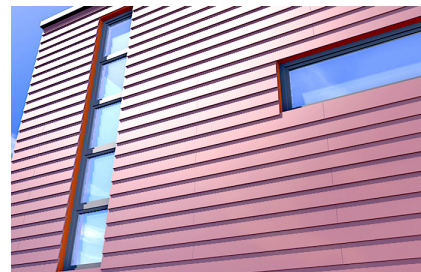


Hospodárná univerzální hmoždinka pro plné a duté stavební materiály.



PROVEDENÍ

- ocel galvanicky zinkovaná
- nerezová ocel
- ocel žárově zinkovaná

STAVEBNÍ MATERIÁLY

Schváleno pro:

- Beton C12/15
- Svisle děrované cihly
- Dutinové panely z lehčeného betonu
- Děrované vápenopiskové cihly
- Plné vápenopiskové cihly
- Pórobeton
- Plné bloky z lehčeného a normálního betonu
- Plná cihla
- Tepelně izolační desky

Vhodná také pro:

- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Sádrokartonové desky

SCHVÁLENÍ



VÝHODY

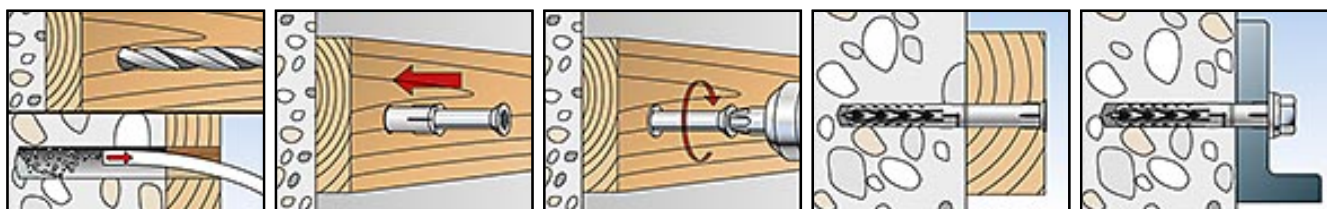
- Speciální princip funkce umožňuje při hloubce kotvení pouhých 50 mm použití v plných a dutých stavebních materiálech a tak zajišťuje ekonomickou montáž.
- Osvědčení ETA pokrývá aplikaci v mnoha plných a dutých stavebních materiálech a zaručuje spolehlivé ukotvení.
- Speciálně vyvinutá kombinace hmoždinky a šroubu zajišťuje optimální manipulaci. Hmoždinka dobře táhne a tím nabízí vyšší komfort při montáži.
- Rozsáhlý sortiment průměrů 6, 8 a 10 mm zajišťuje pro každou montáž tu správnou hmoždinku.

APLIKACE

- Fasády, stropy a střešní konstrukce ze dřeva a kovu
- Okna
- Vrata a dveře
- Skříně
- Kabelové trasy
- Hranoly
- Závěsné skřínky v kuchyni

PRINCIP FUNKCE

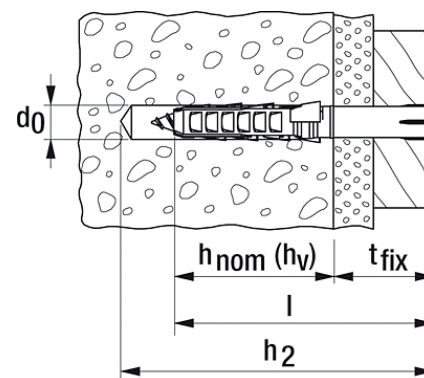
- Rámová hmoždinka SXR je vhodná pro průvlečnou montáž.
- Rámová hmoždinka SXR se rozepře v plném stavebním materiálu a vytvoří uzel v dutých stavebních materiálech.
- Duté cihly vrtajte pouze rotačním vrtáním (bez přiklepu).
- K montáži dřevěných konstrukcí doporučujeme šrouby se zápusťnou hlavou; u kovových konstrukcí hmoždinky s širokým límečkem a integrovanou podložkou tvarovanou podle hlavy šroubu s vnitřní drážkou TX.



TECHNICKÉ INFORMACE



Rámová hmoždinka SXR-T



galvanicky zinkovaná

Název výrobku	Kat.č.	Osvědčení ETA	Průměr vrtaného otvoru d_0 [mm]	Minimální hloubka vrtaného otvoru při průvlečné montáži h_2 [mm]	min. kotvení hloubka $h_{nom} (h_v)$ [mm]	Délka hmoždinky l [mm]
SXR 8 x 60 T	502999	■	8	70	50	60
SXR 8 x 80 T	503000	■	8	90	50	80
SXR 8 x 100 T	503001	■	8	110	50	100
SXR 8 x 120 T	503002	■	8	130	50	120
SXR 10 x 80 T	046263	■	10	90	50	80
SXR 10 x 100 T	046264	■	10	110	50	100
SXR 10 x 120 T	046265	■	10	130	50	120
SXR 10 x 140 T	046266	■	10	150	50	140
SXR 10 x 160 T	046267	■	10	170	50	160
SXR 10 x 180 T	046268	■	10	190	50	180
SXR 10 x 200 T	046269	■	10	210	50	200
SXR 10 x 230 T	046270	■	10	240	50	230
SXR 10 x 260 T	046271	■	10	270	50	260

nerezová ocel korozivzdornosti III, např. A4

Název výrobku	Kat.č.	Osvědčení ETA	Průměr vrtaného otvoru d_0 [mm]	Minimální hloubka vrtaného otvoru při průvlečné montáži h_2 [mm]	min. kotevní hloubka $h_{nom} (h_v)$ [mm]	Délka hmoždinky l [mm]
SXR 10 x 80 T A4	046272	■	10	90	50	80
SXR 10 x 100 T A4	046274	■	10	110	50	100
SXR 10 x 120 T A4	046278	■	10	130	50	120
SXR 10 x 140 T A4	046279	■	10	150	50	140
SXR 10 x 160 T A4	046283	■	10	170	50	160
SXR 10 x 180 T A4	046285	■	10	190	50	180
SXR 10 x 200 T A4	046286	■	10	210	50	200
SXR 10 x 230 T A4	046287	■	10	240	50	230
SXR 10 x 260 T A4	046288	■	10	270	50	260

ZATÍŽENÍ

Rámová hmoždinka SXR

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé kotvy

Hodnoty zatížení jsou platné pouze pro bezpečnostní vruty uvedeného průměru.

Typ			SXR 6
Průměr šroubu	Ø	[mm]	4,5
Min. vzdálenost od okraje v betonu	c _{min}	[mm]	50
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾			
Beton	≥C20/25	[kN]	0,25
Plná cihla	≥Mz 12	[kN]	0,20
Plná vápenopisková cihla	≥KS 12	[kN]	0,20
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12 (ρ ≥ 1,0 kg/dm ³)	[kN]	0,10
Děrovaná vápenopisková cihla	≥KSL 12	[kN]	0,20

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem v jakémkoliv úhlu.

ZATÍŽENÍ

Rámová hmoždinka SXR⁴⁾

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé kotvy při vícenásobném nekonstrukčním upevnění do zdiva

Při návrhu je nutné zohlednit celé schválení ETA-07/0121.

					Zdivo z cihel plných a děrovaných		
Typ	Pevnost zdiva v tlaku f _b [N/mm ²]	Typ cihly, značení dle DIN [-] [-]	Min. kotevní hloubka h _{nom} [mm]	Min. tloušťka kotevního podkladu h _{min} [mm]	Garantovaná zatížení F _{perm} ^{3), 5)} [kN]	Min. osová vzdálenost s _{min} ²⁾ [mm]	Min. vzdálenost od okraje c _{min} ²⁾ [mm]
Plná cihla Mz							
SXR 8	≥20	Mz	50	100	0,71	100	100
SXR 10	≥20	Mz	50	100	0,86	100	100
Plná vápenopísková cihla a plné bloky KS							
SXR 8	≥10	KS	50	100	0,71	100	100
SXR 10	≥10	KS	50	100	0,86	100	100
Svisle děrované cihly HLz							
SXR 8	≥20	HLz	50	100	0,34	100	100
SXR 10	≥12	HLz	50	100	0,26	100	100
SXR 10	≥20	HLz	50	100	0,71	100	100
Děrované vápenopískové cihly KSL							
SXR 8	≥12	KSL	50	100	0,57	100	100
SXR 10	≥12	KSL	50	100	0,57	100	100
Dutinové bloky z lehčeného betonu Hbl							
SXR 8	≥10	Hbl	50	100	0,71	100	100
SXR 10	≥6	Hbl	50	100	0,71	100	100
SXR 10	≥10	Hbl	50	100	0,71	100	100
Plné cihly a bloky z lehčeného betonu V							
SXR 8	≥2	V	50	100	0,34	100	100
SXR 10	≥2	V	50	100	0,21	100	100
Bloky a vyztužené panely z pórobetonu							
SXR 10	≥2	AAC	50	100	0,14 ⁷⁾	200	100
SXR 10	≥6	AAC	50	100	0,27	200	100

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti materiálu a zatížení $\gamma_L = 1,4$ jsou zohledněny. Za jednotlivou je kotva považována, je-li její osová vzdálenost v souladu s tabulkou 11, resp. tabulkou 15 schválení.

²⁾ Minimální přípustné osové vzdálenosti, resp. vzdálenosti k okrajům při současném snížení přípustného zatížení. Kombinace uvedených min. osových a okrajových vzdáleností není přípustná. Jedna z nich musí být zvýšena v souladu se schválením.

³⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem. Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem, stejně jako při snížení osových a okrajových vzdáleností je nutné nahlédnout do schválení.

⁴⁾ Platí pro galvanicky zinkované šrouby a šrouby z nerezové oceli. Při venkovním použití zinkovaných šroubů musejí být tyto chráněny proti vlhkosti prostředky popsány v schválení.

⁵⁾ Uvedené hodnoty pro děrované zdivo platí v případě rotačního (bezpříklepového) vrtání. Uvedené referenční hodnoty se mohou lišit v závislosti na typu cihly a výrobci. Pokud je hloubka usazení hmoždinky ve zdivu vyšší než 50 mm (platí pouze pro děrované zdivo), je nutné provést tahové zkoušky na stavbě.

⁶⁾ Hodnoty platí při teplotním zatížení do +50 °C (resp. krátkodobě +80 °C). Zatížení lze zvýšit při dlouhodobém teplotním zatížení do +30 °C.

⁷⁾ Otvor zhotoven temovacím trnem.

ZATÍŽENÍ

Rámová hmoždinka SXR⁴⁾

Nejvyšší garantovaná zatížení^{1), 6)} jednotlivé kotvy v betonu ≥C12/15, resp. B15 při vícenásobném nekonstrukčním upevnění

Při návrhu je nutné zohlednit celé schválení ETA-07/0121.

Typ	Min. kotevní hloubka h_{nom} [mm]	Min. tloušťka kotevního podkladu h_{min} [mm]	Trhlinový a netrhlinový beton			
			Garantovaná tahová zatížení $N_{perm}^{3)}$ [kN]	Garantovaná smyková zatížení $V_{perm}^{3)}$ [kN]	Min. osová vzdálenost $s_{min}^{2)}$ [mm]	Min. vzdálenost od okraje $c_{min}^{2)}$ [mm]
SXR 8	50	100	1,0	1,2 ⁵⁾	50	50
SXR 10	50	100	1,8	2,0 ⁵⁾	50	60

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti materiálu a zatížení $\gamma_L = 1,4$ jsou zohledněny. Za jednotlivou je kotva považována, je-li její osová vzdálenost $s \geq s_{cr,N}$ a vzdálenost od okraje $c \geq c_{cr,N}$ v souladu s tabulkou 8 schválení.

²⁾ Nejmenší přípustné osové vzdálenosti, resp. vzdálenosti od okraje pro beton ≥C16/20 při současném snížení přípustného zatížení. Kombinace min. osové a okrajové vzdálenosti není možná! Jedna z hodnot musí být zvýšena v souladu se schválením. Hodnoty pro beton C12/15, viz schválení.

³⁾ Při kombinaci zatížení tahem, smykem a ohybem, stejně jako při snížení osových a okrajových vzdáleností je nutné nahlédnout do schválení.

<http://www.fischer-cz.cz/> - 1.9.2016

⁴⁾ Platí pro zinkované šrouby a šrouby z nerezové oceli. Při použití zinkovaných šroubů ve venkovním prostředí je nutné provést opatření proti vlhkosti v souladu se schválením.

⁵⁾ Přípustné zatížení smykem je stanoveno dle ETAG 020, příloha C a bere do úvahy pouze selhání oceli. Pro SXR 8 je $V_{perm} = 4,2$ kN galvanicky zinkovaným šroubem a $V_{perm} = 3,4$ kN pro šroub z A4. Pro SXR 10 je $V_{perm} = 6,0$ kN. Při předpokládaném posunu může být znemožněna správná funkce kotveného předmětu. Doporučujeme proto nepřekračovat smykové zatížení uvedené v tab. 7 schválení.

⁶⁾ Hodnoty platí při teplotním zatížení do +50 °C (resp. krátkodobě +80 °C). Zatížení lze zvýšit při dlouhodobém teplotním zatížení do +30 °C.