

## Talířové hmoždinky, kotvení markýz

Termofix PN 8 talířová hmoždinka .....	strana 172
Termoz PN 8 talířová hmoždinka .....	strana 173
FIF-K talířová hmoždinka .....	strana 174
FIF-S talířová hmoždinka .....	strana 175
Termoz CN 8 talířová hmoždinka .....	strana 176
Termofix CF talířová hmoždinka.....	strana 177
Termoz 8 NZ talířová hmoždinka.....	strana 178
Termoz 8 N talířová hmoždinka .....	strana 179
Termoz 8 U talířová hmoždinka .....	strana 180
Termoz 8 SV talířová hmoždinka .....	strana 181
Termoz 8 UZ talířová hmoždinka.....	strana 182
Termofix B talířová hmoždinka .....	strana 183
Termofix 6 H talířová hmoždinka .....	strana 184
DT izolační talíře.....	strana 185
Thermax 8/10 systém distanční montáže.....	strana 186
Thermax 12/16 systém pro markýzy a rolety.....	strana 188



# Talířová hmoždinka Termofix PN 8 - plastový zatlukací trn

První hmoždinka s výměnným talířem

## VÝHODY

### Šetří čas

Díky moderní konstrukci má hmoždinka minimální kotevní hloubku.

### Lepší výsledky

Kompresní zóna zajišťuje přesné vedení hmoždinky.

### Optimální zakotvení

Asymetrický rozpínací element se stará o perfektní zakotvení také v děrovaných a nestandardních materiálech.

### Méně selhání

Nová vnitřní geometrie hmoždinky a speciální natlukací trn snižuje množství "nepovedených" hmoždinek a to i v plném materiálu.

### Minimální tloušťka talíře

Tloušťka talířku jen 2,5mm snižuje náklady možnou tenčí vrstvou stěrky.

### Trvalá úspora

Díky plastovému trnu zabraňuje hmoždinka tepelnému mostu a pomáhá šetřit energii.

## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s předmontovaným, laminátem vyztuženým plastovým trnem.
- Po naražení trnu se díky deformuje řízeným způsobem a díky tomu se správně aplikuje a upevní v podkladovém materiálu.

### Certifikované pro:

- Beton
- Zdivo
- Plné cihly

### Také vhodné pro:

- Přírodní kámen

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek

## Výhody/přínosy

- Předmontovaný plastový trn
- Oblast rozpínání je zcela utěsněna, což brání vniknutí prachu z vrtání.
- Asymetrický expanzní díl pro bezpečné upevnění.
- Bezpečné ukotvení ve všech obvyklých stav. materiálech.

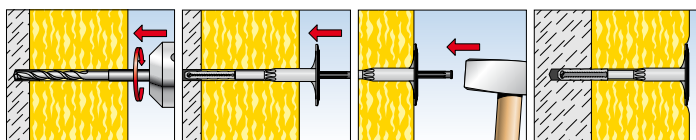
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

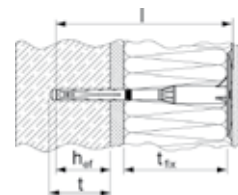
### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- Při montáži do měkkých izolačních panelů se rovněž doporučuje kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	Ø hmoždinky [mm]	Ø talíře [mm]	Ø vrtáku [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	hloubka vrtání [mm]	tloušťka izolace [mm]	délka hmoždinky [mm]	počet kusů v balení
		$d_s$	$d_o$		$h_{ef}$	$t$	$t_{fix}$	$l$	
Termofix PN 8/110	<b>506742</b>	8	60	8	35	45	70	108	100
Termofix PN 8/130	<b>506743</b>	8	60	8	35	45	90	128	100
Termofix PN 8/150	<b>506744</b>	8	60	8	35	45	110	148	100
Termofix PN 8/170	<b>506745</b>	8	60	8	35	45	130	168	100
Termofix PN 8/190	<b>506746</b>	8	60	8	35	45	150	188	100
Termofix PN 8/210	<b>506747</b>	8	60	8	35	45	170	208	100
Termofix PN 8/230	<b>506748</b>	8	60	8	35	45	190	228	100



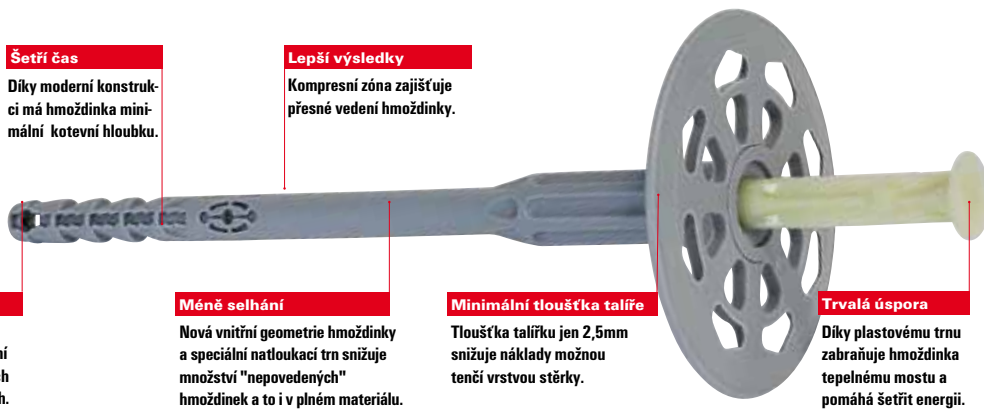
Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotevní hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

# Talířová hmoždinka Termoz PN 8 - plastový zatloukací trn

První hmoždinka s výměnným talířem

## VÝHODY



### Šetří čas

Díky moderní konstrukci má hmoždinka minimální kotvení hloubku.

### Lepší výsledky

Kompresní zóna zajišťuje přesné vedení hmoždinky.

### Optimální zakotvení

Asymetrický rozpínací element se stará o perfektní zakotvení také v děrovaných a nestandardních materiálech.

### Méně selhání

Nová vnitřní geometrie hmoždinky a speciální natloukací trn snižuje množství "nepovedených" hmoždiček a to i v plném materiálu.

### Minimální tloušťka talíře

Tloušťka talířku jen 2,5mm snižuje náklady možnou tenčí vrstvou stěrky.

### Trvalá úspora

Díky plastovému trnu zabraňuje hmoždinka tepelnému mostu a pomáhá šetřit energii.

## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s předmontovaným, laminátem vyztuženým plastovým trnem.
- Po naražení hřebu se dřík deformuje řízeným způsobem a díky tomu se správně aplikuje a upevní v podkladovém materiálu.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C
- Předmontovaný plastový trn
- Oblast rozpínání je téměř zcela utěsněna, což brání vniknutí prachu z vrtání.
- Asymetrický expanzní díl pro bezpečné upevnění.
- Bezpečné ukotvení ve všech obvyklých stav. materiálech.

### Certifikované pro:

- Beton
- Plné cihly
- Děrované vápenopískové cihly
- Děrované cihly
- Děrované cihly podle rakouské normy
- Děrované vápenopískové cihly

### Také vhodné pro:

- Přírodní kámen

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



Talířové hmoždinky, kotvení i markýz

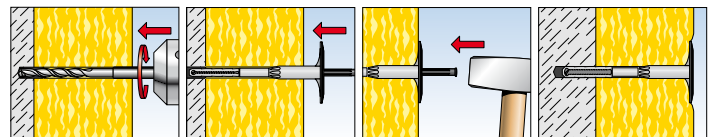
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

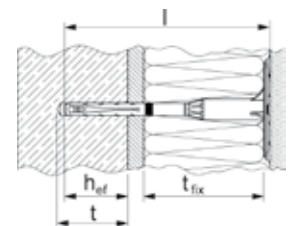
### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- Při montáži do měkkých izolačních panelů se rovněž doporučuje kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	certifikát	Ø hmoždinky	Ø talíře	Ø vrtáku	hl. kotvení v betonu B25	hloubka vrtání	tloušťka izolace	délka hmoždinky	počet kusů v balení
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
		ETA	$d_s$		$d_o$	$h_{ef}$	$t$	$t_{fix}$	$l$	
Termoz PN 8/110	506325	■	8	60	8	35	45	70	108	100
Termoz PN 8/130	506326	■	8	60	8	35	45	90	128	100
Termoz PN 8/150	506327	■	8	60	8	35	45	110	148	100
Termoz PN 8/170	506328	■	8	60	8	35	45	130	168	100
Termoz PN 8/190	506329	■	8	60	8	35	45	150	188	100
Termoz PN 8/210	506330	■	8	60	8	35	45	170	208	100
Termoz PN 8/230	506331	■	8	60	8	35	45	190	228	100



Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotvení hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka FIF-K - plastový zatloukací trn

Pro použití mimo certifikované zateplovací systémy.



## PŘEHLED



FIF-K

### Vhodné pro:

- Beton
- Zdivo
- Děrované vápenopískové cihly
- Přírodní kámen
- Plné bloky z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek

## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s předmontovaným, laminátem vyztuženým plastovým trnem.
- Po naražení hřebu se dřík deformuje řízeným způsobem a díky tomu se správně aplikuje a upevní v podkladovém materiálu.

## Výhody/přínosy

- Předmontovaný plastový trn
- Oblast rozpinání je zcela utěsněna, což brání vniknutí prachu z vrtání.
- Asymetrický expanzní díl pro bezpečné upevnění.
- Bezpečné ukotvení ve všech obvyklých stav. materiálech.

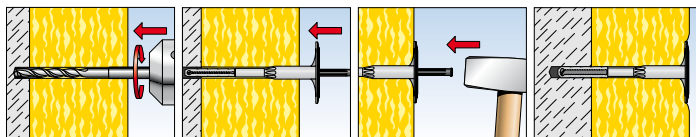
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

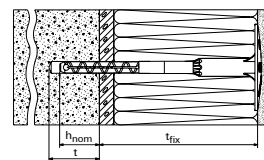
### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- Při montáži do měkkých izolačních panelů se rovněž doporučuje kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	φ vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	φ talíře [mm]	počet kusů v balení
		d <sub>0</sub>	t	h <sub>ef</sub>	l	t <sub>fix</sub>		
FIF K 8/60/110	511771	8	45	35	110	60	58	100
FIF K 8/80/130	511772	8	45	35	130	80	58	100
FIF K 8/100/150	511773	8	45	35	150	100	58	100
FIF K 8/120/170	511774	8	45	35	170	120	58	100
FIF K 8/140/190	511775	8	45	35	190	140	58	100
FIF K 8/160/210	511776	8	45	35	210	160	58	100
FIF K 8/180/230	511777	8	45	35	230	180	58	100



Příslušná zatížení  
viz str. 185.

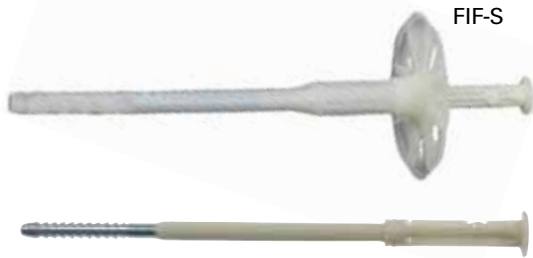
Kotvení hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

# Talířová hmoždinka FIF-S - kombinovaný trn

Pro použití mimo certifikované zateplovací systémy.



## PŘEHLED



Hřeb s novým tepelně izolačním elementem minimalizuje přenos tepla. Ocelová špička pro vysoké výtažné hodnoty.

### Vhodné pro:

- Beton
- Zdivo
- Děrované vápenopískové cihly
- Přírodní kámen
- Plné bloky z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek

## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s předmontovaným, kombinovaným trnem.
- Kovová špička kombinovaného trnu je pozinkovaná.
- Po naražení hřebu se dřík deformuje řízeným způsobem a díky tomu se správně aplikuje a upevní v podkladovém materiálu.

### Výhody/přínosy

- Předmontovaný kombinovaný trn
- Oblast rozpinání je téměř zcela utěsněna, což brání vniknutí prachu z vrtání.
- Asymetrický expanzní díl pro bezpečné upevnění.
- Bezpečné ukotvení ve všech obvyklých stav. materiálech.



Talířové hmoždinky, kotvení marlyz

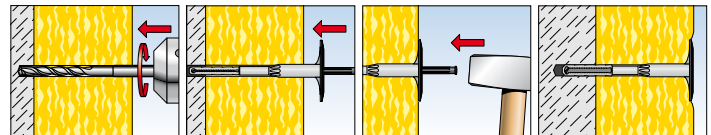
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

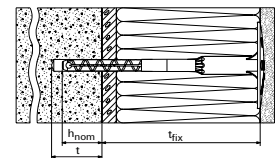
### Typy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	Ø vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	Ø talíře [mm]	počet kusů v balení
		$d_0$	$t$	$h_{gf}$	$l$	$t_{fix}$		
FIF S 8/60/110	511810	8	45	35	110	60	58	100
FIF S 8/80/130	511811	8	45	35	130	80	58	100
FIF S 8/100/150	511812	8	45	35	150	100	58	100
FIF S 8/120/170	511813	8	45	35	170	120	58	100
FIF S 8/140/190	511814	8	45	35	190	140	58	100
FIF S 8/160/210	511815	8	45	35	210	160	58	100
FIF S 8/180/230	511816	8	45	35	230	180	58	100
FIF S 8/200/250	511817	8	45	35	250	200	58	100
FIF S 8/220/270	511818	8	45	35	270	220	58	100
FIF S 8/240/290	511819	8	45	35	290	240	58	100
FIF S 8/260/310	511820	8	45	35	310	260	58	100
FIF S 8/280/330	511821	8	45	35	330	280	58	100
FIF S 8/300/350	511822	8	45	35	350	300	58	100
FIF S 8/350/370	511823	8	45	35	370	350	58	100
FIF S 8/370/390	511824	8	45	35	390	370	58	100



Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotvení hloubka  $h_{gf}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

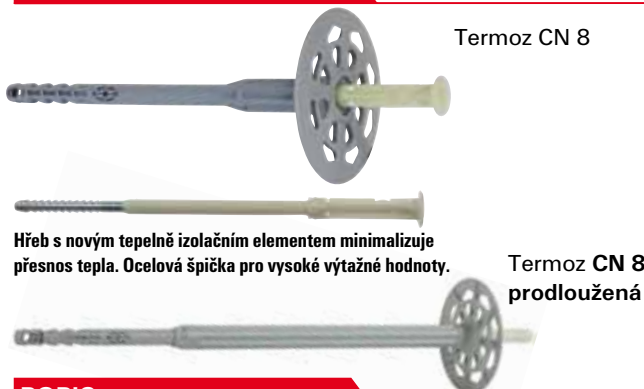
o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka Termoz CN 8 s kombinovaným trnem

Nástupce velmi úspěšné hmoždinky s ocelovým trnem Termofix CF.



## PŘEHLED



Termoz CN 8

Hřeb s novým tepelně izolačním elementem minimalizuje přesnos tepla. Ocelová špička pro vysoké výtažné hodnoty.

Termoz CN 8 prodloužená

### Vhodné pro:

- Beton
- Zdivo
- Děrované vápenopískové cihly
- Přírodní kámen
- Plné bloky z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s předmontovaným, plastovokovovým děleným trnem.
- Kovová špička kombinovaného trnu je pozinkovaná.
- Po naražení hřebu se dík deformuje řízeným způsobem a díky tomu se správně aplikuje a upevní v podkladovém materiálu.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C, D
- Předmontovaný plastový trn
- Oblast rozpínání je téměř zcela utěsněna, což brání vniknutí prachu z vrtání.
- Asymetrický expanzní díl pro bezpečné upevnění.
- Bezpečné ukotvení ve všech obvyklých stav. materiálech.



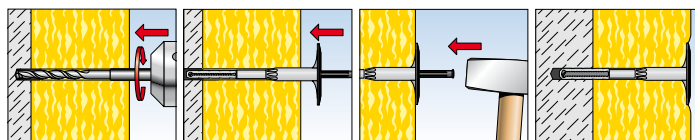
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

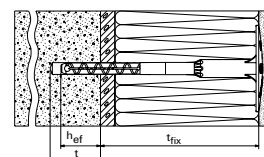
### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užitné délky.
- Při montáži do měkkých izolačních panelů se rovněž doporučuje kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ETA	φ vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	φ talíře [mm]	počet kusů v balení
			d <sub>0</sub>	t	h <sub>ef</sub>	l	t <sub>fix</sub>		
Termoz CN 8/110	507418	■	8	45	35	108	70	60	100
Termoz CN 8/130	507419	■	8	45	35	128	90	60	100
Termoz CN 8/150	507420	■	8	45	35	148	110	60	100
Termoz CN 8/170	507421	■	8	45	35	168	130	60	100
Termoz CN 8/190	507422	■	8	45	35	188	150	60	100
Termoz CN 8/210	507423	■	8	45	35	208	170	60	100
Termoz CN 8/230	507424	■	8	45	35	228	190	60	100
prodloužená verze									
Termoz CN 8/250	507425	■	8	45	35	248	210	60	100
Termoz CN 8/270	507426	■	8	45	35	268	230	60	100
Termoz CN 8/290	507427	■	8	45	35	288	250	60	100
Termoz CN 8/310	507428	■	8	45	35	308	270	60	100
Termoz CN 8/330	507429	■	8	45	35	328	290	60	100
Termoz CN 8/350	507430	■	8	45	35	348	310	60	100
Termoz CN 8/370	507431	■	8	45	35	368	330	60	100
Termoz CN 8/390	507432	■	8	45	35	388	350	60	100



Kotevní hloubka h<sub>ef</sub> v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

Příslušná zatížení viz str. 185.

# Talířová hmoždinka Termofix CF 8 - ocelový trn

Talířová hmoždinka pro montáž tepelně izolačních desek.

## PŘEHLED



### Vhodné pro:

- Beton
- Zdivo
- Děrované vápenopískové cihly
- Přírodní kámen
- Plné bloky z lehčeného betonu
- Děrované cihly
- Děrované vápenopískové cihly

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



## POPIS

- Talířová hmoždinka z kvalitního plastu.
- Předmontovaný ocelový hřebík je pozinkován.
- Správné rozpínání pouzdra je zajištěno úplným zatlučením předmontované stavěcí zátky.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C
- Rychlá a jednoduchá montáž šetří čas.
- Speciální zátky omezují přenos tepla.
- Odolnost materiálu proti stárnutí zaručuje bezpečnost po mnoho let.
- Pružná hlava vyrovnává tepelná pnutí a tím chrání izolační materiál před poškozením



Talířové hmoždinky, kotvení markýz

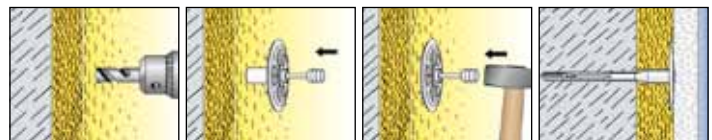
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvléčná montáž

### Tipy pro montáž

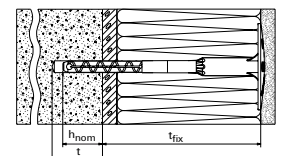
- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	ETA	Ø vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	Ø talíře [mm]	počet kusů v balení
			$d_0$	$t$	$h_{ef}$	$l$	$t_{fix}$		
Termofix CF 8/ 95	52092	■	8	45	35	95	60	60	100
Termofix CF 8/115	52124	■	8	45	35	115	70	60	100
Termofix CF 8/135	52127	■	8	45	35	135	100	60	100
Termofix CF 8/155	52128	■	8	45	35	155	120	60	100
Termofix CF 8/175	52134	■	8	45	35	175	140	60	100
Termofix CF 8/195	52135	■	8	45	35	195	160	60	100
Termofix CF 8/215	52139	■	8	45	35	215	180	60	100
Termofix CF 8/235	52140	■	8	45	35	235	200	60	100

Kotvení hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.



Příslušná zatížení viz str. 185.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka Termoz 8 NZ - ocelový trn

Talířová hmoždinka pro všechny standartní materiály.

## PŘEHLED



Předmontovaný rozpínací prvek

Laminátem vyztužená zátka Hammerset, tj. téměř žádné tepelné mosty.

### Certifikované pro:

- Beton
- Plné vápenopískové cihly
- Plné pálené cihly
- Děrované vápenopískové cihly
- Děrované pálené cihly
- Duté tvárnice z lehčeného betonu
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Beton s lehčeným kamenivem

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



## POPIS

- Talířová hmoždinka pro rychlou montáž tepelně izolačních materiálů do všech standartních stavebních materiálů.
- Zaražením nylonové zátky se hmoždinka ukotví do podkladu.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C, D
- Jednoduchá montáž do všech standardních podkladů.
- Velmi nízká tvorba tepelných mostů díky nylonové zátce (0,002 W/K).
- Asymetrická oblast rozpínání pro vysoký výkon a bezpečnost.
- Zcela uzavřená oblast rozpínání zabraňuje vniknutí prachu
- Lze kombinovat s talíři DT 90, 110 a 140 mm pro měkké izolační desky.



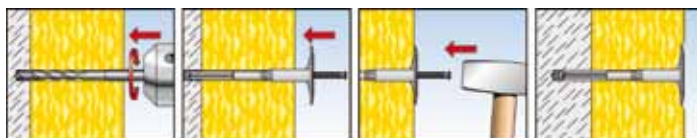
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

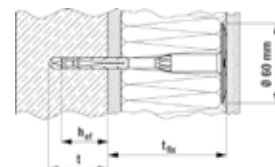
### Tipy pro montáž

- Rychlá a snadná montáž zatlučením laminátem vyztužené nylonové zátky.
- Je nutno vzít v úvahu minimální hloubku zakotvení do podkladového stavebního materiálu 35 mm (beton B25).
- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- U měkkých izolačních materiálů by se upevnění mělo kombinovat s talíři DT 90, 110 nebo 140.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	certifikát	Ø vrtáku	minimální hloubka vrtání	kotevní hloubka	délka hmoždinky	max. tloušťka zateplení	Ø talíře	počet kusů v balení
Termoz 8 NZ/110	40007	ETA	8	45	35	110	75	60	100
Termoz 8 NZ/130	40009	ETA	8	45	35	130	95	60	100
Termoz 8 NZ/150	40010	ETA	8	45	35	150	115	60	100
Termoz 8 NZ/170	40011	ETA	8	45	35	170	135	60	100
Termoz 8 NZ/190	40012	ETA	8	45	35	190	155	60	100
Termoz 8 NZ/210	40013	ETA	8	45	35	210	175	60	100
Termoz 8 NZ/230	40014	ETA	8	45	35	230	195	60	100



Příslušná zatížení na str. 185.

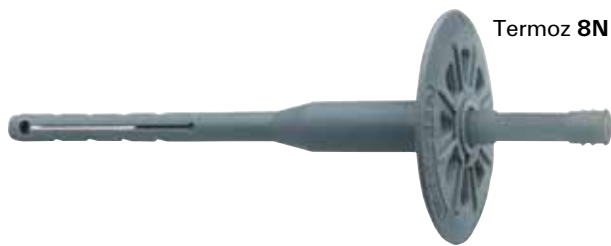
Kotevní hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.



# Talířová hmoždinka Termoz 8N - ocelový trn

Talířová hmoždinka pro kontaktní fasády.

## PŘEHLED



Termoz 8N

### Certifikované pro:

- Beton
- Zdivo
- Děrované cihly podle rakouské normy B6 124
- Plné vápenopískové cihly
- Plné bloky z lehčeného betonu
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Děrované vápenopískové cihly
- Děrované cihly
- Duté cihly z lehčeného betonu

### Vhodné pro:

- Přírodní kámen s hutnou strukturou

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



## POPIS

- Upevnění pro rychlou montáž systémů tepelně izolačních materiálů.
- Předmontovaný ocelový hřebík je pozinkován a opatřen povrchovou úpravou Deltaseal. Správné rozpínání pouzdra je zajištěno úplným zaražením plastové zátky.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C
- Certifikát pro montáž do betonu a zdiva.
- Předmontovaný hřeb zkracuje dobu montáže.
- Povrchová úprava Deltaseal zaručuje dlouhou životnost a bezpečnost.



- Pružná hlava vyrovnává pnutí.
- Zatlučená zátka brání předčasnému rozpínání a tím zajišťuje správné nastavení upevnění.

Talířové hmoždinky, kotvení i markýz

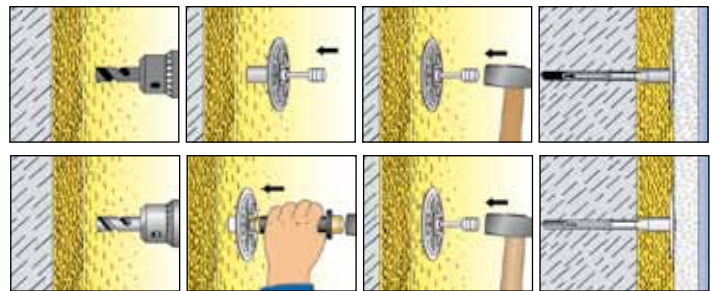
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

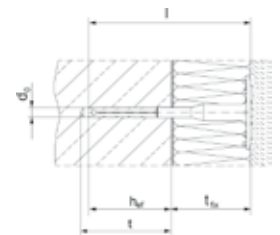
### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- Pro montáže tvrdých izolačních desek, se doporučuje použití montážního přípravku FZE. U měkkých izolačních panelů by se upevnění mělo kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	certifikát	Ø vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	kotevní hloubka [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	Ø talíře [mm]	počet kusů v balení
		ETA	d <sub>0</sub>	t	h <sub>ef</sub>	l	h <sub>fix</sub>		
Termoz 8N/250	3850	ETA	8	60	50	250	200	60	100
Termoz 8N/270	3851	ETA	8	60	50	270	220	60	100
Termoz 8N/290	3852	ETA	8	60	50	290	240	60	100
Termoz 8N/310	502294	ETA	8	60	50	310	260	60	100
Termoz 8N/330	502295	ETA	8	60	50	330	280	60	100
Termoz 8N/350	502296	ETA	8	60	50	350	300	60	100
Termoz 8N/370	502297	ETA	8	60	50	370	320	60	100
Termoz 8N/390	502298	ETA	8	60	50	390	340	60	100



Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotevní hloubka h<sub>ef</sub> v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka Termoz 8U - šroubovací

Talířová hmoždinka pro montáž tepelně izolačních desek.

## PŘEHLED



**Termoz 8U**  
s předmontovaným  
Ø-šroubem T30

Termoz  
montážní přípravek

### Certifikované pro:

- Beton
- Plné vápenopískové cihly
- Plné pálené cihly
- Děrované vápenopískové cihly
- Děrované pálené cihly
- Duté tvárnice z lehčeného betonu
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Pórobeton

- Beton s lehčeným kamenivem
- Přírodní kámen

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek

### Velmi vhodné:

- Do šedých tvárníc z popilkového plynosilikátu



## POPIS

- Schválená talířová hmoždinka pro montáž tepelně izolačních vrstev, jako jsou polystyrénové vysoce odolné pěnové panely nebo izolační panely z minerální vlny, do betonu a zdiva.
- Schválena i pro děrované stavební materiály.
- Předmontovaný šroub je pozinkován, opatřen povrchovou úpravou Deltaseal a při šroubování dovnitř roztahuje expanzní pouzdro.



## Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C, E
- Předmontovaný šroub zkracuje dobu montáže.

- Povrchová úprava Deltaseal zaručuje dlouhou životnost a bezpečnost.

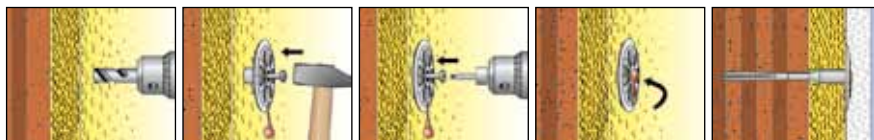
- Zátka zamezuje styku šroubu se stěrkou.

- Pružná hlava vyrovnává tepelná pnutí a tím chrání izolační materiál před poškozením.

## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž



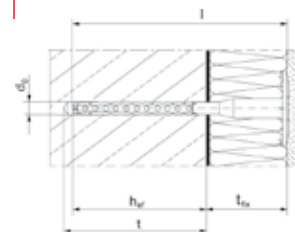
### Tip pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- Pro správnou montáž se doporučuje použít montážní přípravek Termoz SWZ TX 30.

- U měkkých izolačních panelů by se upevnění mělo kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	Katalogové číslo	certifikáty	Ø vrtáku [mm]	hloubka vrtání [mm]	hl. kotvení v betonu B25 [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	Ø talíře [mm]	počet kusů v balení
Termoz 8U/125	3826	ETA	d <sub>0</sub>	t	h <sub>ef</sub>	l	t <sub>fix</sub>	60	100
Termoz 8U/145	3827	ETA	8	≥ 85	70	145	75	60	100
Termoz 8U/165	3828	ETA	8	≥ 85	70	165	95	60	100
Termoz 8U/185	3829	ETA	8	≥ 85	70	185	115	60	100
Termoz 8U/205	3830	ETA	8	≥ 85	70	205	135	60	100
Termoz 8U/225	3831	ETA	8	≥ 85	70	225	155	60	100
Termoz 8U/245	3832	ETA	8	≥ 85	70	245	175	60	100
Termoz 8U/265	3833	ETA	8	≥ 85	70	265	195	60	100
Termoz 8U/285	3834	ETA	8	≥ 85	70	285	215	60	100
Termoz 8U/305	3835	ETA	8	≥ 85	70	305	235	60	100
Termoz 8U/325	501447	ETA	8	≥ 85	70	325	255	60	100
Termoz 8U/345	501450	ETA	8	≥ 85	70	345	275	60	100
Termoz 8U/365	501451	ETA	8	≥ 85	70	365	295	60	100
Termoz 8U/385	501452	ETA	8	≥ 85	70	385	315	60	100
Termoz 8U/405	501453	ETA	8	≥ 85	70	405	335	60	100



Kotvení hloubka h<sub>ef</sub> v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

Příslušná zatížení viz str. 185.

# Talířová hmoždinka Termoz 8 SV - zápusťná montáž

První skrytá hmoždinka s instalací bez zvláštních přípravků

## PŘEHLED



Termoz 8 SV

### Certifikované pro:

- beton
- plná vápenopísková cihla
- děrovaná vápenopísková cihla
- svisle děrovaná cihla
- plné i děrované prvky z lehčeného betonu
- plynosilikát



## POPIS

- Termoz 8 SV se skládá z plastového pláště s talířkem o průměru 60 mm, ocelového pozinkovaného šroubu a předmontované rozpěrné části.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C, D, E. Vhodná též pro tesařské konstrukce.
- K montáži není třeba speciálních přípravků ani náradí!
- Kotva je včetně zakryvacího talířku z izolačního materiálu tloušťky 20 mm.



- Kotevní hloubka stejná pro všechny stavební materiály.
- Uzavřená rozpěrná zóna zabraňuje pronikání prachu z vrtání do těla hmoždinky.

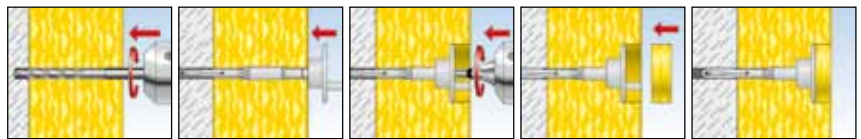
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

### Tip pro montáž

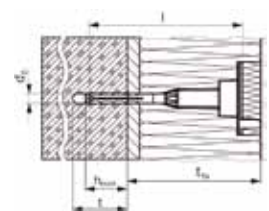
- Hmoždinka je včetně zakryvacího talířku z izolačního materiálu tloušťky 20 mm.
- Plášť s talířkem se sám zahlubí do izolantu.
- Správné zahlobení lze snadno ohlídat díky jazýčku na kraji talířku.
- Instalace je dokončena po zakrytí kotvy přiloženým koutoučkem z polystyrenu nebo minerální vlny.



Talířové hmoždinky, kotvení i marlyz

## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	certifikáty ■ ETA	Ø	hloubka	hl. kotvení	délka	tloušťka izolace	Ø	počet kusů v balení
			vrtáku $d_0$ [mm]	vrtání $t$ [mm]	v betonu B25 $h_{nom}$ [mm]	hmoždinky $l$ [mm]	izolace $t_{fix}$ [mm]	talíře [mm]	
Termoz 8 SV 130	46174	●	8	45	35	130	80	60	100
Termoz 8 SV 150	46175	●	8	45	35	150	100	60	100
Termoz 8 SV 170	46176	●	8	45	35	170	120	60	100
Termoz 8 SV 190	46178	●	8	45	35	190	140	60	100
Termoz 8 SV 210	46179	●	8	45	35	210	160	60	100
Termoz 8 SV 230	46180	●	8	45	35	230	180	60	100
Termoz 8 SV 250	46181	●	8	45	35	250	200	60	100



Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotevní hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

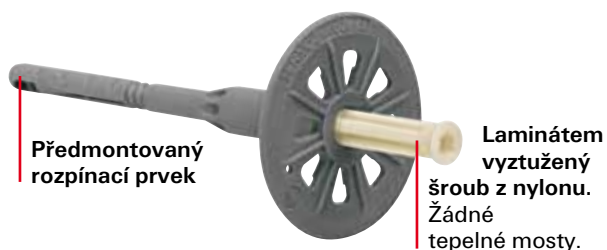
## ZÁKLADNÍ INFORMACE

o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka Termoz 8 UZ - plastový šroubovací trn

První schválené uchycení kontaktní izolace fasády s nylonovým laminátovým vyztuženým šroubem.

## PŘEHLED



### Certifikované pro:

- Beton
- Plné vápenopískové cihly
- Nepálené cihly
- Děrované vápenopískové cihly
- Děrované nepálené cihly
- Duté tvárnice z lehčeného betonu
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Beton s lehčeným kamenivem

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek



## POPIS

- Schválené upevnění pro rychlou montáž tepelně izolačních materiálů téměř pro všechny standardní stavební materiály.
- Montáž je rychlá a snadná pomocí elektrického šroubováku a standardního nástavce torx T40.

### Výhody/přínosy

- Certifikováno pro stav. materiály tříd A, B, C, D
- Jednoduchá montáž do všech standardních stavebních materiálů.
- Plastový šroub zajišťuje odbourání tepelného mostu (0,000 W/K)
- Přdemontovaný rozpínací šroub šetří čas i práci.
- Zcela uzavřená oblast rozpínání zabraňuje vniknutí prachu z vrtání.



- Asymetrická oblast rozpínání pro zaručený výkon a bezpečnost.
- Lze kombinovat s talíři DT 90, DT 110, DT 140 pro měkké izolační desky.

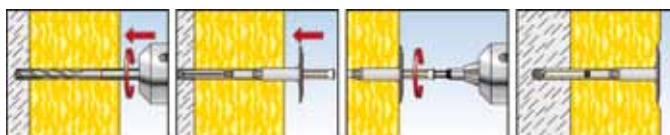
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

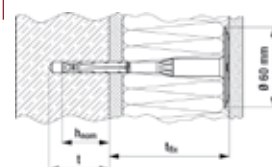
### Typy pro montáž

- Rychlá a snadná montáž pomocí elektrického šroubováku a standardního šroubovacího nástavce torx T40.
- Je nutno vzít v úvahu minimální kotevní hloubku v podkladu 35 mm.
- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- U měkkých izolačních panelů by se upevnění mělo kombinovat s izolačními talíři DT 90, DT 110, DT 140 pro měkké izolační desky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	certifikát	Ø vrtáku	hloubka vrtání	hl. kotvení v betonu B25	délka hmoždinky	max. tloušťka izolace	Ø talíře	počet kusů v balení
Termoz 8 UZ/110	40015	ETA	8	45	35	110	75	60	100
Termoz 8 UZ/130	40016	ETA	8	45	35	130	95	60	100
Termoz 8 UZ/150	40017	ETA	8	45	35	150	115	60	100
Termoz 8 UZ/170	40018	ETA	8	45	35	170	135	60	100
Termoz 8 UZ/190	40019	ETA	8	45	35	190	155	60	100
Termoz 8 UZ/210	40020	ETA	8	45	35	210	175	60	100
Termoz 8 UZ/230	40021	ETA	8	45	35	230	195	60	100



Příslušná zatížení viz str. 185.

Kotevní hloubka  $h_{ef}$  v ostatních stavebních materiálech než v betonu B25 viz. odstavec Skutečná hloubka kotvení - str. 29.

## ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 22.

# Talířová hmoždinka Termofix B

Konstrukční talířová hmoždinka pro montáž tepelně izolačních desek.

## PŘEHLED



Termofix B

### Vhodné pro:

- Plech i pro dřevo

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek

## POPIS

- Talířová hmoždinka s integrovanou zátkou a předmontovaným samořezným šroubem s povrchovou úpravou Deltaseal.

### Výhody/přínosy

- Předmontovaný vrt zkracuje dobu práce.
- Vrt s povrchovou úpravou Deltaseal je vysoce odolný proti korozi a zaručuje dlouhou životnost.
- Zátka omezuje přenos tepla.
- Šroubování standardními bity Ph 2 umožňuje rychlou a snadnou montáž
- Pružná hlava vyrovnává tepelná pnutí a tím chrání materiál před poškozením



## MONTÁŽ

### Typ montáže

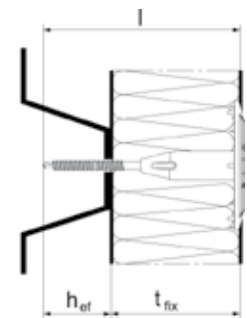
- Průvlečná montáž

### Tipy pro montáž

- Nenosné krycí vrstvy, jako lepidlo a staré omítky, se musí započítat do potřebné užité délky.
- U měkkých izolačních panelů by se upevnění mělo kombinovat s talíři DT 90, DT 110 nebo DT 140.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	kotevní hloubka [mm]	délka hmoždinky [mm]	max. tloušťka izolace [mm]	délka šroubu [mm]	∅ talíře [mm]	počet kusů v balení
Termofix B 70	<b>08691</b>	$h_{ef}$	70	$t_{fix}$	$l_s$	60	100
Termofix B 90	<b>08692</b>	20	90	70	80	60	100
Termofix B 110	<b>08693</b>	20	110	90	100	60	100
Termofix B 130	<b>08694</b>	20	130	110	120	60	100
Termofix B 160	<b>08695</b>	20	160	140	150	60	100
Termofix B 180	<b>08696</b>	20	180	160	170	60	100



Příslušná zatížení viz str. 185.



### ZÁKLADNÍ INFORMACE

o upevnění ETICS viz. str. 29 - 32.

# Talířová hmoždinka Termofix 6H se šroubem do dřeva

Talířová hmoždinka pro upevnění ETICS na dřevěné konstrukce a výplňové stavební prvky.

## PŘEHLED



Termofix 6H

### Vhodné pro:

- Upevnění na dřevěné konstrukce a výplňové stavební prvky.

### Pro upevnění:

- Tepelně izolačních desek z polystyrénu či minerální vlny

Odkoušena Technickým a zkušebním ústavem stavebním, a.s. dle ČSN EN 1382.

## POPIS

- Plastová talířová hmoždinka s galvanicky pozinkovaným šroubem pro rychlou montáž a integrovanou plastovou čepičkou

### Výhody/přínosy

- Předmontovaný pozinkovaný šroub zkracuje dobu montáže.
- Plastová zátka snižuje přenos tepla.
- Rychlá a jednoduchá instalace pomocí standardního šroubovacího nástavce Torx 25.
- Speciální hlava šroubu zabraňuje poškození izolantu od sil vznikajících při tepelné roztažnosti.

## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

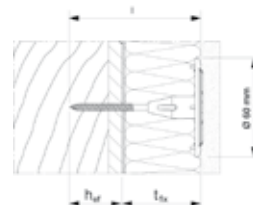
### Montážní tipy

- Tloušťku nenosných vrstev (lepidlo, stará omítka) je nutné připočítat k užité délce hmoždinky.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	hloubka kotvení [mm]	délka hmoždinky [mm]	užitná délka [mm]	délka šroubu [mm]	průměr talířku [mm]	počet kusů v balení
		$h_{ef}$	$l$	$l_{fix}$	$l_s$		
Termofix 6H 60	<b>07360</b>	25	60	35	50	60	100
Termofix 6H 80	<b>07361</b>	25	80	55	70	60	100
Termofix 6H 100	<b>07362</b>	25	100	75	90	60	100
Termofix 6H 120	<b>07363</b>	25	120	95	110	60	100
Termofix 6H 140	<b>07364</b>	25	140	115	130	60	100
Termofix 6H 160	<b>07365</b>	25	160	135	150	60	100
Termofix 6H 190	<b>07366</b>	25	190	165	180	60	100
Termofix 6H 210	<b>07367</b>	25	210	185	200	60	100
Termofix 6H 230	<b>07264</b>	25	230	205	220	60	100
Termofix 6H 250	<b>07368</b>	25	250	225	240	60	100
Termofix 6H 310	<b>07369</b>	25	310	285	300	60	100

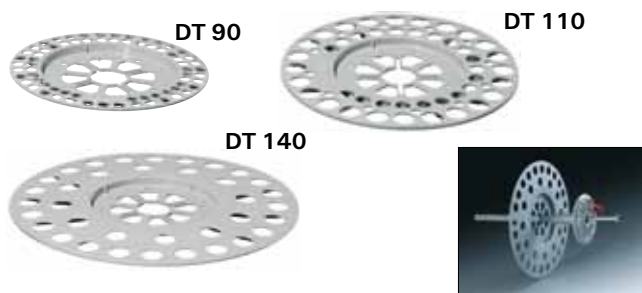


Příslušná zatížení viz str. 185.

# Izolační talířek DT

Pro kombinaci se všemi hmoždinkami Termoz a Termofix.

## PŘEHLED



### Vhodné pro:

- Kombinaci se všemi hmoždinkami Termoz a Termofix

### Pro upevnění:

- Měkkých izolačních materiálů, např. bloků z minerální vlny s kolovým vláknem (tzv. lamely) apod.

## POPIS

- Izolační talířky DT 90, DT 110 a DT 140, v kombinaci s vhodnými hmoždinkami fischer, jsou ideálními doplňky pro upevnění izolačních desek a izolační materiály s nízkou pevností v tlaku.

### Výhody/přínosy

- Jednoduché použití, rychlá a snadná montáž
- Všestranné použití a prostorově úsporné skladování pomáhá snížit náklady.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	Ø talíře [mm]	počet kusů v balení
DT 90	<b>08889</b>	90	100
DT 110	<b>90745</b>	110	100
DT 140	<b>08690</b>	140	100

## Charakteristické zatížení talířových hmoždinek

Typ kotvy	Termoz 8 NZ Termoz 8N	Termoz PN 8	Termoz 8 UZ Termoz 8U	Termofix CF	Termofix PN 8	Termoz 8 SV	Termoz CN 8	Termofix B	FIF-K	FIF-S
<b>Stavební materiál</b>	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
plná cihla ≥ Mz 12	1.50/1.20	0.60	1.50	0.90	0.60	1.50	0.90	-	0.60	0.6
plná vápenopísková cihla ≥ KS 12	1.50/1.20	0.60	1.20/1.50	0.75	0.60	1.50	0.90	-	0.60	0.6
beton ≥ C16/20	1.50	-	1.20/1.50	0.75	0.50	1.50	0.90	-	-	-
beton C12/15	1.50	0.50	1.20/1.50	0.60	0.50	1.50	0.90	-	0.40	0.50
děrovaná cihla ≥ H1z 12, hustota ≥ 1.0 kg/dm	0.75	0.40	0.60/0.75	0.60	0.40	1.20	0.60	-	0.40	0.40
lehčený pórovitý beton	0.40/0.60	-	0.25/0.60	-	-	0.20	-	-	-	-
děrovaná vápenopísková cihla ≥ KSL 12	1.20/0.90	0.40	0.60/0.75	0.75	0.40	1.50	0.75	-	0.40	0.40
dutá cihla ≥ Hbl 2	0.40	-	0.40	-	-	0.40	-	-	-	-
plné bloky z lehčeného betonu	0.40/0.90	-	0.40/0.60	-	-	0.30	0.60	-	-	-
pórobeton ≥ PB2; PP2; P3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pórobeton ≥ PB4; PP4; P4.4	-	-	- / 0.50	-	-	0.40	-	-	-	-
děrovaná cihla podle rakouské normy B 6124	0.60/0.75	0.30	0.50/-	-	0.30	-	-	-	0.30	0.3
ocelový pozinkovaný plech tl. 0,60 mm	-	-	-	-	-	-	-	0.90	-	-
ocelový pozinkovaný plech tl. 1,37 mm	-	-	-	-	-	-	-	1.37	-	-

### Termofix 6H

Kotevní podklad	tloušťka [mm]	zatížení [kN]
Sádrovláknitá deska /Fermacell®/	12.5	0.75
Sádrovláknitá deska /Rigidur®/	12.5	0.50
Sádrokarton /Knauf - Diamant®/	12.5	0.47
Sádrokarton /Knauf - Widiwall®/	12.5	0.64
Sádrokarton /Cetris®/	12.0	1.09
OSB deska	12.0	1.07
Smrkový masiv	22.5	1.86

### HODNOTY CHARAKTERISTICKÝCH ZATÍŽENÍ

jsou jediné hodnoty zatížení porovnatelné mezi jednotlivými výrobci pro stejný typ kotvy, neboť kotvy jsou testovány a hodnoty počítány dle jednotné Evropské metodiky ETAG a posléze uvedeny ve schválení ETA.

# System distanční montáže Thermax 8/10

Nový způsob distanční montáže pro kotvení přes izolaci

## PŘEHLED



Thermax 8/10  
s krytkou

UX univerzální  
hmoždinka

### Vhodné pro:

- beton
- cihlové zdivo
- vápenopískové cihly
- dutinové tvárnice z lehčeného betonu
- příčně děrované cihly
- děrované vápenopískové cihly
- pórobeton
- s předvrtáním lze našroubovat i do dřeva

## POPIS

- Tvarové zakončení kužele zesílené skelnými vlákny se při montáži zafrézuje přes omítku přímo do izolačního materiálu.
- Kužel pro přerušení tepelného mostu.

### Výhody/přínosy

- Přerušení tepelných mostů.
- Možnost nastavení délky.
- Snadná, rychlá, profesionální montáž bez nutnosti speciálních nástrojů, není potřeba žádná matice / kontramatice nebo distanční pouzdro.
- Bezpečnost a spolehlivost díky zakotvení v podkladu.
- Vysoká zatížení.
- Kombišroub lze po předvrtání zašroubovat přímo do dřeva.
- Užitečné délky v rozsahu 45 - 180 mm.
- Rozmanité možnosti upevnění
  - s SX 5: 4,5-5,5 mm vruty
  - 6,0 mm vruty
  - 6,3 mm vruty do plechu
  - šrouby a závitové tyče M6 / M8 / M10

## THERMAX VÝHODY NA PRVNÍ POHLED

**Užitné délky**  
v rozsahu 45 - 180 mm.

**Rozmanité možnosti upevnění**  
- s SX 5; vruty 4,5 - 5,5 mm  
- 6,0 mm vruty s rozpěrnou deskou  
- 6,3 mm vruty do plechu  
- šrouby, závitové tyče M6/M8/M10

**Kombišroub**  
lze našroubovat s předvrtáním přímo do dřeva.

**Tepelný oddělovací modul**  
minimalizuje tepelné ztráty.

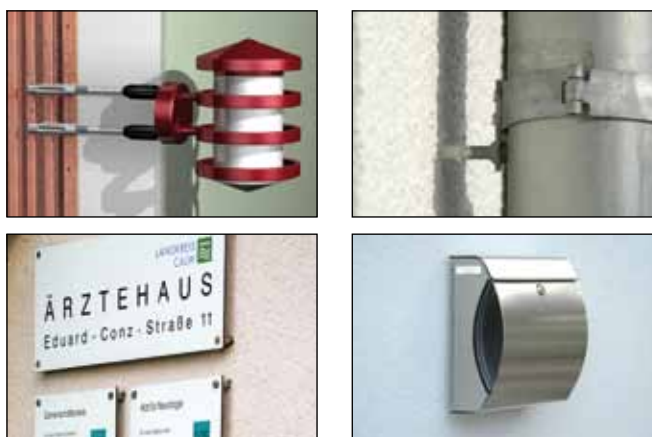
**S možností nastavení.**

**Tvarové zakončení**  
se při montáži samočinně frézuje omítkou do izolačního materiálu.

**Krytka**  
poskytuje čisté zakrytí.

**Montáž:**  
lze namontovat klíčem velikosti 10 nebo 13.

**UX 10 / UX 12**  
Univerzální hmoždinka pro bezpečné a spolehlivé ukotvení ve všech běžných stavebních materiálech.



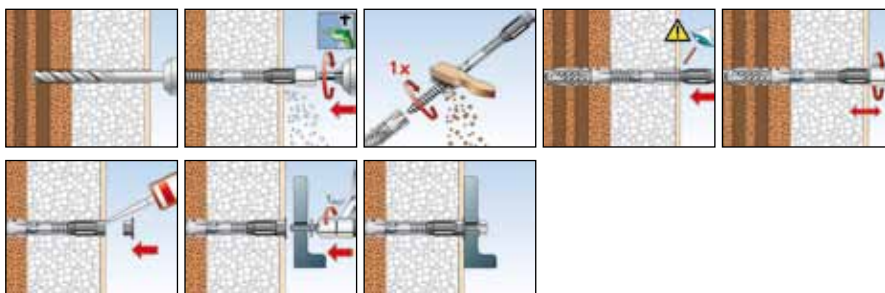
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- předsazená montáž

### Montážní tipy

- Není nutné použít speciální montážní přípravky.



## ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

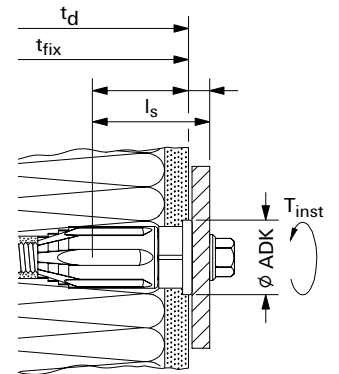
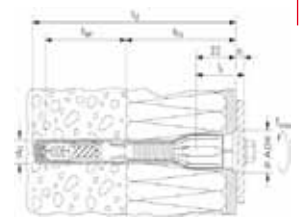
Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 22.



# System distanční montáže Thermax 8/10

## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	Ø vrtáku	hloubka vrtané díry	užitná délka	hloubka ukotvení	Ø krytky	velikost klíče	použitelné rozměry vrtů a šroubů	počet kusů v balení
		$d_0$ [mm]	$h_0$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]		○ SW		
Thermax 8/60 M6	45685	10	120	45 - 60	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/80 M6	45686	10	140	60 - 80	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/100 M6	45687	10	160	80 - 100	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/120 M6	45688	10	180	100 - 120	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/140 M6	45689	10	200	120 - 140	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/160 M6	45690	10	220	140 - 160	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 8/180 M6	45691	10	240	160 - 180	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/100 M6	45692	12	160	80 - 100	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/120 M6	45693	12	180	100 - 120	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/140 M6	45694	12	200	120 - 140	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/160 M6	45695	12	220	140 - 160	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/180 M6	45696	12	240	160 - 180	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
Thermax 10/100 M8	45697	12	160	80 - 100	70	22	13	M8	20
Thermax 10/120 M8	45698	12	180	100 - 120	70	22	13	M8	20
Thermax 10/140 M8	45699	12	200	120 - 140	70	22	13	M8	20
Thermax 10/160 M8	45700	12	220	140 - 160	70	22	13	M8	20
Thermax 10/100 M10	45702	12	160	80 - 100	70	22	13	M10	20
Thermax 10/120 M10	45703	12	180	100 - 120	70	22	13	M10	20
Thermax 10/140 M10	45704	12	200	120 - 140	70	22	13	M10	20
Thermax 10/160 M10	45705	12	220	140 - 160	70	22	13	M10	20



## ZATÍŽENÍ

### Garantovaná stříhová zatížení $V_{zul}$ v kN

Thermax M 8	0,15
Thermax M 10	0,20

### Garantovaná tahová zatížení $N_{zul}$ v kN (zahrnující koeficient bezpečnosti 7)

Stavební materiál	UX 10 / Thermax 8	UX 12 / Thermax 10
beton $\geq$ B25	1,00	1,00
plné cihly $\geq$ Mz 12	0,50	0,70
děrované vápenopískové cihly $\geq$ KSL 12	0,60	0,80
příčně děrované cihly $\geq$ Hlz 12	0,20	0,30
pórobeton P4	0,40	0,60

Hmoždinka je plnou kotevní hloubkou namontována v nosném podkladu. Proces vrtání je třeba přizpůsobit stavebnímu materiálu. Díky možné rozdílné kvalitě spár platí hodnoty pouze pro přímou montáž ve stavebním materiálu.

# Upevňovací systém Thermax 12/16 pro markýzy a rolety

Nový typ montáže bez tepelných mostů.

## PŘEHLED



### Vhodné pro:

- Beton bez trhlin
- Plné vápenopískové cihly
- Duté tvárnice z lehčeného betonu
- Děrované cihly
- Děrované vápenopískové cihly
- Pórobeton

### Pro upevnění:

- Montáž markýz a rolet přes tepelnou izolaci

## POPIS

- Samořezný laminátem vyztužený kužel se při montáži provrtává omítkou do izolace.

### Výhody/přínosy

- Tepelná bariéra (kotvení bez tepelných mostů)
- Velice variabilní nastavení
- Úsporné a profesionální řešení
- Jednoduchá a rychlá montáž bez speciálních nástrojů
- Jedno upevnění pro všechny stavební materiály
- Systém montáže pro velká zatížení



- Vnější části z nerezové oceli
- Jeden prvek pro užité délky od 60 do 170 mm

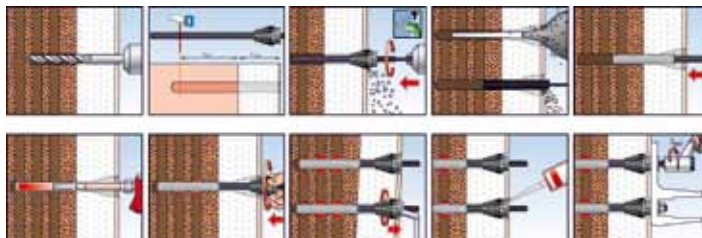
## MONTÁŽ

### Typ montáže

- Průvlečná montáž

### Typy pro montáž

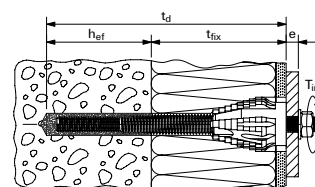
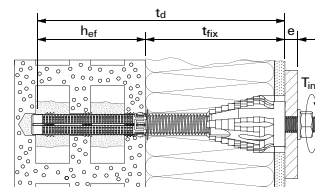
- Montáž bez speciálních nástrojů
- Před frézováním lůžka pro sklolaminátový kužel do fasády osadte kužel 3 přiloženými kovovými čelistmi do drážek v kuželu. Čelisti zabraňují opotřebování kuželu během frézování a není ho tak nutné měnit. Kovové čelisti se nachází v balení 20 ks.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

typ	katalogové číslo	obsah	počet kusů v balení
Thermax M12-12 / 110 SET 2	51290	2 závitové tyče M12, 2 plastové kužely, 2 nerezové závitové kolíky M12-A2, 2 nerezové podložky A2, 2 nerezové matky A2, 2 sítko 20 x 130, 1 bit, 1 montážní návod	2
Thermax M12-12 / 110 SET 20	51291	20 závitových tyčí M12, 20 plastových kuželů, 20 nerezových závitových kolíků M12-A2, 20 nerezových podložek A2, 20 nerezových matek A2, 20 sítek 20 x 130, 5 kovových čelisti, 1 bit, 1 montážní návod	20
Thermax M16-12 / 170 SET 2	51292	2 závitové tyče M16, 2 plastové kužely, 2 nerezové závitové kolíky M12-A2, 2 nerezové podložky A2, 2 nerezové matky A2, 2 sítko 20 x 200, 1 bit, 2 prodlužovací hadičky, 1 montážní návod	2
Thermax M16-12 / 170 SET 20	51293	20 závitových tyčí M16, 20 plastových kuželů, 20 nerezových závitových kolíků M12-A2, 20 nerezových podložek A2, 20 nerezových matek A2, 20 sítek 20 x 200, 5 kovových čelisti, 1 bit, 3 prodlužovací hadičky, 1 montážní návod	20

typ	závitová tyč	stavební materiál	užitná délka přes izolaci	tloušťka přípr. materiálu	kotevní hloubka	Ø vrtané díry	hloubka díry t <sub>d</sub>	sítka	spotřeba chemické malty v dílcích	utahovací moment
			t <sub>fix</sub> mm	e mm	h <sub>ef</sub> mm	d <sub>0</sub> mm	t <sub>d</sub> = t <sub>fix</sub> + h <sub>ef</sub> + 10 mm	mm		T <sub>inst</sub> Nm
Thermax M12-12 / 110	M12	Beton/plná cihla	60-110	≤ 16	130	14	t <sub>fix</sub> + 130 + 10	nepoužívá se	6	20
	M12	Děrovaná cihla	60-110	≤ 16	130	20	t <sub>fix</sub> + 130 + 10	20 x 130	35	20
Thermax M16-12 / 170	M16	Beton/plná cihla	60-170	≤ 16	130	18	t <sub>fix</sub> + 130 + 10	nepoužívá se	10	20
	M16	Děrovaná cihla	60-170	≤ 16	200	20	t <sub>fix</sub> + 200 + 10	20 x 200	80	20



## ZÁKLADNÍ ZNALOSTI

Obecné principy montáže, správný postup při vrtání a mnohé další viz str. 18 - 22.

# Upevňovací systém Thermax 12/16 pro markýzy a rolety

Nový typ montáže bez tepelných mostů.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Chemická malta	katalogové číslo
Chemická malta fischer FIS V 360 S	43994
<b>Těsnění do kruhové mezery Thermax/omítka</b>	
Lepicí tmel fischer DK	59389
<b>Aplikační pistole</b>	
Aplikační pistole FIS AK	91910
<b>Vyčištění otvoru</b>	
Pumpička na vyčištění vylt. otvoru ABG	89300
Sada kartáčků 14/20 mm	48980
Sada kartáčků 20/30 mm	48981
Prodlužovací trubička	48983

FIS prodlužovací trubička

FIS kartáček pro vyčištění vyltovaných otvorů



ABG pumpička na vyfouknutí vyltovaného otvoru



FIS V 360 S chemická malta



DK lepicí tmel



FIS AK aplikační pistole pro chemické malty

## ZATÍŽENÍ

Garantovaná zatížení  $N_{zul}$  v kN pro Thermax 12/...M12 / Thermax 16/...M12.

jednotlivá hmoždinka		cihlové zdivo ≥ Mz 12		plně vápenopískové cihly ≥ KS 12		příčně děrované cihly ≥ Hlz 12 (rotační vrtání)		děrované vápenopískové cihly ≥ KSL 12 (rotační vrtání)		dutinová tvárnice z lehkého betonu Hbl 2 (Hbl 4) <sup>4)</sup> (rotační vrtání)		pórobeton <sup>7)</sup> ≥ PB2 <sup>3)</sup>	beton bez trhlín <sup>1)</sup> C20/25 (B25) čelní strana stropu hloubka ukotvení $h_{ef} = 110$ mm Thermax	
		Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	Thermax	
závitová tyč $\varnothing D_{us}$	[mm]	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12	12	16
garantovaná zatížení	[kN]	1,7	1,7	1,7	1,7	0,8	0,8	1,4	1,4	0,5 (0,8) <sup>4)</sup>	0,5	1,3	3,4 <sup>1)</sup>	160
tloušťka stavebního dílu ≥	[mm]	110	110	110	110	240	240	240	240	240	240	110	130	160
vzdálenost od okraje ≥	[mm]	60 (250) <sup>5)</sup>	60 (250) <sup>5)</sup>	60 (250) <sup>5)</sup>	60 (250) <sup>5)</sup>	150	240	150	240	150	240	200	55 <sup>6)</sup>	65 <sup>6)</sup>
osová vzdálenost ≥	[mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	200	200	200	55 <sup>6)</sup>	65 <sup>6)</sup>
max. zatížení při dostatečném přídavném zatížení na zdivo <sup>2)</sup>	[kN]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-	-	-

<sup>1)</sup> Odpovídá přípustnému zatížení v tahu pro kužel Thermax.

<sup>2)</sup> Úplnému vytažení jednotlivých cihel ven je třeba zabránit odpovídajícím dostatečným přídavným zatížením na zdivo. Ukotvení blízko okraje u zvýšených hran atik a parapetů je třeba pečlivě zkontrolovat.

<sup>3)</sup> K uložení v pórobetonu je třeba použít kuželový vrták PBB a středící pouzdra.

<sup>4)</sup> Hodnoty v závorkách platí pro dutinové tvárnice z lehkého betonu Hbl 4.

<sup>5)</sup> Hodnoty v závorkách jsou platné v případě neexistujícího přitížení.

<sup>6)</sup> Minimální vzdálenosti od okraje a osové vzdálenosti.

<sup>7)</sup> Není součástí schválení Thermax.

Garantovaná stříhová zatížení  $V_{zul}$  v kN pro Thermax 12/...M12 zadaný posun max. 1 mm (2 mm)<sup>1)</sup>

Tloušťka vrstvy, která není nosná $t_{fix}$	[mm]	60	80	100	120	140	160	180	200	
Thermax 12/... M12 vícenásobné upevnění $V_{zul}$ na každý ks Thermax	[kN]	Krátkodobě 1 mm <sup>2)</sup> (2 mm) posun	0,88 (0,88)	0,70 (0,70)	0,49 (0,57)	0,31 (0,48)	0,21 (0,41)	0,15 (0,29)	0,10 (0,21)	0,08 (0,16)
Thermax 12/... M12 jednotlivé upevnění $V_{zul}$ na každý ks Thermax	[kN]	Krátkodobě 1 mm <sup>2)</sup> (2 mm) posun	0,50 (0,98)	0,34 (0,70)	0,24 (0,48)	0,17 (0,34)	0,12 (0,24)	0,09 (0,18)	0,07 (0,14)	0,05 (0,10)

<sup>1)</sup> Hodnoty v závorkách odpovídají posunu 2 mm. Meziřádkové hodnoty se smějí vypočítat interpolací.

<sup>2)</sup> Při max. 1 mm posunu je galvanicky pozinkovaný prvek Thermax přípustný i ve venkovním prostředí.

Garantovaná stříhová zatížení  $V_{zul}$  v kN pro Thermax 16/...M12 zadaný posun max. 1 mm (2 mm)<sup>1)</sup>

Tloušťka vrstvy, která není nosná $t_{fix}$	[mm]	60	80	100	120	140	160	180	200	
Thermax 16/... M12 vícenásobné upevnění $V_{zul}$ na každý ks Thermax	[kN]	Krátkodobě 1 mm <sup>2)</sup> (2 mm) posun	1,51 (1,51)	1,20 (1,20)	0,35 (0,98)	0,62 (0,83)	0,45 (0,71)	0,34 (0,63)	0,26 (0,52)	0,21 (0,41)
Thermax 16/... M12 jednotlivé upevnění $V_{zul}$ na každý ks Thermax	[kN]	Krátkodobě 1 mm <sup>2)</sup> (2 mm) posun	1,01 (2,01)	0,73 (1,50)	0,54 (1,09)	0,40 (0,80)	0,31 (0,62)	0,24 (0,48)	0,19 (0,38)	0,15 (0,30)

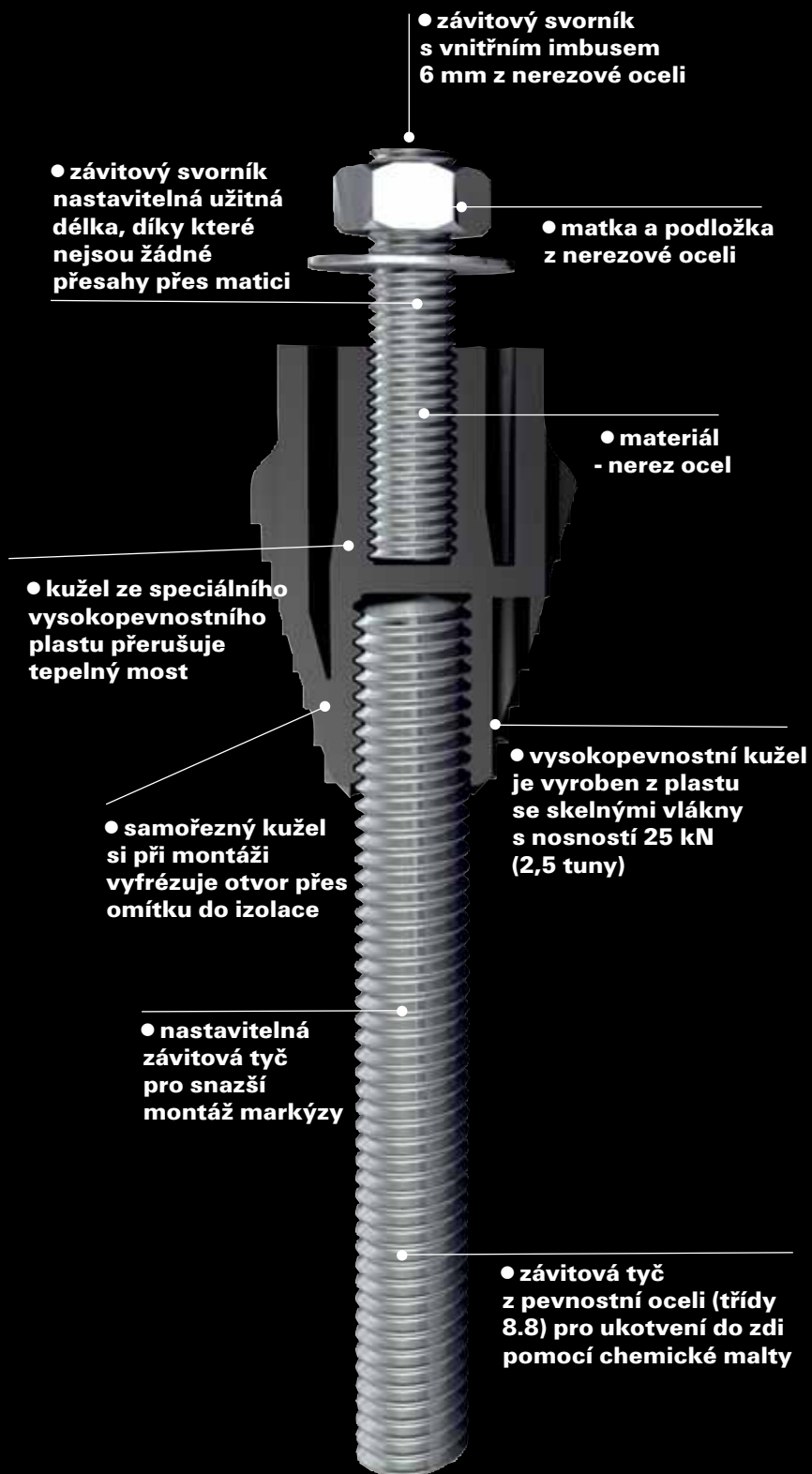
<sup>1)</sup> Hodnoty v závorkách odpovídají posunu 2 mm. Meziřádkové hodnoty se smějí vypočítat interpolací.

<sup>2)</sup> Při max. 1 mm posunu je galvanicky pozinkovaný prvek Thermax přípustný i ve venkovním prostředí.

## DOPORUČENÁ ZATÍŽENÍ

nelze porovnávat mezi jednotlivými výrobci, neboť metodika zkoušení a výpočtu může být rozdílná. **fischer dbá na bezpečnost, proto doporučené hodnoty zatížení pro daný typ kotvy mohou být menší než u jiných výrobců!**

## Kotvení do zateplené fasády bez tepelných mostů!



# www.fischer-cz.cz