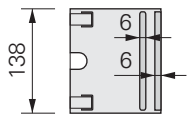
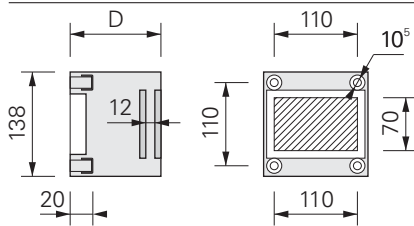



**Abmessungen / Dimensions**

**Befestigungsmaterial  
Fastening material**

**Beschreibung**

Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q bestehen aus schwarz eingefärbtem, fäulnisbeständigem und FCKW-freiem PU-Hartschaumstoff (Polyurethan) mit einer eingeschäumten Stahlblecheinlage zum kraftschlüssigen Verschrauben mit dem Untergrund, einer Aluplatte für die Verschraubung des Anbauteils sowie einer Compactplatte (HPL), welche eine optimale Druckverteilung an der Oberfläche gewährleistet. Mitgeliefert werden auf Wunsch vier Schraubdübel. EPS-Stopfen zum Schliessen der Bohrungen werden immer mitgeliefert.

**Abmessungen**

- Grundfläche: 138 x 138 mm
- Dicken D: 60 – 300 mm
- Compactplatte: 130 x 90 x 10 mm
- Nutzfläche: 110 x 70 mm
- Dicke Aluplatte: 6 mm
- Lochabstand: 110 x 110 mm
- Raumgewicht PU: 350 kg/m<sup>3</sup>

**Befestigungsmaterial für Mauerwerk**

- Schrauben: Fischer FUR 10 x 100 FUS
- Bohrdurchmesser: 10 mm
- min. Bohrtiefe: 83 mm
- min. Verankerungstiefe: 70 mm
- Werkzeugaufnahme:  $\odot 13$ , Torx T40

**Befestigungsmaterial für Beton**

- Schrauben: Fischer SXS 10 x 80 FUS
- Bohrdurchmesser: 10 mm
- min. Bohrtiefe: 63 mm
- min. Verankerungstiefe: 50 mm
- Werkzeugaufnahme:  $\odot 13$ , Torx T40

**Description**

Universal fixation plates UMP®-ALU-Q are made of black-coloured, rot-resistant and CFC-free, PU-rigid foam plastic (polyurethane) with a foamed steel sheet panel for the non-positive screw attachment with the anchorage, an aluminium plate for screwing the attachment part and a compact plate (HPL), which ensures optimum distribution of pressure on the surface. The scope of supply includes four screw-plugs (on request). EPS plugs to cover the drill holes are a part of our supply.

**Dimensions**

- Base surface: 138 x 138 mm
- Thicknesses D: 60 – 300 mm
- Compact plate: 130 x 90 x 10 mm
- Useable surface area: 110 x 70 mm
- Thickness aluminium plate: 6 mm
- Hole distance: 110 x 110 mm
- Volumetric weight PU: 350 kg/m<sup>3</sup>

**Fastening material for masonry**

- Screws: Fischer FUR 10 x 100 FUS
- Bore hole diameter: 10 mm
- Drilling depth (min.): 83 mm
- Anchorage depth (min.): 70 mm
- Recording tool:  $\odot 13$ , Torx T40

**Fastening material for concrete**

- Screws: Fischer SXS 10 x 80 FUS
- Bore hole diameter: 10 mm
- Drilling depth (min.): 63 mm
- Anchorage depth (min.): 50 mm
- Recording tool:  $\odot 13$ , Torx T40

**Anwendungen**

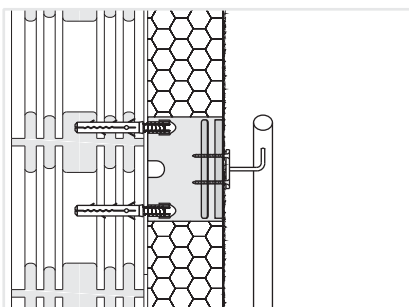
Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q eignen sich für wärmebrückenfreie Fremdmontagen in Wärmedämmverbundsystemen.

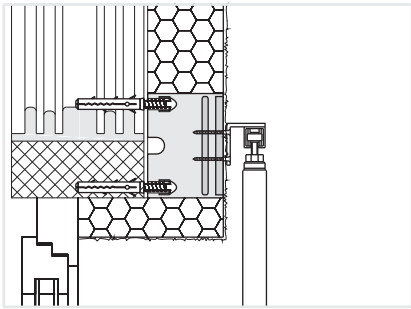
Wärmebrückenfreie Fremdmontagen sind möglich, z.B. bei:

**Applications**

Universal fixation plates UMP®-ALU-Q are suitable for thermal bridge-free mounting in thermal insulation composite systems.

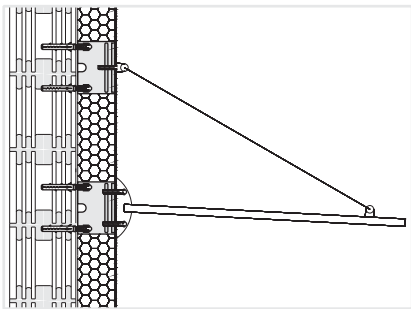
Thermal bridge-free mounting are possible, e.g. by:

**Handläufen und Geländern**
**Handrails and railings**




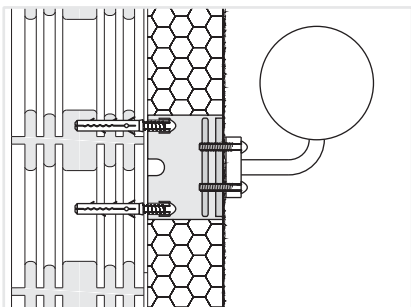
**Führungsschienen für Schiebeläden**

**Guide rails for sliding shutters**



**Leichte Vordächer**

**Lightweight canopies**



**Aussenleuchten**

**Outdoor lighting**

## Eigenschaften

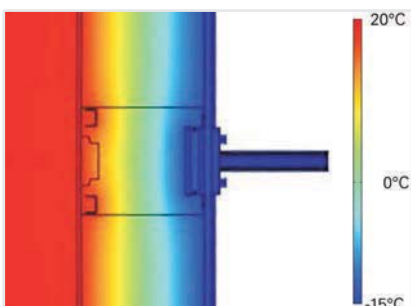
Brandverhalten nach DIN 4102: B2  
 Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q sind beschränkt UV-beständig und brauchen während der Bauzeit keine Schutzabdeckung sollten jedoch in eingebautem Zustand vor Witterung und UV-Strahlen geschützt werden.

Die Festigkeiten werden durch den PU-Hartschaumstoff sowie den eingeschäumten Einlagen erbracht. Es bestehen keine metallischen Verbindungen zwischen der eingeschäumten unteren Stahlplatte und der eingeschäumten oberen Aluplatte.

## Characteristics

Fire behaviour according to DIN 4102: B2  
 Universal fixation plates UMP®-ALU-Q have a limited UV-resistance and, in general, do not require any protective cover during the building period. They should be protected from the weather and UV rays during installation.

Stabilities are ensured based on the PU hard foam and the foamed-in reinforcements. There are no metallic connections between the foamed lower steel plate and foamed upper aluminium plate.



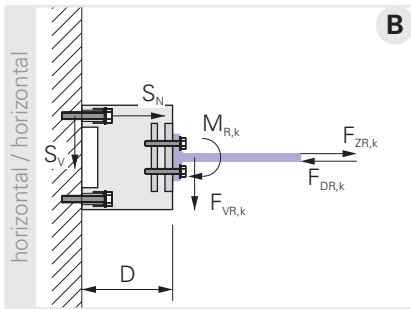
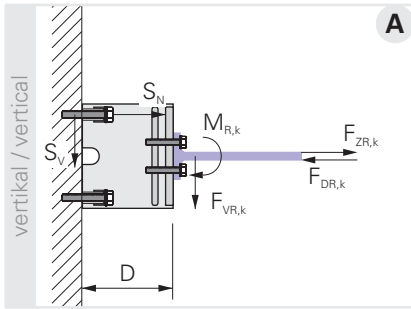
## Wärmedurchgang

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

## Heat transfer

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
138 x 138	27.2	19.9	14.3	10.2	7.4	5.60	4.62	4.20	4.12	4.14	4.04	3.57	2.50



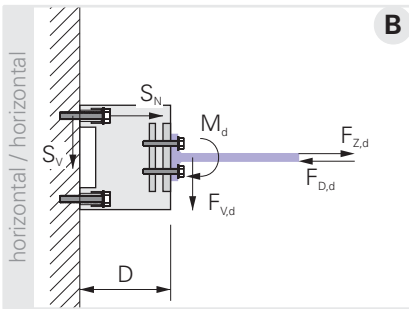
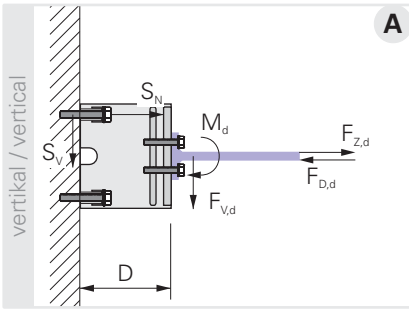
## Charakteristische Bruchwerte

## Characteristic breaking values

D mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>A</b> $F_{VR,k}$	12.8	11.1	9.70	8.30	7.10	6.10	5.20	4.40	3.80	3.30	3.00	2.80	2.80
$F_{ZR,k}$	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9
$F_{DR,k}$	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1
$M_{R,k}$	0.92	0.90	0.88	0.87	0.85	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.84
<b>B</b> $F_{VR,k}$	11.2	10.1	9.00	8.10	7.20	6.40	5.70	5.20	4.60	4.20	3.90	3.70	3.50
$F_{ZR,k}$	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9
$F_{DR,k}$	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1	82.1
$M_{R,k}$	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.89	0.87	0.85	0.82	0.79	0.76	0.72	0.68

$F_{VR,k}$  kN Bruchlast der Querkraft (charakteristischer Widerstand)  
 $F_{ZR,k}$  kN Bruchlast der Zugkraft (charakteristischer Widerstand)  
 $F_{DR,k}$  kN Bruchlast der Druckkraft (charakteristischer Widerstand)  
 $M_{R,k}$  kNm Bruchlast des Biegemomentes (charakteristischer Widerstand)

$F_{VR,k}$  kN Breaking load of transverse force (characteristic resistance)  
 $F_{ZR,k}$  kN Breaking load of tensile force (characteristic resistance)  
 $F_{DR,k}$  kN Breaking load of compressive force (characteristic resistance)  
 $M_{R,k}$  kNm Breaking load of bending moment (characteristic resistance)



### Bemessungswerte der Widerstände

### Measurement values of the resistances

Materialsicherheitsbeiwert  $\gamma_M$  ist enthalten.

Material safety coefficient  $\gamma_M$  is included.

D mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>A</b> $F_{VR,d}$	4.50	3.90	3.40	2.90	2.50	2.15	1.80	1.55	1.35	1.15	1.05	1.00	1.00
$F_{ZR,d}$	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
$F_{DR,d}$	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6
$M_{R,d}$	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
<b>B</b> $F_{VR,d}$	3.95	3.55	3.15	2.85	2.55	2.25	2.00	1.80	1.60	1.45	1.35	1.30	1.25
$F_{ZR,d}$	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
$F_{DR,d}$	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6
$M_{R,d}$	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.25	0.24

Nachweis der Ausnutzung der  
Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q

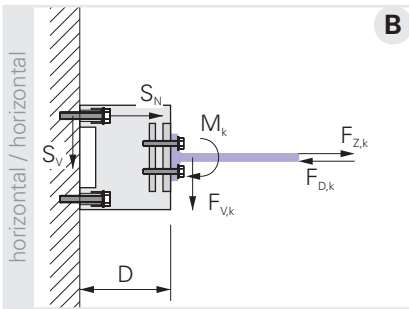
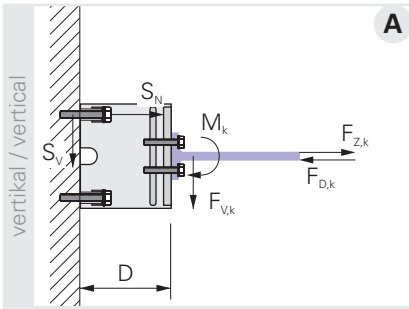
Proof concerning the use of the universal  
fixation plate UMP®-ALU-Q

$$\beta = \frac{F_{V,d}}{F_{VR,d}} + \frac{F_{Z,d}}{F_{ZR,d}} + \frac{F_{D,d}}{F_{DR,d}} + \frac{M_d}{M_{R,d}} \leq 1.0$$

$F_{V,d}$ kN	Querbeanspruchung auf Montageelement (Bemessungswert)	$F_{V,k}$ kN	Transverse force on fixation element (measurement value)
$F_{Z,d}$ kN	Zugbeanspruchung auf Montageelement (Bemessungswert)	$F_{Z,k}$ kN	Tensile force on fixation element (measurement value)
$F_{D,d}$ kN	Druckbeanspruchung auf Montageelement (Bemessungswert)	$F_{D,k}$ kN	Compressive force on fixation element (measurement value)
$M_d$ kNm	Biegebeanspruchung auf Montageelement (Bemessungswert)	$M_k$ kNm	Bending force on fixation element (measurement value)
$F_{VR,d}$ kN	Bemessungswiderstand der Querkraft des Montageelementes	$F_{VR,d}$ kN	Measurement resistance of transverse force on fixation element
$F_{ZR,d}$ kN	Bemessungswiderstand der Zugkraft des Montageelementes	$F_{ZR,d}$ kN	Measurement resistance of tensile force on fixation element
$F_{DR,d}$ kN	Bemessungswiderstand der Druckkraft des Montageelementes	$F_{DR,d}$ kN	Measurement resistance of compressive force on fixation element
$M_{R,d}$ kNm	Bemessungswiderstand des Biegemomentes des Montageelementes	$M_{R,d}$ kNm	Measurement resistance of bending moment on fixation element
$S_N^{1)}$ kN	Zugbeanspruchung auf Dübel	$S_N^{1)}$ kN	Tensile force on dowel
$S_V^{1)}$ kN	Querbeanspruchung auf Dübel	$S_V^{1)}$ kN	Transverse force on dowel

1) Berechnung siehe Seite 6.016

1) Calculation see page 6.016



### Empfohlene Lasten

Materialsicherheitsbeiwert  $\gamma_M$  und Sicherheitsbeiwert der Einwirkung  $\gamma_F = 1.40$  sind enthalten.

### Recommended loads

Material safety coefficient  $\gamma_M$  and safety coefficient of impact  $\gamma_F = 1.40$  are included.

D mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>A</b> $F_{V,empf}$	3.20	2.80	2.45	2.10	1.80	1.55	1.30	1.10	0.95	0.85	0.75	0.70	0.70
$F_{Z,empf}$	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
$F_{D,empf}$	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
$M_{empf}$	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
<b>B</b> $F_{V,empf}$	2.80	2.55	2.25	2.05	1.80	1.60	1.45	1.30	1.15	1.05	0.98	0.93	0.88
$F_{Z,empf}$	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
$F_{D,empf}$	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
$M_{empf}$	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17

Nachweis der Ausnutzung der Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q

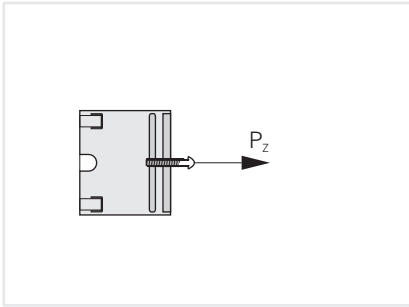
Proof concerning the use of the universal fixation plate UMP®-ALU-Q

$$\beta = \frac{F_{V,k}}{F_{V,empf}} + \frac{F_{Z,k}}{F_{Z,empf}} + \frac{F_{D,k}}{F_{D,empf}} + \frac{M_k}{M_{empf}} \leq 1.0$$

$F_{V,k}$ kN	Querbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{V,k}$ kN	Transverse force on fixation element (characteristic value)
$F_{Z,k}$ kN	Zugbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{Z,k}$ kN	Tensile force on fixation element (characteristic value)
$F_{D,k}$ kN	Druckbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{D,k}$ kN	Compressive force on fixation element (characteristic value)
$M_k$ kNm	Biegebeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$M_k$ kNm	Bending force on fixation element (characteristic value)
$F_{V,empf}$ kN	Empfohlene Querbeanspruchung auf Montageelement	$F_{V,empf}$ kN	Recommended transverse force on fixation element
$F_{Z,empf}$ kN	Empfohlene Zugbeanspruchung auf Montageelement	$F_{Z,empf}$ kN	Recommended tensile force on fixation element
$F_{D,empf}$ kN	Empfohlene Druckbeanspruchung auf Montageelement	$F_{D,empf}$ kN	Recommended compressive force on fixation element
$M_{empf}$ kNm	Empfohlene Biegebeanspruchung auf Montageelement	$M_{empf}$ kNm	Recommended bending force on fixation element
$S_N^{2)}$ kN	Zugbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_N^{2)}$ kN	Tensile force on dowel (characteristic value)
$S_V^{2)}$ kN	Querbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_V^{2)}$ kN	Transverse force on dowel (characteristic value)

2) Berechnung siehe Seite 6.016

2) Calculation see page 6.016



### Empfohlene Gebrauchslast Zugkraft auf Verschraubung in der Aluplatte

Zugkraft $P_z$ pro M6 Schraube:	4.2 kN
Zugkraft $P_z$ pro M8 Schraube:	5.5 kN
Zugkraft $P_z$ pro M10 Schraube:	6.8 kN
Zugkraft $P_z$ pro M12 Schraube:	8.0 kN

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Schraubenauszugskräfte einer Einzelschraube aus der Aluplatte.

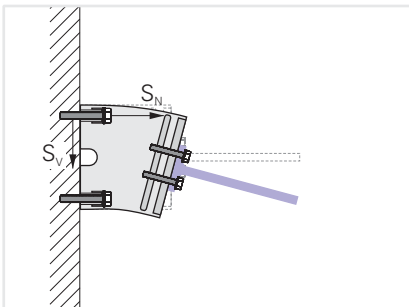
### Recommended use load tensile force on screwing within aluminum plate

Tensile force $P_z$ per screw M6:	4.2 kN
Tensile force $P_z$ per screw M8:	5.5 kN
Tensile force $P_z$ per screw M10:	6.8 kN
Tensile force $P_z$ per screw M12:	8.0 kN

The given values are screw extraction forces of one single screw from the aluminum plate.

### Beanspruchung der Befestigung am Untergrund (charakteristische Werte pro Schraube)

Verdrehung der Montagefläche des Elements (z.B. Kragarm)

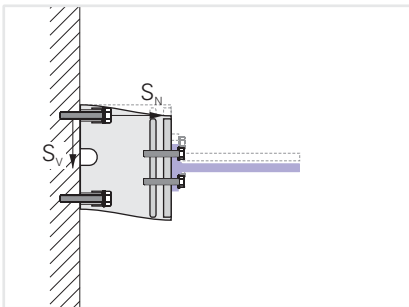


### Forces on the attachment on the base (characteristic values per screw)

Rotation of the element's installation surfaces (e.g. cantilever)

<b>A</b>	<b>B</b>	$S_N = 0.00455 \cdot F_{V,k} \cdot D + 0.25 \cdot F_{Z,k} + 4.545 \cdot M_k$
<b>A</b>	<b>B</b>	$S_V = 0.25 \cdot F_{V,k}$

Keine Verdrehung der Montagefläche des Elements.



No rotation of the element's installation surfaces.

<b>A</b>	<b>B</b>	$S_N = 0.00227 \cdot F_{V,k} \cdot D + 0.25 \cdot F_{Z,k} + 4.545 \cdot M_k$
<b>A</b>	<b>B</b>	$S_V = 0.25 \cdot F_{V,k}$

$S_N$	kN	Zugbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_N$	kN	Tensile force on dowel (characteristic value)
$S_V$	kN	Querbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_V$	kN	Transverse force on dowel (characteristic value)
$F_{V,k}^{(3)}$	kN	Querbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{V,k}^{(3)}$	kN	Transverse force on fixation element (characteristic value)
$F_{Z,k}^{(3)}$	kN	Zugbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$F_{Z,k}^{(3)}$	kN	Tensile force on fixation element (characteristic value)
$M_k^{(3)}$	kNm	Biegebeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	$M_k^{(3)}$	kNm	Bending force on fixation element (characteristic value)
D	mm	Dicke Montageelement	D	mm	Thickness of the fixation element

3) Siehe Seite 6.015

3) See page 6.015

**Zulässige Lasten eines Einzeldübel<sup>4)</sup>  
 Fischer SXS 10 (Beton)**
**Permitted loads of a single dowel<sup>4)</sup>  
 Fischer SXS 10 (concrete)**

Verankerungsgrund Anchorage			$S_{NR,zul}$ kN	$S_{VR,zul}$ kN
Beton	Concrete	≥ C20/25	1.65	2.98

**Empfohlene Lasten eines Einzeldübel<sup>5)</sup>  
 Fischer FUR 10 (Mauerwerk)**
**Recommended loads of a single dowel<sup>5)</sup>  
 Fischer FUR 10 (masonry)**

Verankerungsgrund Anchorage			$f_b$ N/mm <sup>2</sup>	$S_{R,empf}$ kN
Vollziegel	Solid brick	Mz	12	0.86
Kalksandvollstein	Solid sand-lime brick	KS	20	1.00
Hochlochziegel	Vertically perforated brick	HLz,2DF	20	0.57
Kalksandlochstein	Sand-lime perforated brick	KSL	16	0.71
Leichtbeton-Hohlblockstein	Lightweight concrete hollow block	Hbl	2	0.25
Leichtbeton Vollstein	Lightweight concrete solid brick	V	6	0.57
Porenbeton	Porous concrete		6	0.30

 Nachweis der Ausnutzung der  
 mechanischen Befestigung bei Beton

 Proof concerning the use of the mechanical  
 fixation with concrete

$$\beta = \frac{S_N}{S_{NR,zul}} \leq 1.0$$

$$\beta = \frac{S_V}{S_{VR,zul}} \leq 1.0$$

$$\beta = \frac{S_N}{S_{NR,zul}} + \frac{S_V}{S_{VR,zul}} \leq 1.2$$

 Nachweis der Ausnutzung der  
 mechanischen Befestigung bei Mauerwerk

 Proof concerning the use of the mechanical  
 fixation with masonry

$$\beta = \frac{S}{S_{R,empf}} \leq 1.0$$

$S_N$	kN	Zugbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_N$	kN	Tensile force on dowel (characteristic value)
$S_V$	kN	Querbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S_V$	kN	Transverse force on dowel (characteristic value)
$S$	kN	Schrägzugbeanspruchung auf Dübel (charakteristischer Wert)	$S$	kN	Oblique tensile force on dowel (characteristic value)
$S_{NR,zul}$	kN	Zulässige Zugbeanspruchung auf Dübel	$S_{NR,zul}$	kN	Permitted tensile force on dowel
$S_{VR,zul}$	kN	Zulässige Querbeanspruchung auf Dübel	$S_{VR,zul}$	kN	Permitted transverse force on dowel
$S_{R,empf}$	kN	Empfohlene Schrägzugbeanspruchung auf Dübel	$S_{R,empf}$	kN	Recommended oblique tensile force on dowel
$f_b$	N/mm <sup>2</sup>	Druckfestigkeit Mauerwerk	$f_b$	N/mm <sup>2</sup>	Compressive strength of masonry

4) Es sind die Bestimmungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-21.2-1734 und der Europäischen technischen Zulassung ETA-09/0352 massgebend.

5) Die angegebenen Lasten gelten für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Für tragende Anbauteile sind die Bestimmungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ETA-13/0235 massgebend (siehe auch Anforderungen an die mechanische Befestigung Seite 6.018).

4) The provisions of the General Building Supervisory Approval Z-21.2-1734 and the European Technical Approval ETA-09/0352 apply.

5) The specified loads apply for tension load, lateral load and diagonal tension at any angle. The provisions of the General Building Supervisory Approval ETA 13/0352 apply as standard for attachments (refer to the provisions on the mechanical fixation page 6.018).

### Anforderungen an die mechanische Befestigung

Die Eignung des mitgelieferten Befestigungsmaterials muss für den vorliegenden Untergrund und Einsatzbereich überprüft werden. Bei unbekanntem Untergrund sind Ausziehversuche der Befestigungsmittel vor Montagebeginn am Objekt notwendig.

Für tragende Anbauteile sind Schraubdübel im Mauerwerk nicht geeignet. Die Befestigung muss mit Injektions-Gewindestangen erfolgen. Bei Verwendung der Injektions-Gewindestangen FIS A M8 können die Werte auf Seite 7.019 verwendet werden. Für die Einhaltung der Schraubenabstände können bei Bedarf Adapterplatten oder -konsolen eingesetzt werden.

Die Montagevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Weitere Angaben unter: [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

### Anforderungen an den Untergrund

Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q müssen vollflächig auf dem Untergrund aufliegen. Ist dies nicht gewährleistet, ist eine vollflächige Verklebung Voraussetzung.

### Requirements for the mechanical fixing

Suitability of fixing material provided must be checked against the existing substrate and application area. If the base is unknown, tensile strength tests of the fixing materials are necessary before starting the assembly on the object.

Screw-plugs in masonry are not suitable for supporting attachments. Fixation must be carried out with injection-threaded rods. When using the injection-threaded rods FIS A M8, the values on page 7.019 can be used. To ensure compliance with screw spacing, adapter plates or consoles can be used as needed.

The installation instructions from the manufacturer must be observed. Further information: [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

### Requirements concerning the ground

Universal fixation plates UMP®-ALU-Q must rest entirely on the substrate. If this cannot be ensured, full-surface bonding is required.

## Montage



Es empfiehlt sich, die Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q gleichzeitig mit dem Kleben der Dämmplatten zu versetzen.

Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q dürfen vor dem Einbau keine Beschädigungen aufweisen welche die statische Tragfähigkeit beeinträchtigen und dürfen nicht über längere Zeit der Witterung ausgesetzt worden sein. Jegliche Abänderung der Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q kann die Tragfähigkeit benachteiligen und ist deshalb zu unterlassen.



EPS-Stopfen aus der Nische herausnehmen und auf die Klebefläche der Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q Klebemörtel aufziehen.

Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Verbrauch pro Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q bei einer Schichtdicke von 5 mm: 0.18 kg

## Assembly

It is advisable to position the universal fixation plates UMP®-ALU-Q when the insulation boards are bonded.

Universal fixation plates UMP®-ALU-Q may not show any damages that negatively impact the static load bearing capacity and must not be exposed to the elements for an extended period of time. Every change in the universal fixation plates UMP®-ALU-Q can negatively impact the carrying capacity and this should therefore not be done.

Remove EPS-plugs from the recess and apply adhesive mortar to the adhesive surface of the universal fixation plate UMP®-ALU-Q.

Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per universal fixation plate UMP®-ALU-Q, by a layer thickness of 5 mm: 0.18 kg





Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q dämmplattenbündig anpressen.

Da die Nutzfläche der Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q rechteckig ist, muss auf deren Ausrichtung, vertikal oder horizontal geachtet werden.

Press universal fixation plate UMP®-ALU-Q so that it is flush with the insulation board.

Because the useable area of the universal fixation plate UMP®-ALU-Q is square, you must note its orientation vertical or horizontal.



Nach dem Aushärten des Klebemörtels Schraubdübel versetzen und Bohrungen mit EPS-Stopfen schliessen. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren.

Genauere Lage markieren, damit die Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q nach dem Aufbringen der Putzbeschichtung wieder auffindbar ist.

Once the adhesive mortar has matured, position screw-plugs and close drill holes with EPS plugs. Drill the perforated masonry without impact.

Mark the precise location so that the universal fixation plate UMP®-ALU-Q can still be located after the plaster has been applied.

## Nachträgliche Arbeiten

Universalmontageplatten UMP®-ALU-Q 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.

Für die Verschraubung in die Universalmontageplatte UMP®-ALU-Q eignen sich Schrauben mit metrischem Gewinde (M-Schrauben). Holzschrauben und Selbstbohrschrauben sind nicht geeignet.

Verschraubungen dürfen nur in die dafür vorgesehenen Nutzflächen erfolgen.

## Retrospective work

Universal fixation plates UMP®-ALU-Q 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.

Suitable screw connections into the universal fixation plate UMP®-ALU-Q are screws with metric threads (M-screws). Wooden screws and self-tapping screws are not suitable.

Screws may only be in the useful surface areas provided.



Bohrloch durch die Compact- und Aluplatte bohren.

Die Bohrtiefe muss 40 – 50 mm betragen.

Bohrdurchmesser

M6	5.0 mm
M8	6.8 mm
M10	8.5 mm
M12	10.2 mm

Drill bore hole through the compact and aluminium plate.

The drilling depth must be 40 – 50 mm.

Bore hole diameter

M6	5.0 mm
M8	6.8 mm
M10	8.5 mm
M12	10.2 mm



Gewinde durch die Compact- und Aluplatte schneiden.

Cut thread through the compact and aluminium plate.



Anbauteil in der Universalmontageplatte UMP<sup>®</sup>-ALU-Q verschrauben.

Screw attachment in the universal fixation plate UMP<sup>®</sup>-ALU-Q.

Die Verschraubungstiefe in die Universalmontageplatte UMP<sup>®</sup>-ALU-Q muss mindestens 30 mm betragen, damit die Verschraubung in der ganzen Dicke der eingeschäumten Aluplatte erfolgt. Für die Bestimmung der gesamten Verschraubungstiefe muss die genaue Dicke der Beschichtung auf der Universalmontageplatte UMP<sup>®</sup>-ALU-Q bekannt sein. Die notwendige Schraubenlänge ergibt sich aus der Verschraubungstiefe, der Dicke der Beschichtung und der Dicke des Anbauteils.

Screw depth in the universal fixation plate UMP<sup>®</sup>-ALU-Q must be at least 30 mm to ensure that the screw attachment extends over the complete thickness of the foamed-in aluminium plate. To determine the entire screwing depth it is necessary to know the exact thickness of the coating on the universal fixation plate UMP<sup>®</sup>-ALU-Q. The required length of the screw results from the screwing depth, the thickness of the coating and the thickness of the attachment.

Anziehungsmoment  $M_A$   
 pro M6 Schraube: 7.9 Nm  
 pro M8 Schraube: 13.7 Nm  
 pro M10 Schraube: 21.4 Nm  
 pro M12 Schraube: 29.9 Nm

Tightening torque  $M_A$   
 per screw M6: 7.9 Nm  
 per screw M8: 13.7 Nm  
 per screw M10: 21.4 Nm  
 per screw M12: 29.9 Nm

Für die Anziehungsmomente der Schrauben sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

For the tightening torques of the screws the manufacturer specifications should be taken into consideration.