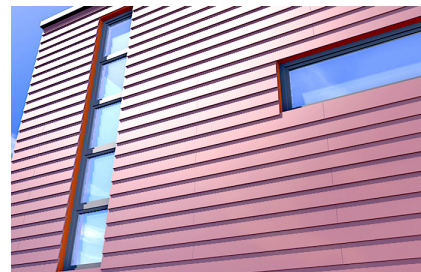


## Hospodárná univerzální hmoždinka pro plné a duté stavební materiály.



### STAVEBNÍ MATERIÁLY

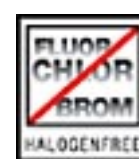
#### Schváleno pro:

- 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
- Sádkartonové desky

### SCHVÁLENÍ



### VÝHODY

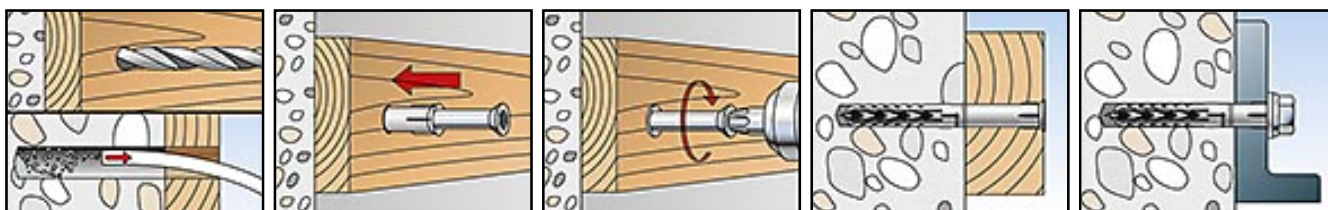
- Speciální princip funkce umožňuje při hloubce kotvení pouhých 50 mm použití v plných a dutých stavebních materiálech a tak zajišťuje ekonomickou montáž.
- Osvědčení ETA pokrývá aplikaci v mnoha plných a dutých stavebních materiálech a zaručuje spolehlivé ukotvení.
- Speciálně vyvinutá kombinace hmoždinky 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

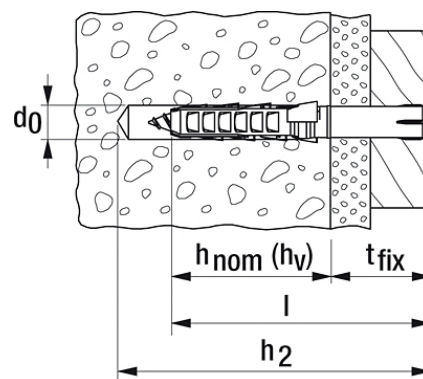
- Rámová hmoždinka SXR je vhodná pro průvlečnou montáž.
- Rámová hmoždinka SXR se rozepte v plném stavebním materiálu a vytvoří uzel v dutých stavebních materiálech.
- Duté cihly vrtajte pouze rotačním vrtáním (bez přiklepu).
- K montáži dřevěných konstrukcí doporučujeme šrouby se zápusťnou hlavou; u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



## TECHNICKÉ INFORMACE



Rámová hmoždinka SXR



Název výrobku	Kat.č.	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]	Maximální tloušťka upevňovaného předmětu $t_{fix}$ [mm]
<b>SXR 6 x 35</b>	<b>503228</b>	6	45	30	35	5
<b>SXR 6 x 50</b>	<b>503229</b>	6	60	30	50	20
<b>SXR 6 x 60</b>	<b>503230</b>	6	70	30	60	30
<b>SXR 8 x 60</b>	<b>506194</b>	8	70	50	60	10
<b>SXR 8 x 80</b>	<b>506196</b>	8	90	50	80	30
<b>SXR 8 x 100</b>	<b>506198</b>	8	110	50	100	50
<b>SXR 8 x 120</b>	<b>506199</b>	8	130	50	120	70

## ZATÍŽENÍ

### Rámová hmoždinka SXR

**Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>1)</sup>** 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 <sub>min</sub>	[mm]	50
<b>Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F<sub>rec</sub><sup>2)</sup></b>			
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 <sup>3</sup> )	[kN]	0,10
Děrovaná vápenopisková cihla	≥KSL 12	[kN]	0,20

<sup>1)</sup> Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

<sup>2)</sup> Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem v jakémkoliv úhlu.

## ZATÍŽENÍ

### Rámová hmoždinka SXR<sup>4)</sup>

**Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>1)</sup>** 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 <sub>b</sub>  [N/mm <sup>2</sup> ]	Typ cihly, značení dle DIN  [-]  [-]	Min. kotevní hloubka  h <sub>nom</sub>  [mm]	Min. tloušťka kotevního podkladu  h <sub>min</sub>  [mm]	Garantovaná zatížení  F <sub>perm</sub> <sup>3), 5)</sup>  [kN]	Min. osová vzdálenost  s <sub>min</sub> <sup>2)</sup>  [mm]	Min. vzdálenost od okraje  c <sub>min</sub> <sup>2)</sup>  [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 <sup>7)</sup>	200	100
SXR 10	≥6	AAC	50	100	0,27	200	100

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> 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.

<sup>5)</sup> 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.

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

<sup>7)</sup> Otvor zhotoven temovacím trnem.

## ZATÍŽENÍ

### Rámová hmoždinka SXR<sup>4)</sup>

**Nejvyšší garantovaná zatížení<sup>1), 6)</sup>** 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]
<b>SXR 8</b>	50	100	1,0	1,2 <sup>5)</sup>	50	50
<b>SXR 10</b>	50	100	1,8	2,0 <sup>5)</sup>	50	60

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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

<sup>4)</sup> 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.

<sup>5)</sup> 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.

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