

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts
Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Evropské
technické posouzení

ETA-14/0130
ze 17. června 2014

Všeobecná část PŘEKLAD Z NĚMECKÉHO JAZYKA

Technické posuzovací místo, které vydalo Evropské technické posouzení

Deutsches Institut für Bautechnik

Obchodní název výrobku

EJOT H3

Skupina výrobků,
ke které výrobek patří

Zatloukáci hmoždinka s plastovým trnem k upevnění vnějších tepelně izolačních systémů s omítkou v betonu a zdivu

Výrobce

EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35
57334 Bad Laasphe
NĚMECKO

Výrobní závod

EJOT výrobní závody 1, 2, 3, 4

Toto Evropské technické posouzení obsahuje

12 stran, z toho 8 příloh, které jsou nedílnou součástí tohoto posouzení

Toto evropské technické posouzení je vydáno podle Nařízení (EU) č. 305/2011 na základě

Směrnice pro evropské technické posouzení pro „Plastové hmoždinky k upevnění vnějších tepelně izolačních systémů s omítkou“ ETAG 014, znění únor 2011, použita jako Evropský dokument pro posouzení (EAD) podle článku 66 odstavec 3 Nařízení (EU) č. 305/2011.

Toto evropské technické posouzení je vystaveno technickým posuzovacím místem v jejím úředním jazyce. Překlady tohoto evropského technického posouzení do jiných jazyků musí plně odpovídat originálu a musí jako takové být označeny.

Toto Evropské technické posouzení smí být reprodukováno také v elektronické podobě jen v plné a nezkrácené verzi. Částečná reprodukce je možná pouze s písemným souhlasem technického posuzovacího místa, které posouzení vystavilo. Částečná reprodukce musí být jako taková označena.

Technické posuzovací místo, které Evropské technické posouzení vystavilo, je může zrušit, zejména po oznámení Komise podle článku 25 odstavec 3 Nařízení (EU) č. 305/2011.

Specifická část

1 Technický popis výrobku

Zatloukáci hmoždinka EJOT H3 se skládá z pouzdra z polyetylénu a ze speciálního trnu z polyamidu vyztuženého skelným vláknem.
Pro povrchovou montáž se hmoždinka může dodatečně kombinovat s talíři SBL 140 plus a VT 90.

V příloze A je uveden popis výrobku.

2 Specifikace účelu použití podle použitého evropského dokumentu pro posouzení

Z vlastností uvedených v odstavci 3 se může vycházet pouze v případě, je-li hmoždinka použita způsobem odpovídajícím údajům a podmínkám podle přílohy B.

Zkušební metody a metody posuzování, které slouží jako základ tohoto Evropského technického posouzení, vedou k předpokladu životnosti hmoždinky minimálně 25 let. Údaj o životnosti nemůže být chápán jako záruka výrobce, nýbrž je nutno je považovat pouze za pomůcku pro výběr správného výrobku vzhledem k očekávané, hospodářsky přiměřené době životnosti stavebního díla.

3 Vlastnosti výrobků a údaje metod jejich posouzení

3.1 Mechanická odolnost a stabilita (BWR 1)

Důležité charakteristiky, týkající se mechanické odolnosti a stability jsou zahrnuty pod Základní požadavek bezpečnost při užití.

3.2 Bezpečnost při požáru (BWR 2)

Nepřísluší.

3.3 Hygiena, zdraví a životní prostředí (BWR 3)

Co se týká nebezpečných látek, mohou výrobky v rozsahu platnosti tohoto Evropského technického posouzení podléhat dalším požadavkům (např. přenesenému evropskému zákonodárství a národním právním a správním předpisům). Pro splnění ustanovení Nařízení (EU) č. 305/2011, musí být tyto požadavky rovněž dodrženy.

3.4 Bezpečnost při užívání (BWR 4)

Důležitý znak	Vlastnost
charakteristické hodnoty pro zatížení v tahu	viz příloha C1
vzdálenosti hmoždinek a rozměry stavebních dílů	viz příloha B2
součinitel bodového prostupu tepla	viz příloha C2
tuhost talíře	viz příloha C2
chování při posunutí	viz příloha C2

3.5 Ochrana před hlukem (BWR 5)

Nepřísluší.

3.6 Úspora energie a tepelná ochrana (BWR 6)

Nepřísluší.

3.7 Udržitelné využívání přírodních zdrojů (BWR 7)

Udržitelné využívání přírodních zdrojů nebylo zkoumáno.

3.8 Obecné aspekty

Důkaz trvanlivosti je součástí zkoušení důležitých ukazatelů. Trvanlivost je zajištěna pouze tehdy, když jsou zohledněny údaje k účelu použití podle přílohy B.

4 Použitý systém pro posouzení a ověření stálosti parametrů (AVCP) s poukazem na jeho právní základ

Podle rozhodnutí Komise z 27. června 1997 (97/463/ES) Oficiální časopis Evropského společenství L 198 z 25. 07. 1997 s. 31-32) platí systém pro posouzení a zkoušení stálosti vlastností (AVCP) (viz příloha V a článek 65 odstavec 2 Nařízení (EU) č. 305/2011) odpovídající následující tabulce.

výrobek	vlastnosti	stupeň nebo třída	systém
plastová hmoždinka pro použití v betonu a zdivu	k použití v systémech, jako např. fasádních systémech, k upevnění nebo kotvení prvků, které přispívají stabilitě systému	—	2+

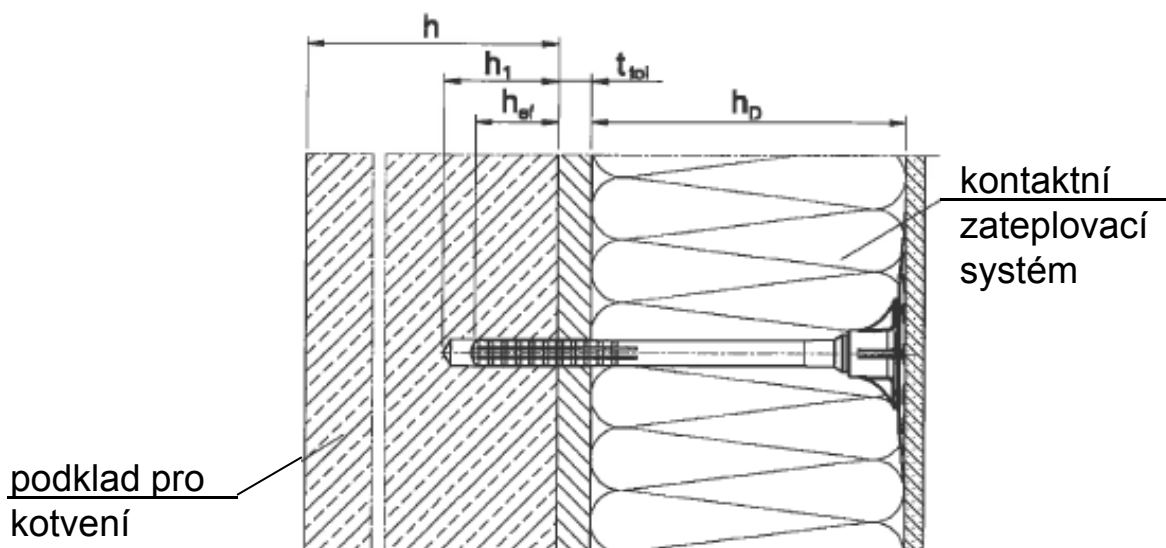
5 Technické detaily podle použitého evropského dokumentu pro posouzení nutné pro provedení systému k posouzení a ověření trvanlivosti.

Technické detaily, nutné pro provedení systému k posouzení a ověření trvanlivosti, jsou součástí zkušebního plánu, který je uložen u Německého institutu pro stavební techniku.

Vydáno v Berlíně 17. června 2014 Německým institutem pro stavební techniku

Dr. Karsten Kathage
vicepresident

ověřeno



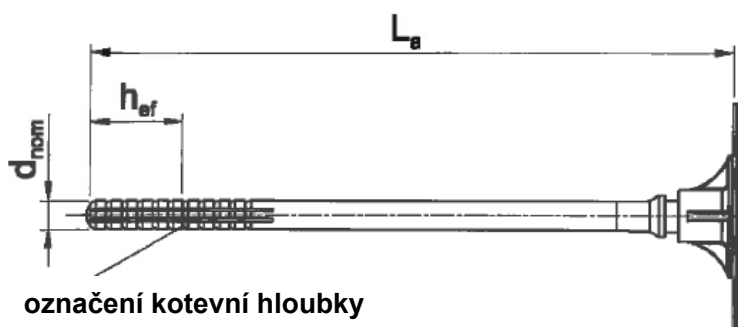
- legenda:
- h_D = tloušťka tepelné izolace
 - h_{ef} = efektivní kotevní hloubka
 - h = tloušťka stavebního dílu (stěny)
 - h_1 = hloubka vrtaného otvoru k nejhlubšímu bodu
 - t_{tol} = vyrovnání tolerance nebo neúnosné vrstvy

EJOT H3

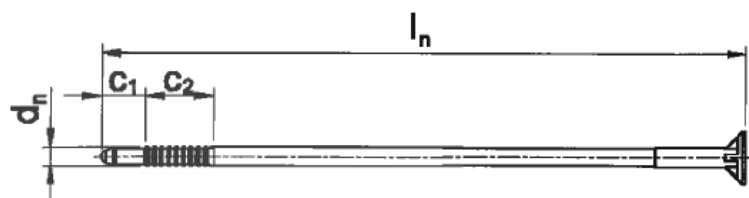
Popis výrobku
Zabudování

Příloha A 1

EJOT H3



označení kotevní hloubky



speciální trn

Označení:
výrobce (EJOT)
typ hmoždinky (H3)
délka hmoždinky (např. 215)

Tabulka A1: Rozměry

typ hmoždinky	barva	pouzdro hmoždinky			příslušný speciální trn		
		d _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	min L _a max L _a [mm]	d _n [mm]	C ₁ [mm]	C ₂ [mm]
EJOT H3	přírodní	8	25	75 235	5	12	18

Stanovení maximální tloušťky tepelné izolace h_{Dmax} [mm] pro EJOT H3:

$$\begin{aligned} \text{např. } h_{Dmax} &= L_a - h_{ef} \quad (L_a = \text{např. } 75; t_{tol} = 10) \\ h_{Dmax} &= 75 - 10 - 25 \\ h_{Dmax} &= 40 \end{aligned}$$

EJOT H3

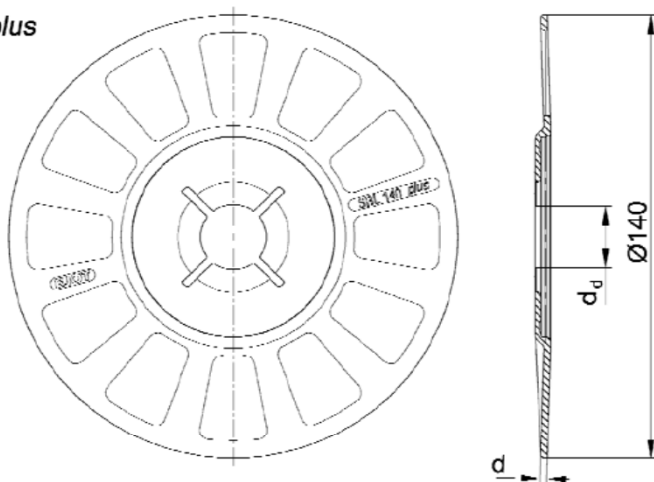
Popis výrobku
Označení a rozměry pouzdra hmoždinky
Speciální trn

Příloha A2

Tabulka A2: Materiály

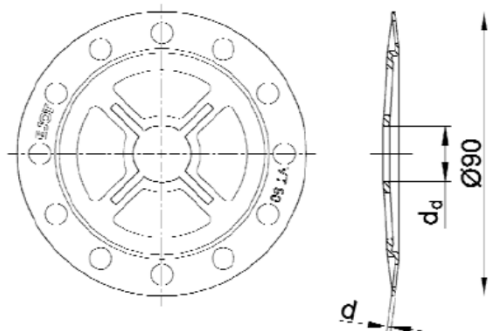
název	materiál
pouzdro hmoždinky	polyetylen, PE-HD
speciální trn	polyamid, PA GF 50

SBL 140 plus



SBL 140 plus	
barva	přírodní
d_d [mm]	20,0
d [mm]	2,0
materiál	1) 2)

VT 90



VT 90	
barva	přírodní
d_d [mm]	17,5
d [mm]	1,2
materiál	1) 2)

- 1) polyamid, PA 6
 2) polyamid, PA GF 50

EJOT H3

Popis výrobku
 materiály
 přídatné talíře v kombinaci s EJOT H3

Příloha A 3

Údaje k účelu použití

Zatížení kotvení:

- Hmoždinka může být použita pouze k zatížení sáním větru a ne k přenášení vlastní hmotnosti zateplovacího systému.

Podklad pro kotvení:

- beton (kategorie použití A) podle přílohy C 1.
- zdivo z plných cihel (kategorie použití B) podle přílohy C 1.
- děrované nebo dutinové bloky (kategorie použití C) podle přílohy C 1.
- U jiných bloků kategorií použití A, B a C může být charakteristická únosnost hmoždinky zjištěna prostřednictvím výtažných zkoušek na stavbě podle ETAG znění únor 2011.

Rozsah teplot:

- 0°C do +40°C (max. krátkodobá teplota +40°C a max. dlouhodobá teplota +24°C)

Navrhování:

- Navrhování kotvení se provádí v souladu s ETAG 014 znění únor 2011 pod zodpovědností stavebního inženýra se zkušenostmi z kotvení a zdících materiálů.
- Na základě zatížení kotvení se provádí zkušební výpočty a dokumentace stavby. Pozice hmoždinek musí být uvedeny ve dokumentaci stavby.
- Hmoždinky jsou používány pouze pro vícenásobné upevnění vnějších tepelně izolačních systémů.

Zabudování:

- Je nutné věnovat pozornost postupu vrtání podle přílohy C 1.
- Zabudování hmoždinky musí provádět školený personál pod dohledem stavbyvedoucího.
- Teplota při zabudování hmoždinky od 0°C do +40°C.
- UV zatížení slunečním zářením nechráněné, tzn. neomítnuté hmoždinky ≤ 6 týdnů.

EJOT H3

Účel použití
Podmínky

Příloha B 1

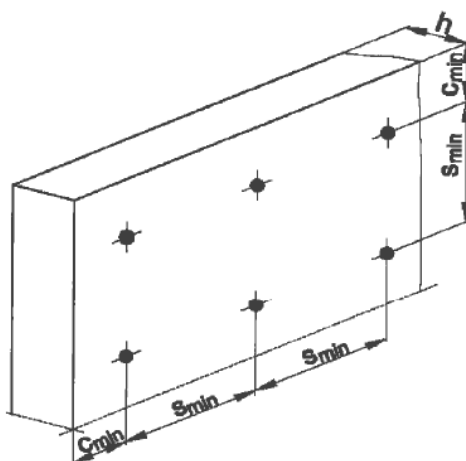
Tabulka B1: Jmenovité hodnoty montáže

velikost hmoždinky		EJOT H3
průměr vrtaného otvoru	d_o [mm] =	8
řezný průměr vrtáku	d_{cut} [mm] ≤	8,45
hloubka otvoru k nejnižšímu bodu	h_1 [mm] ≥	35
efektivní kotevní hloubka	h_{ef} [mm] ≥	25

Tabulka B2: Vzdálenosti hmoždinek a rozměry stavebních dílců

typ hmoždinky		EJOT H3
minimální dovolená osová vzdálenost	s_{min} = [mm]	100
minimální dovolená vzdálenost od kraje	c_{min} = [mm]	100
tloušťka stavebního dílce	h ≥ [mm]	100

Schéma odstupů hmoždinky

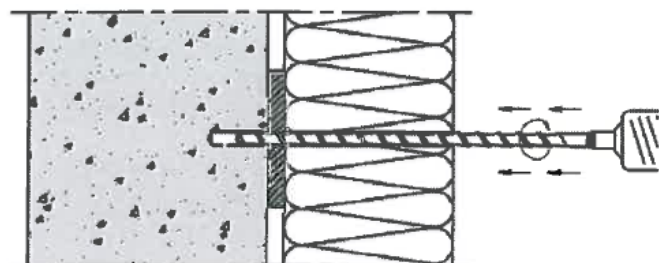


EJOT H3

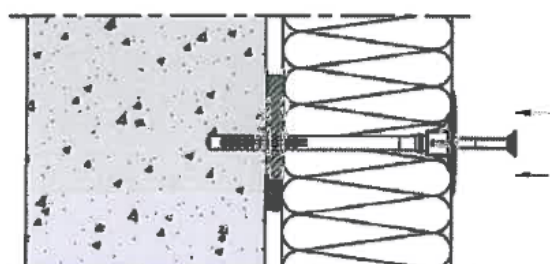
Účel použití
 Jmenovité hodnoty montáže
 Vzdálenosti hmoždinek a rozměry stavebních dílců

Příloha B 2

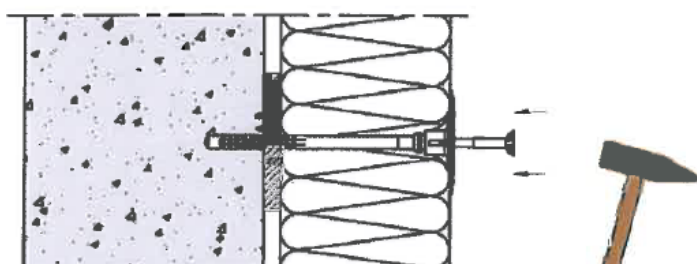
Návod na montáž



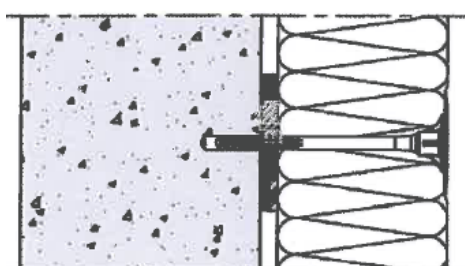
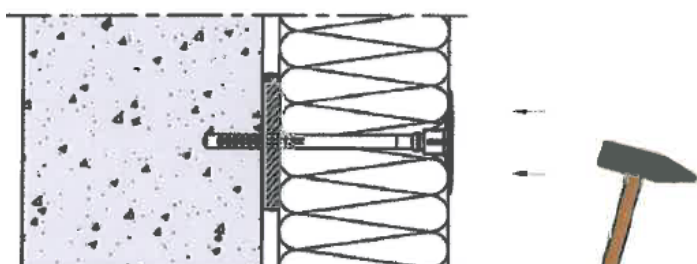
Vyvrátat otvor kolmo k povrchu podkladu.
3 x otvor vyčistit.



Hmoždinku nasadit do otvoru.
Spodní strana talíře se musí dotýkat povrchu
teplé izolace.



Rozpěrný trn zatlouct kladivem.



Zabudovaná hmoždinka EJOT H3.

EJOT H3

Účel použití
Návod na montáž

Příloha B 3

Tabulka C1: Charakteristické hodnoty tahové únosnosti N_{Rk} v betonu a zdivu na hmoždinku v kN

typ hmoždinky					EJOT H3
podklad kotvení	objemová hmotnost ρ [kg/dm ³]	minimální pevnost v tlaku f_b [N/mm ²]	poznámky	postup vrtání	N_{Rk} [kN]
beton C20/25			EN 206-1:2000	příklep	0,6
beton C50/60			EN 206-1:2000	příklep	0,6
cihelné zdivo např. podle DIN 105-100:2012-01 / EN 771-1:2011	$\geq 1,8$	12	průřez je kolmo k ploše uložení redukován děrováním až do 15%	příklep	0,6
vápenopískové tvárnice např. podle DIN V 106:2005-10 / EN 771-2:2011	$\geq 1,8$	12	průřez je kolmo k ploše uložení redukován děrováním až do 15%	příklep	0,6
děrovaná cihla např. podle DIN 105-100:2012-01 / EN 771.1:2011	$\geq 0,8$	12	průřez je kolmo k ploše uložení redukován děrováním více jak 15% a méně než 50%	vrtání	0,5 ¹⁾
děrovaná cihla např. podle DIN 105-100:2012-01 / EN 771.1:2011	$\geq 1,2$	20	průřez je kolmo k ploše uložení redukován děrováním více jak 15% a méně než 50%	vrtání	0,6 ²⁾
vápenopísková děrovaná cihla např. podle DIN V 106:2005-10 / EN 771.1:2011	$\geq 1,6$	12	průřez je kolmo k ploše uložení redukován děrováním více jak 15%	vrtání	0,6 ³⁾

1) Hodnota platí pro tloušťky vnějších stěn ≥ 11 mm, jinak musí být charakteristická tahová únosnost zjištěna výtažnými zkouškami na stavbě

2) Hodnota platí pro tloušťky vnějších stěn ≥ 14 mm, jinak musí být charakteristická tahová únosnost zjištěna výtažnými zkouškami na stavbě

3) Hodnota platí pro tloušťky vnějších stěn ≥ 20 mm, jinak musí být charakteristická tahová únosnost zjištěna výtažnými zkouškami na stavbě

EJOT H3

Vlastnosti
 Charakteristické výtažné síly

Příloha C 1

Tabulka C2: Součinitel bodového prostupu tepla podle EOTA Technical Report TR 025:2007-06

typ hmoždinky	tloušťka tepelné izolace h_d [mm]	součinitel bodového prostupu tepla χ [W/K]
EJOT H3	40 - 200	0,000

Tabulka C3: Tuhost talíře podle EOTA Technical Report TR 026:2007-06

typ hmoždinky	průměr talíře hmoždinky [mm]	únosnost talíře hmoždinky [kN]	tuhost talíře [kN/mm]
EJOT H3	60	1,25	0,6

Tabulka C4: Chování při posunutí

podklad pro kotvení	objemová hmotnost ρ [kg/dm ³]	minimální pevnost v tlaku f_b [N/mm ²]	tahová únosnost N [kN]	posunutí δ_m (N) [kN/mm]
beton C20/25			0,2	0,55
beton C50/60			0,2	0,34
cihelné zdivo např. podle DIN 105-100:2012-01/ EN 771-1:2011	≥ 1,8	12	0,2	0,31
vápenopískové tvárnice např. podle DIN V 106:2005-10 / EN 771-2:2011	≥ 1,8	12	0,2	0,33
děrovaná cihla např. podle DIN 105-100:2012-01 / EN 771.1:2011	≥ 0,8	12	0,16	0,25
děrovaná cihla např. podle DIN 105-100:2012-01 / EN 771.1:2011	≥ 1,2	20	0,2	0,27
vápenopísková děrovaná cihla např. podle DIN V 106:2005-10 / EN 771.1:2011	≥ 1,6	12	0,2	0,24

EJOT H3

Vlastnosti
 Součinitel bodového prostupu tepla, tuhost talíře a
 posunutí

Příloha C 2