

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. **0764-CPR-0249 – DE – vs01**

*1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:*

ROCKPANEL PLY 6 mm, 8 mm und 10 mm mit einer Primer-Beschichtung

*2. Verwendungszweck(e):*

Außenverkleidung von Wänden, Attiken, Laibungen und Decken

*3. Hersteller:*

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

*4. Systeme 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 2015.

*Europäische Technische Bewertung:*

ETA-13/0019 Ausstellungsdatum: 2015-11-03

*Technische Bewertungsstelle:*

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

*Notifizierte Stelle(n):*

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

*und Folgendes ausgestellt:*

**Zertifikat der Leistungsbeständigkeit Nr. 0764 - CPR – 0249**

## 6. Produktmerkmale

Die ROCKPANEL PLY Platten sind einseitig mit einer 4 lagigen, wasserbasierten Polymeremulsion in einem grauen Farbton beschichtet.

Die physikalischen Eigenschaften der **ROCKPANEL PLY** 6 mm, 8 mm und 10 mm sind unten angegeben:

|                      |  |
|----------------------|--|
| - Dicke              | 6 ± 0,3 mm, 8 ± 0,5 mm, 10 ± 0,5 mm              |
| - max. Länge         | 3050 mm  |
| - max. Breite        | 1250 mm  |
| - Rohdichte          | nominal 1000 kg/m <sup>3</sup>                   |
| - Biegezugfestigkeit | Länge und Breite $f_{05} \geq 15 \text{ N/mm}^2$ |
| - E-modul Mittelwert | $m(E) = 3065 \text{ N/mm}^2$                     |
| - Wärmeleitfähigkeit | $\lambda = 0,35 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$      |

Abschnitt 7 enthält die Leistungen der ROCKPANEL PLY 6 mm, 8 mm und 10 mm Platten.

## 7. Erklärte Leistungen

| wesentliches Merkmal  | Leistung   |  |  |   | harmonisierte technische Spezifikation                       |
|---|--|--|--|---|--|
| Grundanforderungen an Bauwerke<br><br>BR2 - Brandschutz                           | <b>Tabelle 1 - Europäische Brandklassifizierung verschiedener Konstruktionen mit ROCKPANEL ‚PLY‘ Platten</b> |  |  |   |  |
|   | Befestigungsmethode  | Hinterlüftet oder nicht hinterlüftet                         | vertikale Holzlattung, ROCKPANEL PLY in die Plattestärke |   |  |
|   |  |  | 6 mm   | 8 mm  | 10 mm  |
|   | mechanische Befestigung  | Nicht hinterlüftet.<br>Direkte Hinterlegung mit Mineralwolle | <b>B-s2,d0</b><br>horizontale Fuge, 6mm, geschlossen     |   |  |
|   |  | hinterlüftet mit EPDM Fugenband auf der Lattung [a]          |  | <b>B-s2,d0</b><br>horizontale Fuge 6 mm offen |  |
| hinterlüftet mit 6mm ROCKPANEL PLY Streifen auf der Lattung [b]                   |  | <b>B-s2,d0</b><br>horizontale Fuge 6 mm offen                |  |   |  |
| [a] Überstand Fugenband beidseitig 15mm<br>[b] Überstand Streifen beidseitig 15mm |  |  |  |   |  |
|   |  |  |  |   | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03<br>EN 13501-1:2007+A1:2009 |

### Anwendungsbereich

Es gilt der folgende Anwendungsbereich.

### Europäische Klassifizierung des Brandverhaltens

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

- Befestigung
- Mechanisch befestigt an der Holzlattung
  - Hinterlegung mit Mineralwolldämmung min. 50mm, Rohdichte 30-70 kg/m<sup>2</sup> nach DIN EN 13162, ohne Luftspalt zwischen Mineralwolle und Rückseite der Platte (mechanische Befestigung, nicht hinterlüftet)

- Befestigungsuntergrund:
- Betonwände, Mauerwerkswände

- Dämmung:
- Hinterlüftete Konstruktionen: Hinterlegung mit min. 50mm Mineralwolle, Rohdichte 30-70 kg/m<sup>3</sup> nach DIN EN 13162, Luftspalt min. 28 mm zwischen Dämmung und Platten
  - Nicht hinterlüftete Konstruktionen: Zwischen der Lattung ohne Luftspalt min. 40mm Mineralwolle, Rohdichte 30-70 kg/m<sup>3</sup> nach DIN EN 13162 und min. 50mm Dämmung hinter der Lattung, Rohdichte 30-70 kg/m<sup>3</sup> nach DIN EN 13162
  - Die Ergebnisse gelten auch für Mineralwolle in größeren Dicken mit derselben Rohdichte und mit gleicher oder besserer Brandklassifizierung
  - Die Ergebnisse mit Mineralwolle können ebenfalls auf Systeme ohne Wärmedämmung übertragen werden, wenn das verwendete Bekleidungsmaterial der Brandschutzklasse A1 oder A2 (z.B. Faserzementplatte) nach DIN EN 13238 entspricht.
- Lattung:
- Lattung Nadelholz ohne Brandverzögerer, Dicke min. 28mm
  - Ergebnisse gelten auch für die identische Platte auf Aluminiumprofilen oder Stahlprofilen
  - Ergebnisse gelten auch für die identische Platte auf einer vertikalen LVL-Lattung, ohne Brandverzögerer, Dicke min. 27mm
- Befestigungsmittel:
- Ergebnisse gelten auch bei einer höheren Dichte der Befestigungsmittel
  - Prüfergebnisse sind auch für die identische Platte, befestigt mit Blindnieten aus dem gleichen Material wie die Schrauben und umgekehrt, gültig.
- Luftspalt:
- Nicht gefüllt oder gefüllt mit Dämmung aus Steinwolle mit einer Rohdichte von 30-70 kg/m<sup>3</sup> nach DIN EN 13162
  - Der Luftspalt ist mindestens 28mm tief
  - Prüfergebnisse sind auch bei größeren Tiefen des Luftspaltes zwischen der Rückseite der Platte und der Dämmung gültig.
- Fugen:
- Vertikale Fugen sind mit EPDM-Fugenband (*Celdex EPDM Soft EP-4530*) oder ROCKPANEL Streifen hinterlegt wie in Tabelle 1 beschrieben
  - Horizontale Fugen können offen sein (hinterlüftete Konstruktion) oder mit einem Aluminiumprofil (hinterlüftete und nicht-hinterlüftete Konstruktion) geschlossen sein.
  - Die Ergebnisse sind auch gültig bei dickeren ROCKPANEL Streifen
  - Die Ergebnisse behalten ebenfalls ihre Gültigkeit bei Verwendung von EPDM Fugenband anstatt ROCKPANEL Streifen
  - Das Prüfergebnis mit offener Fuge ist bei Verwendung des identischen Panels mit geschlossenen Fugen mittels Stahl- oder Aluminiumprofilen ebenfalls gültig.

Die Klassifizierung ist auch mit den nachfolgenden Produktparametern gültig:

- Dicke:
- Nominal 6 mm, individuelle Toleranzen  $\pm 0,3$  mm
  - Nominal 8 mm, individuelle Toleranzen  $\pm 0,5$  mm
  - Nominal 19 mm, individuelle Toleranzen  $\pm 0,5$  mm

- Rohdichte:
- Nominal 1000 kg/m<sup>3</sup>

| wesentliches Merkmal                       | <b>Tabelle 2 – Leistung – Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdurchlässigkeit</b> |   | Harmonisierte technische Spezifikation                            |
|--|--|---|---|
|  | Eigenschaft  | Erklärte Werte  |   |
| BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz | Wasserdampfdurchlässigkeit   | PLY 6, 8 und 10 mm: $s_d = 1,2$ m bei 23°C und 85 %RH<br>Der Planer muss alle relevanten Bedingungen der Lüftung, sowie des Wärme- und Feuchteschutzes beachten, um den Tauwasserausfall in der Konstruktion zu minimieren. | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03<br>EN ISO 12572 Testbedingung B |
|  | Wasserdichtheit der Fugen  | NPD: keine Eigenschaften festgelegt   | ETA-13/0019 Ausgabe 2015-11-03                                    |

| wesentliches Merkmal                       | <b>Tabelle 3 - Leistung - Emissionsgefährdende Stoffe</b>                      |   | Harmonisierte technische Spezifikation |
|--|--|---|--|
|  | Eigenschaft  | Produktspezifikation  |  |
| BR3 – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz | Einfluss auf Luftqualität und Emission gefährliche Stoffe für Boden und Wasser | Nutzungskategorie: Außenbereich S/W2<br>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 <sup>3</sup> Formaldehyd Klasse E1.<br>Die verwendeten Fasern sind nicht krebserregend.<br>In ROCKPANEL Platten werden keine Pestizide verwendet.<br>In den Platten werden keine Brandverzögerer verwendet.<br>In den Platten wird kein Cadmium verwendet. | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03      |

\*) 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   | <b>Tabelle 4a - Leistung - Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'PLY' Platten</b>  |   |   |       |   | Harmonisierte technische Spezifikation |
|--|--|---|---|-------|---|--|
|  | Nutzungsklasse <b>2</b> (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' <b>kurz / sehr kurz</b> ' [c]<br>Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |   |   |       |   |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung   | Eigenschaft  | 6 mm Platten  | Befestigungsabstände in mm [b]  |       | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA                     |
|  |  |   | a max   | b max |   |  |
|  | <b>Bemessungswerte</b> der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e]<br>bei Verwendung von Fugenband                      | 400   | 400   | C24 [d]: 204 / 104 / 58   | A1 [c]                                 |
|  |  | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e] bei Verwendung von 6 mm ROCKPANEL Streifen           | 400   | 400   | C24 [d]: 204 / 104 / 58   | A2 [c]                                 |
|  |  | <b>Nagelbefestigung</b> (32 mm) [e]<br>bei Verwendung von Fugenband                   | 300   | 400   | C24 [d]: 100 / 67 / 64  | B1 [c]                                 |
|  |  | <b>Nagelbefestigung</b> (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen | 300   | 400   | C24 [d]: 100 / 67 / 64  | B2 [c]                                 |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung   |  |   | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338   |       |   |  |
| [b] nach Tabelle 6   |  |   | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8  |       |   |  |
| [c] $k_{mod} = 1,00$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsklasse 2 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' <b>kurz / sehr kurz</b> ' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |  |   | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): <b>Die Nutzungsklasse 2</b> ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsklasse 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |       |   |  |

| wesentliches Merkmal  | <b>Tabelle 4b - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'PLY' Platten</b>                                    |  |                                |     |  | Harmonisierte technische Spezifikation |        |
|---|--|--|--------------------------------|-----|--|--|--------|
|   | Nutzungsklasse 3 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz'<br>Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |  |                                |     |  | Tabelle in der ETA                     |        |
|   | Eigenschaft  | 6 mm Platten   | Befestigungsabstände in mm [b] |     | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke  |  |        |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  | Bemessungswerte der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$  | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband                         | 400                            | 400 |  | C24 [d] : 204 / 104 / 58               | A1 [c] |
|   |  | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von 6 mm ROCKPANEL Streifen           | 400                            | 400 | C24 [d] : 204 / 104 / 58   | A2 [c]                                 |        |
|   |  | Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband                      | 300                            | 400 | C24 [d] : 100 / 67 / 64  | B1 [c]                                 |        |
|   |  | Nagelbefestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen | 300                            | 400 | C24 [d] : 100 / 67 / 64  | B2 [c]                                 |        |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung  |  |  |                                |     | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338  |  |        |
| [b] nach Tabelle 6  |  |  |                                |     | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8   |  |        |
| [c] $k_{mod} = 0,80$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsklasse 3 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'kurz / sehr kurz' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |  |  |                                |     | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2008-12 §2.3.1.3 (3)P): <b>Die Nutzungsklasse 3</b> erfasst Klimabedingungen, die zu höherem Feuchtegehalt als in Nutzungsklasse 2 führen. (siehe 'Bemerkung in Tabelle 4a) |  |        |

| wesentliches Merkmal  | <b>Tabelle 4c - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 6 mm 'PLY' Platten</b>                           |  |                                |     |   | Harmonisierte technische Spezifikation |        |
|---|---|--|--------------------------------|-----|---|--|--------|
|   | Nutzungsklasse 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'ständig'<br>Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |  |                                |     |   | Tabelle in der ETA                     |        |
|   | Eigenschaft   | 6 mm Platten   | Befestigungsabstände in mm [b] |     | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke   |  |        |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  | Bemessungswerte der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband                         | 400                            | 400 |   | C24 [d] : 204 / 104 / 58               | A1 [c] |
|   |   | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von 6 mm ROCKPANEL Streifen           | 400                            | 400 | C24 [d] : 204 / 104 / 58  | A2 [c]                                 |        |
|   |   | Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband                      | 300                            | 400 | C24 [d] : 100 / 67 / 64   | B1 [c]                                 |        |
|   |   | Nagelbefestigung (40 mm) [e] bei Verwendung von 6 oder 8 mm ROCKPANEL Streifen | 300                            | 400 | C24 [d] : 100 / 67 / 64   | B2 [c]                                 |        |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung  |   |  |                                |     | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338   |  |        |
| [b] nach Tabelle 6  |   |  |                                |     | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8  |  |        |
| [c] $k_{mod} = 0,60$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsklasse 2 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'ständig' (nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |   |  |                                |     | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): <b>Die Nutzungsklasse 2</b> ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsklasse 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |  |        |

| wesentliches Merkmal   | <b>Tabelle 4d - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 8 mm 'PLY' Platten</b> |   |  |     |   | Harmonisierte technische Spezifikation                         |  |
|--|---|---|--|-----|---|--|--|
|  | Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz'                                 |   |  |     |   | Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |  |
|  | Eigenschaft   | 8 mm Platten  | Befestigungsabstände in mm [b]   |     | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA   |  |
|  |   | a max   | b max  |     |   |  |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung   | Bemessungswerte der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband    | 500  | 500 | C24[d]: 321 / 215 / 111   | A3 [c]   | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012<br>(E) |
|  |   | Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband | 400  | 500 | C24[d]: 88 / 106 / 97   | B3 [c]   |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung   |   |   | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338  |     |   |  |  |
| [b] nach Tabelle 6   |   |   | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8   |     |   |  |  |
| [c] $k_{mod} = 1,00$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 2 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'kurz / sehr kurz' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |   |   | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): Die Nutzungsstufe 2 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsstufe 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |     |   |  |  |

| wesentliches Merkmal   | <b>Tabelle 4e - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 8 mm 'PLY' Platten</b> |   |   |     |   | Harmonisierte technische Spezifikation                         |  |
|--|---|---|---|-----|---|--|--|
|  | Nutzungsstufe 3 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz'                                 |   |   |     |   | Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |  |
|  | Eigenschaft   | 8 mm Platten  | Befestigungsabstände in mm [b]  |     | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA   |  |
|  |   | a max   | b max   |     |   |  |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung   | Bemessungswerte der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | Schraubbefestigung [a][e] bei Verwendung von Fugenband    | 500   | 500 | C24 [d] : 321 / 215 / 111   | A3 [c]   | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012<br>(E) |
|  |   | Nagelbefestigung (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband | 400   | 500 | C24 [d] : 88 / 106 / 97   | B3 [c]   |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung   |   |   | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338   |     |   |  |  |
| [b] nach Tabelle 6   |   |   | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8  |     |   |  |  |
| [c] $k_{mod} = 0,80$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 3 [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'kurz / sehr kurz' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |   |   | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2008-12 §2.3.1.3 (3)P): Die Nutzungsstufe 3 erfasst Klimabedingungen, die zu höherem Feuchtegehalt als in Nutzungsstufe 2 führen. (siehe 'Bemerkung in Tabelle 4d) |     |   |  |  |

| wesentliches Merkmal  | <b>Tabelle 4f - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 8 mm 'PLY' Platten</b> |  |       |   |                           | Harmonisierte technische Spezifikation |   |  |
|---|---|--|-------|---|---------------------------|--|---|--|
|   | Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'ständig'  |  |       |   |                           |  | Tabelle in der ETA  |  |
|   | Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5  |  |       |   |                           |  |   |  |
| Eigenschaft   | 8 mm Platten  | Befestigungsabstände in mm [b]                                   |       | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke   |                           |  |   |  |
|   |   | a max  | b max |   |                           |  |   |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  | <b>Bemessungswerte</b> der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$  | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e] bei Verwendung von Fugenband    | 500   | 500   | C24 [d] : 321 / 215 / 111 | A3 [c]                                 | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012 (E) |  |
|   |   | <b>Nagelbefestigung</b> (32 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband | 400   | 500   | C24 [d] : 88 / 93 / 93    | B3 [c]                                 |   |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung  |   |  |       | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338   |                           |  |   |  |
| [b] nach Tabelle 6  |   |  |       | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8  |                           |  |   |  |
| [c] $k_{mod} = 0,60$ gemäß Tabelle 3.1 – "Werte für $k_{mod}$ " DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 2' [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'ständig' (nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |   |  |       | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): <b>Die Nutzungsstufe 2</b> ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsstufe 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |                           |  |   |  |

| wesentliches Merkmal  | <b>Tabelle 4g - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 10 mm 'PLY' Platten</b> |  |       |   |                          | Harmonisierte technische Spezifikation |   |  |
|---|--|--|-------|---|--------------------------|--|---|--|
|   | Nutzungsstufe 2 (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer 'kurz / sehr kurz'                                  |  |       |   |                          |  | Tabelle in der ETA  |  |
|   | Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5   |  |       |   |                          |  |   |  |
| Eigenschaft   | 10 mm Platten  | Befestigungsabstände in mm [b]                                   |       | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke   |                          |  |   |  |
|   |  | a max  | b max |   |                          |  |   |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  | <b>Bemessungswerte</b> der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e] bei Verwendung von Fugenband    | 600   | 600   | C24 [d]: 249 / 223 / 119 | A4 [c]                                 | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012 (E) |  |
|   |  | <b>Nagelbefestigung</b> (40 mm) [e] bei Verwendung von Fugenband | 500   | 600   | C24 [d] : 78 / 66 / 64   | B4 [c]                                 |   |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung  |  |  |       | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338   |                          |  |   |  |
| [b] nach Tabelle 6  |  |  |       | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8  |                          |  |   |  |
| [c] $k_{mod} = 1,00$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsstufe 2' [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' 'kurz / sehr kurz' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |  |  |       | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P): <b>Die Nutzungsstufe 2</b> ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsstufe 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |                          |  |   |  |

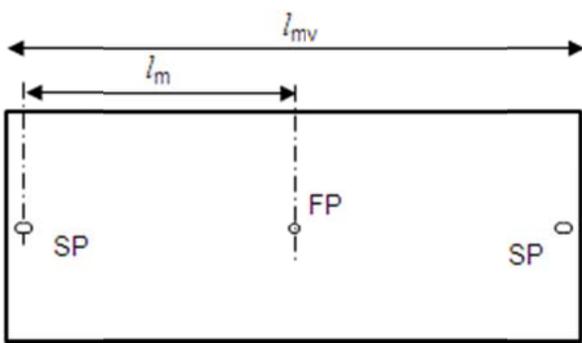
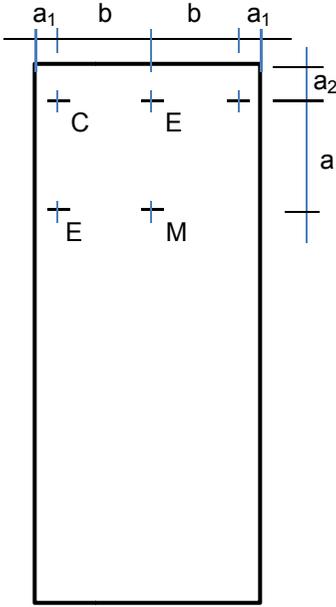
| wesentliches Merkmal  | <b>Tabelle 4h - Leistung – Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 10 mm 'PLY' Platten</b>   |   |                                |  | Harmonisierte technische Spezifikation                                  |                    |  |
|---|--|---|--------------------------------|--|---|--------------------|--|
|   | Nutzungsklasse <b>3</b> (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' <b>kurz / sehr kurz</b> '<br>Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |   |                                |  |   |                    |  |
|   | Eigenschaft  | 10 mm Platten   | Befestigungsabstände in mm [b] |  | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA |  |
| a max   |  |   | b max                          |  |   |                    |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  | <b>Bemessungswerte</b> der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$   | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e]<br>bei Verwendung von Fugenband    | 600                            | 600  | C24 [d] : 249 / 223 / 119   | A4 [c]             | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012<br>(E) |
|   |  | <b>Nagelbefestigung</b> (40 mm) [e]<br>bei Verwendung von Fugenband | 500                            | 600  | C24 [d] : 78 / 66 / 64  | B4 [c]             |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung  |  |   |                                | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338  |   |                    |  |
| [b] nach Tabelle 6  |  |   |                                | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8   |   |                    |  |
| [c] $k_{mod} = 0,80$ gemäß Tabelle 3.1 – 'Werte für $k_{mod}$ ' DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsklasse <b>3</b> [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' <b>kurz / sehr kurz</b> ' (Mittelwert nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |  |   |                                | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2008-12 §2.3.1.3 (3)P) : <b>Die Nutzungsklasse 3</b> erfasst Klimabedingungen, die zu höherem Feuchtegehalt als in Nutzungsklasse 2 führen.(siehe 'Bemerkung in Tabelle 4g) |   |                    |  |

| wesentliches Merkmal   | <b>Tabelle 4i - Leistung - Bemessungswert der Axiallast zur mechanischen Befestigung der 10 mm 'PLY' Platten</b>  |   |                                |  | Harmonisierte technische Spezifikation                                  |                    |  |
|--|---|---|--------------------------------|--|---|--------------------|--|
|  | Nutzungsklasse <b>2</b> (siehe 'Bemerkung') und Lasteinwirkungsdauer ' <b>ständig</b> '<br>Für Bohrlochdurchmesser der Befestigungsmittel siehe Tabelle 5 |   |                                |  |   |                    |  |
|  | Eigenschaft   | 10 mm Platten   | Befestigungsabstände in mm [b] |  | $X_d = X_k / \gamma_M$ in N<br>Plattenmitte / Plattenrand / Plattenecke | Tabelle in der ETA |  |
| a max  |   |   | b max                          |  |   |                    |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung   | <b>Bemessungswerte</b> der Axiallast<br>$X_d = X_k / \gamma_M$  | <b>Schraubbefestigung</b> [a][e]<br>bei Verwendung von Fugenband    | 600                            | 600  | C24 [d] : 249 / 223 / 119   | A4 [c]             | ETA-13/0019<br>Ausgabe<br>2015-11-03 EN<br>14592:2008+A1:2012<br>(E) |
|  |   | <b>Nagelbefestigung</b> (40 mm) [e]<br>bei Verwendung von Fugenband | 500                            | 600  | C24 [d] : 78 / 66 / 64  | B4 [c]             |  |
| [a] mit $\alpha \geq 30^\circ$ : $\alpha$ ist der Winkel zwischen der Schraubenachse und der Faserrichtung   |   |   |                                | [d] Festigkeitsklasse nach DIN EN 338  |   |                    |  |
| [b] nach Tabelle 6   |   |   |                                | [e] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8   |   |                    |  |
| [c] $k_{mod} = 0,60$ gemäß Tabelle 3.1 – "Werte für $k_{mod}$ " DIN EN 1995-1-1:2010-12; Für 'Nutzungsklasse' <b>2</b> [siehe Bemerkung] und 'Lasteinwirkungsdauer' ' <b>ständig</b> ' (nach Tabelle NA.1, DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12) |   |   |                                | <b>Bemerkung</b> (nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 - §2.3.1.3 (3)P) : <b>Die Nutzungsklasse 2</b> ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt. In Nutzungsklasse 2 wird in den meisten Nadelhölzern der mittlere Feuchtegehalt von 20% nicht überschritten. |   |                    |  |

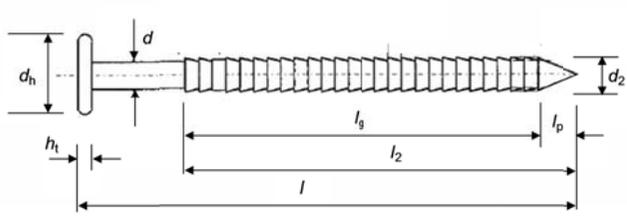
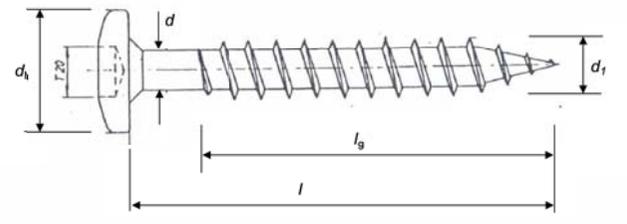
|  |  |           |            |           |                    |  |
|--|--|-----------|------------|-----------|--------------------|--|
| wesentliches Merkmal                                   | <b>Tabelle 5 – Leistung mechanische Befestigung: Lochdurchmesser für 'Durable' Platten</b> |           |            |           |                    | Harmonisierte technische Spezifikation     |
|  | Befestigungsmittel [a]   | Festpunkt | Gleitpunkt | Langloch  | Plattenabmessungen |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | Schraube   | 3,2       | 5,5        | 4,4 * 5,5 | 1200 * 3050        | ETA-13/0019 Ausgabe 2015-11-03, Tabelle 10 |
|  | Nagel  | 2,5       | 4,0        | 2,8 * 4,0 | 1200 * 2300 [b]    |  |

[a] für Befestigungseigenschaften s. Tabelle 8

[b] längere Plattenabmessungen erfordern größere Loch- und Kopfdurchmesser.

|  |   |  |  |     |  |     |           |  |  |      |       |        |  |
|--|---|--|--|-----|--|-----|-----------|--|--|------|-------|--------|--|
| wesentliches Merkmal   | <b>Tabelle 6 – Leistung Befestigungsmittel gemäß Tabelle 4,5 und 6 mit den erforderlichen Randabständen, maximalen Befestigungsabständen und Befestigungsmethoden</b> |  |  |     |  |     |           | Harmonisierte technische Spezifikation |  |      |       |        |  |
|  | BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung  |  |  |     |  |     |           |  | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03,<br>Tabelle 9, 10 und 11 |      |       |        |  |
| $l_{mv}$ : 'Formveränderungslänge' ≤1510 mm<br>$l_m$ : Länge max. 3050 mm  |   |  | Lage der Befestigungsmittel<br>M: Plattenmitte<br>E: Plattenrand<br>C: Plattenecke |     |  |     |           |  |  |      |       |        |  |
| Festpunkt FP und Gleitpunkt SP im mittleren Bereich der vertikalen Plattenseite. Alle anderen Positionen sind als Gleitpunkte auszuführen. |   |  | Befestigungs-<br>mittel  |     | $b_{max}$  |     | $a_{max}$ |  |  |      | $a_1$ | $a_2$  |  |
|  |   | 6  | 8  | 10  | 6  | 8   | 10        | 6 / 8                                  |  |      | 10    | 6/8/10 |  |
| Schraube   |   | 400  | 500  | 600 | 400  | 500 | 600       | ≥ 15                                   | 20   | ≥ 50 |       |        |  |
| Nagel  |   | 400  | 500  | 600 | 300  | 400 | 500       | ≥ 15                                   | 20   | ≥ 50 |       |        |  |

| wesentliches Merkmal                                   | Tabelle 7 – Leistung – charakteristische Abscherkräfte mechanischer Verbindungen | Befestigung | Bruchlast |        |        | Harmonisierte technische Spezifikation |
|--|--|-------------|-----------|--------|--------|--|
|  |  |             | 6 mm      | 8 mm   | 10 mm  |  |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | charakteristische Abscherkräfte mechanischer Verbindungen – Mittelwerte          | Schraube    | 1160 N    | 1162 N | 1406 N | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03      |
|  |  | Nagel       | 900 N     | 863 N  | 935 N  |  |

| wesentliches Merkmal                                   | Tabelle 8 – technische Beschreibung der mechanischen Befestigungsmittel   |  | Harmonisierte technische Spezifikation  |   |
|--|---|--|---|---|
|  | Rillennagel 2,7/2,9 x 32 und 2,7/2,9 x 40 mm<br>aus nicht rostendem Stahl nach DIN EN 10088<br>Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4578   | Torx Schraube 4,5 x 35 mm<br>aus nicht rostendem Stahl nach DIN EN 10088<br>Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4578 |   |   |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung |   |  |  | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03,<br>Tabelle 3 und 4 |
|  | $l$ für Nägel 32 = 31–32,5<br>$l$ für Nägel 40 = 39–40,5<br>$l_2$ für Nägel 32 = 24–26<br>$l_2$ für Nägel 40 = 32–34<br>$d = 2,6 - 2,8$<br>$d_2 = 2,8 - 3,0$<br>$l_p \leq 4,8$<br>$l_g = l_2 - l_p$<br>$d_h = 5,8 - 6,3$<br>$h_t = 0,8 - 1,0$ | $l = 35 - 1,25$<br>$l_g = 26,25 - 28,5$<br>$d = 3,3 - 3,4$<br>$d_1 = 4,3 - 4,6$<br>$d_h = 9,6 - 0,4$         |   |   |

| wesentliches Merkmal                                   | Tabelle 9 – Leistung Schlagfestigkeit |                    |         | Harmonisierte technische Spezifikation |  |
|--|---------------------------------------|--------------------|---------|--|--|
|  | Schlagkörper                          |                    | Energie |  | Kategorie                                    |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | hart                                  | Ball, Stahl 0,5 kg | 1 J     | IV                                     | ETA-13/0019 Ausgabe<br>2015-11-03, Tabelle 5 |
|  |                                       |                    | 3 J     | III, II und I                          |  |

| wesentliches Merkmal                                   | Tabelle 10 – Leistung Formstabilität  |        | Harmonisierte technische Spezifikation |                                   |
|--|---|--------|--|-----------------------------------|
|  | Länge   | Breite |  |                                   |
| BR 4 – Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung | kumulativer Formwiderstand [a]  | 0,068% | 0,065%                                 | ETA-13/0019<br>Ausgabe 2015-11-03 |
|  | trockene Luft 23°C / 50% auf 23°C / 0% (mm/m)   | -0,284 | -0,239                                 |                                   |
|  | Wärmeausdehnungskoeffizient ( $10^{-6} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$ )  | 9,4    | 10,1                                   |                                   |
|  | Verformung durch Feuchtigkeit bei 42% RH Differenz relative Luftfeuchtigkeit (50% bis 92% RH) nach 4 Tagen (mm/m) | 0,237  | 0,244                                  |                                   |

[a] Infolgedessen beträgt die minimale Fugenbreite 3mm, vorzugsweise 5mm.

| wesentliches Merkmal                                | Tabelle 11 – Widerstand gegen hygro-thermale Zyklen und Xenon Arc Lichtquellen   |                     |                                      | Harmonisierte technische Spezifikation |
|---|--|---------------------|--------------------------------------|--|
|   |  |                     | Eigenschaft                          |  |
| Aspekte bezüglich Dauerhaftigkeit und Brauchbarkeit | Widerstand gegen hygro-thermale Zyklen   |                     | ausreichend                          | ETA-13/0019 Ausgabe 2015-11-03         |
|   | Beständigkeit bei 5000 Std. Xenon Arc Belichtung und künstlicher Bewitterung<br><i>EOTA TR010 climate class S (Technical Report 010)</i> | Primer-beschichtung | keine Eigenschaften festgelegt (NPD) |  |

8. Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) No 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 25. Januar 2017

Leistungserklärung nach Delegierte Verordnung (EU) No 574/2014 der Kommission vom 21. Februar 2014 zur Änderung von Anhang III der Verordnung (EU) No 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates über das bei der Erstellung einer Leistungserklärung für Bauprojekte zu verwendende Muster, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014R0574>, OJ L 159, 28.5.2014, S. 41-46