

Pro montážní desku UMP®-ALU-TR v současnosti neexistuje žádná licence udělená Německým institutem stavební techniky. Pokud by mělo být prokázáno zatížení na montážní desku závažné z hlediska bezpečnosti, je její použití zapovězeno.

Popis

Univerzální montážní deska UMP®-ALU-TR se skládá z černě zbarvené, proti rozkladu odolné a bezfreonové tuhé PU (Polyuretan) pěny se dvěma zapěněnými oc. konzolami pro pevné připevnění k podkladu. Dále obsahuje jednu hliníkovou desku pro připevnění kotveného prvku a jednu desku z fenolové pryskyřice (HPL), která zajišťuje optimální rozložení tlaku na povrch. Tažné tyče z vyztužené umělé hmoty (polyamid) zajišťují nezbytnou pevnost. Podložky jsou rovněž z vyztužené umělé hmoty. Slouží pro osazení závitovými tyčemi a určují při osazování tloušťku lepicí vrstvy. Podložky a připevňovací materiál lze na přání také dodat.

Rozměry

- Podstata: 238 x 138 mm
- Tloušťka D: 80 – 300 mm
- Kompozitní deska: 182 x 132 x 10 mm
- Užité deska: 162 x 80 mm
- Tloušťka hliníkové desky: 10 mm
- Vzdálenost otvorů: 210 x 110 mm
- Objemová hmotnost PU: 350 kg/m³

Mechanické připevnění pro zdivo

- Podložka: Tloušťka 5 mm
Průměr otvoru 8 / 10 mm
- Závitová tyč: Fischer FIS A M8 x 150
- Kotevní pouzdro: Fischer FIS H 12 x 85 K
- Injektovaná malta: Fischer FIS
- Průměr otvoru: 12 mm
- min. hloubka otvoru: 95 mm
- min. hloubka kotvy: 85 mm
- Upínací nářadí: \odot 13

Mechanické připevnění pro beton

- Podložka: Tloušťka 5 mm
Průměr otvoru 8 / 10 mm
- Závitová tyč: Fischer FIS A M8 x 130
- Injektovaná malta: Fischer FIS
- Průměr otvoru: 10 mm
- min. hloubka otvoru: 64 mm
- min. hloubka kotvy: 64 mm
- Upínací nářadí: \odot 13

Využití

Univerzální montážní deska UMP®-ALU-TR se hodí zejména pro kotvení středně těžkých prvků ve fasádách s využitím za-teplovacího systému bez vzniku tepelného mostu.

Univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR mají omezenou UV odolnost, obecně platí, že během výstavby se nemusí kryt proti slunečnímu záření. Jsou-li však již zabudované, měly by být chráněny před povětrnostními vlivy a UV zářením.

Description

Universal fixation plates UMP®-ALU-TR are made of black-coloured, rot-resistant and CFC-free PU-rigid foam plastic (polyurethane) with four foamed-in steel corbels for the non-positive screw attachment with the anchorage. Furthermore, aluminium plate for the screwed attachment of the fixation object and a compact plate (HPL) to ensure an optimum distribution of pressure on the surface. Tension rods made of a low-fibre synthetic material (polyamide) guarantee the required stability. The supports are also made of a low-fibre synthetic material. They are used as drilling gauge and drilling jig for the threaded rods and prescribe the adhesive layer thickness when laying them. Supports and fastening material will be supplied on request.

Dimensions

- Base surface: 238 x 138 mm
- Thicknesses D: 80 – 300 mm
- Compact plate: 182 x 132 x 10 mm
- Useful surface area: 162 x 80 mm
- Thickness aluminium plate: 10 mm
- Hole distance: 210 x 110 mm
- Volumetric weight PU: 350 kg/m³

Mechanical Attachment for Brick

- Support: Thickness 5 mm
Hole diameter 8 / 10 mm
- Threaded rod: Fischer FIS A M8 x 150
- Anchor sleeve: Fischer FIS H 12 x 85 K
- Injection-mortar: Fischer FIS
- Bore hole diameter: 12 mm
- Drilling depth (min.): 95 mm
- Anchorage depth (min.): 85 mm
- Recording tool: \odot 13

Mechanical Attachment for Concrete

- Support: Thickness 5 mm
Hole diameter 8 / 10 mm
- Threaded rod: Fischer FIS A M8 x 130
- Injection-mortar: Fischer FIS
- Bore hole diameter: 10 mm
- Drilling depth (min.): 64 mm
- Anchorage depth (min.): 64 mm
- Recording tool: \odot 13

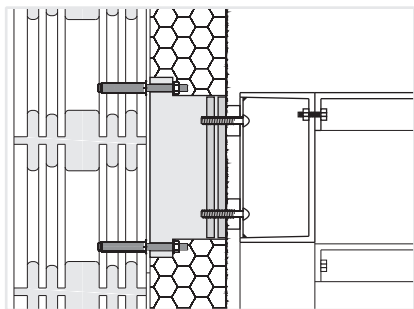
Applications

Universal fixation plates UMP®-ALU-TR are suitable for heat bridge-free alien fixations in thermal insulation composite systems.

Universal fixation plates UMP®-ALU-TR 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.

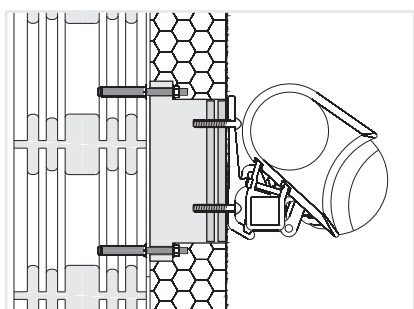
Montáž bez tepelných mostů je možná
např. pro:

Heat bridge-free alien fixations are
possible, e.g. by:



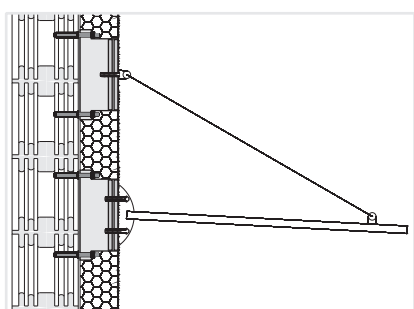
Schodiště

Stairs



Markýzy

Awnings



Přístřešky

Canopies

Vlastnosti

Chování při hoření dle DIN 4102:

B2

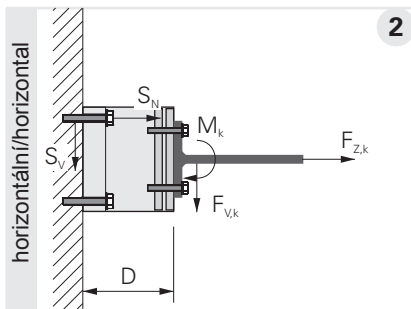
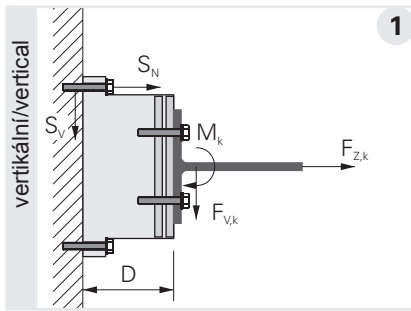
Zatížení je přenášeno skrze jádro z PU pěny, stejně jako zapěněné tažné tyče, které spojují spodní ocelové konzoly s horní hliníkovou deskou. Mezi ocelovými konzolami a hliníkovou deskou nevznikají žádná kovové spojení.

Characteristics

Fire behaviour according to DIN 4102:

B2

Stabilities are ensured based on the PU hard foam and the foamed tensile rods which connect the bottom steel consoles to the top aluminium plate. There are no metallic connections between the steel consoles and the aluminium plate.



Charakteristická odolnost

Characteristic resistances

D mm	1			2		
	F _{VR,k} kN	F _{ZR,k} kN	M _{R,k} kNm	F _{VR,k} kN	F _{ZR,k} kN	M _{R,k} kNm
80	50.3	63.7	5.85	26.4	63.7	4.10
100	45.9	65.5	5.80	26.3	65.5	4.10
120	41.7	67.2	5.75	25.9	67.2	4.05
140	37.9	68.7	5.70	25.3	68.7	4.05
160	34.3	70.1	5.65	24.5	70.1	4.00
180	31.0	71.3	5.60	23.4	71.3	4.00
200	28.0	72.4	5.50	22.2	72.4	3.95
220	25.3	73.3	5.45	20.7	73.3	3.90
240	22.9	74.1	5.40	19.0	74.1	3.85
260	20.7	74.7	5.30	17.1	74.7	3.85
280	18.8	75.2	5.25	15.0	75.2	3.80
300	17.2	75.5	5.15	12.6	75.5	3.75

Kontrola použití univerzálních montážních desek UMP®-ALU-TR

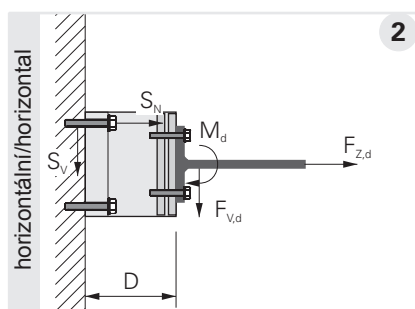
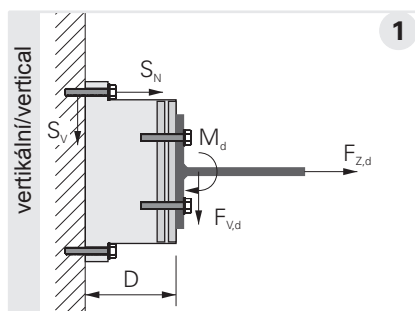
Proof concerning the use of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR

$$\beta = \frac{F_{V,k} \cdot \gamma_G}{F_{VR,k}} + \frac{F_{Z,k} \cdot \gamma_G}{F_{ZR,k}} + \frac{M_k \cdot \gamma_G}{M_{R,k}} \leq 1.0$$

F _{V,k}	Příčné namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	F _{V,k}	Transverse force on fixation element (characteristic value)
F _{Z,k}	Tahové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	F _{Z,k}	Tensile force on fixation element (characteristic value)
M _k	Ohybové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	M _k	Bending force on fixation element (characteristic value)
F _{VR,k}	Mezní zatížení smykové síly na montovaný prvek (charakteristický odpor)	F _{VR,k}	Collapse load of transverse force on fixation element (characteristic resistance)
F _{ZR,k}	Mezní zatížení tahové síly na montovaný prvek (charakteristický odpor)	F _{ZR,k}	Collapse load of tensile force on fixation element (characteristic resistance)
M _{R,k}	Mezní zatížení ohybového momentu na montovaný prvek (charakteristický odpor)	M _{R,k}	Collapse load of bending moment on fixation element (characteristic resistance)
γ _G	Globální souč. bezpečnosti γ _G = γ _M · γ _L γ _M = Souč. bezpečnosti materiálu γ _L = Souč. bezpečnosti působení	γ _G	Global safety coefficient γ _G = γ _M · γ _L γ _M = Material safety coefficient γ _L = Safety coefficient of impact
S _N ¹⁾	Tahové namáhání na kotvu	S _N ¹⁾	Tensile forces on anchor
S _V ¹⁾	Příčné namáhání na kotvu	S _V ¹⁾	Lateral forces on anchor

1) Výpočet viz strana 7.030

1) Calculation see page 7.030



Výpočtové hodnoty odolnosti

Je zahrnuta hodnota souč. bezpečnosti materiálu γ_M .

Measurement values of the resistances

Material safety coefficient γ_M is included.

D mm	1			2		
	$F_{VR,d}$ kN	$F_{ZR,d}$ kN	$M_{R,d}$ kNm	$F_{VR,d}$ kN	$F_{ZR,d}$ kN	$M_{R,d}$ kNm
80	17.7	22.4	2.05	9.25	22.4	1.45
100	16.1	23.0	2.05	9.20	23.0	1.45
120	14.7	23.6	2.00	9.10	23.6	1.45
140	13.3	24.1	2.00	8.85	24.1	1.40
160	12.1	24.6	2.00	8.60	24.6	1.40
180	10.9	25.0	1.95	8.20	25.0	1.40
200	9.8	25.4	1.95	7.80	25.4	1.40
220	8.9	25.7	1.90	7.25	25.7	1.35
240	8.0	26.0	1.90	6.65	26.0	1.35
260	7.3	26.2	1.85	6.00	26.2	1.35
280	6.6	26.4	1.85	5.25	26.4	1.35
300	6.1	26.5	1.80	4.45	26.5	1.30

Kontrola použití univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR

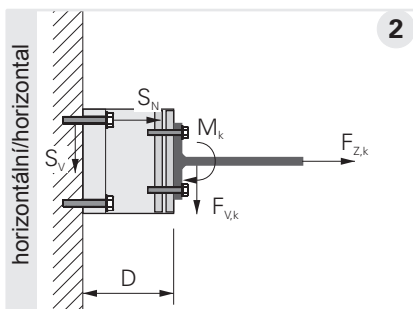
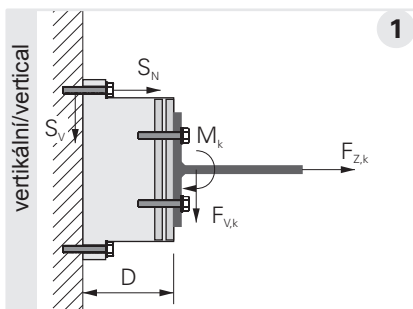
Proof concerning the use of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR

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

$F_{V,d}$	Příčné namáhání na montovaný prvek (výpočtová hodnota)	$F_{V,d}$	Transverse force on fixation element (measurement value)
$F_{Z,d}$	Tahové namáhání na montovaný prvek (výpočtová hodnota)	$F_{Z,d}$	Tensile force on fixation element (measurement value)
M_d	Ohybové namáhání na montovaný prvek (výpočtová hodnota)	M_d	Bending force on fixation element (measurement value)
$F_{VR,d}$	Výpočtový odpor smykové síly na montovaný prvek	$F_{VR,d}$	Measurement resistance of transverse force on fixation element
$F_{ZR,d}$	Výpočtový odpor tahové síly na montovaný prvek	$F_{ZR,d}$	Measurement resistance of tensile force on fixation element
$M_{R,d}$	Výpočtový odpor ohybového momentu na montovaný prvek	$M_{R,d}$	Measurement resistance of bending force on fixation element
$S_N^{2)}$	Tahové namáhání na kotvu	$S_N^{2)}$	Tensile forces on anchor
$S_V^{2)}$	Příčné namáhání na kotvu	$S_V^{2)}$	Lateral forces on anchor

2) Výpočet viz strana 7.030

2) Calculation see page 7.030



Doporučené zatížení

Je zahrnut souč. bezpečnosti materiálu γ_M a souč. bezpečnosti působení $\gamma_L = 1.40$.

Recommended loads

Material safety coefficient γ_M and safety coefficient of impact $\gamma_L = 1.40$ are included.

D mm	1			2		
	$F_{V,empf}$ kN	$F_{Z,empf}$ kN	M_{empf} kNm	$F_{V,empf}$ kN	$F_{Z,empf}$ kN	M_{empf} kNm
80	12.60	16.0	1.45	6.60	16.0	1.05
100	11.50	16.4	1.45	6.60	16.4	1.05
120	10.45	16.9	1.45	6.50	16.9	1.00
140	9.50	17.2	1.45	6.35	17.2	1.00
160	8.60	17.6	1.40	6.15	17.6	1.00
180	7.75	17.9	1.40	5.85	17.9	1.00
200	7.00	18.2	1.40	5.55	18.2	1.00
220	6.35	18.4	1.35	5.20	18.4	1.00
240	5.75	18.6	1.35	4.75	18.6	0.95
260	5.20	18.7	1.35	4.30	18.7	0.95
280	4.70	18.9	1.30	3.75	18.9	0.95
300	4.30	18.9	1.30	3.15	18.9	0.95

Kontrola použití univerzálních montážních desek UMP®-ALU-TR

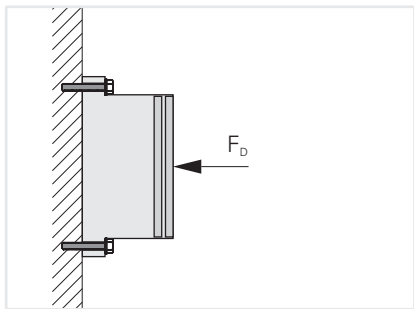
Proof concerning the use of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR

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

$F_{V,k}$	Příčné namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	$F_{V,k}$	Transverse force on fixation element (characteristic value)
$F_{Z,k}$	Tahové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	$F_{Z,k}$	Tensile force on fixation element (characteristic value)
M_k	Ohybové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	M_k	Bending force on fixation element (characteristic value)
$F_{V,empf}$	Doporučené příčné namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	$F_{V,empf}$	Recommended transverse force on fixation element (characteristic value)
$F_{Z,empf}$	Doporučené tahové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	$F_{Z,empf}$	Recommended tensile force on fixation element (characteristic value)
M_{empf}	Doporučené ohybové namáhání na montovaný prvek (charakteristická hodnota)	M_{empf}	Recommended bending force on fixation element (characteristic value)
$S_N^{(3)}$	Tahové namáhání na kotvu	$S_N^{(3)}$	Tensile forces on anchor
$S_V^{(3)}$	Příčné namáhání na kotvu	$S_V^{(3)}$	Lateral forces on anchor

3) Výpočet viz strana 7.030

3) Calculation see page 7.030

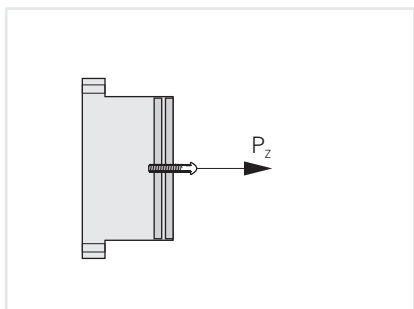


Doporučené užité zatížení
Tlaková síla
na celou kompozitní desku
 Tlaková síla F_D

61.7 kN

Recommended service load
compressive force
on whole compact plate
 Compressive force F_D

61.7 kN



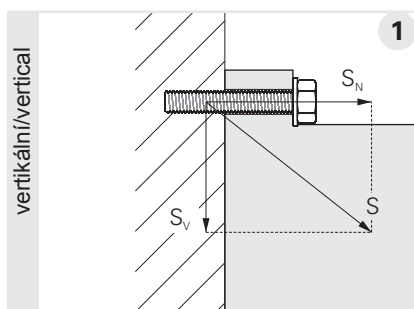
Doporučené užité zatížení
Tahová síla
na šroub v hliníkové desce
 Tahová síla P_z na M6 šroub: 4.7 kN
 Tahová síla P_z na M8 šroub: 6.8 kN
 Tahová síla P_z na M10 šroub: 7.6 kN
 Tahová síla P_z na M12 šroub: 11.3 kN

Recommended service load
tensile force
on screwing within aluminum plate

Tensile force P_z per screw M6: 4.7 kN
 Tensile force P_z per screw M8: 6.8 kN
 Tensile force P_z per screw M10: 7.6 kN
 Tensile force P_z per screw M12: 11.3 kN

Uvedené hodnoty tahové síly jsou pro jeden samostatný šroub v hliníkové desce.

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



Namáhání na připevnění k podkladu
(charakteristické hodnoty na šroub)

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

$$1 \quad S_N = 0.00251 \cdot F_{V,k} \cdot D + 0.25 \cdot F_{Z,k} + 2.506 \cdot M_k$$

$$2 \quad S_N = 0.00478 \cdot F_{V,k} \cdot D + 0.25 \cdot F_{Z,k} + 4.785 \cdot M_k$$

$$S_V = 0.25 \cdot F_{V,k}$$

$$S = \sqrt{S_N^2 + S_V^2}$$

S_N Tahová síla na šroub v kN

S_N Tensile force on screw in kN

S_V Smyková síla na šroub v kN

S_V Transverse force on screw in kN

S Šikmá tahová síla na šroub v kN

S Oblique tensile force on screw in kN

$F_{V,k}^{4)}$ Příčné namáhání na montovaný prvek v kN (charakteristická hodnota)

$F_{V,k}^{4)}$ Transverse force on fixation element in kN (characteristic value)

$F_{Z,k}^{4)}$ Tahové namáhání na montovaný prvek v kN (charakteristická hodnota)

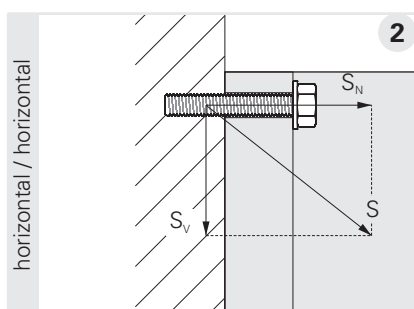
$F_{Z,k}^{4)}$ Tensile force on fixation element in kN (characteristic value)

$M_k^{4)}$ Ohybové namáhání na montovaný prvek v kN (charakteristická hodnota)

$M_k^{4)}$ Bending force on fixation element in kNm (characteristic value)

D Tloušťka montovaného prvku v mm

D Thickness fixation elements in mm



4) Viz strana 7.029

4) See page 7.029

Připustné užité hodnoty zatížení rámových hmoždinek Fischer FIS A M8

Permitted utility values of bearing resistances Fischer FIS A M8

Podklad pro kotvení ⁵⁾ Anchorage ⁵⁾		$S_{NR,Zul}$ kN	$S_{VR,Zul}$ kN
Beton	Concrete	≥ C12/15 resp. B15	5.5 ⁶⁾ 4.0 ⁶⁾

Podklad pro kotvení ⁷⁾ Anchorage ⁷⁾			$S_{R,Zul}$ kN
Plná pálená cihla	Solid brick	≥ Mz12	1.0 ⁸⁾
Vápenopísková plná cihla	Solid sand-lime brick	≥ KS12	1.0 ⁸⁾
Dutinová pálená cihla	Perforated brick	≥ Hlz12	0.8 ⁹⁾
Vápenopísková děrovaná cihla	Sand-lime perforated brick	≥ KSL6	0.6 ¹⁰⁾
Plynosilikát	Lightweight concrete hollow block	≥ Hbl2	- ¹¹⁾
Plynobeton	Lightweight aggregate concrete	TGL	1.0

Kontrola použití mechanického připevnění u betonu

Proof concerning the use of the mechanical fixation with concrete

$$\beta = \frac{S_N}{S_{NR,Zul}} \leq 1.0 \text{ resp. } \beta = \frac{S_V}{S_{VR,Zul}} \leq 1.0 \text{ resp. } \beta = \frac{S_N}{S_{NR,Zul}} + \frac{S_V}{S_{VR,Zul}} \leq 1.2$$

S_N	Tahové zatížení na kotvu (charakteristická hodnota)	S_N	Tensile force on anchor (characteristic value)
S_V	Příčné zatížení na kotvu (charakteristická hodnota)	S_V	Transverse force on anchor (characteristic value)
$S_{NR,Zul}$	Připustné tahové zatížení na kotvu	$S_{NR,Zul}$	Permitted tensile load on anchor
$S_{VR,Zul}$	Připustné příčné zatížení na kotvu	$S_{VR,Zul}$	Permitted transverse load on anchor

Kontrola použití mechanického připevnění u zdiva

Proof concerning the use of the mechanical fixation with brick

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

S	Šikmé tahové zatížení na kotvu (charakteristická hodnota)	S	Oblique tensile force on anchor (characteristic value)
$S_{R,Zul}$	Připustné šikmé tahové zatížení na kotvu	$S_{R,Zul}$	Permitted oblique tensile load on anchor

5) Bez periferního působení v nepopraskaném betonu. Při výpočtu je nutné brát v úvahu celkový atest.

6) Jsou-li univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR instalovány horizontálně, lze zvýšit přípustné zatížení $S_{NR,Zul}$ na 7.0 kN a $S_{VR,Zul}$ na 5.1 kN. Při tahovém namáhání na všechny čtyři závitové tyče nesmí být přípustné zatížení zvýšeno.

7) Zvýšení zátěže za zvláštních podmínek - viz Zulassung Z-21.3-1824, část 3.2.3.1, příloha 9.

8) Připustná zátěž u zdiva může být s přidávaným zatížením zvýšena na 1.4 kN.

9) Je-li otvor vrtaný s otáčkami, může být přípustné zatížení zvýšeno na 1.0 kN.

10) Činí-li vnější stěny cihel min. 30 mm (staré cihly) a je-li otvor vyvrtaný s otáčkami, je možné zvýšit přípustné zatížení na 0.8 kN.

11) Jsou-li univerzální montážní desky instalovány horizontálně, je možné zvýšit hodnotu na 0.3 kN. Při tahovém namáhání na všechny čtyři závitové tyče nesmí být přípustné zatížení zvýšeno.

5) Without impact on the edges in non-cracked concrete. The overall permit decision is to be taken into account for measurement.

6) If the universal fixation plate UMP®-ALU-TR is installed horizontally, the permitted loads may be increased $S_{NR,Zul}$ to 7.0 kN and $S_{VR,Zul}$ to 5.1 kN. The permitted loads may not be increased upon tensile forces on all four threaded rods.

7) Increase of loads under special conditions see approval. Z-21.3-1824, section 3.2.3.1 and appendix 9.

8) The permitted load may be increased in brickwork with an applied load to 1.4 kN.

9) If the bore hole is created in a rotating motion, the permitted load may be increased to 1.0 kN.

10) If the longitudinal girders of the rocks are at least min. 30 mm (old rocks) and the bore hole is created with a rotating motion, the permitted load may be increased to 0.8 kN.

11) If the universal fixation plate UMP®-ALU-TR is installed horizontally, the value may be increased to 0.3 kN. The permitted loads may not be increased upon tensile forces on all four threaded rods.

Požadavky na mechanické připevnění

Vhodnost přiloženého montážního materiálu musí být přezkoušeno pro konkrétní podklad. V případě nejasného podkladu je nutné provedení vytahovací zkoušky hmoždinky z konkrétního podkladu.

Další informace viz: www.fischer.cz

Requirements for the mechanical fixing

The suitability of the supplied fixing material must be checked for the existing base. If the base is unknown, tensile strength tests of the fixing materials are necessary before starting the assembly on the object.

Further details under: www.fischer.de

Požadavky na lepení

Pro univerzální montážní desku UMP®-ALU-TR je nutné celoplošné přilepení

Requirements for adhesion

For the universal fixation plate UMP®-ALU-TR adhesion a full-surface bonding is a requirement.

Požadavky na izolační systém

Pro omezení deformace při provozu je nezbytná bezchybná instalace univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR do izolačního systému. Dodržujte údaje dodavatele systému a odborné provedení izolačního systému.

Requirements for the thermal insulation composite system

The delimitation of the deformation in a used state requires the seamless installation of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR in the heat insulation bonding system. The specifications of the system suppliers and the proper execution of the thermal insulation composite system are to be followed.

Montáž

Je doporučeno, aby univerzální montážní deska UMP®-ALU-TR byla usazena před lepením izolačních desek.

Univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR nesmějí před instalací vykazovat žádné viditelné poškození a nesmějí být delší dobu vystaveny povětrnostním vlivům. Šrouby lze upevnit do míst k tomu určených. Každá změna univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR může poškodit nosnost a je proto nutné se jí vyhnout.

Vhodnost dodaného připevňovacího materiálu musí být pro konkrétní podklad vždy přezkoušena.

Vyznačte si místo prvního otvoru a vyvrtejte ho. Zdivo s dutinovými cihlami vrtejte bez přiklepu.

Assembly

It is advisable to offset the universal fixation plates UMP®-ALU-TR before bonding the insulation plates.

Universal fixation plates UMP®-ALU-TR may not show any visible damages before installation and not be exposed to the elements for an extended period of time. Screws may only be in the areas provided. Every change in the universal fixation plates UMP®-ALU-TR can negatively impact the carrying capacity and this should therefore not be done.

The suitability of the supplied fixing material must be checked for the existing base.

Draw the first bore hole and drill. Drill perforated brickwork without percussion.





Vylomte u podložky nastavovací kolíček a vložte do otvoru.

For the support, break out a positioning pin and insert into the corresponding hole.



S pomocí podložky vyvrtajte druhý otvor.

Drill the second bore hole using the support.

Vylomte z podložky druhý nastavovací kolíček a vložte do odpovídajícího otvoru.

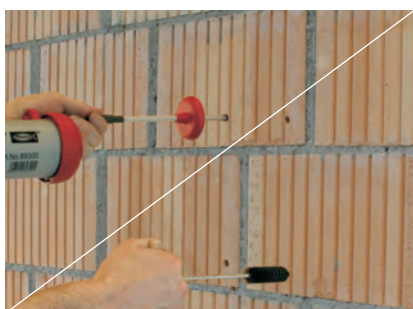
For the support, break out a second positioning pin and insert into the corresponding hole.

S pomocí podložky vyvrtajte třetí a čtvrtý otvor.

Drill the third and fourth bore holes using the support.

U dutinových cihel musejí být otvory vyvrtány na průměr injektovaných kotevních pouzder.

For perforated holes, the drill holes must be drilled to the diameter of the injection anchor sleeve.



Otvory se musí důkladně vyčistit od prachu.

Bore holes must be cleaned thoroughly of any drilled dust.

Postup čištění u betonu nebo plných cihel:

4x ofouknout
4x vyčistit kartáčkem
4x ofouknout

Cleaning procedure by concrete or all-brick:
Blow out twice (4x)
Brush out twice (4x)
Blow out twice (4x)



Odejměte u podložky nastavovací kolíčky, odlomte čtyři pouzdra a vsuňte je do otvorů podkladu.

For the support, remove the positioning pins, break off the four bushings and press them into the holes of the support.



Vsadte závitové kolíčky a s pomocí podložky je přesně zarovnejte. Podložka nesmí být posunuta dozadu. Nechte vytvrdit injektovanou maltu. Po vytvrzení vytáhněte podložku a odstraňte nadbytečný materiál. u zdiva z dutinových cihel musejí být nezbytně použita injektovaná kotevní pouzdra.

Position the threaded rods and align them exactly using the support. The support may not be pushed to the back. Let the injection mortar harden. After hardening, pull out the support and remove excess material. With brickwork, it is essential to use injection anchor sleeves.

Spotřeba na univerzální montážní desku UMP®-ALU-TR

Zdivo (s kotevními pouzdry): 80 ml
Beton (bez kotevních pouzder) 24 ml

Requirement per universal fixation plate UMP®-ALU-TR

Brickwork (with anchor sleeves): 80 ml
Concrete (without anchor sleeves): 24 ml



Umístěte podložku na univerzální montážní desku UMP®-ALU-TR.

Naneste na spodní plochu univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR stavební lepidlo.

Prvek musí být celoplošně nalepen na podklad.

Spotřeba na univerzální montážní desku UMP®-ALU-TR činí při tloušťce lepidla 5mm: 0.33 kg

Place the support on the universal fixation plate UMP®-ALU-TR.

Apply adhesive mortar to the adhesive surface of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR.

Element must stuck together fully covered on the stable base.

Requirement per universal fixation plate UMP®-ALU-TR, by a layer thickness of 5 mm: 0.33 kg



Osadte univerzální montážní desku UMP®-ALU-TR.

Offsetting of the universal fixation plate UMP®-ALU-TR.



Beze spár instalujte izolační desky.

Match-up insulation plates free of joints.

Dokončovací práce

Univerzální montážní desky UMP®-ALU-TR mohou být opatřeny komerčními nátěrovými materiály pro zateplovací systémy bez použití penetrace.

Montovaný objekt připevněte na finálně provedenou omítku.

Povrchový nátěr musí mít dostatečnou pevnost, aby jej montovaný objekt nepoškodil.

Pro připevnění prvků k univerzální montážní desce UMP®-ALU-TR doporučujeme šrouby s metrickým vinutím (M-šrouby). Šrouby do dřeva nebo samořezné šrouby nejsou vhodné.

Retrospective work

Universal fixation plates UMP®-ALU-TR may be coated with usual coating materials for thermal insulation composite systems without primer.

Mounting objects are mounted onto the plaster coating.

The coating must withstand compressive forces which are caused by the mounting object.

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



Vyvrtejte otvor skrze kompozitní a hliníkovou desku.

Drill bore through the compact and aluminium plate.

Hloubka vrtu musí být 35 – 45 mm.

The drilling depth must be 35 – 45 mm.

Průměr otvoru

Bore hole diameter

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

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



Vyřízněte závit skrze kompozitní a hliníkovou desku.

Cut thread through the compact and aluminium plate.



Příšroubujte kotvený objekt k univerzální montážní desce UMP®-ALU-TR.

Screw fixation object in the universal fixation plate UMP®-ALU-TR.

Šroubovací hloubka v univerzální montážní desce UMP®-ALU-TR musí činit minimálně 30 mm, aby procházel šroub celou tloušťkou zapěňované hliníkové desky. Pro stanovení celkové hloubky přišroubování k univerzální montážní desce UMP®-ALU-TR je nutné znát tloušťku omítky vč. krycího nátěru. Nezbytná délka šroubu je stanovena součtem šroubovací hloubky, tloušťky fasády a tloušťky montovaného objektu.

Screwed depth in the universal fixation plate UMP®-ALU-TR 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®-ALU-TR. The required length of the screw results from the screwing depth, the thickness of the coating and the thickness of the mounting object.

Montážní předpětí F_{VM}

na M6 šroub:	8.8 kN
na M8 šroub:	12.5 kN
na M10 šroub:	14.2 kN
na M12 šroub:	20.9 kN

$F_{VM} = 0.7 \times$ síla k vytažení šroubu

Assembly preload force F_{VM}

per screw M6:	8.8 kN
per screw M8:	12.5 kN
per screw M10:	14.2 kN
per screw M12:	20.9 kN

$F_{VM} = 0.7 \times$ Screw withdrawal-breaking load

Utahovací moment M_A

na M6 šroub:	9.0 Nm
na M8 šroub:	17.1 Nm
na M10 šroub:	24.1 Nm
na M12 šroub:	42.6 Nm

$M_A = 0.17 \times F_{VM} \times$ průměr šroubu

Stanovení utahovacího momentu pro šrouby dle specifikace dodavatele šroubů.

Tightening torque M_A

per screw M6:	9.0 Nm
per screw M8:	17.1 Nm
per screw M10:	24.1 Nm
per screw M12:	42.6 Nm

$M_A = 0.17 \times F_{VM} \times$ Screw diameter

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