

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 vápenopísková cihla	≥KS 12	[kN]	0,20
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12 (ρ ≥ 1,0 kg/dm ³)	[kN]	0,10
Děrovaná vápenopísková 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/O121.

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]	Zdivo z cihel plných a děrovaných		
					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 okraji 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 popsanými ve 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/O121.

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 $V_{perm}^{3)}$	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.

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 nemožná 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.