www.va-Q-tec.com



# Fiche technique va-Q-vip F



#### **Description du produit**

va-Q-vip F est un panneau microporeux d'isolation sous vide composé de silice pyrogène, certifié sous les ATEC Nr. Z-23.11-1658 et ETA-17/0926 par l'Institut allemand de la technologie de construction, appelé « Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) ». Grâce à la technique brevetée de pliage du film (va-Q-seam®), les panneaux va-Q-vip F se caractérisent par des bords et des angles lisses qui permettent d'assembler sans joints les panneaux. Nous produisons généralement des panneaux rectangulaires, mais des formes spéciales (trapézoïdales, triangulaire, en découpes d'angles) sont possibles sur demande. Les panneaux va-Q-vip F peuvent être utilisés dans le marché de la construction pour les zones d'application: DAD (rampants par l'extérieur), DAA (toitures plates/terrasses sous étanchéité), DZ (rampants entre chevrons), DI (sous chevrons & plafonds), DEO (sols intérieurs sous chape), WAB (ITE sous protection), WH (ossatures bois et constructions MOB) et WI (façades intérieures) conformément à la norme DIN 4108-10, tableau 1. Les versions contrecollées : va-Q-vip F EPS, va-Q-vip F XPS et va-Q-vip F GGM, sont disponibles pour ces applications spécifiques.

## Caractéristiques

- Augmentation de la surface habitable SHON par l'utilisation d'une isolation mince.
- Des bords lisses et pas de surépaisseur de film, grâce à la technologie va-Q-seam brevetée
- De nombreux formats standards disponibles sur stock
- Produits certifiés par l'organisme de surveillance du marché de la construction selon : Z-23.11-1658 et ETA-17/0926
- Une durée de vie longue par la conception optimisée des panneaux
- Contrôle à 100 % des panneaux en production grâce au système de mesure du vide breveté (va-Q-check)
- Produit éco responsable et durable (matériaux de base recyclable)



# **Propriétés**

Conductivité thermique - Valeur initiale @ 10 °C*	≤ 0,0043 W/(m·K) (épaisseur ≥ 15 mm, à la livraison) selon DIN EN 12667
Conductivité thermique - Valeur nominale, incl. vieillissement et effets de bords	0,007 W/(m·K) (≥ 20 mm) 0,008 W/(m·K) (< 20 mm)
Conductivité thermique si perte du vide λ(10 °C)* - Valeur nominale incl. vieillissement et effets de bords	0,020 W/(m·K)
Valeur U - Valeur initiale @ 10 °C	0,22 W/(m²·K) (épaisseur = 20 mm*)
Valeur U - Valeur nominale, incl.	0,80 W/(m²·K) (épaisseur = 10 mm)
vieillissement et effets de bords@ 10 °C	0,14 W/(m²·K) (épaisseur = 50 mm)
Pression interne @ 20 °C	≤ 5 mbar (à la livraison)
Densité	180 – 210 kg/m³ (épaisseur ≥ 20 mm)
	selon DIN EN 1602
	180 – 250 kg/m³ (épaisseur < 20 mm)
	selon DIN EN 1602
Poids unitaire	3,5 – 5 kg/m² (épaisseur = 20 mm)
Résistance aux températures	-75 – +80 °C (brièvement jusqu'à +120 °C)
Résistance à l'humidité	0 – 70 % humidité rel. (jusqu'à 50 °C)
Capacité thermique massique C	0,8 – 1,0 kJ/(kg·K) (à température ambiante)
Contrainte de pression sous 10 % de compression	≥ 150 kPa selon DIN EN 826
	≥ 100 kPa selon DIN EN 826
	(Variante GGM)
Résistance à la traction perpendiculaire au plan du panneau	≥ 30 kPa selon DIN EN 1607
Durée de vie	Jusqu'à 60 ans, en fonction de l'utilisation finale
Réaction au feu	B2 selon DIN 4102
	E selon EN 13501-1**
Tailles standard (L x I)	1000 mm x 600 mm
	1000 mm x 400 mm
	1000 mm x 300 mm
	600 mm x 600 mm
	600 mm x 400 mm
	400 mm x 300 mm
	300 mm x 300 mm
Épaisseurs disponibles	10 – 50 mm, par incréments de 5 mm

<sup>\*</sup> A noter, l'édition des conditions de maintenance en vigueur conformément au § 6 « Marge d'écart-sur la valeur d'isolation » et « Conditions générales de vente et de livraison, produit : Panneaux d'isolation sous vide (VIP) ».

<sup>\*\*</sup>Exclusivement pour-va-Q-vip F, sans contre collages ultérieurs.

www.va-Q-tec.com



#### Critères de test

Nos panneaux va- Q-vip F sont soumis aux procédures de test internes suivantes afin de confirmer leurs propriétés uniques :

- Vieillissement accéléré à 50 °C, 70 % d'humidité relative et à 80 °C (sous atmosphère sèche)
- Mesure de la conductivité thermique  $\lambda(T)$ ,  $\lambda(p)$  selon la norme DIN EN 12667
- Observation à long terme dans les conditions ambiantes (p(t) et  $\lambda(t)$ )
- Comportement au feu des matériaux de construction selon la norme DIN 4102-1 / EN 11925-2
- Mesure du coefficient de transmission thermique U linéaire et ponctuel (effet de pont thermique, valeur Ψ).

### **Dimensions et tolérances (VIP)**

Longueur I / Largeur b en [mm]	Épaisseur d en [mm]	Tolérance : l/b/d en [mm]		
≤ 500	≥ 10 - 50	+2/-4	+2/-4	+5 %/-5 %
> 500 - 1000	≥ 10 - 50	+2/-5	+2/-5	+5 %/-5 %

Remarque : Veuillez demander de manière explicite les dimensions souhaitées, ou les tolérances à atteindre.

## Résistance thermique (VIP)

Dicke [mm]	U <sub>D</sub> [W/m²·K]	R <sub>□</sub> [m²·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

www.va-Q-tec.com



## Solutions spécifiques

Pour les différents applications du secteur de la construction, les variantes suivantes va-Q-vip F sont disponibles :

Variante	Contre collages	Applications
va-Q-vip F EPS	10 mm EPS (sur une ou deux faces)	Aménagement intérieur (façades ITI / ITE, plafonds, etc.)
va-Q-vip F XPS	3 mm XPS (sur une ou deux faces)	Aménagement intérieur (façades ITI / ITE, sols, terrasses, plafonds, etc.)
va-Q-vip F GGM	3 mm granulés de caoutchouc (sur une ou deux faces)	Principalement les sols

Remarque: Toutes ces versions sont disponibles sur demande

Les versions mentionnées sont certifiées par le DIBt « Deutsches Institut für Bautechnik » sous le numéro : Z-23.11-1658.







va-Q-vip F XPS



va-Q-vip F GGM

va-Q-tec AG Alfred-Nobel-Straße 33 97080 Würzburg, Germany Tel.: +49 (0) 931 35 942 0

www.va-Q-tec.com



#### Informations juridiques

Les informations contenues dans cette fiche technique correspondent à l'état des connaissances actuelles. Les données fournies sont basées sur des procédures d'essai normalisées effectuées en laboratoire et sont uniquement des valeurs indicatives. Les valeurs mesurées et les propriétés (par exemple, les informations relatives à la durée de vie) ont été déterminées en conditions d'essai laboratoire, une information non contractuelle, purement scientifique. Aucune assurance ou garantie de performance n'y est associée. Seuls les durées et droits de garantie respectivement convenus s'appliquent

Les suggestions d'utilisation ne constituent pas une assurance ou une garantie d'adéquation pour un usage spécifique. Il incombe aux clients de s'assurer que les produits décrits dans le présent document sont adaptés et compatibles à l'usage qu'ils souhaitent en faire. Le client devra effectuer ses propres tests et essais pour confirmer l'adéquation et la bonne installation des produits aux spécifications décrites dans le présent document, pour ses objectifs et applications personnelles.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques et propriétés du produit. La version applicable et actualisée de la présente fiche technique, est publiée sur notre site en page d'accueil.

Il est interdit de copier et d'utiliser les informations, en tout ou en partie, de cette fiche technique, notamment vis-à-vis de tiers.