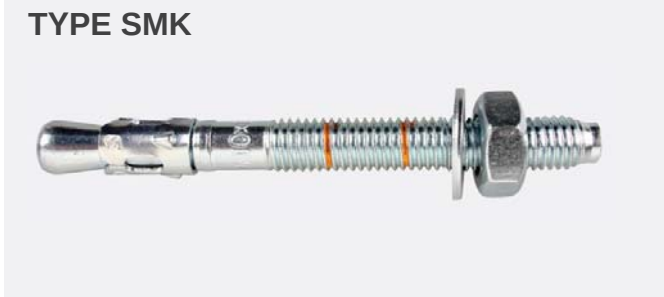


THROUGH BOLT WITH ETA OPTION 7 - TYPE SMK

Cost-efficient anchor with technical approval for use in non-cracked concrete.

TYPE SMK



ADVANTAGES

- Vast range for flexible use for medium and heavy load applications.
- Completely mounted with washer and nut.
- The drive-in pin protects the thread from damage.

FUNCTIONING

- Pre-positioned and push-through installation.
- Prior to installation, place the nut in the optimal position (the drive-in pin projects by approx. 3 mm out of the hexagon nut).
- When applying the torque, the cone bolt will expand the clip in the drill hole.

DOORSTEEKANKER MET ETA OPTIE 7

Moment-gecontroleerd doorsteekanker met Europese technische keuring voor ongescheurd beton.

VOORDELEN

- Lange metrische draad voor variabele nuttige lengtes en mogelijkheid tot afstandmontage van het anker.
- Aanduiding van de verankeringsdiepte (normale en gereduceerde). De gereduceerde verankeringsdiepte vermindert de boortijd en versnelt bijgevolg installatietijd.
- Compleet gemonteerd met sluitring en moer volgens DIN standaard.

TOEPASSING

- Voorsteekmontage / Doorsteekmontage.
- Het anker is zo ontworpen dat het direct door het te bevestigen materiaal geplaatst kan worden.
- Wanneer de moer wordt aangedraaid, wordt de conus in de huls getrokken en klemt het anker zich tegen de boorwand. Hou rekening met het juiste aandraaimoment.

GOUJON D'ANCRAGE AVEC ATE OPTION 7

Goujon d'ancrage à expansion contrôlée avec approbation technique européenne pour du béton non-fissuré.

AVANTAGES

- Le long filet permet des longueurs utiles variables et permet le montage à distance.
- Marquage de la profondeur d'installation minimum et normale. La profondeur minimum réduit le temps d'installation.
- Prémonté avec rondelle et écrou selon DIN.

APPLICATION

- Installation affleurante / Installation traversante.
- La cheville est pré assemblée et peut être installée directement à travers la pièce à fixer.
- Lorsque l'écrou est serré, le cône est ramené dans la bague d'expansion et s'écarte contre le trou. Appliquer le couple de serrage indiqué.

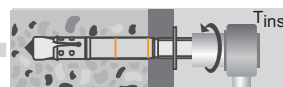
INSTALLATION SCHEME



Normal embedment



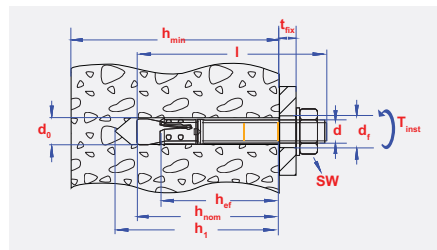
Reduced embedment



T_{inst}

INFO

d	l	d ₀	h ₁	T _{inst}	d _f	h _{ef}	t _{fix}	SW
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	
M 6	60	6	55	7	7	40	2	10
M 6	70	6	55	7	7	40	12	10
M 6	80	6	55	7	7	40	22	10
M 6	90	6	55	7	7	40	32	10
M 6	100	6	55	7	7	40	42	10
M 6	110	6	55	7	7	40	52	10
M 6	120	6	55	7	7	40	62	10
M 6	130	6	55	7	7	40	72	10
M 6	140	6	55	7	7	40	82	10
M 8	60	8	65	20	9	48	2	13
M 8	65	8	65	20	9	48	2	13
M 8	75	8	65	20	9	48	5	13
M 8	90	8	65	20	9	48	20	13
M 8	115	8	65	20	9	48	45	13
M 8	130	8	65	20	9	48	60	13
M 10	70	10	70	35	12	55	5	17
M 10	90	10	70	35	12	55	10	17
M 10	120	10	70	35	12	55	40	17
M 10	150	10	70	35	12	55	70	17
M 10	170	10	70	35	12	55	90	17
M 10	210	10	70	35	12	55	130	17
M 10	230	10	85	35	12	65	150	17
M 12	90	12	85	60	14	65	5	19
M 12	100	12	85	60	14	65	10	19
M 12	110	12	85	60	14	65	18	19
M 12	140	12	85	60	14	65	48	19
M 12	160	12	85	60	14	65	68	19
M 12	180	12	85	60	14	65	88	19
M 12	220	12	85	60	14	65	128	19
M 12	250	12	85	60	14	65	158	19
M 14	120	14	100	90	16	75	12	22
M 14	145	14	100	90	16	75	37	22
M 14	170	14	100	90	16	75	62	22
M 14	220	14	100	90	16	75	112	22
M 14	250	14	100	90	16	75	142	22
M 16	125	16	110	120	18	84	5	24
M 16	145	16	110	120	18	84	23	24
M 16	170	16	110	120	18	84	48	24
M 16	220	16	110	120	18	84	98	24
M 16	250	16	110	120	18	84	128	24
M 16	280	16	110	120	18	84	158	24
M 20	170	20	135	240	22	103	23	30
M 20	220	20	135	240	22	103	73	30
M 20	270	20	135	240	22	103	123	30



Heavy duty
fixings



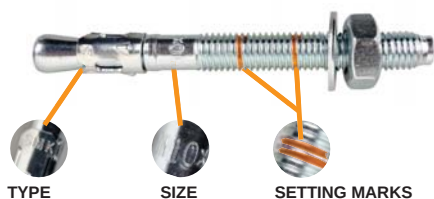
Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
M 6x60	SM7KA306060 Z	5902134719740	200
M 6x70	SM7KA306070 Z	5902134719757	200
M 6x80	SM7KA306080 Z	5902134719764	200
M 6x90	SM7KA306090 Z	5902134719771	200
M 6x100	SM7KA306100 Z	5902134719788	200
M 6x110	SM7KA306110 Z	5902134719795	200
M 6x120	SM7KA306120 Z	5902134719801	100
M 6x130	SM7KA306130 Z	5902134719818	100
M 6x140	SM7KA306140 Z	5902134719825	100
M 8x60	SM7KA308060 Z	5902134720029	200
M 8x65	SM7KA308065 Z	5902134195728	200
M 8x75	SM7KA308075 Z	5902134719832	100
M 8x90	SM7KA308090 Z	5902134719849	100
M 8x115	SM7KA308115 Z	5902134719856	100
M 8x130	SM7KA308130 Z	5902134719863	100
M 10x70	SM7KA310070 Z	5902134720036	100
M 10x90	SM7KA310090 Z	5902134719870	100
M 10x120	SM7KA310120 Z	5902134719887	50
M 10x150	SM7KA310150 Z	5902134719894	50
M 10x170	SM7KA310170 Z	5902134719900	50
M 10x210	SM7KA310210 Z	5902134720043	50
M 10x230	SM7KA310230 Z	5902134720050	50

size	pgb code	EAN13	
M 12x90	SM7KA312090 Z	5902134720067	50
M 12x100	SM7KA312100 Z	5902134195735	50
M 12x110	SM7KA312110 Z	5902134719917	50
M 12x140	SM7KA312140 Z	5902134719924	50
M 12x160	SM7KA312160 Z	5902134719931	50
M 12x180	SM7KA312180 Z	5902134719948	50
M 12x220	SM7KA312220 Z	5902134720074	50
M 12x250	SM7KA312250 Z	5902134720081	25
M 14x120	SM7KA314120 Z	5902134719955	25
M 14x145	SM7KA314145 Z	5902134719962	25
M 14x170	SM7KA314170 Z	5902134719979	25
M 14x220	SM7KA314220 Z	5902134720098	25
M 14x250	SM7KA314250 Z	5902134720104	25
M 16x125	SM7KA316125 Z	5902134719986	25
M 16x145	SM7KA316145 Z	5902134719993	25
M 16x170	SM7KA316170 Z	5902134720005	25
M 16x220	SM7KA316220 Z	5902134720111	25
M 16x250	SM7KA316250 Z	5902134720128	25
M 16x280	SM7KA316280 Z	5902134720135	25
M 20x170	SM7KA320170 Z	5902134720012	20
M 20x220	SM7KA320220 Z	5902134720142	20
M 20x270	SM7KA320270 Z	5902134720159	20

Heavy duty
fixings

Stainless steel A4 upon request.
Inox A4 op aanvraag.
Inox A4 sur demande.



LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Approved loads for a single anchor with STANDARD embedment depth. ¹⁾

Maximaal toegestane belasting voor één anker met NORMALE verankeringsdiepte.

Charges maximales approuvées pour un ancrage simple et profondeur d'ancrage STANDARD.

Type SMK			M 6	M 8	M10	M12	M14	M16	M20
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	h_{ef}	[mm]	40	48	55	65	75	84	103
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale	h_{nom}	[mm]	50	60	67	77	91	104	125
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s_{min}	[mm]	50	65	70	85	100	110	135
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	h_{min}	[mm]	100	100	110	130	150	168	206
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C_{min}	[mm]	50	65	70	85	100	110	135
Tension load / Trekbelasting / Traction									
Concrete / Beton / Béton	C20/25	[kN]	3,9	5,7	6,3	9,9	11,9	13,9	19,8
Concrete / Beton / Béton	C30/37	[kN]	4,8	7,0	7,7	12,1	14,5	17,0	24,2
Concrete / Beton / Béton	C40/50	[kN]	5,5	8,0	8,9	14,0	16,8	19,6	27,9
Concrete / Beton / Béton	C50/60	[kN]	6,0	8,8	9,8	15,3	18,4	21,5	30,7
Shear load / Afschuifbelasting / Cisaillement									
Concrete / Beton / Béton	C20/25	[kN]	2,9	5,3	8,4	11,8	16,1	21,9	32,1

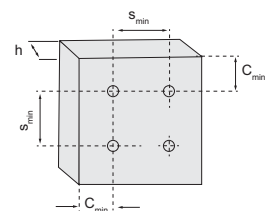
LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

Approved loads for a single anchor with REDUCED embedment depth. ¹⁾

Maximaal toegestane belasting voor één anker met GEREDUCEERDE verankeringsdiepte.

Charges maximales approuvées pour un ancrage simple et profondeur d'ancrage REDUIT.

Type SMK			M 8	M10	M12
Embedment depth / Verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage	h_{ef}	[mm]	35	42	50
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale	h_{nom}	[mm]	47	54	62
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	s_{min}	[mm]	65	70	85
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	h_{min}	[mm]	100	100	100
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	C_{min}	[mm]	65	70	85
Tension load / Trekbelasting / Traction					
Concrete / Beton / Béton	C20/25	[kN]	4,3	5,7	7,6
Concrete / Beton / Béton	C30/37	[kN]	5,2	7,0	9,3
Concrete / Beton / Béton	C40/50	[kN]	6,1	8,0	10,7
Concrete / Beton / Béton	C50/60	[kN]	6,7	8,8	11,8
Shear load / Afschuifbelasting / Cisaillement					
Concrete / Beton / Béton	C20/25	[kN]	5,3	8,4	11,8



¹⁾ According to / volgens / suivant ETA-11/0474

Including partial safety factors γ_{Mc} and γ_F / Inclusief veiligheidsfactoren / Inclusif coefficient partiel de sécurité.