

Sistem economic multifuncțional cu Acord Tehnic European (ETA) pentru materiale de construcții pline și cu goluri



VERSIUNI

- oțel placat cu zinc
- oțel inoxidabil
- oțel galvanizat la cald

MATERIALE DE CONSTRUCȚII

Acordat pentru:

- Beton \geq C12/15
- Cărămidă perforată vertical
- Blocuri de beton ușor cu goluri
- Cărămidă cu goluri din nisip cu var
- Cărămidă plină din nisip cu var
- Beton aerat
- Blocuri solide din beton ușor și de greutate normală
- Cărămidă plină
- Izolație termică

Indicat și pentru:

- Piatră naturală cu structură densă
- Panou solid din gips

AGREMENTE



AVANTAJE

- Modul special de funcționare permite utilizarea atât la materialele de construcții pline cât și la cele cu găuri cu o adâncime de ancorare de doar 50 mm, asigurând o fixare economică.
- Acordul ETA acoperă utilizarea într-o gamă largă de materiale de construcții pline și cu găuri, garantând o fixare sigură.
- Combinarea creată special între dibluri și șuruburi asigură o manevrare optimă. Diblul dispune de o adâncime activă ușor de observat, oferind posibilitatea unei instalații mai convenabile.
- Gama extinsă cu diametre de 6, 8 și 10 mm asigură diametrul potrivit pentru fiecare fixare.

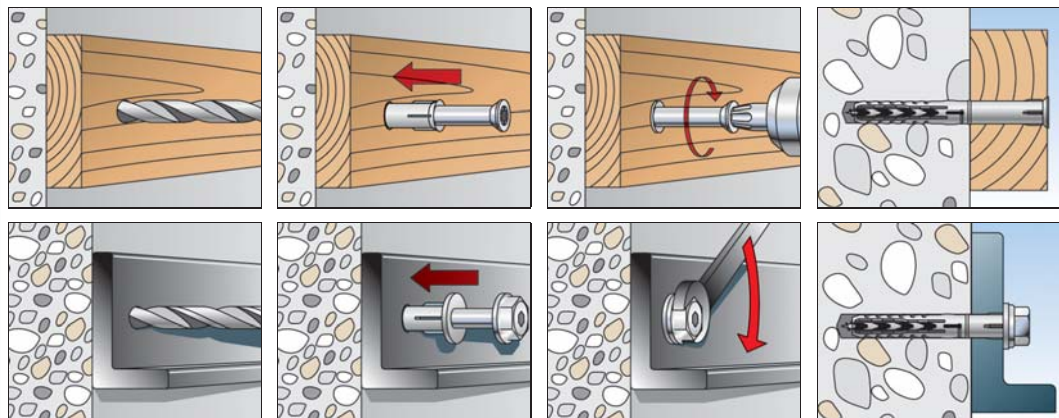
APLICAȚII

- Façade, tavane și sub-structuri de acoperiș din lemn și metal
- Ferestre
- Uși și porți
- Dulapuri
- Paturi de cabluri
- Lemn ecarisat
- Dulapuri de bucătărie

FUNCȚIONARE

- SXR este indicat pentru instalări prin străpungere.
- SXR se dilată în materiale de construcții solide și formează noduri în materialele de construcții cu goluri.
- La cărămizile perforate vertical, utilizați numai găurire normală (fără percuție).
- Șuruburile cu cap înecat sunt recomandate pentru instalarea construcțiilor din lemn; în cazul construcțiilor din metal, folosiți dibluri cu șaibă incorporată, și șaibă presată pe șurub, care dispune și de o montură hexagonală integrată.

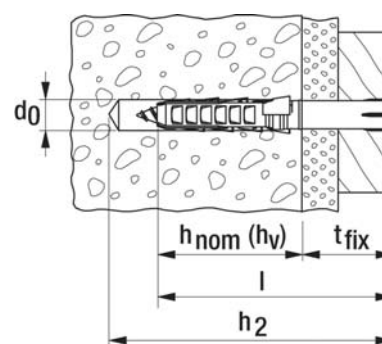
INSTALARE



DATE TEHNICE



SXR-T - cu șurub de siguranță fischer



	oțel placat cu zinc	oțel inoxidabil	oțel zincat cufundat la cald	Aprobare	Diametrul găurii	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strapungere	Adâncime min. de încastrare	Lungimea ancorei	Grosime max. element de fixat	Antrenare	Unitate ambalare
	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	ETA	d_0 [mm]	h_2 [mm]	$h_{nom} (h_v)$ [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]		[buc.]
Articol	gvz	A4	fvz								
SXR 8 x 60 T	502999	—	—	■	8	70	50	60	10	T30	50
SXR 8 x 80 T	503000	—	—	■	8	90	50	80	30	T30	50
SXR 8 x 100 T	503001	—	—	■	8	110	50	100	50	T30	50
SXR 8 x 120 T	503002	—	—	■	8	130	50	120	70	T30	50
SXR 10 x 80 T	046263	046272	—	■	10	90	50	80	30	T40	50
SXR 10 x 100 T	046264	046274	—	■	10	110	50	100	50	T40	50
SXR 10 x 100 T	—	—	509534	—	10	110	50	100	50	T40	50
SXR 10 x 120 T	046265	046278	—	■	10	130	50	120	70	T40	50
SXR 10 x 120 T	—	—	509535	—	10	130	50	120	70	T40	50
SXR 10 x 140 T	046266	046279	—	■	10	150	50	140	90	T40	50
SXR 10 x 140 T	—	—	509536	—	10	150	50	140	90	T40	50
SXR 10 x 160 T	046267	046283	—	■	10	170	50	160	110	T40	50
SXR 10 x 180 T	046268	046285	—	■	10	190	50	180	130	T40	50
SXR 10 x 200 T	046269	046286	—	■	10	210	50	200	150	T40	50
SXR 10 x 230 T	046270	046287	—	■	10	240	50	230	180	T40	50
SXR 10 x 260 T	046271	046288	—	■	10	270	50	260	210	T40	50

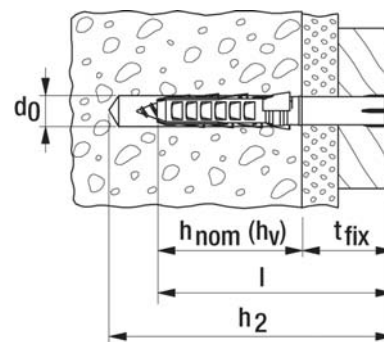
DATE TEHNICE



SXR - fără șurub



SXR-Z - cu șurub de siguranță fischer pentru șurubelniță în cruce PZ preasamblat



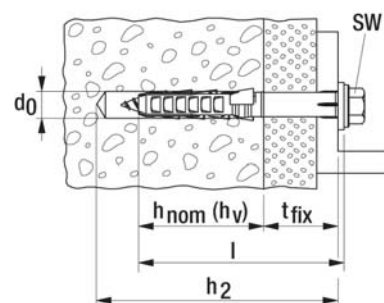
Articol	Art.-Nr.	Diametrul găurii d_0 [mm]	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strâpungere h_2 [mm]	Adâncime min. de încastrare $h_{nom} (h_v)$ [mm]	Lungimea ancorei l [mm]	Grosime max. element de fixat t_{fix} [mm]	Antrenare	Unitate ambalare [buc.]
SXR 6 x 35	503228	6	45	30	35	5	—	100
SXR 6 x 50	503229	6	60	30	50	20	—	100
SXR 6 x 60	503230	6	70	30	60	30	—	100
SXR 8 x 60	506194	8	70	50	60	10	—	100
SXR 8 x 80	506196	8	90	50	80	30	—	100
SXR 8 x 100	506198	8	110	50	100	50	—	100
SXR 8 x 120	506199	8	130	50	120	70	—	100
SXR 6 x 35 Z	503231 ¹⁾	6	45	30	35	5	PZ2	50
SXR 6 x 50 Z	503232 ¹⁾	6	60	30	50	20	PZ2	50
SXR 6 x 60 Z	503233 ¹⁾	6	70	30	60	30	PZ2	50

1) nu este preasamblat

DATE TEHNICE



SXR-FUS - cu șurub de siguranță hexagonal, șaibă turnată și bit T40 integrat



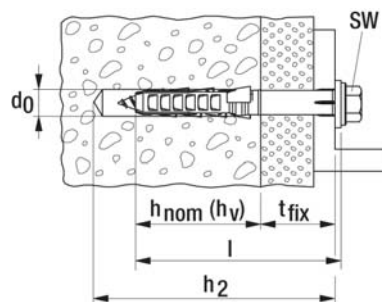
Articol	oțel placat cu zinc Art.-Nr. gvz	oțel inoxidabil Art.-Nr. A4	oțel zincat cufundat la cald Art.-Nr. fvz	Aprobare ETA	Diametrul găurii d_0 [mm]	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strâpungere h_2 [mm]	Adâncime min. de încastrare $h_{nom} (h_v)$ [mm]	Lungimea ancorei l [mm]	Grosime max. element de fixat t_{fix} [mm]	Antrenare	Unitate ambalare [buc.]
SXR 10 x 52 FUS	502456 ¹⁾	—	—	■	10	62	50	52	2	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS	046329	046339	—	■	10	70	50	60	10	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS	—	—	509537	—	10	70	50	60	10	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS	046330	046340	—	■	10	90	50	80	30	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS	—	—	509538	—	10	90	50	80	30	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS	046331	046342	—	■	10	110	50	100	50	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS	—	—	509539	—	10	110	50	100	50	T40/SW13	50
SXR 10 x 120 FUS	046332	046343	—	■	10	130	50	120	70	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS	046333	046344	—	■	10	150	50	140	90	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS	—	—	509540	—	10	150	50	140	90	T40/SW13	50
SXR 10 x 160 FUS	046334	046345	—	■	10	170	50	160	110	T40/SW13	50
SXR 10 x 180 FUS	046335	046361	—	■	10	190	50	180	130	T40/SW13	50
SXR 10 x 200 FUS	046336	046362	—	■	10	210	50	200	150	T40/SW13	50

1) nu este preasamblat

DATE TEHNICE



SXR-FUS - cu șurub de siguranță hexagonal, șaibă turnată și bit T40 integrat



	oțel placat cu zinc	oțel inoxidabil	oțel zincat cufundat la cald	Aprobare	Diametrul găurii	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strapungere	Adâncime min. de încastrare	Lungimea ancorei	Grosime max. element de fixat	Antrenare	Unitate ambalare
	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	ETA	d_0 [mm]	h_2 [mm]	$h_{nom} (h_V)$ [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]		[buc.]
Articol	gvz	A4	fvz								
SXR 10 x 230 FUS	046337	046363	—	■	10	240	50	230	180	T40/SW13	50
SXR 10 x 260 FUS	046338	046364	—	■	10	270	50	260	210	T40/SW13	50

1) nu este preasamblat

ACCESORII



Capac **ADT**

Articol	Art.-Nr.	Culoare	Capac	Se potrivește la șurubul de siguranță cu ITX-Star	Unitate ambalare
			[Ø mm]		[buc.]
ADT 15 W	060326	alb	15	40	100
ADT 15 DB	060329	maro închis	15	40	100
ADT 18 W	060334	alb	18	40	100
ADT 18 DB	060337	maro închis	18	40	100

4

ACCESORII



Șaibă **U** oțel inoxidabil A2

Articol	Art.-Nr.	Exterior	Gaură Ø	Grosime	Se potrivește cu ancora	Unitate ambalare
		d [mm]	D [mm]	S [mm]		[buc.]
U 11,5 x 21 x 1,5 DIN 522 A2	010026	21	11,5	1,5	SXR 10, SXRL 10, FUR 10, SXS 10	500

ACCESORII



Burghiu pentru beton poros **GBS**

Articol	Art.-Nr.	Diametrul găurii	Adâncimea min. a găurii pentru fixare prin strapungere	Se folosește pentru	Unitate ambalare
		d_0 [Ø mm]	h_2 [mm]		[buc.]
GBS 10 x 80	050590 1)	9	85	SXR 10 x 52, SXR 10 x 60, SXR 10 x 80	1
GBS 10 x 100	050591 1)	9	105	SXR 10 x 100	1
GBS 10 x 135	050593 1)	9	140	SXR 10 x 120	1
GBS 10 x 160	050594 1)	9	165	SXR 10 x 140, SXR 10 x 160	1
GBS 10 x 185	050595 1)	9	190	SXR 10 x 180	1
GBS 10 x 230	050596 1)	9	235	SXR 10 x 200, SXR 10 x 230	1

1) Conform aprobării, burghiul pentru beton poros GBS trebuie utilizat pentru executarea găurilor în beton aerat.

SARCINI

Armătură SXR ⁴⁾

Cele mai mari sarcini permisibile¹⁾ pentru o singură ancoră pentru fixări multiple ale aplicațiilor nestructurale în beton normal $\geq C12/15$ resp. $\geq B15$. Pentru proiectare trebuie luat în considerare agrementul complet ETA-07/O121.

Tip	Adâncime min. de încastrare h_{nom} (h_v) [mm]	Grosime min. a elementului h_{min} [mm]	Beton Fisurat sau Nefisurat			
			Sarcină de tracțiune permisibilă N_{perm} ⁶⁾ [kN]	Sarcină de forfecare permisibilă V_{perm} ⁶⁾	Distanțare min. s_{min} ²⁾ [mm]	Distanță de la margine min. c_{min} ²⁾ [mm]
SXR 8	50	100	1,0	4,2 (3,4) ⁵⁾	50	50
SXR 10	50	100	1,8	5,4 (5,0) ⁵⁾	50	100

¹⁾ Factorii parțiali necesari de siguranță pentru rezistența materialelor, precum și un factor parțial de siguranță pentru acțiuni de sarcină ale $\gamma_L = 1,4$ sunt luați în considerație.

²⁾ Spațieri axiale resp. distanțe de la margine minime posibile pentru beton $\geq C16/20$ în timp ce se reduce sarcina permisibilă.

³⁾ Pentru combinații ale sarcinilor de tracțiune, ale celor de forfecare, ale momentelor de încovoierie, precum și ale distanțelor sau spațiilor de la margine reduse (grupuri de ancore) vedeți aprobarea.

⁴⁾ gvz și A4. Pentru aplicațiile exterioare trebuie luate măsuri contra umidității infiltrate.

⁵⁾ Valorile în paranteze se aplică la tipul A4 - oțel inoxidabil din clasa de rezistență la coroziune III, d. ex. A4.

⁶⁾ Valabil pentru temperaturi în substrat de până la +50°C (resp. pe termen scurt de până la 80°C). Pentru temperaturi pe termen lung de până la 30°C sunt posibile sarcini permisibile mai mari.

SARCINI

Armătură SXR ⁴⁾

Cele mai mari sarcini permisibile¹⁾ pentru o singură ancoră pentru fixări multiple ale aplicațiilor nestructurale în zidărie. Pentru proiectare trebuie luat în considerare agrementul complet ETA-07/O121.

Tip	Rezistența cărămizii la compresiune f_b [N/mm ²]	Tip cărămidă, nume conf. DIN	Adâncime min. de încastrare h_{nom} (h_v) [mm]	Grosime min. a elementului h_{min} [mm]	Zidărie din cărămidă plină sau cu goluri		
					Sarcină permisibilă F_{perm} ^{3) 5) 6)} [kN]	Distanțare min. s_{min} ²⁾ [mm]	Distanță de la margine min. c_{min} ²⁾ [mm]
Cărămidă plină Mz							
SXR 8	≥ 20	Mz	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 20	Mz	50	100	1,29	100	100
Cărămidă plină din nisip cu var și cărămizi KS							
SXR 8	≥ 10	KS	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 10	KS	50	100	1,29	100	100
Cărămidă cu goluri verticale Hlz							
SXR 8	≥ 6	HLz	50	100	0,34	100	100
SXR 10	≥ 6	HLz	50	100	0,57	100	100
Cărămidă plină din nisip cu var cu goluri verticale KSL							
SXR 8	≥ 12	KSL	50	100	0,57	100	100
SXR 10	≥ 12	KSL	50	100	0,70	100	100
Cărămidă cu goluri sau din beton ușor Hbl							
SXR 8	≥ 10	Hbl	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 10	Hbl	50	100	0,70	100	100
Cărămidă plină și cărămidă din beton ușor V							
SXR 8	≥ 2	V	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 2	V	50	100	0,85	100	100
Zidărie BCA PB2/ PP2							
SXR 10	≥ 2	PP2/PB2/P2,2	50	100	0,15 ⁷⁾	200	100
Zidărie BCA \geq PB4/PP4							
SXR 10	$\geq 3/ \geq 4,4$	PP3/PB3/P4,4	50	100	0,26	200	100

¹⁾ Factorii parțiali necesari de siguranță pentru rezistența materialelor, precum și un factor parțial de siguranță pentru acțiuni de sarcină ale $\gamma_L = 1,4$ sunt luați în considerație.

²⁾ Spațieri axiale minime posibile (grup de ancore) în timp ce se reduce sarcina permisibilă.

³⁾ Valabil pentru sarcină de tracțiune, sarcină de forfecare și sarcină oblică în orice unghi. Pentru combinația sarcinilor de tracțiune a celor de forfecare și a momentelor de încovoierie vedeți aprobarea.

⁴⁾ gvz și A4. Pentru aplicațiile exterioare cu șuruburi galvanizate trebuie luate măsuri contra umidității infiltrate.

⁵⁾ Valorile date se aplică pentru forarea rotativă (fără impact). Sarcinile date sunt valori de referință ce se pot schimba datorită tipului de cărămidă sau a producătorului.

⁶⁾ Valabil pentru temperaturi în substrat de până la +50°C (resp. pe termen scurt de până la 80°C). Pentru temperaturi pe termen lung de până la 30°C sunt posibile sarcini permisibile mai mari.

⁷⁾ Orificiul forat creat prin poansonare.

SARCINI

Armătura SXR

Cele mai mari sarcini recomandate¹⁾ pentru o singură ancoră.

Sarcinile date sunt valabile pentru șuruburi pentru lemn cu diametrul specificat.

Tip		SXR 6	
Diametrul șurubului	Ø [mm]		4,5
Distanță minimă de la margine în beton	a _r [mm]		50
Sarcini recomandate în materialul de bază respectiv F_{rec}²⁾			
Beton	≥ C20/25 [kN]		0,25
Cărămidă solidă	≥ Mz 12 [kN]		0,20
Cărămidă plină din nisip cu var	≥ KS 12 [kN]		0,20
Cărămidă perforată vertical	≥ Hlz 12 (ρ ≥ 1.0 kg/dm ³) [kN]		0,10
Cărămidă plină din nisip cu var cu goluri verticale	≥ KSL 12 [kN]		0,20

¹⁾ Sunt luați în considerație factorii de siguranță necesari.

²⁾ Valabil pentru sarcină de tracțiune, sarcină de forfecare și sarcină oblică în orice unghi.