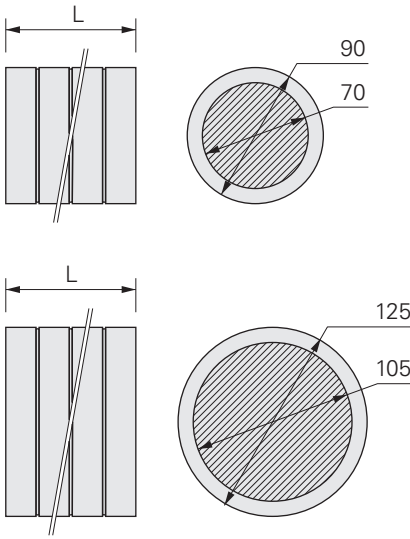


**Rozměry / Dimensions****Popis**

Montážní válečky VARIZ® jsou do formy vypěněné válce z EPS o vysoké objemové hmotnosti. Kontinuální 20 mm rastr umožňuje přesný řez. Válečky jsou dodávány ve dvou různých průměrech.

**Rozměry**

- Průměr: 90 / 125 mm
- Funkční průměr: 70 / 105 mm
- Délka L: 1000 mm
- Objemová hmotnost: 140 kg/m<sup>3</sup>

**Description**

Fixation cylinders VARIZ® are form-foamed cylinders 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 diameters.

**Dimensions**

- Diameters: 90 / 125 mm
- Useable surface diameters: 70 / 105 mm
- Length L: 1000 mm
- Volumetric weight: 140 kg/m<sup>3</sup>

**Využití**

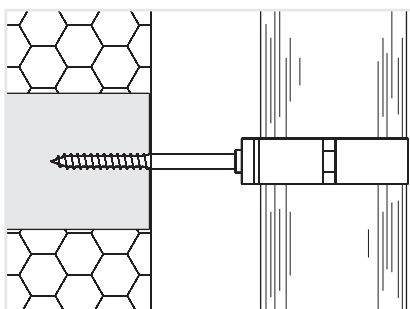
Montážní válec VARIZ® je zvláště vhodný jako podklad pro kotvení ostatních objektů v zateplovacích systémech z pěnového polystyrénu (EPS) nebo kamenné vlny (SW) bez vzniku tepelného mostu. Dále je vhodný jako tlaková podložka pro středně těžké zatížení. Pro připevnění kotvených prvků k montážnímu válci VARIZ® jsou vhodné vruty do dřeva nebo do plechu, rovněž také šrouby s cylindrickým vinutím a velkým stoupáním (např. rámové šrouby).

**Applications**

Fixation cylinder VARIZ® 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 cylinder VARIZ®, likewise, screws with cylindrical threads and larger pitch (frame screws).

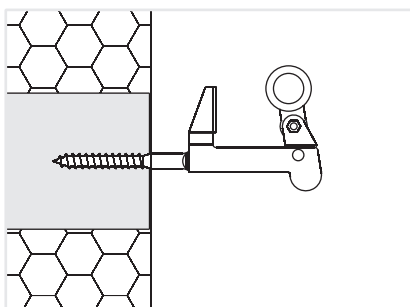
Montáž bez tepelných mostů je možná např. pro:

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



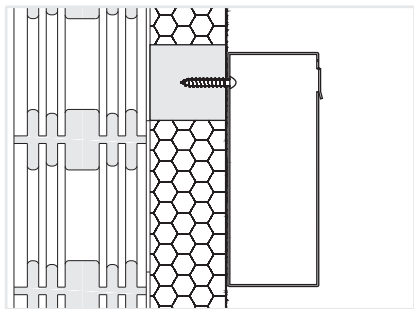
**Objímky se závitem do dřeva**  
pro dešťové svody

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



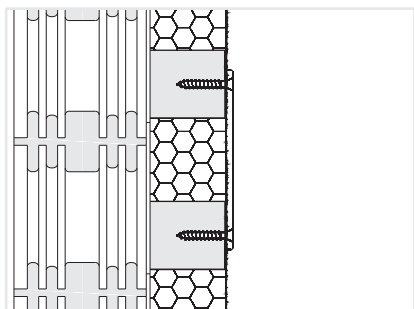
**Držáky a svorky se závitem do dřeva**  
pro okenice

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



Dopisní schránky

Mailboxes



Reklamní tabule

Advertising signs

## Vlastnosti

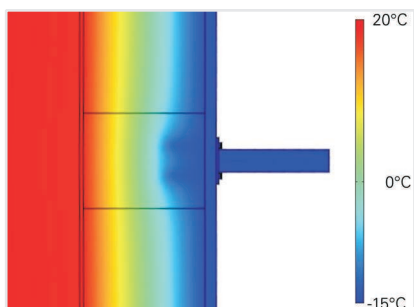
## Characteristics

Chování při hoření dle DIN 4102:

B2

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2



### Přenos tepla

Tepelná vodivost  $\lambda$   
(jmenovitá hodnota): 0.047 W/mK

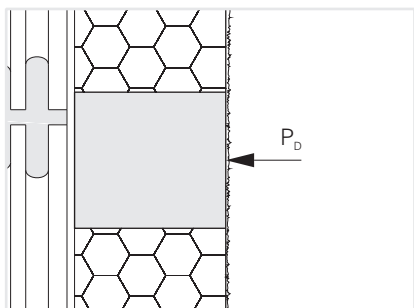
Bodový číselník prostupu tepla  $\chi$  [mW/K]  
v souladu s EOTA Technical Report  
TR 025

### Heat transfer

Thermal conductivity  $\lambda$   
(measurement value): 0.047 W/mK

Point-like overall coefficient of heat transfer  $\chi$  [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



### Doporučené užité zatížení tlaková síla $P_b$

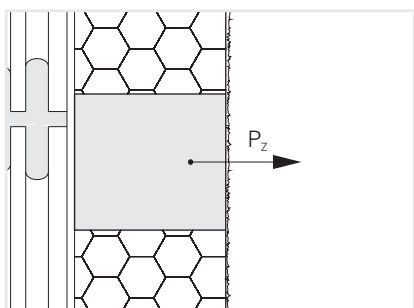
#### na celý povrch válečku

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



### Doporučené užité zatížení tahová síla $P_z$

na vhodně připevněný montážní válec  
VARIZ® Ø 90 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.13 kN  
SW-izolační desce 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.09 kN

na vhodně připevněný montážní válec  
VARIZ® Ø 125 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
SW-izolační desce 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

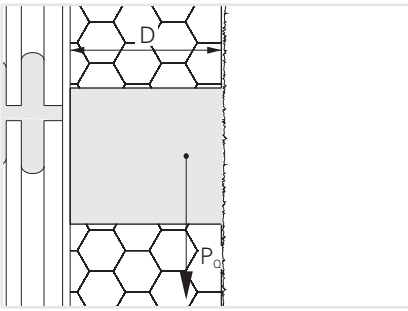
### Recommended use load

tensile force  $P_z$   
on properly set fixation cylinder  
VARIZ® Ø 90 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.13 kN  
SW-insulating plates 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.09 kN

on properly set fixation cylinder  
VARIZ® Ø 125 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
SW-insulating plates 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN



**Doporučené užité zátížení**  
**smyková síla  $P_0$**

na vhodně připevněný montážní válec  
VARIZ® Ø 90 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m <sup>3</sup> :	0.18 kN
SW-izolační desce 48 kg/m <sup>3</sup> :	0.12 kN

na vhodně připevněný montážní válec  
VARIZ® Ø 125 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m <sup>3</sup> :	0.30 kN
SW-izolační desce 48 kg/m <sup>3</sup> :	0.20 kN

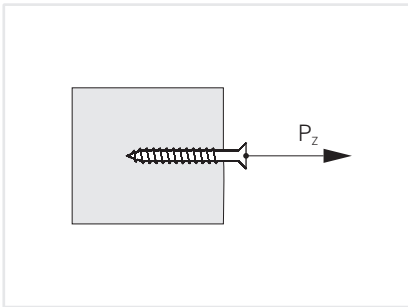
**Recommended use load**  
**transverse force  $P_0$**

on properly set fixation cylinder  
VARIZ® Ø 90 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m <sup>3</sup> :	0.18 kN
SW-insulating plates 48 kg/m <sup>3</sup> :	0.12 kN

on properly set fixation cylinder  
VARIZ® Ø 125 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m <sup>3</sup> :	0.30 kN
SW-insulating plates 48 kg/m <sup>3</sup> :	0.20 kN



**Doporučené užité zátížení**  
**tahová síla  $P_z$**   
**na šroubový spoj**

pro šroub: 0.25 kN

Hodnoty jsou založeny na

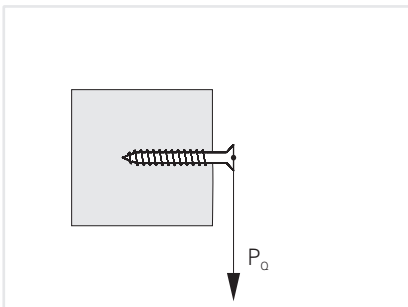
Průměr šroubu:	7 mm
Hloubka:	60 mm

**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



**Doporučené užité zátížení**  
**smyková síla  $P_0$**   
**na šroubový spoj**

pro šroub: 0.12 kN

Hodnoty jsou založeny na

Průměr šroubu:	7 mm
Hloubka:	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

**Požadavek pro maximální zátížení**

Pro využití maximální nosnosti montážního válce VARIZ® se předpokládá správná instalace do zateplovacího systému. Montážní specifikace dodavatelů zateplovacích systémů musí být dodrženy a zateplovací systém musí být proveden odbornou firmou.

Kromě výše uvedeného, musí mít montážní válec VARIZ® od sebe minimální okrajovou vzdálenost 250 mm a minimální osovou vzdálenost 500 mm ve všech směrech. Montážní válce VARIZ® s nižší osovou vzdáleností, musí být považovány za skupinu jednotlivých prvků o hodnotě maximálního zátížení jako jeden samostatný prvek VARIZ®. V odůvodněných případech mohou být minimální hodnoty vzdáleností okrajů a os sníženy.

Uvedené hodnoty zátížení jsou platné pro zátížení v příslušném směru zátížení. Pro kombinované zátížení (šikmé napětí) diagonální, vzájemné působení napětí a boční zátížení musí být zvláště určeny.

Další požadavky viz obecná ustanovení.

**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.

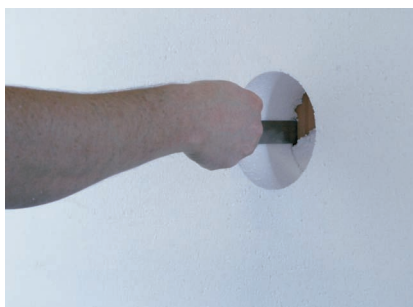
For further requirements, see the general provisions.

**Montáž**

Před frézováním otvoru pro montážní válec VARIZ® musí již být izolační desky finálně zbrušeny.



S frézou pro montážní válec příslušného průměru vyfrézujte otvor v izolační desce.



S příslušnými nástroji odstraňte zbytkový EPS a vyčistěte otvor od nečistot.



Zkraťte montážní válec VARIZ® ruční pilou nebo tavnou řezačkou na požadovanou izolační tloušťku.



Na celou plochu dna montážního válce VARIZ® naneste cementové stavební lepidlo. Prvek musí být celoplošně nalepen na podklad.

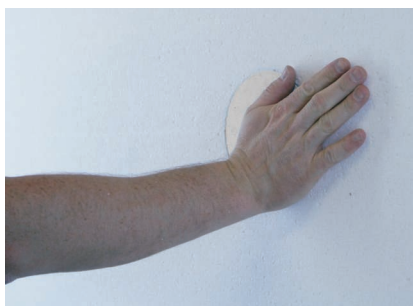
Spotřeba pro montážní válec VARIZ® je při tloušťce lepidla 5 mm

Ø 90 mm:	0.05 kg
Ø 125 mm:	0.09 kg

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

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

Ø 90 mm:	0.05 kg
Ø 125 mm:	0.09 kg



Montážní válec VARIZ® zatačte do vyfrézovaného otvoru v izolační desce.

Označte přesně a pevně střed montážního válečku pro určení jeho polohy po provedení finální omítky. Případně proveďte přesné zaměření prvků před provedením omítky.

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

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

**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.

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

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

### Dokončovací práce

Montážní válce VARIZ® mohou být opatřeny komerčními nátěrovými materiály pro zateplovací systémy bez použití penetrace.

Montovaný objekt připevněte na finálně provedenou omítku.

Nátěr musí mít dostatečnou pevnost, aby jej montovaný objekt nepoškodil.

Přišroubování montovaných prvků pouze k montážnímu válci VARIZ® je možné pouze pro lehké a nehybné objekty. Těžké prvky musí být ukotveny přímo k podkladu skrz montážní válec.

Pro připevnění prvků k montážnímu válci VARIZ® doporučujeme vruty do dřeva nebo plechu, rovněž šrouby s cylindrickým vinutím a velkým stoupáním (např. rámové šrouby). Šrouby s metrickým vinutím (M-šrouby) nebo samořezné šrouby nejsou vhodné.

### Retrospective work

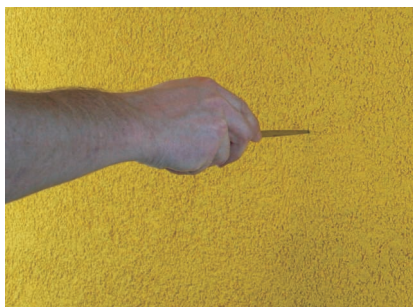
Fixation cylinders VARIZ® may be coated with usual coating materials for thermal insulation composite systems without primer.

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.



Bodec rovněž ulehčí začátek vlastního vrtání. Předvrtání proto není již nutné.

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



Přišroubujte montovaný objekt k montážnímu válci VARIZ®.

Screw attachment in the fixation cylinder VARIZ®.





## Popis

Montážní kvádry VARIQ® a VARIR® jsou do formy vypěněné kvádry z EPS o vysoké objemové hmotnosti. Kontinuální 20 mm rastr umožňuje přesný řez. Jsou dodávány ve dvou různých velikostech.

## 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.

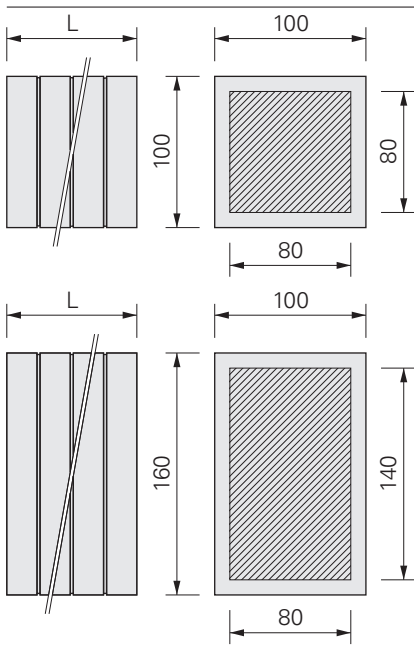
## Rozměry

- Velikost: 100 x 100 / 160 x 100 mm
- Užitelná plocha: 80 x 80 / 140 x 80 mm
- Délka L: 1000 mm
- Objemová hmotnost: 140 kg/m<sup>3</sup>

## 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/m<sup>3</sup>

## Rozměry / Dimensions



## Využití

Montážní kvádry VARIQ® a VARIR® jsou zvláště vhodné jako podklad pro kotvení ostatních objektů v zateplovacích systémech z pěnového polystyrénu (EPS) nebo kamenné vlny (SW) bez vzniku tepelného mostu. Dále je vhodný jako tlaková podložka pro středně těžké zatížení. Pro připevnění kotvených prvků k montážnímu kvádru VARIR® nebo VARIQ® jsou vhodné vruty do dřeva nebo do plechu, rovněž také šrouby s cylindrickým vnutím a velkým stoupáním (např. rámové šrouby).

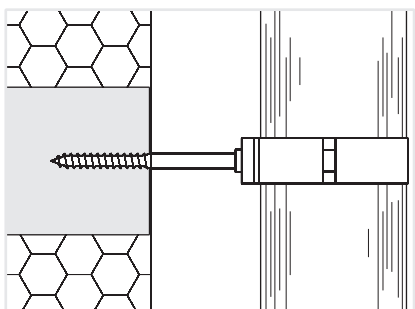
## Applications

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).

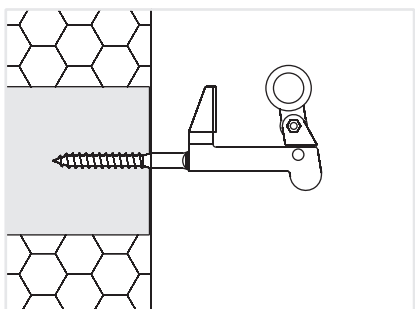
Montáž bez tepelných mostů je možná např. pro:

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



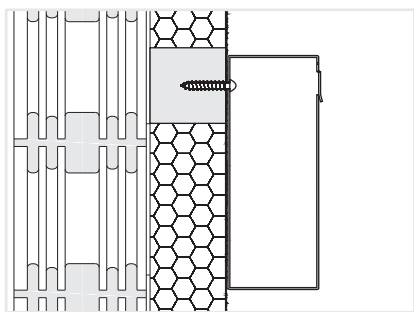
**Objímky se závitem do dřeva**  
pro dešťové svody

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



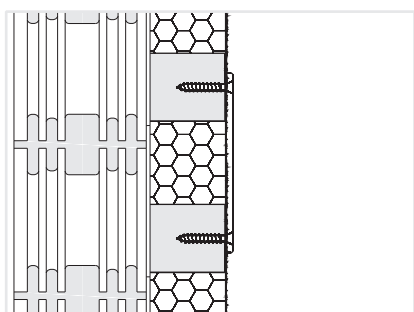
**Držáky a svorky se závitem do dřeva**  
pro okenice

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



Dopisní schránky

Mailboxes



Reklamní tabule

Advertising signs

## Vlastnosti

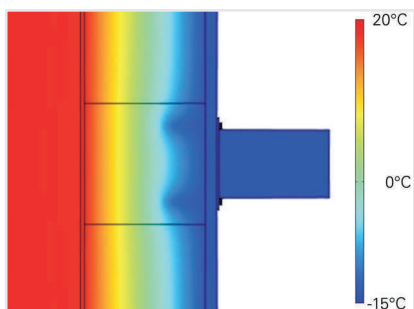
## Characteristics

Chování při hoření dle DIN 4102:

B2

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2



### Přenos tepla

Tepelná vodivost  $\lambda$   
(jmenovitá hodnota): 0.047 W/mK

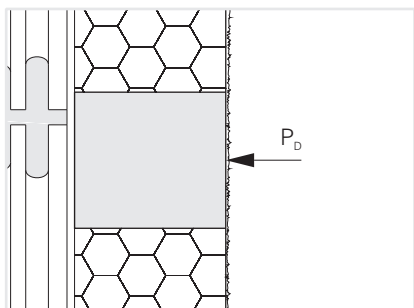
Bodový činitel prostupu tepla  $\chi$  [mW/K]  
v souladu s EOTA Technical Report  
TR 025

### Heat transfer

Thermal conductivity  $\lambda$   
(measurement value): 0.047 W/mK

Point-like overall coefficient of heat transfer  $\chi$  [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

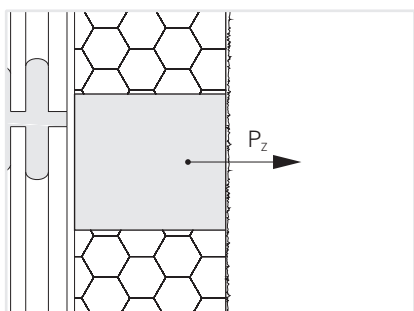


### Doporučené užité zatížení tlaková síla $P_D$ na celý povrch kvádrů

100 x 100 mm: 1.00 kN  
160 x 100 mm: 1.60 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



### Doporučené užité zatížení tahová síla $P_Z$

na vhodně připevněný montážní kvádr  
VARIQ® 100 x 100 mm v  
EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN  
SW-izolační desce 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.13 kN

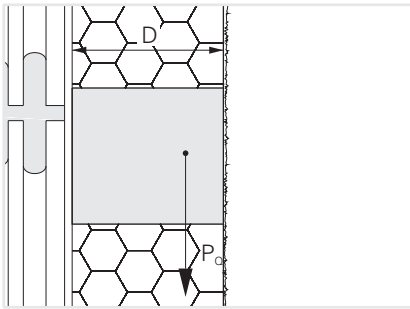
na vhodně připevněný montážní kvádr  
VARIR® 160 x 100 mm v  
EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN  
SW-izolační desce 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

### Recommended use load tensile force $P_Z$

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

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





### Doporučené užité zatížení smyková síla $P_0$

na vhodně připevněný montážní kvádr

VARIQ® 100 x 100 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup> : 0.25 kN

SW-izolační desce 48 kg/m<sup>3</sup> : 0.17 kN

na vhodně připevněný montážní kvádr

VARIR® 160 x 100 mm v

EPS-izolační desce 15 kg/m<sup>3</sup> : 0.30 kN

SW-izolační desce 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-insulating plates 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.25 kN

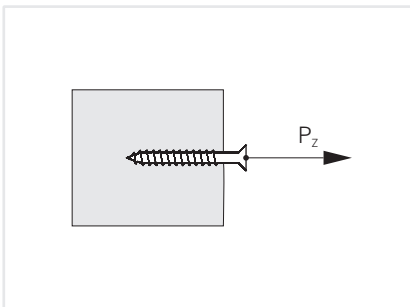
SW-insulating plates 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.17 kN

on properly set fixation ashlars

VARIR® 160 x 100 mm in

EPS-insulating plates 15 kg/m<sup>3</sup>: 0.30 kN

SW-insulating plates 48 kg/m<sup>3</sup>: 0.20 kN



### Doporučené užité zatížení tahová síla $P_z$ na šroubový spoj

pro šroub: 0.25 kN

Hodnoty jsou založeny na

Průměr šroubu: 7 mm

Hloubka: 60 mm

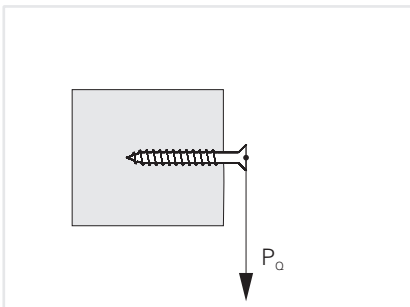
### Recommended use load tensile force $P_z$ on screw attachments

Tensile force per screw: 0.25 kN

Values based on

Screw diameter: 7 mm

Set depth: 60 mm



### Doporučené užité zatížení smyková síla $P_0$ na šroubový spoj

pro šroub: 0.12 kN

Hodnoty jsou založeny na

Průměr šroubu: 7 mm

Hloubka: 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

### Požadavek pro maximální zatížení

Pro využití maximální nosnosti montážních kvádrů VARIR® a VARIQ® se předpokládá správná instalace do zatepovacího systému. Montážní specifikace dodavatelů zatepovacích systémů musí být dodrženy a zatepovací systém musí být proveden odbornou firmou.

Kromě výše uvedeného, musí mít montážní kvádry VARIR® a VARIQ® od sebe minimální okrajovou vzdálenost 250 mm a minimální osovou vzdálenost 500 mm ve všech směrech. Montážní kvádry VARIR® a VARIQ® s nižší osovou vzdáleností, musí být považovány za skupinu jednotlivých prvků o hodnotě maximálního zatížení jako jeden samostatný prvek VARIR® nebo VARIQ®. V odůvodněných případech mohou být minimální hodnoty vzdáleností okrajů a os sníženy.

Uvedené hodnoty zatížení jsou platné pro zatížení v příslušném směru zatížení. Pro kombinované zatížení (šikmé napětí) diagonální, vzájemné působení napětí a boční zatížení musí být zvláště určeny.

Další požadavky viz obecná ustanovení.

### 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.

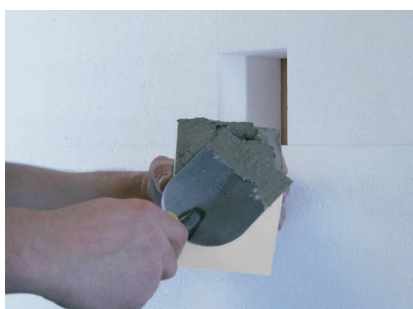
For further requirements, see the general provisions.

**Montáž**

Doporučuje se, aby montážní kvádry VARIQ® a VARIR® byly lepeny společně s izolačními deskami.



Montážní kvádry VARIQ® a VARIR® zkratíte ruční pilou nebo tavnou řezačkou na požadovanou izolační tloušťku.



Na celou plochu dna montážního kvádru VARIQ® nebo VARIR® naneste cementové stavební lepidlo. Prvek musí být celoplošně nalepen na podklad.

Spotřeba pro montážní blok VARIQ® nebo VARIR® je při tloušťce lepidla 5 mm

100 x 100 mm:	0.07 kg
160 x 100 mm:	0.11 kg

**Assembly**

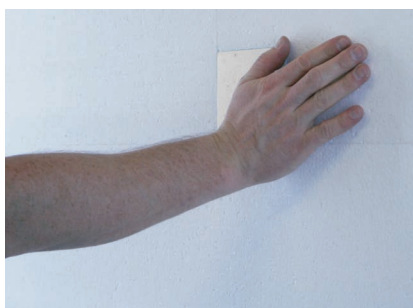
It is advisable to position the fixation ashlars VARIQ® and VARIR® when the insulation boards are bonded.

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



Montážní kvádr VARIQ® nebo VARIR® zatlačte do otvoru v izolační desce.

Označte přesně a pevně střed montážního kvádru pro určení jeho polohy po provedení finální omítky. Případně proveďte přesné zaměření prvků před provedením omítky.

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.

### Dokončovací práce

Montážní kvádry VARIQ® nebo VARIR® mohou být opatřeny komerčními nátěrovými materiály pro zateplovací systémy bez použití penetrace.

Montovaný objekt připevněte na finálně provedenou omítku.

Nátěr musí mít dostatečnou pevnost, aby jej montovaný objekt nepoškodil.

Přišroubování montovaných prvků pouze k montážnímu kvádru VARIQ® nebo VARIR® je možné pouze pro lehké a nehybné objekty. Těžké prvky musí být ukotveny přímo k podkladu skrz montážní válec.

Pro připevnění prvků k montážnímu kvádru VARIQ® nebo VARIR® doporučujeme vruty do dřeva nebo plechu, rovněž šrouby s cylindrickým vinutím a velkým stoupáním (např. rámové šrouby). Šrouby s metrickým vinutím (M-šrouby) nebo samořezné šrouby nejsou vhodné.

### 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.



Bodec rovněž ulehčí začátek vlastního vrtání. Předvrtání proto není již nutné.

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



Montovaný objekt přišroubujte do montážního kvádru VARIQ® nebo VARIR®.

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