

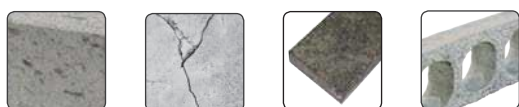
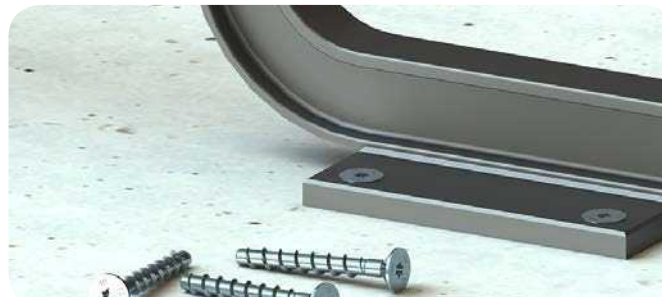
**SMOBSV**



## CONCRETE SCREW "TURBO SMART" WITH COUNTERSUNK HEAD

Selftapping concrete screw with ETA assessment for cracked and uncracked concrete and seismic zones category C1.

### TYPE BSV



## BETONSCHROEF "TURBO SMART" MET VERZONKEN KOP

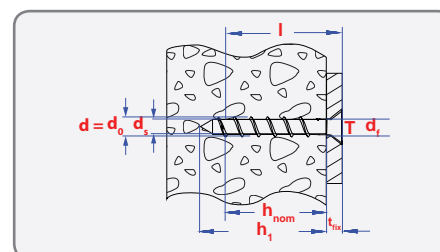
Zelftappende betonschroef met ETA-beoordeling voor gescheurd en ongescheurd beton en seismische beoordeling C1.

## VIS À BÉTON "TURBO SMART" TÊTE FRAISÉE

Vis à béton autotaraudeuse avec agrément ETE pour béton fissuré et non fissuré et pour zones sismiques C1.

### INFO

d [mm]	l [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> ≥ [mm]	d <sub>f</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> ≥ [mm]	t <sub>fix</sub> ≤ [mm]	T [mm]
5	40	5	40/-/-	7	35/-/-	5/-/-	T30
5	50	5	40/-/-	7	35/-/-	15/-/-	T30
5	60	5	40/-/-	7	35/-/-	25/-/-	T30
6	40	6	40/-/-	8	35/-/-	5/-/-	T30
6	50	6	40/45/-	8	35/40	15/10/-	T30
6	60	6	40/45/60	8	35/40/55	25/20/5	T30
6	80	6	40/45/60	8	35/40/55	45/40/25	T30
6	100	6	40/45/60	8	35/40/55	65/60/45	T30
6	120	6	40/45/60	8	35/40/55	85/80/65	T30
6	140	6	40/45/60	8	35/40/55	105/100/85	T30
8	80	8	55/65/75	12	45/55/65	35/25/15	T40
10	90	10	65/85/95	14	55/75/85	35/15/5	T50



<sup>\*)</sup> 35mm embedment covered for multiple use only (ETA part 6).  
35mm verankeringsdiepte enkel voor ETA part 6.  
35mm profondeur d'ancrage pour ETE part 6.



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

size	pgb code	EAN13	
5x40	SM0BSV0010500403	5902134198804	100
5x50	SM0BSV0010500503	5902134198811	100
5x60	SM0BSV0010500603	5902134198828	100
6x40	SM0BSV0010600403	5902134198835	100
6x50	SM0BSV0010600503	5902134198842	100
6x60	SM0BSV0010600603	5902134198859	100
6x80	SM0BSV0010600803	5902134198866	100
6x100	SM0BSV0010601003	5902134198873	100
6x120	SM0BSV0010601203	5902134198880	100
6x140	SM0BSV0010601403	5902134198897	100
8x80	SM0BSV0010800803	5902134198903	50
10x90	SM0BSV0011000903	5902134198910	50



Carton box packing - Kartonverpakking - Boîte carton

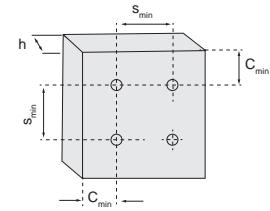
size	pgb code	EAN13	
6x50	SM0BSVB000600503	5902134198927	100
6x65	SM0BSVB000600653	5902134198934	100
6x85	SM0BSVB000600853	5902134198941	100
6x105	SM0BSVB000601053	5902134198958	100
8x80	SM0BSVB000800803	5902134198965	50
10x90	SM0BSVB001000903	5902134198972	50

## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

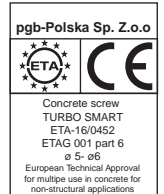
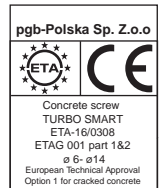
Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>



TURBO SMART			6		8			10			
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale		[mm]	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{min}$	[mm]	40	40	40	50	50	50	50	50	
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{min}$	[mm]	100	100	100	100	120	100	130	130	
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{min}$	[mm]	40	40	40	50	50	50	50	50	
Tension load / Trekbelasting / Traction											
Cracked concrete / Gescheurd beton / Béton fissuré	C20/C25	[kN]	1,0	1,9	2,4	4,3	5,7	4,3	7,9	9,6	
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	C20/C25	[kN]	1,9	4,3	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	
Increasing factor for concrete / Factor voor betonsterkte / Facteur d'augmentation pour béton	$\psi_c$	C30/37				1,22					
	$\psi_c$	C40/50				1,41					
	$\psi_c$	C50/60				1,55					
Effective anchorage depth / Effectieve verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage effective	$h_{ef}$	[mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	
Characteristic shear load / Karakteristieke afschuifbelasting / Cisaillement caractéristique <sup>2)</sup>	C20/C25	[kN]	3,3		8,6			16,2			



<sup>1)</sup> Load figures are based on ETA 16/0308 and include the resistances' partial safety factors as per assessments. 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.

<sup>2)</sup> 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 ( $c \leq 10 \times h_{ef}$ ), 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

		6		8			10		
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale	[mm]	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$
F30	[min]	0,5	0,9	1,3	2,3	2,4	2,3	4,0	4,4
F60	[min]	0,5	0,8	1,3	1,7	1,7	2,3	3,3	3,3
F90	[min]	0,5	0,6	1,1	1,1	1,1	2,3	2,3	2,3
F120	[min]	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	1,7	1,7	1,7

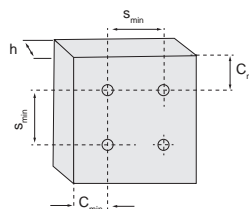


## LOADS - BELASTINGEN - CHARGES

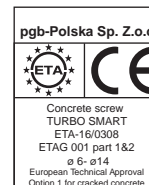
Recommended loads for a single anchor. <sup>1)</sup>

Maximaal aanbevolen belasting voor één anker. <sup>1)</sup>

Charges maximales recommandées pour un ancrage simple. <sup>1)</sup>



TURBO SMART			12			14		
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale			$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$
	$h_{nom}$	[mm]	65	85	100	75	100	115
Min. spacing / Min h.o.h.-afstand / Distance entre-axes min.	$s_{min}$	[mm]	50	50	70	50	70	70
Min. thickness of concrete member / Min. betondikte / Epaisseur min. du béton	$h_{min}$	[mm]	120	130	150	130	150	170
Min. edge distance / Min. randafstand / Distance au bord min.	$C_{min}$	[mm]	50	50	70	50	70	70
<b>Tension load / Trekbelasting / Traction</b>								
Cracked concrete / Gescheurd beton / Béton fissuré	$N_{rk,p}$	[kN]	5,7	9,4	12,3	7,6	12,0	15,1
Uncracked concrete / Niet-gescheurd beton / Béton non fissuré	$N_{rk,p}$	[kN]	7,6	13,2	17,2	10,6	16,9	21,2
Increasing factor for / Stijgende factor voor / $N_{rk,p}$	$\psi_c$	C30/37				1,22		
Increasing factor for / Stijgende factor voor $N_{rk,p}$	$\psi_c$	C40/50				1,41		
Increasing factor for / Stijgende factor voor $N_{rk,p}$	$\psi_c$	C50/60				1,55		
Effective anchorage depth / Effectieve verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage effective	$h_{ef}$	[mm]	50	67	80	58	79	92
Characteristic shear load / Karakteristieke afschuifbelasting / Cisaillement caractéristique <sup>2)</sup>	$V_{rk,s}$	[kN]	20,0			30,5		



<sup>1)</sup> Load figures are based on ETA 16/0308 and include the resistances' partial safety factors as per assessments. 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.

<sup>3)</sup> 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 ( $c \leq 10 \times h_{ef}$ ), 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

		12			14		
Overall embedment depth / Nominale verankeringsdiepte / Profondeur d'ancrage nominale	[mm]	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$	$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$
F30	[min]	3,0	4,7	6,2	3,8	6,0	7,6
F60	[min]	3,0	4,7	5,8	3,8	6,0	7,6
F90	[min]	3,0	4,2	4,2	3,8	5,9	5,9
F120	[min]	2,4	3,4	3,4	3,0	4,8	4,8

