

## Vakuumdämmung für innen und außen

Von VARIOTEC

 VARIOTEC



VARIOTEC Vakuumdämmelemente zeichnen sich durch ihre geringen Bauhöhe aus. Die Sandwichelemente bestehen aus einem Dämmkern aus Vakuum-Isolations-Paneelen (VIP), einem umhüllenden Vlies sowie einer mehrschichtigen Hochbarrierefolie. Der Dämmkern besteht aus pyrogener Kieselsäure mit Stützfasern und Infrarot-Trübungsmittel. Die Deckschichten sind den jeweiligen Einsatzbereichen im Innen- und Außenbereich angepasst.

1 cm Vakuumdämmung entspricht 5-8 cm Standarddämmstoff. Das Material ist überall an Gebäuden einzusetzen, wo kein Platz für konventionelle Dämmung ist. Auch bei Baumaßnahmen im Bestand.

VARIOTEC GmbH & Co. KG

Weißmarterstr. 3-5

92318 Neumarkt

Deutschland

Tel.: +49 9181 6946-0

Fax: +49 9181 6946-50

[info@variotec.de](mailto:info@variotec.de)

[www.variotec.de](http://www.variotec.de)

## Innendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



Vakuumisolationspaneele für Anwendungsbereiche mit geringen Aufbauhöhen im Innenbereich

### Vakuumdämmung als Bodeninnendämmung

Die VARIOTEC Vakuumdämmelemente überzeugen mit ihrer geringen Bauhöhe. Die Elemente bestehen aus einem Dämmkern aus Vakuum-Isolations-Paneele (VIP), umhüllenden Vlies sowie einer mehrschichtigen Hochbarrierefolie. Der Dämmkern selbst besteht unter Vakuum stehender pyrogener Kieselsäure.

Die Deckschichten sind den Einsatzbereichen im Innen- und Außenbereich angepasst.

Eine 5 cm dünne VIP-Dämmung erzielt einen U-Wert von 0,14 W/(m<sup>2</sup>K) und entspricht 25 cm eines herkömmlichen Dämmstoffes.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Innendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



Berechnungswerte nach dem Bemessungswert 0,0072 W/(mK)<sup>1)</sup>  
Zugelassen vom DIBt, Berlin durch ETA-13/0493 ohne/mit 11 Deckschichten  
sowie durch Allgemeine Bauartgenehmigung Z-23.15-2123. Dabei sind  
die zusätzlichen Wärmeverluste durch den Wärmebrückeneffekt des  
Randbereiches der VIP-Paneele berücksichtigt.

10 mm VIP:  $U_p = 0,62 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ <sup>2)</sup>

15 mm VIP:  $U_p = 0,46 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ <sup>2)</sup>

20 mm VIP:  $U_p = 0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

25 mm VIP:  $U_p = 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

30 mm VIP:  $U_p = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

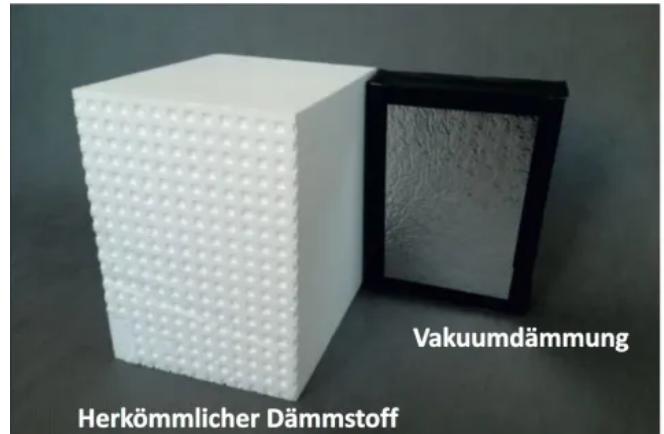
35 mm VIP:  $U_p = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

40 mm VIP:  $U_p = 0,17 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

45 mm VIP:  $U_p = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

50 mm VIP:  $U_p = 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

60 mm VIP:  $U_p = 0,12 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



<sup>1)</sup> Wärmeleitfähigkeit - Bemessungswert incl. Berücksichtigung Randeffekte:  $\lambda = 0,0072 \text{ W}/(\text{mK})$

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda(90/90) \leq 0,0044 \text{ W}/(\text{mK})$  (Anfangswert vor Alterung)

<sup>2)</sup> Zulassung für VIP-Kerndicken von 20-50 mm nach ETA-13/0493

## Innendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC

### QASA-D-VT-I-B-GFK-XPS-5 (für Nassestrich)



Für Räume über unbeheizten Kellern, ungedämmten Fundamentplatten oder Bodenkonstruktionen unbeheizter Dachböden ist das QASA-D-VT-I-B-GFK-XPS-5 geeignet.

Durch die mit dem VIP kraftschlüssig verbundenen Deckschichten ist das VIP-Bauteil als Fußbodendämmung zu verwenden. Die obere Deckschicht aus glasfaserverstärktem Kunststoff bietet eine stabile, schlagfeste Oberfläche. Mit der Unterseite von 5 mm XPS können geringe Unebenheiten ausgeglichen werden.



#### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte  
Vakuumdämmpaneel 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]  
5 mm XPS (Styrodur)  
4 mm Comriband

Verlegeempfehlung in Kombination mit Kermi X-Net C15 Dünnschichtsystem

### QASA-D-VT-I-B-GFK-XPS-10 (für Trockenestrich/Fußbodenheizsystem)

Das QASA-D-VT-I-B-GFK-XPS-10 ist im Altbaubestand zur Dämmung von Räumen über unbeheizten Kellern, Fundamentplatten oder auf Bodenkonstruktionen unbeheizter Dachböden geeignet. Durch die mit dem VIP kraftschlüssig verbundenen Deckschichten ist das VIP-Bauteil als Fußbodendämmung zu verwenden.

Dieser Aufbau ist speziell für den Einsatz von Fußbodenheizsystemen und Trockenestrich geeignet.



#### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte  
Vakuumdämmpaneel 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]  
10 mm XPS (Styrodur)

## Innendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC

### QASA-D-VT-I-B-2 XPS-5



Das Element QASA-D-VT-I-B-2 XPS-5 ist als Bodeninnendämmung in Räumen über unbeheizten Kellern, ungedämmten Fundamentplatten oder auf Bodenkonstruktionen unbeheizter Dachböden einzusetzen.

Durch die mit dem VIP kraftschlüssig verbundenen Deckschichten ist das VIP-Bauteil als Fußbodendämmung zu verwenden. Mit den beidseitig 5 mm Deckschichten wird eine geschützte Oberfläche erreicht. Geringe Unebenheiten können somit ausgeglichen werden.



#### Aufbau

5 mm XPS (Styrodur)

Vakuumdämmpaneel 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

5 mm XPS (Styrodur)

### QASA-D-VT-I-Trittschall



Das VIP-Element QASA-D-VT-I-Trittschall ist für geringe Bodenaufbaustärken mit Trittschallanforderungen im Innenbereich geeignet. QASA-D-VT-I-Trittschall ist eine Kombination aus Wärmedämmung und Trittschallminderung.

Die Stärke des Vakuumdämmkernes ist variabel und wird entsprechend den thermischen Anforderungen ausgelegt. Der Untergrund muss eben sein.

## Innendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte  
Vakuumdämmpaneel 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]  
3 mm Gummigranulatplatte auf Recyclingbasis Typ Innen

### QASA-N-VT-VIP blank



QASA-N-VT-VIP blank sind unkaschierte Vakuumdämmpaneelen ohne Schutz- bzw. Deckschichten, jedoch mit Kantenschutzband als Stoßschutz.

Diese Paneelen sind vielseitig einsetzbar, unter anderem in der Kühlindustrie, Baugewerbe z. B. Flachdach-, und Bodendämmung.

QASA-N-VT-VIP blank soll keiner oder nur geringer mechanischer Belastung ausgesetzt werden.



### Aufbau

Unkaschierte VIP-Paneele, VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Außendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



Vakuumisolationspaneele für Anwendungsbereiche im Außenbereich

### Vakuumdämmung als Flachdach-, Balkon- und Terrassendämmung

Die VARIOTEC Vakuumdämmelemente sind mit ihrer geringen Bauhöhe für jedes Dämmproblem geeignet. Die Dämmelemente sind in Sandwichbauweise aufgebaut, d. h. sie bestehen aus einem Dämmkern aus Vakuum-Isolations-Paneele (VIP), einem umhüllenden Vlies sowie einer mehrschichtigen Hochbarrierefolie.

Die Deckschichten sind den Einsatzbereichen im Innen- und Außenbereich angepasst.

Die einzelnen Elemente erzielen bei extrem schlanken Abmessungen gute Dämmwerte. Eine 5 cm dünne VIP-Dämmung erzielt einen U-Wert von 0,14 W/(m<sup>2</sup>K) und entspricht 25 cm eines herkömmlichen Dämmstoffes.

#### QASA-D-VT-A-DA-2 R-GGR



Das VIP-Element ist QASA-D-VT-A-DA-2 R-GGR für die Einsatzbereiche als Balkon-, Terrassen- und Flachdachdämmung geeignet. Durch die mit dem VIP-Paneele kraftschlüssig verbundenen Gummiplatten-Deckschichten wird eine beidseitig geschützte Oberfläche erreicht.

Die Stärke des Vakuumdämmkernes ist variabel und wird entsprechend an den thermischen Anforderungen ausgelegt. Der Unterboden muss eben sein.

## Außendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



### Aufbau

3 mm Gummigranulat auf Recyclingbasis

VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

3 mm Gummigranulat auf Recyclingbasis

## QASA-D-VT-A-DA-GFK/GGR



Das VIP-Bauteil QASA-D-VT-A-DA-GFK/GGR ist für geringe Aufbauhöhen als Außenflächendämmung an Balkonen, Terrassen- und Flachdächer geeignet.

Durch die mit dem VIP-Paneel kraftschlüssig verbundene Gummiplatte-Deckschicht wird weiche Oberfläche erreicht. Parallel dazu gibt die obere Deckschicht aus glasfaserverstärktem Kunststoff eine stabile, schlagfeste Oberfläche und somit einen notwendigen und mechanischen Schutz.



### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte

VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

3 mm Gummigranulatplatte auf Recyclingbasis

## Außendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC

### QASA-D-VT-A-DA-2-GFK



Das VIP-Bauteil QASA-D-VT-A-DA-2-GFK ist als Flächendämmung im Außen- und Innenbereich geeignet. Im Außenbereich für die Einsatzbereiche als Balkon-, Terrassen- und Flachdachdämmung und im Innenbereich als Bodeninnendämmung.

Durch die mit dem VIP-Paneele kraftschlüssig verbundenen Deckschichten (beidseitig) aus glasfaserverstärktem Kunststoff, wird eine schlagfeste und robuste Oberfläche erreicht.

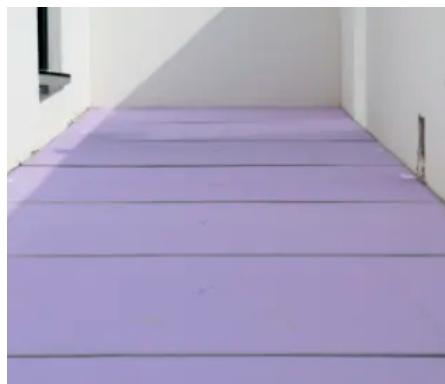
#### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte, weiß

VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte, weiß

### QASA-D-VT-A-DA-2-XPS



Das VIP-Bauteil QASA-D-VT-A-DA-2-XPS ist als Flächendämmung im Außen- und Innenbereich geeignet. Im Außenbereich unter anderen für die Einsatzbereiche als Balkon-, Terrassen- und Flachdachdämmung und im Innenbereich als Bodeninnendämmung.

Durch die mit dem VIP-Paneele kraftschlüssig verbundenen XPS-Deckschichten (beidseitig) wird eine geschützte Oberfläche erreicht.

Durch die 5 mm Decklage können geringe Unebenheiten ausgeglichen werden.

#### Aufbau

5 mm XPS

VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]

5 mm XPS



### QASA-D-VT-A-Trittschall

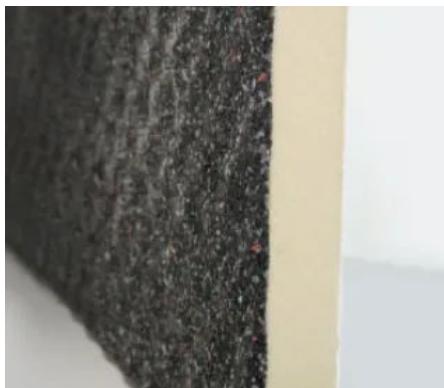
QASA-D-VT-A-Trittschall ist eine Kombination aus Wärmedämmung und Trittschallminderung und für die Einsatzbereiche als Balkon-, Terrassen- und Flachdachdämmung geeignet. Durch die mit dem VIP-Paneele kraftschlüssig verbundenen Deckschichten wird eine beidseitig geschützte Oberfläche erreicht.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Außendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC

Die Stärke des Vakuumdämmkernes ist variabel und wird entsprechend an den thermischen Anforderungen ausgelegt. Der Untergrund muss eben sein.



### Aufbau

1,5 mm Glasfaserverstärkte Kunststoffplatte  
VIP-Kerndicke 20-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,0072 W/(mK)]  
8/4 mm Gummigranulatplatte auf Recyclingbasis

### Vakuumdämmung für vorgehängte hinterlüftete Fassadenkonstruktionen (VHF)

Das VIP-Bauteil **QASA-D-VT-A-Firetherm** ist für die Dämmung von vorgehängten hinterlüfteten Fassaden geeignet. Mit der „AbZ“ des DIBt (Z-23.11-1779) wurde erstmals eine Vakuumdämmung im **schwerentflammabaren Bereich (B1)\*** zugelassen. Dadurch hat VARIOTEC die Möglichkeit schlanke Dämmsysteme für VHF Fassadenkonstruktionen anzubieten.

\* (jetzt neu in Klasse B-s1,d0 nach ETA-13/0493).

VIP	Lambda-Wert VIP	Gesamt-Dicke	U-Wert VIP
25 mm	0,009 W/(mK)	31 mm	0,36 W/(m <sup>2</sup> K)
30 mm	0,009 W/(mK)	36 mm	0,30 W/(m <sup>2</sup> K)
35 mm	0,009 W/(mK)	41 mm	0,26 W/(m <sup>2</sup> K)
40 mm	0,009 W/(mK)	46 mm	0,23 W/(m <sup>2</sup> K)
45 mm	0,009 W/(mK)	51 mm	0,20 W/(m <sup>2</sup> K)
50 mm	0,009 W/(mK)	56 mm	0,18 W/(m <sup>2</sup> K)



Die Befestigung der Fassadenkonstruktion erfolgt durch punktförmige Stabanker, diese durchdringen die Elemente in den Paneel-Stoßfugen. Möglich sind hochwärmédämmende Systemaufbauten mit ca. 100 mm. Die seitlichen Anschlüsse an die begrenzenden Bauteile werden mit einem systemkonformen Dämmstreifen versehen.

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

## Außendämmung VIP/QASA

Aus der Serie Vakuumdämmung für innen und außen von VARIOTEC



### Aufbau

3 mm A1 Deckschicht

VIP 25-50 mm [Vakuumdämmung Lambda-Wert 0,009 W/(mK)]

3 mm A1 Deckschicht

Weitere Informationen zu [Außendämmung - Fassade](#)



Solon AG Adlershof, Architekt Schulte-Frohlinde

VARIOTEC GmbH & Co. KG

Absender

Weißmarterstr. 3-5  
92318 Neumarkt  
Deutschland

Tel. +49 9181 6946-0, Fax +49 9181 6946-50  
[info@variotec.de](mailto:info@variotec.de), [www.variotec.de](http://www.variotec.de)

Datum:

Per Fax  Per Brief  Für meine Notizen

- Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.
- Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Vakuumdämmung für innen und außen“

Mitteilung: