

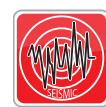
SMOZAT



HIGH-PERFORMANCE ANCHOR WITH HEXAGON HEAD SCREW

Torque controlled expansion anchor for use in concrete under static or quasi-static action, seismic action performance and fire exposure

TYPE SZ-S



ADVANTAGES

- Safety anchor ETA option 1 with a three part expansion sleeve. This allows smaller spacings and edge distances.
- The plastic compression ring ensures the clamping of the mounted piece to the work surface.

FUNCTIONING

- Push-through installation.
- When installing the anchor, the cone is pulled in the sleeve. Afterwards the anchor can be dismantled with a flush result.
- Approved for use in seismic areas, category C1 & C2.

ZWAARLASTANKER MET TAPBOUT

Moment-gecontroleerd doorsteekanker met Europese technische beoordeling voor gescheurd beton, seismische beoordeling en brandweerstandsbepoordeling.

VOORDELEN

- Veiligheidsanker ETA optie 1 met 3 expansiezones voor beperkte rand en h.o.h.-afstanden.
- Hoge uittrekwaarden en afschuiflasten.

TOEPASSING

- Doorsteekmontage.
- Als het anker wordt aangedraaid, wordt de conus in de ankerhuls getrokken en zich zo tegen de boorgatwand klemt.
- Seismische beoordeling categorie C1 & C2.

ANCRAGE HAUTE-PERFORMANCE AVEC VIS TÊTE HEXAGONALE

Ancrage sécurité à expansion contrôlée avec agrément ETE pour béton fissuré, actions sismiques et résistance au feu.

AVANTAGES

- Ancrage de sécurité ETE option 1 avec 3 zones d'expansion qui permettent des distances aux bords et entraxes minimaux.
- Efforts de traction et de cisaillement plus élevés.

APPLICATION

- Installation traversante.
- Lorsque l'ancrage est serré, le cône est tiré dans la bague qui s'expande contre les parois du béton.
- Agrément sismique dans catégorie C1 & C2.

INSTALLATION SCHEME



INFO

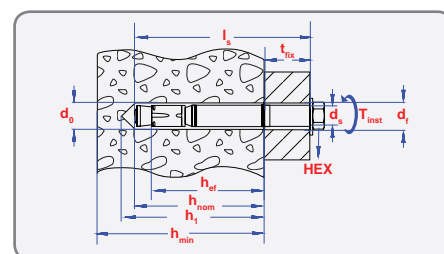
d_s [mm]	l_s [mm]	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	d_f [mm]	T_{inst} [Nm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	HEX [mm]
M6	65	10	65	12	15	60	-	10
M6	75	10	65	12	15	60	10	10
M6	95	10	65	12	15	60	30	10
M6	115	10	65	12	15	60	50	10
M8	75	12	80	14	30	70	-	13
M8	85	12	80	14	30	70	10	13
M8	95	12	80	14	30	70	20	13
M8	105	12	80	14	30	70	30	13
M8	125	12	80	14	30	70	50	13
M10	91	15	95	17	50	85	-	17
M10	106	15	95	17	50	85	15	17
M10	116	15	95	17	50	85	25	17
M10	136	15	95	17	50	85	45	17

d_s [mm]	l_s [mm]	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	d_f [mm]	T_{inst} [Nm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	HEX [mm]
M10	186	15	95	17	50	85	95	17
M12	107	18	105	20	80	95	-	19
M12	117	18	105	20	80	95	10	19
M12	127	18	105	20	80	95	20	19
M12	147	18	105	20	80	95	40	19
M12	177	18	105	20	80	95	70	19
M16	130	24	130	26	160	120	-	24
M16	150	24	145	26	160	120	20	24
M16	180	24	130	26	160	120	50	24
M20	172	28	160	31	280	150	10	30
M20	192	28	160	31	280	150	30	30
M20	222	28	160	31	280	150	60	30
M20	262	28	160	31	280	150	100	30



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
6x65	SM0ZAT0010600653	5902134728094	100
6x75	SM0ZAT0010600753	5902134728100	50
6x95	SM0ZAT0010600953	5902134728117	50
6x115	SM0ZAT0010601153	5902134728124	25
8x75	SM0ZAT0010800753	5902134728131	50
8x85	SM0ZAT0010800853	5902134728148	50
8x95	SM0ZAT0010800953	5902134199368	50
8x105	SM0ZAT0010801053	5902134728155	50
8x125	SM0ZAT0010801253	5902134728162	50
10x91	SM0ZAT0011000913	5902134728179	25
10x106	SM0ZAT0011001063	5902134728186	25
10x116	SM0ZAT0011001163	5902134728193	25
10x136	SM0ZAT0011001363	5902134728209	25
10x186	SM0ZAT0011001863	5902134728216	25
12x107	SM0ZAT0011201073	5902134728223	20
12x117	SM0ZAT0011201173	5902134728230	20
12x127	SM0ZAT0011201273	5902134728247	20



size	pgb code	EAN13	
12x147	SM0ZAT0011201473	5902134728254	20
12x177	SM0ZAT0011201773	5902134728261	20
16x130	SM0ZAT0011601303	5902134728278	10
16x150	SM0ZAT0011601503	5902134728285	10
16x180	SM0ZAT0011601803	5902134728292	10
20x172	SM0ZAT0012001723	5902134728308	10
20x192	SM0ZAT0012001923	5902134728315	5
20x222	SM0ZAT0012002223	5902134728322	5
20x262	SM0ZAT0012002623	5902134728339	5

LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Recommended loads for a single anchor. ¹⁾

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. ¹⁾

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. ¹⁾

Type SZ-S			M 6	M 8	M 10	M12	M16	M20
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	h_{ef}	[mm]	50	60	71	80	100	125
Min. thickness of concrete member / Min. beton dikte / Epaisseur min. du béton	h_{min}	[mm]	100	120	140	160	200	250
Critical spacing / Kritieke h.o.h.-afstand / Distance entre-axes critique	$s_{c,N}$	[mm]	150	180	213	240	300	375
Critical edge distance / Kritieke randafstand / Distance au bord critique	$C_{c,N}$	[mm]	75	90	106,5	120	150	187,5
Cracked concrete / Gescheurd beton / Béton fissuré								
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s_{min} / C	[mm]	50/50	50/80	60/120	70/140	100/180	125/300
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C_{min} / S	[mm]	50/100	60/120	70/175	80/200	100/220	180/540
Non raked concrete / Niet gescheurd beton / Béton non fissuré								
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s_{min} / C	[mm]	50/80	60/100	60/120	70/140	100/180	125/300
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C_{min} / S	[mm]	50/100	60/120	60/120	70/160	100/220	180/540
Tension load / Trekbelasting / Traction								
Cracked concrete / Gescheurd beton / Béton fissuré	C20/25	[kN]	2,4	5,7	7,6	11,9	17,1	23,8
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C20/25	[kN]	7,6	9,5	14,3	17,1	23,8	33,3
Shear load / Afschuifbelasting / Cisaillement ²⁾								
Cracked concrete / Gescheurd beton / Béton fissuré	C20/25	[kN]	10,3	15,9	20,5	24,5	34,3	47,9
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C20/25	[kN]	10,3	17,1	27,4	34,4	48,1	67,2
Bending moments / Buigmoment / Moment de flexion		[Nm]	6,9	17,1	34,3	60,0	152,0	296,6

¹⁾ Load figures are based on ETA 17-0784 and include the resistances' partial safety factors as per assessments and a partial safety factor on the action of $\gamma_F = 1.4$. Load figures apply for a rebar spacing $s \geq 15$ cm or alternatively for a rebar spacing $s \geq 10$ cm in combination with a rebar diameter of $d_s \leq 10$ mm.

²⁾ Shear load figures are valid for cracked and non-cracked concrete C20/25-C50/60 and apply for an anchor without influence of a concrete edge. For shear loads close to an edge ($c \leq 10 \times h_{ep}$), concrete edge failure has to be checked as per ETAG, Annex C, Design Method A.

TENSION RESISTANCE CAPACITY UNDER FIRE EXPOSURE FOR CONCRETE C20/25-C50/60 TREKBELASTING [KN] BIJ BLOOTSTELLING AAN VUUR VOOR GESCHEURD EN NIET-GESCHEURD BETON C20/25-C50/60 RÉSISTANCE DE TRACTION PAR EXPOSITION AU FEU POUR DU BÉTON FISSURÉ ET NON FISSURÉ C20/25-C50/60

		M 6	M 8	M 10	M12	M16	M20
F 30	[min]	1,00	1,90	4,00	6,16	8,60	12,00
F 60	[min]	0,80	1,50	3,20	4,60	8,60	12,00
F 90	[min]	0,60	1,00	2,10	3,00	5,00	7,70
F 120	[min]	0,40	0,80	1,50	2,00	3,10	4,90

