ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet: www.etadanmark.dk

Autorizovaná a notifikovaná osoba podle článku 29 Nařízení EU č. 305/2011 Evropského parlamentu a Rady ze dne 9. března 2011

MEMBER OF EOTA

Evropské technické posouzení ETA-14/0372 ze dne 8. 5. 2022

I Obecná část

Technická hodnotící osoba vydávající toto ETA a jmenovaná podle Článku 29 Nařízení (EU) číslo 305/2011: ETA-Danmark A/S

Obchodní název stavebního výrobku	fischer TermoZ CS II 8 fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V
Skupina výrobků, do které přísluší posuzovaný stavební výrobek	Šroubovací plastová hmoždinka pro ukotvení vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou do betonu, zdiva, betonu s lehčeným kamenivem a pórobetonu
Výrobce	fischerwerke GmbH & Co. KG Klaus-Fischer-Strasse 1 DE-72178 Waldachtal
Výrobní závod	fischerwerke
Evropské technické posouzení obsahuje	19 stran včetně 14 příloh, které tvoří nedílnou součást tohoto dokumentu
Toto Evropské technické posouzení je vydáno v souladu s Nařízením (EU) číslo 305/2011 na základě:	EAD 330196-01-0604 Plastové kotvy vyrobené ze surového materiálu nebo recyklátu k upevňování vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou
Tato verze nahrazuje:	Dokument ETA stejného čísla vydaný 26. března 2021

Překlad tohoto Posouzení do jiných jazyků musí plně odpovídat originální verzi vydaného dokumentu a jako takové je musí být možné identifikovat.

Poskytnutí tohoto Posouzení včetně předání elektronickou formou komunikace musí vždy zahrnovat celý dokument (kromě důvěrných příloh). Jakékoliv dílčí zveřejnění tohoto dokumentu musí být písemně odsouhlaseno s vydávající Technickou hodnotící osobou. Jakákoliv zveřejněná část tohoto dokumentu musí být identifikovatelná jako jeho součást.

II Popisná část Evropského technického posouzení

1 Technický popis výrobku

Šroubovací kotva fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V k upevnění vnější tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). fischer TermoZ CS II 8 se skládá z kotevního pláště z polypropylénu o průměru 8 mm a izolačního talířku z polyamidu vyztuženého skelnými vlákny o průměru 60 mm. fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V se skládá z kotevního pláště z polypropylénu o průměru 8 mm a izolačního talířku z polyamidu vyztuženího skelnými vlákny o vnějším průměru 110 mm. Kotevní plášť má šedou barvu. Speciální kompozitní rozpěrný trn—šroub je vyrobený z galvanicky pozinkované oceli a polyamidu vyztuženého skelnými vlákny. Kotva se aktivuje zašroubováním rozpěrného trnu—šroubu do kotevního pláště. Kotvu je možné použít k povrchové nebo k zapuštěné montáži.

Popis výrobku je v Příloze A.

2 Popis zamýšleného použití v souladu s příslušným Evropským hodnotícím dokumentem (dále jen EAD)

Hodnoty vztahující se k výkonu hmoždinky, které jsou uvedeny v části 3, jsou platné pouze za předpokladu, že je hmoždinka použita podle návodu a za podmínek uvedených v Příloze B1—B3.

Údaje uvedené v tomto Evropském technickém posouzení jsou založeny na přepdpokládané životnosti výrobku 25 let. Tento předpoklad však nelze považovat za záruku poskytovanou výrobcem kotvy nebo posuzovací osobou, ale za ukazatel pro výběr vhodného výrobku s přihlédnutím k zamýšlené životnosti stavebního díla.

3 Výkon výrobku a odkazy na metody použitých při jeho posuzování

3.1 Vlastnosti výrobku

Bezpečnost v případě požáru (BWR 2):
Výkon neposouzen.

Bezpečnost při použití (BWR 4):
Základní vlastnosti jsou uvedeny v Příloze B2 a v Příloze C1 až C4.

Energetická hospodárnost a tepelně technické vlastnosti (BWR 6):
Základní vlastnosti jsou uvedeny v Příloze C3.

Další Základní požadavky nejsou podstatné.

Obecné hledisko
Zhodnocení trvanlivosti výrobku je součást zkoušení základních vlastností. Odolnost výrobku je zajištěna pouze v případě, že se respektovala pravidla zamýšleného použití uvedená v Příloze B.

3.2 Metody posuzování

Způsobilost kotvy k zamýšlenému účelu s přihlédnutím k požadavkům na mechanickou odolnost a stabilitu a bezpečnost při použití ve smyslu Základních požadavků 4 byla zhodnocena v souladu s EAD 330196-01-0604 Plastové kotvy ze surového materiálu nebo recyklátu k upevnění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s omítkou.

4 Posouzení a ověření stálosti výkonu (AVCP)

4.1 Systém AVCP

V souladu s rozhodnutím 97/463/EC Evropské Komise je systém (systémy) posouzení a ověření stálosti výkonu (viz. Příloha V Nařízení (EU) č. 305/2011) **2+**.

5 Technické podrobnosti nezbytné k zavedení systému AVCP, jak je předepsáno v použitém EAD

Technické podrobnosti nutné k zavedení systému AVCP byly uloženy v kontrolním plánu u Posuzovací osoby ETA-Danmark před vydáním značky CE.

Vydáno v Kodani 8. května 2022

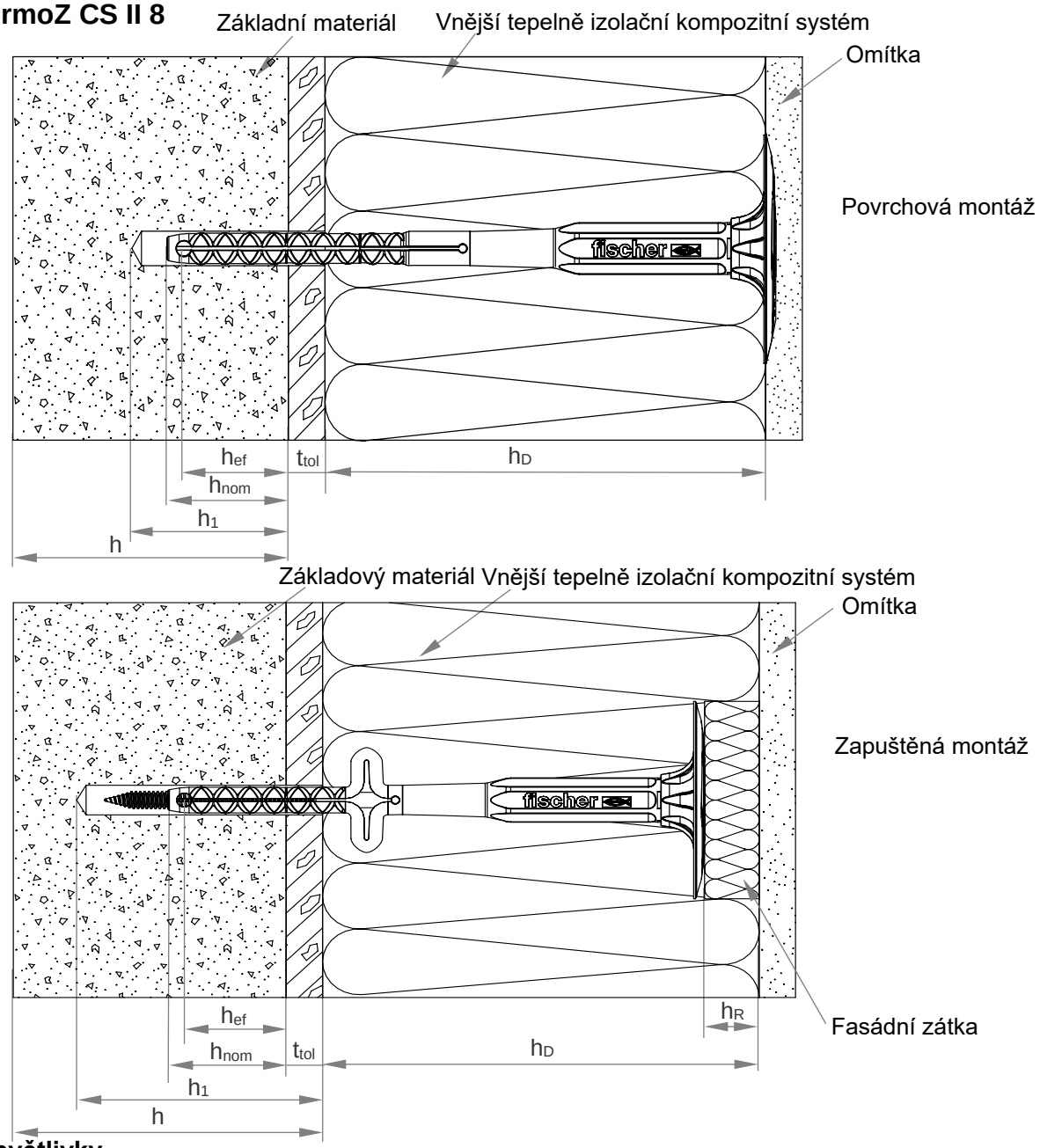
(podpis)

Thomas Bruun
Výkonný ředitel, ETA-Danmark

Issued in Copenhagen on 2021-03-26 by

Thomas Bruun
Managing Director, ETA-Danmark

TermoZ CS II 8



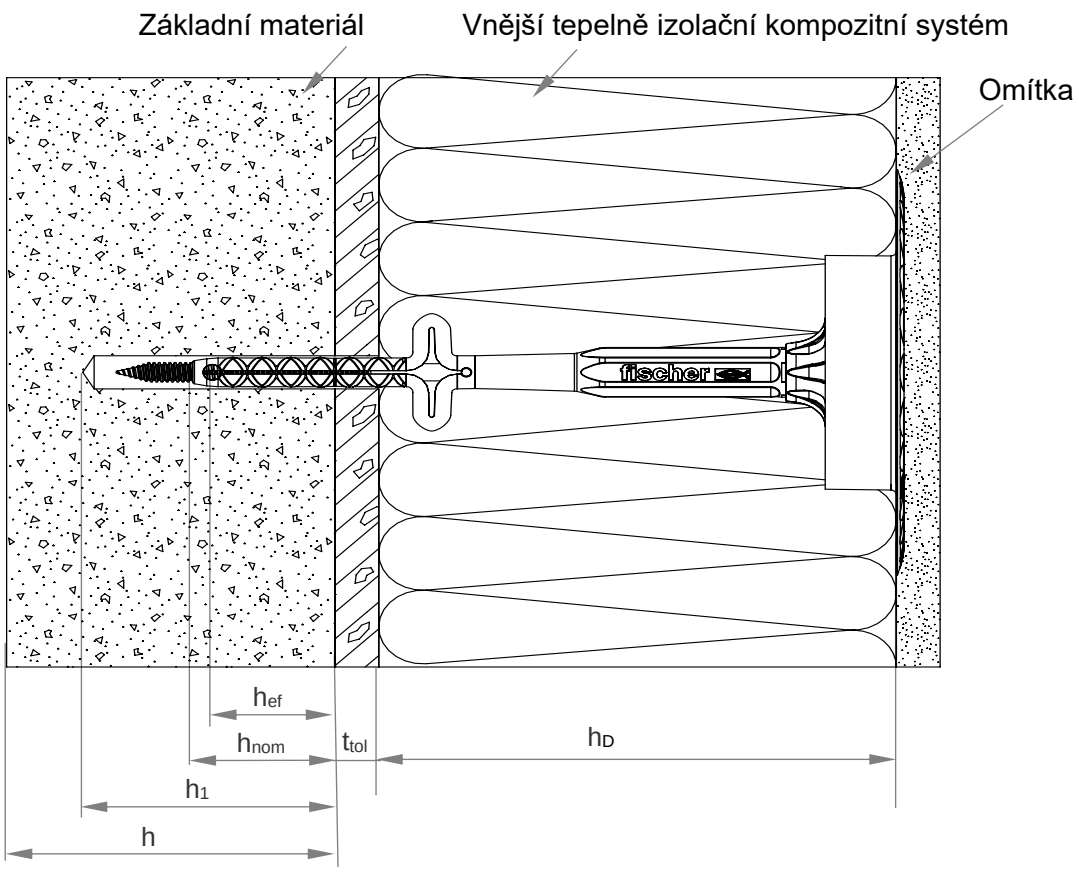
Vysvětlivky

h_{nom}	=	Celková kotevní hloubka plastové kotvy v základním materiálu
h_{ef}	=	Účinná kotevní hloubka v základním materiálu
h_1	=	Celková hloubka vrtaného otvoru k nejhlubšímu bodu
h	=	Tloušťka kotevního podkladu (zdi)
h_D	=	Tloušťka izolačního materiálu
t_{tol}	=	Tloušťka vyrovnávací vrstvy a/nebo staré omítky
h_R	=	Tloušťka zátky

Měřítko neodpovídá

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A1**
Popis výrobku Osazená kotva TermoZ CS II 8	

TermoZ CS II 8 DT 110 V



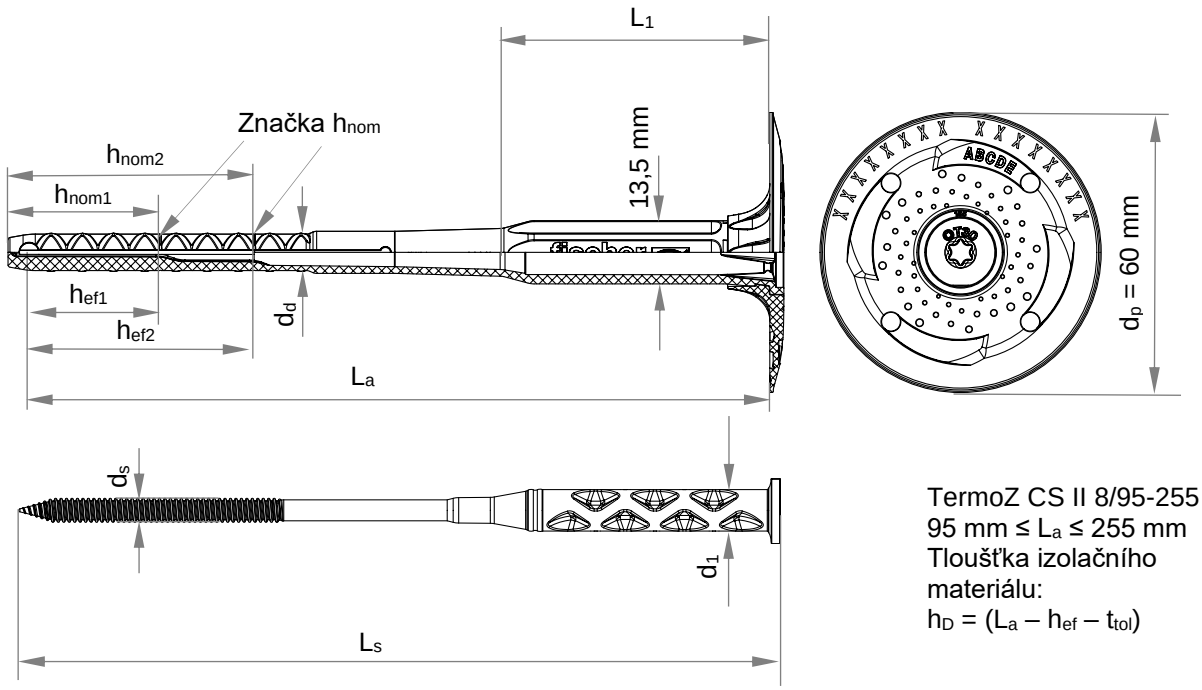
Vysvětlivky

h_{nom} = Celková kotevní hloubka plastové kotvy v základním materiálu
h_{ef} = Účinná kotevní hloubka v základním materiálu
h_1 = Celková hloubka vrtaného otvoru k nejhlubšímu bodu
h = Tloušťka kotevního podkladu (zdi)
h_D = Tloušťka izolačního materiálu
t_{tol} = Tloušťka vyrovnávací vrstvy a/nebo staré omítky

Měřítko neodpovídá

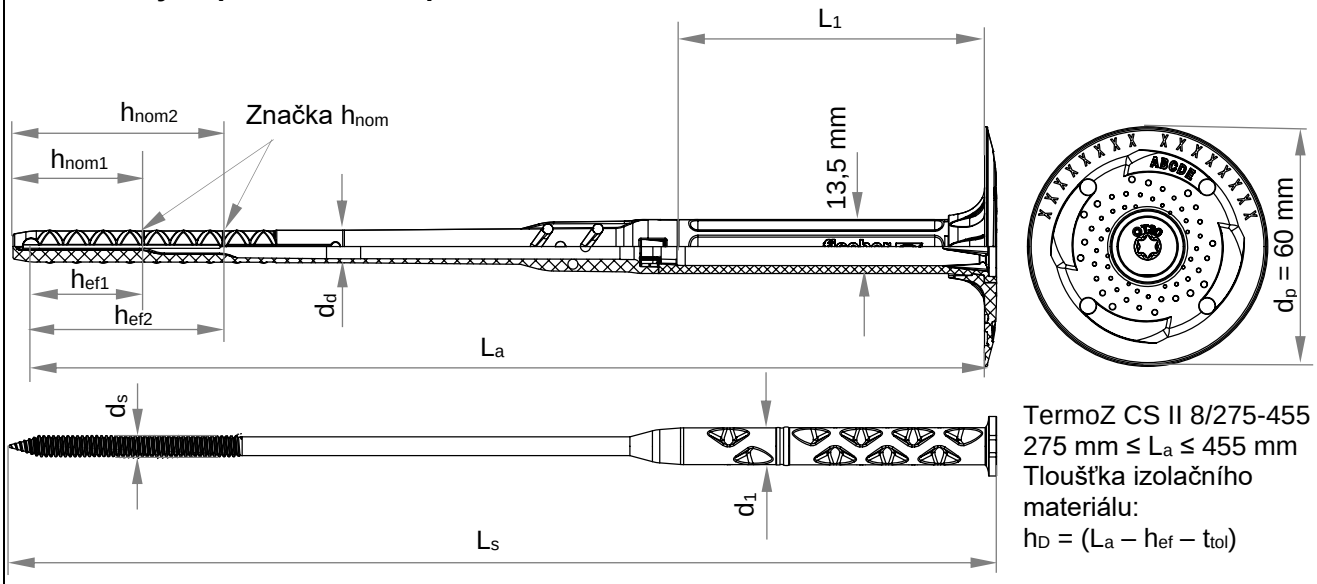
fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A2**
Popis výrobku Osazená kotva TermoZ CS II 8 DT 110 V	

Plášť kotvy / Speciální šroub pro TermoZ CS II 8/95-255



TermoZ CS II 8/95-255
95 mm ≤ L_a ≤ 255 mm
Tloušťka izolačního materiálu:
$h_D = (L_a – h_{ef} – t_{tol})$

Plášť kotvy / Speciální šroub pro TermoZ CS II 8/275-455

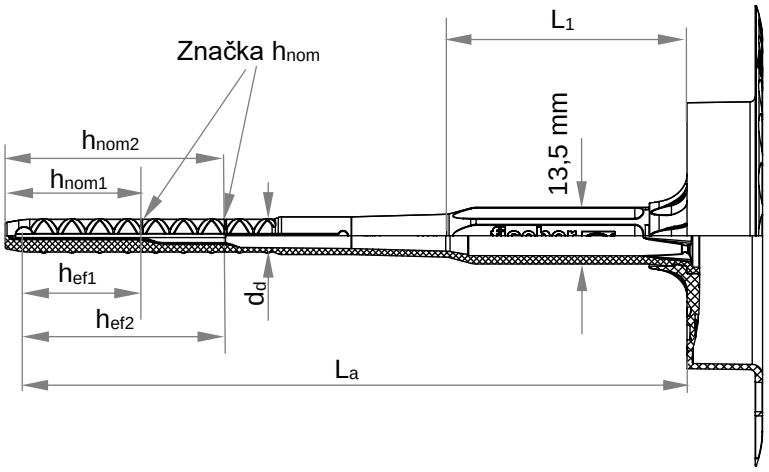


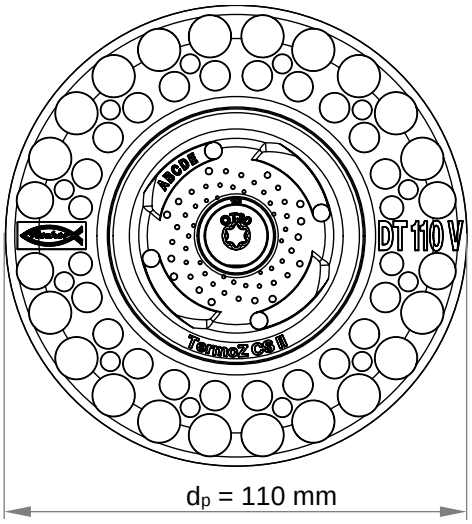
TermoZ CS II 8/275-455
275 mm ≤ L_a ≤ 455 mm
Tloušťka izolačního materiálu:
$h_D = (L_a – h_{ef} – t_{tol})$

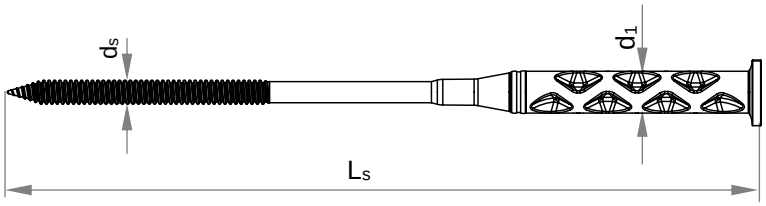
Měřítka nákresů neodpovídají

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A3**
Popis výrobku Rozměry TermoZ CS II 8	

TermoZ CS II 8/115-255 DT 110 V

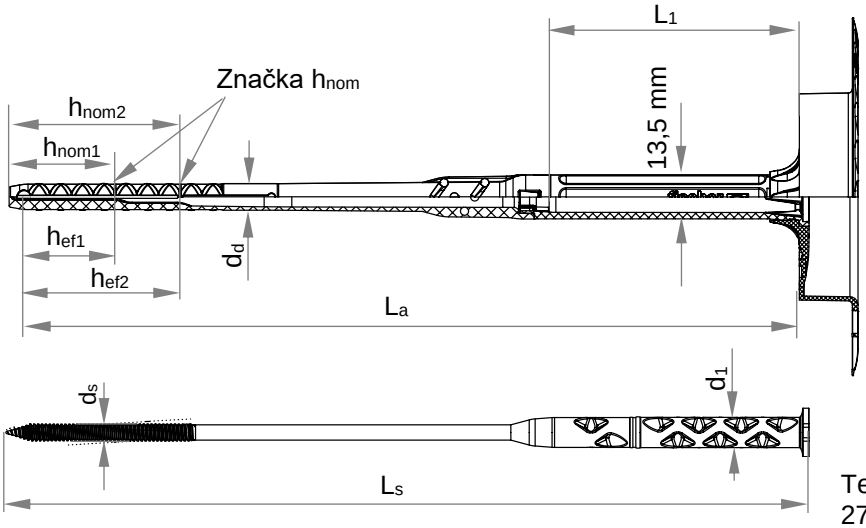


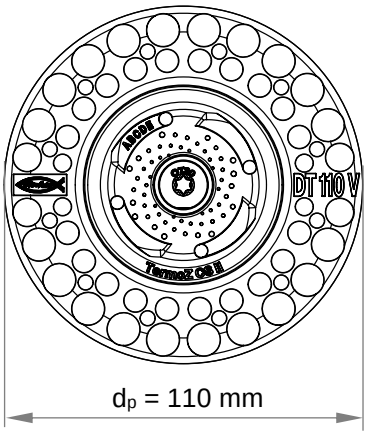




TermoZ CS II 8/115-255 DT 110 V:
115 mm ≤ L_a ≤ 255 mm
Tloušťka izolačního materiálu:
$h_D = (L_a - h_{ef} - t_{tol})$

TermoZ CS II 8/275-455 DT 110 V





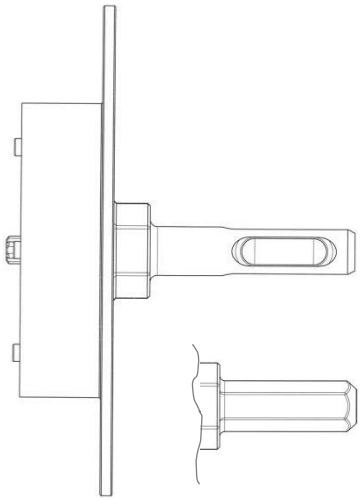
TermoZ CS II 8/275-455 DT 110 V:
275 mm ≤ L_a ≤ 455 mm
Tloušťka izolačního materiálu:
$h_D = (L_a - h_{ef} - t_{tol})$

Měřítka nákresů neodpovídají

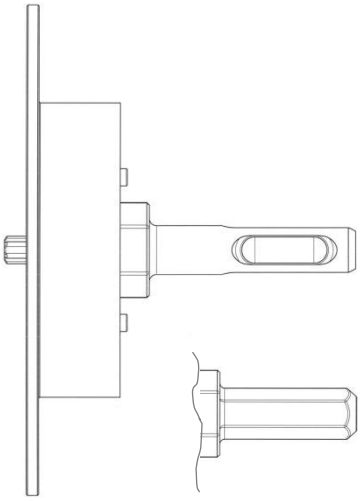
fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A4**
Popis výrobku Rozměry TermoZ CS II 8 DT 110 V	

Montážní přípravek s upínací stopkou SDS Plus nebo se šestihrannou stopkou

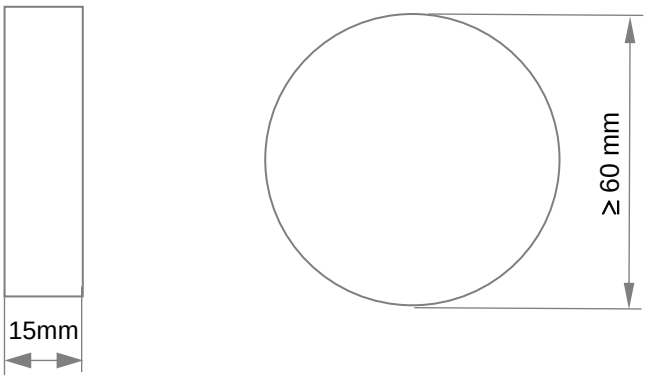
Sestavení přípravku pro provedení zapuštěné montáže kotev TermoZ CS II 8 a TermoZ CS II 8 DT 110 V
Pozn: U TermoZ CS II **8/95** nelze zapuštěnou montáž provést



Sestavení přípravku pro provedení povrchové montáže.
Pozn: nelze provádět s TermoZ CS II 8 **DT 110 V**



Zátka



Měřítko nákresů neodpovídá

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A5**
Popis výrobku Montážní přípravek a rozměry víček	

Tabulka A6.1: Značky na talířku

	Podoba značení
Název kotvy	**TermoZ CS II 8**
Příklad	TermoZ CS II ABCDE, (nepovinné),CE (nepovinné), Ø 8 (nepov.) xxxxx další možné značky
Název kotvy	**TermoZ CS II 8 DT 110 V**
Příklad	TermoZ CS II ABCDE DT 110 V

Tabulka A6.2: Rozměry TermoZ CS II 8

Typ kotvy	**Kotevní plášť**			**Dřík**		**Rozpěrný šroub**		
	d_d	h_{nom}	h_{ef}	L_a	L_1	d_s	l_s	d_1
TermoZ CS II 8/95-115	8	32,5	25	95-115	42	5,4	L_a + 10	9,5
TermoZ CS II 8/135-255		32,5	25	135-255	52			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/275-295		32,5	25	275-295	76			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/315-375		32,5	25	315-375	156			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/395-455		32,5	25	395-455	236			
		52,5	45					

Tabulka A6.3: Rozměry TermoZ CS II 8 DT 110 V

Typ kotvy	**Kotevní plášť**			**Dřík**		**Rozpěrný šroub**		
	d_d	h_{nom}	h_{ef}	L_a	L_1	d_s	l_s	d_1
TermoZ CS II 8/115 DT 110 V	8	32,5	25	95-115	42	5,4	L_a + 10	9,5
TermoZ CS II 8/135-255 DT110 V		32,5	25	135-255	52			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/275-295 DT 110 V		32,5	25	275-295	76			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/315-375 DT 110 V		32,5	25	315-375	156			
		52,5	45					
TermoZ CS II 8/395-455 DT 110 V		32,5	25	395-455	236			
		52,5	45					

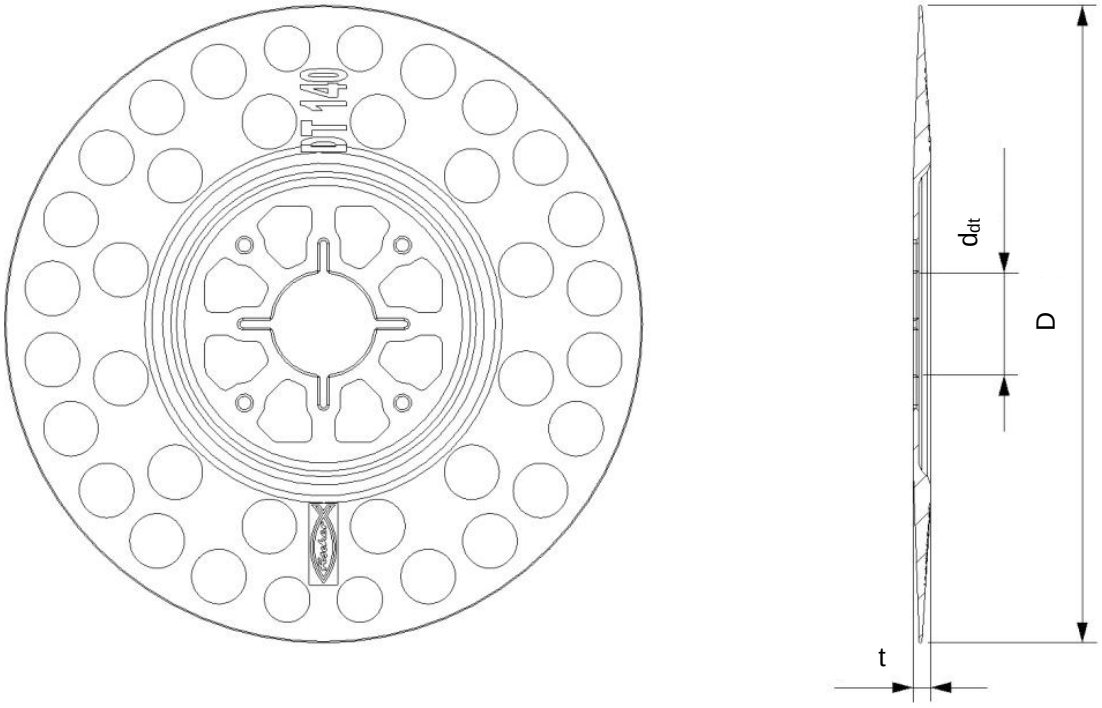
Všechny uvedené rozměry jsou v [mm]

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A6**
Popis výrobku Značky na talířcích Rozměry kotev	

Table A7.1: Materiály

Část kotvy	Materiál
Plášť kotvy / dřík	PP, barva: šedá
Speciální rozpěrný šroub TermoZ CS II 8 / TermoZ CS II 8 DT 110 V	PA 6 GF s galvanicky pozinkovanou ocelí Zn5/Ag nebo Zn5/An podle EN ISO 4042:2018
Zátka	Měkké dřevní vlákno, polystyrén, minerální vlna
Talířek / přídavný rozšiřující talířek	PA 6 GF, barva šedá, modrá, zelená, oranžová, červená, žlutá, černá, světle hnědá

Nákres přídavného rozšiřujícího talířku (např. DT 140)



Tabulka A7.2: Přídavné rozšiřující talířky, rozměry

Přídavný talířek	D [mm]	d_{dt} [mm]	t [mm]
DT 90 / DT 110 / DT 140	90 / 110 / 140	22,5	3,9

Měřítka nákresů neodovídají

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha A7**
Popis výrobku Materiály a rozměry přídavných talířků	

Popis zamýšleného použití

Zatížení kotev:

- Kotvy smějí být použity pouze pro přenos tahového zatížení od sání větru a nesmějí se použít k zachycení zatížení od vlastní hmotnosti tepelně izolačního materiálu.

Základní materiál / kotevní podklad:

- Běžný beton ≥ C12/15 (kategorie materiálu “A”) podle EN 206:2013+A1:2016, viz. Příloha C1.
- Plné zdivo (kategorie materiálu “B”), podle EN 771-1:2011+A1:2015, EN 771-2:2011+A1:2015, EN 771-3:2011+A1:2015, viz. Příloha C1.
- Duté nebo svisle děrované zdivo (kategorie materiálu “C”), podle EN 771-1:2011+A1:2015, EN 771-2:2011+A1:2015 nebo EN 771-3:2011+A1:2015, viz. Přílohy C1 a C2.
- Beton s lehčeným kamenivem (kategorie materiálu “D”), podle EN 1520:2011 / EN 771-3:2011+A1:2015, viz. Příloha C2.
- Pórobeton (kategorie materiálu “E”), podle EN 771-4:2011+A1:2015, viz. Příloha C2.
- Pro stavební materiály kategorií A, B, C, D a E, které svými vlastnostmi či rozměry neodpovídají určením v Přílohách C1 a C2 se únosnost kotev ověřuje tahovými zkouškami in-situ postupem uvedeným v EOTA Technical Report TR 051 vydání z dubna 2018.

Teplotní rozsah:

- 0 °C až +40 °C (max. krátkodobá teplota + 40 °C a max. dlouhodobá teplota + 24 °C) platí pro základní materiál.

Návrh:

- Návrh provádí na vlastní odpovědnost projektant se zkušenostmi v oblasti navrhování kotvení a zděných konstrukcí. Při absenci národních dodatků se při návrhu používají součinitele bezpečnosti $\gamma_M = 2{,}0$ a $\gamma_F = 1{,}5$.
- Ověřitelný výpočet a výkresy jsou připraveny s ohledem na zatížení kotev. Umístění kotev je umístěno ve výkresové dokumentaci.
- Kotvy jsou určeny pouze k vícenásobnému upevnění ETICS.

Montáž:

- Způsob vrtání se volí podle Příloh C1 a C2.
- Montáž kotev provádí patřičně kvalifikovaný personál pod dohledem osoby odpovědné za technické záležitosti stavebního díla.
- Teplota ovzduší při montáži má být od 0 °C do + 40 °C.
- Maximální doba, po kterou může být kotva nechráněna stěrkou a vystavena UV záření jako složce přímého slunečního světla, je ≤ 6 týdnů.

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha B1**
Zamýšlené použití Vymezení	

Tabulka B2.1: Detaily montáže v materiálech kategorií "A" beton, "B" plné zdivo, "C" duté a děrované zdivo, "D" beton s lehčeným kamenivem "E" pórobeton

Typ kotvy				TermoZ CS II 8/95-455 TermoZ CS II 8/115-455 DT 110 V	
				povrchová	zapuštěná[1)]
Jmenovitý průměr vrtáku	d_0	=	[mm]	8	8
Reálný rozměr TK plátku	d_{cut}	≤	[mm]	8,45	8,45
Hloubka vrtání k nejzazšímu bodu	h_1	≥	[mm]	40	55
Celková kotevní hloubka plastové kotvy v základním materiálu	h_{nom}	≥	[mm]	32,5	32,5
Účinná kotevní hloubka v základním materiálu	h_{ef}	≥	[mm]	25	25

1) Nelze s TermoZ CS II 8/95.

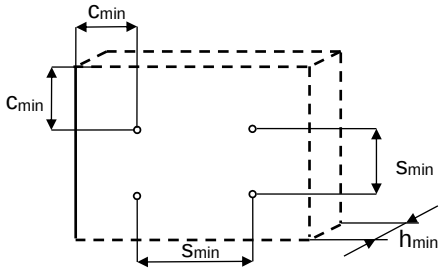
Tabulka B2.2: Detaily montáže v materiálu kategorie "E" pórobeton pro maximální nosnost

Typ kotvy				TermoZ CS II 8/135-455 TermoZ CS II 8/135-455 DT 110 V	
				povrchová	zapuštěná
Jmenovitý průměr vrtáku	d_0	=	[mm]	8	8
Reálný rozměr TK plátku	d_{cut}	≤	[mm]	8,45	8,45
Hloubka vrtání k nejzazšímu bodu	h_1	≥	[mm]	60	75
Celková kotevní hloubka plastové kotvy v základním materiálu	h_{nom}	≥	[mm]	52,5	52,5
Účinná kotevní hloubka v základním materiálu	h_{ef}	≥	[mm]	45	45

Tabulka B2.3: Min. tloušťka kotevního podkladu, vzdálenost k okraji a rozteče ve všech materiálových kategoriích

Typ kotvy				TermoZ CS II 8/95-455 TermoZ CS II 8/115-455 DT 110 V
Min. tloušťka kotevního podkladu	h_{min}	=	[mm]	100
Min. rozteč	s_{min}	=	[mm]	100
Min. vzdálenost k okraji	c_{min}	=	[mm]	100

Nákres vzdáleností a roztečí
pro kategorie základového materiálu "A" - beton, "B" - plné zdivo, "C" - duté a svisle děrované zdivo, "D" - beton s lehčeným kamenivem, "E" - pórobeton.



Měřítko neodpovídá

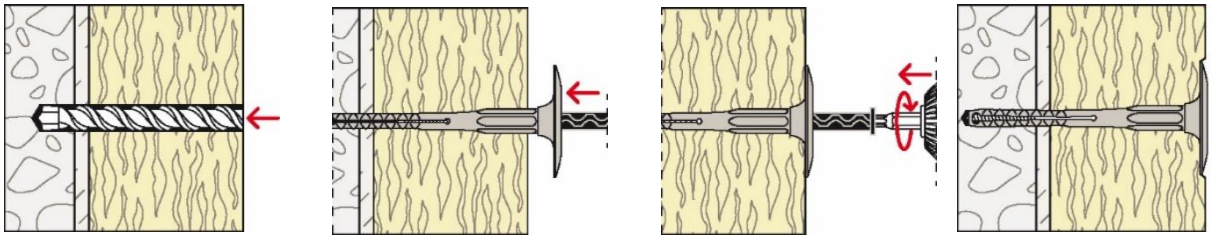
fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V

Zamýšlené použití
Detaily montáže podle kategorie materiálu
Min. tloušťka kotevního podkladu, vzdálenosti k okraji a rozteče

Příloha B2

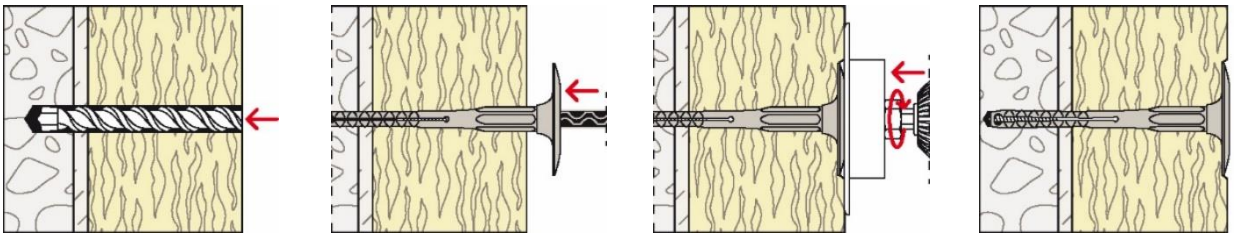
Postup montáže

Povrchová montáž TermoZ CS II 8 bez montážního přípravku CS



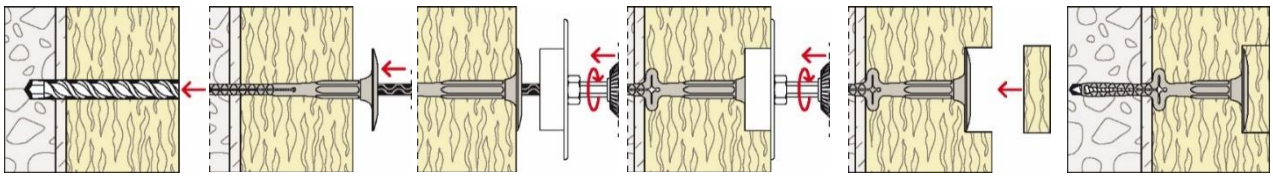
1. Vrtání otvoru příslušným způsobem
2.Vložení kotvy do otvoru ručně
3.Aktivace kotvy zašroubováním trnu
4.Správně osazená kotva

Povrchová montáž TermoZ CS II 8 s montážním přípravkem CS



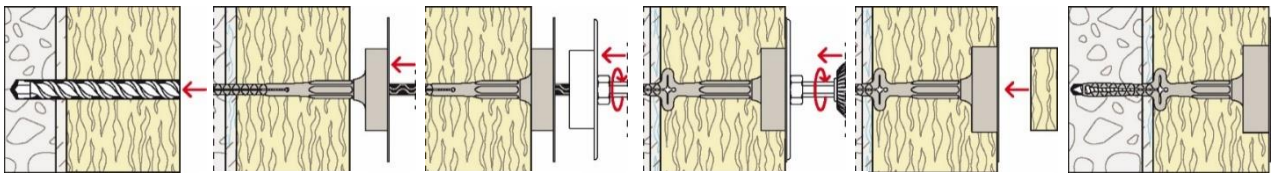
1.Vrtání otvoru příslušným způsobem
2.Vložení kotvy do otvoru ručně
3.Aktivace kotvy zašroubováním trnu s přípravkem CS
4.Správně osazená kotva

Zapuštěná montáž TermoZ CS II 8 s montážním přípravkem CS



1.Vrtání otvoru příslušným způsobem
2.Vložení kotvy do otvoru ručně
3. Nasazení přípravku
4. Aktivace a zapuštění kotvy pomocí přípravku
5.Vložení fasádní zátky
6.Správně osazená kotva

Montáž TermoZ CS II 8 DT 110 V s montážním přípravkem CS



1.Vrtání otvoru příslušným způsobem
2.Vložení kotvy do otvoru ručně
3. Nasazení přípravku
4. Aktivace a zapuštění kotvy pomocí přípravku
5.Vložení fasádní zátky
6.Správně osazená kotva

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha B3**
Zamýšlené použití Postup montáže	

Tabulka C1.1: Charakteristická únosnost jedné kotvy v tahu N_{Rk}
TermoZ CS II a TermoZ CS II 8 DT 110 V

Základní materiál	Kategorie materiálu	Objemová hmotnost ρ [kg/dm³]	Střední / minimální pevnost v tlaku kusového zdiva podle EN 771 [N/mm²]	Poznámka	Způsob vrtání[1)]	Charakteristická únosnost v tahu N_{Rk} [kN]
Beton ≥ C12/15 to ≤ C50/60 EN 206:2013+A1:2016	A	-	-	-	H	**1,50**
Moniérka ≥ C20/25 EN 206:2013+A1:2016	A	-	-	Tloušťka h ≥ 40 mm.	H	**1,50**
Plné zdivo, Mz, podle EN 771-1:2011+A1:2015	B[2)]	≥ 1,8	≥ 25/20	-	H	**1,50**
Plné vápenopískové zdivo, KS, podle EN 771-2:2011+A1:2015	B[2)]	≥ 1,4	≥ 15/12	-	H	**1,50**
			≥ 25/20			
Plné tvárnice z lehčeného betonu, Vbl, podle EN 771-3:2011+A1:2015	B[2)]	≥ 1,4	≥ 10/8	-	H	**1,20**
Plné tvárnice z betonu, Vbn, podle EN 771-3:2011+A1:2015	B[2)]	≥ 2,0	≥ 15/12	-	H	**1,50**
			≥ 25/20			

[1)] H = Příklepové vrtání, R = Rotační vrtání bez příklepu.
[2)] Svislé děrování ≤ 15%; maximální poměr dutin ke zbytku plochy vodorovného průřezu kusovým zdivem.

Tabulka C2.1: Charakteristická únosnost jedné kotvy v tahu N_{Rk}
TermoZ CS II 8 a TermoZ CS II 8 DT 110 V

Základní materiál	Kategorie materiálu	Objemová hmotnost ρ [kg/dm³]	Střední / minimální pevnost v tlaku kusového zdiva podle EN 771 [N/mm²]	Poznámka	Metoda vrtání[1)]	Charakteristická únosnost v tahu N_{Rk} [kN]
Svisle děrované zdivo, Hlz, podle EN 771-1:2011+A1:2015	C[3)]	≥ 0,9	≥ 15/12	Tloušťka obvodové stěny ≥ 12 mm.	R	**1,00**
			≥ 15/12		H	**0,65**
		≥ 1,6	≥ 60/48		R	**1,50**
			≥ 60/48		H	**1,50**
Děrované vápenopískové zdivo, KSL, podle EN 771-2:2011+A1:2015	C[3)]	≥ 1,4	≥ 15/12	Tloušťka obvodové stěny ≥ 23 mm.	H	**1,50**
Dutinové tvárnice z lehčeného betonu Hbl, podle EN 771-3:2011+A1:2015	C[3)]	≥ 0,9	≥ 5/4	Tloušťka obvodové stěny ≥ 16 mm.	H	**0,50**
Dutinové tvárnice z betonu, Hbn, podle EN 771-3: 2011+A1:2015	C[3)]	≥ 1,2	≥ 5/4	Tloušťka obvodové stěny ≥ 38 mm.	H	**0,75**
			≥ 7,5/6			**1,10**
			≥ 10/8			**1,50**
			≥ 12,5/10			**1,50**
Beton s lehčeným kamenivem, LAC, podle EN 1520:2011 EN 771-3:2011+A1:2015	D	≥ 0,9	≥ 5/4	-	H	**0,95**
			≥ 7,5/6			**1,50**
Plynosilikátové tvárnice, AAC, podle EN 771-4: 2011+A1:2015 h_{nom} = 32,5 mm	E	≥ 0,50	≥ 5/4	-	R	**0,65**
Plynosilikátové tvárnice, AAC, podle EN 771-4: 2011+A1:2015 h_{nom} = 52,5 mm[2)]	E					**1,10**

[1)] H = Příklepové vrtání, R = Rotační vrtání bez příklepu.
[2)] Nelze provést s TermoZ CS II 8/95, TermoZ CS II 8/115 a TermoZ CS II 8/115 DT 110 V.
[3)] Svislé děrování > 15 % a ≤ 50 %, maximální poměr dutin ke zbytku plochy vodorovného průřezu kusovým zdivem

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha C2**
Výkony Charakteristické únosnosti v tahu	

Tabulka C3.1: Tuhost talířku podle EOTA Technical Report TR 026:2016-05

Typ kotvy	Největší průměr talířku d_p [mm]	Únosnost talířku [kN]	Tuhost talířku c [kN/mm]
TermoZ CS II 8	60	2,61	1,29
TermoZ CS II 8 DT 110 V	110	2,61	1,29

Tabulka C3.2: Bodový prostup tepla podle EOTA Technical Report TR 025:2016-05

TermoZ CS II 8 a TermoZ CS II 8 DT 110 V	h_{nom} [mm]	Tloušťka izolačního materiálu h_D [mm]	Bodový prostup tepla χ [W/K] Kategorie materiálu A	B	C	D	E
Povrchová montáž	32,5	60	0,002	0,001			0,000
		80	0,002			0,001	
		100 - 120	0,001				
		140 - 200	0,002			0,001	
		220 - 260	0,002				0,001
		280 - 300	0,001				0,000
		320 - 340	0,001				
		360 – 400	0,000				
		420	0,001	0,000			
	52,5	100 - 120	-				0,001
		140 - 240	-				0,001
		320	-				0,001
		400	-				0,000
Zapuštěná montáž	32,5	80 - 200	0,001				
		220	0,002				0,001
		240	0,002	0,001			
		260	0,002		0,001		
		280	0,001	0,000			
		300	0,001			0,000	
		320 – 340	0,001				0,000
		360-420	0,000				
	52,5	100 - 120	-				0,000
		140 - 240	-				0,001
		320	-				0,000
		400	-				0,000

Tabulka C4.1: Posuny TermoZ CS II 8 a TermoZ CS II 8 DT 110 V

Základový materiál		**Střední / minimální pevnost v tlaku kusového zdiva podle EN 771 [N/mm²]**	**Zatížení tahem N_{Rd} [kN]**	**Posun $\Delta(\delta_N)$ [mm]**
Beton ≥ C12/15 ≤ C50/60; EN 206:2013+A1:2016		-	0,50	< 0,3
Moniérka ≥ C20/25; EN 206:2013+A1:2016		-	0,50	< 0,3
Plné pálené zdivo, Mz, podle EN 771-1:2011+A1:2015		≥ 25/20	0,50	< 0,5
Plné vápenopískové zdivo, KS, podle EN 771-2:2011+A1:2015		≥ 15/12	0,50	< 0,3
		≥ 25/20	0,50	
Plné tvárnice z lehčeného betonu, Vbl, podle EN 771-3:2011+A1:2015		≥ 10/8	0,43	< 0,4
Plné tvárnice z betonu, Vbn, podle EN 771-3:2011+A1:2015		≥ 15/12	0,50	< 0,3
		≥ 25/20	0,50	
Svisle děrované pálené zdivo, Hlz, podle EN 771-1:2011+A1:2015	rotační vrtání	≥ 15/12	0,33	< 0,5
	příklepové vrtání		0,22	< 0,3
	rotační vrtání	≥ 60/48	0,50	< 0,4
	příklepové vrtání		0,50	
Děrované vápenopískové zdivo, KSL, podle EN 771-2:2011+A1:2015		≥ 15/12	0,50	< 0,4
Dutinové tvárnice z lehčeného betonu, Hbl, podle EN 771-3:2011+A1:2015		≥ 5/4	0,17	< 0,2
Dutinové tvárnice z betonu, Hbn, podle EN 771-3:2011+A1:2015		≥ 5/4	0,25	< 0,2
		≥ 7,5/6	0,37	< 0,3
		≥ 10/8	0,50	< 0,4
		≥ 12,5/10	0,50	< 0,4
Beton s lehčeným kamenivem, ≥ LAC podle EN 1520:2011 / EN 771-3:2011+A1:2015		≥ 5/4	0,32	< 0,5
		≥ 7,5/6	0,50	< 0,5
Plynosilikátové tvárnice, AAC, podle EN 771-4:2011+A1:2015	h_{nom} = 32,5 mm	≥ 5/4	0,22	< 0,2
	h_{nom} = 52,5 mm[1)]		0,37	

[1)] Nelze provést s TermoZ CS II 8/95, TermoZ CS II 8/115 a TermoZ CS II 8/115 DT 110 V.

fischer TermoZ CS II 8 a fischer TermoZ CS II 8 DT 110 V	**Příloha C4**
Výkony Posuny pod zatížením	