



ETICS – hmoždinky a příslušenství

Příručka pro specialisty na fasády






Tabulka pro výběr

Systémy upevnění EJOT pro ETICS
– řešení pro všechny případy.
Pro výběr hmoždinek jednoduše otevřete.



Tabulka pro výběr hmoždinek

Hmoždinky s evropským technickým schválením / posouzením (ETA)

		izolační desky				
						
		<i>ejothem</i> STR U 2G str. 12	<i>ejothem</i> STR H / A2 str. 18 / 20	EJOT H1 eco str. 28	EJOT H4 eco str. 30	EJOT H3 str. 32
beton C 12/15 podle EN 206-1	A	●	-	●	●	●
beton C 16/20 - C 50/60 podle EN 206-1	A	●	-	●	●	●
lícové desky sendviče z betonu C 16/20 - C 50/60	A	●	-	○	○	○
cihelňe zdivo podle EN 771-1	B	●	-	●	●	●
vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	B	●	-	●	●	●
plně tvárnice z lehčeného betonu podle EN 771-3	B	●	-	○	○	○
děrované cihly podle EN 771-1	C	●	-	●	●	●
vápenopískové děrované tvárnice podle EN 771-2	C	●	-	●	●	●
dutinové bloky z lehčeného betonu podle EN 771-3	C	●	-	○	○	○
mezerovitý lehčený beton (LAC)	D	●	-	-	-	-
pórobeton P2 - P7 podle EN 771-4	E	●	-	-	-	-
dřevěné podklady a plech (bez ETA)		-	●	-	-	-

Upevnění stropních izolací

stropní izolace


EJOT DDS-Z
str. 40

- použití je upraveno schválením (posouzením)
- doporučuje se prokázat vhodnost použití výtažnými zkouškami na stavbě
- bez schválení (posouzení)

šroubovací hmoždinka



zatloukávací hmoždinka



Kategorie použití

Spolehlivá řešení pro každý stavební materiál

Jakou hmoždinku potřebuji pro jaký podklad? Co udělám v případě smíšeného zdiva? Naše rodina hmoždinek *ejotherm* s evropským technickým schválením (posouzením) vám výběr usnadní. Výkonné hmoždinky se postarají o spolehlivé upevnění ve všech stavebních materiálech a izolacích.

Vedle toho je vám k dispozici speciální výrobní program pro atypická řešení.

Výhody pro vás

- snadný výběr hmoždinek a přehledný program pro všechny stavební materiály
- řešení pro všechny typy izolací
- redukce skladových zásob

Typické případy použití

- obnovení spolehlivosti poškozených zateplovacích systémů
- řešení pro zdvojení ETICS

A	B	C	D	E
beton	plné cihly	děrované cihly	mezerovitý lehčený beton	pórobeton
lícové betonové dílce	vápenopískové tvárnice	vápenopískové děrované tvárnice		
	tvárnice z lehčeného betonu	dutinové bloky z lehčeného betonu		

Vyrovnání tolerance

Určení potřebné délky hmoždinky

Stanovení potřebné délky hmoždinky l_D :

- efektivní kotevní hloubka h_{ef}
- + vyrovnání tolerance t_{tol}
- + tloušťka izolace h_D

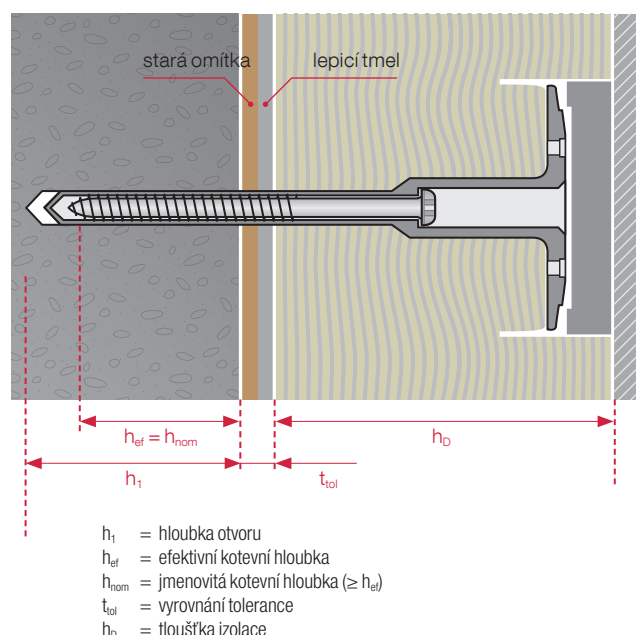
Stanovení vyrovnání tolerance t_{tol} :

- neúnosné vrstvy (tloušťka staré omítky, lehkých dřevoláknitých desek, atd.) (pokud není odstraněna, často činí tloušťka staré omítky cca. 20 mm)
- + tloušťka vrstvy lepicího tmelu po přitlačení desek izolace na stěnu (zpravidla 10 mm)*
- + doplňkové vyrovnání nerovností fasády**

Upozornění:

Musí být přihlédnuto ke specifickým vlastnostem objektu

- není-li uvedeno jinak, odpovídá jmenovitá kotevní hloubka h_{nom} efektivní kotevní hloubce h_{ef}
- pokud se na fasádě vyrovnávají velké nerovnosti, mohou být nutné různé délky hmoždinek
- stanovení platí také pro zápusťnou montáž *ejotherm STR U 2G* a *ejotherm STR U*



- h_1 = hloubka otvoru
- h_{ef} = efektivní kotevní hloubka
- h_{nom} = jmenovitá kotevní hloubka ($\geq h_{ef}$)
- t_{tol} = vyrovnání tolerance
- h_D = tloušťka izolace

* Nerovnosti fasády bývají často vyrovnávány celkovou tloušťkou lepicího tmelu.



04	Kompetence a servis
08	Upevnění izolačních desek
10	EJOT STR-Princip
12	<i>ejotherm</i> STR U 2G
16	<i>ejotherm</i> VT 2G
18	<i>ejotherm</i> STR H
20	<i>ejotherm</i> STR H A2
24	<i>ejotherm</i> STR příslušenství
28	EJOT H1 eco
30	EJOT H4 eco
32	EJOT H3
34	EJOT přídavné talíře pro hmoždinky
35	EJOT izolační talířek
36	EJOT příslušenství pro zakládací profily
38	Upevnění stropních izolací
40	EJOT DDS-Z šroub pro stropní izolace
52	EJOT DDT talíř pro stropní izolace
42	Upevnění nástavbových dílů
46	EJOT spirální hmoždinka
47	EJOT Dart-Set
48	EJOT Disc
48	EJOT Cylinder
48	EJOT Power-Bloc
49	EJOT Trawik-Set
49	EJOT SLK-Set
50	Nástroje
52	EJOT drillX
55	EJOT drill a stepdrill
56	EJOT univerzální vrták
56	EJOT rychlořezný vrták HSB
57	<i>ejotherm</i> STR-tool 2GS a příslušenství
59	EJOT sanační fréza
60	EJOT Rozcestník hmoždinek
62	Základy pro mechanické upevnění ETICS
64	Dokonalé kotvení ETICS
74	Právní základ
75	Poznámky
78	Tiráž
79	Mezinárodní kontakty



Servis EJOT – rychlá cesta
k úspěchu

**Bereme
to osobně**



Díky našemu úzkému napojení na praxi a vývoj vznikají řešení upevnění fasádních systémů. Využijte našeho náskoku ve vašem systému!

Využijte v praxi výhody rychlé a bezproblémové montáže a speciálních řešení, které pro vás, na základě mnoholetých praktických zkušeností, máme.

Příkladný servis:

- osobní poradenství pro zákazníky - i na stavbách
- výtažné zkoušky na stavbách
- kompetentní poradenství po telefonu
- podpora při výběrových řízeních
- rychlé a spolehlivé dodávky
- školení upevňovací techniky



Vytváříme prostor k životu

S více jak 30-ti letými zkušenostmi a vývojovým know-how „Made in Germany“ známe velmi dobře potřeby opláštění budov, co se týká upevňovacích prvků. Na základě toho přinášíme takové výrobky a taková řešení, které dávají našim zákazníkům skutečné výhody.

1) Lehké průmyslové stavby

Spojovací prvky pro upevnění profilovaných plechů a sendvičových panelů lehkých průmyslových staveb

2) Vnější tepelně izolační kompozitní systémy

Speciální hmoždinky pro upevnění tepelných izolací při zateplení vnějších stěn

3) Zavěšené odvětrávané fasády

Šrouby a hmoždinky pro upevnění nosných konstrukcí, tepelných izolací a fasádních obkladů odvětrávaných fasádních systémů

4) Ploché střechy

Upevňovací prvky a montážní nářadí pro racionální upevnění tepelných izolací a hydroizolací na plochých a lehce skloněných střechách

5) Průmyslová okenní a fasádní technika

Spojovací a upevňovací prvky pro výrobu a montáž oken a dveří a pro použití v systémech hliníkových prosklených fasád

6) Upevňovací systémy pro solární zařízení

Pro upevnění nosných konstrukcí solárních a fotovoltaických zařízení





Usilujeme

o trvale udržitelný rozvoj – EJOT EPD

Ochrana životního prostředí a trvale udržitelné zacházení s přírodními zdroji patří k nejvýznamnějším úkolům budoucnosti. Také v oblastech stavebního a bytového hospodářství nabývá trvale udržitelný rozvoj na stále větším významu.

Budovy jsou hodnoceny na základě ekologických hledisek jako je energetická účinnost, spotřeba přírodních zdrojů apod.

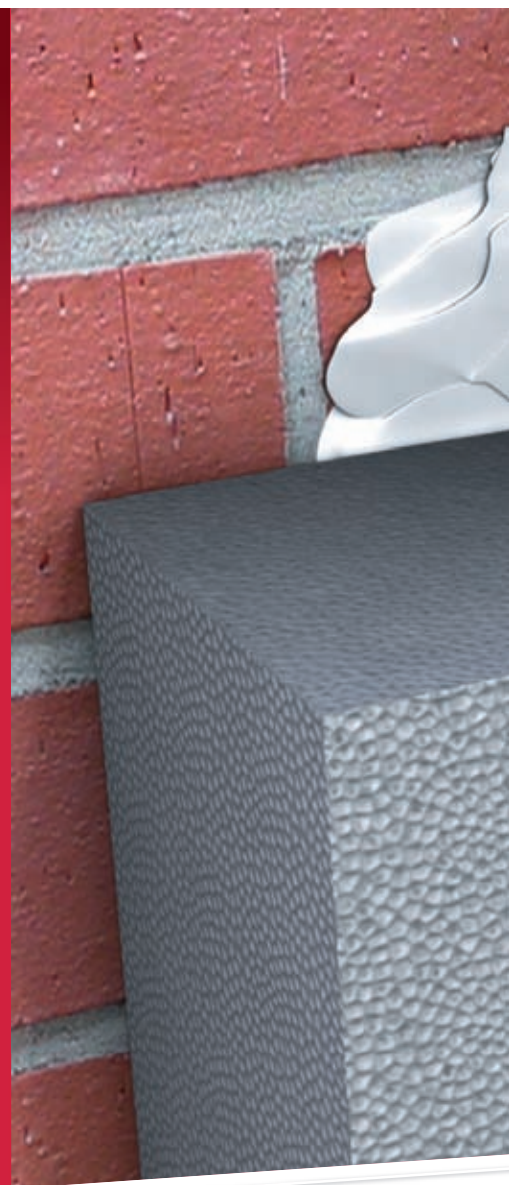
S přihlédnutím k budoucím nařízením pro stavební výrobky jsou vyžadovány doklady ve vztahu k základním požadavkům „hygiena, životní prostředí, ochrana zdraví“ a „udržitelné využívání přírodních zdrojů“. EJOT, jako vůdčí společnost v oblasti ETICS, na tyto požadavky reagoval už před několika lety.

EJOT, jako vedoucí společnost v oblasti upevnění ETICS, převzal zodpovědnost a zavedl jako první enviromentální prohlášení o výrobku (EPD).

Certifikace podle EN 15804 / ISO 14025 byla provedena Institutem „Bauen und Umwelt“ (IBU). IBU vypracovává a vydává jako jediná organizace v Německu mezinárodně platná enviromentální prohlášení výrobku EPD.

EPD je důležitým přínosem k hodnocení budov v rámci trvale udržiteleného rozvoje.





Pro každé použití

správné upevnění



Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Náhradí

EJOT
Navigátor hmoždinek

ejothem® Talířové hmoždinky

Využívejte jeden z nejdokonalejších konceptů upevnění izolací na trhu. Talířové hmoždinky *ejothem* nabízejí pro všechny typy staveb a izolací dokonalé a spolehlivé upevnění. To zaručuje technicky inovativní funkční principy a precizní výrobky odpovídající požadavkům.

ejothem – v každém případě dobře upevněno

- řešení upevnění pro všechny druhy izolací
- vysoká zatížení při minimální kotevní hloubce
- jednoduché a rychlé při zpracování
- spolehlivost zajištěná stoprocentní kontrolou montáže
- snížený počet hmoždinek, jednotný průměr vrtání
- s evropským technickým schválením / posouzením (ETA)
- díky STR-Principu je hmoždinka neviditelná



Fascinující řešení

EJOT STR-Princip pro bezvadné povrchy

Pro dokonalé, homogenní zateplené plochy bez vykreslení byl vyvinut STR-Princip. V několika jednoduchých a rychlých krocích dosáhnete upevnění izolantu a vidíte... že není nic vidět.

- automatické zapuštění hmoždinek
- žádné vícepráce, žádné dodatečné přestěrkování
- předmontované, krátká doba montáže
- pro zápusťnou i povrchovou montáž
- pro tloušťky izolací až do 420 mm

S hmoždinkou *ejothem* STR U 2G upevňujete všechny druhy tepelných izolantů do všech tříd stavebních materiálů. Pro montáž do dřeva a deskových materiálů použijte *ejothem* STR H. Zabudování probíhá v souladu s požadavky zápusťným nebo povrchovým způsobem. K tomu jsou k dispozici zátky *ejothem* STR.

Kolo pro výběr ukazuje různé možnosti: ▶



EJOT
STR-Princip

Výkonnost ve třech krocích:



Rychlé vyvrtání otvoru při malé kotevní hloubce



Hmoždinku s předmontovaným šroubem zastrčit do otvoru tak, aby talíř lehce dosedl na izolant



Zašroubování s *ejothem* STR-tool 2GS:
Zapuštění je vytvořeno automaticky
(bez frézování, bez nečistot)



Zátku *ejothem* STR zatlačit na úroveň povrchu hladítkem – hotovo!



ejothem STR U 2G

Univerzální hmoždinka
pro zápuštnou a povrchovou montáž

- schválení pro všechny třídy stavebních materiálů (A, B, C, D, E)
- EJOT STR-Princip se zátkou *ejothem* STR pro homogenní plochy a rovnoměrné nanesení základní vrstvy – jednoduše a rychle, bez prachu z frézování
- až o 40 % rychlejší montáž
- optimalizované tepelné mosty (0,001 W/K)
- alternativně povrchová montáž s malou zátkou *ejothem* STR
- nejkratší délka kotevní části, vysoká zatížení pro maximální spolehlivost a příznivou spotřebu hmoždinek
- trvalý přítlak
- předmontovaný šroub pro rychlou montáž
- 100% kontrola montáže: zapuštění talíře signalizuje spolehlivé upevnění
- splnění požadavků pro kvalitativní třídu A CZB pro kategorie použití A, B a C.

Upozornění k *ejothem* STR U:

Hmoždinka *ejothem* STR U (první generace) je dále k dodání v délkách od 115 do 295 mm.

Technické údaje	
jmenovitý průměr hmoždinky	8 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka otvoru, zápuštná montáž $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
hloubka otvoru, povrchová montáž $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
kotevní hloubka $h_d \geq$	25 mm (65 mm)
utahovací nástavec	TORX T30
součinitel bodového prostupu tepla λ zapuštěné zabudování	0,001 W/K
součinitel bodového prostupu tepla λ povrchové zabudování	0,002 W/K
kategorie použití podle ETA	A, B, C, D, E
evropské technické schválení	ETA-04/0023

Hodnoty v závorkách: kotvení v pórobetonu (kategorie použití E)

Poznámka:

- Teplota zabudování hmoždinky je od 0 °C do +40 °C
- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky \leq 6 týdnů



EJOT
STR-Princip

ejothem



Rozdělení stavebních materiálů podle kategorie použití a charakteristická zatížení

Pro výpočet návrhové odolnosti hmoždinky použijte odpovídající součinitel bezpečnosti podle ČSN 73 2902.

Minimální požadavky na objemovou hmotnost a pevnost v tlaku zdících materiálů podle ETA.

Charakteristická zatížení		
A	beton C 12/15 podle EN 206-1	1,5 kN
A	beton C 16/20 - C 50/60 podle EN 206-1	1,5 kN
A	lícová deska betonového sendviče C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	plná cihla podle EN 771-1	1,5 kN
B	vápenopísková tvárnice podle EN 771-2	1,5 kN
B	plné bloky z lehčeného betonu podle EN 771-3	0,6 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1	1,2 kN
C	vápenopískové děrované tvárnice podle EN 771-2	1,5 kN
C	dutinové bloky z lehčeného betonu podle EN 771-3	0,6 kN
D	mezerovitý lehčený beton (LAC)	0,9 kN
E	pórobeton P2 - P7 podle EN 771-4	0,75 kN

Matrice pro volbu délky pro kategorie použití A až D, kotevní hloubka = 25 mm

- 1) u děrovaných materiálů se doporučuje provedení zkušební montáže
- 2) nutné provrtání neúnosné vrstvy vrtákem Ø 10 mm do hloubky 40 mm
- 3) jen povrchová montáž

tloušťka izolantu (mm)	délka hmoždinky při možném vyrovnání tolerance (lepící tmel a stará, příp. vyrovnávací omítka)					
	10	30	50	70	90	100
60	115 ^{1), 3)}	115 ³⁾	135 ³⁾	155 ^{2), 3)}		
80	115	135	155	175 ^{2), 3)}	195 ^{2), 3)}	
100	135	155	175	195	215 ^{2), 3)}	235 ^{2), 3)}
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275 ³⁾
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	315
200	235	255	275	295	315	335
220	255	275	295	315	335	355
240	275	295	315	335	355	375
260	295	315	335	355	375	395
280	315	335	355	375	395	415
300	335	355	375	395	415	435
320	355	375	395	415	435	455
340	375	395	415	435	455	
360	395	415	435	455		
380	415	435	455			
400	435	455				
420	455					

Tabulka pro výběr hmoždinky pro kategorii použití E, kotevní hloubka = 65 mm

- 2) nutné provrtání neúnosné vrstvy vrtákem Ø 10 mm do hloubky 40 mm
- 3) jen povrchová montáž

tloušťka izolace (mm)	délka hmoždinky při možném vyrovnání tolerance (lepící tmel a stará příp. vyrovnávací omítka)		
	10	30	50
60	135 ³⁾	155 ^{2), 3)}	
80	155	175 ^{2), 3)}	195 ^{2), 3)}
100	175	195	215 ^{2), 3)}
120	195	215	235
140	215	235	255
160	235	255	275
180	255	275	295
200	275	295	315
220	295	315	335
240	315	335	355
260	335	355	375
280	355	375	395
300	375	395	415
320	395	415	435
340	415	435	455
360	435	455	
380	455		

Upevnění izolačních desek

Upevnění stropních izolací

Řešení upevnění s přerušením tepelného mostu

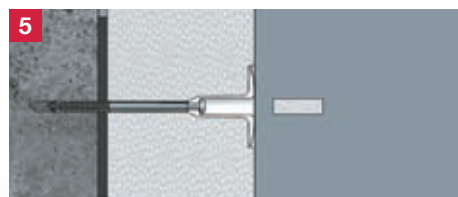
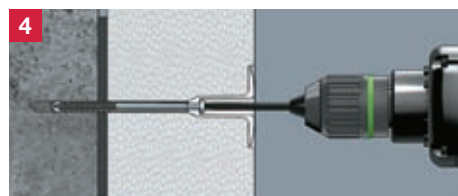
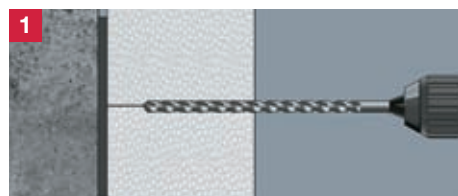
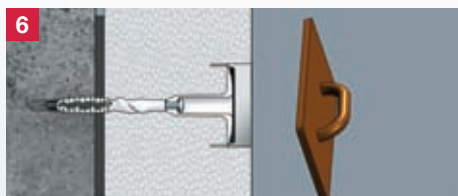
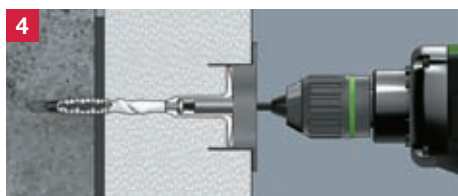
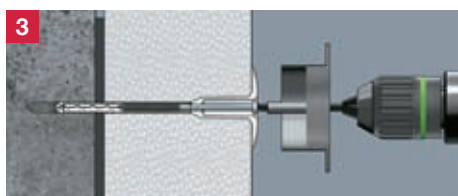
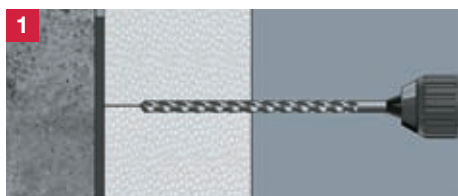
EJOT Náhradí

EJOT Navigátor hmoždinek

ejotherm STR-montáž

Zápustná montáž podle STR-Princip
se zátkou ejotherm STR

Povrchová montáž s malou zátkou
ejotherm STR



Animace montáže
EJOT STR-Princip

ejotherm STR-příslušenství

Pro *ejotherm STR U 2G* je Vám k dispozici následující příslušenství:



STR-zátka a malá zátka
strana 24



STR-tool 2GS a příslušenství
strana 25 a 57



VT 2G přidavný talíř
strana 16



EJOT přidavné talíře
strana 35



STR-sanační fréza
strana 27 a 59

Výrobní program

označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
ejotherm STR U 2G 115	8719 115 400	100	5.000
ejotherm STR U 2G 135	8719 135 400	100	4.000
ejotherm STR U 2G 155	8719 155 400	100	4.000
ejotherm STR U 2G 175	8719 175 400	100	3.000
ejotherm STR U 2G 195	8719 195 400	100	3.000
ejotherm STR U 2G 215	8719 215 400	100	3.000
ejotherm STR U 2G 235	8719 235 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 255	8719 255 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 275	8719 275 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 295	8719 295 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 315	8719 315 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 335	8719 335 400	100	2.000
ejotherm STR U 2G 355	8719 355 400	100	1.600
ejotherm STR U 2G 375	8719 375 400	100	1.600
ejotherm STR U 2G 395	8719 395 400	100	1.600
ejotherm STR U 2G 415	8719 415 400	100	1.600
ejotherm STR U 2G 435	8719 435 400	100	1.600
ejotherm STR U 2G 455	8719 455 400	100	1.600

Upozornění: Vždy používejte zátka *ejotherm STR* nebo malou zátka *ejotherm STR*.



ejothem VT 2G

Přídavný talíř pro zápusťnou montáž
v měkkých minerálních deskách ($TR \leq 10$)

S přídavným talířem VT 2G se provádí zápusťná montáž podle EJOT STR-Princip.

Kombinací s *ejothem* STR U 2G mohou být nyní prováděna upevnění minerálních izolačních desek s nižší pevností. Nebezpečí vykreslování hmoždinek je tím významně sníženo. Zapusťení přídavného talíře signalizuje spolehlivé ukotvení do podkladu.

Zpracování přídavného talíře *ejothem* VT 2G v kombinaci s *ejothem* STR U 2G probíhá bez přídavného montážního nářadí.

- Talíř, speciálně určený pro *ejothem* STR U 2G k zápusťné montáži pro všechny minerální izolační desky se sníženou pevností.
- STR-Princip se zátkou *ejothem* STR pro homogenní a hladké plochy a rovnoměrné nanesení základní vrstvy u systémů s minerálními izolačními deskami.
- snížený účinek tepelného mostu ($\chi = 0,001$ W/K)
- snížené riziko vykreslení
- trvalý přítlak
- snadná montáž nacvaknutím
- bez nutnosti přídavného montážního nářadí
- 100% kontrola montáže

Technické údaje

průměr talíře	110 mm
evropské technické schválení	ETA-04/0023

Upozornění: počet hmoždinek

Počet hmoždinek je stejný, jako při použití přídavného talíře ≥ 90 mm.



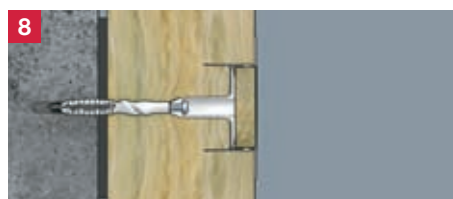
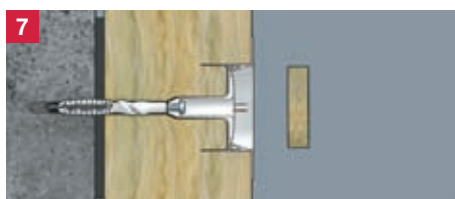
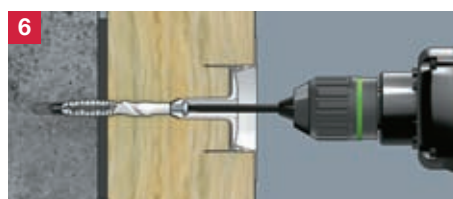
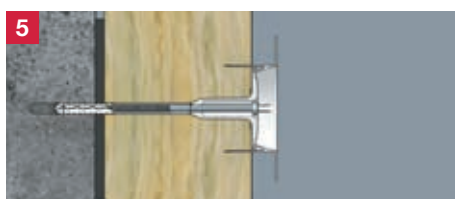
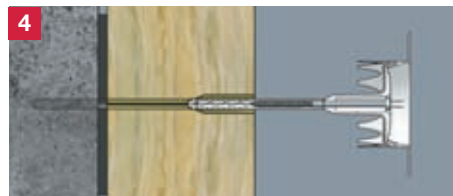
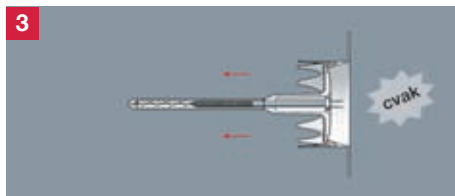
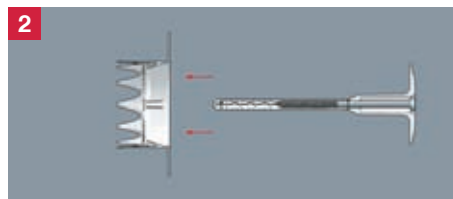
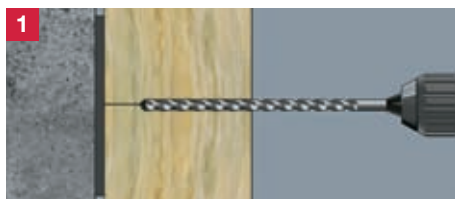
EJOT
STR-Princip

ejothem[®]



Montáž

Zápustná montáž podle STR-Princip s minerální zátkou *ejotherm STR MW*



Animace montáže *ejotherm VT 2G*

Příslušenství

Pro *ejotherm VT 2G* je Vám k dispozici následující příslušenství:



zátku STR MW
strana 24

Výrobní program

označení	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
<i>ejotherm VT 2G</i>	8782 090 008	100	1.600

Upozornění: Vždy používejte zátku *ejotherm STR MW*.



***ejoth*erm STR H**

Šroubovací držák pro zápusťnou nebo povrchovou montáž na dřevěných nebo kovových podkladech

- pro dřevěné podklady a plechy do 0,75 mm
- EJOT STR-Princip se zátkou *ejoth*erm STR pro homogenní plochy a rovnoměrné nanesení omítky – jednoduše a rychle, bez prachu z frézování
- bez předvrtání
- alternativně povrchová montáž s malou zátkou *ejoth*erm STR
- trvalý přítlak
- předmontovaný šroub pro rychlou montáž
- 100% kontrola montáže: zapuštění talíře signalizuje spolehlivé upevnění



Technické údaje

průměr šroubu	6 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka zašroubování	30 - 40 mm
montážní nástavec	TORX T25
součinitel bodového prostupu tepla λ zapuštěné zabudování	0,001 W/K
součinitel bodového prostupu tepla λ povrchové zabudování	0,002 W/K

Poznámka:

- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky ≤ 6 týdnů



EJOT
STR-Princip

***ejoth*erm**

Podklady pro kotvení a doporučená zatížení

Návrhové odolnosti jsou stanovené podle ČSN 73 2902 s hodnotou součinitele bezpečnosti 1,8

Návrhové odolnosti	
dřevoštěpková deska OSB (tloušťka $\geq 15,0$ mm)	0,30 kN
sádrovláknitá deska (tloušťka $\geq 12,5$ mm)	0,25 kN
sádrokartónová deska (tloušťka $\geq 15,0$ mm)	0,15 kN
cementovláknitá deska (tloušťka $\geq 12,0$ mm)	0,40 kN
smrkový masiv (tloušťka $\geq 22,5$ mm)	0,50 kN

Příslušenství

Pro *ejothem* STR H je Vám k dispozici následující příslušenství:



STR zátka a malá zátka
strana 24



STR-tool 2GS a příslušenství
strana 25 a 57



EJOT přidavné talíře
strana 35



STR-sanační fréza
strana 27 a 59

Montáž

Viz průběh povrchové a/nebo zápuštěné montáže na straně 22

Výrobní program					
zapuštěné zabudování tl. izolantu (mm)	povrchové zabudování tl. izolantu (mm)	označení délky (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
-	40	<i>ejothem</i> STR H 080	8711 080 400	100	7.200
-	60	<i>ejothem</i> STR H 100	8711 100 400	100	7.200
80	80	<i>ejothem</i> STR H 120	8711 120 400	100	7.200
100	100	<i>ejothem</i> STR H 140	8711 140 400	100	7.200
120	120	<i>ejothem</i> STR H 160	8711 160 400	100	7.200
140	140	<i>ejothem</i> STR H 180	8711 180 400	100	4.800
160	160	<i>ejothem</i> STR H 200	8711 200 400	100	4.800
180	180	<i>ejothem</i> STR H 220	8711 220 400	100	4.800
200	200	<i>ejothem</i> STR H 240	8711 240 400	100	4.800
220	220	<i>ejothem</i> STR H 260	8711 260 400	100	3.000
240	240	<i>ejothem</i> STR H 280	8711 280 400	100	3.000
260	260	<i>ejothem</i> STR H 300	8711 300 400	100	3.000

Upozornění: Vždy používejte zátka *ejothem* STR nebo příloženou malou zátka EPS.



***ejotherm* STR H A2**

Držák izolace pro korozně odolné upevnění tepelně izolačních systémů na dřevěných nebo kovových podkladech

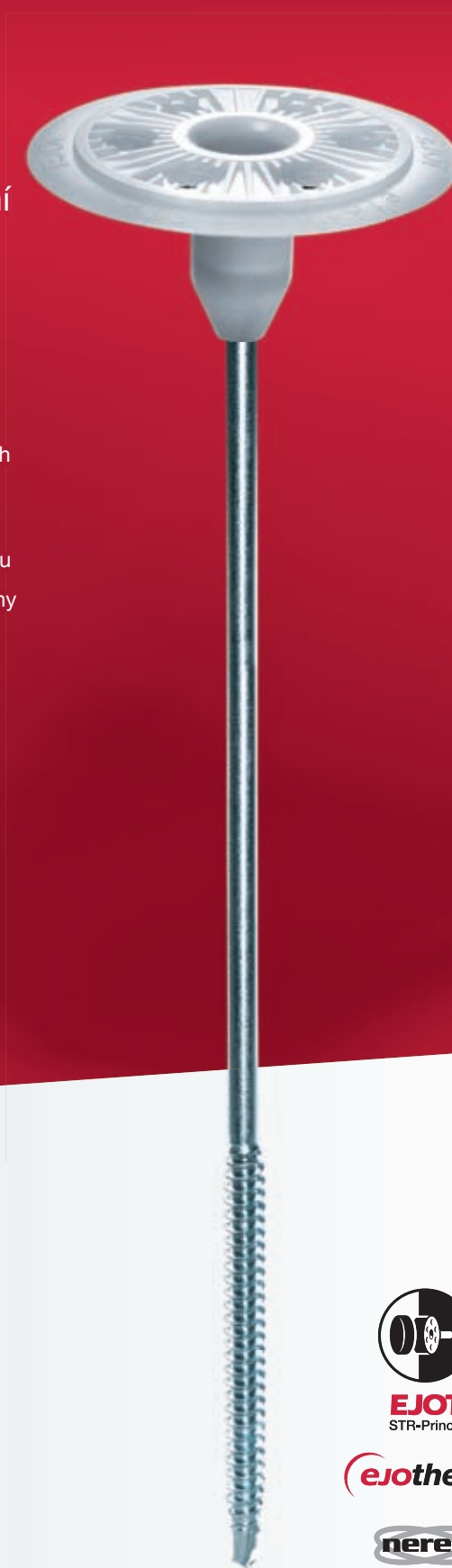
- šroub se stavebně technickým osvědčením
- pro upevnění tepelně izolačních systémů skládajících se z fenolické pěny nebo minerálních izolačních desek na dřevěných podkladech nebo podkladech z deskových materiálů
- korozně odolné upevnění
- šroubový držák se šroubem z nerez A2 s ocelovou vrtací špičkou
- EJOT STR-Princip se zátkou *ejotherm* STR pro homogenní plochy a rovnoměrné nanesení základní vrstvy – jednoduše a rychle, bez prachu z frézování
- zápusťná montáž v minerálních izolačních deskách s nižší pevností v kombinaci s *ejotherm* VT 2G
- alternativně povrchová montáž s malou zátkou *ejotherm* STR
- bez předvrtání
- trvalý přítlak

Technické údaje

průměr šroubu	6 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka zašroubování	30 - 40 mm
utahovací nástavec	TORX T25
součinitel bodového prostupu tepla λ zapuštěné zabudování	0,001 W/K
součinitel bodového prostupu tepla λ povrchové zabudování	0,002 W/K

Poznámka:

- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky ≤ 6 týdnů



ejotherm[®]



Příslušenství

Pro *ejotherm* STR H A2 je Vám k dispozici následující příslušenství:



STR-zátka a malá zátka
strana 24



STR-tool 2GS a příslušenství
strana 25 a 57



VT 2G přídavný talíř
strana 16



EJOT přídavné talíře
strana 35



STR-sanační fréza
strana 27 a 59

Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Nářadí

EJOT
Navigátor hmoždinek

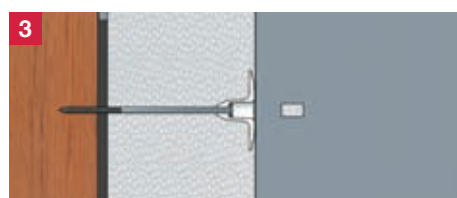
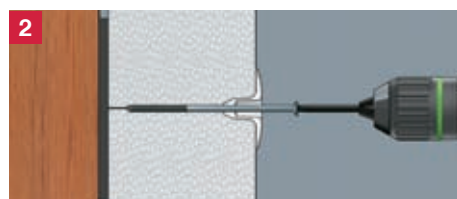
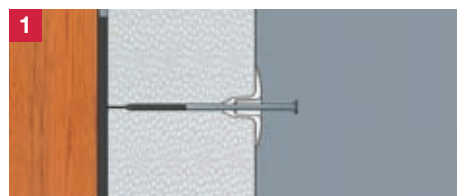
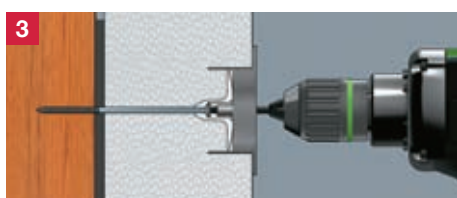
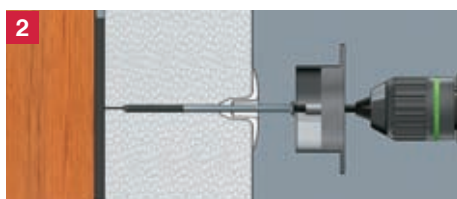
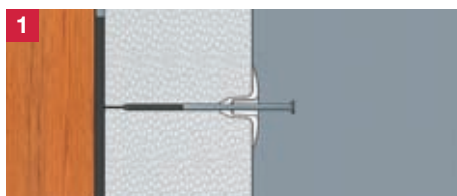
Výrobní program				
zapuštěné zabudování tl. izolantu (mm)	povrchové zabudování tl. izolantu (mm)	označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)
-	40	<i>ejotherm</i> STR H A2 080	8711 080 666	100
-	60	<i>ejotherm</i> STR H A2 100	8711 100 666	100
80	80	<i>ejotherm</i> STR H A2 120	8711 120 666	100
100	100	<i>ejotherm</i> STR H A2 140	8711 140 666	100
120	120	<i>ejotherm</i> STR H A2 160	8711 160 666	100
140	140	<i>ejotherm</i> STR H A2 180	8711 180 666	100
160	160	<i>ejotherm</i> STR H A2 200	8711 200 666	100
180	180	<i>ejotherm</i> STR H A2 220	8711 220 666	100

Upozornění: Šroub není předmontován. Vždy používejte zátka *ejotherm* STR nebo příloženou malou zátka *ejotherm* STR.

Montáž *ejotherm* STR H & STR H A2

Zápustná montáž podle EJOT
STR-Princip se zátkou *ejotherm* STR

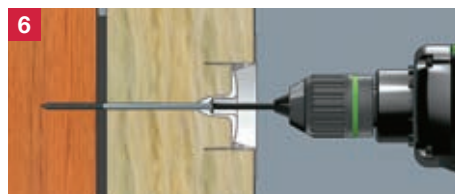
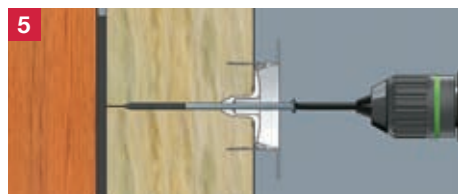
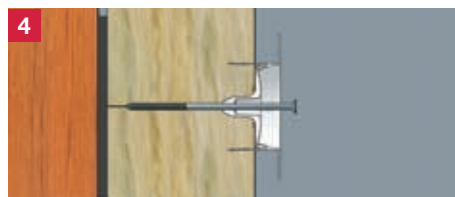
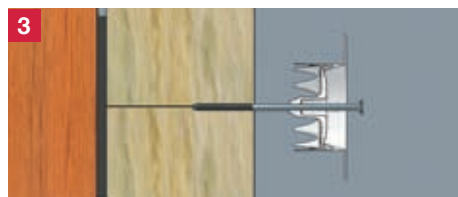
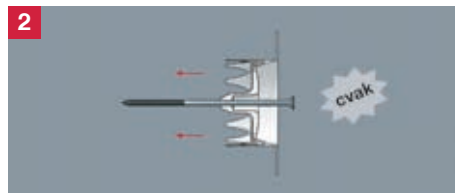
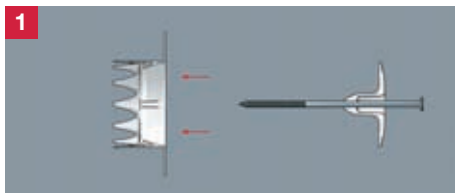
Povrchová montáž s malou zátkou
ejotherm STR



Animace montáže
EJOT STR-Princip

Montáž *ejotherm* STR H A2 & VT 2G

Zápustná montáž v minerálních izolačních deskách nižší pevnosti podle EJOT STR-Princip se zátkou *ejotherm* STR



Upevnění izolačních desek

Upevnění stropních izolací

Řešení upevnění s přerušením tepelného mostu

EJOT Nářadí

EJOT Navigátor hmoždinek

Animace montáže *ejotherm* VT 2G



ejotherm STR-příslušenství



zátka ejotherm STR EPS

- speciální systémová zátka z polystyrenu (EPS)
- pro použití s *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H a *ejotherm* STR H A2
- provedení: bílý nebo šedý EPS

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
<i>ejotherm</i> STR-zátka EPS bílá	8593 000 093	100	8.000
<i>ejotherm</i> STR-zátka EPS šedá	8593 111 070	100	8.000



ejotherm STR-zátka MW

- speciální systémová zátka z minerální vaty
- pro použití s *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* VT 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H a *ejotherm* STR H A2

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
<i>ejotherm</i> STR-zátka MW	8593 000 098	100	8.000



ejotherm STR-malá zátka

- speciální uzavírací zátka z polystyrenu (EPS)
- pro použití s *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U při povrchovém zabudování
- *ejotherm* STR H-zátka je pro *ejotherm* STR H přiložena v balení

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
<i>ejotherm</i> STR-zátka	8709 033 000	500	96.000

ejotherm STR-příslušenství



ejotherm STR-tool 2GS

- speciálně vyvinutý montážní nástroj s patentovaným nastavitelným mechanismem pro zápustnou montáž hmoždinek *ejotherm STR U 2G*
- univerzálně použitelný pro *ejotherm STR U*, *ejotherm STR H* a *ejotherm STR H A2*
- šestihránná nastavovací tyčka pro použití ve sklíčidle standardních vrtaček
- patentovaný nastavovací mechanismus pro jednoduché, rychlé a spolehlivé nastavení délky
- jednoduchá přestavba *ejotherm STR-tool 2GS* pro povrchovou montáž
- umožňuje jednoduchou a spolehlivou montáž podle EJOT STR-Princip
- robustní provedení pro dlouhou životnost
- snadno výměnné opotřebitelné díly
- sada obsahuje: *ejotherm STR-tool 2GS*, přídavné rezní plechy, klíč imbus a šroubovací bity pro všechny případy použití

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm STR-tool 2GS</i>	9129 000 000	1



ejotherm nastavovací tyčka SDS-plus

- alternativní nastavovací tyčka s upínáním SDS-plus pro *ejotherm STR-tool 2GS*

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm nastavovací tyčka SDS-plus</i>	9129 000 005	1



ejotherm nastavovací tyčka SW 10x160

- náhradní šestihránná nastavovací tyčka pro *ejotherm STR-tool 2GS*

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm nastavovací tyčka SW 10x160</i>	9129 000 004	1

ejotherm STR-příslušenství



ejotherm STR-tool sada náhradních dílů

- pro náhradu opotřebitelných dílů u *ejotherm* STR-tool 2GS
- sada obsahuje: 3 řezné plechy, 3 šroubovací bity T30, pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm</i> STR-tool sada náhradních dílů	9151 910 000	1



ejotherm STR-tool náhradní bity

- pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-M8 x 52
- pro povrchovou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-1/4" x 200
- pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-M8 x 31
- pro povrchovou montáž *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-1/4" x 70

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 200	9253 014 200	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX25-M8 x 31	9151 900 012	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 70	9250 251 470	1

ejotherm STR-příslušenství



ejotherm STR-sanační fréza

- k dodatečnému zajištění zateplených fasád: ekonomické obnovení spolehlivosti dodatečným ukotvením
- ochrání původní systém před nutností jeho demontáže
- použití technologie ejotherm STR:
 1. vyfrézování původní omítkové vrstvy sanační frézou ejotherm STR
 2. montáž ejotherm STR U 2G / STR U pomocí ejotherm STR-tool 2GS
 3. nasazení zátky STR pro vytvoření rovného podkladu pro omítku
 4. nanesení armovací a omítkové vrstvy



Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
ejotherm STR-sanační fréza	9151 940 000	1



EJOT H1 eco

Univerzální zatloukáč hmoždinka

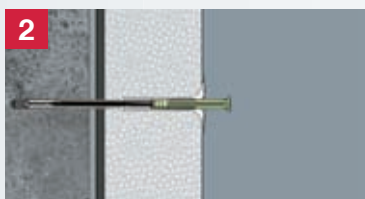
- schválená pro beton, plné a děrované zdící materiály
- stabilní ocelový trn
- optimalizovaná tuhost talířku
- plastový montážní přípravek pro redukci tepelného mostu (0,001 W/K)
- použitelná s přídavným talířem
- nejkratší kotevní hloubka, minimální hloubka vrtaného otvoru
- optimalizované výtažné síly pro spolehlivou montáž
- výhodná spotřeba hmoždinek
- předmontovaný trn pro rychlou montáž
- splnění požadavků pro kvalitativní třídu A CZB

Technické údaje

jmenovitý průměr hmoždinky	8 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka otvoru $h_1 \geq$	35 mm (55 mm)
kotevní hloubka $h_d \geq$	25 mm (45 mm)
součinitel bodového prostupu tepla χ	0,001 W/K
kategorie použití podle ETA	A, B, C, D, E
evropské technické posouzení	ETA-11/0192

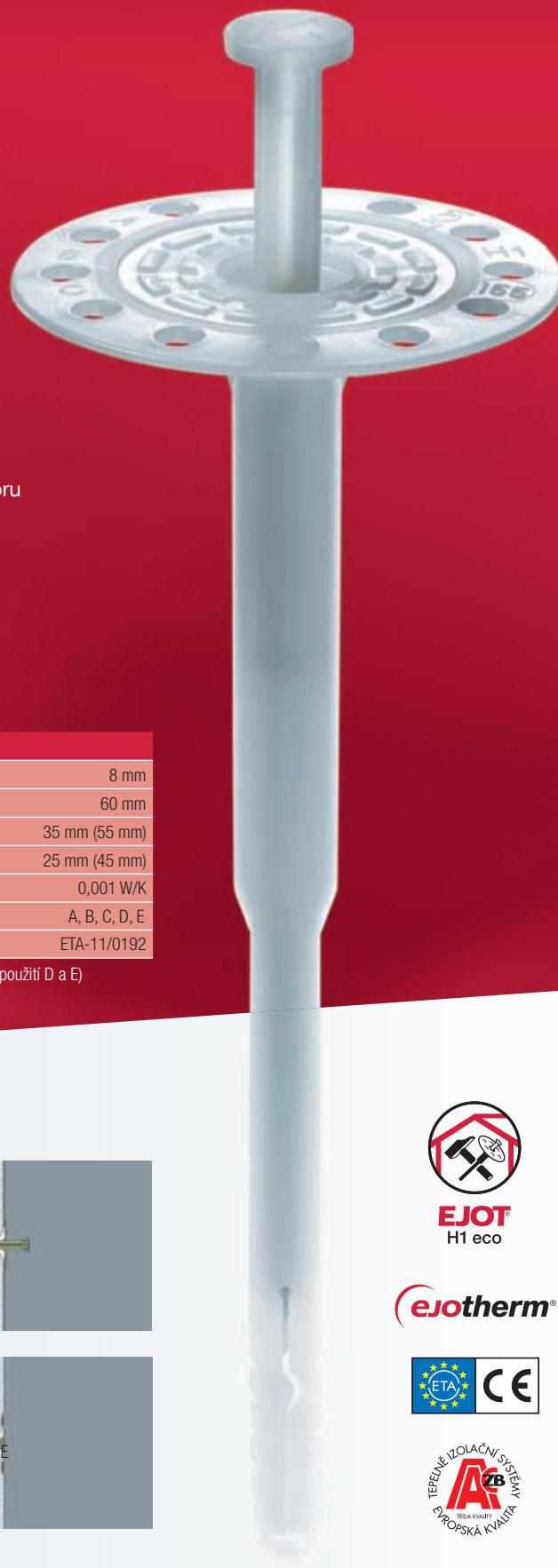
Hodnoty v závorkách: kotvení v mezerovitém lehčeném betonu a v pórobetonu (kategorie použití D a E)

Montáž



Poznámka:

- Teplota zabudování hmoždinky je od 0 °C do +40 °C
- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky ≤ 6 týdnů



EJOT
H1 eco

ejotherm



Rozdělení stavebních materiálů podle kategorie použití a charakteristická zatížení

Pro výpočet návrhové odolnosti hmoždinky použijte odpovídající součinitel bezpečnosti podle ČSN 73 2902.

Minimální požadavky na objemovou hmotnost a pevnost v tlaku zdících materiálů podle ETA.

Matice pro volbu délky pro kategorie použití A až C, kotevní hloubka = 25 mm pro kategorie použití D a E, kotevní hloubka = 45 mm

1) při kotevní hloubce $h_{ef} = 45$ mm se u děrovaných materiálů doporučuje provedení zkušební montáže

Charakteristická zatížení		
A	beton C 12/15 podle EN 206-1	0,9 kN
A	beton C 16/20 - C 50/60 podle EN 206-1	0,9 kN
B	cihelňé zdivo podle EN 771-1	0,9 kN
B	vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,9 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1, hustota $\geq 1,2$ kg/dm ³	0,75 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1, hustota $\geq 0,9$ kg/dm ³	0,6 kN
C	vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,9 kN
D	mezerovitý lehčený beton (LAC)	0,9 kN
E	pórobeton P4 - P7 podle EN 771-4	0,5 kN

tloušťka izolace (mm)	délka hmoždinky při možném vyrovnání tolerance (lepící tmel a stará příp. vyrovnávací omítka)					
	10	30	50	70	90	110
40	095 ¹⁾	095				
60	095	115	135			
80	115	135	155	175	195	
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	
200	235	255	275	295		
220	255	275	295			
240	275	295				
260	295					

Příslušenství

Pro EJOT H1 eco je Vám k dispozici následující příslušenství:



EJOT přídatné talíře
strana 35

Výrobní program			
označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
EJOT H1 eco 095	8746 095 400	100	5.000
EJOT H1 eco 115	8746 115 400	100	4.000
EJOT H1 eco 135	8746 135 400	100	4.000
EJOT H1 eco 155	8746 155 400	100	3.000
EJOT H1 eco 175	8746 175 400	100	3.000
EJOT H1 eco 195	8746 195 400	100	3.000
EJOT H1 eco 215	8746 215 400	100	3.000
EJOT H1 eco 235	8746 235 400	100	2.000
EJOT H1 eco 255	8746 255 400	100	2.000
EJOT H1 eco 275	8746 275 400	100	2.000
EJOT H1 eco 295	8746 295 400	100	2.000

Animace montáže
EJOT H1 eco



Upevnění izolačních desek

Upevnění stropních izolací

Řešení upevnění s přerušením tepelného mostu

EJOT Nářadí

EJOT Navigátor hmoždinek



EJOT H4 eco

Univerzální zatloukáč hmoždinka se stabilním ocelovým trnem a optimalizovanou kotevní částí

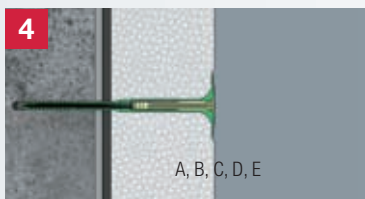
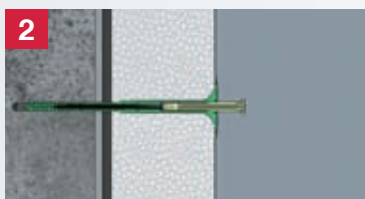
- schválení pro beton, plné a děrované zdící materiály
- stabilní ocelový trn
- univerzální kotevní část pro dosažení optimálních sil i v problematických podkladech
- optimalizovaná tuhost talířku
- plastový montážní přípravek pro redukcí tepelného mostu
- použitelná s přídatným talířem
- nejkratší délka kotevní části, minimální hloubka vrtaného otvoru
- vysoké výtažné síly pro spolehlivou montáž
- výhodná spotřeba hmoždinkek
- předmontovaný trn pro rychlou montáž
- splnění požadavků pro kvalitativní třídu A CZB

Technické údaje

jmenovitý průměr hmoždinky	8 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka vrtaného otvoru $h_1 \geq$	35 mm (75 mm)
kotevní hloubka $h_d \geq$	25 mm (65 mm)
součinitel bodového prostupu tepla λ	0,002 W/K
kategorie použití podle ETA	A, B, C, D, E
evropské technické posouzení	ETA-11/0192

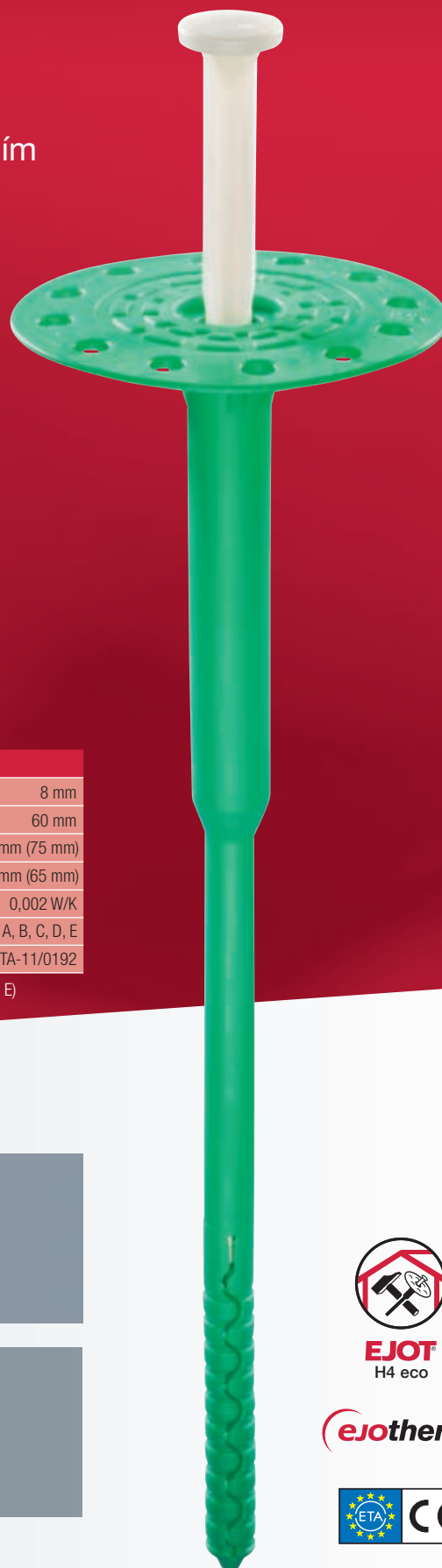
Hodnoty v závorkách: kotvení v mezerovitém lehčeném betonu a v pórobetonu (kategorie použití D a E)

Montáž



Poznámka:

- Teplota zabudování hmoždinky je od 0 °C do +40 °C
- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky ≤ 6 týdnů



EJOT
H4 eco

ejotherm



Rozdělení stavebních materiálů podle kategorie použití a charakteristická zatížení

Pro výpočet návrhové odolnosti hmoždinky použijte odpovídající součinitel bezpečnosti podle ČSN 73 2902.

Minimální požadavky na objemovou hmotnost a pevnost v tlaku zdících materiálů podle ETA.

Charakteristická zatížení		
A	beton C 12/15 podle EN 206-1	0,5 kN
A	beton C 20/25 - C 50/60 podle EN 206-1	0,75 kN
B	plné cihly např. podle E 771-1	0,75 kN
B	vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,75 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1, hustota $\geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$	0,5 kN
C	děrované vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,75 kN
D	mezerovitý lehčený beton (LAC)	1,2 kN
E	pórobeton P4 - P7 podle EN 771-4	0,5 kN

Matice pro volbu délky pro kategorie použití A až C, kotevní hloubka = 25 mm
pro kategorie použití D a E, kotevní hloubka = 65 mm

(mm)	10	30	50	70	90	110
80			155	175	195	
100		155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	
200	235	255	275	295		
220	255	275	295			
240	275	295				
260	295					

Příslušenství

Pro EJOT H4 eco je Vám k dispozici následující příslušenství:



EJOT přidavné talíře
strana 35

Výrobní program			
označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
EJOT H4 eco 135	8748 135 460	100	3.000
EJOT H4 eco 155	8748 155 460	100	3.000
EJOT H4 eco 175	8748 175 460	100	3.000
EJOT H4 eco 195	8748 195 460	100	3.000
EJOT H4 eco 215	8748 215 460	100	3.000
EJOT H4 eco 235	8748 235 460	100	2.000
EJOT H4 eco 255	8748 255 460	100	2.000
EJOT H4 eco 275	8748 275 460	100	2.000
EJOT H4 eco 295	8748 295 460	100	2.000

Upevnění izolačních desek

Upevnění stropních izolací

Řešení upevnění s přerušením tepelného mostu

EJOT Nářadí

EJOT Navigátor hmoždinek



EJOT H3

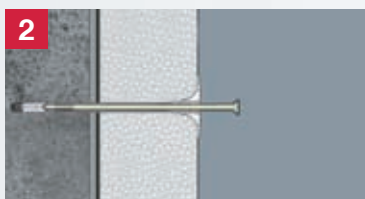
Talířová hmoždinka s flexibilním talířem a plastovým trnem

- schválení pro beton, plné a děrované zdicí materiály
- přesná montáž s definovaným zapuštěním posuvného talíře
- flexibilní talíř zaručuje optimální umístění v izolaci i při mírně šikmých otvorech
- plastový rozpěrný prvek pro redukci tepelného mostu
- nejkratší délka kotevní části, minimální hloubka vrtaného otvoru
- plast trnu, vyztužený skelným vláknem snižuje riziko praskání trnu
- předmontovaný trn pro rychlou montáž
- splnění požadavků pro kvalitativní třídu A CZB pro kategorie použití A a B

Technické údaje

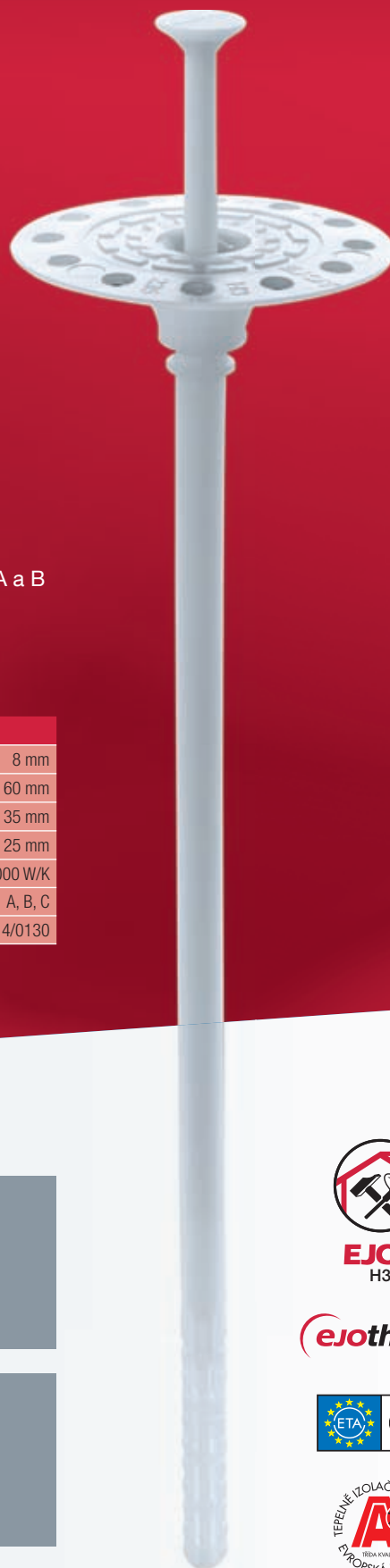
jmenovitý průměr hmoždinky	8 mm
průměr talíře	60 mm
hloubka otvoru $h_1 \geq$	35 mm
kotevní hloubka $h_{\text{st}} \geq$	25 mm
součinitel bodového prostupu tepla χ	0,000 W/K
kategorie použití podle ETA	A, B, C
evropské technické posouzení	ETA-14/0130

Montáž



Poznámka:

- Teplota zabudování hmoždinky je od 0 °C do +40 °C
- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, neomítané hmoždinky ≤ 6 týdnů



Chování talíře při zapuštění do izolace

Flexibilní talíř EJOT H3 zaručuje optimální umístění v izolaci i při šikmo vyvrtaných otvorech.



Rozdělení stavebních materiálů podle kategorie použití a charakteristická zatížení

Pro výpočet návrhové odolnosti hmoždinky použijte odpovídající součinitel bezpečnosti podle ČSN 73 2902.

Minimální požadavky na objemovou hmotnost a pevnost v tlaku zdících materiálů podle ETA.

Charakteristická zatížení		
A	beton C 20/25 podle EN 206-1	0,6 kN
A	beton C 50/60 podle EN 206-1	0,6 kN
B	plné cihly podle EN 771-1	0,6 kN
B	vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,6 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1, hustota $\geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$	0,6 kN
C	děrované cihly podle EN 771-1, hustota $\geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$	0,5 kN
C	děrované vápenopískové tvárnice podle EN 771-2	0,5 kN

Matice pro volbu délky pro kategorie použití A až C, kotevní hloubka = 25 mm

- 1) při kotevní hloubce h_{ef} 45 mm, se u děrovaných materiálů doporučuje provedení zkušební montáže

tloušťka izolace (mm)	délka hmoždinky při možném vyrovnání tolerance (lepící tmel a stará příp. vyrovnávací omítka)					
	10	30	50	70	90	110
40	075	095	115	135	155	175
60	095	115	135	155	175	195
80	115	135	155	175	195	215
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	
140	175	195	215	235		
160	195	215	235			
180	215	235				
200	235					

Výrobní program			
označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
EJOT H3 075	8573 075 100	200	6.000
EJOT H3 095	8573 095 100	200	6.000
EJOT H3 115	8573 115 100	200	5.400
EJOT H3 135	8573 135 100	200	5.400
EJOT H3 155	8573 155 100	200	3.600
EJOT H3 175	8573 175 100	100	3.000
EJOT H3 195	8573 195 100	100	2.000
EJOT H3 215	8573 215 100	100	2.000
EJOT H3 235	8573 235 100	100	2.000

EJOT přídatné talíře



EJOT přídatné talíře

pro upevnění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů s minerálními izolačními deskami

Pomocí speciálního přídatného talíře se zvětší průměr talíře hmoždinky. Touto úpravou jsou hmoždinky EJOT dokonale přizpůsobeny různým materiálům tepelných izolací. Jaké přídatné talíře v jednotlivých případech použít, je určeno v technické dokumentaci výrobce systému.

Při kombinaci našich přídatných talířů s *ejothem* STR U 2G, *ejothem* STR U a *ejothem* STR H použijte malou zátku *ejothem* STR pro povrchovou montáž.

Upozornění: při použití přídatného talíře VT 90 a SBL 140 plus nelze provádět zápusťnou montáž podle STR-Princip.

EJOT přídatné talíře

**EJOT VT 90**

- určen speciálně pro minerální izolační desky s nižší pevností (viz technická dokumentace výrobce systému)
- průměr talíře: 90 mm
- snadná montáž

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
EJOT VT 90	8781 090 008	100	14.400

**EJOT SBL 140 plus**

- určen pro minerální desky s kolmým vlákem (lamely)
- průměr talíře: 140 mm
- vysoká tuhost pro snadnou montáž
- přenos velkých zatížení

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
EJOT SBL140 plus	8716 140 008	100	5.000

EJOT izolační talířek

**EJOT izolační talířek IT 60/5 H**

- pro kombinaci se šrouby do dřeva
- průměr otvoru 5,4 mm
- průměr talířku: 60 mm
- barva: okrově žlutá

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
EJOT IT 60/5 H	8501 054 710	100	15.000

Příslušenství pro zakládací profily



EJOT zatlukací hmoždinka HIT M

- hmoždinka pro upevnění zakládacích profilů
- předmontovaný hřeb se závitem
- průměr: 6 mm a 8 mm
- hlava hřebu s drážkou PH2 pro případnou demontáž
- zatlukací hmoždinka s evropským technickým schválením

Technické údaje

průměr hmoždinky	6 mm (8 mm)
hloubka vrtaného otvoru $h_1 \geq$	40 mm (47 mm)*
kotevní hloubka $h_{ef} \geq$	25 mm (30 mm)*
nástavec pro demontáž	PH2
kategorie použití podle ETA	A, B, C
evropské technické schválení	ETA-06/003

* Hodnoty v závorkách: platí pro hmoždinku průměr 8 mm

Charakteristická zatížení

		HIT M 6	HIT M 8
A	beton C 15/20	0,7 kN	0,9 kN
A	beton C 20/25 - C 50/60	0,9 kN	1,2 kN
B	plné cihly podle EN 771-1	0,8 kN	1,2 kN
B	plné bloky z lehčeného betonu podle EN 771-3	0,4 kN	0,5 kN
C	děrované cihelné bloky podle EN 771-3	0,4 kN	0,5 kN
C	dutinové bloky z lehčeného betonu podle EN 771-1	0,3 kN	0,6 kN

Výrobní program

označení	číslo výrobku	průměr hmoždinky [mm]	délka hmoždinky [mm]	upevňovaná tloušťka [mm]	kusů v balení
HIT M 6-12/39	9999 200 322	6	39	12	100
HIT M 6-25/52	9999 200 323	6	52	25	100
HIT M 6-40/67	9999 200 324	6	67	40	100
HIT M 8-10/42	9999 200 325	8	42	10	100
HIT M 8-30/62	9999 200 326	8	62	30	100
HIT M 8-60/92	9999 200 327	8	92	60	100

Příslušenství pro zakládací profily



EJOT vyrovnávací podložky AS

- k vyrovnání tolerancí fasády:
individuálně kombinovatelné tloušťky 3, 5, 8, 10, 15 mm
- jednoduché navaknutí hmoždinky mezi stěnu a profil
- pro hmoždinky průměru 6 mm, 8 mm a 10 mm
- barevně rozlišené

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
AS 3, zelená	8600 725 700	100	36.000
AS 5, žlutá	8601 189 710	100	30.000
AS 8, oranžová	8601 233 720	100	7.200
AS 10, světle modrá	8601 232 750	100	7.200
AS 15, černá	8601 187 730	100	7.200



EJOT spojka profilů PV

- pro spojování zakládacích a montážních profilů
- jednoduché nasazení na konce profilů
- usnadňuje vyrovnání zakládacích profilů
- k dipozici v délkách 30 mm a 1150 mm

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení	kusů na paletě
PV 30	8792 030 770	100	60.000
PV 1150	8792 115 770	10	5.000



Pro stropy

bez omezení



Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Náradí

EJOT
Navigátor hmoždinek

Upevnění pro stropní izolace

Má-li být strop izolován z energetických nebo také z akustických důvodů, dají se použít různé materiály. EJOT k tomu nabízí odpovídající řešení: šrouby pro stropní izolace se rychle a jednoduše montují a zajišťují spolehlivé upevnění. Přídavné talíře udrží také měkké izolační materiály.

Použití stropních izolací

Účinná izolace obálky budovy zahrnuje také energetickou sanaci stropů nejnižšího podlaží. Také akustické důvody, jako ochrana nejnižších bytových prostor proti hluku, mohou vyvolat potřebu izolace stropu. Upevňovací prvky EJOT jsou vhodné pro různé typy izolací.



EJOT DDS-Z

Šroub pro stropní izolace
s vysokou ochranou proti korozi

- ke spolehlivému upevnění tepelných a akustických izolací
- pro použití v tlačené i tažené zóně betonu
- ocelový šroub se závitem s povrchovou úpravou Duplex
- určeno pro prostředí s korozivitou C1 - C3
- snadná montáž: vyvrtání, zašroubování – hotovo!
- krátká kotevní hloubka
- standardní barva hlavy šroubu: bílá
- zvláštní provedení: lakování hlavy šroubu podle požadavku zákazníka



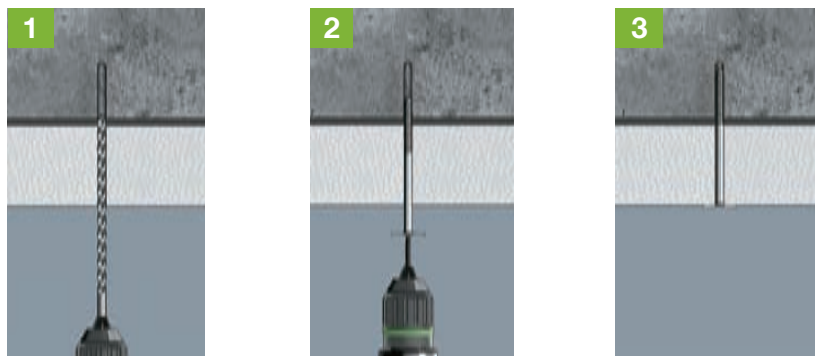
Technické údaje

průměr hlavy	24 mm
průměr otvoru	6 mm
hloubka otvoru $h_1 \geq$	35 mm
kotevní hloubka v betonu $h_{ef} \geq$	25 mm
utahovací nástavec	TORX T30
doporučený podklad pro kotvení	beton
třída stavebního materiálu	A2
korozivita prostředí	C1 - C3

Únosnost v tahu

beton C 20/25 - C 50/60 podle DIN EN 206-1	
výpočtové zatížení N_{Rd}	0,5 kN

Montáž



Příslušenství

Pro EJOT DDS-Z je Vám k dispozici následující příslušenství:



EJOT DDT talíř pro stropní izolace

- pro kombinaci s EJOT DDS-Z šroubem pro stropní izolace
- pro zvětšení průměru talíře u měkkých izolací
- optimalizovaná geometrie talíře pro lepší přizpůsobení šroubu DDS-Z v talíři
- celoplošné, oboustranné lakování včetně hran
- zvýšená ochrana před korozí a ostrými hranami
- průměr talíře: 70 mm
- bíle lakovaný RAL 9002

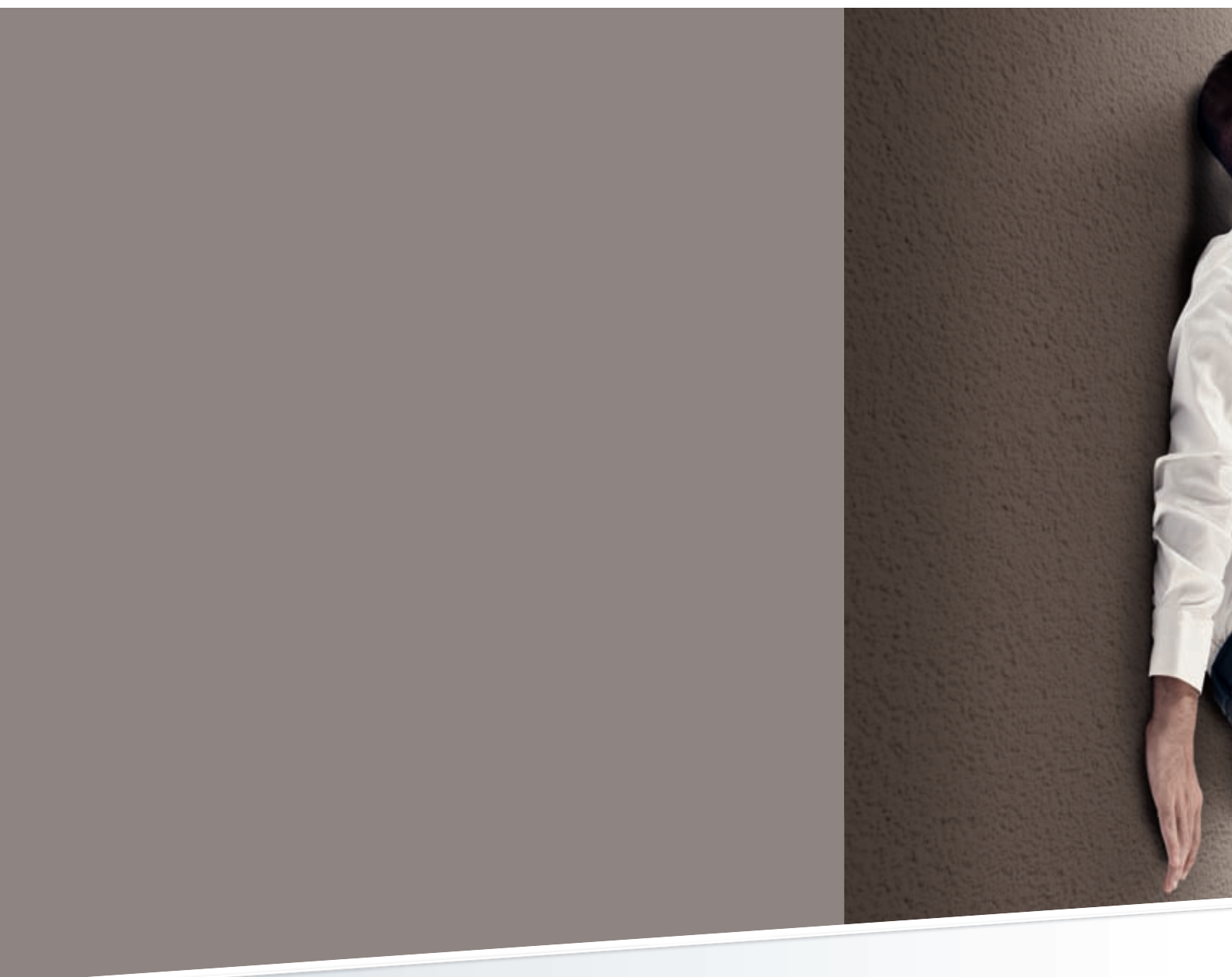
Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT DDT	8721 070 882	100

Výrobní program

tloušťka izolace (mm)	označení a délka (mm)	číslo výrobku	balení (kusů)	množství na paletě (kusů)
25	EJOT DDS-Z 050 ¹⁾	5929 050 682	100	8.100
50	EJOT DDS-Z 075	5929 075 682	100	8.100
60	EJOT DDS-Z 085	5929 085 682	100	8.100
75	EJOT DDS-Z 100	5929 100 682	100	8.100
85	EJOT DDS-Z 110 ¹⁾	5929 110 682	100	8.100
100	EJOT DDS-Z 125	5929 125 682	100	8.100
110	EJOT DDS-Z 135	5929 135 682	100	8.100
125	EJOT DDS-Z 150	5929 150 682	100	8.100
140	EJOT DDS-Z 165 ¹⁾	5929 165 682	100	8.100
150	EJOT DDS-Z 175	5929 175 682	100	8.100
175	EJOT DDS-Z 200	5929 200 682	100	3.600
200	EJOT DDS-Z 225 ¹⁾	5929 225 682	100	3.600
225	EJOT DDS-Z 250 ¹⁾	5929 250 682	100	3.600

1) Další délky: na objednávku



Pevné body

pro montáž lehkých a těžkých zatížení
do zhotovovaných nebo už hotových
tepelně izolačních systémů



Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

Pokud hrají maličkosti důležitou roli, jste s montážními prvky EJOT pro upevnění na fasádách na straně jistoty. Protože obvodové stěny budovy neslouží pouze pro montáž vnějšího zateplení, ale také pro upevnění lehkých nebo těžkých nástavbových prvků, potřebují koncept upevnění. EJOT nabízí s novým sortimentem správné řešení, vyhovující jak stavebním, tak statickým požadavkům.

EJOT
Náradí

Od stříšky po číslo domu – spolehlivé upevnění pomocí montážních prvků EJOT

- pro dodatečnou nástavbu a pro plánované zabudování do ETICS
- vyzkoušená a kontrolovaná kvalita
- zajištění trvalého přenosu sil
- redukce tepelných mostů
- minimální zásah do povrchové vrstvy
- snadné utěsnění
- ochrana před poškozením a opravou

EJOT
Navigátor hmoždinek

Navigátor nástavbových

Zde můžete vybrat vhodný prvek pro montáž:

Prvky pro montáž EJOT nabízejí praktický výběr podle potřeb stavby. Zvolte vhodný výrobek podle zatížení vyvozeného nástavbovým dílem a situací na fasádě.



- | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| 1) žaluzie a vodící lišty v ostění | 5) francouzský balkón | 9) zvoněk | 13) schodiškové zábradlí | 15) aretace okenice |
| 2) balkónové zábradlí | 6) domovní číslo | 10) stříška | 14) konstrukce | 16) markýza |
| 3) objímky okapových svodů | 7) okenice | 11) nástěnné svítidlo | pro popínavé rostliny | |
| 4) vodící lišty předokenních rolet | 8) pohybové čidlo | 12) dopisní schránka | | |

dílů



V našem speciálním katalogu „Řešení upevnění pro nástavbové díly“ naleznete podrobné informace a technické údaje k tomuto výrobnímu programu. Katalog v pdf verzi na www.ejot.cz

Pro neviditelné upevnění

Pro trvalé upevnění lehkých nástavbových dílů na fasádě jsou perfektním řešením upevnění spirální hmoždinka a Dart-Set. ETICS je tím minimálně dotčen, upevnění je přesto trvalé a může být spolehlivě utěsněno.

Montáž na hotový ETICS (neplánovaná)

EJOT spirální hmoždinka

- použití: zvonkové desky, domovní čísla, lehké cedule atd.
- tepelná izolace: EPS, minerální desky, desky HWF (s předvrtáním)
- zatížení: max. do 5 kg na jeden upevňovací prvek

6 9



EJOT Dart-Set

- použití: okapové svody, menší tabule, dopisní schránky, osvětlení, aretace okenic atd.
- tepelná izolace: EPS, minerální desky, desky HWF (s předvrtáním)

3 6

8 9

11 12

14 15



Pro dokonalé zabudování

Disc, Cylinder, Power Bloc a konzole se dají jednoduchým postupem zabudovat do ETICS. Umožňují dokonalý přenos sil i při velkých zatíženích. Zvolené korozivzdorné materiály zabezpečují dlouhodobou funkčnost.

Montáž před zhotovením ETICS (plánovaná)

EJOT Disc

- použití: zvonkové desky, domovní čísla, lehké cedule atd.
- tepelná izolace: EPS
- zatížení: max. do 11 kg

1 6

8 9



EJOT Zylinder

- použití: zvonkové desky, domovní čísla, lehké cedule atd.
- tepelná izolace: EPS
- zatížení: max. do 15 kg (nutný přesný výpočet)

3 6

9 11

12 14



EJOT Power-Bloc

- použití: konzole např. pro klimatizační jednotky, vystupující cedule a štíty atd.
- tepelná izolace: nezávislé na materiálu izolace

10 13

14

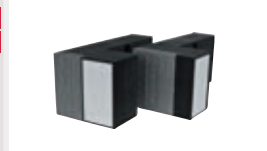


EJOT Trawik-Set

- použití: konzole např. pro klimatizační jednotky, zábradlí atd.
- tepelná izolace: nezávislé na materiálu izolace

2 4

5 7



EJOT SLK-Set

- použití: konzole např. pro klimatizační jednotky, zábradlí atd.
- tepelná izolace: nezávislé na materiálu izolace

2 10

16



Montážní prvky pro neplánovaná upevnění



EJOT spirální hmoždinka

Montážní hmoždinka s vytvořenou plastovou spirálou včetně těsnící podložky a integrovaného pouzdra pro zašroubování. EJOT spirální hmoždinka je výhodným řešením pro upevnění lehkých nástavbových dílů na zateplených fasádách, například:

- lehké cedule
- domovní čísla
- poštovní schránky
- svítidla

Doporučené provozní zatížení na jeden upevňovací prvek je max. 5 kg

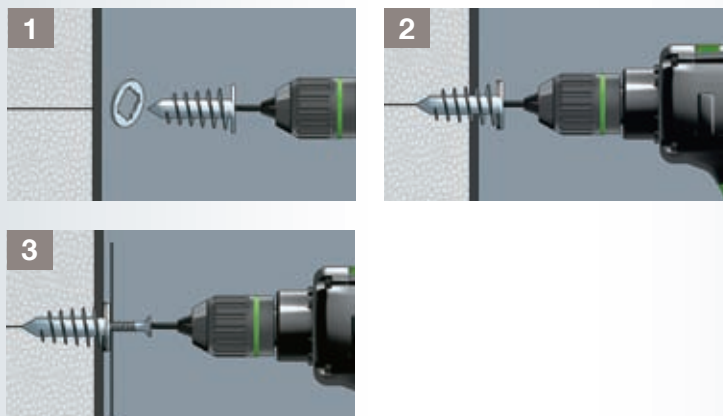
Výhody:

- bez tepelných mostů
- jednoduchá a spolehlivá montáž
- bez předvrtání
- bez nutnosti speciálního montážního nářadí

Montáž:

Montáž se provádí přes povrchovou vrstvu:

Spirální hmoždinka se jednoduše zašroubuje přes povrchovou vrstvu ETICS do izolace (utahovací nástavec TORX T40, většinou bez předvrtání), následně se zašroubováním vrutu 4–5 mm upevní nástavbový díl.



Montážní prvky pro neplánovaná upevnění



EJOT Dart-Set

EJOT Dart-Set je systém upevnění skládající se z montážního pouzdra včetně těsnicí podložky z plastu a fasádní hmoždinky (Ø 8mm).

EJOT Dart-Set pro dodatečnou montáž lehkých až středně těžkých nástavbových dílů na zateplených fasádách, například:

- tabule a reklamní cedule
- dopisní schránky
- svítidla
- aretace okenic
- objímky okapových svodů

Výhody:

- redukce tepelného mostu
- jednoduchá a spolehlivá montáž

Technické změny do konce dubna 2015 vyhrazeny.

Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Náhradí

EJOT
Navigátor hmoždinek

Montážní prvky pro plánované upevnění



EJOT Disc

Montážní disk z plastu (PE) pro upevnění lehkých nástavbových dílů.

Použití:

- vodící lišty předokenních rolet
- lehké cedule
- teplotní čidla
- objímky okapových svodů
- aretace okenic
- reklamní tabule



EJOT Zylinder

Montážní válec z EPS s vysokou hustotou s vlnitým povrchem pro upevnění lehkých nástavbových dílů.

Použití:

- objímky okapových svodů
- aretace okenic
- žaluziové boxy



Montážní hranol EJOT Power-Bloc

Montážní hranol z EPS s vysokou hustotou pro upevnění lehkých nástavbových dílů. Vedle toho je EJOT Power-Bloc vhodný jako opěrná podložka.

Oblast použití:

- objímky okapových svodů
- reklamní cedule
- aretace okenic

Montážní prvky pro plánované upevnění



EJOT Trawik-Set L & Trawik-Set F

Nosný roh se skládá z tvrdé PU pěny s vypěněnou vložkou z oceli, hliníku a kompaktní desky (HPL), která zajišťuje optimální rozložení tlaku na povrchu.

Použití:

- panty okenic
- vodící lišty pro posuvné okenice
- zábradlí (franc. baklóny)
- montáž zábradlí pro nároží budov



EJOT SLK-Set

Těžká konzole, skládající se z tvrdé PU pěny s vypěněnou vložkou z oceli, hliníku a kompaktní desky (HPL), která zajišťuje optimální rozložení tlaku na povrchu.

Použití:

- zábradlí
- stříšky
- markýzy

Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Náhradí

EJOT
Navigátor hmoždinek

Výkonnost pro profesionály



Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

Nástroje

Se speciálními nástroji EJOT šetříte čas a tím i náklady při montáži hmoždinek. Jsou nezbytné pro zvláštní případy a často významné při standardních úlohách. Celý sortiment ulehčuje v souladu s praxí jak upevnění velkých tloušťek izolace, tak úlohy při sanacích na zateplených fasádách.

Nástroje jsou vyrobeny z kvalitních materiálů, jsou dokonale přizpůsobeny hmoždinkám EJOT a navrženy pro velké množství pracovních cyklů.

EJOT
Nástroj

EJOT
Navigátor hmoždinek

EJOT drillX

Prodloužení vrtáku

Jak nárůst tlouštěk tepelných izolací, tak sanace už hotových zateplovacích systémů vyžaduje delší a dražší vrtáky.

Se speciálním prodloužením vrtáků EJOT drillX a k tomu určenými příklepovými vrtáky EJOT drill můžete snížit vaše náklady na nástroje.

EJOT drillX v kombinaci s EJOT drill může náklady na vrtání už od délky hmoždinky 155 mm snížit o 20 až 40 %. Nové vrtáky EJOT drill se navíc vyznačují vysokou životností ve tvrdých stavebních materiálech.

- úspora nákladů při vrtání už od délky hmoždinek 155 mm
- lepší přenos rázové energie od vrtacího kladiva přes prodloužení vrtáku
- usnadnění vrtání při zdvojování ETICS
- geometrie prodloužení vrtáku rozšiřuje starou vrstvu omítky pro usnadnění montáže hmoždinek



Animace
EJOT drillX

Výrobní program

označení výrobku	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT drillX 200	9151 950 001	1
EJOT drillX 270	9151 950 002	1



Příslušenství

Pro EJOT drillX je Vám k dispozici následující příslušenství:



EJOT drillX příklepový vrták
strana 55



EJOT stepdrill stupňovitý vrták
strana 55



EJOT drillX sada náhradních dílů (vyhazovací klíny)
strana 55

Tabulka pro výběr vrtáků pro zdvojování

Tloušťka nového systému je vždy uvedena v příslušném schválení.

- pracovní délka vrtáku SDS
- pracovní délka kuželového vrtáku v kombinaci s prodloužením 200 mm
- pracovní délka kuželového vrtáku v kombinaci s prodloužením 270 mm
- ▨ v případě silnostěnné omítky starého systému použijte případně kuželový vrták a prodloužení 200 mm

tloušťka nového systému včetně lepicího tmelu (mm)		tloušťka starého systému vč. vyrovnání tolerance a omítky						
		40	50	60	70	80	90	100
50	povrchová montáž	150	200	200	100	100	100	100
70		200	100	100	100	100	100	100
90	zápustná a povrchová montáž	100	100	100	100	100	100	100
110		100	100	100	100	100	100	100
130		100	100	100	100	100	100	100
150		100	100	100	100	100	100	100
170		100	100	100	100	100	100	100
190		100	100	100	100	100	150	150
210		100	100	100	150	150	150	150
230		100	150	150	150	150	150	150
250		150	150	150	150	150	250	250
270		150	150	150	250	250	250	250
290	150	250	250	250	250	250	250	

Příslušné délky hmoždinek – kategorie užití A, B, C, D

(mm)	tloušťka starého systému vč. vyrovnání tolerance a omítky						
	40	50	60	70	80	90	100
50	115	135	135	155	155	175	175
70	135	155	155	175	175	195	195
90	155	175	175	195	195	215	215
110	175	195	195	215	215	235	235
130	195	215	215	235	235	255	255
150	215	235	235	255	255	275	275
170	235	255	255	275	275	295	295
190	255	275	275	295	295	315	315
210	275	295	295	315	315	335	335
230	295	315	315	335	335	355	355
250	315	335	335	355	355	375	375
270	335	355	355	375	375	395	395
290	355	375	375	395	395	415	415

EJOT drillX prodloužení vrtáku

Tabulka pro výběr vrtacích nástrojů pro velké tloušťky izolací

- pracovní délka vrtáku SDS
- pracovní délka kuželového vrtáku v kombinaci s prodloužením 200 mm
- pracovní délka kuželového vrtáku v kombinaci s prodloužením 270 mm
- stupňovitý vrták v kombinaci s prodloužením 200 mm
- * pouze povrchová montáž

tloušťka nového systému včetně lepicího tmelu	tloušťka starého systému vč. vyrovnání tolerance a omítky				
	(mm)	10	30	50	70
60*	100	100	150	100	
80	100	150	100		
100	150	100	100	100	
120	100	100	100	100	100
140	100	100	100	100	100
160	100	100	100	100	100
180	100	100	100	100	100
200	100	100	100	100	150
220	100	100	100	150	150
240	100	100	150	150	150
260	100	150	150	150	250
280	150	150	150	250	250
300	150	150	250	250	250
320	150	250	250	250	250
340	250	250	250	250	250
360	250	250	250	250	
380	250	250	250		
400	250	250			
420	250				

Příslušné délky hmoždinek – kategorie užití A, B, C, D

- * pouze povrchová montáž

tloušťka izolace	tloušťka starého systému vč. vyrovnání tolerance a omítky				
	(mm)	10	30	50	70
60*	115	115	135	155	175
80	115	135	155	175*	195*
100	135	155	175	195	215*
120	155	175	195	215	235
140	175	195	215	235	255
160	195	215	235	255	275
180	215	235	255	275	295
200	235	255	275	295	315
220	255	275	295	315	335
240	275	295	315	335	355
260	295	315	335	355	375
280	315	335	355	375	395
300	335	355	375	395	415
320	355	375	395	415	435
340	375	395	415	435	455
360	395	415	435	455	
380	415	435	455		
400	435	455			
420	455				

EJOT drill & stepdrill



příklepový vrták EJOT drill

- univerzálně použitelný příklepový vrták s kuželovým uchycením
- pro použití v kombinaci s EJOT drillX
- pro vrtání do všech podkladů s příklepem nebo bez příklepu
- vysoká životnost ve tvrdých stavebních materiálech
- průměr vrtáku: 8 mm

Výrobní program

označení výrobku	celková/pracovní délka	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT drill 100	160 / 100	9200 080 100	10
EJOT drill 150	210 / 150	9200 080 150	10
EJOT drill 250	310 / 250	9200 080 310	10



stupňovitý vrták EJOT stepdrill

- speciální stupňovitý vrták pro průchod silnostěnných starých zateplení a při zvláštních případech.
- pro použití v kombinaci s EJOT drillX
- průměr vrtáku: 8 mm/ 19 mm

Výrobní program

označení výrobku	pracovní délka	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT stepdrill 150	150	9200 080 109	1

EJOT drillX sada náhradních dílů



Sada náhradních dílů EJOT drillX

- náhradní vyhazovací klíny pro EJOT drillX
- sada se skládá ze tří kusů vyhazovacích klínů

Výrobní program

označení výrobku	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT drillX sada náhradních dílů	9151 950 003	3

Univerzální vrták



EJOT univerzální vrták pro děrované stavební materiály

- pro vrtání otvorů v děrovaných materiálech bez přiklepu
- ostrý řezný úhel pro vrtání bez přiklepu
- zabraňuje vylamování otvorů
- s upínáním SDS plus
- průměr vrtáku: 8 mm

Výrobní program

označení výrobku celková délka/pracovní délka (mm)	číslo výrobku	kusů v balení
SDS-plus 8,0x210/150 U	9200 000 075	1
SDS-plus 8,0x260/200 U	9200 000 069	1
SDS-plus 8,0x310/250 U	9200 000 087	1
SDS-plus 8,0x450/400 U	9200 000 076	1

Rychlořezný vrták HSB



EJOT rychlořezný vrták HSB pro děrované stavení materiály

- pro spolehlivé vrtání otvorů v křehkých děrovaných materiálech (např. termoizolačních cihelných blocích) **bez vrstvy omítky**
- ostrý řezný úhel pro rychlé vrtání bez přiklepu
- zabraňuje vylamování otvorů
- s upínáním SDS plus
- průměr vrtáku: 8 mm

Výrobní program

označení výrobku celková délka/pracovní délka (mm)	číslo výrobku	kusů v balení
SDS-plus 8,0x260/210 HSB	7999 000 896	1
SDS-plus 8,0x350/300 HSB	7999 000 897	1

ejotherm STR-tool 2GS a příslušenství



ejotherm STR-tool 2GS

- speciálně vyvinutý montážní nástroj s patentovaným nastavitelným mechanismem pro zápustnou montáž hmoždinek *ejotherm STR U 2G*
- univerzálně použitelný pro *ejotherm STR U*, *ejotherm STR H* a *ejotherm STR H A2*
- šestihhranná nastavovací tyčka pro použití ve sklíčidle standardních vrtaček
- patentovaný nastavovací mechanismus pro jednoduché, rychlé a spolehlivé nastavení délky
- jednoduchá přestavba *ejotherm STR-tool 2GS* pro povrchovou montáž
- umožňuje jednoduchou a spolehlivou montáž podle EJOT STR-Princip
- robustní provedení pro dlouhou životnost
- snadno vyměnitelné opotřebitelné díly
- sada obsahuje: *ejotherm STR-tool 2GS*, přídavné rezní plechy, klíč imbus a šroubovací bity pro všechny případy použití

Výrobní program

označení výrobku	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm STR-tool 2GS</i>	9129 000 000	1



ejotherm nastavovací tyčka SDS-plus

- alternativní nastavovací tyčka s upínáním SDS-plus pro *ejotherm STR-tool 2GS*

Výrobní program

označení výrobku	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm nastavovací tyčka SDS-plus</i>	9129 000 005	1



ejotherm nastavovací tyčka šestihhran SW 10x160

- náhradní šestihhranná nastavovací tyčka pro *ejotherm STR-tool 2GS*

Výrobní program

označení výrobku	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm nastavovací tyčka šestihhran SW 10x160</i>	9129 000 004	1

ejotherm STR-příslušenství



ejotherm STR-tool sada náhradních dílů

- pro náhradu opotřebitelných dílů u *ejotherm* STR-tool 2GS
- sada obsahuje: 3 řezné plechy, 3 šroubovací bity T30, pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm</i> STR-tool sada náhradních dílů	9151 910 000	1



ejotherm STR-tool náhradní bity

- pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-M8 x 52
- pro povrchovou montáž *ejotherm* STR U 2G a *ejotherm* STR U: *ejotherm* STR-bit TX30-1/4" x 200
- pro zápusťnou montáž *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-M8 x 31
- pro povrchovou montáž *ejotherm* STR H: *ejotherm* STR-bit TX25-1/4" x 70

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 200	9253 014 200	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX25-M8 x 31	9151 900 012	1
<i>ejotherm</i> STR-bit TX30-1/4" x 70	9250 251 470	1

ejotherm STR-příslušenství



ejotherm STR-sanační fréza

- k dodatečnému zajištění zateplených fasád: ekonomické obnovení spolehlivosti dodatečným ukotvením
- ochrání původní systém před nutností jeho demontáže
- použití technologie *ejotherm* STR:
 1. vyfrézování původní omítkové vrstvy sanační frézou *ejotherm* STR
 2. montáž *ejotherm* STR U 2G / STR U pomocí *ejotherm* STR-tool 2GS
 3. nasazení zátky STR pro vytvoření rovného podkladu pro omítku
 4. nanesení armovací a omítkové vrstvy



Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
ejotherm STR-sanační fréza	9151 940 000	1

EJOT fréza na omítku



EJOT fréza na omítku

- k profrézování povrchového souvrství pro dodatečnou povrchovou montáž talířových hmoždinek EJOT na poškozených zateplených fasádách

Výrobní program

označení	číslo výrobku	kusů v balení
EJOT fréza na omítku	8593 000 082	1



Se znalostmi rychle k cíli

Nejdůležitější
odpovědi na Vaše
základní otázky

Bez ohledu na to, jaké úkoly řešíte, vám EJOT vždy nabízí optimální hmoždinky. Abyste byli od počátku na správné cestě, naleznete na následujících stránkách rozcestník pro „upevnění zateplovacích systémů“. Jsou zde shrnuta nejdůležitější kritéria a obdržíte zde hodnotné tipy a podněty.

**Ukážeme vám optimální cestu
k dokonalému upevnění:**

- Proč vůbec mechanicky upevňovat?
- Jak mohu perfektně kotvit?
- Na co si dávat pozor?

Proč vůbec kotvit?

Protože je to spolehlivá cesta



Hmoždinky EJOT nabízejí vysokou únosnost na starých fasádách

Vnější tepelně izolačně izolační kompozitní systémy (ETICS) jsou často používány k energetické sanaci starších budov.

Podstatná rizika u staré omítky:

- mnoholeté působení emisí
- saze, prach a staré nástřiky snižují únosnost lepicího tmele
- jednotlivé součásti se nesnášejí s lepicím tmelem a zmýdelňují
- stavebně fyzikální vlivy mohou také po letech vést ke změnám únosnosti
- čištění fasády je drahé a časově náročné
- odpadní voda obsahující škodliviny musí být zachycena a odborně zlikvidována
- stará omítka bude po důkladném čištění nasáknutá vlhkostí

V oblasti novostaveb mohou vyvolat problémy při lepení zbytky odformovacích prostředků na betonu.

Přednosti dodatečného mechanického upevnění:

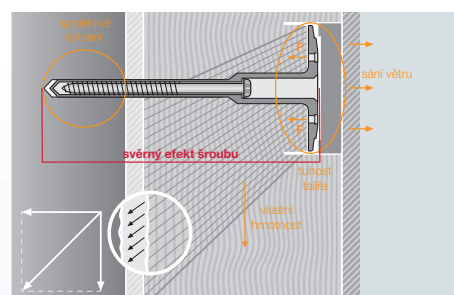
- žádné předběžné úpravy fasády
- místa s odpadlou omítkou, výkvěty a loupající se nástřiky stačí jen hrubě odstranit
- případná místa s vadami stačí jednoduše přestěrkovat

Krátce: Hmoždinky EJOT se postarají o stabilitu.

Hmoždinky EJOT nabízejí vysokou spolehlivost

Vlastní hmotnost systému se u výhradně lepených ETICS přenáší prostřednictvím třecích sil mezi lepicím tmelem a izolací a mezi lepicím tmelem a původní fasádou. Lepicí tmel tak tvoří jediné spojení mezi izolací a stěnou.

Talířové hmoždinky *ejotherm* poskytují díky stabilnímu talíři a vysoké únosnosti v podkladu spolehlivé zajištění ETICS. Díky dodatečně vytvořenému přtlaku mezi povrchem fasády a zateplovacím systémem je lepený spoj dlouhodobě zajištěn.



Přednosti talířových hmoždinek se šroubem nebo s ocelovým rozpěrným trnem:

- vysoká spolehlivost celého systému
- trvalé tření mezi lepicím tmelem a podkladem
- vysoká míra bezpečnosti při zatížení větrem
- vysoká rezerva bezpečnosti při zatížení větrem

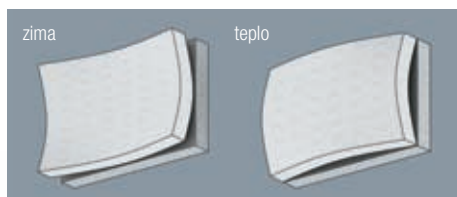


Hmoždinky EJOT zajišťují vyšší spolehlivost proti hydrotermickým vlivům

Kolísání teplot a smršťování vyvolané materiálem způsobuje napětí, které má negativní vliv na tuhý lepený spoj. Důsledkem může být selhání v ploše lepení a s tím spojená ztráta přídržnosti k podkladu.

Při výhradním lepení ETICS kromě toho:

- vzniká nebezpečí vydutí středů desek
- dochází ke zvedání rohů desek v důsledku chybějící možnosti dilatace desek



Výhody dodatečného kotvení v oblasti styků a středů desek:

- snížení rizika vydutí a zvedání okrajů izolačních desek
- zamezení vzniku trhlin

Hmoždinky EJOT nabízejí větší spolehlivost proti zatížení sáním větru

Sání větru účinkuje kolmo k povrchu fasády. Vyvolává kolmé tahové zatížení na lepenou plochu. Zvláštní význam připadá na přechody mezi lepicím tmelem a stěnou (novostavby) případně mezi lepicím tmelem a starou omítkou (sanace) a mezi lepicím tmelem a izolací.



Zvláště významné zatížení větrem nastává

- u vysokých budov
- u nároží budov
- u volně stojících budov

Upevnění izolačních desek

Upevnění stropních izolací

Řešení upevnění s přerušením tepelného mostu

EJOT Nářadí

EJOT Navigátor hmoždinek











Jak mohu perfektně kotvit?

Krok za krokem nás následujte



1 Nejprve posuďte podklad pro kotvení

Kotvení část hmoždinky musí odpovídat zjištěnému stavebnímu materiálu stěny na objektu. Jen tak může hmoždinka plnit optimálně svoji funkci v systému. Správné posouzení podkladu je tedy velmi důležité. ETAG 014, použitý jako EAD (evropský dokument pro posuzování) rozděluje současné stavební materiály do tzv. kategorií použití.

Stavební materiály a jejich kategorie použití					
kategorie	A	B	C	D	E
stavební materiál	beton	plná cihla	děrovaná cihla	mezerovitý lehčený beton	pórobeton
					
	lícová vrstva sendviče z betonu	plná vápenopísková tvárnice	děrovaná vápenopísková tvárnice		
					
		plná tvárnice z lehčeného betonu	dutinová tvárnice z lehčeného betonu		
					

2

Zvolte si optimální hmoždinku

Protože hmoždinky s evropským technickým posouzením (European Technical Assessment – ETA) jsou pro stanovení kategorie použití zkoušené a schválené, je jejich přiřazení velmi jednoduché. Zde jsou uvedené možné případy:

Případ 1: Hmoždinka je pro příslušnou kategorii použití stavebního materiálu schválena. Identifikovaný materiál odpovídá, s přihlédnutím ke geometrii cihly nebo tvárnice, hustotě a pevnosti v tlaku údajům z ETA.

Hmoždinku můžete, bez dalších zkoušek na stavbě, použít. Pro zjištění nutného počtu hmoždinek použijte hodnoty zatížení uvedené v ETA. Při výpočtu zohledněte národní součinitele bezpečnosti.

Příklad: Jako materiál stěny byla zjištěna plná vápenopísková tvárnice. Ta odpovídá kategorii použití B. Hmoždinka disponuje ETA pro kategorie použití A a B. Pro podklad plná vápenopísková tvárnice je v ETA uvedeno charakteristické zatížení 1,2 kN. Součinitel bezpečnosti γ_{Mc} pro zatloukací hmoždinku je podle ČSN 73 2902 pro plné zdící materiály zaveden hodnotou 2,9. Pro hmoždinku můžete tak stanovit odolnost hmoždinky vůči sání větru $1,2 \text{ kN} : 2,9 = 0,41 \text{ kN}$. Třída únosnosti hmoždinky je podle ČSN 73 2902 0,40 kN. Předpokladem je, aby geometrie tvárnice, hustota a pevnost v tlaku odpovídaly údajům z ETA.

Případ 2: Hmoždinka je pro zjištěnou kategorii použití schválena. Identifikovaný stavební materiál není v ETA hmoždinky uveden.

Hmoždinku můžete použít, pokud prokážete vhodnost výtažnými zkouškami na stavbě. Prostřednictvím výtažné zkoušky zjistíte charakteristickou únosnost specifickou pro daný objekt. Pro stanovení návrhové odolnosti hmoždinky použijte součinitel bezpečnosti γ_{Mc} podle ČSN 73 2902.

Příklad: Jako materiál stěny jste zjistili děrovanou vápenopískovou tvárnici kategorie použití C. Hmoždinka je podle ETA schválena pro kategorie použití A, B, C, D a E. Příslušná ETA vykazuje pro tuto kategorii použití charakteristické zatížení 1,5 kN. Podklad děrovaná vápenopísková tvárnice však není v ETA výslovně zmíněna. Výtažnými zkouškami na stavbě prokážete charakteristickou únosnost 1,5 kN. Součinitel bezpečnosti je stanoven podle ČSN 73 2902 pro šroubovací hmoždinku a zdivo z dutinových prvků hodnotou 1,8. Pro hmoždinku můžete tak stanovit odolnost hmoždinky vůči sání větru $1,5 \text{ kN} : 1,8 = 0,83 \text{ kN}$. Třída únosnosti hmoždinky je podle ČSN 73 2902 0,50 kN.

Případ 3: Hmoždinka je pro příslušnou kategorii použití stavebního materiálu schválena. Identifikovaný stavební materiál je v ETA hmoždinky uveden, ale geometrie tvárnice, hustota a pevnost v tlaku se liší od údajů uvedených v ETA.

Také zde je potřeba prokázat vhodnost pro podklad pro kotvení výtažnými zkouškami na stavbě.

Případ 4: Hmoždinka nemá schválení pro zjištěnou kategorii použití.

Hmoždinka se na tomto objektu nemůže použít ani v případě, že by se prokázala vhodnost výtažnými zkouškami na stavbě.

Příklad: Materiál stěny je mezerovitý lehčený beton. To odpovídá kategorii použití D. Hmoždinku se schválením pro kategorie použití A, B a C nemůžete použít.

Zvláštní případ: POZOR!

Lícové vrstvy betonového sendviče (monierky) odpovídají kategorii použití A. Charakteristické hodnoty hmoždinek *ejotherm* jsou částečně uvedeny v ETA. Pokud uvedeny nejsou, zjistíte je jednoduše výtažnými zkouškami na stavbě.

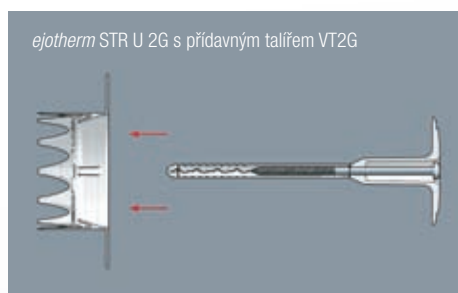
EJOT doporučuje:

- *ejothem* STR U 2G disponuje schválením pro všechny kategorie použití. Některé materiály jsou už vyzkoušeny a uvedeny v ETA.
- V případě nutnosti provedení výtažných zkoušek na stavbě se obraťte na náš tým zkušených pracovníků.



Naše doporučení: Využívejte přídavné talíře

Používejte v konkrétních případech hmoždinky EJOT v kombinaci s přídavnými talíři – jsou jednoduše použitelné a disponují různými průměry. Kdy a jaký talíř použít, závisí na příslušné izolaci a skladbě systému. Rozhodující jsou údaje výrobce ETICS.



Přídavné talíře EJOT jsou systémové součásti hmoždinek. Jsou odpovídajícím způsobem vyzkoušené a popsány v ETA hmoždinky.

Další cesty pro výběr správné hmoždinky

Pokud se pro zjištěný materiál dá použít více hmoždinek, mohou být použita pro posouzení další kritéria.

Příklad <i>ejothem</i> STR U 2G	
100% kontrola montáže	✓ ¹⁾
homogenní plocha	✓
rovnoměrné nanesení základní vrstvy	✓
trvalý přitlak	✓
usnadnění montáže předmontovaným rozpěrným prvkem	✓
vlastní montáž	++
zatížení	++
redukce prostupu tepla	++
rozsah použití ²⁾	++
kotevní hloubka ³⁾	++

- 1) Při použití EJOT STR-Principu pro zápuštnou montáž
- 2) Širší oblast použití nabízí vyšší spolehlivost při kolísající kvalitě stavebního materiálu a smíšeném zdivu
- 3) Při porovnávání s dalšími výrobky přihlídněte k rozdílům mezi efektivní a jmenovitou kotevní délkou

Upevnění
izolačních desek

Upevnění
stropních izolací

Řešení upevnění
s přerušením tepelného mostu

EJOT
Náradí

EJOT
Navigátor hmoždinek

3 Stanovte potřebnou délku hmoždinky

Správné určení délky hmoždinky je důležitým předpokladem pro dosažení nejvyšší možné spolehlivosti. Stále přitom dbejte na specifické vlastnosti objektu. Je to jednoduché:

$$\begin{aligned} & \text{efektivní kotevní hloubka } h_{ef} \\ + & \text{ vyrovnání tolerance } t_{tol} \\ + & \text{ tloušťka izolace } h_D \\ \hline = & \text{ potřebná délka hmoždinky } l_D \end{aligned}$$

Vyrovnání tolerance se skládá celkem z:

neúnosných vrstev

tloušťek staré omítky, dřevoláknitých desek, obkladů, apod. pokud nebyly odstraněny, stará omítka obvykle cca 20 mm

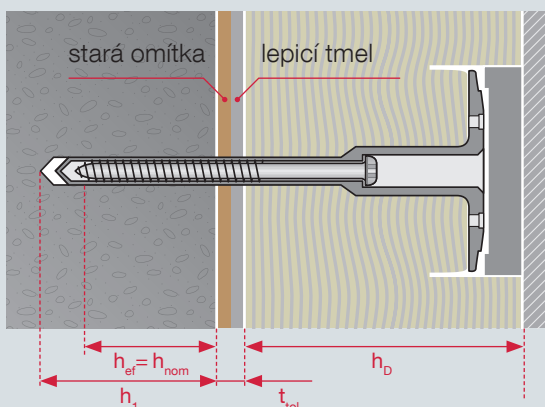
+ tloušťky lepicího tmelu po přitlačení izolace na stěnu^{*)}

(obvykle 10–20 mm)

+ doplňkové vyrovnání nerovností fasády^{*)}

$$= \text{vyrovnání tolerance } t_{tol}$$

Upozornění: Není-li uvedeno jinak, odpovídá jmenovitá kotevní hloubka h_{nom} efektivní kotevní hloubce h_{ef} .



Pokud by měly být na fasádě zateplením vyrovnávány velké nerovnosti, může být nutné použití různých délek hmoždinek.

Upozornění: Stejný postup zjištění délky hmoždinky platí také pro zápusťnou montáž hmoždinky *ejothem* STR U 2G.

^{*)} nerovnosti fasády bývají často vyrovnávány skutečnou tloušťkou lepicího tmelu.

h_1 = hloubka otvoru

h_{ef} = efektivní kotevní hloubka

h_{nom} = jmenovitá kotevní hloubka ($\geq h_{ef}$)

t_{tol} = vyrovnání tolerance

h_D = tloušťka izolace



4 Stanovte potřebný počet hmoždinek

Správný počet hmoždinek musí být stanoven pro každou budovu individuálně. Podle aktuálně platné normy pro zatížení větrem Eurocode ČSN EN 1991-1-4 to ovlivňují různé faktory.

K nejdůležitějším vnějším faktorům patří hlavně:

- konstrukce budovy (výška, půdorys, profil)
- poloha budovy

K vysokým zatížením sáním větru vedou obvykle exponovaná místa jako:

- vysoko položené oblasti
- otevřená krajina

Detaily a aktuální mapu větrových oblastí naleznete v ČSN EN 1991-1-4.

Důležité:

Spotřeba hmoždinek je ovlivněna odolností použitých izolačních desek proti protažení talířku stejně jako charakteristickou únosností a tuhostí talířku hmoždinky.

Obecně platí:

Čím větší je budova a čím exponovanější je oblast, tím větší je působící zatížení větrem a tím větší je zpravidla nutný počet hmoždinek.

Na druhé straně vede použití hmoždinek EJOT s vysokými parametry často k výhodnějším počtům na čtverečný metr. Tím ušetříte materiálové náklady i dobu montáže.

Zjednodušený postup: V České republice platí pro navrhování mechanického připěvnění ETICS norma ČSN 73 2902. Pro stanovení počtu hmoždinek můžete použít zjednodušený návrh nebo kalkulátor na www.ejot.cz.

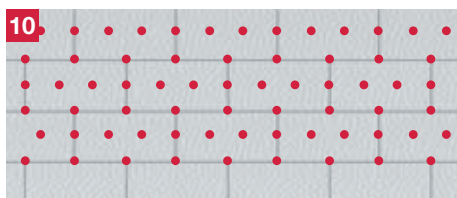
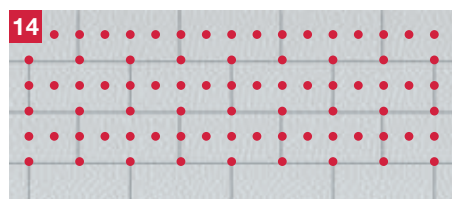
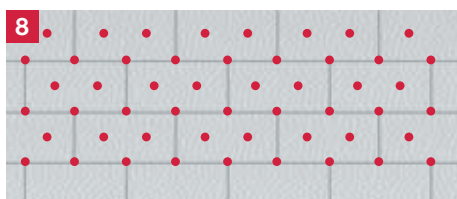
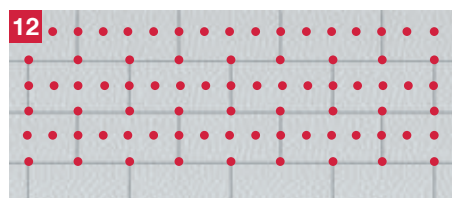
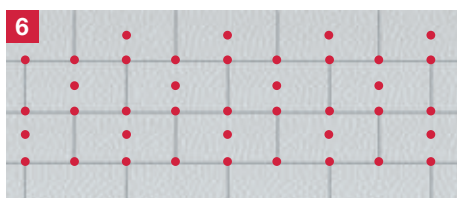
5 Zpracovávejte hmoždinky vždy správně

Správné zpracování je rozhodující pro správnou funkci hmoždinky. Pozice hmoždinek je udávána v kotevních schématech vašeho dodavatele ETICS nebo v příslušném posouzení ETICS. Zabudovávejte hmoždinky vždy v oblasti lepicího tmelu, aby přítlak hmoždinky co nejvíce podporoval funkci lepeného spoje.

Následují příklady běžného uspořádání hmoždinek pro formáty desek:

- 500 x 1000 mm např. desky z EPS a některé desky z minerální vaty)
- 600 x 1000 mm (např. desky z minerální vaty)

00 = počet hmoždinek/m²

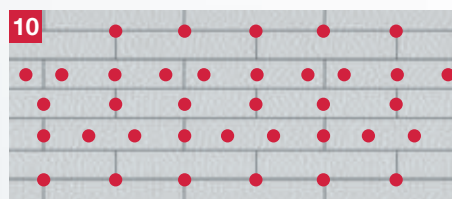
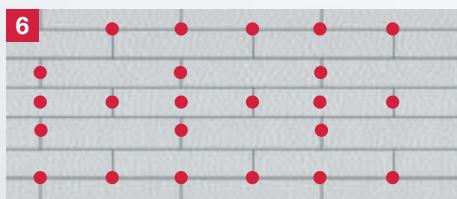
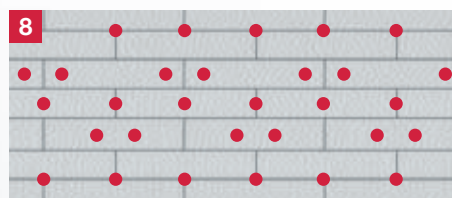
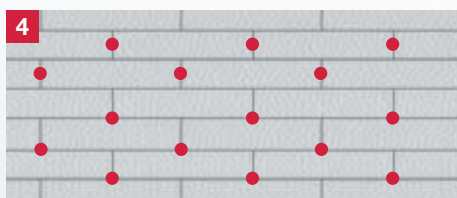


Upozornění: Při stanovení počtu hmoždinek zohledněte rozměry použitých izolačních desek. Uvedené počty hmoždinek platí pro rozměry desek 500 x 1000 mm. Pro rozměry desek 600 x 1000 mm vychází následující počty hmoždinek:

- 5 kusů/m²
- 6,67 kusů/m²
- 8,34 kusů/m²
- 10 kusů/m²
- 11,67 kusů/m²

- 1000 x 200 mm desky s kolmým vláknem – lamely

00 = počet hmoždinek/m²





Návrh mechanického upevnění podle ČSN 73 2902

Mechanické upevnění ETICS se navrhuje na účinky působících zatížení. Obecně jsou uvažovány účinky vlastní hmotnosti, zatížení větrem a účinky objemových změn.

V obvyklých případech se provádí pouze návrh a posouzení mechanického upevnění na účinky zatížení větrem. Za obvyklý případ se považují ETICS s charakteristickou plošnou hmotností vnějšího souvrství nejvýše 20 kg/m². Tepelná izolace musí mít takové mechanické vlastnosti, aby byla schopná přenést vlastní hmotnost svou smykovou odolností a musí být s podkladem dostatečně spojena vrstvou lepicí hmoty.

Účinky zatížení větrem se stanoví podle ČSN EN 1991-1-4.

Pro zajištění stability systému platí podmínka podle vztahu:

$$R_d \geq S_d$$

kde S_d je návrhová hodnota účinků sání větru
 R_d návrhová odolnost mechanického upevnění ETICS vůči účinkům sání větru

K možnému selhání mechanického upevnění hmoždinkami může dojít vytažením hmoždinky z podkladu nebo protažením talířku hmoždinky tepelnou izolací. V návrhu se musí proto posoudit oba možné způsoby selhání. Návrhová odolnost se potom stanoví jako menší s hodnot:

$$R_d = (R_{\text{panel}} \times n_{\text{panel}} + R_{\text{joint}} \times n_{\text{joint}}) \times k_k / \gamma_{Mb}$$

pro selhání mechanického upevnění protažením hmoždinek tepelnou izolací
 a

$$R_d = N_{Rk} \times (n_{\text{panel}} + n_{\text{joint}}) / \gamma_{Mc}$$

pro selhání mechanického upevnění vytažením hmoždinek z podkladu.

R_{panel} průměrná hodnota odolnosti proti protažení hmoždinky v ploše desky tepelné izolace (z dokumentace výrobce ETICS)

R_{joint} průměrná hodnota odolnosti proti protažení hmoždinky ve spárách mezi deskami tepelné izolace (z dokumentace ETICS)
 N_{Rk} charakteristická únosnost hmoždinky v tahu (z dokumentace hmoždinky nebo stanovená z výtažné zkoušky)
 n_{panel} počet hmoždinek na 1 m² osazených v ploše desky tepelné izolace
 n_{joint} počet hmoždinek na 1 m² osazených ve spárách mezi deskami tepelné izolace
 γ_{Mb} součinitel bezpečnosti upevnění při spolupůsobení hmoždinky s deskami tepelné izolace (viz ČSN 73 2902)
 γ_{Mc} součinitel bezpečnosti upevnění při montáži hmoždinky (viz ČSN 73 2902)
 k_k součinitel pro stanovení charakteristické hodnoty odolnosti proti protažení R_{panel} a R_{joint} uvedených průměrnou hodnotou (viz norma)

Stanovení počtu hmoždinek lze provést také podle zjednodušeného návrhu. Hmoždinka je pro účely zjednodušeného návrhu zařazena do třídy únosnosti podle návrhové odolnosti vůči účinkům sání větru $R_{d, \text{hm}}$. Ta se stanoví pro upevnění hmoždinek v ploše i spárách desek tepelné izolace jako menší z obou hodnot:

$$R_{d, \text{hm}} = 0,68 \times R_{\text{panel}} / \gamma_{Mb}$$

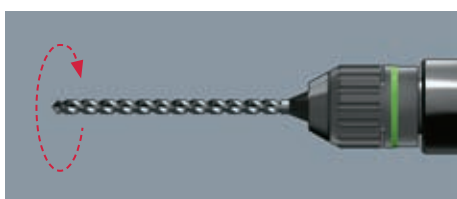
$$R_{d, \text{hm}} = N_{Rk} / \gamma_{Mc}$$

Podle větrové oblasti, kategorie terénu a výšky budovy lze stanovit z tabulky odpovídající třídě únosnosti hmoždinky počet hmoždinek na 1 m² pro kotvení v ploše a ve spárách desek tepelné izolace rozměru 0,5 x 1,0 m pro nejméně příznivou oblast na budově. Budovy vyšší než 15 m je možné rozdělit na dvě výšková pásma a ve vnitřní oblasti budovy se snižuje počet hmoždinek o 25 % (při počtu 8 hmoždinek/m² a vyšším).

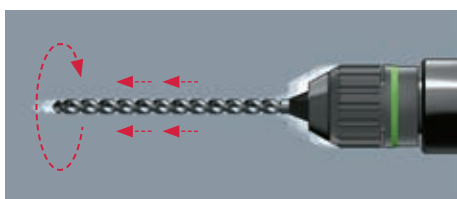
Počet hmoždinek pro mechanické upevnění desek tepelné izolace rozměru 0,5 x 1,0 m nemá být podle normy nižší než 6 kusů/m². Maximální počet nemá být větší než 16 kusů/m², přičemž se doporučuje, aby počet hmoždinek nepřesáhl 12 kusů/m².

6 Použijte vhodný způsob vrtání

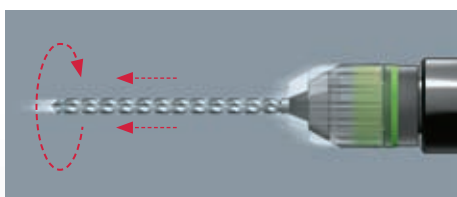
možné způsoby vrtání:



vrtání:
bez přiklepu



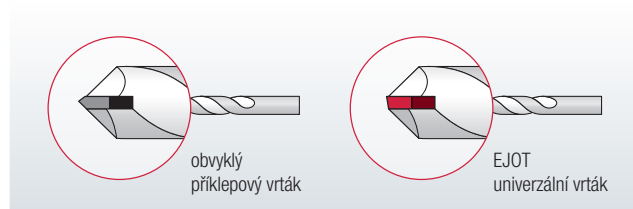
vrtání s mechanickým přiklepem:
velké množství rázů s nízkou energií



vrtání s pneumatickým přiklepem:
malé množství rázů s vysokou energií

EJOT doporučuje:

- Pro vrtání bez přiklepu používejte univerzální vrták EJOT nebo rychlořezný vrták HSB pro dosažení čistých otvorů při krátké době vrtání a vysoké únosnosti.



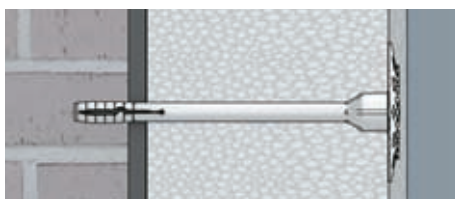
- Vrtáky jsou opotřebitelné díly. Jejich životnost závisí především na počtu vyvrtaných otvorů a pevnosti podkladu. Čím pevnější je podklad, tím vyšší je opotřebení. Pro dosažení optimálního výsledku a pracovní rychlosti vrtání měňte vrtáky pravidelně.
- Dodržujte pečlivě při vrtání jmenovité hodnoty montáže uvedené pro příslušný typ hmoždinky (zejména minimální hloubku otvoru).
- Přesná geometrie otvoru je rozhodující pro únosnost hmoždinky. Vrtajte vždy kolmo a v průběhu vrtání neměňte směr. To platí zejména pro měkké materiály.
- Před nasazením hmoždinky vyčistěte otvor od prachu několikerým vytažením vrtáku z otvoru.

Kategorie použití a vhodný způsob vrtání

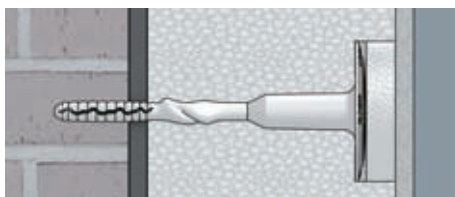
kategorie použití	způsob vrtání
A beton, monierka	přiklepové vrtání
B plná cihla, plná vápenopísková tvárnice	přiklepové vrtání
C děrovaná cihla, děrovaná vápenopísková tvárnice, dutinová tvárnice	vrtání bez přiklepu
D mezerovitý lehčený beton	vrtání bez přiklepu
E pórobeton	vrtání bez přiklepu

Možné scénáře při montáži hmoždinky:

špatně:
příliš hluboké zatažení talíře



špatně:
zatažení talíře je malé (nedostatečně hluboko)



dokonale:
ejothem STR U 2G zabudování se zátkou

EJOT doporučuje:

- Talířové hmoždinky EJOT zapuštěné do izolace podle **STR-Principu** nebo montované povrchově.

Při povrchové montáži dbejte, aby horní plocha talíře hmoždinky tvořila rovinu s povrchem izolantu. Při příliš hlubokém zatažení talíře se musí zahroubení před aplikací základní vrstvy přestěrkovat. To vede v oblasti talíře ke zvýšení tloušťky povrchového souvrství. Při nedostatečném zatažení talíře je nutné, pro dosažení minimální tloušťky základní vrstvy, opatřit celou fasádu vyšší tloušťkou základní vrstvy. To vede ke zvýšeným finančním nákladům.

Při použití **STR-Principu** je hmoždinka rychle a čistě zapuštěna do izolantu a zakryta zátkou *ejothem* STR. Tak vznikne hladká a homogenní plocha izolantu jako podklad pro rovnoměrné nanesení základní vrstvy. Odpadají dodatečné náklady na přestěrkování talířů hmoždinek. Talíře hmoždinek jsou odděleny od vnějšího souvrství.



EJOT
STR-Princip

Co je na stavbách důležité?

Znát nejdůležitější předpisy

I když nejste pravděpodobně odborníky na právo, je smysluplné, abyste znali důležité stavebně právní předpisy. Zde jsou:

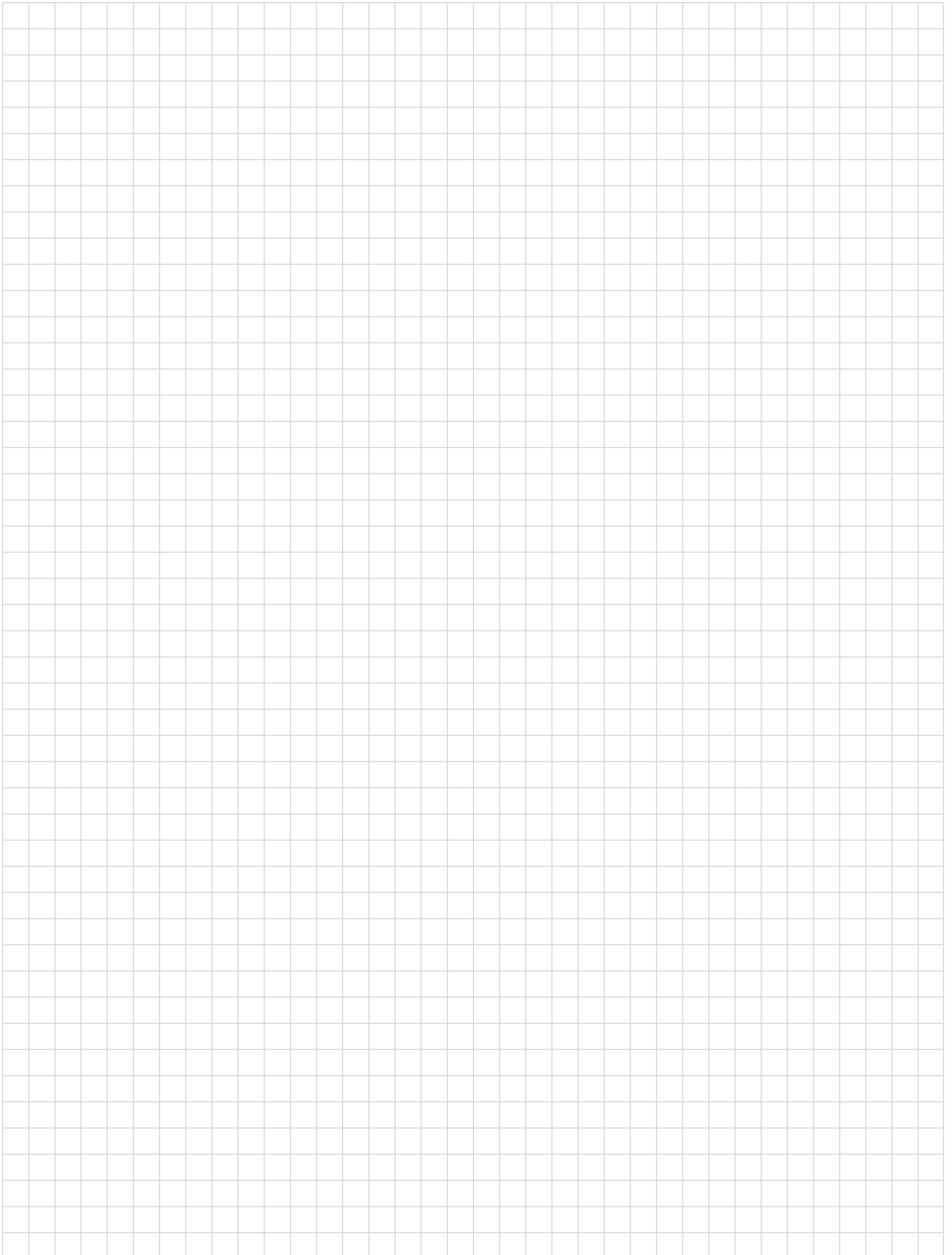
Evropské technické posouzení (ETA) / Evropský dokument pro posuzování (EAD)

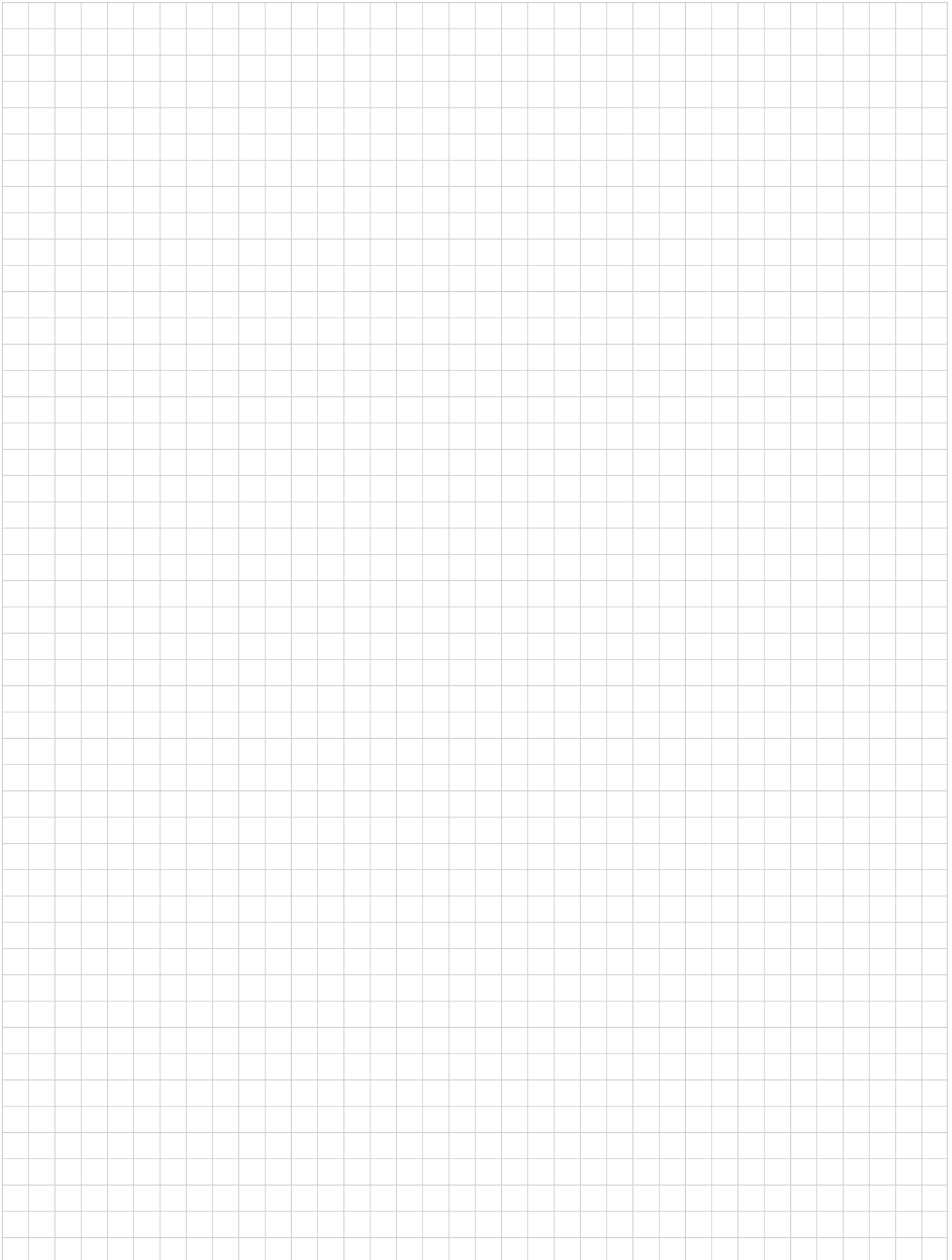
Evropské technické posouzení (European Technical Assessment) je vydáváno na základě evropského dokumentu pro posuzování (European Assessment Document) a slouží jako důkaz použitelnosti stavebního výrobku.

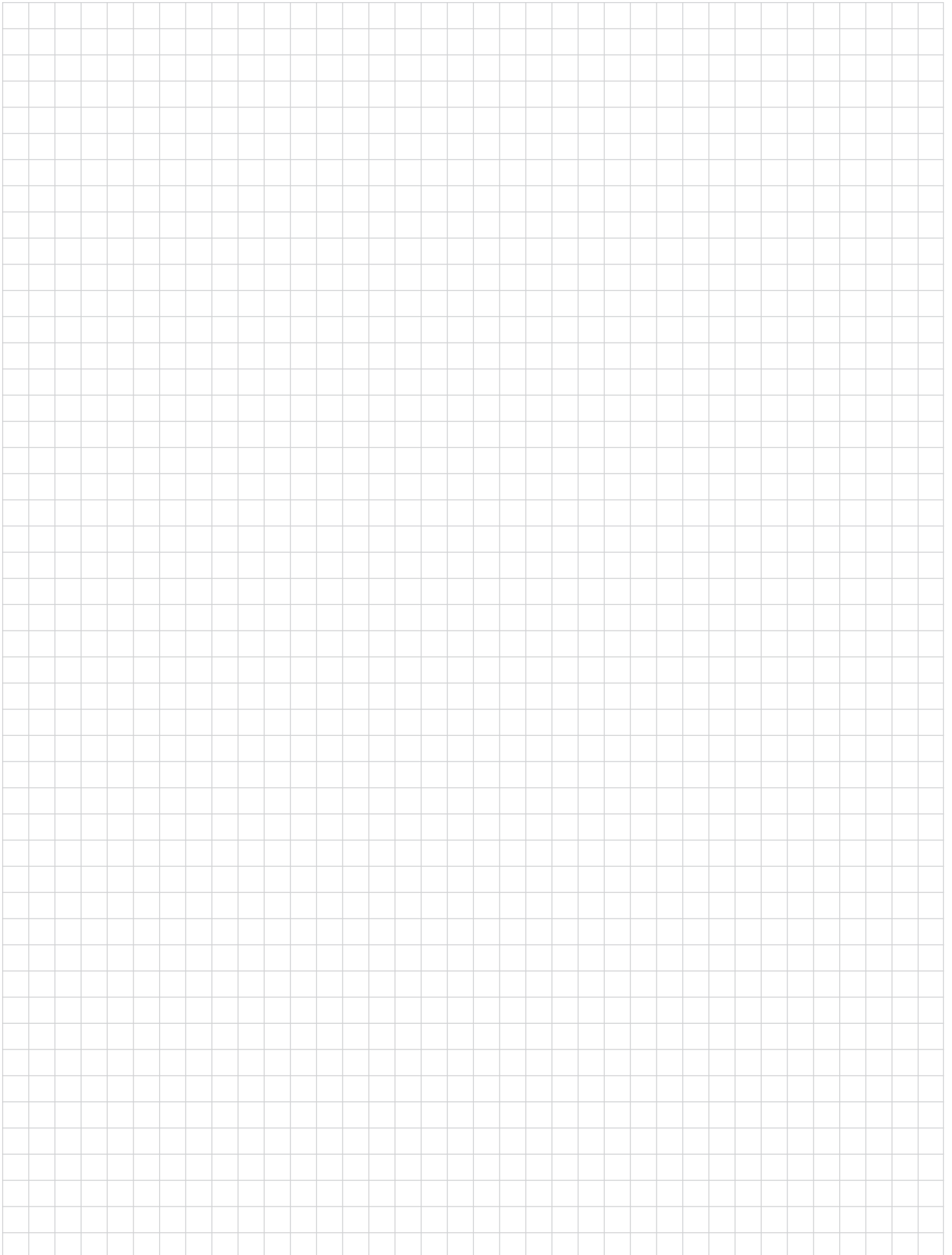
ETA umožňuje výrobcí označit stavební výrobek značkou CE a tím zajistit přístup na evropský trh. Označením CE výrobce potvrzuje, že provedl předepsané postupy posouzení a že je zajištěna shoda výrobku se schvalovacím dokumentem.

Dále musí být stavební výrobky vyráběny podle harmonizovaných evropských norem (hEN) nebo musí být vydáno na základě evropského technického posouzení (ETA) tzv. prohlášení o vlastnostech (Declaration of Performance – DoP). V tomto prohlášení jsou popsány důležité znaky výrobku pro koncového uživatele.









Vydavatel

EJOT CZ, s.r.o.
Zděbradská 65
251 01 Říčany - Jažlovice
Česká republika

Layout

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe

Realizace

EJOT CZ, s.r.o., Říčany - Jažlovice
Big-Print s.r.o., Ústí nad Labem

Titulní obrázek

The dream house
© slavun - Fotolia.com

Grafika

Düsseldorfer Medienhafen 2013
© Kurt Hochrainer - Fotolia.com

KRAFTJUNGS GmbH
D-76571 GAGGENAU

Tisk

Integraf, s.r.o., Náchod

Právní pokyny

Výrobky EJOT jsou neustále dále vyvíjeny. Technické změny, změny sortimentu a cen jsou vyhrazeny.

Dbejte prosím při projektování a aplikaci našich výrobků uznávaných pravidel techniky, stavebně právních ustanovení a příslušných bezpečnostních předpisů. Technická posouzení (schválení) našich výrobků a prohlášení o vlastnostech najdete ke stažení na internetové adrese www.ejot.cz.

Všeobecné obchodní podmínky:

Platí naše aktuální obchodní a dodací podmínky

© by EJOT Baubefestigungen GmbH:

EJOT® je zapsaná ochranná známka
EJOT GmbH & Co. KG
ejotherm® je zapsaná ochranná známka
EJOT Baubefestigungen GmbH
TORX® je zapsaná ochranná známka
Properties, LLC, Troy Mich., US.



BENELUX

EJOT Benelux bvba/sprl
Reedonk 19-1
B-2880 Bornem
telefon: +32 3 740 79 70
fax: +32 3 740 79 79
e-mail: info@ejot.be
Internet: www.ejot.be



BOSNA A HERCEGOVINA

EJOT d.o.o. Sarajevo
Rajlovacka b.b.
BiH-71000 Sarajevo
telefon: +387 33 782 760
e-mail: ejot@ejot.ba



BRAZÍLIE

EJOT Sistemas de Fixação Ltda.
Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes,
3200 Alto da Boa Vista
18013-280 - Sorocaba/SP - Brasil
telefon: +55 (0) 15 3359-0767
e-mail: info@ejot.com.br
Internet: www.ejot.com.br



BULHARSKO

EJOT Bulgaria EOOD & Co. KD
Logistic center „Mimi DM“ No 31
Miroviane 1289
telefon: +359 2421 96 37
fax: +359 2421 96 37
e-mail: mail@ejot.bg



ČESKÁ REPUBLIKA

EJOT CZ, s.r.o.
Zděbradská 65
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
telefon: +420 323 62 78 11
fax: +420 323 62 78 20
e-mail: info@ejot.cz
Internet: www.ejot.cz



ČÍNA

EJOT Fastening System (Taicang)
Co., Ltd
No.165 Fada Road Taicang
Development Zone
Taicang, Jiangsu Province
P.R. China 215413
telefon: +86 512 53 56 52 90-105
fax: +86 512 53 56 62 92
e-mail: info@ejot.cn
Internet: www.ejot.cn



DÁNSKO

EJOT Danmark ApS
Industrisvinget 8
DK-4683 Rønnede
telefon: +45 56 39 08 42
fax: +45 56 39 91 06
e-mail: info@ejot.dk
Internet: www.ejot.dk



FRANCIE

EJOT France S.à.r.l.
Z.I. rue du Climont
F-67220 Villé
telefon: +33 388 58 92 00
fax: +33 388 58 92 01
e-mail: info@ejot.fr
Internet: www.ejot.fr



CHORVATSKO

EJOT Spojna Tehnika d.o.o.
Franje Lučića 23/3
HR-10090 Zagreb
telefon: +385 1 349 86 12
fax: +385 1 349 89 63
e-mail: ejot@ejot.hr



INDIE

LPS-EJOT Fastening Systems
Pvt. Ltd.
A-501/502, Millennium Plaza,
Sector-27, Gurgaon -1240022,
Haryana, India
telefon: +91 124 4200 492
fax: +91 124 4200 493
mobil: +91 98180 7 77 92
e-mail: nipun@psinida.com



ITÁLIE

EJOT Tecnologie di fissaggio
S.a.s.
Via Marco Polo 16
I-35011 Campodarsego (PD)
telefon: +39 049 98690 00
e-mail: info@ejot.it
Internet: www.ejot.it



MAĎARSKO

EJOT Hungaria Kft.
H-1239 Budapest
Ócsai út 1-3
telefon: +36 1 289 30 90
fax: +36 1 289 30 91
e-mail: ejot@ejot.hu
Internet: www.ejot.hu



MEXIKO

EJOT ATF Fasteners de México
y Compañía, S. en C.
División Fijaciones para la
Construcción
Av. Del Siglo No. 180
Parque Industrial Millennium
San Luis Potosí S.L.P.
C.P. 78395 México
telefon: +52 444 8 70 82 25
e-mail: info@ejot-atf.com
Internet: www.ejot-atf.com



NĚMECKO

EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35
D-57334 Bad Laasphe
telefon: +49 2752 908-0
fax: +49 2752 908-731
e-mail: bau@ejot.de
Internet: www.ejot.de



NORSKO

EJOT Festesystem AS/V
Aslakveien 20A
N-0701 Oslo
telefon: +47 23 25 30 40
fax: +47 23 25 30 41
e-mail: festesystem@ejot.no
Internet: www.ejot.no



POBALTSKÉ STÁTY

UAB EJOT Baltic
Titnago g. 19
LT-02300 Vilnius
telefon: +370 5 23 11-437
fax: +370 5 23 11-439
e-mail: info@ejot.lt
Internet: www.ejot.lt



POLSKO

EJOT Polska
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Spółka
komandytowa
Ul. Jeżowska 9
PL-42-793 Ciasna
telefon: +48 34 351 06 60
fax: +47 23 353 54 10
e-mail: ejot@ejot.pl
Internet: www.ejot.pl



RAKOUSKO

EJOT Austria GmbH & Co KG
Grazer Vorstadt 146
A-8570 Voitsberg
telefon: +43 3142 2 76 00-0
fax: +43 3142 2 76 00-30
e-mail: info@ejot.at
Internet: www.ejot.at



RUMUNSKO

EJOT Romania SRL
Str. Depozitelor 27
RO-110078 Pitesti
telefon: +40 248 223 886
fax: +40 248 223 887
e-mail: info@ejot.ro



RUSKO

OOO EJOT Wostok
107497 Moscow, Russia
ul. Amurskaya 5, bld. 7
telefon: +7 495 941 95 84
fax: +7 495 941 95 84
e-mail: info@ejot.ru
Internet: www.ejot.ru



SINGAPUR

EJOT Asia Pacific Pte. Ltd.
32 Old Toh Tuck Road
#04-05 I.Biz Centre
Singapore 597658
telefon: +65 65 62 8600
fax: +65 65 62 8601
email: nyu@ejot.com.sg



SLOVENSKO

EJOT Slovakia, s.r.o.
Juzná trieda 82 (Areál VSS)
SK-04017 Košice
telefon: +421 55 622 17 60
fax: +421 55 678 09 57
e-mail: info@ejot.sk
Internet: www.ejot.sk



SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY

EJOT Middle East FZE
Sharjah Airport International
Free Zone
P.O. Box 120588 Sharjah
United Arab Emirates
telefon: +971 6 557 97-70
fax: +971 6 557 97-75
e-mail: info@ejot.ae
Internet: www.ejot.com



SRBSKO

EJOT Tehnika spajanja d.o.o.
Autoput Beograd-Noví Sad
296X
SCG-Serbia, 11080 Zemun
telefon: +381 11 748 60 82
fax: +381 11 748 00 56
e-mail: info@ejot.rs



ŠPANĚLSKO

EJOT Ibérica S. L.
Pol. P 29 - C/ Azuela 78, nave 4
E-28400 Collado Villalba
(Madrid)
telefon: +34 91 286 10 20
fax: +34 91 286 10 21
e-mail: info@ejot.es
Internet: www.ejot.es



ŠVÉDSKO

EJOT & AVDEL System AB
Sandtagsvägen 9
S-70236 Örebro
telefon: +46 19 20 65 00
fax: +46 19 20 65 14
e-mail: info@ejot-avdel.se
Internet: www.ejot-avdel.se



ŠVÝCARSKO

EJOT Schweiz AG
Uttwiler Strasse 3
CH-8582 Dozwil
telefon: +41 71 414 52 22
fax: +41 71 414 52 50
e-mail: info@ejot.ch
Internet: www.ejot.ch



TAIWAN

EJOT Taiwan Branch
4F, 248-17 Sin Sheng Rd., Chien
Cheng Distr.
806 Kaosiung, Taiwan R.O.C.
telefon: +886 7 811 08 18
e-mail: ithiel@ejot.de



TURECKO

EJOT Tezmac
Cebeci Cad. No. 84
TR-34250 Küçükköy-Istanbul
telefon: +90 212 477 77 92-95
fax: +90 212 538 00 93
e-mail: info@ejot-tezmac.com
Internet: www.ejot-tezmac.com



USA

EJOT Fastening Systems L.P.
9900 58th Place, Suite 300
Kenosha, Wisconsin 53144 USA
telefon: +1 262 612 35 50
fax: +1 262 721 12 45
e-mail: info@ejot-usa.com
Internet: www.ejot-usa.com



VELKÁ BRITÁNIE

EJOT U.K. Ltd.
Hurricane Close
Sherburn Enterprise Park
Sherburn-in-Elmet
GB-Leeds LS25 6PB
telefon: +44 1977 68 70 40
fax: +44 1977 68 70 41
e-mail: info@ejot.co.uk
Internet: www.ejot.co.uk

EJOT CZ, s.r.o.

Zděbradská 65

251 01 Říčany - Jazlovce

Tel.: 323 627 811

Fax: 323 627 820

e-mail: info@ejot.cz

Internet: www.ejot.cz



542-CZ/5.0/03.15