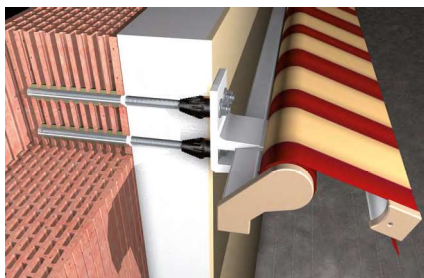


## Certifikovaná distanční montáž bez tepelného mostu do kontaktních zateplovacích systémů



Markýzy



Satelitní paraboly a klimatizační jednotky

### PROVEDENÍ

- Galvanicky zinkovaná ocel
- Nerezová ocel

### CERTIFIKACE



### STAVEBNÍ MATERIÁLY

#### Schváleno pro:

- Taženou i tlačnou zónu betonu
- Svisle děrované cihly
- Dutinové panely z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly
- Plné vápenopískové cihly
- Plná cihla
- Pórobeton

### VÝHODY

- System pro distanční montáže v kombinaci s injektážními maltami FIS V a FIS EM pro vysoké zatížení je certifikován pro použití v mnoha různých stavebních materiálech. Tím je umožněno spolehlivé ukotvení.
- S jednou kotvou Thermax lze pokrýt tloušťky izolace od 60 do 200 mm.
- Plastový kužel přeruší tepelný most mezi kotveným prvkem a vnitřním kotevním podkladem a umožňuje energeticky optimalizovanou montáž.
- Plastový kužel zesílený skleněnými vlákny se zafrézuje s tvarovým spojením do zateplovacího systému, a tím umožní jednoduchou, rychlou a nastavitelnou montáž bez pomoci speciálního nářadí.

### APLIKACE

- **Montáže s přerušením tepelného mostu pro:**
- Markýzy
- Přístřešky
- Zábradlí pro francouzské balkony
- Konzoly
- Klimatizační jednotky
- Satelitní antény

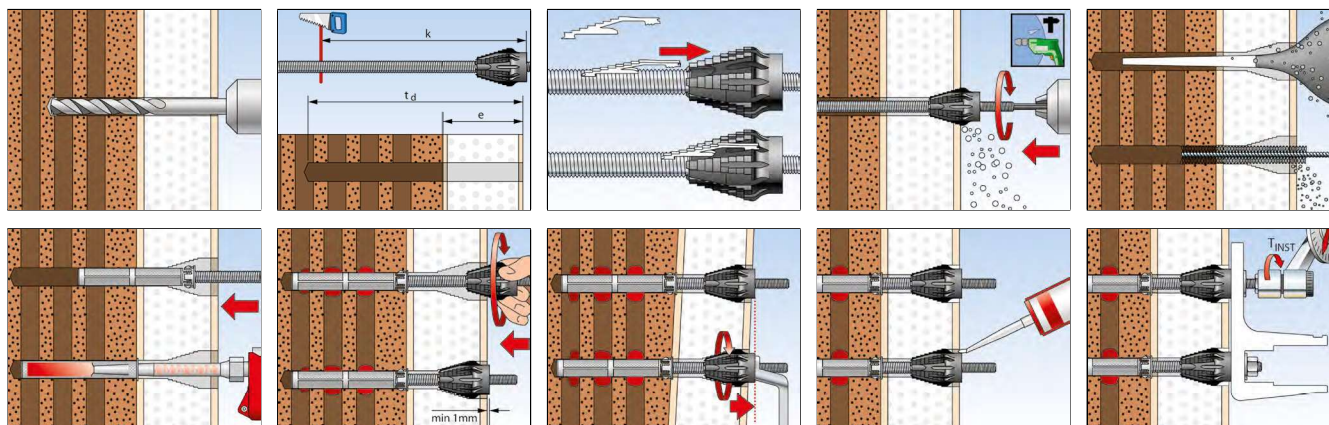
### PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- 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. silná cementová omítky) se pro vyfrézování doporučuje použití přiloženého frézovacího nože.
- Díky vyplnění kruhové štěrby multifunkčním lepidlem a těsnícím tmelem KD se fasáda utěsní v rovině omítky.

Podívej se na youtube, jak se to dělá.



## APLIKACE



## TECHNICKÁ DATA



Thermax 12/110 M12

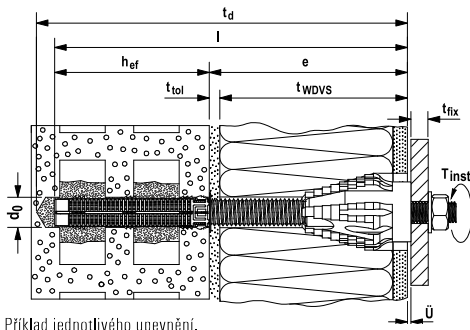


Thermax 16/170 M12

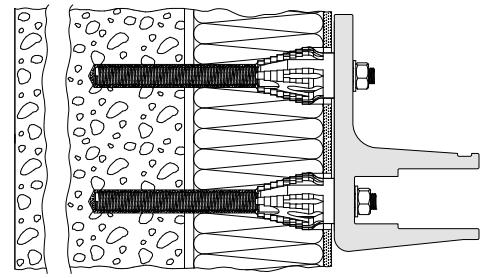


Typ	Galvanicky zinkovaná ocel	Korozi-vzdorná ocel	Posouzení DIBt	Obsahuje	Počet kusů v balení
	Obj. č.	Obj. č.			[ks]
Thermax 12/110 M12	051291	—	●	20 Thermax M12, 20 sítěk do děrovaného zdiva 20 x 130, 5 bitů, 5 frézovacích čelistí, 5 montážních návodů	20
Thermax 12/110 M12	—	051537	●	10 Thermax M12 A4, 10 sítěk do děrovaného zdiva 20 x 130, 3 bitů, 3 frézovací čelisti, 3 montážní návody	10
Thermax 12/110 M12 B	051290	—	●	2 Thermax M12, 2 sítěk do děrovaného zdiva 20 x 130, 1 bit, 1 frézovací čelist, 1 montážní návod	1
Thermax 16/170 M12	051293	—	●	20 Thermax M16, 20 sítěk do děrovaného zdiva 20 x 200, 5 bitů, 5 frézovacích čelistí, 5 prodlužovacích hadiček, 5 montážních návodů	20
Thermax 16/170 M12	—	051543	●	10 Thermax M16 A4, 10 sítěk do děrovaného zdiva 20 x 200, 3 bity, 3 frézovací čelisti, 3 prodlužovací hadičky, 3 montážní návody	10
Thermax 16/170 M12 B	051292	—	●	2 Thermax M16, 2 sítka do děrovaného zdiva 20 x 200, 1 bit, 1 frézovací čelist, 1 prodlužovací hadička, 1 montážní návod	1

## MONTÁŽ



Příklad jednotlivého upevnění.



Příklad vícenásobného upevnění.

Typ	Délka kotvy Thermax včetně protichladového kuželu l [mm]	Kotevní tyč lepená do kotevního podkladu	Stavební materiál + izolant						Upevnění			Spotřeba chemické malty [dílky na měřtku]
			Stavební materiál	Vhodné sítko do děrovaného zdiva	Průměr vrtaného otvoru d <sub>0</sub> [mm]	Min. kotevní hloubka h <sub>ef</sub> [mm]	Hloubka otvoru t <sub>d</sub> [mm]	Tloušťka nenosných vrstev e [mm]	Max. užžitná délka t <sub>fix</sub> [mm]	Průměr závitového kolíku [mm]	Max. utahovací moment T <sub>inst</sub> [mm]	
Thermax M12	240	M12	Beton		14	70	$h_{ef} + e$	62 - 170	16 <sup>1)</sup>	M12	20	5
			Plná cihla		14	80	$h_{ef} + e$	62 - 160				6
			Děrovaná cihla	FIS H 20x130 K	20	130	$h_{ef} + e + 10 \text{ mm}$	62 - 110				26
			Pórobeton		14	100	$h_{ef} + e$	62 - 140				8
Thermax M16	370	M16	Beton		18	80	$h_{ef} + e$	62 - 290	16 <sup>1)</sup>	M12	20	7
			Plná cihla		18	80	$h_{ef} + e$	62 - 290				7
			Děrovaná cihla	FIS H 20x200 K	20	200	$h_{ef} + e + 10 \text{ mm}$	62 - 170				40
			Pórobeton		18	100	$h_{ef} + e$	62 - 270				9

1) Upevňovací kolíky je možné zaměnit za šrouby nebo závitové tyče do max. délky 200 mm.

## TECHNICKÁ DATA



Chemická malta  
**FIS VL 300 T**



Injektážní chemická malta  
**FIS GREEN 300 T**



Injektážní chemická malta  
**FIS EM 390 S**



Injektážní chemická malta  
**FIS SB 390 S**



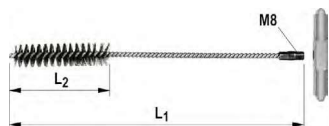
Injektážní chemická malta  
**FIS V 360 S**



Univerzální lepicí a těsnicí tmel  
**KD**

Typ	Obj. č.	Posouzení		Obsahuje	Počet kusů v balení
		DIBt	ETA		
<b>FIS VL 300 T</b>	<b>538583</b>	■	■	1 kartuše 300 ml, 2 x FIS MR	[ks]
<b>FIS EM 390 S</b>	<b>093049</b>	●	■	1 kartuše 390 ml, 2 x FIS MR	6
<b>FIS V 360 S</b>	<b>043994</b>	●	■	1 kartuše 360 ml, 2 x FIS MR	6
<b>FIS SB 390 S</b>	<b>520555</b>	●	■	1 kartuše 390 ml, 2 x FIS MR	6
<b>FIS GREEN 300 T</b>	<b>538219</b>	—	■	1 kartuše 300 ml, 2 x FIS MR	12
<b>KD</b>	<b>059389</b>	—	—	1 kartuše 290ml	12

## PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ČIŠTĚNÍ OTVORU



Čisticí kartáček pro beton **BS**

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

## PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ČIŠTĚNÍ OTVORU



Vyfukovací pumpička **AB G**

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

## ZATÍŽENÍ

### System pro distanční montáže Thermax 12 a 16 s nosnou kotevní tyčí z galvanicky zinkované ocele o pevnosti 8.8 s maximálním posunem 1 mm

Hodnoty uvedené v tabulce platí pro krátkodobé zatížení (např. větrem). Pokud je spára mezi plastovým kuzelem a omítkou utěsněná lepícím tmelem KD, je možné použít k zalepení Thermaxu do kotevního podkladu jakoukoliv závitovou tyč.

Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>(1) (5) (7)</sup> systému Thermax ve skupině kotev<sup>(2)</sup> v betonu s chemickou maltou FIS V nebo FIS SB a ve zdivu s chemickou maltou FIS V.

Typ	Min. účinná kotevní hloubka $h_{ef}^{(4)(8)}$ [mm]	Garan- tovaná tahová zatížení $N_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 62$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 100$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 120$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 140$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 160$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 180$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 200$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 250$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 300$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Min. tloušťka kotevního podkladu $h_{min}$ [mm]	Min. osová vzdálenost $s_{min} \parallel / \perp$ [mm]	Min. vzdálenost od okraje $c_{min}$ [mm]
<b>Beton, tažená i tlačená zóna, třída pevnosti <math>\geq C20/25</math></b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	70	3,40 <sup>(6)</sup>	1,07	0,69	0,58	0,42	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	100	55	55
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	80	3,40 <sup>(6)</sup>	1,51	0,98	0,83	0,71	0,63	0,48	0,34	0,16	0,08	116	65	65
<b>Plná cihla, Mz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,8</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH \geq 240x115x71</math> mm, NF</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	200	2,71	0,85	0,55	0,47	0,40	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	240	80/80	60
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	200	2,71	1,29	0,98	0,83	0,71	0,63	0,48	0,34	0,16	0,08	240	80/80	60
<b>Plně vápenopískové cihly, KS, EN 771; <math>f_b \geq 20</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 2,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH \geq 250x240x240</math> mm, 8DF</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	50	2,86	0,85	0,55	0,47	0,40	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	240	80/80	60
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	50	2,14	1,51	0,98	0,83	0,71	0,63	0,48	0,34	0,16	0,08	240	80/80	60
<b>Svisle děrované cihly Typ B, HLz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH = 370x240x237</math> mm resp. <math>500x175x237</math> mm</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	110	1,14	0,57	0,55	0,47	0,40	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	175	100/100	100
Thermax 16 <sup>(4)</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,48	0,34	0,16	0,08	175	100/100	100
<b>Děrované vápenopískové cihly, KSL, EN 771-2; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,4</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH = 240x175x113</math> mm, 3DF</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	85	1,00	0,85	0,55	0,47	0,40	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	175	100/115	80
Thermax 16 <sup>(4)</sup>	85	1,00	1,14	0,98	0,83	0,71	0,63	0,48	0,34	0,16	0,08	175	100/115	80
<b>Dutinové tvárnice z lehčeného betonu, Hbl, EN 771-3; <math>f_b \geq 2</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH = 362x240x240</math> mm</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	110	0,43	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,24	0,18	0,08	0,04	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	0,16	0,08	240	100/240	60
<b>Pórobeton (aplikace do válcového otvoru) EN 771-4; <math>f_b \geq 2</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 0,35</math> kg/dm<sup>3</sup>; <math>LxWxH \geq 599x240x249</math> mm</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,40	0,32	0,24	0,18	0,08	0,04	240	80/80	100
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,34	0,16	0,08	240	80/80	100

Při návrhu je nutné respektovat Evropské technické posouzení ETA-10/0383, ETA-02/0024 nebo ETA-12/0258.

<sup>1)</sup> Bezpečnostní součinitele pro odolnost materiálu a pro zatížení  $\gamma_L = 1,4$  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 posouzení. Hodnoty tahového zatížení ve zdivu platí pouze v případě, že jsou stejná a ložné spáry zcela vyplněné maltou. Pokud spára vyplněná není a vzdálenost k ní od osy kotvy je méně než  $c_{min}$ , je nutné zatížení snížit součinitelem  $a_1 = 0,75$ . 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 posouzení. Délka závitového kolíku počítá s tloušťkou upevňovaného předmětu  $t_{fix} = 6$  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 přemostit nenosné vrstvy do 170 mm. Větší užité 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 vytvrzeného otvoru podle posouzení. Hodnoty zatížení platí pro nosnou kotevní tyč z nerezové ocele A4-70.

<sup>6)</sup> Odpovídá maximálnímu tahovému zatížení protichladového kužele Thermax.

<sup>7)</sup> Meziřádkové 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 užité 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 osová vzdálenosti při současném snížení zatížení - pokud je to možné.



## ZATÍŽENÍ

System pro distanční montáže Thermax 12 a 16 s nosnou kotevní tyčí z nerezové ocele A4-70 s maximálním posunem 3 mm. Hodnoty uvedené v tabulce platí pro krátkodobé zatížení (např. větrem). Spáru mezi kuzelem je nutné utěsnit lepícím tmelem KD. Nejvyšší přípustná zatížení<sup>(1) (5) (7)</sup> kotvy Thermax ve skupině kotev<sup>(2)</sup> v betonu s chemickou maltou FIS V nebo FIS SB a ve zdivu s chemickou maltou FIS V.

Typ	Min. účinná kotevní hloubka $h_{ef}^{(4)(8)}$ [mm]	Garan- tovaná tahová zatížení $N_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 62$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 100$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 120$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 140$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 160$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 180$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 200$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 250$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Garan- tovaná smyková zatížení při $e = 300$ mm $V_{perm}^{(3)}$ [kN]	Min. tloušťka kotevního podkladu $h_{min}$ [mm]	Min. osová vzdálenost $s_{min} \parallel / \perp s_{min}$ [mm]	Min. vzdálenost od okraje $c_{min}$ [mm]
<b>Beton, tažená i tlačovaná zóna třídy pevnosti <math>\geq C20/25</math></b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	70	3,40 <sup>(5)</sup>	1,07	0,69	0,58	0,50	0,44	0,39	0,35	0,24	0,12	100	55	55
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	80	3,40 <sup>(5)</sup>	1,51	0,98	0,83	0,71	0,63	0,56	0,51	0,41	0,24	116	65	65
<b>Plná cihla, Mz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,8</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH <math>\geq 240 \times 115 \times 71</math> mm, NF</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	200	2,71	0,59	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	240	80/80	60
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	200	2,71	1,29	0,96	0,81	0,70	0,62	0,56	0,50	0,41	0,24	240	80/80	60
<b>Plně vápenopískové cihly, KS, EN 771; <math>f_b \geq 20</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 2,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH <math>\geq 250 \times 240 \times 240</math> mm, 8DF</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	50	2,86	0,59	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	240	80/80	60
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	50	2,14	1,46	0,96	0,81	0,70	0,62	0,56	0,50	0,41	0,24	240	80/80	60
<b>Svisle děrované cihly Typ B, HLz, EN 771-1; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH = 370x240x237 mm resp. 500x175x237 mm</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	110	1,14	0,57	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	175	100/100	100
Thermax 16 <sup>(4)</sup>	110	1,14	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,50	0,41	0,24	175	100/100	100
<b>Děrované vápenopískové cihly, KSL, EN 771-2; <math>f_b \geq 12</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,4</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH = 240x175x113 mm, 3DF</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	85	1,00	0,59	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	175	100/115	80
Thermax 16 <sup>(4)</sup>	85	1,00	1,14	0,96	0,81	0,70	0,62	0,56	0,50	0,41	0,24	175	100/115	80
<b>Dutinové tvárnice z lehčeného betonu, Hbl, EN 771-3; <math>f_b \geq 2</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 1,0</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH = 362x240x240 mm</b>														
Thermax 12 <sup>(4)</sup>	110	0,43	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	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	0,24	0,24	240	100/240	60
<b>Pórobeton (aplikace do válcového otvoru), EN 771-4; <math>f_b \geq 2</math> N/mm<sup>2</sup>; <math>\rho \geq 0,35</math> kg/dm<sup>3</sup>; LxWxH <math>\geq 599 \times 240 \times 249</math> mm</b>														
Thermax 12 <sup>(9)</sup>	200	1,43	0,43	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,16	0,12	240	80/80	100
Thermax 16 <sup>(9)</sup>	200	1,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,41	0,24	240	80/80	100

Při návrhu je nutné respektovat Evropské technické posouzení ETA-10/0383, ETA-02/0024 nebo ETA-12/0258.

<sup>1)</sup> Bezpečnostní součinitele pro odolnost materiálu a pro zatížení  $\gamma_L = 1,4$  jsou započítány.

<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 posouzení. Hodnoty tahového zatížení ve zdivu platí pouze v případě, že jsou styčné a ložné spáry zcela vyplněné maltou. Pokud spára 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 posouzení. Délka závitového kolíku počítá s tloušťkou upevňovaného předmětu  $t_{fix} = 6$  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 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 čištění vytvrzeného otvoru podle posouzení. Hodnoty zatížení platí pro nosnou kotevní tyč z nerezové ocele A4-70.

<sup>6)</sup> Odpovídá maximálnímu tahovému zatížení protichladového kuzele Thermax.

<sup>7)</sup> Meziřadé 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 vápeno-pískových 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 jsou přípustné při výměně nosné kotevní tyče 300 mm nebo snížení kotevní hloubky, pokud je to možné. Detaily montáže jsou v posouzení.

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

Rámové hmoždinky / distanční montáž