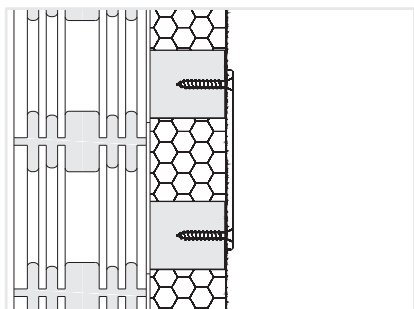


Briefkasten

Mailboxes



Werbetafeln

Advertising signs

Eigenschaften

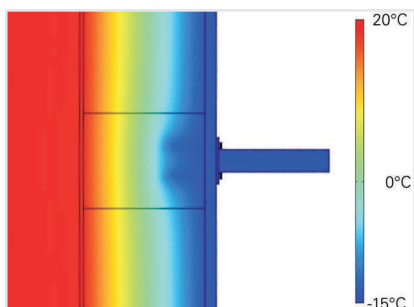
Characteristics

Brandverhalten nach DIN 4102:

B2

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2



Wärmedurchgang

Heat transfer

Wärmeleitfähigkeit λ

(Bemessungswert):

0.047 W/mK

Thermal conductivity λ

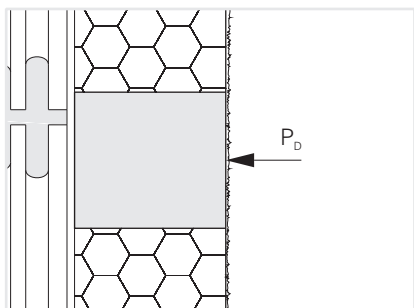
(measurement value):

0.047 W/mK

Punktförmiger Wärmedurchgangskoeffizient χ [mW/K] in Anlehnung an den EOTA Technical Report TR 025

Point-like overall coefficient of heat transfer χ [mW/K] following the EOTA Technical Report TR 025

D mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Ø 90	5.60	4.16	3.03	2.16	1.53	1.10	0.83	0.68	0.61	0.60	0.60	0.58	0.50
Ø 125	6.40	4.84	3.61	2.67	1.98	1.50	1.19	1.02	0.93	0.90	0.88	0.82	0.70



Empfohlene Gebrauchslast

Druckkraft P_b auf ganze Zylinderfläche

Ø 90 mm:

0.64 kN

Ø 125 mm:

1.23 kN

Recommended use load

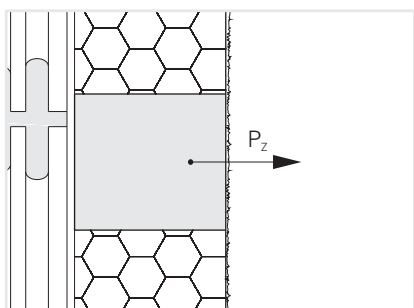
compressive force P_b on complete cylinder surface

Ø 90 mm:

0.64 kN

Ø 125 mm:

1.23 kN



Empfohlene Gebrauchslast

Zugkraft P_z

auf einwandfrei versetzte Montage-

zylinder VARIZ® Ø 90 mm in

EPS-Dämmplatten 15 kg/m³:

0.13 kN

SW-Dämmplatten 48 kg/m³:

0.09 kN

auf einwandfrei versetzte Montage-

zylinder VARIZ® Ø 125 mm in

EPS-Dämmplatten 15 kg/m³:

0.25 kN

SW-Dämmplatten 48 kg/m³:

0.17 kN

Recommended use load

tensile force P_z

on properly set fixation cylinder

VARIZ® Ø 90 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m³:

0.13 kN

SW-insulating plates 48 kg/m³:

0.09 kN

on properly set fixation cylinder

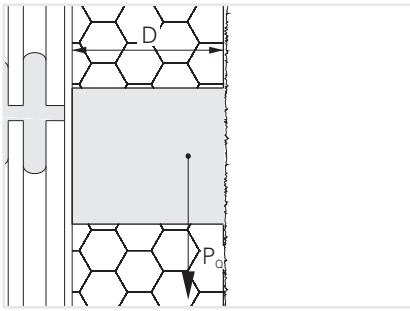
VARIZ® Ø 125 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m³:

0.25 kN

SW-insulating plates 48 kg/m³:

0.17 kN



Empfohlene Gebrauchslast
Querkraft P_0

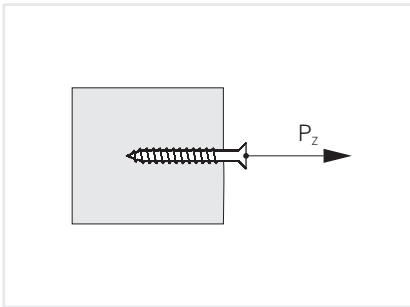
auf einwandfrei versetzte Montage-
zylinder VARIZ® Ø 90 mm in
EPS-Dämmplatten 15 kg/m³: 0.18 kN
SW-Dämmplatten 48 kg/m³: 0.12 kN

auf einwandfrei versetzte Montage-
zylinder VARIZ® Ø 125 mm in
EPS-Dämmplatten 15 kg/m³: 0.30 kN
SW-Dämmplatten 48 kg/m³: 0.20 kN

Recommended use load
transverse force P_0

on properly set fixation cylinder
VARIZ® Ø 90 mm in
EPS-insulating plates 15 kg/m³: 0.18 kN
SW-insulating plates 48 kg/m³: 0.12 kN

on properly set fixation cylinder
VARIZ® Ø 125 mm in
EPS-insulating plates 15 kg/m³: 0.30 kN
SW-insulating plates 48 kg/m³: 0.20 kN



Empfohlene Gebrauchslast
Zugkraft P_z
auf Verschraubung

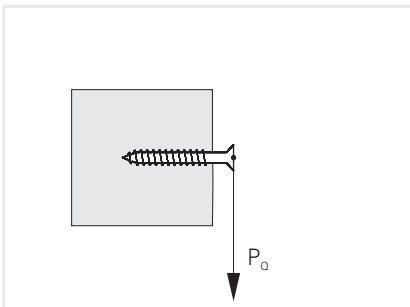
pro Schraube: 0.25 kN

Werte basieren auf
Schraubendurchmesser: 7 mm
Setztiefe: 60 mm

Recommended use load
tensile force P_z
on screw attachments

Tensile force 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

Transverse force per screw: 0.12 kN

Values based on
Screw diameter: 7 mm
Set depth: 60 mm

Anforderung für maximale Belastbarkeit

Die maximale Belastbarkeit der Montage-
zylinder VARIZ® setzt deren einwandfreien
Einbau im Wärmedämmverbundsystem
voraus. Die Vorgaben des Systemlieferan-
ten sowie die fachgerechte Ausführung des
Wärmedämmverbundsystems sind einzu-
halten.

Zudem müssen die Montagezylinder
VARIZ® einen Mindestrandabstand von 250
mm und untereinander einen Mindestachs-
abstand von 500 mm in allen Richtungen
aufweisen. Montagezylinder VARIZ® mit
kleineren Achsabständen sind als Gruppe
zu betrachten und es sind die Einzelwerte
eines Montagezylinders VARIZ® zu verwen-
den. Jeder Montagezylinder VARIZ® darf
nur einer Gruppe zugeordnet werden. In
begründeten Fällen können die Mindest-
werte der Rand- und Achsabstände redu-
ziert werden.

Die angegebenen Lastwerte gelten für eine
Beanspruchung in die entsprechende Be-
lastungsrichtung. Bei kombinierten Bean-
spruchungen (Schrägzug) ist die Interaktion
der Zug- und Querkraftbelastung nachzu-
weisen.

Weitere Anforderungen siehe Allgemeine
Bestimmungen.

Requirement for maximum load-bearing capacity

The maximum load-bearing capacity of the
fixation cylinder VARIZ® assumes proper
installation in the thermal insulation
system. The specifications of the system
suppliers must be observed and the
thermal insulation system implemented
professionally.

In addition, the fixation cylinders VARIZ®
must have a minimum margin distance of
250 mm and minimum axis distance from
each other of 500 mm in all directions.
Fixation cylinders VARIZ® with a smaller
axis distance must be regarded as a group
and the individual values of a fixation
cylinder VARIZ® should be used. Each
fixation cylinder VARIZ® 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.

Montage

Erforderliche Schleifarbeiten an gedämmten Flächen müssen durchgeführt werden, bevor die Montagezylinder VARIZ® versetzt werden.

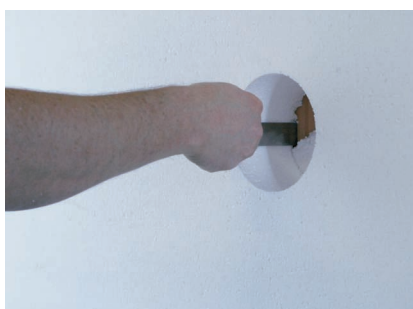


Mit Fräswerkzeug für Montagezylinder Ausfräsung in Dämmplatte fräsen.

Assembly

The necessary grinding work has to be made on the insulated surfaces before the fixation cylinders VARIZ® are inserted.

With milling tool for fixation cylinder, mill cut in the insulation board.



Restdicke mit geeignetem Werkzeug herauskratzen und Ausfräsung vom Frässtaub reinigen.

Scratch out residual thickness with suitable tool and remove any milled dust.



Montagezylinder VARIZ® mit einer Handsäge oder einem Glühdrahtschneidegerät auf erforderliche Dämmdicke ablängen.

Cut the fixation cylinder VARIZ® to the required insulation thickness using a handsaw or a glow-wire cutting device.



Auf die Kreisfläche des Montagezylinders VARIZ® Klebemörtel aufziehen. Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Apply adhesive mortar to the annular surface of the fixation cylinder VARIZ®. Element must stuck together fully covered on the stable base.

Verbrauch für Montagezylinder VARIZ®

bei einer Schichtdicke von 5 mm

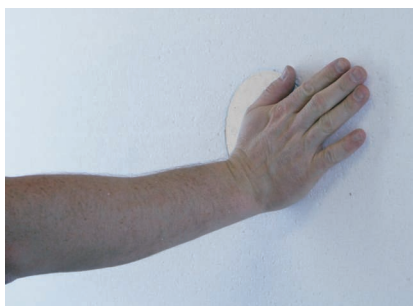
Ø 90 mm: 0.05 kg

Ø 125 mm: 0.09 kg

Requirement per fixation cylinder VARIZ®, by a layer thickness of 5 mm

Ø 90 mm: 0.05 kg

Ø 125 mm: 0.09 kg



Montagezylinder VARIZ® dämmplattenbündig in die Ausfräsung pressen.

Press fixation cylinder VARIZ® so that it is flush with the insulation board in the milled cut.

Genaue Lage markieren, damit der Montagezylinder VARIZ® nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Mark the precise location so that the fixation cylinder VARIZ® can still be located after the plaster has been applied.

Nachträgliche Arbeiten

Montagezylinder VARIZ® können mit handelsüblichen Beschichtungsmaterialien für Wärmedämmverbundsysteme ohne Voranstrich beschichtet werden.

Anbauteile werden auf die Putzbeschichtung montiert.

Die Beschichtung muss den Druckkräften, welche durch das Anbauteil entstehen, standhalten.

Verschraubungen im Montagezylinder VARIZ® sind nur für leichte, nicht bewegliche Lasten erlaubt. Schwere Lasten müssen im Untergrund verankert werden.

Für die Verschraubung in den Montagezylinder VARIZ® eignen sich Holz- oder Blechschrauben, sowie solche mit zylindrischem Gewinde und grosser Steigung (Rahmenschrauben). Schrauben mit metrischem Gewinde (M-Schrauben) und Selbstbohrschrauben sind nicht geeignet.



Ein Vorstechen mit einer Ahle erleichtert das Ansetzen der Schraube. Vorbohren ist nicht notwendig.

Retrospective work

Fixation cylinders VARIZ® may be coated with usual coating materials for thermal insulation composite systems without primer.

Attachments are installed onto the plaster coating.

The coating must withstand the compressive forces caused by the attachment.

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

Suitable screw connections into the fixation cylinder VARIZ® are wood or sheet metal screws as well as screws with cylindrical threads and a large incline (frame screws). Screws with metric threads (M-screws) and self-tapping screws are not suitable.

Prodding with an awl simplifies the insertion of the screw. Pre-drilling is not required.



Anbauteil im Montagezylinder VARIZ® verschrauben.

Screw attachment in the fixation cylinder VARIZ®.



Beschreibung

Montagequader VARIQ® und VARIR® sind formgeschäumte Quader aus EPS mit hohem Raumgewicht. Der umlaufende 20 mm Raster gibt den genauen Sägeschnitt vor. Sie sind in zwei verschiedenen Größen erhältlich.

Abmessungen

- Größen: 100 x 100 / 160 x 100 mm
- Nutzflächen: 80 x 80 / 140 x 80 mm
- Länge L: 1000 mm
- Raumgewicht: 140 kg/m³

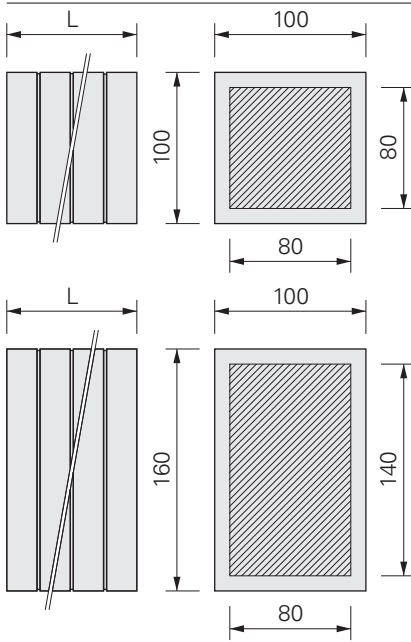
Description

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

Dimensions

- Sizes: 100 x 100 / 160 x 100 mm
- Useable surface area: 80 x 80 mm / 140 x 80 mm
- Length L: 1000 mm
- Volumetric weight: 140 kg/m³

Abmessungen / Dimensions



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

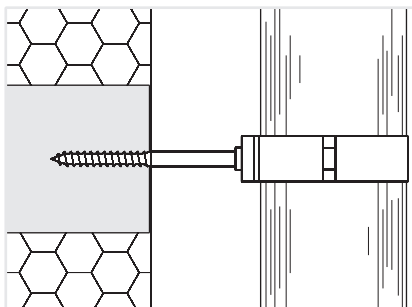
Applications

Fixation cylinders VARIQ® et VARIR® are especially 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 or sheet metal screws are suitable for the screw connections in fixation ashlar VARIQ® and VARIR®, likewise, screws with cylindrical threads and larger pitch (frame screws).

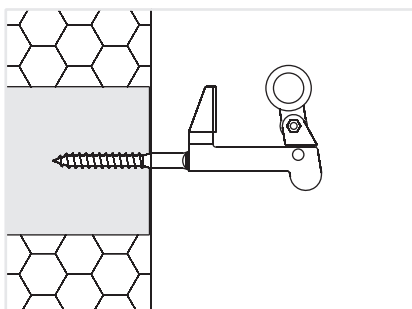
Wärmebrückenfreie Fremdmontagen sind möglich, z.B. bei:

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



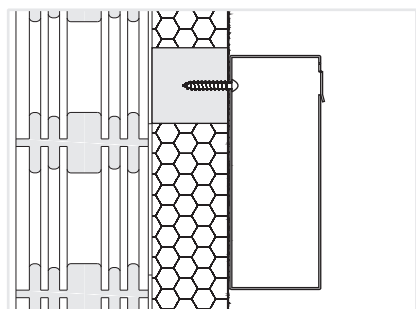
Rohrschellen mit Holzgewinde
für Dachwasserabläufe

Pipe clamps with wooden thread
for rain-water downpipes



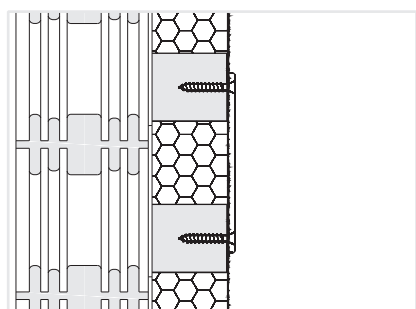
Rückhalter und Vorreiber mit Holzgewinde
für Fensterläden

Retainer and shutter catch with wooden thread
for window shutters



Briefkasten

Mailboxes



Werbetafeln

Advertising signs

Eigenschaften

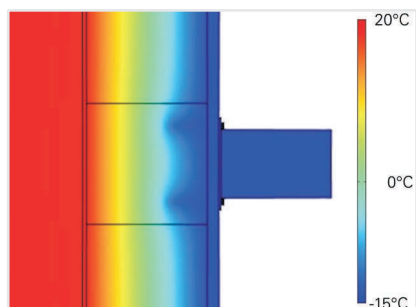
Characteristics

Brandverhalten nach DIN 4102:

B2

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2



Wärmedurchgang

Heat transfer

Wärmeleitfähigkeit λ

(Bemessungswert):

0.047 W/mK

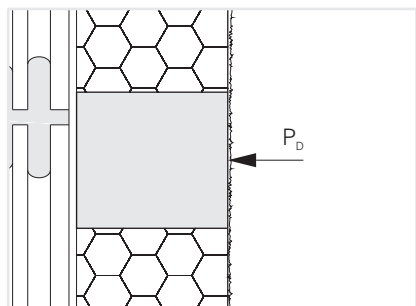
Thermal conductivity λ

(measurement value):

0.047 W/mK

Punktförmiger Wärmedurchgangskoeffizient χ [mW/K] in Anlehnung an den EOTA Technical Report TR 025Point-like overall coefficient of heat transfer χ [mW/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



Empfohlene Gebrauchslast

Druckkraft P_b
auf ganze Quaderfläche

100 x 100 mm:

1.00 kN

160 x 100 mm:

1.60 kN

Recommended use load

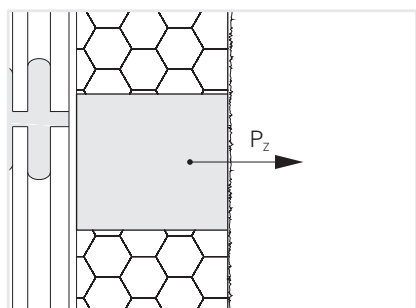
compressive force P_b
on complete ashlar surface

100 x 100 mm:

1.00 kN

160 x 100 mm:

1.60 kN



Empfohlene Gebrauchslast

Zugkraft P_z

auf einwandfrei versetzte Montagequader

VARIQ® 100 x 100 mm in

EPS-Dämmplatten 15 kg/m³:

0.20 kN

SW-Dämmplatten 48 kg/m³:

0.13 kN

Recommended use load

tensile force P_z

on properly set fixation ashlars

VARIQ® 100 x 100 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m³:

0.20 kN

SW-insulating plates 48 kg/m³:

0.13 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader

VARIR® 160 x 100 mm in

EPS-Dämmplatten 15 kg/m³:

0.25 kN

SW-Dämmplatten 48 kg/m³:

0.17 kN

on properly set fixation ashlars

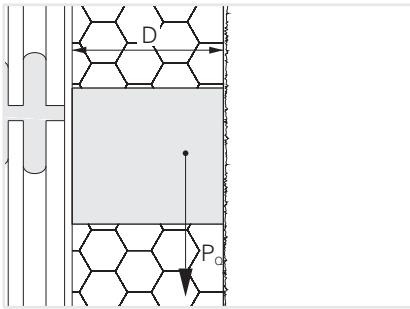
VARIR® 160 x 100 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m³:

0.25 kN

SW-insulating plates 48 kg/m³:

0.17 kN



**Empfohlene Gebrauchslast
Querkraft P_Q**

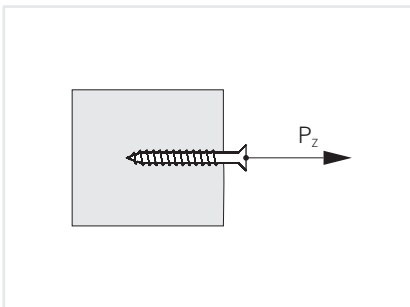
auf einwandfrei versetzte Montagequader
VARIQ® 100 x 100 mm in
EPS-Dämmplatten 15 kg/m³: 0.25 kN
SW-Dämmplatten 48 kg/m³: 0.17 kN

auf einwandfrei versetzte Montagequader
VARIR® 160 x 100 mm in
EPS-Dämmplatten 15 kg/m³: 0.30 kN
SW-Dämmplatten 48 kg/m³: 0.20 kN

**Recommended use load
transverse force P_Q**

on properly set fixation ashlars
VARIQ® 100 x 100 mm in
EPS-insulating plates 15 kg/m³: 0.25 kN
SW-insulating plates 48 kg/m³: 0.17 kN

on properly set fixation ashlars
VARIR® 160 x 100 mm in
EPS-insulating plates 15 kg/m³: 0.30 kN
SW-insulating plates 48 kg/m³: 0.20 kN



**Empfohlene Gebrauchslast
Zugkraft P_Z
auf Verschraubung**

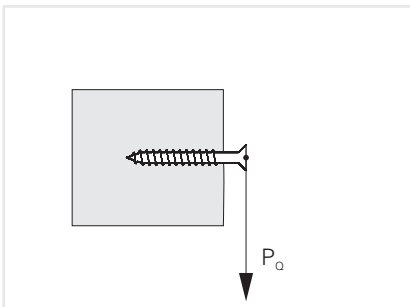
pro Schraube: 0.25 kN

Werte basieren auf
Schraubendurchmesser: 7 mm
Setztiefe: 60 mm

**Recommended use load
tensile force P_Z
on screw attachments**

Tensile force per screw: 0.25 kN

Values based on
Screw diameter: 7 mm
Set depth: 60 mm



**Empfohlene Gebrauchslast
Querkraft P_Q
auf Verschraubung**

pro Schraube: 0.12 kN

Werte basieren auf
Schraubendurchmesser: 7 mm
Setztiefe: 60 mm

**Recommended use load
transverse force P_Q
on screw attachments**

Transverse force per screw: 0.12 kN

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.

Requirement for maximum load-bearing capacity

The maximum load-bearing capacity of the fixation ashlars VARIQ® and VARIR® assumes proper installation in the thermal insulation system. The specifications of the system suppliers must be observed and the thermal insulation system implemented professionally.

In addition, the fixation ashlars 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 ashlars 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.

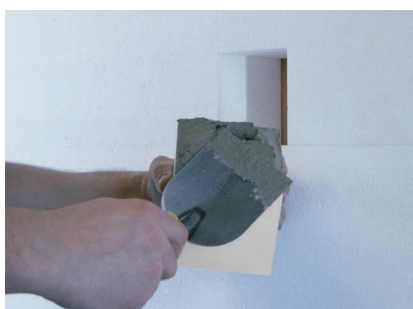
For further requirements, see the general provisions.

Montage

Es empfiehlt sich, die Montagequader VARIQ® und VARIR® gleichzeitig mit dem Kleben der Dämmplatten zu versetzen.



Montagequader VARIQ® und VARIR® mit einer Handsäge oder einem Glühdrahtschneidegerät auf erforderliche Dämmdicke ablängen.



Auf die Klebefläche des Montagequaders VARIQ® und VARIR® Klebemörtel aufziehen. Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Verbrauch pro Montagequader VARIQ® und VARIR® bei einer Schichtdicke von 5 mm
 100 x 100 mm: 0.07 kg
 160 x 100 mm: 0.11 kg



Montagequader VARIQ® und VARIR® dämmplattenbündig anpressen.

Genauere Lage markieren, damit der Montagequader VARIQ® und VARIR® nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Assembly

It is advisable to position the fixation ashlars VARIQ® and VARIR® when the insulation boards are bonded.

Cut the fixation ashlars VARIQ® and VARIR® to the required insulation thickness using a handsaw or a glow-wire cutting device.

Apply adhesive mortar to the adhesive surface of the fixation ashlar VARIQ® and VARIR®. Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per fixation ashlar VARIQ® and VARIR®, by a layer thickness of 5 mm
 100 x 100 mm: 0.07 kg
 160 x 100 mm: 0.11 kg

Press fixation ashlar VARIQ® and VARIR® so that it is flush with the insulation board.

Mark the precise location so that the fixation ashlars VARIQ® and VARIR® can still be located after the plaster has been applied.

Nachträgliche Arbeiten

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

Anbauteile werden auf die Putzbeschichtung montiert.

Die Beschichtung muss den Druckkräften, welche durch das Anbauteil entstehen, standhalten.

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

Für die Verschraubung in den Montagequader VARIQ® und VARIR® eignen sich Holz- oder Blechschrauben, sowie solche mit zylindrischem Gewinde und grosser Steigung (Rahmenschrauben). Schrauben mit metrischem Gewinde (M-Schraube) und Selbstbohrschrauben sind nicht geeignet.



Ein Vorstechen mit einer Ahle erleichtert das Ansetzen der Schraube. Vorbohren ist nicht notwendig.

Retrospective work

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

Attachments are installed onto the plaster coating.

The coating must withstand the compressive forces caused by the attachment.

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

Suitable screw connections into the fixation ashlar VARIQ® and VARIR® are wood or sheet metal screws as well as screws with cylindrical threads and a large incline (frame screws). Screws with metric threads (M-screws) and self-tapping screws are not suitable.



Anbauteil im Montagequader VARIQ® und VARIR® verschrauben.

Screw attachment in the fixation ashlars VARIQ® and VARIR®.