Универсално рамково закрепване SXR

Първият дюбел със сертификат ETA (Европейско техническо одобрение)

НОВ

ПРЕГЛЕД

SXR-T - обезопасителен галв. поцинкован винт на fischer

SXR-Z - с галв. поцинкован обезопасителен винт на fischer за накрайник Pozi с размер 4

SXR-FUS - с галв. поцинкован обезопасителен винт fischer с шестостенна гайка и интегрирана шайба

Одобрен за:
- Бетон
- Плътни тухли
- Плътни варовикови тухли
- Перфорирани варо-пясъчни тухли
- Плътен блок, направен от лек бетон или бетон с нормално тегло
- Кух блок, направен от лек бетон
- Тухли с вертикална перфорация
- Топлинен изолационен блок

Подходящо и за:
- Естествен камък с плътна структура
- Газобетон
- Плътен блок, направен от лек бетон

За монтаж на:
- Врати
- Каси на врати

Europäische Technische Zulassung – Option 1 für gerissenen Beton

Feuerwider-standsklasse F 90
Dübelgrößen siehe Prüfbericht

- Огнеупорни врати
- Прозорци
- Кухненски шкафчета
- Гардероби
- Четвъртити греди
- Облицовки
- Фасадни и покривни носещи конструкции, направени от дърво и метал
- Окачени тавани
- Кабелни трасета

ОПИСАНИЕ

- Първият крепежен елемент fischer с дълга ос с Европейски Технически сертификат (ETA).
- Одобрението обхваща стандартната област на прило-жение за фасадни кконструкции от метал или дърво. .
- Открити са нови области на приложение, например окачени тавани, кабелни кутии, тръбни скоби и др.

Предимства/ползи

- Обратните проверки, сравнителните проби и потре-бителски тестове показват, че характеристиките при окачване на SXR са уникални на пазара. Решаващият фактор тук е сравнително ниския натегателен въртящ момент по отношение на много високия пределен въртящ момент при процеса на монтиране.
- Този дюбел „стяга“ дори и в тухли с големи кухини.
- В допълнение, уникалната геометрия на SXR означава, че може лесно да се монтира с чук, без да се деформира.
- Също така разполага с антиротационно заключване, което работи оптимално дори при критични строителни материали.

SXR - ПРЕДИМСТВАТА НАКРАТКО

НОВ

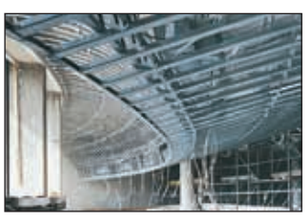
С дълбочина на анкериране от 50 мм, одобрен за голям брой **плътни и кухи строителни материали**.

Пълен асортимент:
- Обща дължина на крепежни елементи от 60 - 260 мм
- Можете да получите поцинковани винтове или винтове в стандарт A4.
- **Три водещи вариации**
  1. Конусен зенкер Torx 40
  2. Конусен зенкер глава Pozidrive 4
  3. Шестоъгълна глава SW 13 с интегрирана шайба и T40

Оптимално поведение при инсталация: “Почувствай добрия фактор”.

Стандарти на fischer:
- Предварително скрепен винт
- Интегриран набивен стоп
- Антиротационно заключване

Най-високо допустимо натоварване:
- Бетон C16/20 (B25): десеторен товар 2,0 kN натоварване при срязване 5,4 kN
- Плътни тухли до 1,4 kN



fischer КРЕПЕЖНИ СИСТЕМИ

ПРИНЦИПИ НА МОНТАЖ

С подробности: основните принципи за инсталиране, правилно разпробиванене и още много неща ще намерите на стр.22.

СТАНДАРТИ

Ще намерите всичко, което има стандарти, на стр. 30 на ключова дума одобрено.

МОНТАЖ

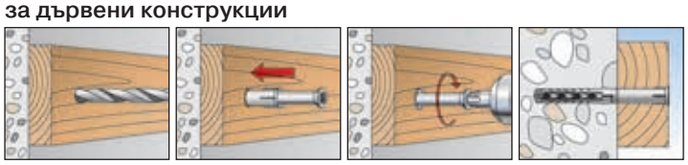
Тип монтаж

- Проходен монтаж.

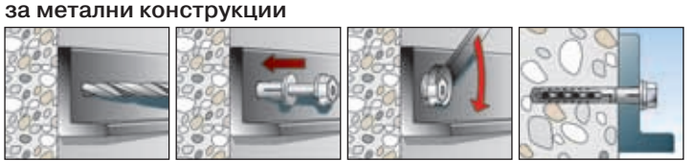
Съвети за монтаж

- Препоръчваме винтове със скрита глава за монтаж на дървени конструкции и дюбели с плоска яка при монтиране на метални конструкции.
- Винт с шестостенна глава с интегрирана шайба и ⬡ -захват.

за дървени конструкции



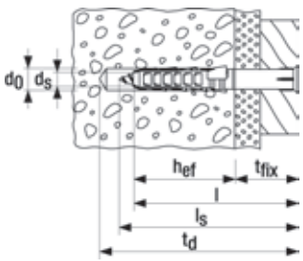
за метални конструкции



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

SXR-T - обезопасителен поцинкован винт на fischer

SXR-T A4 - с обезопасен винт fischer, направен от неръждаема стомана



Тип	Арт.-No.	ИД	серти-фикат	Свредло	мин. дълбочина на пробиване при проходен монтажти	мин. дълбочина на закрепване	Дължина на дюбела	Макс. използваема дължина	Винт	инструмент	Кол-во в кутия
			■ ETA	d_o	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	$d_s \times l_s$		
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		бр.
SXR 10 x 80 T	**46263**	8	■	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50
SXR 10 x 100 T	**46264**	5	■	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50
SXR 10 x 120 T	**46265**	2	■	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50
SXR 10 x 140 T	**46266**	9	■	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50
SXR 10 x 160 T	**46267**	6	■	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50
SXR 10 x 180 T	**46268**	3	■	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50
SXR 10 x 200 T	**46269**	0	■	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50
SXR 10 x 230 T	**46270**	6	■	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50
SXR 10 x 260 T	**46271**	3	■	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50
SXR 10 x 80 T A4	**46272**	0	■	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50
SXR 10 x 100 T A4	**46274**	4	■	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50
SXR 10 x 120 T A4	**46278**	2	■	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50
SXR 10 x 140 T A4	**46279**	9	■	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50
SXR 10 x 160 T A4	**46283**	6	■	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50
SXR 10 x 180 T A4	**46285**	0	■	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50
SXR 10 x 200 T A4	**46286**	7	■	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50
SXR 10 x 230 T A4	**46287**	4	■	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50
SXR 10 x 260 T A4	**46288**	1	■	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50

SXR-Z - с галв. поцинкован обезопасителен винт fischer за накрайник Pozi с размер 4

Тип	Арт.-No.	ИД	серти-фикат	Свредло	мин. дълбочина на пробиване при проходен монтаж	мин. дюбелаж на закрепване	Дължина на дюбела	Макс. използваема дължина	Винт	инструмент	Кол-во в кутия
			■ ETA	d_o	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	$d_s \times l_s$		
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		бр.
SXR 10 x 80 Z	**47977**	3	■	10	90	50	80	30	7 x 87	PZ 4	50
SXR 10 x 100 Z	**47978**	0	■	10	110	50	100	50	7 x 107	PZ 4	50
SXR 10 x 120 Z	**47979**	7	■	10	130	50	120	70	7 x 127	PZ 4	50
SXR 10 x 140 Z	**47980**	3	■	10	150	50	140	90	7 x 147	PZ 4	50
SXR 10 x 160 Z	**47981**	0	■	10	170	50	160	110	7 x 167	PZ 4	50

ДИНАМИЧЕН

Голям ефект: стр. 29 съдържат полезна информация.

КОРОЗИЯ

Съвети за предотвратяване на корозия: на стр. 28 е показано всичко, което трябва да знаете за корозията и начините за нейното избягване.

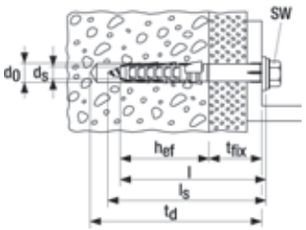
fischer КРЕПЕЖНИ СИСТЕМИ

Универсално рамково закрепване SXR

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

SXR-FUS - с галв. поцинкован обезопасителен винт fischer с шестостенна гайка и интегрирана шайба

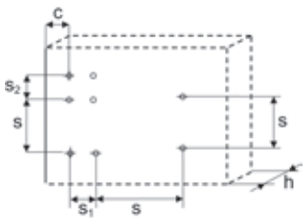
SXR-FUS A4 - с обезопасителен винт fischer с шестостенна гайка и интегрирана шайба от неръждаема стомана A4



Тип		Арт.-No.	ИД	серти-фикат	Свредло	мин. дълбочина на пробиване при проходен монтаж	мин. дълбочина на закрепване	Дължина на дюбела	Макс. използваема дължина	Винт	инструмент	Кол-во в кутия
				■ ETA	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	d_s x l_s		
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		бр.
SXR 10 x 52 FUS	1)	**502456**		■	10	42	50	52	2	7 x 61	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS		**46329**	1	■	10	70	50	60	10	7 x 69	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS		**46330**	7	■	10	90	50	80	30	7 x 89	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS		**46331**	4	■	10	110	50	100	50	7 x 109	T40/SW13	50
SXR 10 x 120 FUS		**46332**	1	■	10	130	50	120	70	7 x 129	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS		**46333**	8	■	10	150	50	140	90	7 x 149	T40/SW13	50
SXR 10 x 160 FUS		**46334**	5	■	10	170	50	160	110	7 x 169	T40/SW13	50
SXR 10 x 180 FUS		**46335**	2	■	10	190	50	180	130	7 x 189	T40/SW13	50
SXR 10 x 200 FUS		**46336**	9	■	10	210	50	200	150	7 x 209	T40/SW13	50
SXR 10 x 230 FUS		**46337**	6	■	10	240	50	230	180	7 x 239	T40/SW13	50
SXR 10 x 260 FUS		**46338**	3	■	10	270	50	260	210	7 x 269	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS A4		**46339**	0	■	10	70	50	60	10	7 x 69	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS A4		**46340**	6	■	10	90	50	80	30	7 x 89	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS A4		**46342**	0	■	10	110	50	100	50	7 x 109	T40/SW13	50
SXR 10 x 120 FUS A4		**46343**	7	■	10	130	50	120	70	7 x 129	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS A4		**46344**	4	■	10	150	50	140	90	7 x 149	T40/SW13	50
SXR 10 x 160 FUS A4		**46345**	1	■	10	170	50	160	110	7 x 169	T40/SW13	50
SXR 10 x 180 FUS A4		**46361**	1	■	10	190	50	180	130	7 x 189	T40/SW13	50
SXR 10 x 200 FUS A4		**46362**	8	■	10	210	50	200	150	7 x 209	SW 13	50
SXR 10 x 230 FUS A4		**46363**	5	■	10	240	50	230	180	7 x 239	SW 13	50
SXR 10 x 260 FUS A4		**46364**	2	■	10	270	50	260	210	7 x 269	SW 13	50

1) Не предварително поставен.

Максимално допустимо натоварване[1] в една точка на закрепване2) в бетон и зидария.
При оразмеряването е необходимо да се съблюдава пълното одобрение на ETA-07/0121.



Тип крепежен елемент					**SXR 10**	
					gvz	**A4**
Ефективна дълбочина на анкериране			h_{ef}	[mm]	50	
Дълбочина на пробития отвор			$h_1 \geq$	[mm]	60	
Минимална дебелина на структурния компонент			h_{min}	[mm]	100	
Номинален диаметър на пробиване на отвора			d_0	[mm]	10	
Просвет в отвора на подлежащия на монтаж крепежен елемент			$d_f \leq$	[mm]	10,5	
Допустим момент на огъване				[Nm]	10,1	9,5
Допустим центричен опън $N_{допустим}$[1] в една точка на монтаж[2] **в бетон** (използвайте категорията "a")						
Бетон C12/15	Температурен обхват ϑ[3]		30/ 50 °C	[kN]	1,4	
			50/ 80 °C	[kN]	1,2	
Бетон C16/20 - C50/60	Температурен обхват ϑ[3]		30/ 50 °C	[kN]	2,0	
			50/ 80 °C	[kN]	1,8	
Допустимо усилие на сразване $V_{допустим}$[1] в една точка на монтаж[2] **в бетон** (използвайте категорията "a")						
Бетон C12/15	Температурен обхват ϑ[3]		30/ 50 °C	[kN]	5,4	5,0
			50/ 80 °C			
Осеви и ръбови отстояния в бетон (използвайте категория "a")						
Бетон C12/15	Минимално осево разстояние		s_{min}	[mm]	70	
			за $c_{мин.} \geq$		210	
	Минимално разстояние от ръба		c_{min}	[mm]	85	
			за $s_{мин.} \geq$		100	
	Характерно разстояние от ръба		$c_{cr,\,N}$	[mm]	140	
Бетон C16/20 - C50/60	Минимално осево разстояние		s_{min}	[mm]	50	
			за $c_{мин.} \geq$		150	
	Минимално разстояние от ръба		c_{min}	[mm]	60	
			за $s_{мин.} \geq$		70	
	Характерно разстояние от ръба		$c_{cr,\,N}$	[mm]	100	

1) Фактори за обезопасяване на материала съгласно одобрение и фактор за обезопасяване за товар γ_F = 1,4 се приемат. За комбинирана сила на опъване и срязване, моля спазвайте одобрението на ETA и дизайн (ETAG 020, Annex C).
2) Фиксиращата точка може да се състои от единичен анкер, сбор от два дюбела $c_1 \geq s_{1,мин.}$ или група от четири дюбела с $s_1 \geq s_{1,мин.}$ и $s_2 \geq s_{2,мин.}$.
3) В температурните обхвати ϑ = (30/50° C) и ϑ = (50/80° C) първата стойност обозначава максималната постоянна температура, а втората стойност обозначава максималната непостоянна температура в кратък период от време.

GD_KP_$KT-KDINT2006-$KP-LS_#SALL_#APR_#V1.indb 152 31.07.2008 16:09:30

НАТОВАРВАНИЯ

Допустимо натоварване[1)] на крепежен елемент, използван за закрепване на фасадни конструкции.
Когато оразмерявате, изцяло се придържайте към одобрението за използване в Германия (вж. таблицата).

Тип крепежен елемент				**SXR 10**	
				gvz	**A4**
Ефективна дълбочина на анкериране		h_{ef}	[mm]	50	
Дълбочина на пробития отвор		$h_1 \geq$	[mm]	60	
Номинален диаметър на пробиване		d_0	[mm]	10	
Отвор в подлежащия на монтаж компонент		$d_f \leq$	[mm]	≤ 10,5	
Допустим момент на огъване			[Nm]	10,1	9,5
Допустимо натоварване [1)]					
Бетон			[kN]	0,8/1,6 [2)]	
Плътна тухла			[kN]	0,6/0,8 [3)]	
Плътни варовикови тухли			[kN]	0,6/0,8 [3)]	
Вертикално перфорирана тухла			[kN]	0,3 [4)]	
Перфорирани варовикови тухли			[kN]	0,4	
Кухи блокове от лек бетон			[kN]	0,25	
Плътни камъни и блокове от лек бетон			[kN]	0,25	
Осеви разстояния и разстояния между ръбовете в бетон [1)]					
Единичен крепежен елемент	Осево разстояние	a	[mm]	100 (150) [2)]	
	Разстояние от ръба	a_r	[mm]	50 (100) [2)]	
Двойка крепежни елементи	Минимално осево разстояние (в групата)	a_i	[mm]	50	
	Минимално разстояние от ръба (между групите)	a_g	[mm]	150 (300) [2)]	
	Разстояние от ръба	a_r	[mm]	50 (100) [2)]	
Минимална дебелина на основата		h_{min}	[mm]	100	
Осеви и ръбови разстояния в зидария [1)]					
Осево разстояние		a	[mm]	100 (250) [5)]	
Разстояние от ръба при допълнително натоварване		a_r	[mm]	100	
Разстояние от ръба без допълнително натоварване		a_r	[mm]	250	
Минимална дебелина на основата		h_{min}	[mm]	115	

a) Единични крепежни елементи

b) Двойки крепежни елементи

[1] За натоварвания, осеви разстояния, разстояния от краищата и минимална дебелина на основата да се вземат предвид препоръчителните стойности, до момента, когато не се използва одобрението за използване в Германия.
Одобрението за използване в Германия не е било достъпно по времето, когато е отпечатан материалът. След използване на одобрението за използване в Германия, стойностите в таблиците трябва да се сравнят с одобрението.

[2] По-високите стойности се прилагат спрямо по-големи осеви разстояния и разстояния от краищата.

[3] За насипна плътност ≧ 1,0 kg/dm³; в противен случай стойностите трябва да се определят според теста за опън.

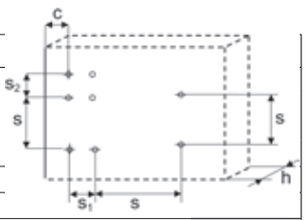
[4] За неперфорирана плътна тухла (без кухини).

[5] Когато застопорявате във вертикално перфорирана тухла, кух блок от лек бетон и кухи варо-пясъчни блокове

GD_KP_$KT-KDINT2006-$KP-LS_#SALL_#APR_#V1.indb 153 31.07.2008 16:09:36

НАТОВАРВАНИЯ

Допустимо натоварване F_{perm} [1)] за точка на закрепване[2)] в зидария (температурен диапазон 50°/80°C) за неносещи натоварване/резервни системи[10)] според **ETAG 020**. Когато оразмерявате, изцяло се придържайте към одобрението ETA-07/0121**).



Тип крепежен елемент							
Тип на материала [11)]	Производител		Свойства на материала: Формат на материала [-]	Формат на материала [mm]	Клас на насипна плътност[5)] [kg/dm³]		
Тухла Mz 36, DIN 105, DIN EN 771-1			≧ NF	≧ 240 x 115 x 71	≧ 1,8		
Плътна варо-пясъчна тухла KS 36, DIN 106, DIN EN 771-2			≧ NF	≧ 240 x 115 x 71	≧ 2,0		
Плътна варо-пясъчна тухла KS 20, DIN 106, DIN EN 771-2			≧ NF	≧ 240 x 115 x 71	≧ 2,0	20	0,86
Плътна варо-пясъчна тухла KS 12, DIN 106, DIN EN 771-2			≧ NF	≧ 240 x 115 x 71	≧ 2,0	12	0,6
Плътна тухла, стандартен бетон; DIN 18 152, DIN EN 771-3			≧ 8DF	≧ 246 x 240 x 245	≧ 1,8	20	1,28
Вертикално перфорирана тухла Hlz 20, DIN 105, DIN EN 771-1	напр., Wienerberger [8)]		2DF	240 x 115 x 113	≧ 1,2	20	0,71
Перфорирана варо-пясъчна тухла KS 16, DIN 106, DIN EN 771-2	напр., KS Wienerberger [8)]		5DF	300 x 240 x 115	≧ 1,4	16	0,86
Перфорирана варо-пясъчна тухла KS 6, DIN 106, DIN EN 771-2	напр., KS Wienerberger [8)]		P10	498 x 100 x 248	≧ 1,2	6	0,42
Кух блок, стандартен бетон; Hbn 6, DIN 18 152, DIN EN 771-3	напр., Adolf Blatt [8)]		10DF	300 x 240 x 240	≧ 1,6	6	0,71
Осеви и ръбови разстояния в зидария							
Минимални разстояния (между отделни крепежни елементи или групи крепежни елементи)		s_{min} [mm]					250
Минимално осево разстояние вътре в група крепежни елементи под прав ъгъл с към свободния край		s_{min} [mm]					200 [7)]
Минимално осево разстояние вътре в група крепежни елементи перпендикулярни на свободния край		s_{min} [mm]					400 [7)]
Минимално разстояние от ръба		c_{min} [mm]					100
Минимална дебелина на основата		h_{min} [mm]					100

[1] Включени са факторът материална безопасност на устойчивите на проектиране натоварвания, както и факторът материална безопасност на препоръчителното натоварване $\gamma = 1,4$, установени в съответното одобрение.

[2] Точката на закрепване може да се състои от единичен крепежен елемент, група от два крепежни елемента с $s > s_{min}$ или група от четири крепежни елемента с $s_1 > s_{min}$ и $s_2 > s_{min}$.

[3] От посочените температури 30°/50° и 50°/80° първата показва максимално допустимата дълговременна температура, а втората - максимално допустимата кратковременна температура.

[4] За едновременния ефект от натоварванията на опън и срязване взаимодействието трябва да се извърши в съответствие с ETAG 020 Приложение C.

[5] Вж. одобрението ETA-07/0121 за други насипни плътности.

[6] Вж. одобрението ETA-07/0121 за други минимални якости.

[7] Задължително е да се спазват условията, определени в одобрението ETA-07/0121.

[8] Натоварванията са в сила за геометрия на камъка, посочена илюстративно в одобрението в зоната на дълбочината на закрепване.

[9] Натоварванията трябва да се намалят наполовина в гипсова зидария и в незапълнените с хоросан разстояния между тухлите.

[10] Неносещите натоварване/резервни системи са системи, които могат да откажат, без да засегнат конкретната структурна система. В подобни системи, когато откаже една точка на закрепване, натоварването може да се прехвърли на поне 2 съседни точки, без да се изложи на риск устойчивостта на конструкцията. В съответствие с ETAG 020 максимално допустимото натоварване е 2,15 kN за точка на закрепване при 3 точки на закрепване за свързващ компонент и 3,20 kN за точка на закрепване при 4 или повече точки на закрепване за компонент.

[11] В одобрението са представени и други типове камък, размери и количества.

**)По времето, когато е отпечатан този материал, одобрението ETA-07/0121 все още не беше прието официално. Затова, всички стойности трябва да бъдат сравнени с одобрението.

GD_KP_$KT-KDINT2006-$KP-LS_#SALL_#APR_#V1.indb 154 31.07.2008 16:09:43