

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. **0764-CPR-0240 – DE - vs01**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm Beschichtung Colours/Rockclad und
ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm Beschichtung ProtectPlus

2. Verwendungszweck(e):

Innen- und Außenverkleidung von Wänden und Decken.

3. Hersteller:

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

4. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit :

System 1

5. Europäisches Bewertungsdokument:

EAD 090001-00-0404 for Prefabricated compressed mineral wool boards with organic or inorganic finish and with specified fastening system, edition May 2014.

Europäische Technische Bewertung:

ETA-13/0340 Ausstellungsdatum: 2015-03-25

Technische Bewertungsstelle:

ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1, DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Notifizierte Stelle(n):

Kennnummer: 0764

Materialprüfanstalt für das Bauwesen
Nienburger Straße 3, D-30167 Hannover
Notifizierte Stelle 0764
Tel. +49 511 762 3104
Fax +49 511 762 4001
Internet www.mpa-bau.de/

und Folgendes ausgestellt

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit No. 0764 - CPR – 0240

6. Produktmerkmale

Die ROCKPANEL FS-Xtra Colours Platten sind auf einer Seite beschichtet mit einem Hydro-System, bestehend aus vier Schichten in einer Reihe von Farben.

Die ROCKPANEL FS-Xtra ProtectPlus Platten sind einseitig mit einer 4 lagigen wasserbasierten farbigen Polymeremulsion beschichtet, zusätzlich kann diese mit einer fünften transparenten Anti-Graffiti-Schutzschicht produziert werden.

Die physikalischen Eigenschaften der **ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm** Platten sind unten angegeben:

| | |
|-------------------------------------|---|
| - Dicke und toleranzen | 9 ± 0,5 mm |
| - max. Länge | 3050 mm |
| - max. Breite | 1250 mm |
| - Rohdichte, nominal und toleranzen | 1250 ± 100 kg/m ³ |
| - Biegezugfestigkeit | Länge und Breite f ₀₅ ≥ 25,5 N/mm ² |
| - E-modul Mittelwert | 4740 N/mm ² |
| - Wärmeleitfähigkeit EN 10456 | 0,55 W/(m • K) |

Bedingung 7 enthält die Leistungen der ROCKPANEL FS-Xtra 9 mm Platten.

7. Erklärte Leistungen

| wesentliches Merkmal | Leistung | | | | harmonisierte technische Spezifikation |
|--------------------------------|---|--|--|--|--|
| Grundanforderungen an Bauwerke | Tabelle 1 – Europäische Brandklassifizierung der FS-Xtra Platten | | | | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 EN 13501-1:2010 |
| BR2 - Brandschutz | Befestigungsmethode | Hinterlüftet oder nicht hinterlüftet | Unterkonstruktion | Brandklassifizierung | |
| | mechanische Befestigung | Hinterlüftet Luftspalt ≥ 40 mm | Vertikale Aluminium- oder Stahlprofile | A2-s1,d0 horizontale Fuge 8 mm offen | |

Anwendungsbereich

Der nachstehende Anwendungsbereich gilt.

Europäische Klassifizierung des Brandverhaltens

Die Klassifizierung des Brandverhaltens nach Tabelle 1 ist gültig für die nachstehenden praktischen Anwendungen:

- | | |
|---------------------|---|
| Befestigung | <ul style="list-style-type: none"> Mechanisch befestigt an der Unterkonstruktion aus Metall Hinterlegung mit Mineralwolle min. 50 mm, Rohdichte 30-70 kg/m³ nach DIN EN 13162, Luftspalt zwischen Mineralwolle und Rückseite der Platte (mechanische Befestigung) |
| Mauerwerk: | <ul style="list-style-type: none"> Betonwände, Mauerwerkswände |
| Dämmung: | <ul style="list-style-type: none"> Hinterlüftete Konstruktionen: Hinterlegung mit min. 50 mm Mineralwolle, Rohdichte 30-70 kg/m³ nach DIN EN 13162, Luftspalt mindestens 40 mm zwischen Dämmung und Platten Ergebnisse gelten auch für Mineralwolle in größeren Dicken mit der gleichen Rohdichte und mit der identischen oder besseren Brandklassifizierung Ergebnisse sind auch gültig für Platten ohne Dämmung, wenn ein Untergrund verwendet wird, der nach DIN-EN 13238 die Europäische Brandklassifizierung A1 oder A2 hat (z. B. Faser-Zement Platten) |
| Unterkonstruktion: | <ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse gelten nur bei Verwendung einer Metall-Unterkonstruktion |
| Befestigungsmittel: | <ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse gelten auch bei einer höheren Dichte der Befestigungsmittel Prüfresultate sind auch gültig für die identische Platte befestigt mit Blindnieten aus dem gleichen Material wie die Schrauben und umgekehrt |
| Luftspalt: | <ul style="list-style-type: none"> Nicht gefüllt Der Luftspalt ist mindestens 40 mm tief Prüfresultate sind auch gültig bei größeren Tiefen des Luftspaltes zwischen der Rückseite der Platte und der Dämmung |
| Fugen: | <ul style="list-style-type: none"> Vertikale Fugen sind ohne Fugenband Horizontale Fugen dürfen offen sein oder mit einem Aluminiumprofil geschlossen sein Das Ergebnis einer Prüfung mit offener Fuge ist auch für die identische Platte in Anwendungen mit geschlossenen Fugen mittels Stahl- oder Aluminiumprofilen gültig Fugenbreite ≤ 8 mm |

Die Klassifizierung ist auch mit den nachfolgenden Produktparametern gültig:

- Dicke: • Nominal 9 mm, individuelle Toleranzen $\pm 0,5$ mm
 Rohdichte: • Nominal 1250 kg/m³, individuelle Toleranzen ± 100 kg/m³

| wesentliches Merkmal | Tabelle 2 - Leistung – Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdurchlässigkeit | | harmonisierte technische Spezifikation |
|--|--|-----------------------------------|--|
| | Eigenschaft | Erklärte Werte | |
| BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz | Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl | „NPD“ - keine Leistung festgelegt | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |
| | Wasserdurchlässigkeit | „NPD“ - keine Leistung festgelegt | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |

| wesentliches Merkmal | Tabelle 3 - Leistung – Emissionsgefährdende Stoffe | | harmonisierte technische Spezifikation |
|--|--|---|--|
| | Eigenschaft | Produktspezifikation | |
| BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz | Einfluss auf Luftqualität und Emission gefährliche Stoffe für Boden und Wasser | Die Komponente enthält keine gefährlichen Stoffe *), die Komponente gibt keine gefährliche Stoffe frei, spezifiziert in TR 034 Datum April 2013, außer: Formaldehyd-Konzentration 0,0105 mg/m ³ Formaldehyd Klasse E1. Die verwendeten Fasern sind nicht krebserzeugend. In ROCKPANEL Platten werden keine Biozid-Produkte verwendet. In den Platten werden keine Brandverzögerer verwendet. In den Platten wird kein Cadmium verwendet. | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |

*) Zusätzlich zu den relevanten Klauseln in Zusammenhang mit gefährlichen Substanzen, die in dieser Europäischen Technischen Bewertung genannt sind, kann es andere auf das Produkt anwendbare Vorschriften geben, die innerhalb seines Anwendungsbereiches fallen (z.B. berührte europäische Gesetzgebungen und nationale Gesetze, Regularien und Verwaltungsbestimmungen). Um die Bestimmungen der Bauproduktenverordnung zu erfüllen, müssen diese Anforderungen auch erfüllt werden, sofern diese gelten.

| wesentliches Merkmal | Tabelle 4 - Leistung – Bemessungswerte in Richtung der Achse der Befestigungsmittel für mechanische Befestigung von 9 mm 'FS-Xtra' Platten (Zugbeanspruchung). | | | | harmonisierte technische Spezifikation | |
|---|---|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|--------------------|
| | Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 | | | | | |
| | Eigenschaft | 9 mm Platten | Befestigungsabstände mm [a] | | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | Bemessungswerte in Richtung der Achse $X_d = X_k / \gamma_M$ [c] | Blindnietbefestigung [b] | a _{max} 600 | b _{max} 600 | | |

[a] Nach Tabelle 6

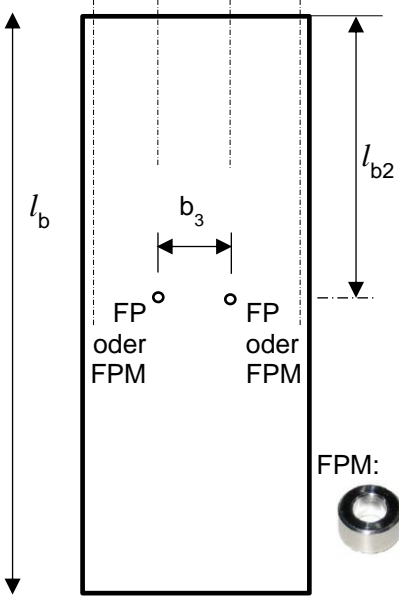
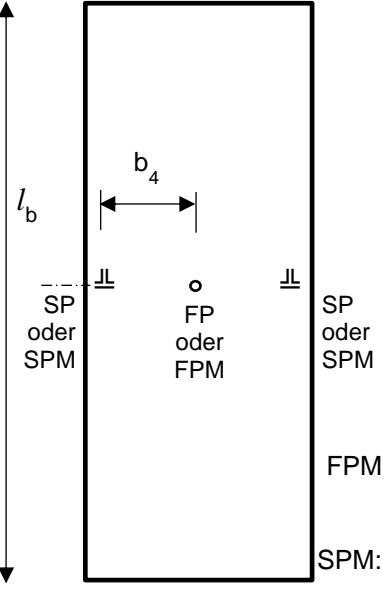
[b] Tabelle 8 gibt die technische Beschreibung der Befestigungsmittel

[c] Teilsicherheitsbeiwerte: FS-Xtra Platte $\gamma_M = 2,0$ ($\gamma_m = 1,6$ und $\eta = 0,8$); für die Verbindung Blindniet - Unterkonstruktion $\gamma_M = 1,25$

| wesentliches Merkmal | Tabelle 5 – Leistung mechanischer Befestigung: Lochdurchmesser für 'FS-Xtra' Platten | | | harmonisierte technische Spezifikation |
|---|---|-----------|------------|--|
| | Befestigungsmittel [a] | Festpunkt | Gleitpunkt | |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | Blindniete | 5,1 | 8,0 | 5,1 * 8,0 ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |

[a] Tabelle 8 gibt die technische Beschreibung der Verbindungsmittel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------|---|--|--|--|-------------------|----------|---|--------------------|--|-----------|-------|-------|----------------|-----|-----|-----------|-----------|--|--|
| wesentliches Merkmal | Tabelle 6a – Leistung – Befestigungsmittel gemäß Tabelle 4 und 5 mit den erforderlichen Randabständen, maximalen Befestigungsabständen und Befestigungsmethoden | | | | harmonisierte technische Spezifikation | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | | <table border="1"> <tr> <td>FP/SP</td> <td>'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen</td> </tr> <tr> <td>l_m</td> <td>Länge max 3050 mm</td> </tr> <tr> <td>l_{mv}</td> <td>'Formveränderungslänge' \leq 1505 mm</td> </tr> </table> | FP/SP | 'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen | | l_m | Länge max 3050 mm | l_{mv} | 'Formveränderungslänge' \leq 1505 mm | | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 Tabelle 10, 11 und Fig. 2 | | | | | | | | | | |
| | FP/SP | 'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | l_m | Länge max 3050 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| l_{mv} | 'Formveränderungslänge' \leq 1505 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>l_b</td> <td>Länge der Platte</td> </tr> <tr> <td>b_2</td> <td>max. 600 mm; b_2 im mittleren Bereich der horizontalen Seite der Platte</td> </tr> <tr> <td>FPM [b]</td> <td>Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM</td> </tr> </table> | l_b | Länge der Platte | b_2 | max. 600 mm; b_2 im mittleren Bereich der horizontalen Seite der Platte | FPM [b] | Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM | | | | | | | | | | | | | | | |
| l_b | Länge der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b_2 | max. 600 mm; b_2 im mittleren Bereich der horizontalen Seite der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FPM [b] | Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Unterkonstruktion Aluminium :</td> <td>Bohrloch nach Tabelle 5</td> <td>Hülse</td> </tr> <tr> <td>FPM – Festpunkthülse [a] [b]</td> <td>8 mm</td> <td>$\varnothing 8 \times 7,5$ – Bohrung $\varnothing 5,1$</td> </tr> <tr> <td colspan="3">FP - 'Festpunkte' FP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte</td> </tr> </table> | Unterkonstruktion Aluminium : | Bohrloch nach Tabelle 5 | Hülse | FPM – Festpunkthülse [a] [b] | 8 mm | $\varnothing 8 \times 7,5$ – Bohrung $\varnothing 5,1$ | FP - 'Festpunkte' FP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | | | <table border="1"> <tr> <td>Befestigungsmittel</td> <td>b_{max}</td> <td>a_{max}</td> <td>a_1</td> <td>a_2</td> </tr> <tr> <td>Blindniete [a]</td> <td>600</td> <td>600</td> <td>≥ 20</td> <td>≥ 50</td> </tr> </table> | Befestigungsmittel | b_{max} | a_{max} | a_1 | a_2 | Blindniete [a] | 600 | 600 | ≥ 20 | ≥ 50 | | |
| Unterkonstruktion Aluminium : | Bohrloch nach Tabelle 5 | Hülse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FPM – Festpunkthülse [a] [b] | 8 mm | $\varnothing 8 \times 7,5$ – Bohrung $\varnothing 5,1$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FP - 'Festpunkte' FP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Befestigungsmittel | b_{max} | a_{max} | a_1 | a_2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Blindniete [a] | 600 | 600 | ≥ 20 | ≥ 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>[a] : Bei der Befestigung mit Blindnieten muss bei Gleitpunkten (inklusive SP, FP und FPM) das Anziehen der Blindniete unter Benutzung einer Distanzlehre erfolgen (z.B. 0,3 mm).</p> <p>[b]: Unterkonstruktion Aluminium</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|-------------------------|---|--|--|---------|--|--|--|-------|------------------|----------|---------------|-------|-------------|-------|-------------|
| wesentliches Merkmal | Tabelle 6b – Leistung – Befestigungsmittel gemäß Tabelle 4 und 5 mit den erforderlichen Randabständen, maximalen Befestigungsabständen und Befestigungsmethoden | | | harmonisierte technische Spezifikation | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung |  | |  | <table border="1"> <tr> <td>FP/SP</td> <td>'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte</td> </tr> <tr> <td>FPM [b]</td> <td>Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM</td> </tr> <tr> <td>SPM [b]</td> <td>Langlochausbildung durch Gleitpunkthülse</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen</td> </tr> <tr> <td>l_b</td> <td>Länge der Platte</td> </tr> <tr> <td>l_{b2}</td> <td>ca. $l_b / 2$</td> </tr> <tr> <td>b_3</td> <td>max. 400 mm</td> </tr> <tr> <td>b_4</td> <td>max. 600 mm</td> </tr> </table> | FP/SP | 'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | FPM [b] | Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM | SPM [b] | Langlochausbildung durch Gleitpunkthülse | Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen | | l_b | Länge der Platte | l_{b2} | ca. $l_b / 2$ | b_3 | max. 400 mm | b_4 | max. 600 mm |
| | FP/SP | 'Festpunkte' FP und 'Langlöcher' SP (nach Tabelle 5) im mittleren Bereich der vertikalen Seite der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FPM [b] | Festpunktausbildung durch Festpunkthülse FPM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPM [b] | Langlochausbildung durch Gleitpunkthülse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| l_b | Länge der Platte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| l_{b2} | ca. $l_b / 2$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b_3 | max. 400 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b_4 | max. 600 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unterkonstruktion Aluminium : <table border="1" data-bbox="813 1082 1144 1144"> <tr> <td>FPM – Festpunkthülse [a] [b]</td> <td>8 mm</td> </tr> <tr> <td>SPM – Gleitpunkthülse [a] [b]</td> <td>8 mm</td> </tr> </table> | FPM – Festpunkthülse [a] [b] | 8 mm | SPM – Gleitpunkthülse [a] [b] | 8 mm | Bohrloch nach Tabelle 5 | Hülse | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 Tabelle 11, 12 und Fig. 2 | | | | | | | | | | | | | |
| FPM – Festpunkthülse [a] [b] | 8 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SPM – Gleitpunkthülse [a] [b] | 8 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[a]: Bei der Befestigung mit Blindnieten muss bei Gleitpunkten (inklusive SP, SPM, FP und FPM) das Anziehen der Blindniete unter Benutzung einer Distanzlehre erfolgen (z.B. 0,3 mm).
 [b]: Unterkonstruktion Aluminium

| | | | | |
|---|---|-------------|-----------|--|
| wesentliches Merkmal | Tabelle 7 – Leistung – charakteristische Abscherkräfte mechanischer Verbindungen | | | harmonisierte technische Spezifikation |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | charakteristische Abscherkräfte mechanischen Verbindungen - Mittelwerte | Befestigung | Max. Last | Verformung |
| | | Blindniete | 2390 N | 3,2 mm |

| Tabelle 8 - Technische Beschreibung der mechanischen Befestigungsmittel – Blindniete Aluminium oder nichtrostender Stahl [e] | | | | | harmonisierte technische Spezifikation |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | Aluminium [d] | nichtrostender Stahl A4 [a] | Aluminium [d] | nichtrostender Stahl [b] | |
| | Kode | AP14-50180-S | SSO-D15-50180 | 1290406 | 1290806 |
| | Hülse | Werkstoff EN AW-5019 (AlMg5) gemäß EN 755-2 | Werkstoff 1.4578 gemäß EN 10088 | Werkstoff EN AW-5019 (AlMg5) gemäß EN 755-2 | Werkstoff 1.4567 gemäß EN 10088 |
| | Dorn | nichtrostender Stahl Werkstoff 1.4541 gemäß EN 10088 | nichtrostender Stahl Werkstoff 1.4541 gemäß EN 10088 | nichtrostender Stahl Werkstoff 1.4541 gemäß EN 10088 | nichtrostender Stahl Werkstoff 1.4541 gemäß EN 10088 |
| | Zugbruchlast | $F_{\text{mean},n} = 2038$ | $F_{\text{mean},n} = 1428$ | $F_{\text{mean},10} = 2318$ | $F_{\text{mean},10} = 3212$ |
| | | $s = 95$ | $s = 54$ | $s = 85$ | $s = 83$ |
| | | $F_{u,5} = 1882$ | $F_{u,5} = 1339$ | $F_{u,5} = 2155$ | $F_{u,5} = 3052$ |
| | 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 |
| UK | Aluminium $t \geq 1,5 \text{ mm}$ | Stahl $t \geq 1,0 \text{ mm [a]}$ | Aluminium $t \geq 1,8 \text{ mm}$ | Stahl $t \geq 1,5 \text{ mm [b]}$ | |

ETA-13/0340
Ausgabe
2015-03-25

[a] : Die Mindeststärke der vertikalen Stahlprofile ist 1,0 mm. Die Stahlqualität ist S320GD +Z EN 10346 Werkstoff 1.0250 (oder gleichwertig für Kaltumformung) .
Für min. Beschichtung siehe [c]

[b] : Die Mindeststärke der vertikalen Stahlprofile ist 1,5 mm. Die Stahlqualität ist EN 10025-2:2004 S235JR Werkstoff 1.0038. Für min. Beschichtung siehe [c]

[c] : Die min. Beschichtungsstärke (Z oder ZA) wird durch die Korrosionsgeschwindigkeit bestimmt (Menge Korrosionsverlust pro Jahr) die von den spezifischen Kondition im Aussenbereich abhängt (die Zinc Life Time Predictor kann für die Berechnung des Korrosionsverlusts in $\mu \text{ m/J}$ für eine Z Beschichtung verwendet werden: <http://www.galvinfo.com:8080/zclp/>) (Copyright The International Zinc association).

Die Bezeichnung der Beschichtung (Klassifizierung der Beschichtungsmenge) muß zwischen Bauunternehmer und Gebäudebesitzer vereinbart werden

Als Alternative kann eine Galvanisierungsbeschichtung nach EN ISO 1461 verwendet werden

[d] : Die Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion müssen aus der Legierung EN AW-6060 nach EN 755-2 bestehen. Der $R_m/R_{p0,2}$ Wert ist 170/140 für Profil T6 und 195/150 für Profil T66.

[e] : Bei der Befestigung muss das Anziehen der Blindniete unter Benutzung einer Distanzlehre erfolgen (z.B. 0,3 mm).

| wesentliches Merkmal | Tabelle 9 – Leistung Schlagfestigkeit | | | | Tabelle in der ETA | harmonisierte technische Spezifikation |
|---|--|-------------------|---------|---------------|--------------------|--|
| | Körper | | Energie | Kategorie | | |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | Hart | Ball Stahl 0.5 kg | 1 J | IV | 6 | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |
| | Hart | Ball Stahl 0.5 kg | 3 J | III, II und I | | |
| | Hart | Ball Stahl 1 kg | 10 J | II und I | | |
| | Weich | Ball 3 kg | 10 J | IV und III | | |

| wesentliches Merkmal | Tabelle 10 – Leistung Formstabilität | | | Tabelle in der ETA | harmonisierte technische Spezifikation |
|---|--|---------|---------|--------------------|--|
| | | Länge | Breite | | |
| BR4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | Kumulativer Formveränderung [a] | 0,061 % | 0,066 % | 7 | ETA-13/0340 Ausgabe 2015-03-25 |
| | Trockene Wärme 23°C / 50% bis 23°C / 0% (mm/m) | -0,240 | -0,290 | | |
| | Wärmeausdehnungskoeffizient (10 ⁻⁶ K ⁻¹) | 9,7 | 9,7 | | |
| | Verformung durch Feuchtigkeit bei 42% Differenz relative Luftfeuchtigkeit nach 4 Tage mm/m | 0,204 | 0,207 | | |

[a] Die Folgerung ist dass die Fugenbreite mindestens 3 mm sein soll, und vorzugsweise 5 mm.

| wesentliches Merkmal | Tabelle 11 – Widerstand gegen hygro-thermischen Zykli und Xenon Arc Lichtquellen | | harmonisierte technische Spezifikation |
|---|--|---------------------------------|--|
| | | Leistung | |
| Aspekte bezüglich Dauerhaftigkeit und Brauchbarkeit | Widerstand gegen hygro-thermischen Zykli | | ausreichend |
| | Beständigkeit bei 5000 Std. Xenon Arc Belichtung und künstlicher Bewitterung EOTA TR010 climate class S (Technical Report 010) | Beschichtung 'Colours/Rockclad' | ISO 105 A02: 3-4 oder besser |
| | | Beschichtung 'ProtectPlus' | ISO 105 A02: 4 oder besser |

8. *Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.*

*Unterzeichnet für den Hersteller und
im Namen des Herstellers von:*

ROCKWOOL B.V.
W.J.E. Dumoulin
Technical Director
Operations DE-NL



Ort Roermond,
Die Niederlande

Datum 28. Januar 2015

Leistungserklärung nach Delegierte Verordnung (EU) Nr. 574/2014 der Kommission vom 21. Februar 2014 zur Änderung von Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über das bei der Erstellung einer Leistungserklärung für Bauprodukte zu verwendende Muster, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, ABl. L 159 vom 28.5.2014, S. 41-46