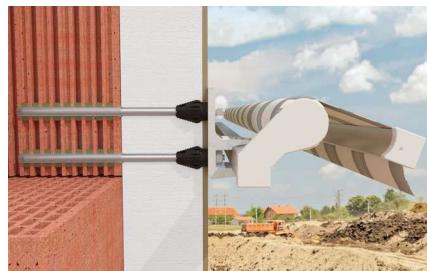


# Systém pro distanční montáž TherMax 12/16

Kotvení na zateplenou fasádu bez tepelných mostů



Markýzy



Satelitní antény a klimatizační jednotky

## Použití

Upevnění na zateplenou fasádu:

- Přistřešky
- Zábradlí pro francouzské balkony
- Klimatizační jednotky
- Satelitní antény
- Markýzy

## Výhody

- Používá se s chemickou maltou FIS V / FIS VL.
- Systém zaručuje spolehlivé upevnění a vysokou únosnost ve všech běžných stavebních materiálech.
- Do zateplené fasády s tloušťkou až 290 mm.
- Plastový kužel přeruší tepelný most mezi

kotveným prvkem a nosnou konstrukcí.

- Plastový kužel vyztužený skleněnými vlákny si sám vyfrézuje lúžko do tepelného izolantu.
- K montáži není zapotřebí žádných speciálních pomůcek ani náradí.

## Certifikace



## Stavební materiály

Schválená pro:

- Taženou i tlačenou zónu betonu
- Svisle děrované cihly
- Dutinové panely z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly
- Plné vápenopískové cihly
- Plné pálené cihly
- Pórobeton

## Provedení

- Galvanicky pozinkovaná ocel
- Nerezová ocel

## Princip funkce / montáž

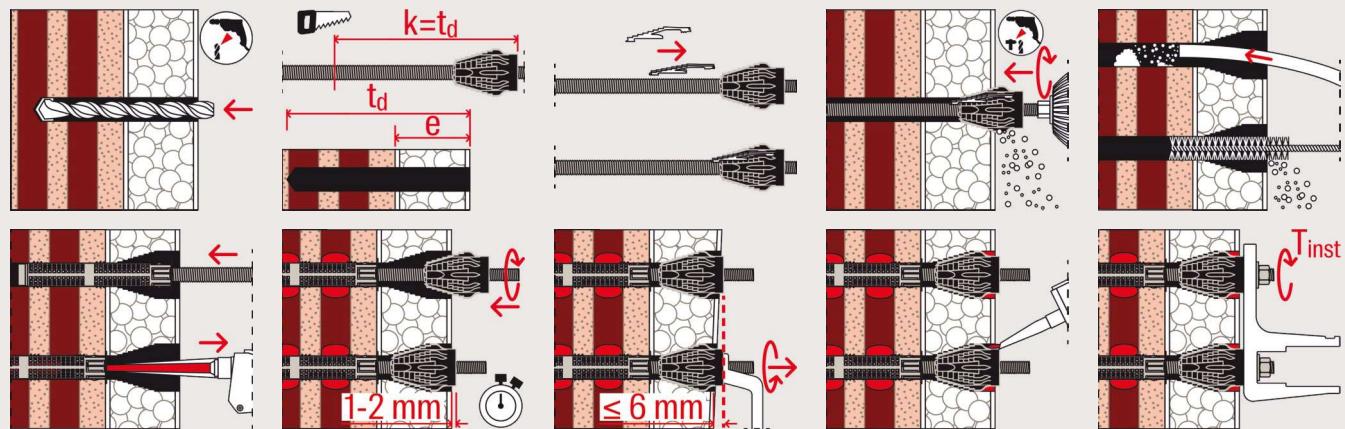
- Systémy TherMax 12 a 16 jsou vhodné pro předsazenou montáž.
- Samořezný kužel zesílený skleněnými vlákny se při montáži zafrézuje přímo přes omítku do izolační vrstvy.
- Termoizolační kužel spolehlivě přeruší tepelný most.
- U houževnaté omítky (např. se silnou stérkou) se pro vyfrézování doporučuje použití přiloženého frézovacího nože.
- Spára mezi omítkou a plastovým kuželem se vyplní pružným lepícím tmelem KD, aby se zabránilo vnikání vody do struktury zateplení.

Podívej se na youtube, jak se to dělá.



<https://youtu.be/QV4ncpn1vjQ>



**Montáž TherMax 12/16**

4

**Technické údaje****Systém pro distanční montáž TherMax 12/16**

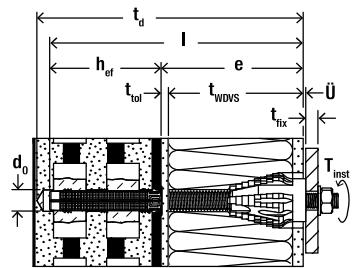
TherMax 12/110 M12

TherMax 16/170 M12

Typ	Galvanicky pozinkovaná ocel	Nerezová ocel	Certifikát	Obsahuje	Počet kusů v balení
	Obj. č. gvz	Obj. č. R	DIBt		
TherMax 12/110 M12	051291	—	●	20x TherMax M12, 20 sítěk do dřevaného zdíva 20 x 130, 5 bitů, 5 frézovacích čelistí, 5 montážních návodů	20
TherMax 12/110 M12 R	—	051537	●	10x TherMax M12 R, 10 sítěk do dřevaného zdíva 20 x 130, 3 byty, 3 frézovací čelisti, 3 montážní návody	10
TherMax 12/110 M12 (2)	051290 <sup>1)</sup>	—	●	2x TherMax M12, 2 sítka do dřevaného zdíva 20 x 130, 1 bit, 1 frézovací čelist, 1 montážní návod	1
TherMax 16/170 M12	051293	—	●	20x TherMax M16, 20 sítěk do dřevaného zdíva 20 x 200, 5 bitů, 5 frézovacích čelistí, 5 prodlužovacích hadiček, 5 montážních návodů	20
TherMax 16/170 M12 R	—	051543	●	10x TherMax M16 R, 10 sítěk do dřevaného zdíva 20 x 200, 3 byty, 3 frézovací čelisti, 3 prodlužovacích hadiček, 3 montážní návody	10
TherMax 16/170 M12 (2)	051292 <sup>1)</sup>	—	●	2x TherMax M16, 2 sítka do dřevaného zdíva 20 x 200, 1 bit, 1 frézovací čelist, 1 prodlužovací hadička, 1 montážní návod	1

<sup>1)</sup> Baleno v krabičce po 2 ks.

## Technické údaje



Typ	Délka kotvy TherMax včetně protichladového kuželu [mm]	Stavební materiál + izolant							Upevnění	Průměr závitového kolíku	Max. utahovací moment [Nm]	Spotřeba chemické malty [dílky na měřítku]
		Kotevní tyč lepená do kotevního podkladu	Stavební materiál	Vhodné sítko do děrovaného zdíva	Průměr vrtání	Min. kotevní hloubka	Hloubka vrtání	Tloušťka nenosných vrstev				
TherMax M 12	240	M 12	Beton	-	14	70	h <sub>ef</sub> + e	62 - 170	16 <sup>η</sup>	M 12	20	5
	240	M 12	Plné zdívo	-	14	80	h <sub>ef</sub> + e	62 - 160	16 <sup>η</sup>	M 12	20	6
	240	M 12	Svislé děrované zdívo	FIS H 20x130 K	20	130	h <sub>ef</sub> + e + 10 mm	62 - 110	16 <sup>η</sup>	M 12	20	26
	240	M 12	Pórobeton	-	14	100	h <sub>ef</sub> + e	62 - 140	16 <sup>η</sup>	M 12	20	8
TherMax M 16	370	M 16	Beton	-	18	80	h <sub>ef</sub> + e	62 - 290	16 <sup>η</sup>	M 12	20	7
	370	M 16	Plné zdívo	-	18	80	h <sub>ef</sub> + e	62 - 290	16 <sup>η</sup>	M 12	20	7
	370	M 16	Svislé děrované zdívo	FIS H 20x200 K	20	200	h <sub>ef</sub> + e + 10 mm	62 - 170	16 <sup>η</sup>	M 12	20	40
	370	M 16	Pórobeton	-	18	100	h <sub>ef</sub> + e	62 - 270	16 <sup>η</sup>	M 12	20	9

<sup>η</sup> Upevněvací kolíky je možné zaměnit za šrouby nebo závitové tyče do max. délky 200 mm.

## Příslušenství pro montáž

### Chemické malty



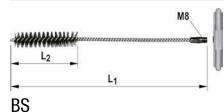
FIS EM Plus 390 S    FIS V Plus 360 S    FIS SB 390 S    FIS VL 410 C    FIS VL 300 T    FIS Green 300 T    KD bílý

Typ	Obj. č.	Certifikát		Obsahuje	Počet kusů v balení [ks]
		DIBt	ETA		
FIS EM Plus 390 S	544176	●	●	1 kartuše 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS V Plus 360 S	558762	●	●	1 kartuše 360 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS SB 390 S	520555	—	●	1 kartuše 390 ml, 2 x FIS MR Plus	6
FIS VL 410 C	538584			1 kartuše 410 ml, 2 x FIS MR Plus	12
FIS VL 300 T	538583			1 kartuše 300 ml, 2 x FIS MR Plus	10
FIS Green 300 T	538219	—	●	1 kartuše 300 ml, 2 x FIS MR Plus	12
KD bílý 290ML	059389	—	—	1 kartuše 290 ml	12

<sup>η</sup> Lepidlo KD není určené k zakotvení TherMaxu, ale k utěsnění prstencové mezery mezi plastovým kuželem a omítkou.

## Příslušenství pro čištění otvoru

### Čisticí kartáčky



Typ	Obj. č.	Délka L <sub>1</sub> [mm]	Délka L <sub>2</sub> [mm]	Průměr kartáčku [mm]	Pro průměr vrtání [mm]	Počet kusů v balení [ks]
BS ø 14	078180	250	80	16	14	1
BS ø 16/18	078181	250	80	20	16/18	1
BS ø 20/22	052277	180	80	25	20/22	1

4

## Příslušenství pro čištění otvoru

### Vyfukovací pumpička



ABG

Typ	Obj. č.	Počet kusů v balení [ks]
Vyfukovací pumpička ABG	089300	1

## Příslušenství

### Příslušenství



Frézovací čelist

Upevňovací redukční kolík

Typ	Obj. č.	Popis	Počet kusů v balení [ks]
Frézovací čelist, 25 ks	547723	K vyfrézování lúžka do izolantu s houževnatou finální omítkou	1
Upevňovací redukční kolík M12/M10 A4	553834	Redukce závitu na upevňovacím kolíku na průměr M10	10

**Zatížení****Systém pro distanční montáž TherMax 12 a 16 s nosnou kotevní tyčí z galvanicky pozinkované oceli o pevnosti 8.8 s maximálním posunem 1 mm**

Hodnoty uvedené v tabulce platí pro krátkodobé zatížení (např. větrem). Při užití varianty s galvanicky pozinkovanou nosnou závitovou tyčí je nutné spáru mezi kuželem a omítkou utěsnit fischer stavebním lepidlem KD, což sníží riziko vzniku koroze.

Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>1)2)3)4)</sup> systému TherMax ve skupině kotev<sup>2)</sup> v betonu s chemickou maltou FIS V Plus nebo FIS SB a ve zdivu s chemickou maltou FIS V Plus.

Typ	Min. účinná kotevní hloubka $h_{ef}^{4)8)}$	Garantovaná tahová zatížení $N_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 62 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 100 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 120 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 140 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 160 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 180 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 200 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 250 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 300 \text{ mm}$ $V_{perm}^{3)}$	Min. tloušťka kotevního podkladu $h_{min}$	Min. osová vzdálenost $s_{min} \  / s_{min} \perp^{9)}$ [mm]	Min. vzdálenost k okraji $c_{min}$ [mm]
<b>Beton, tažená i tláčená zóna, třída pevnosti ≥ C20/25</b>														
TherMax 12 <sup>8)</sup>	70	3,40 <sup>8)</sup>	1,22	0,75	0,63	0,54	0,4	0,29	0,22	0,10	0,05	100	55	55
TherMax 16 <sup>8)</sup>	80	3,40 <sup>8)</sup>	1,59	0,99	0,82	0,70	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	116	65	65
<b>Plné pálené cihly, Mz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,8 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV ≥ 240x115x71 mm, NF</b>														
TherMax 12 <sup>8)</sup>	200	2,71	0,85	0,75	0,63	0,54	0,36	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	60
TherMax 16 <sup>8)</sup>	200	2,71	1,29	0,99	0,82	0,70	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	240	80/80	60
<b>Plné vápenopískové cihly, KS, EN 771; <math>f_b \geq 20 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV ≥ 250x240x240 mm, 8DF</b>														
TherMax 12 <sup>8)</sup>	50	2,86	1,22	0,75	0,63	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	60
TherMax 16 <sup>8)</sup>	50	2,14	1,59	0,99	0,82	0,7	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	240	80/80	60
<b>Svisle děrované cihly Typ B, HLz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV = 370x240x237 mm resp. 500x175x237 mm</b>														
TherMax 12 <sup>4)</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	175	100/100	100
TherMax 16 <sup>4)</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,55	0,46	0,22	0,10	175	100/100	100
<b>Děrováne vápenopískové cihly, KSL, EN 771-2; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV = 240x175x113 mm, 3DF</b>														
TherMax 12 <sup>4)</sup>	85	1,00	1,22	0,75	0,63	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	175	100/115	80
TherMax 16 <sup>4)</sup>	85	1,00	1,14	0,99	0,82	0,7	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	175	100/115	80
<b>Dutinové tvárnice z lehčeného betonu, Hbl, EN 771-3; <math>f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV = 362x240x240 mm</b>														
TherMax 12 <sup>4)</sup>	110	0,43	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,10	0,05	240	100/240	60
TherMax 16 <sup>4)</sup>	180	0,71	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,10	240	100/240	60
<b>Pórobeton (montáž do valcového otvoru), EN 771-4; <math>f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3</math>; DxŠxV = 599x240x249 mm</b>														
TherMax 12 <sup>8)</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	100
TherMax 16 <sup>8)</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,22	0,10	0,10	240	80/80	100

Při návrhu je nutné respektovat Evropské technické posouzení ETA-20/0603, ETA-20/0729 nebo ETA-12/0258 v celé jeho šíři.

<sup>1)</sup> Bezpečnostní součinitele pro spolehlivost materiálu (jak předepisuje ETA) a pro zatížení ve výši  $\gamma_L = 1,4$  jsou zohledněny.

<sup>2)</sup> Aplikace jedné nebo více kotev TherMax ve směru smykového zatížení, přičemž upevnění předmětu zabrání jeho otáčení díky jeho tuhosti.

<sup>3)</sup> Při kombinaci tahového a smykového zatížení a při snížení rozteče a vzdálenosti k okraji (ve skupině kotev) nahlédněte do posouzení. Hodnoty tahového zatížení ve zdivu platí pouze v případě, že jsou stícné a ložné spáry zcela vyplňeny maltou. Pokud spáry vyplňená není a vzdálenost k ní od osy kotvy je méně než  $c_{min}$ , je nutné zatížení snížit součinitelem  $a_j = 0,75$ . Hodnoty smykových zatížení platí pouze v případě, že jsou spáry zcela vyplňeny maltou. Pokud vyplňeny nejsou, je nutné k nim přistupovat jako k volnému okraji a zachovat minimální vzdálenost k okraji  $c_{min}$ . Při zatížení tlakem v děrováném zdivu je nutné postupovat podle posouzení. Délka závitového kolíku počítá s tloušťkou upevňovaného předmětu  $t_{fix} = 16 \text{ mm}$ .

<sup>4)</sup> Ve svisle děroványch cihlách HLz, děroványch vápeno-pískových cihlách KSL a dutinových tvárnících z lehčeného betonu Hbl může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosné vrstvy do 110 mm a TherMax 16 přemostit nenosné vrstvy do 170 mm. Větší užitné délky do 300 mm jsou přípustné při výměně nosné kotevní tyče nebo při menší kotevní hloubce - viz posouzení.

<sup>5)</sup> Uvedené hodnoty zatížení platí při kotvení do suchého kotevního podkladu – kategorie použití d/d – a při teplotním zatížení do +50 °C (resp. +80 °C krátkodobě) a při čistění vyvráteného otvoru podle posouzení. Hodnoty zatížení platí pro variantu s galvanicky pozinkovanou nosnou tyčí pevností třídy 8.8. Hodnoty pro nosnou závitovou tyč z nerezí A4-70 hledejte v Certifikátu.

<sup>6)</sup> Odpovídá maximálnímu tahovému zatížení protichladového kuželeta TherMax.

<sup>7)</sup> Mezilehlé hodnoty zatížení lze lineárně interpolovat podle hodnoty "e", pokud nelze výpočet založit na údajích uvedených v posouzení.

<sup>8)</sup> Ve zdivu z plných pálených cihel Mz a plných vápenopískových cihel KS může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosné vrstvy do 190 mm (140 mm v póróbetonu) a TherMax 16 až 300 mm (270 mm v póróbetonu) – ale v plných pálených cihlách Mz a v póróbetonu je nutné výše uvedené hodnoty garantovaného zatížení snížit. V betonu může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosnou vrstvu až 170 mm a TherMax 16 až 290 mm. Vyšší užitné délky do 300 mm jsou přípustné při výměně nosné kotevní tyče nebo snížení kotevní hloubky, pokud je to možné. Detaily montáže jsou v posouzení.

<sup>9)</sup> Minimální rozteče při současném snížení zatížení - pokud je to možné.

**Zatížení****Systém pro distanční montáž TherMax 12 a 16 s nosnou kotevní tyčí z nerezové oceli R-70 a s maximálním posunem 3 mm**

Hodnoty uvedené v tabulce platí pro krátkodobé zatížení (např. větrem). Utěsnění spáry viz. Certifikát, odstavec 3.2.4.

Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>①②③④</sup> kotvy TherMax ve skupině kotev<sup>⑤</sup> v betonu s chemickou maltou FIS V Plus nebo FIS SB a ve zdivu s chemickou maltou FIS V Plus.

Typ	Min. účinná kotevní hloubka $h_{ef}^{(4)}$ <sup>⑥</sup>	Garantovaná tahová zatížení $N_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 62 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 100 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 120 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 140 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 160 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 180 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 200 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 250 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Garantovaná smyková zatížení při $e = 300 \text{ mm}$ $V_{perm}^{(3)}$	Min. tloušťka kotevního podkladu $h_{min}$	Min. osová vzdálenost k okraji $s_{min} \parallel / s_{min} \perp^{(9)}$ [mm]	Min. vzdálenost k okraji $c_{min}$ [mm]
<b>Beton, tažená i tláčená zóna třída pevnosti <math>\geq C20/25</math></b>														
TherMax 12 <sup>⑧</sup>	70	3,40 <sup>⑩</sup>	1,22	0,75	0,63	0,54	0,4	0,29	0,22	0,10	0,05	100	55	55
TherMax 16 <sup>⑧</sup>	80	3,40 <sup>⑩</sup>	1,59	0,99	0,82	0,70	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	116	65	65
<b>Plné pálené cihly, Mz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,8 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV \geq 240 \times 115 \times 71 \text{ mm, NF}</math></b>														
TherMax 12 <sup>⑧</sup>	200	2,71	0,85	0,75	0,63	0,54	0,36	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	60
TherMax 16 <sup>⑧</sup>	200	2,71	1,29	0,99	0,82	0,70	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	240	80/80	60
<b>Plné vápenopískové cihly, KS, EN 771; <math>f_b \geq 20 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV \geq 250 \times 240 \times 240 \text{ mm, 8DF}</math></b>														
TherMax 12 <sup>⑧</sup>	50	2,86	1,22	0,75	0,63	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	60
TherMax 16 <sup>⑧</sup>	50	2,14	1,59	0,99	0,82	0,7	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	240	80/80	60
<b>Svisle děrované cihly Typ B, HLz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV = 370 \times 240 \times 237 \text{ mm resp. } 500 \times 175 \times 237 \text{ mm}</math></b>														
TherMax 12 <sup>④</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	175	100/100	100
TherMax 16 <sup>④</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,55	0,46	0,22	0,10	175	100/100	100
<b>Děrované vápenopískové cihly, KSL, EN 771-2; <math>f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV = 240 \times 175 \times 113 \text{ mm, 3DF}</math></b>														
TherMax 12 <sup>④</sup>	85	1,00	1,22	0,75	0,63	0,54	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	175	100/115	80
TherMax 16 <sup>④</sup>	85	1,00	1,14	0,99	0,82	0,7	0,62	0,55	0,46	0,22	0,10	175	100/115	80
<b>Dutinové tvárnice z lehčeného betonu, Hbl, EN 771-3; <math>f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV = 362 \times 240 \times 240 \text{ mm}</math></b>														
TherMax 12 <sup>④</sup>	110	0,43	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,10	0,05	240	100/240	60
TherMax 16 <sup>④</sup>	180	0,71	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,10	240	100/240	60
<b>Pórobeton (montáž do valcového otvoru), EN 771-4; <math>f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2</math>; <math>\rho \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3</math>; <math>Dx\check{S}xV \geq 599 \times 240 \times 249 \text{ mm}</math></b>														
TherMax 12 <sup>⑧</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,40	0,29	0,22	0,10	0,05	240	80/80	100
TherMax 16 <sup>⑧</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,22	0,10	240	80/80	100

Při návrhu je nutné respektovat Evropské technické posouzení ETA-20/0603, ETA-20/0729 nebo ETA-12/0258 v celé jeho šíři.

<sup>①</sup> Bezpečnostní součinitele pro spolehlivost materiálu (jak předpisuje ETA) a pro zatížení ve výši  $\gamma_L = 1,4$  jsou zohledněny.

<sup>②</sup> Aplikace jedné nebo více kotev TherMax ve směru smykového zatížení, přičemž upevnění předmětu zabraňuje jeho otáčení díky jeho tuhosti.

<sup>③</sup> Při kombinaci tahového a smykového zatížení a při snížení osových vzdáleností a vzdáleností k okraji (ve skupině kotev) nahlédněte do certifikátu. Hodnoty tahového zatížení ve zdivu platí pouze v případě, že jsou stycné a ložné spáry zcela vyplněny maltou. Pokud spáry vyplněná není a vzdálenost k ní od osy kotvy je méně než  $c_{min}$ , je nutné zatížení snížit součinitelem  $a_j = 0,75$ . Hodnoty smykových zatížení platí pouze v případě, že jsou spáry zcela vyplněny maltou. Pokud vyplněny nejsou, je nutné k nim přistupovat jako k volnému okraji a zachovat minimální vzdálenost k okraji  $c_{min}$ . Při zatížení tlakem v děrovaném zdivu je nutné postupovat podle certifikátu. Délka závitového kolíku počítá s tloušťkou upevněvaného předmětu  $t_{fix} = 16 \text{ mm}$ .

<sup>④</sup> Ve svisle děrovaných cihlách HLz, děrovaných vápeno-pískových cihlách KSL a dutinových cihlách z lehčeného betonu Hbl může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosné vrstvy do 110 mm a TherMax 16 přemostí nenosné vrstvy do 170 mm. Větší užitné délky do 300 mm jsou přípustné při výměně nosné kotevní tyče nebo při menší kotevní hloubce - viz posouzení.

<sup>⑤</sup> Uvedené hodnoty zatížení platí při kotvení do suchého kotevního podkladu – kategorie použití d/d – a při teplotním zatížení do +50 °C (resp. +80 °C krátkodobě) a při čištění vytvářeného otvoru podle posouzení. Hodnoty zatížení platí pro nosnou kotevní tyč z nerezové oceli A4-70.

<sup>⑥</sup> Odpovídá maximálnímu tahovému zatížení protichladového kuže TherMax.

<sup>⑦</sup> Mezilehle hodnoty zatížení lze lineárně interpolovat podle hodnoty "e", pokud nelze výpočet založit na údajích uvedených v posouzení.

<sup>⑧</sup> Ve zdivu z plných pálených cihel Mz a plných vápenopískových cihel KS může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosné vrstvy do 190 mm (140 mm v pórobetonu) a TherMax 16 až 300 mm (270 mm v pórobetonu) – ale v plných pálených cihlách Mz a v pórobetonu je nutné výše uvedené hodnoty snížit. V betonu může TherMax 12 (základní verze) přemostit nenosnou vrstvu až 170 mm a TherMax 16 až 290 mm. Vyšší užitné délky do 300 mm jsou přípustné při výměně nosné kotevní tyče nebo snížení kotevní hloubky, pokud je to možné. Detaily montáže jsou v posouzení.

<sup>⑨</sup> Minimální osové vzdálenosti při současném snížení zatížení - pokud je to možné.