

## Technisches Datenblatt

### va-Q-vip F



## Produktbeschreibung

Das va-Q-vip F ist eine mikroporöse Vakuumdämmplatte auf Basis pyrogener Kieselsäure, die nach der Zulassungsnummer Z-23.11-1658 und ETA-17/0926 vom „Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT)“ bauaufsichtlich zugelassen ist. va-Q-vip F Elemente zeichnen sich aufgrund der patentierten Folienfalttechnik durch glatte Kanten und Ecken aus (va-Q-seam), weshalb einzelne Elemente fugenlos aneinandergesetzt werden können. Im Allgemeinen werden rechteckförmige Platten hergestellt, jedoch sind Sonderformen (Trapez, Dreieck, Eckenabschnitt) auf Anfrage möglich. Das va-Q-vip F kann in Gebäuden entsprechend den Anwendungsgebieten DAD, DAA, DZ, DI, DEO, WAB, WH und WI nach der Norm DIN 4108-10, Tabelle 1 (Fußboden, Flachdach, Innenanwendungen, Decke, oberste Geschossdecken, Außendämmung hinter Bekleidung, Wand, Dämmung in Holzrahmenbauweise), eingesetzt werden. Hierbei sind explizit unsere anwendungsspezifischen, kaschierten Varianten va-Q-vip F XPS und va-Q-vip F GGM erhältlich.

## Merkmale

- **Größere nutzbare Raumfläche durch schlanke Isolierung**
- **Glatte Kanten und kein Folienüberstand durch patentierte va-Q-seam Technologie**
- **Mehrere Standardgrößen auf Lager**
- Bauaufsichtliche Zulassung nach Z-23.11-1658 und ETA-17/0926
- Lange Lebensdauer durch optimiertes Paneeldesign
- 100 % Wareenausgangskontrolle durch patentierte Gasinnendruckmessung (va-Q-check)
- Nachhaltiges Produkt (recyclebares Kernmaterial)

## Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit - Anfangswert @ 10 °C*	≤ 0,0043 W/(m·K) (Dicke ≥ 15 mm, bei Auslieferung) nach DIN EN 12667
Wärmeleitfähigkeit - Bemessungswert inkl. Alterung und Randeffekte	0,007 W/(m·K) (Dicke ≥ 20 mm) 0,008 W/(m·K) (Dicke < 20 mm)
Wärmeleitfähigkeit belüftet - Bemessungswert inkl. Alterung und Randeffekte	0,020 W/(m·K)
U-Wert - Anfangswert @ 10 °C*	0,22 W/(m²·K) (Dicke = 20 mm)
U-Wert - Bemessungswert inkl. Alterung und Randeffekte	0,80 W/(m²·K) (Dicke = 10 mm) 0,14 W/(m²·K) (Dicke = 50 mm)
Innendruck @ 20 °C	≤ 5 mbar (bei Auslieferung)
Dichte	180 – 210 kg/m³ (Dicke ≥ 20 mm) nach DIN EN 1602 180 – 250 kg/m³ (Dicke < 20 mm) nach DIN EN 1602
Flächengewicht	3,5 – 5 kg/m² (Dicke = 20 mm)
Temperaturbeständigkeit	-75 – 80 °C (kurzzeitig bis 120 °C)
Feuchtebeständigkeit	0 – 70 % rel. Feuchte (bis 50 °C)
Spezifische Wärmekapazität	0,8 – 1,0 kJ/(kg·K) (bei Raumtemperatur)
Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung	≥ 180 kPa nach DIN EN 826 ≥ 150 kPa nach DIN EN 826 (Variante GGM)
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 30 kPa nach DIN EN 1607
Lebensdauer	Je nach Endverwendung bis zu 60 Jahre
Brandklasse	B2 nach DIN 4102 E nach EN 13501-1**
Standardgrößen (L x B)	1000 mm x 600 mm 1000 mm x 300 mm 600 mm x 500 mm 600 mm x 250 mm 300 mm x 250 mm
Verfügbare Stärken	10 – 60 mm, in 5 mm Abstufungen

\*Bitte Servicekonditionen nach § 6 "Abweichungsspanne des Dämmwertes" der „Besondere[n] Verkaufs- und Lieferbedingungen, Produkt: Vakuumisolationspaneel (VIP)" nach der jeweils gültigen Fassung beachten.

\*\*ausschließlich für reines va-Q-vip F ohne nachträglicher Kaschierung

## Teststandards

Unsere va-Q-vip F Paneele werden folgenden internen Testprozeduren unterzogen, um ihre einzigartigen Eigenschaften zu bestätigen:

- Beschleunigte Alterung bei 50 °C, 70 % relativer Feuchte und 80 °C (trocken)
- Wärmeleitfähigkeitsmessung  $\lambda(T)$ ,  $\lambda(p)$  nach DIN EN 12667
- Langzeitbeobachtung unter Raumkonditionen ( $p(t)$  und  $\lambda(t)$ )
- Brandverhalten von Baustoffen nach DIN 4102-1 / EN 11925-2
- Messung des längen- und punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten (Wärmebrückeneffekt,  $\Psi$ -Wert)

## Maße und Toleranzen (VIP)

Länge l / Breite b in [mm]	Dicke d in [mm]	Toleranz: l/b/d in [mm]		
≤ 500	10 - 20	+2/-4	+2/-4	+1mm/-1mm
≤ 500	25 - 60			+5 %/-5 %
> 500 - 1000	10 - 20	+2/-5	+2/-5	+1mm/-1mm
> 500 - 1000	25 - 60			+5 %/-5 %

**Hinweis:** Bitte fragen Sie Ihre Wunschmaße oder Zieltoleranzen explizit an.

## Wärmewiderstand (VIP)

Dicke [mm]	$U_D$ [W/m <sup>2</sup> ·K]	$R_D$ [m <sup>2</sup> ·K/ W]
10	0,82	1,22
15	0,55	1,83
20	0,35	2,90
25	0,28	3,62
30	0,23	4,35
35	0,20	5,07
40	0,17	5,80
45	0,15	6,52
50	0,14	7,25
60	0,12	8,57

## Spezifische Ausführungen

Für die Einsatzbereiche im Baubereich sind zudem folgende anwendungsspezifische Varianten des va-Q-vip F beziehbar:

Variante	Kaschierung	Einsatzbereich
va-Q-vip F XPS	3 mm XPS (ein- oder beidseitig)	Innenausstattung (Wände, Böden, Decken etc.)
va-Q-vip F GGM	3 mm Gummigranulat (ein- oder beidseitig)	vorwiegend Böden

**Hinweis:** Auf Anfrage sind beliebige Zusammensetzungen der Varianten erhältlich. Die aufgeführten Varianten sind nach der Zulassungsnummer Z-23.11-1658 vom „Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT)“ bauaufsichtlich zugelassen.



va-Q-vip F XPS



va-Q-vip F GGM

---

## Rechtliche Hinweise

Die Angaben in diesem Technischen Datenblatt entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand. Die bereitgestellten Daten basieren auf standardisierten Prüfverfahren, welche unter Laborbedingungen durchgeführt wurden und dienen nur als Richtwerte. Die Messwerte und Eigenschaften (bspw. Angaben zur Lebensdauer) wurden unter Testbedingungen im Labor ermittelt und stellen daher einen unverbindlichen und rein wissenschaftlichen Wert dar. Hiermit sind keine Zusicherungen oder Garantien von Eigenschaften verbunden. Es gelten ausschließlich die jeweils vereinbarten Gewährleistungsfristen- und rechte.

Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung oder Garantie der Eignung für den spezifischen Einsatzzweck. Der Kunde trägt selbst die Verantwortung dafür, dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet und kompatibel sind. Der Kunde wird eigene Prüfungen und Versuche hinsichtlich der Eignung und Verarbeitung der hier beschriebenen Produkte und Angaben für seine individuellen Zwecke und Anwendungsfälle vornehmen.

Änderungen der Produktkennzahlen und -eigenschaften sind vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle auf unserer Homepage veröffentlichte Fassung des vorliegenden Technischen Datenblatts.

Es ist untersagt, Informationen aus diesem Technischen Datenblatt komplett oder in Teilen zu kopieren und zu verwenden, insbesondere gegenüber Dritten.