

SAFE & SPEED

...wenn es schnell gehen muss!

...von einem der führenden Anbieter!

VARIOTEC

Vakuumdämmung

Lagerprogramm VAKUUMDÄMMUNG

In nur 10 Tagen auf Ihrer Baustelle!

**Vorgefertigte Paneele in
20 mm und 30 mm als Lagerware**

3 Ausführungen als Standardformate kurzfristig verfügbar!

für Außen- und Innendämmung

Lambda-Wert 0,007 W/(mK) als Bemessungswert (Anfangswert: 0,0043 W/(mK))

Safe & Speed **VIP blank**



unkaschierte Vakuumdämmung



Safe & Speed **R-Gummi**



beidseitig Gummigranulat Kaschierung



Safe & Speed **XPS**



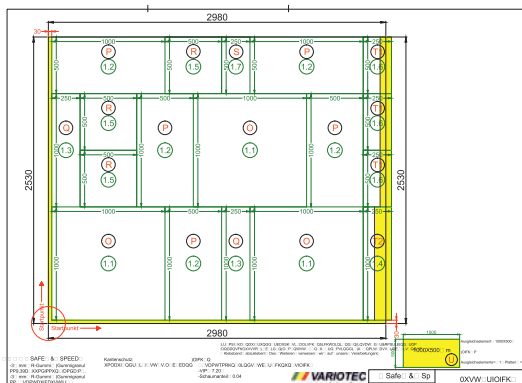
beidseitig XPS Kaschierung



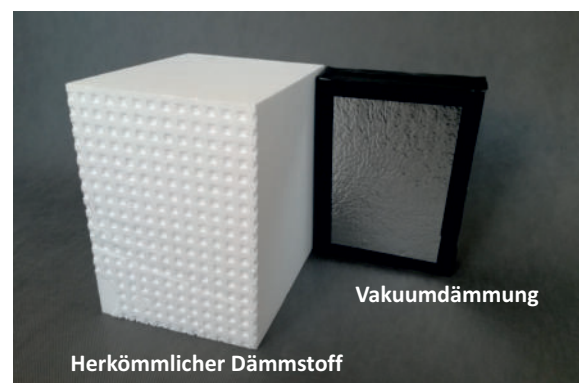
Einsatzbereiche unter anderem als:

Flachdach-, Balkon- und Terrassendämmung, Bodeninnendämmung, Kühlindustrie, uvm.

Kostenloser Plan für Ihre effiziente Verlegung



Dickenvergleich



**Bauaufsichtliche Zulassung Z.23.11.1779 vom DIBt, Brandschutz B2* zertifiziert
(*Plattenkern/Stützkern ist nicht brennbar und wird der Brandschutzklasse A1 zugeordnet)**

VARIOTEC GmbH & Co. KG Werk 2

Moosweg 12

D-92318 Neumarkt i.d.OPf.

Tel.: +49 9181 6946-10 | Fax: 6946-71

qasa@variotech.de | www.variotech.de

www.variotech.de ⇒ start ⇒ produkte

⇒ VIP/QASA Vakuumdämmung

Stand: Mai 2020

Beschreibung Programm SAFE & SPEED:

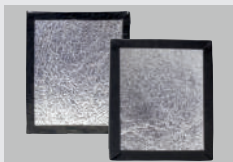
Das **SAFE & SPEED** Programm der VARIOTEC Vakuumdämmung ist für **kurzfristige Lieferungen**.

- Sie benötigen **zeitnah** eine Dämmung mit geringer Dicke und einer niedrigen Wärmeleitzahl, somit geringe Aufbauhöhe und trotzdem Top U_p -Werte?
- Möchten **einfache und schnelle Verlegung** mit Standardformaten?
- Füllen Ihre **Restflächen selbst mit Ausgleichsplatten** aus.
- Erhalten zudem einen **Verlegeplan inkl. Verlegeanleitung oder teilen sich die Elemente selbst ein, ohne Verlegeplan**.
- Freie Auswahl bei **3 Ausführungen**.
- Viele **Einsatzbereiche abgedeckt**.

SAFE & SPEED

...wenn es schnell gehen muss!

Safe & Speed **VIP blank**



unkaschierte Vakuumdämmung



Safe & Speed **R-Gummi**



beidseitig Gummigranulat Kaschierung



Safe & Speed **XPS**



beidseitig XPS Kaschierung



Verwenden Sie unser Anfrage und Bestellformular für SAFE & SPEED

1. Variante: geben Sie uns Ihre **gewünschten Formate und Stückzahlen** an

2. Variante: senden Sie uns Ihr **Aufmaß** zu und wir **erstellen** einen **kostenlosen Verlegeplan**

→ www.variotec.de ⇒ start ⇒ downloads ⇒ vip-gasa-vakuumdaemmung ⇒ infobroschuerenausschreibungstexte-uv-2

Benötigen Sie die Vakuumdämmung in einer **anderen Dicke 10-50 mm** oder für einen **anderen Einsatzbereich?**

→ siehe unsere **komplette Produktübersicht**

www.variotec.de ⇒ start ⇒ downloads ⇒ vip-gasa-vakuumdaemmung ⇒ infobroschuerenausschreibungstexte-uv-2

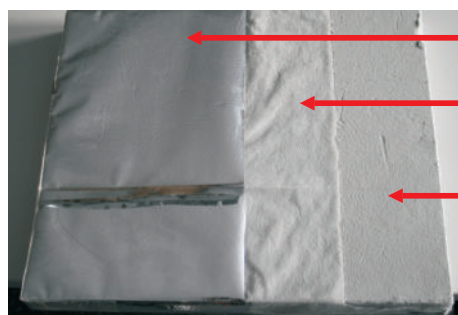
Allgemeine Informationen der VIP/QASA Vakuumdämmung

VARIOTEC Vakuumdämmelemente lösen **elegant jedes Dämmproblem**. An Stellen, an denen „normale“ Dämmstoffe zu stark auftragen, punktet die Vakuumdämmung mit ihrer **geringen Bauhöhe**.

Die Sandwichbauweise arbeitet mit einem Dämmkern aus Vakuüm-Isolations-Paneelen (VIP), die sich aus unter Vakuum stehender pyrogener Kieselsäure, einem umhüllenden Vlies sowie einer mehrschichtigen Hochbarrierefolie zusammensetzt. Die Deckschichten sind den Einsatzbereichen im **Außen- und Innenbereich** angepasst.

Da dieser Aufbau nahezu keine Wärme weiterleitet, erzielen die Elemente bei **extrem schlanken Abmessungen sehr gute Dämmwerte**.

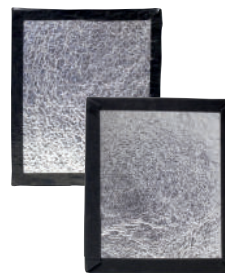
Aufbau eines Vakuüm-Isolations-Paneels: Was steckt drin?



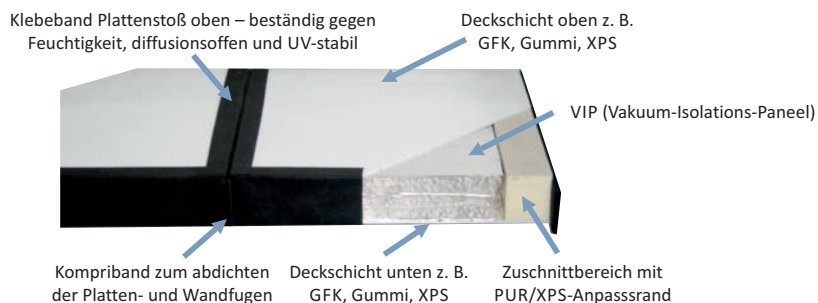
- ← Hochbarrierefolie
- ← Vliesumhüllung (Staubschutz für die Siegelnaht)
- ← Stützkern aus pyrogener Kieselsäure mit neutralen Zusatzstoffen

... auch unkaschiert lieferbar ...

Unkaschiertes Panel VT-VIP blank mit Bauaufsichtlicher Zulassung Z. 23.11.1779



Aufbau eines beidseitig kaschierten Vakuüm-Paneels



Technische Informationen der VIP/QASA Vakuumdämmung

VIP-Kern	20 mm	30 mm
U-Wert	0,330 W/(m ² K)	0,220 W/(m ² K)
Lambda-Wert	0,007 W/(mK) (als Bemessungswert) / 0,0063 W/(mK) lt. Europ. techn. Zulassung ETA-13/0493	
Kanten	Alle Kanten sind umlaufend mit Klebeband gesichert.	
Anpassstreifen	XPS/PUR-Dämmstreifen zum Zuschneiden und An-/Einpassen der Elemente im Randbereich, Breite Dämmstreifen nach Abstimmung	
Stützkernichte	190 - 220 kg/m ³	
Stützkernmaterial	Pyrogene Kieselsäure mit Stützfasern und Infrarot-Trübungsmittel	
Spezifische Wärmekapazität	C = ca. 1kJ / (kg K)	
Brandverhalten	Normalentflammbar (Baustoffkl. DIN 4102 - B2, Brandstoffkl. B1 mit Zulassung lieferbar)	
Druckspannung	Bei 10 % Stauchung: $\sigma_{10\%} = 170 / 190$ kPa	
Innendruck	Bei Auslieferung des Paneels < 7 mbar	
Rechnerischer Druckanstieg	Ca. 1 mbar / a	
Kerntoleranzen	Dicke +1 / - 2 mm, Längenmaße ± 2 mm	
Einzelelementprüfung	Jedes Vakuüm-dämmelement erfährt eine zweimalige Qualitätsprüfung	




VIP-Kerndicke/Vakuumdämmung **Lambda-Wert = 0,007 W/(mK)*:**

***als Bemessungswert- Anfangswert 0,0043 W/(mK)**

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

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

**Alle Produkttypen mit
bauaufsichtlicher Zulassung!!**

Typenbezeichnung:	Aufbau:	Einsatzbereich:
SAFE & SPEED VIP blank Gesamtdicke: 20 oder 30 mm - Formate, technische Daten siehe Seite 5	unkaschierte Vakuumdämmung 20/30 mm Vakuumdämmung/VIP-Kern	- vielseitig einsetzbar als Außen- u. Innendämmung - Kühlindustrie - Baugewerbe z.B. Flachdach-, Bodendämmung 
SAFE & SPEED R-Gummi Gesamtdicke: 26 oder 36 mm - Formate, technische Daten siehe Seite 6 U_p-Wert Paneel*: 26 mm: $0,32 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 36 mm: $0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	3 mm R-Gummi* 20/30 mm Vakuumdämmung/VIP-Kern 3 mm R-Gummi * Gummigranulat/ Bautenschutzmatte	- Flächendämmung im Außenbereich - Flachdachdämmung - Balkondämmung - Terrassendämmung 
SAFE & SPEED XPS Gesamtdicke: 30 oder 40 mm - Formate, technische Daten siehe Seite 7 U_p-Wert Paneel*: 30 mm: $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 40 mm: $0,21 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	5 mm XPS* 20/30 mm Vakuumdämmung/VIP-Kern 5 mm XPS* * ähnlich Styrodur	- Außen- u. Innendämmung - Flachdach, Balkon, Terrasse - Bodeninnendämmung - durch die 5 mm XPS können geringe Unebenheiten ausgeglichen werden 

*ohne Berücksichtigung von Randeinflüssen

SAFE & SPEED

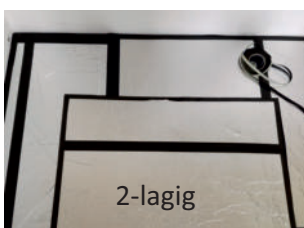
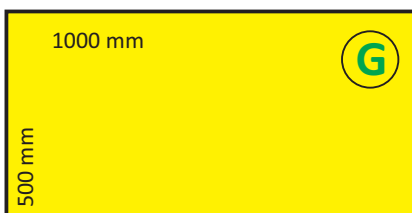
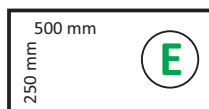
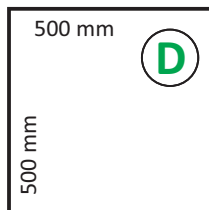
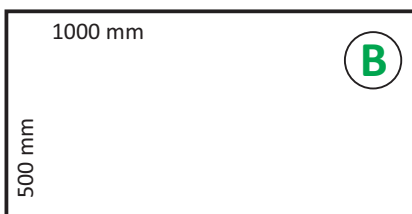
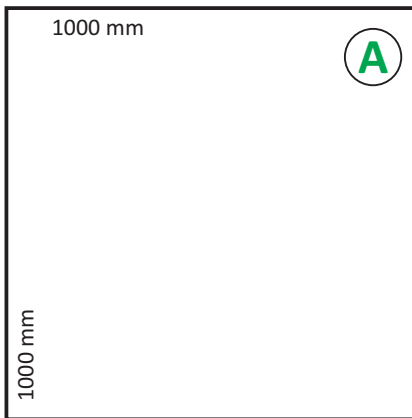
...wenn es schnell gehen muss!

Vakuumdämmung: Kerndicke 20 oder 30 mm
als Lagerware nur in Standardformate!



Details- und Ausschreibungstexte finden Sie unter:

www.variotec.de ⇒ start ⇒ downloads ⇒ vip_qasa_vakuumdeammsystem ⇒ vip-ratgeber



Typ: SAFE & SPEED VIP blank

Aufbau: 20 oder 30 mm VIP-Kern/Vakuumdämmung, unkaschierte Paneele

Gesamtaufbauhöhe: 20 bzw. 30 mm

Formate:

- A** 1000 x 1000 mm
- B** 500 x 1000 mm
- C** 250 x 1000 mm
- D** 500 x 500 mm
- E** 250 x 500 mm

Weitere Formate auf Anfrage!

G PUR Schaum/Ausgleichselement

Zum bauseitigen Zuschnitt vor Ort

Für alle Bereiche, wo keilförmige, minimale Anpassungen, Durchdringungen und diverse Bohrungen erforderlich sind.

Aufbau:

20 oder 30 mm PUR-Schaum

Format: 500 x 1000 mm

Klebebänder:

Den Bedarf an Klebebändern stellen wir im Zuge des Verlegeplanes für Sie fest und liefern Ihnen diese mit auf die Baustelle. Es werden nur ganze Rollen á 25 lfm geliefert.

Breite:

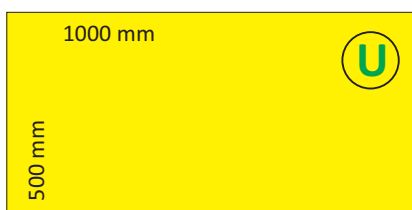
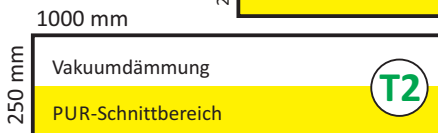
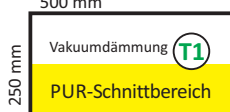
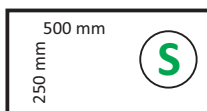
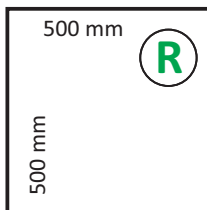
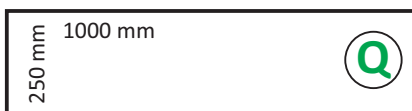
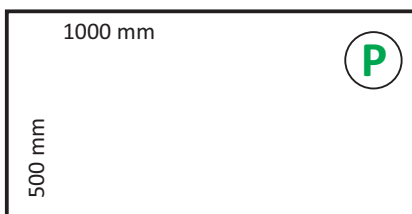
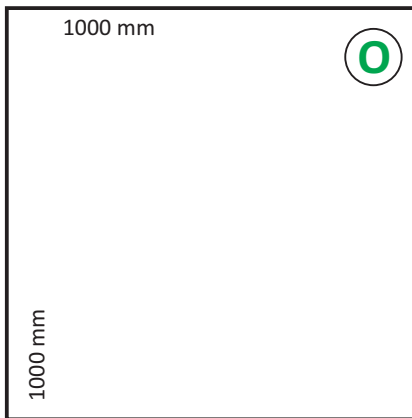
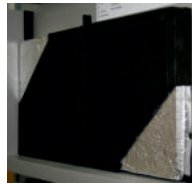
60 mm

Compribänder:

Compriband für Elementstoß (innen Elemente 2 x 15 mm x 12,5 lfm)

Compriband für Wandanschluß (8 x 20 mm x 4,3 lfm)

Weitere VIP-Kerndicken (10 mm - 50 mm) und Formate auf Anfrage!



* Empfehlung nur für den Außeneinsatz!



Typ: SAFE & SPEED R-Gummi

Aufbau: **20 oder 30 mm VIP-Kern/Vakuumdämmung**,
beidseitig 3 mm R-Gummi (Gummigranulat)

Gesamtaufbauhöhe: 26 bzw. 36 mm

Formate:

O 1000 x 1000 mm

P 500 x 1000 mm

Q 250 x 1000 mm

R 500 x 500 mm

S 250 x 500 mm

**Weitere Formate
auf Anfrage!**

T1 + **T2** Paneele mit integriertem Anpassungsrand

Teilweise mit Vakuumdämmung, teilweise PUR-Schaum

Variabel im PUR-Schnittbereich auf der Baustelle,

mit vollflächigen R-Gummi-Deckschichten.

T1 Aufbau: 150 mm Vakuumdämmung, 100 mm PUR-Schnittbereich

T2 Aufbau: 100 mm Vakuumdämmung, 150 mm PUR-Schnittbereich

Format:

T1 250 x 500 mm

T2 250 x 1000 mm

U PUR-Schaum/Ausgleichselement

Zum bauseitigen Zuschnitt vor Ort

Für alle Bereiche, wo keilförmige, minimale Anpassungen,
Durchdringungen und diverse Bohrungen erforderlich sind.

Aufbau: 20 oder 30 mm PUR, beidseitig 3 mm R-Gummi
(Gummigranulat)

Format:

500 x 1000 mm

Klebebänder:

Den Bedarf an Klebebändern stellen wir im Zuge des Verlege-
planes für Sie fest und liefern Ihnen diese mit auf die Baustelle.
Es werden nur ganze Rollen á 25 lfm geliefert.

Breite: 60 mm

Compribänder:

Compriband für Elementstoß (innen
Elemente 2 x 15 mm x 12,5 lfm)

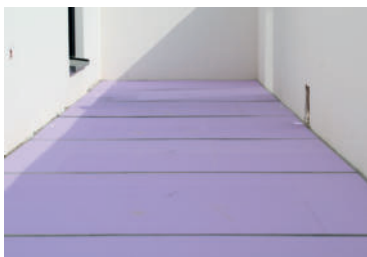
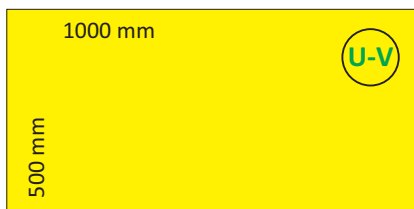
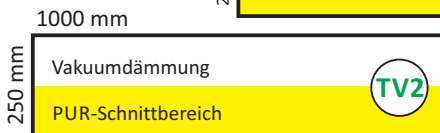
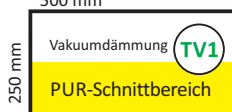
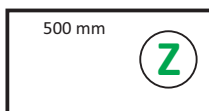
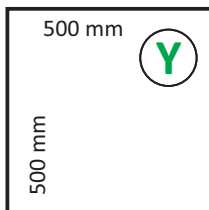
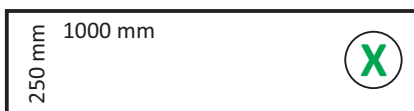
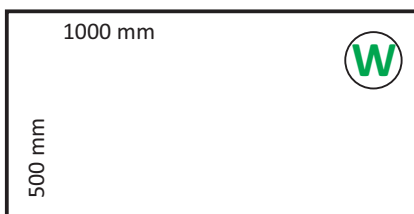
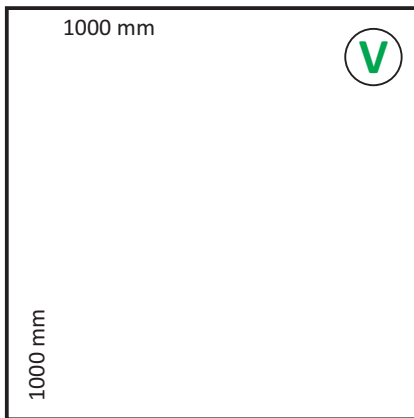
Compriband für
Wandanschluß
(8 x 20 mm x 4,3 lfm)

Weitere VIP-Kerndicken (10 mm - 50 mm) und Formate auf Anfrage!

SAFE & SPEED XPS



VARIOTEC
Vakuumdämmung



Typ: SAFE & SPEED XPS

Aufbau: **20 oder 30 mm VIP/Vakuumdämmung**

beidseitig XPS 5 mm

Gesamtaufbauhöhe: 30 bzw. 40 mm

Formate:

V 1000 x 1000 mm

W 500 x 1000 mm

X 250 x 1000 mm

Y 500 x 500 mm

Z 250 x 500 mm

**Weitere Formate
auf Anfrage!**

TV1 + TV2 Paneele mit integrierten Anpassungsrand

Teilweise Vakuumdämmung, teilweise PUR-Schaum

Variabel im PUR-Schnittbereich auf der Baustelle,

mit vollflächigem XPS

TV1 Aufbau: 150 mm Vakuumdämmung, 100 mm PUR-Schnittbereich

TV2 Aufbau: 100 mm Vakuumdämmung, 150 mm PUR-Schnittbereich

Format:

TV1 250 x 500 mm

TV2 250 x 1000 mm

U-V PUR-Schaum/Ausgleichselement mit XPS-Deckschicht:

Zum bauseitigen Zuschnitt vor Ort

Für alle Bereiche, wo keilförmige, minimale Anpassungen, Durchdringungen und diverse Bohrungen erforderlich sind.

Aufbau:

20 oder 30 mm PUR, beidseitig XPS (Styrodur)

Format: 500 x 1000 mm

Klebebänder:

Den Bedarf an Klebebändern stellen wir im Zuge des Verlegeplanes für Sie fest und liefern Ihnen diese mit auf die Baustelle. Es werden nur ganze Rollen á 25 lfm geliefert.

Breite: 60 mm

Compribänder:

Compriband für Elementstoß (innen Elemente 2 x 15 mm x 12,5 lfm)

Compriband für Wandanschluß (8 x 20 mm x 4,3 lfm)

Weitere VIP-Kerndicken (10 mm - 50 mm) und Formate auf Anfrage!

ANFRAGE: BESTELLUNG: **ohne Aufmaß:** DATUM: _____

Firmenname: _____

Ansprechpartner: _____

Straße: _____ Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Gewünschter Liefertermin: _____

Versandadresse: _____

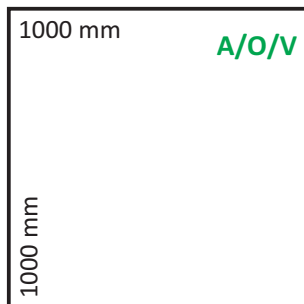
Kommission: _____

Einsatzbereich der Dämmung: _____

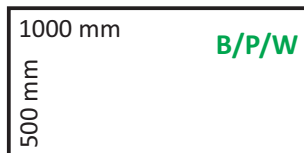
Elementausführung:

VIP-Kern/Vakuumdämmung Dicke in mm: 20 30

Ausführung: VIP blank R-Gummi
 XPS



VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____



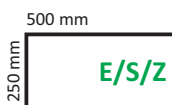
VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____



VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____



VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____



VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____

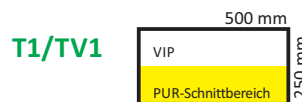
Beschreibung:

Alle Kanten sind umlaufend mit feuchtebeständigem Klebeband gesichert.

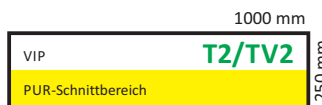
Toleranzen: +/- 2 mm, Lambda-Wert 0,007 W/(mK)

Paneele mit integriertem Anpassungsgrad:

F1 Aufbau: 150 mm VIP, 100 mm PUR-Schnittbereich



VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____

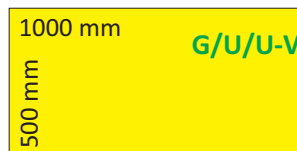


VIP 20:
 VIP 30:
 Stück: _____

Beschreibung:

Variabel im PUR-Schnittbereich auf der Baustelle, mit vollflächigen Deckschichten.

PUR-Schaum-Element/Ausgleichselement



PUR 20:
 PUR 30:
 Stück: _____

Beschreibung:

Zum bauseitigen Zuschnitt vor Ort.

Für alle Bereiche, wo keilförmige, minimale Anpassungen, Durchdringungen und diverse Bohrungen erforderlich sind.

Zubehör:

Klebebänder: Ja nein

Comribänder: Ja nein

Den Bedarf an Klebebändern stellen wir im Zuge des Verlegeplanes für Sie fest und liefern Ihnen diese mit auf die Baustelle.

Lieferzeit:

Standardelemente aus dem Programm SAFE & SPEED: Lieferung innerhalb **10* Werktagen** ab Werk bis 50 m², ab 51 m² auf Anfrage.

*Benötigen Sie die Ware noch schneller → **rufen Sie uns an!!**

ANFRAGE: BESTELLUNG: MIT Aufmaß: DATUM: _____

Firmenname: _____

Ansprechpartner: _____

Straße: _____ Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____ Fax: _____

E-Mail: _____

Gewünschter Liefertermin: _____

Versandadresse: _____

Kommission: _____

Einsatzbereich der Dämmung: _____

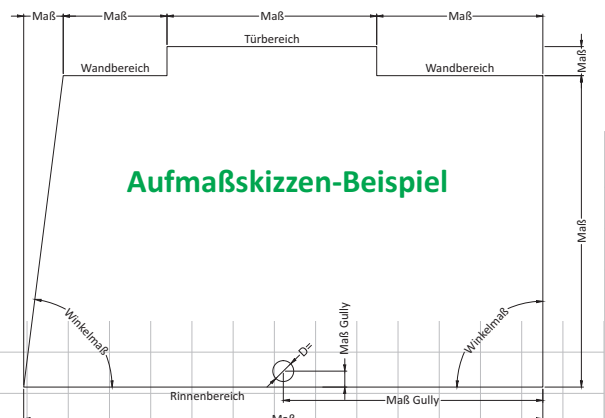
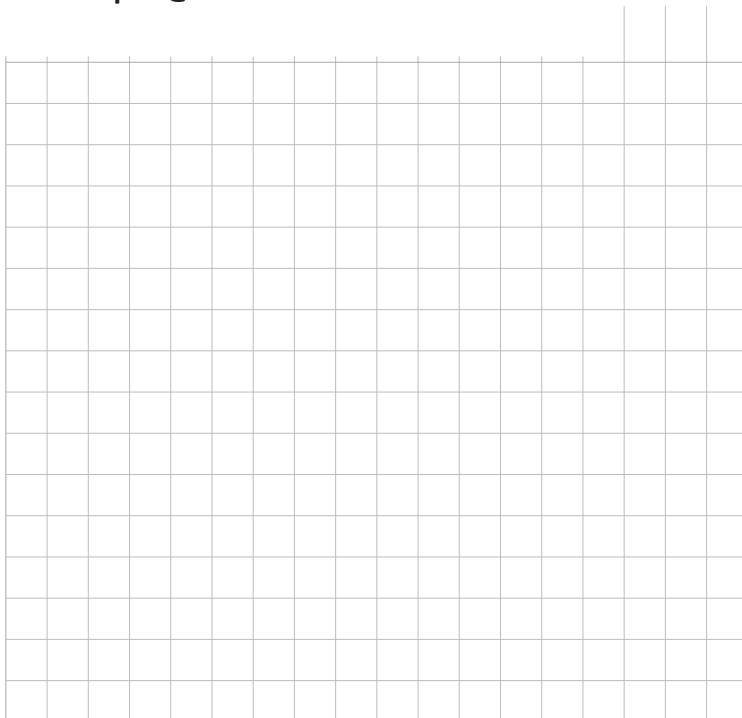
Elementausführung: VIP-Kern/Vakuumdämmung Dicke: 20 mm 30 mm

Ausführung: VIP blank R-Gummi XPS

Erstellen Sie hier Ihre **Aufmaßskizze!**

Gerne auch als **DWG/DXF-Datei** an

E-Mail: qasa@variotec.de



QASA/VIP Technologie und Verarbeitung

Frau Schierl: +49 9181 6946-29

E-Mail: m.schierl@variotec.de

QASA/VIP Anfragen und Bestellungen

Frau Schmid: +49 9181 6946-10

E-Mail: k.schmid@variotec.de

Lieferzeit:

Standardelemente aus dem Programm SAFE & SPEED:

Lieferung innerhalb **8* Werktagen** ab Werk bis 50 m²,

ab 51 m² auf Anfrage.

*Benötigen Sie die Ware noch schneller

→ **rufen Sie uns an!!**

* Verlegepläne (Elementierung Aufmaß) werden **kostenfrei** erstellt.

PER FAX an: +49 9181 6946-71 oder per E-MAIL an: qasa@variotec.de

Formular senden

Weitere Einsatzbereiche der Vakuumdämmung im Überblick

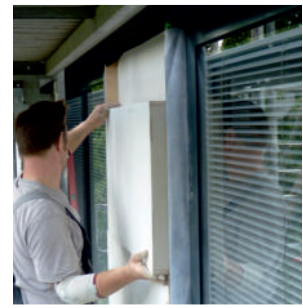
**Balkon-, Terrasse-,
Flachdachdämmung**



**Fassadendämmung
B1/B2 Brandschutzfassade mit Zulassung**



**Fensterlaibung
Tür- oder Sturzverkleidung**



Raffstore/Rollladenkastendämmung



Decken-/ Wandinnendämmung



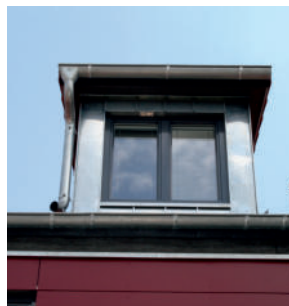
**Flächenverlegung
unkaschierte Paneele**



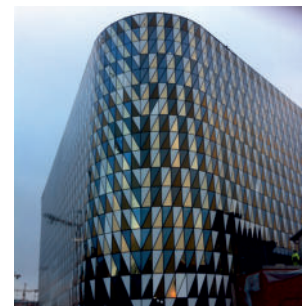
Fußbodeninnendämmung



Gauben-Erkerdämmung



Pfostenriegelfassade



Allgemeine VARIOTEC Verarbeitungshinweise für QASA/VIP-Bauteile

1. Transport, Lagerung

- 1.1 Die VIP/QASA-Paneele müssen beim Transport bis zum Einbauort vor jeglicher mechanischen Beschädigung geschützt werden. Nicht auf der ungeschützten Plattenkante stehend lagern.
- 1.2 Die Paneele werden liegend auf Palette angeliefert und müssen auch so auf der Baustelle transportiert oder zwischengelagert werden.
- 1.3 Die Paletten dürfen nicht gestapelt oder punktweise beschwert werden.
- 1.4 Die Paneele sind gegen Nässe und längerer Sonneneinstrahlung sowie gegen mechanische Beschädigungen geschützt und trocken zu lagern. Der QASA Typ N (unbeschichtete VIP's) darf weder bei Lagerung noch bei der Anwendung hoher Temperaturen, hohen Feuchten und/oder aggressiven Gasen usw. ausgesetzt werden; es ist insbesondere zu beachten, dass dauerhafte Feuchten oberhalb 60% rel. Luftfeuchte und Temperaturen von + 80°C / - 15°C zu vermeiden sind.
- 1.5 Die max. Umgebungs- und Verarbeitungstemperatur 80 °C. Beim Einbau von VIP in Glasfassadenelemente ist zu beachten, dass eine dauerhafte und langfristige Funktion des VIP-Elementes ebenfalls nur bis zu einer max. Temperaturbelastung bis 80° C gewährleistet werden kann.

2. Überprüfung der VIP/QASA-Bauteile auf Unversehrtheit vor dem Einbau

Die angelieferten VIP/QASA-Bauteile sind zu überprüfen auf:

- 2.1 Sichtkontrolle bzgl. äußerlicher Beschädigungen (beschädigte Bauteile aussortieren, ggf. Überprüfung der Dichtheit durch VARIOTEC). Bei dem Typ N muss die Hochbarrierefolie den Stützkern eng umschließen; das 4-seitige Kantenschutzband darf nicht beschädigt sein, die Platte darf nicht „weich“ sein.
- 2.2 Überprüfen der Dichtheit der Hüllfolie bei QASA-Bauteilen mit offener Randausbildung (Undichtigkeit zeigt sich durch lose am Kern anliegende Hüllfolien).

3. Überprüfung des Untergrundes am Einbauort

- 3.1 Der Untergrund muss glatt, eben und frei von spitzen Erhebungen oder Kanten sein. Unebenheiten sind vor dem Einbau zu egalisieren.
- 3.2 Der Untergrund muss sauber und trocken sein. (Vorgaben der Kleberhersteller beachten)
- 3.3 Alle an die Dämmung angrenzenden Gewerke sind ebenfalls auf Gefährdungspotential für die VIP/QASA-Bauteile zu überprüfen.

4. Montage der VIP-Elemente

- 4.1 Die Hüllfolie der VIP/QASA-Bauteile dürfen nicht beschädigt werden. Sägen, Bohren und sonstige mechanische Bearbeitungen sind nur bedingt im Bereich von eingebauten und klar gekennzeichneten EPS/XPS/PUR-Randstreifen möglich. Fehlt eine Kennzeichnung oder ist der Verarbeiter unsicher, bitte Rücksprache beim Lieferanten halten! Nach einer eventuell erfolgten Bearbeitung ist das erneute Überprüfen der VIP/QASA-Bauteile auf Dichtheit erforderlich. Die Zuschnittsränder sind nach der bauseitigen Anpassung mit wasserfestem Klebeband abzukleben.
- 4.2 Bei Flächen mit vorhandenem Verlegeplan, sind die Elemente entsprechend des Planes (nach Nummern) zu verlegen.
- 4.3 Sollten Einzelzeichnungen der VIP/QASA-Bauteile auf den Elementen angebracht sein, sind diese erst nach fertiger Bearbeitung/bauseitiger Anpassung zu entfernen.

Allgemeine VARIOTEC Verarbeitungshinweise für QASA/VIP-Bauteile

- 4.4 Verkleben der VIP/QASA-Bauteile ist mit mineralischem Kleber oder Polyurethankleber sowie der marktgängigen Montageklebesysteme möglich. Kleberauftragsmenge in Abstimmung mit dem verwendeten Kleber (Verarbeitungsrichtlinien der Kleberhersteller beachten). Auch das Einschäumen mit PUR-Schäumen ist technisch möglich, sollte jedoch vorab abgestimmt und getestet werden.
 - 4.5 Mechanische Befestigung durch Verschrauben sind nur bei speziell dafür vorgesehenen VIP/QASA-Bauteilen mit Randausbildung bzw. Mittelsteg möglich. Unbedingt Randbreiten beachten!
 - 4.6 Um die Dichtheit an den Stoßfugen zur Vermeidung von Wärmebrücken zu gewährleisten und Maßtoleranzen auszugleichen, weisen wir auf die Verwendung von Comribändern (von VARIOTEC wird Comb300 mitgeliefert) im Stoß- und Anschlußbereich sowie im Bereich angrenzender Bauteile hin; ebenso weisen wir auf das Abkleben der Plattenfugenstöße mit Gewebeklebeband Typ 386 hin (bei B1-Ausführung das Alu-Klebeband Nr. 705 verwenden) Nässe und Feuchtigkeit im Bereich der Stoßfugen sind unbedingt zu vermeiden.
 - 4.7 Maßtoleranzen sind möglichst nicht in geraden Flächen, sondern in den Außenecken aufzunehmen. (Toleranzen für VIP/QASA-Elemente: Länge/Breite +/- 2mm, Gesamtdicke -1/+2 mm)
 - 4.8 Vakuumpaneele nicht durch Zug- und Druckbelastung oder durch Knicken beschädigen.
 - 4.9 Punktbelastungen der VIP/QASA-Bauteile sind zu vermeiden. Sie dürfen nur einer gleichmäßigen, flächigen Belastung ausgesetzt werden. Beim Einbau und der Anwendung von QASA Typ N soll diese keiner oder nur geringer mechanischer Belastung ausgesetzt werden. Insbesondere sind punktuelle Belastungen und das länger anhaltende Rütteln oder Ziehen an der Umhüllung zu vermeiden.
 - 4.10 In der Montage-Verarbeitungsphase ist ein Feuchtigkeitseintrag zwischen den verbauten Vakuumpaneeelen und der darauf liegenden Flachabdichtung möglichst zu vermeiden. Um eine Aufheizung der Paneele im bereits eingebautem Zustand zu vermeiden, empfehlen wir hier eine unmittelbare Fertigstellung der weiteren Aufbauten (Feuchtigkeitsisolierungen, Kies, Steinplatten, Estrich usw.). Ebenfalls ist der Einsatz von Dampfsperren durch einen Bauphysiker abzustimmen und festzulegen.
 - 4.11 Beim Einsatz von Flüssigabdichtungen ist grundsätzlich zu beachten, dass nur von VARIOTEC freigegebene Hersteller verwendet werden dürfen; diese sind mit der Decklage GFK abgestimmt. Wesentlich ist beim Einsatz von Flüssigabdichtungen, dass diese nicht als Endbeschichtung, sondern nur als Feuchtigkeitsisolierung unter einem Endbelag eingesetzt werden darf. Wir bitten im Falle des Einsatzes von Flüssigabdichtungen um Rücksprache mit unseren Anwendungsberatern.
- 5. Montagepersonal, weitere Gewerke, Nutzer**
- 5.1 Die VIP/QASA-Bauteile dürfen nur unter Berücksichtigung der o.g. Punkte verarbeitet werden. Bei Rückfragen kontaktieren Sie bitte folgende Rufnummer: +49 9181 6946-29
 - 5.2 Vor der Montage ist das Montagepersonal auf die „Allgemeine VARIOTEC Verarbeitungshinweise für VIP/QASA-Bauteile“ hinzuweisen.
 - 5.3 Handwerker nachfolgender Gewerke sind ebenfalls auf die Beschädigungsgefahr von VIP/QASA-Bauteile durch mechanische Einflüsse hinzuweisen.
 - 5.4 Die Nutzer sind ebenfalls auf die Besonderheiten der VIP/QASA-Dämmung hinzuweisen.
- 6. Weitere Informationen sowie eine Verlegeanleitung finden Sie in unserem Downloadbereich www.variotec.de⇒start⇒downloads⇒vip_qasa_vakuumdämmssystem**

Beratung bei Fragen zur Vakuumdämmung-Technologie und Verarbeitung unter
Tel.-Nr.: +49 9181 6946-29 oder per Mail an qasa@variotec.de.