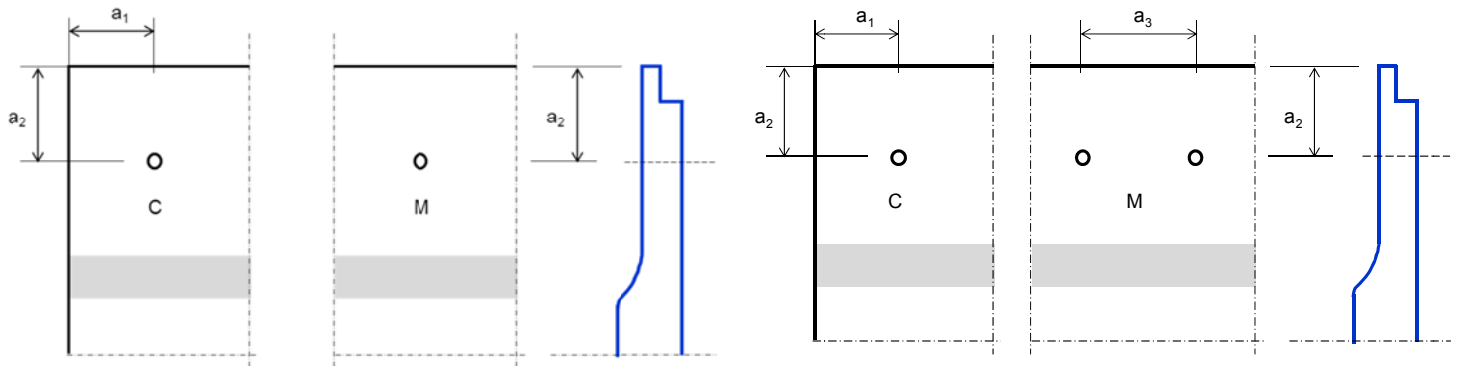
*) Overeenkomstig http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/cp-ds/index_en.htm In aanvulling op de specifieke bepalingen gerelateerd aan gevaarlijke stoffen in ETA-13/0204, kunnen er andere bepalingen van toepassing zijn op het product binnen het gebied (bijvoorbeeld opgeschoven Europese wetgeving en nationale wetgeving, verordeningen en administratieve voorwaarden). Om aan de voorwaarden te kunnen voldoen van de EU Richtlijn voor bouwproducten, moeten deze eisen ook worden nageleefd als en wanneer ze optreden.

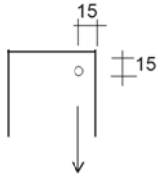
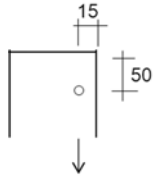
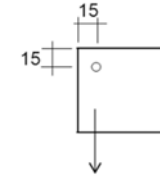
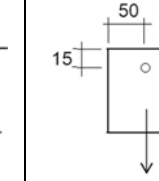
Essentieel kenmerk	Tabel 4a - Prestatie – Rekenwaarde van de axiale belasting voor mechanische bevestiging van Lines² 10 mm [f]					Geharmoniseerde technische specificatie		
	Klimaatklasse 2 (zie 'Opmerking') en belastingsduurklasse 'kort' (windzuiging) Voor gatdiameters van de bevestigingsmiddelen zie tabel 5; Voor plaatsing bevestigingsmiddelen zie tabel 6				$X_d = X_k / \gamma_M$ in N		Tabel in de ETA	
	Property	Lines ² 10 mm	Overspanning in mm [b]		Midden / Hoek [g]			
			b deel	b _{eff} - breedte	C18	C24		
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Rekenwaarde van de axiale belasting $X_d = X_k / \gamma_M$	schroef bevestiging [a][e] enkele [g] schroef op tussenlatten	600	146	204 / 85	204 / 85	6 [c]	ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 EN 14592:2008 +A1:2012 (E)
				277	204 / 116	204 / 116		
		schroef bevestiging [a][e] dubbele [g] schroef op tussenlatten	600	146	296 / 85	296 / 85	7 [c]	
				277	357 / 116	357 / 116		
		nagel bevestiging (27 mm) [e] enkele [g] nagel op tussenlatten	600	146	107 / 107	127 / 121	8 [c]	
				277	107 / 107	127 / 127		
		nagel bevestiging (27 mm) [e] dubbele [g] nagel op tussenlatten	600	146	213 / 107	255 / 121	9 [c]	
				277	213 / 107	255 / 127		
[a] met $\alpha \geq 30^\circ$: α is de hoek tussen de schroefas en de vezelrichting			[d] Sterkte klasse volgens EN 338					
[b] zie Tabel 5			[e] voor de technische beschrijving van de bevestigingsmiddelen zie tabel 8a					
[c] $k_{mod} = 0,90$ overeenkomstig Tabel 3.1 – "Waarden van k_{mod} " volgens NEN EN 1995-1-1+C1+A1:2011; Voor 'klimaatklasse' 2 [zie Opmerking] en belastingsduurklasse 'kort'			Opmerking (volgens NEN EN 1995-1-1+C1+A1:2011 - §2.3.1.3 (3)P): Klimaatklasse 2 is gekenmerkt door een vochtgehalte in de materialen dat overeenkomt met een temperatuur van 20°C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 85%. In klimaatklasse 2 zal in de meeste naaldhoutsoorten het gemiddelde vochtgehalte niet groter zijn dan 20%.					
[f] voor verduurzaming latwerk zie Tabel 9			[g] zie Tabel 5 en 6					

		Tabel 4b - Prestatie – Rekenwaarde van de axiale belasting voor mechanische bevestiging van Lines² 8 mm [f]									
Essentieel kenmerk	Voor de combinatie Lines² XL 8 , clip en bolkop schroef 3,5x25, met $\alpha \geq 30^\circ$ [a]; Voorklimaatklasse 2 (zie 'Opmerking') en belastingduurklasse ' kort ' (windzuiging) [c] Voor plaatsing bevestigingsmiddelen zie tabel 6a/6b									Geharmoniseerde technische specificatie	
	ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Eigenschap	Overspanning in mm [b]		$X_d = X_k / \gamma_M$ in N						Tabel in de ETA
		a	b	Positie clip							
	Rekenwaarde van de axiale belasting $X_d = X_k / \gamma_M$	151 - 156	600	A	B	C	D	E	F	10 [c]	
		282 – 287	600	53	92	39	69	113	60	11 [c]	
[a] met $\alpha \geq 30^\circ$: α is de hoek tussen de schroefas en de vezelrichting			[d] Sterkte klasse volgens EN 338								
[b] zie Tabel 5			[e] voor de technische beschrijving van de bevestigingsmiddelen zie tabel 8								
[c] $k_{mod} = 0,90$ overeenkomstig Tabel 3.1 – "Waarden van k_{mod} " volgens NEN EN 1995-1-1+C1+A1:2011; Voor 'klimaatklasse' 2 [zie Opmerking] en belastingduurklasse 'kort'			Opmerking (volgens NEN EN 1995-1-1+C1+A1:2011 - §2.3.1.3 (3)P): Klimaatklasse 2 is gekenmerkt door een vochtgehalte in de materialen dat overeenkomt met een temperatuur van 20°C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 85%. In klimaatklasse 2 zal in de meeste naaldhoutsoorten het gemiddelde vochtgehalte niet groter zijn dan 20%.								
[f] voor verduurzaming latwerk zie Tabel 9											

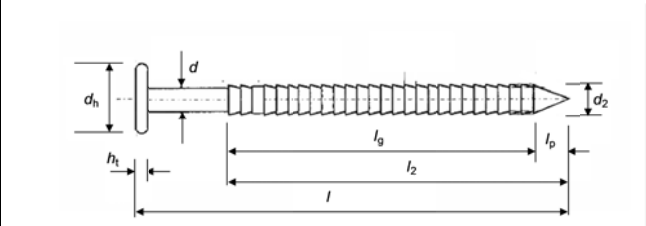
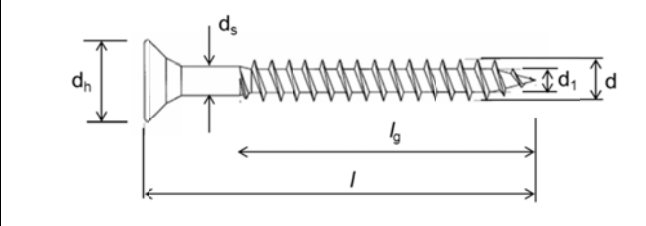
Essentieel kenmerk	Tabel 5 – Prestatie bevestigingsmiddelen volgens tabel 4a en 4b met de vereiste randafstanden, maximale bevestigingsafstanden en bevestigingsmethode					Geharmoniseerde technische specificatie					
	Bevestiging ROCKPANEL Lines ² met clip 8 mm type S 8 en XL 8			Nagel / schroef bevestiging - gatmiddellijn in mm voor Lines ² 10 mm type S 10 en XL 10							
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik						ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 Tabel 10, 11 en 13					
	Bevestigings - wijze [a]	a_1 mm	b max mm	Werkende breedte mm							
				Type	a_{min}		a_{max}				
	clip	≥ 20	600	S	151		156	Nagel	2,0	3,0	≥ 15
			XL	282	287	schroef	2,5	3,5 [b]	≥ 15	≤ 600	3050

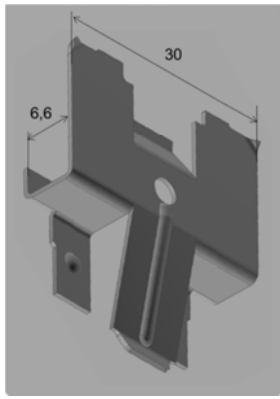
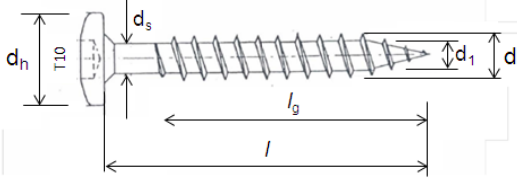
[a] Voor specificaties bevestigingsmiddelen zie tabel 8
[b] Het gevolg van deze middellijn is dat onder bepaalde omstandigheden een spanning loodrecht op de schacht van de bevestigingsmiddelen kan optreden.

Essentieel kenmerk	Tabel 6 – Prestatie bevestigingsmiddelen volgens tabel 4 en 5 met de vereiste bevestigings locaties			Geharmoniseerde technische specificatie
	Lines ² 10 mm type S 10 and XL 10 - Nagel / schroef bevestiging – gatmiddellijnen in mm			
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik				ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 Tabel 6, 7, 8, 9 en 12
	$a_1 \geq 15$ mm $a_2 = 15$ mm	$a_3 \geq 20$ mm	C: hoekbevestiging M: bevestiging tussen de hoeken	

<i>Essentieel kenmerk</i>	Tabel 7a – Prestatie afschuifsterkte mechanische verbindingen Lines² 10 mm				<i>Geharmoniseerde technische specificatie</i>	
	Karakteristieke afschuifsterkte van mechanische bevestigingen Gemiddelde waarden					
ER4 – Veiligheid en toegankelijk- heid bij gebruik	Beves- ting					
		Nagel 2,1/2,3x27	795 N	914 N	838 N	866 N
		Schroef 3,5x30	822 N	1083 N	1124 N	1074 N

<i>Essentieel kenmerk</i>	Tabel 7b – Prestatie afschuifsterkte mechanische verbindingen Lines² 8 mm	<i>Geharmoniseerde technische specificatie</i>
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Vervorming van de clip ten gevolge van drie maal het eigen gewicht van type XL: < 0,1 mm	ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22

<i>Essentieel kenmerk</i>	Tabel 8a - Technische beschrijving van de mechanische bevestigingsmiddelen [a]		<i>Geharmoniseerde technische specificatie</i>
	Ringnagel voor bevestiging Lines ² 10 mm		
ER4 – Veiligheid en toegankelijk- heid bij gebruik	Roestvast staal overeenkomstig EN 10088 Materiaal nummer 1.4401 of 1.4578		ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 Tabel 14 EN 14592:2008 +A1:2012
			
	$d = 2,1$ $d_2 = 2,4 - 2,2$ $l = 27,0 - 26,0$ $l_p \leq 3,5$ $l_2 \geq 20,0$ $l_g = l_2 - l_p$ $d_h = 4,8 - 4,5$ $h_t = 0,7 - 0,5$		
ER4 – Veiligheid en toegankelijk- heid bij gebruik	Platkop schroef 3,5 x 30 mm voor bevestiging Lines ² 10 mm		ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 Tabel 15 EN 14592:2008 +A1:2012
	Roestvast staal overeenkomstig EN 10088 Materiaal nummer 1.4301, 1.4401 of 1.4578		
			
Minimaal vereiste afmetingen (mm) $d = 3,5 - 3,2$ $0,6 \cdot d \leq d_1 \leq 0,9 \cdot d$ $l \geq 29,0$ $l_g \geq 22,5$ $d_h = 7,0 - 6,6$ $d_s = 2,6 - 2,3$		[a] voor verduurzaming latwerk zie Tabel 9	

Essentieel kenmerk	Tabel 8b - Technische beschrijving van de mechanische bevestigingsmiddelen Bevestigingsclip Lines² 8 mm en Torx T10 schroeven 3,5 x 25 mm voor de clip bevestiging			Geharmoniseerde technische specificatie
				
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Roestvast staal overeenkomstig EN 10088 Materiaal nummer 1.4301		ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22 Tabel 16 EN 14592:2008 +A1:2012	
	Materiaal nummer 1.4310 Materiaal dikte : 0,6 mm	$d = 3,5 - 3,2 \text{ mm}$ $d_1 = 2,3 \pm 0,15 \text{ mm}$ $d_s = 2,30 \pm 0,15 \text{ mm}$		$l = 25,00 \pm 1,15 \text{ mm}$ $l_g \geq 21,25 \text{ mm}$ $d_h = 7,0 - 0,4 \text{ mm}$
	[a] voor verduurzaming latwerk zie Tabel 9			

Essentieel kenmerk	Tabel 9 – Prestatie latwerk			Geharmoniseerde technische specificatie
	Geschikte verduurzaming van latwerk			
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Gebruik het van toepassing zijnde deel van EN 335 voor het vaststellen van de “gebruiksklasse (“use class”)” van een gegeven “toepassing” (“general use situation”) en geografische locatie. Tabel 1 in EN 335 geeft de biologische organismen die hout in bepaalde situaties kunnen aantasten. De gebruiker kan dan het type en duur van de vereiste prestatie bepalen, een van toepassing zijnde duurzaamheids klasse selecteren en verzekeren dat het hout van nature (EN 350-2) of een door verduurzaming verkregen duurzaamheid heeft (EN 351-1).			ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22

Essentieel kenmerk	Tabel 10 – Prestatie slagvastheid Lines² - 8 and 10 mm			Geharmoniseerde technische specificatie
	Vallend voorwerp	Energie	Categorie	
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Hard lichaam	Stalen bal 0,5 kg	1 J	IV
		Stalen bal 3,0 kg	3 J	III, II, I

Essentieel kenmerk	Tabel 11 – Prestatie dimensie stabiliteit		Geharmoniseerde technische specificatie
		Lengte / breedte	
ER4 – Veiligheid en toegankelijkheid bij gebruik	Cumulatieve vormverandering [a]		ETA-13/0204 uitgave 2013-04-22
	Thermische uitzettingscoëfficiënt (10^{-6} K^{-1})		
	Vormverandering door vocht ten gevolge van 42% verschil in relatieve vochtigheid na 4 dagen mm/m		

[a] het gevolg hiervan is dat de voeg tussen de delen 3 mm dient te zijn, en bij voorkeur 5 mm.

Essentieel kenmerk	Table 12 – Weerstand tegen hygro-thermische cycli en Xenon Arc lichtbron		Geharmoniseerde technische specificatie
		Prestatie	
Aspecten inzake duurzaamheid en bruikbaarheid	Weerstand tegen hygro-thermische cycli		voldoet
	Kunstmatige verwerking door blootstelling aan Xenon Arc lichtbron gedurende 5000 uur	Afwerking ‘Colours/Rockclad’	ISO 105 A02: 3-4 of beter

10. *De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 9 aangegeven prestaties.*

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant:

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

ROCKWOOL B.V.
Maurice Husson - Technical Director RWP-NL

(naam en functie)

Roermond, Nederland
23 september 2013

(plaats en datum van afgifte)



(handtekening)

Prestatieverklaring overeenkomstig EN L 88/38 Official Journal of the European Union 4.4.2011 / ANNEX III