

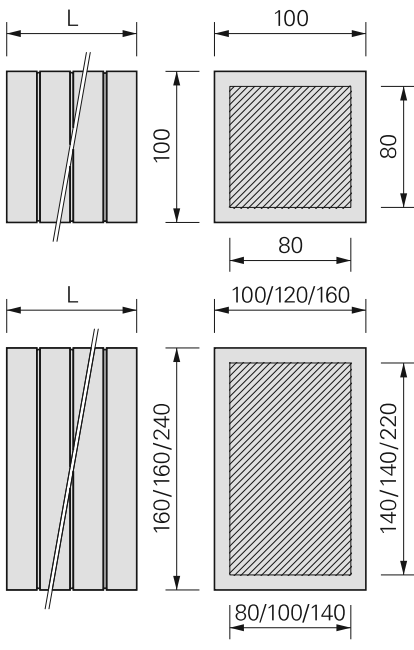
**Beschreibung**

Montagequader VARIQ® und VARIR® bestehen aus EPS mit hohem Raumgewicht. Der umlaufende 20 mm Raster gibt den genauen Sägeschnitt vor. Sie sind in vier Grössen erhältlich.

**Description**

Fixation ashlars VARIQ® and VARIR® are made of EPS with a high volumetric weight. The all-round 20 mm pitch pattern specifies the saw groove. They are available in four sizes.

**Abmessungen / Dimensions**



**Abmessungen**

Grössen: 100 x 100 / 160 x 100 mm  
 160 x 120 / 240 x 160 mm  
 Nutzflächen: 80 x 80 / 140 x 80 mm  
 140 x 100 / 220 x 140 mm  
 Länge L: 1000 mm  
 Raumgewicht: 140 kg/m<sup>3</sup>

**Dimensions**

Sizes: 100 x 100 / 160 x 100 mm  
 160 x 120 / 240 x 160 mm  
 Useable surface areas: 80 x 80 / 140 x 80 mm  
 140 x 100 / 220 x 140 mm  
 Length L: 1000 mm  
 Volumetric weight: 140 kg/m<sup>3</sup>

**Anwendungen**

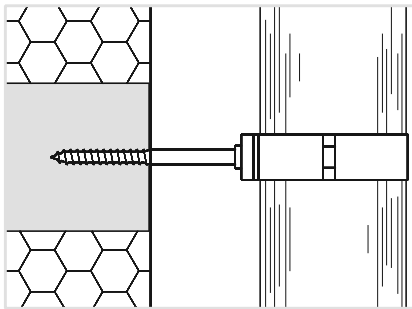
Montagequader VARIQ® und VARIR® eignen sich für wärmebrückenfreie Fremdmontagen in Wärmedämmverbundsystemen aus expandiertem Polystyrol (EPS) und Steinwolle (SW). Zudem eignen sie sich als Druckunterlage für mittelschwere Lasten. Für die Verschraubung in die Montagequader VARIQ® und VARIR® eignen sich Holz- oder Blechschrauben, sowie solche mit zylindrischem Gewinde und grosser Steigung (Rahmenschrauben).

**Applications**

Fixation ashlars VARIQ® and VARIR® are suitable for thermal bridge-free mounting in thermal insulation composite systems of expanded polystyrene (EPS) and rock wool (SW). Furthermore, they may also be used as pressure pads for medium-heavy loads. Wood screws or sheet metal screws are suitable for fixation ashlars VARIQ® and VARIR®, as well as those with cylindrical threads and large gradients (frame screws).

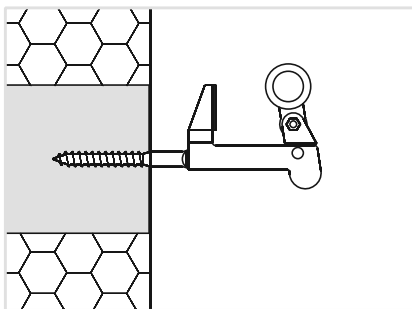
Wärmebrückenfreie Fremdmontagen sind möglich, z.B. bei:

Thermal bridge-free mounting are possible, e.g. by



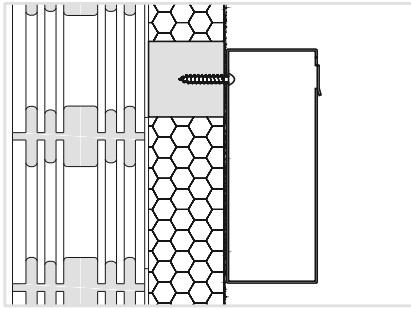
**Rohrschellen mit Holzgewinde**  
 für Dachwasserabläufe

**Pipe clamps with wooden thread**  
 for rain-water downpipes



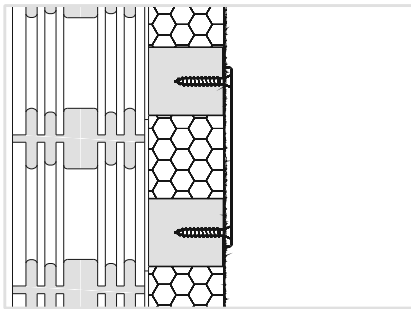
**Rückhalter und Vorreiber mit Holzgewinde**  
 für Fensterläden

**Retainer and shutter catch with wooden thread**  
 for window shutters



Briefkasten

Mailboxes



Werbetafeln

Advertising signs

## Eigenschaften

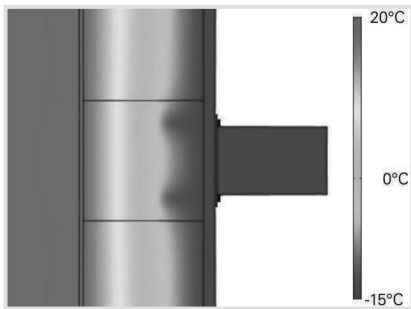
Brandverhalten nach DIN 4102:

B2

## Characteristics

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2



### Wärmedurchgang

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$   
(Bemessungswert):

0.047 W/mK

Punktförmiger Wärmedurchgangskoeffizient  $\chi$  [W/K] in Anlehnung an den EOTA Technical Report TR 025

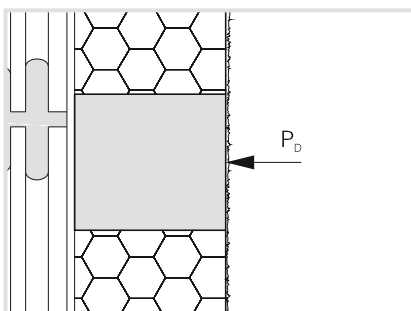
### Heat transfer

Thermal conductivity  $\lambda$   
(measurement value):

0.047 W/mK

Point-like overall coefficient of heat transfer  $\chi$  [W/K] following the EOTA Technical Report TR 025

D mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
100 x 100	6.10	4.61	3.43	2.53	1.86	1.40	1.10	0.93	0.84	0.80	0.77	0.72	0.60
160 x 100	8.40	5.62	4.22	3.14	2.35	1.80	1.44	1.24	1.14	1.10	1.08	1.03	0.90
160 x 120	8.70	6.86	5.34	4.11	3.14	2.40	1.86	1.50	1.28	1.17	1.20	1.16	1.20
240 x 160	12.1	9.86	7.96	6.36	5.05	4.00	3.19	2.60	2.20	2.10	2.10	2.10	2.10



### Empfohlene Gebrauchslast Druckkraft $P_D$ auf ganze Quaderfläche

100 x 100 mm:

1.00 kN

160 x 100 mm:

1.60 kN

160 x 120 mm:

1.90 kN

240 x 160 mm:

3.80 kN

### Recommended use load compressive force $P_D$ on complete ashlar surface

100 x 100 mm:

1.00 kN

160 x 100 mm:

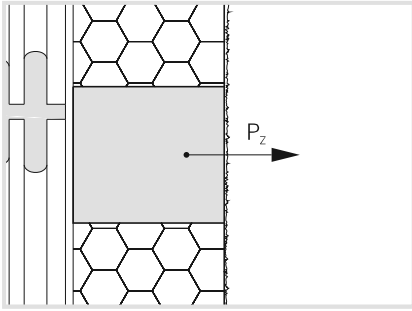
1.60 kN

160 x 120 mm:

1.90 kN

240 x 160 mm:

3.80 kN



**Empfohlene Gebrauchslast**

**Zugkraft  $P_z$**

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIQ® 100 x 100 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.13 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 160 x 100 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 160 x 120 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 240 x 160 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

**Recommended use load**

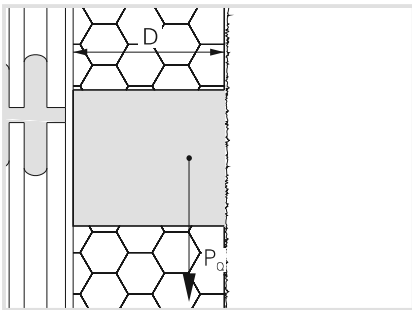
**tensile force  $P_z$**

on properly set fixation ashlars  
 VARIQ® 100 x 100 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.13 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 160 x 100 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 160 x 120 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 240 x 160 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN



**Empfohlene Gebrauchslast**

**Querkraft  $P_0$**

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIQ® 100 x 100 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 160 x 100 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 160 x 120 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader  
 VARIR® 240 x 160 mm in  
 EPS-Dämmplatten 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Dämmplatten 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN

**Recommended use load**

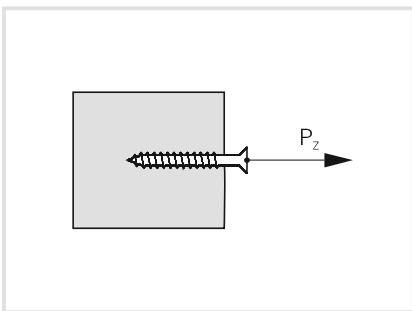
**transverse force  $P_0$**

on properly set fixation ashlars  
 VARIQ® 100 x 100 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 160 x 100 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 160 x 120 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN

on properly set fixation ashlars  
 VARIR® 240 x 160 mm in  
 EPS-Insulation boards 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN  
 SW-Insulation boards 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN



**Empfohlene Gebrauchslast**

**Zugkraft  $P_z$**

**auf Verschraubung**

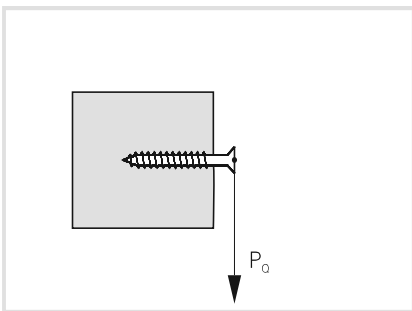
pro Schraube: 0.25 kN  
 Werte basieren auf  
 Schraubendurchmesser: 7 mm  
 Setztiefe: 60 mm

**Recommended use load**

**tensile force  $P_z$**

**on screw attachments**

per screw: 0.25 kN  
 Values based on  
 Screw diameter: 7 mm  
 Set depth: 60 mm



**Empfohlene Gebrauchslast**

**Querkraft  $P_0$**

**auf Verschraubung**

pro Schraube: 0.12 kN  
 Werte basieren auf  
 Schraubendurchmesser: 7 mm  
 Setztiefe: 60 mm

**Recommended use load**

**transverse force  $P_0$**

**on screw attachments**

per screw: 0.12kN  
 Values based on  
 Screw diameter: 7 mm  
 Set depth: 60 mm

**Anforderung für maximale Belastbarkeit**

Die maximale Belastbarkeit der Montagequader VARIQ® und VARIR® setzt deren einwandfreien Einbau im Wärmedämmverbundsystem voraus. Die Vorgaben des Systemlieferanten sowie die fachgerechte Ausführung des Wärmedämmverbundsystems sind einzuhalten.

Zudem müssen die Montagequader VARIQ® und VARIR® einen Mindestrandabstand von 250 mm und untereinander einen Mindestachsabstand von 500 mm in allen Richtungen aufweisen. Montagequader VARIQ® und VARIR® mit kleineren Achsabständen sind als Gruppe zu betrachten und es sind die Einzelwerte eines Montagequaders VARIQ® oder VARIR® zu verwenden. Jeder Montagequader VARIQ® oder VARIR® darf nur einer Gruppe zugeordnet werden. In begründeten Fällen können die Mindestwerte der Rand- und Achsabstände reduziert werden.

Die angegebenen Lastwerte gelten für eine Beanspruchung in die entsprechende Belastungsrichtung. Bei kombinierten Beanspruchungen (Schrägzug) ist die Interaktion der Zug- und Querkraftbelastung nachzuweisen.

Weitere Anforderungen siehe Allgemeine Bestimmungen.

**Montage**

Montagequader VARIQ® und VARIR® können mit handelsüblichen Beschichtungsmaterialien für Wärmedämmverbundsysteme ohne Voranstrich beschichtet werden.

Anbauteile können auf die Putzbeschichtung montiert werden.

In diesem Fall muss die Beschichtung den Druckkräften, welche durch das Anbauteil entstehen, standhalten.

Verschraubungen in die Montagequader VARIQ® und VARIR® sind nur für leichte, nicht bewegliche Lasten erlaubt. Schwere Lasten müssen im Untergrund verankert werden.

Für die Verschraubung in die Montagequader VARIQ® und VARIR® eignen sich Holz- oder Blechschrauben, sowie solche mit zylindrischem Gewinde und grosser Steigung (Rahmenschrauben).

Verschraubungen dürfen nur in die dafür vorgesehenen Nutzflächen erfolgen.

Weitere Angaben zur Montage sind auf unserer Webseite publiziert.

**Requirement for maximum load-bearing capacity**

The maximum load-bearing capacity of the fixation ashlar VARIQ® and VARIR® assumes proper installation in the thermal insulation system. The specifications of the system suppliers and the proper execution of the thermal insulation composite system are to be followed.

In addition, the fixation ashlar VARIQ® and VARIR® must have a minimum margin distance of 250 mm and minimum axis distance from each other of 500 mm in all directions. Fixation ashlar VARIQ® and VARIR® with a smaller axis distance must be regarded as a group and the individual values of a fixation ashlar VARIQ® or VARIR® should be used. Each fixation ashlar VARIQ® or VARIR® may only be assigned to one group. When justified, the minimum values of the margin and axis distances can be reduced.

The specified load values are valid for a load in the corresponding load direction. For combined loads (diagonal tension), the interaction of the tension and lateral load must be determined.

For further requirements, see the general provisions.

**Assembly**

Fixation ashlar VARIQ® and VARIR® may be coated with usual coating materials for thermal insulation composite systems without primer.

Attachments can be mounted on the plaster coating.

In this case, the coating must withstand the compressive forces generated by the attachment.

Screw fittings for mounting the fixation ashlar VARIQ® and VARIR® are only permissible for light, non-moving loads. Heavy loads have to be anchored in the underground.

Wood screws or sheet metal screws are suitable for fixation ashlar VARIQ® and VARIR®, as well as those with cylindrical threads and large gradients (frame screws).

Screws may only be in the useful surface areas provided.

Further information on assembly is published on our website.