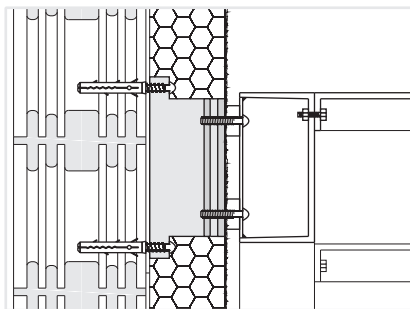


Für die Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI liegt derzeit keine Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik vor. Sollten sicherheitsrelevante Lasten an die Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI angebracht werden, so ist eine Verwendung untersagt.



Beschreibung

Universalmontageplatten UMP®-ALU-TRI bestehen aus schwarz eingefärbtem, fäulnisbeständigem und FCKW-freiem PU-Hartschaumstoff (Polyurethan) mit zwei eingeschäumten Stahlkonsolen zum kraftschlüssigen Verschrauben mit dem Untergrund, einer Aluplatte für die Verschraubung des Montageobjekts sowie einer Compactplatte (HPL), welche eine optimale Druckverteilung an der Oberfläche gewährleistet. Mitgeliefert werden auf Wunsch vier Schraubdübel.

Abmessungen

- Grundfläche: 240 x 138 mm
- Dicken D: 80 – 300 mm
- Compactplatte: 182 x 130 x 10 mm
- Nutzfläche: 162 x 80 mm
- Dicke Aluplatte: 8 mm
- Lochabstand: 212 x 110 mm
- Raumgewicht PU: 300 kg/m³

Mechanische Befestigung

- Schrauben: Fischer FUR 14 x 140 FUS
- Bohrdurchmesser: 14 mm
- min. Bohrtiefe: 115 mm
- min. Verankerungstiefe: 70 mm
- Werkzeugaufnahme: \odot 17, Torx T50

Anwendungen

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

Universalmontageplatten UMP®-ALU-TRI sind beschränkt UV-beständig und brauchen während der Bauzeit keine Schutzabdeckung sollten jedoch in eingebautem Zustand vor Witterung und UV-Strahlen geschützt werden.

Wärmebrückenfreie Fremdmontagen sind möglich, z.B. bei:

Treppen

Descrizione

Le piastre di montaggio universali UMP®-ALU-TRI sono realizzate in schiuma poliuretana rigida imputrescibile, tinta in massa in colore nero, senza CFC, rinforzate con due console d'acciaio con iniezione di schiuma per garantire un avvvitamento aderente alla base, una piastra di alluminio per gli elementi di avvvitamento montato successivamente, e una piastra compatta (HPL), che assicura una distribuzione ottimale della pressione sulla superficie dell'elemento. Su richiesta di avvvitamento quattro pin sono collegati alla rete.

Dimensioni

- Superficie di base: 240 x 138 mm
- Spessori D: 80 – 300 mm
- Piastra compatta: 182 x 130 x 10 mm
- Superficie utile: 162 x 80 mm
- Spessore piastra d'alluminio: 8 mm
- Distanza del foro: 212 x 110 mm
- Peso specifico PU: 300 kg/m³

Fissaggio meccanico

- Viti: Fischer FUR 14 x 140 FUS
- Diametro di perforazione: 14 mm
- Profondità min. di perforazione: 115 mm
- Profondità min. d'ancoraggio: 70 mm
- Collegamento utensile: \odot 17, Torx T50

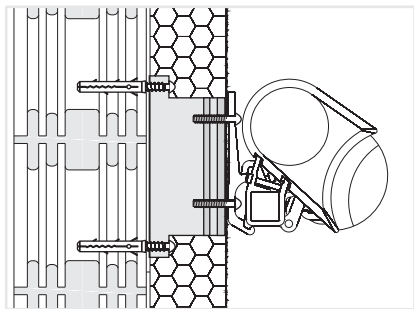
Applicazioni

Le piastre di montaggio universali UMP®-ALU-TRI sono previste, in particolare, per i successivi supporti senza sistemi di isolamento termico.

Le piastre di montaggio universali UMP®-ALU-TRI sono limitatamente resistenti ai raggi UV e durante il periodo di costruzione non necessitano una copertura di protezione, ma devono essere comunque protette dagli eventi meteo e dai raggi UV in condizioni installate.

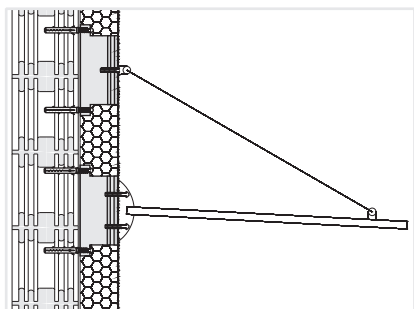
I montaggi di elementi provenienti da fonti esterne senza punto termico sono ammessi, ad es., per:

Scale



Markisen
mit grosser Auflagefläche

Tenda da sole
ad ampia superficie



Vordächer

Pensiline

Eigenschaften

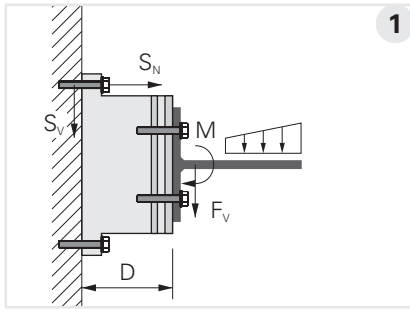
Brandverhalten nach DIN 4102: B2

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

Proprietà

Reazione al fuoco secondo DIN 4102: B2

La compattezza è data dalle schiume rigide PU e dalle armature a schiuma. Non sussistono collegamenti metallici tra i ripiani in schiuma d'acciaio inferiori e la piastra in schiuma d'alluminio superiore.



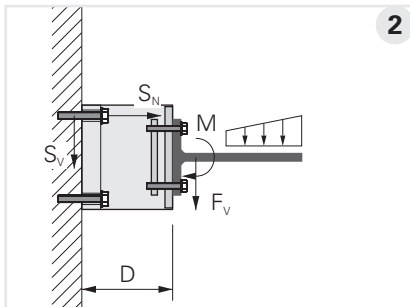
Caratteristiche Bruchlast Querkraft mit Biegung

Carico di rottura caratteristico forza trasversale con curvatura

Tabelle 7.1
Tabella 7.1

Elemento meccanicamente fissato senza incollaggio e incorporazione rete

D mm	1		2		3		4		Elemento meccanicamente fissato con incollaggio e incorporazione rete
	F _{VR} kN	M _R kNm	F _{VR} kN	M _R kNm	F _{VR} kN	M _R kNm	F _{VR} kN	M _R kNm	
80	19.4	2.6	13.1	1.2	25.3	2.6	18.5	1.2	
100	18.2	2.6	11.5	1.3	23.8	2.6	16.3	1.3	
120	17.0	2.6	9.5	1.3	22.3	2.6	13.6	1.3	
140	15.8	2.6	7.8	1.4	20.8	2.6	11.3	1.4	
160	14.6	2.6	6.3	1.4	19.3	2.6	9.3	1.4	
180	13.4	2.5	5.1	1.5	17.8	2.5	7.7	1.5	
200	12.2	2.5	4.2	1.5	16.3	2.5	6.5	1.5	
220	11.0	2.5	3.5	1.5	14.9	2.5	5.6	1.5	
240	9.9	2.5	3.1	1.5	13.4	2.5	5.1	1.5	
260	8.7	2.5	3.0	1.5	11.9	2.5	5.0	1.5	
280	7.5	2.5	3.0	1.5	10.4	2.5	4.2	1.5	
300	6.3	2.4	2.9	1.5	8.9	2.4	4.1	1.5	

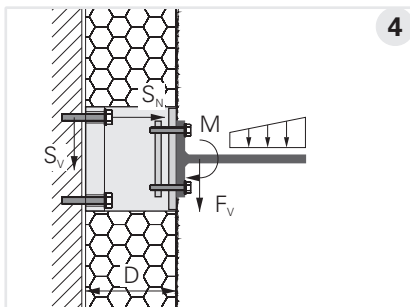
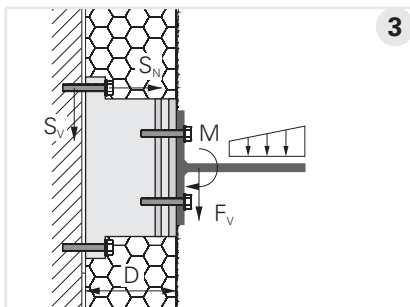


Nachweis der Ausnutzung der Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI

Attestazione dell'utilizzo della piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI

$$\beta = \frac{F_V \cdot \gamma}{F_{VR}} + \frac{M \cdot \gamma}{M_R} \leq 1.0$$

F _V	Querbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	F _V	Tensione forza trasversale su elemento di montaggio (valore caratteristico)
M	Biegebeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)	M	Sollecitazione di flessione su elemento di montaggio (valore caratteristico)
F _{VR}	Bruchlast der Querkraft auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.1	F _{VR}	Carico di rottura della forza trasversale sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.1
M _R	Bruchlast des Biegemomentes auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.1	M _R	Carico di rottura del momento flettente sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.1
γ	Globaler Sicherheitsbeiwert siehe Seite 7.043	γ	Coefficiente di sicurezza globale vedere pagina 7.043



Gebrauchslasten auf mechanische Befestigung (charakteristische Werte pro Schraube)

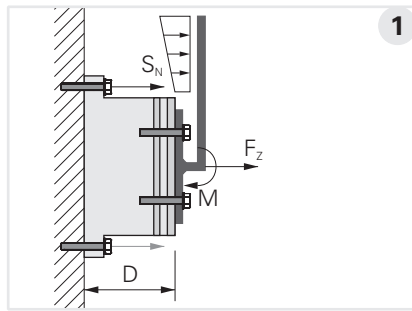
Carico di utilizzo esercitata su fissaggio meccanico (valori caratteristici per vite)

S _N	Zugkraft auf Schraube	S _N	Forza di trazione sulla vite
1 3	$S_N = 0.00262 \cdot F_V \cdot D + 2.621 \cdot M$		
2 4	$S_N = 0.00505 \cdot F_V \cdot D + 5.051 \cdot M$		
S _V	Querkraft auf Schraube	S _V	Forza trasversale sulla vite
$S_V = 0.25 \cdot F_V$			
S	Schrägzugkraft auf Schraube	S	Trazione obliqua sulla vite
$S = \sqrt{S_N^2 + S_V^2}$			

S_N, S_V, S, F_V in kN | M in kNm | D in mm S_N, S_V, S, F_V in kN | M in kNm | D in mm

Nachweis der Ausnutzung der mechanischen Befestigung siehe Seite 7.042

Attestazione dell'utilizzo del fissaggio meccanico vedere pagina 7.042



Caratteristiche Bruchlast Zugkraft mit Biegung

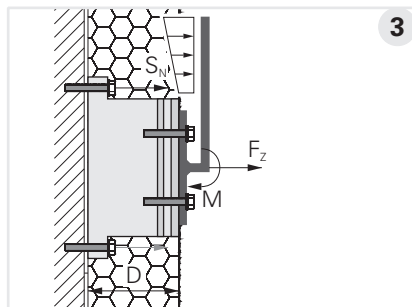
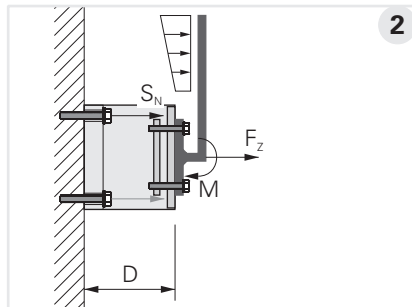
Carico di rottura caratteristico forza di trazione con curvatura

Tabelle 7.2
Tabella 7.2

Elemento meccanicamente fissato senza incollaggio e incorporazione rete

D mm	1		2		3		4	
	F _{ZR} kN	M _R kNm	F _{ZR} kN	M _R kNm	F _{ZR} kN	M _R kNm	F _{ZR} kN	M _R kNm
80	25.3	2.6	25.3	1.2	28.1	2.6	28.1	1.2
100	25.1	2.6	25.1	1.3	27.7	2.6	27.7	1.3
120	24.8	2.6	24.8	1.3	27.3	2.6	27.3	1.3
140	24.6	2.6	24.6	1.4	26.9	2.6	26.9	1.4
160	24.4	2.6	24.4	1.4	26.5	2.6	26.5	1.4
180	24.2	2.5	24.2	1.5	26.2	2.5	26.2	1.5
200	24.0	2.5	24.0	1.5	25.8	2.5	25.8	1.5
220	23.8	2.5	23.8	1.5	25.4	2.5	24.4	1.5
240	23.6	2.5	23.6	1.5	25.0	2.5	25.0	1.5
260	23.3	2.5	23.3	1.5	24.6	2.5	24.6	1.5
280	23.1	2.5	23.1	1.5	24.2	2.5	24.2	1.5
300	22.9	2.4	22.9	1.5	23.8	2.4	23.8	1.5

Elemento meccanicamente fissato con incollaggio e incorporazione rete



Nachweis der Ausnutzung der Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI

Attestazione dell'utilizzo della piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI

$$\beta = \frac{F_z \cdot \gamma}{F_{ZR}} + \frac{M \cdot \gamma}{M_R} \leq 1.0$$

F_Z Zugbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)

F_Z Tensione forza di trazione su elemento di montaggio (valore caratteristico)

M Biegebeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)

M Sollecitazione di flessione su elemento di montaggio (valore caratteristico)

F_{ZR} Bruchlast der Zugkraft auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.2

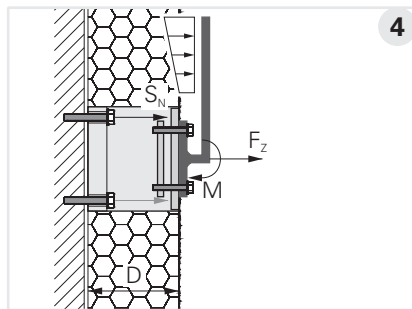
F_{ZR} Carico di rottura della forza di trazione sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.2

M_R Bruchlast des Biegemomentes auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.2

M_R Carico di rottura del momento flettente sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.2

γ Globaler Sicherheitsbeiwert siehe Seite 7.043

γ Coefficiente di sicurezza globale vedere pagina 7.043



Gebrauchslasten auf mechanische Befestigung (charakteristische Werte pro Schraube)

Carico di utilizzo esercitata su fissaggio meccanico (valori caratteristici per vite)

S_N Zugkraft auf Schraube

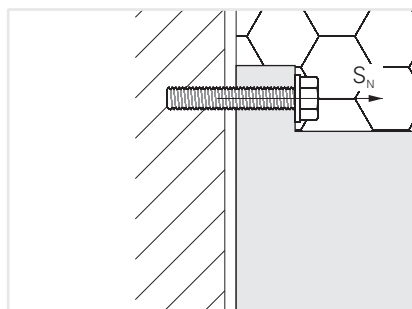
S_N Forza di trazione sulla vite

1 3 $S_N = 0.25 \cdot F_z + 2.621 \cdot M$

2 4 $S_N = 0.25 \cdot F_z + 5.051 \cdot M$

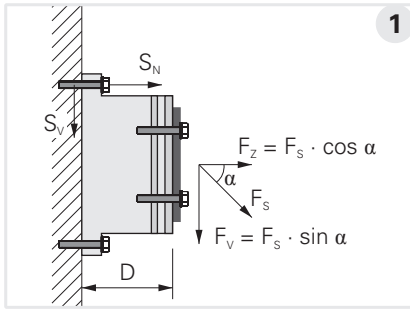
S_N, F_Z in kN | M in kNm

S_N, F_Z in kN | M in kNm



Nachweis der Ausnutzung der mechanischen Befestigung siehe Seite 7.042

Attestazione dell'utilizzo del fissaggio meccanico vedere pagina 7.042



**Charakteristische Bruchlast
Querkraft und Zugkraft**

F_{ZR} siehe Tabelle 7.2 auf Seite 7.040
 F_{VR} siehe Tabelle 7.1 auf Seite 7.039

Nachweis der Ausnutzung der
 Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI

**Carico di rottura caratteristico
forza trasversale e forza di trazione**

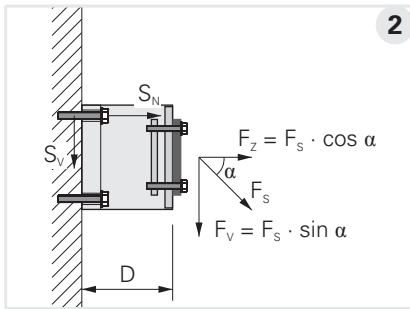
F_{ZR} vedere tabella 7.2 a pagina 7.040
 F_{VR} vedere tabella 7.1 a pagina 7.039

Attestazione dell'utilizzo della piastra di
 montaggio universale UMP®-ALU-TRI

$$\beta = \frac{F_S \cdot \cos \alpha \cdot \gamma}{F_{ZR}} \leq 1.0$$

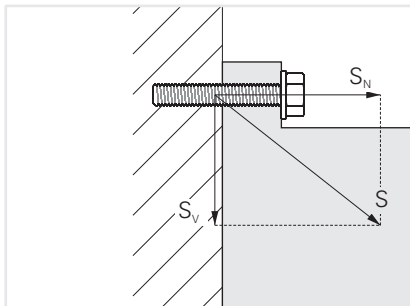
$$\beta = \frac{F_S \cdot \sin \alpha \cdot \gamma}{F_{VR}} \leq 1.0$$

$$\beta = \frac{F_S \cdot \cos \alpha \cdot \gamma}{F_{ZR}} + \frac{F_S \cdot \sin \alpha \cdot \gamma}{F_{VR}} \leq 1.2$$



F_S Schrägbeanspruchung auf Montageelement (charakteristischer Wert)
 F_{ZR} Bruchlast der Zugkraft auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.2
 F_{VR} Bruchlast der Querkraft auf Montageelement (charakteristischer Wert) gem. Tabelle 7.1
 γ Globaler Sicherheitsbeiwert siehe Seite 7.043

F_S Tensione trazione obliqua su elemento di montaggio (valore caratteristico)
 F_{ZR} Carico di rottura della forza di trazione sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.2
 F_{VR} Carico di rottura della forza trasversale sull'elemento di montaggio (valore caratteristico) in base alla tabella 7.1
 γ Coefficiente di sicurezza globale vedere pagina 7.043



**Gebrauchslasten auf mechanische Befestigung
(charakteristische Werte pro Schraube)**

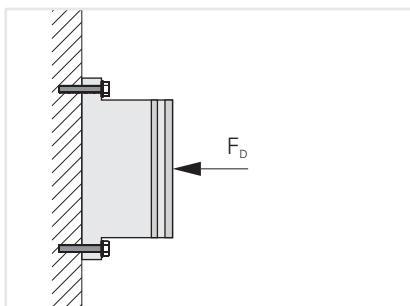
S_N Zugkraft auf Schraube
1 $S_N = 0.00262 \cdot F_V \cdot D + 0.25 \cdot F_Z$
2 $S_N = 0.00505 \cdot F_V \cdot D + 0.25 \cdot F_Z$
 S_V Querkraft auf Schraube
 S Schrägzugkraft auf Schraube
 $S_{Nr}, S_{Vr}, S, F_V, F_Z$ in kN | D in mm

**Carico di utilizzo esercitata su fissaggio meccanico
(valori caratteristici per vite)**

S_N Forza di trazione sulla vite
 S_V Forza trasversale sulla vite
 S Trazione obliqua sulla vite
 $S = \sqrt{S_N^2 + S_V^2}$
 $S_{Nr}, S_{Vr}, S, F_V, F_Z$ in kN | D in mm

Nachweis der Ausnutzung der mechanischen Befestigung siehe Seite 7.042

Attestazione dell'utilizzo del fissaggio meccanico vedere pagina 7.042



**Empfohlene Gebrauchslast
Druckkraft auf ganze Compactplatte**
 Druckkraft F_D 79.1 kN

**Carico di utilizzo consigliato
forza di compressione su tutta la piastra compatta**
 Forza di compressione F_D 79.1 kN

Zulässige und empfohlene Gebrauchswerte der Tragwiderstände¹⁾
Fischer FUR 14 x 140 FUS

Verankerungsgrund	$S_{R,Zul}$ kN	$S_{R,empf}$ kN
Beton \geq C12/15 resp. B15	1.8 ²⁾	-
Vollziegel \geq Mz12	-	0.6 ³⁾
Kalksandvollstein \geq KS12	-	0.6 ³⁾
Hochlochziegel \geq Hlz12 ⁴⁾	-	0.5
Kalksandlochstein \geq KSL6	-	0.6
Leichtbeton-Hohlblockstein \geq Hbl2 ⁵⁾	-	0.3
Leichtbeton- Vollstein \geq V2	-	0.5
Haufwerksporiger Leichtbeton TGL	-	0.7

Die zulässigen Gebrauchswerte der Tragwiderstände für Fischer FUR 14 x 140 FUS gelten für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel gemäss Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-21.2-1204. Die Bestimmungen dieser Zulassung sind massgebend.

Um die zulässigen und empfohlenen Gebrauchswerte zu erhöhen, kann eine Adapterplatte mit den vorgeschriebenen Achsabständen zwischen Untergrund und Element montiert werden.

Nachweis der Ausnutzung der mechanischen Befestigung

$$\beta = \frac{S}{S_{R,Zul}} \leq 1.0 \text{ resp. } \beta = \frac{S}{S_{R,empf}} \leq 1.0$$

S	Schrägzugbelastung auf Dübel (charakteristischer Wert)
$S_{R,empf}$	Empfohlene Schrägzugbelastung auf Dübel
$S_{R,Zul}$	Zulässige Schrägzugbelastung auf Dübel

Valori d'uso ammessi e raccomandati delle resistenze di portata¹⁾
Fischer FUR 14 x 140 FUS

Ancoraggio a terra	$S_{R,Zul}$ kN	$S_{R,empf}$ kN
Calcestr. \geq C12/15 resp. B15	1.8 ²⁾	-
Mattone pieno \geq Mz12	-	0.6 ³⁾
Mattone pieno in arenaria calcarea \geq KS12	-	0.6 ³⁾
Mattone perforato \geq Hlz12 ⁴⁾	-	0.5
Mattone perforato in arenaria calcarea \geq KSL6	-	0.6
Blocco forato in calcestruzzo alleggerito \geq Hbl2 ⁵⁾	-	0.3
Mattone pieno in calcestruzzo alleggerito \geq V2	-	0.5
Calcestruzzo poroso alleggerito TGL	-	0.7

I valori pratici autorizzati delle resistenze di carico per Fischer FUR 14 x 140 FUS valgono per forza di trazione, forza di taglio e trazione obliqua con ogni angolazione in base alla certificazione generale a supervisione dell'edilizia Z-21.2-1204. Le disposizioni di questa certificazione sono normative.

Al fine di aumentare i valori d'uso ammessi e raccomandati, tra il basamento e l'elemento si può montare una piattaforma d'adattatore con le distanze tra le assi prescritte.

Attestazione dell'utilizzo del fissaggio meccanico

S	Carico a trazione obliqua su tassello (valore caratteristico)
$S_{R,empf}$	Carico a trazione obliqua consigliato su tassello
$S_{R,Zul}$	Carico a trazione ammissibile su tassello

1) Einschränkungen für ständig wirkende Zugbelastungen siehe Zulassung Z-21.2-1204, Abschnitt 3.2.3.

2) Bei Zugbeanspruchung auf alle vier Dübel, muss der Wert gemäss Zulassung Z-21.2-1204, Anlage 4 auf 1.3 kN abgemindert werden.

3) Die zulässige Last darf bei ungelochten Vollziegeln bzw. ungelochten Kalksandvollsteinen (keine Grifftasche) auf 0.8 kN erhöht werden.

4) Rohdichte \geq 1.0 kg/dm³; bei anderen Steinfestigkeitsklassen ist die zulässige Last grundsätzlich durch Versuche am Bauwerk zu bestimmen.

5) Das Spreizteil des Dübels muss im Steg des Steines verankern (siehe Zulassung Z-21.2-1204, Anlage 6).

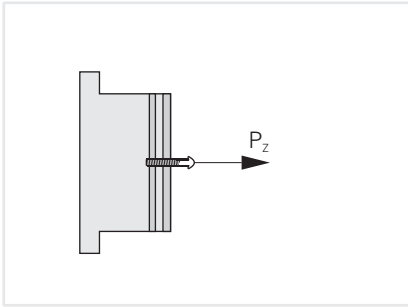
1) Limitazioni con carico alla trazione sempre attivo, vedi certificazione Z-21.2-1204, capoverso 3.2.3.

2) Nel caso di sollecitazione da trazione su tutti e quattro i tasselli, il valore deve essere ridotto a 1.3 kN secondo l'autorizzazione Z-21.2-1204, allegato 4.

3) Il peso ammissibile con mattoni pieni e mattoni perforati in arenaria calcarea (nessuna area con fori di presa) può essere aumentato a 0.8 kN.

4) Densità grezza \geq 1.0 kg/dm³; con altre classi di consistenza del mattone il peso ammissibile è da determinare in linea di massima tramite tentativi durante la costruzione.

5) La parte espansibile del tassello dev'essere ancorata nel tracciato del mattone (vedi certificazione Z-21.2-1204, allegato 6).



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.

Für den globalen Sicherheitsbeiwert werden folgende Teilsicherheitsfaktoren empfohlen:

Sicherheitsbeiwert der Einwirkung	$\gamma_E = 1.4$
Materialsicherheitsbeiwert	$\gamma_M = 1.6$
Sicherheitsbeiwert Langzeiteinflüsse und Temperatur	$\gamma_L = 1.8$

Empfohlener globaler Sicherheitsbeiwert $\gamma = \gamma_E \cdot \gamma_M \cdot \gamma_L = 4.0$

Die empfohlenen Sicherheitsbeiwerte sind sorgfältig zu kontrollieren und gegebenenfalls anzupassen. Die Bemerkungen unter Anwendungen auf Seite 7.037 sind zu beachten.

Die empfohlenen Sicherheitsbeiwerte gelten unter folgenden Voraussetzungen:

Anforderungen an die mechanische Befestigung

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

Weitere Angaben unter: www.fischer.de

Anforderungen an die Verklebung⁶⁾

Für die Universalmontageplatte UMP[®]-ALU-TRI ist eine vollflächige Verklebung Voraussetzung. Die Haftzugfestigkeit der Verklebung der Dämmplatte sowie der Universalmontageplatte UMP[®]-ALU-TRI mit dem Untergrund muss mindestens 8.0 N/cm² (EN 13499) betragen. Mindestens 40% der Fläche der Dämmplatten müssen durch Klebemörtel mit dem Untergrund verbunden sein. Es ist auf eine sorgfältige Verklebung der an die Universalmontageplatte UMP[®]-ALU-TRI anstossenden Dämmplatte zu achten. Die Haftzug- und Druckfestigkeiten der Verklebung müssen nötigenfalls mit Versuchen ermittelt werden.

⁶⁾ Diese Anforderungen sind nur dann einzuhalten, wenn den statischen Nachweisen die charakteristischen Bruchlasten mit Verklebung und Gewebeinbettung zu Grunde gelegt wurden.

Carico di utilizzo consigliato forza di trazione

sugli avvittamenti in piastra alluminio

Forza di trazione P_z per vite M6:	4.2 kN
Forza di trazione P_z per vite M8:	5.5 kN
Forza di trazione P_z per vite M10:	6.8 kN
Forza di trazione P_z per vite M12:	8.0 kN

I valori indicati si riferiscono ad una forza di svitamento di una singola vite della piastra d'alluminio.

Per il coefficiente di sicurezza globale sono consigliati i seguenti fattori parziali di sicurezza:

Coeff. di sicurezza dell'impatto	$\gamma_E = 1.4$
Coeff. di sicurezza del materiale	$\gamma_M = 1.6$
Coeff. di sicurezza di effetti a lungo termine e temperatura	$\gamma_L = 1.8$

Coefficiente di sicurezza globale consigliato $\gamma = \gamma_E \cdot \gamma_M \cdot \gamma_L = 4.0$

I coefficienti di sicurezza consigliati vanno controllati accuratamente e adattati se necessario. E' necessario tenere conto delle note sotto applicazioni a pagina 7.037.

I coefficienti di sicurezza consigliati valgono con i seguenti presupposti:

Requisiti di fissaggio meccanico

Deve essere verificata l'idoneità dei materiali di fissaggio forniti con il sottofondo esistente. In caso di sottofondo non noto è necessario effettuare dei tentativi di estrazione dei mezzi di fissaggio prima dell'inizio del montaggio sull'oggetto. Per ulteriori informazioni consultare la pagina: www.fischer.de

Requisiti di incollaggio⁶⁾

Per il piastrino di montaggio universale UMP[®]-ALU-TRI si presuppone un incollaggio su tutta la superficie. La resistenza all'adesione dell'incollaggio del pannello isolante e del piastrino di montaggio universale UMP[®]-ALU-TRI con il sottofondo deve essere almeno pari a 8.0 N/cm² (EN 13499).

Almeno il 40% della superficie dei pannelli isolanti deve essere fissato al sottofondo tramite malta collante. L'incollaggio del pannello isolante adiacente al piastrino di montaggio universale UMP[®]-ALU-TRI deve essere effettuato in modo estremamente accurato. Se necessario, verificare la resistenza all'adesione e alla compressione dell'incollaggio.

⁶⁾ Queste esigenze vanno mantenute solo nel caso in cui le prove statiche sono state basate sui carichi di rottura caratteristici con incollatura e inserimento di tessuto.

Anforderung an Dämmplatten und Glasfasergewebe⁷⁾

Zugfestigkeit des eingebauten Glasfasergewebes (EN 13499): > 40.0 N/mm
 Zugfestigkeit der Dämmplatte senkrecht zur Oberfläche (EN 13499): > 10.0 N/cm²
 Druckspannung der Dämmplatte bei 10% Stauchung CS(10)60 (EN 13163): > 6.0 N/cm²

Requisiti dei pannelli isolanti e delle reti in fibra di vetro⁷⁾

Resistenza alla trazione della rete in fibra di vetro incorporata (EN 13499): > 40.0 N/mm
 Resistenza alla trazione del pannello isolante perpendicolare alla superficie (EN 13499): > 10.0 N/cm²
 Sollecitazione di compressione del pannello isolante con una compressione del 10% CS(10)60 (EN 13163): > 6.0 N/cm²

Montage

Es empfiehlt sich, die Universalmontageplatten UMP®-ALU-TRI vor dem Kleben der Dämmplatten zu versetzen.



Bohrlöcher anzeichnen, bohren und vom Bohrstaub reinigen. Mauerwerke mit Lochsteinen ohne Schlag bohren.

Montaggio

Si raccomanda di posare le piastre di montaggio universali UMP®-ALU-TRI prima di incollaggio dei pannelli isolanti.

Tracciare i fori da eseguire, perforare ed eliminare la polvere accumulatasi. Perforare le opere in muratura senza colpi utilizzando un mattone forato.



Auf die Klebefläche der Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI Klebemörtel aufziehen.
 Element muss vollflächig auf den tragfähigen Untergrund verklebt werden.

Applicare della malta adesiva sulla superficie d'incollaggio delle piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI. L'elemento deve essere incollato coprendo la totalità della superficie sul fondo portante.

Verbrauch pro Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI bei einer Schichtdicke von 5 mm: 0.29 kg

Consumo per piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI a fronte di uno strato con spessore pari a 5 mm: 0.29 kg



Versetzen der Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI mit Schraubdübel. Die Eignung der mitgelieferten Schraubdübel muss für den vorliegenden Untergrund überprüft werden.

Piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI con perni di fissaggio. Verificare il comportamento dei perni di fissaggio forniti per la base attuale.

Schraubdübel anziehen bis Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI in der äusseren Dämmplattenflucht bündig positioniert und vollflächig im Klebemörtel eingebettet ist.

Serrare il perno di fissaggio finché la piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI si posizioni a filo dell'allineamento esterno dei pannelli isolanti e sia avvolta, su tutta la superficie, nella malta adesiva.

Nach dem Aushärten des Klebemörtels Schraubdübel nochmals kräftig nachziehen.

Non appena indurita la malta, riserrare a fondo i perni di fissaggio.

⁷⁾ Diese Anforderungen sind nur dann einzuhalten, wenn den statischen Nachweisen die charakteristischen Bruchlasten mit Verklebung und Gewebeeinbettung zu Grunde gelegt wurden.

⁷⁾ Queste esigenze vanno mantenute solo nel caso in cui le prove statiche sono state basate sui carichi di rottura caratteristici con incollatura e inserimento di tessuto.



Dämmplatten fugenfrei anpassen.

Adattare i pannelli isolanti senza fughe.

Nachträgliche Arbeiten

Universalmontageplatten UMP®-ALU-TRI können mit handelsüblichen Beschichtungsmaterialien für Wärmedämmverbundsysteme ohne Voranstrich beschichtet werden.

Montageobjekte werden auf die Putzbeschichtung montiert.

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

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

Lavori di rifinitura

Le piastre di montaggio universali UMP®-ALU-TRI possono essere rivestite con i materiali esistenti in commercio per sistemi di isolamento termico a cappotto, senza verniciatura di base.

Gli elementi di montaggio vengono montati sull'intonaco.

Il rivestimento deve essere in grado di resistere alle forze di compressione generate dall'oggetto di montaggio.

Per i collegamenti a vite nelle piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI sono adatte viti con filettatura metrica (viti-M). Le viti in legno et le viti autoperforanti non sono adatte.



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

Praticare un foro attraverso il piastra di compatta e d'alluminio .

La profondità di perforazione deve essere di 40 – 50 mm.

Diametro di perforazione

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



Gewinde durch die Compact- und Aluplatte schneiden.

Tagliare una filettatura nella piastra di compatta e d'alluminio.



Montageobjekt in der Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI verschrauben.

Die Verschraubungstiefe in die Universalmontageplatte UMP®-ALU-TRI 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®-ALU-TRI bekannt sein. Die notwendige Schraubenlänge ergibt sich aus der Verschraubungstiefe, der Dicke der Beschichtung und der Dicke des Montageobjektes.

Bei einer zu kleinen Nutzfläche kann eine Adapterplatte eingesetzt werden.

Montagevorspannkraft F_{VM}

pro M6 Schraube:	7.7 kN
pro M8 Schraube:	10.1 kN
pro M10 Schraube:	12.6 kN
pro M12 Schraube:	14.7 kN

$F_{VM} = 0.7 \times$ Schraubenauszugs-Bruchkraft

Anziehmoment 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

$M_A = 0.17 \times F_{VM} \times$ Schraubendurchmesser

Für die Anziehmomente der Schrauben sind die Herstellerangaben zu berücksichtigen.

Avvitare l'oggetto da montare nella piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI.

La profondità d'avvitamento nella piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI deve essere pari ad almeno 30 mm, in modo tale da garantire che l'avvitamento riguardi tutto lo spessore della piastra in alluminio iniettata di schiuma. Per la determinazione della profondità totale dei collegamenti a vite, si deve conoscere l'esatto spessore del rivestimento sulle piastra di montaggio universale UMP®-ALU-TRI. La lunghezza delle viti necessaria dipende dalla profondità dei collegamenti a vite, dallo spessore del rivestimento e dallo spessore dell'elemento di montaggio.

Se la superficie utile è troppo piccola, può essere impiegata una piastra adattatore.

Prearico di montaggio F_{VM}

per vite M6:	7.7 kN
per vite M8:	10.1 kN
per vite M10:	12.6 kN
per vite M12:	14.7 kN

$F_{VM} = 0.7 \times$ Forza di rottura estrazione vite

Coppia di serraggio M_A

per vite M6:	7.9 Nm
per vite M8:	13.7 Nm
per vite M10:	21.4 Nm
per vite M12:	29.9 Nm

$M_A = 0.17 \times F_{VM} \times$ Diametro vite

Per le coppie di serraggio delle viti è necessario osservare le indicazioni del produttore.