

ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Универсално рамково закрепване SXR

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ



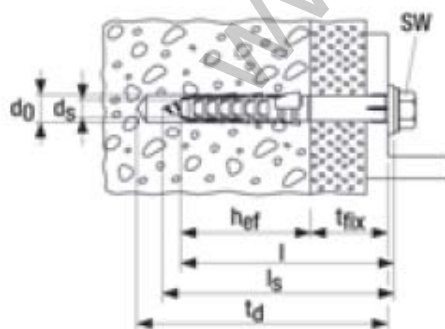
SXR-FUS - с галв.
поцинкован обезопасителен
винт fischer с шестостенна
гайка и интегрирана шайба



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

Характеристики:

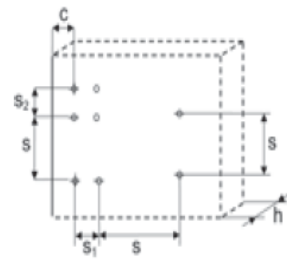
Тип	Арт.-No.	ИД	серти- фикат	Свредло	мин. дълбочина на пробиване при прохода монтаж	мин. дълбочина на закрепване	Дължина на дюбела	Мак. използваема дължина	Винт	инструмент	Кол-во в кутия
			■ ETA	d_0 [mm]	t_d [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]	$d_s \times l_s$ [mm]		бр.
SXR 10 x 52 FUS	1) 502456		■	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 натоварване¹⁾ 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 анкерирание	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	
Просват в отвора на подложката 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 монтаж²⁾ в бетон (използвайте категорията "a")			
Бетон C12/15	Температурен обхват Δ ³⁾	30/ 50 °C [kN]	1,4
		50/ 80 °C [kN]	1,2
Бетон C16/20 - C50/60	Температурен обхват Δ ³⁾	30/ 50 °C [kN]	2,0
		50/ 80 °C [kN]	1,8
Допустимо усилие на срязване $V_{допустим}^{1)}$ в една точка на монтаж²⁾ в бетон (използвайте категорията "a")			
Бетон C12/15	Температурен обхват Δ ³⁾	30/ 50 °C [kN]	5,4
		50/ 80 °C [kN]	5,0



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		$c_{ст, N}$ [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		$c_{ст, N}$ [mm]	100

1) Фактори за обезопасяване на материала съгласно одобрение и фактор за обезопасяване за товар $\gamma_F = 1,4$ 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 $s_1 \geq s_{1,мин.}$ или група от четири дюбела $s_1 \geq s_{1,мин.}$ и $s_2 \geq s_{2,мин.}$.

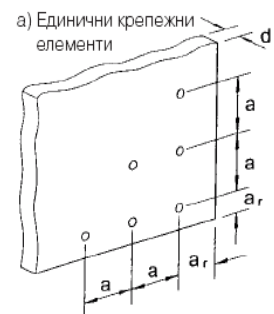
3) В температурните обхвати $\Delta = (30/50^\circ C)$ и $\Delta = (50/80^\circ C)$ първата стойност обозначава максималната постоянна температура, а втората стойност обозначава максималната непостоянна температура в кратък период от време.

НАТОВАРВАНИЯ

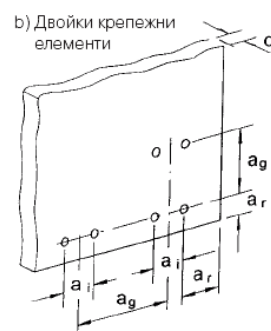
Допустимо натоварване¹⁾ на крепежен елемент, използван за закрепване на фасадни конструкции.

Когато оразмерявате, изцяло се придържайте към одобрението за използване в Германия (вж. таблицата).

Тип крепежен елемент		SXR 10	
		gvz	A4
Ефективна дълбочина на анкерирание	h_{ef} [mm]	50	
Дълбочина на пробития отвор	$h_1 \geq$ [mm]	60	
Номинален диаметър на пробиване	d_0 [mm]	10	
Отвор в подложката на монтаж компонент	$d_f \leq$ [mm]	$\leq 10,5$	
Допустим момент на огъване	[Nm]	10,1	9,5
Допустимо натоварване¹⁾			
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⁾
	Минимално осево разстояние (в групата)	a _l [mm]	50
Двойка крепежни елементи	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



- 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 $\geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$; в противен случай стойностите трябва да се определят според теста за опън.
- ⁴⁾ За неперфорирани плътни тухли (без кухини).
- ⁵⁾ Когато застопорявате във вертикално перфорирани тухла, кух блок от лек бетон и кухи варо-пясъчни блокове

НАТОВАРВАНИЯ

Допустимо натоварване $F_{perm}^{1)}$ за точка на закрепване²⁾ в зидария (температурен диапазон 50°/80°C) за неносещи натоварване/резервни системи¹⁰⁾ според ETAG 020. Когато оразмерявате, изцяло се придържайте към одобрението ETA-07/0121¹¹⁾.

Тип крепежен елемент

Тип на материала ¹⁾	Производител	Формат на материала		Свойства на материала	
		[-]	[mm]	Клас на насипна плътност ³⁾	[kg/dm ³]
Тухла Mz 36, DIN 105, DIN EN 771-1		\geq NF	$\geq 240 \times 115 \times 71$	$\geq 1,8$	
Плътна варо-пясъчна тухла KS 36, DIN 106, DIN EN 771-2		\geq NF	$\geq 240 \times 115 \times 71$	$\geq 2,0$	
Плътна варо-пясъчна тухла KS 20, DIN 106, DIN EN 771-2		\geq NF	$\geq 240 \times 115 \times 71$	$\geq 2,0$	20
Плътна варо-пясъчна тухла KS 12, DIN 106, DIN EN 771-2		\geq NF	$\geq 240 \times 115 \times 71$	$\geq 2,0$	12
Плътна тухла, стандартен бетон; DIN 18 152, DIN EN 771-3		\geq 8DF	$\geq 246 \times 240 \times 245$	$\geq 1,8$	20
Вертикално перфорирани тухла Hz 20, DIN 105, DIN EN 771-1	напр., Wienerberger ⁴⁾	2DF	240 x 115 x 113	$\geq 1,2$	20
Перфорирани варо-пясъчна тухла KS 16, DIN 106, DIN EN 771-2	напр., KS Wienerberger ⁵⁾	5DF	300 x 240 x 115	$\geq 1,4$	16
Перфорирани варо-пясъчна тухла KS 6, DIN 106, DIN EN 771-2	напр., KS Wienerberger ⁵⁾	P10	498 x 100 x 248	$\geq 1,2$	6
Кух блок, стандартен бетон; Hbn 6, DIN 18 152, DIN EN 771-3	напр., Adolf Blatt ⁴⁾	10DF	300 x 240 x 240	$\geq 1,6$	6

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 С.
- 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.