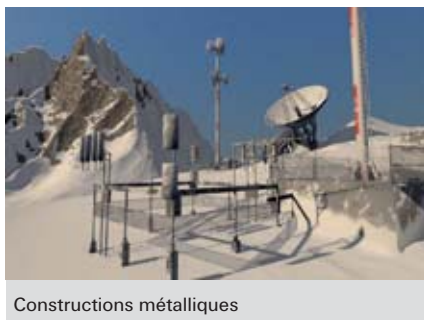


Le produit polyvalent pour le béton



Constructions métalliques



Utilisations sous l'eau

VERSIONS

- Acier électrozingué
- Acier inoxydable

MATÉRIAUX

Agréée pour :

- Béton C20/25 à C50/60, fissuré et non fissuré

Également adapté à :

- Pierre naturelle à structure dense

AGRÈMENTS



AVANTAGES

- L'ampoule RSB est homologuée pour l'utilisation dans le béton fissuré et non fissuré.
- Jusqu'à 3 profondeurs d'ancrage peuvent être réalisées par diamètre grâce à la combinaison de l'ampoule RSB mini. Cela offre au monteur un plus haut niveau de charge et une flexibilité maximale.
- L'ampoule RSB pré-dosée est particulièrement économique pour les applications individuelles et les montages en hauteur.
- L'ampoule RSB peut être utilisée de manière conforme à l'agrément jusqu'à une température de -30°C.
- L'ampoule RSB durcit rapidement et permet un montage sans temps d'attente.
- L'ampoule RSB est également autorisée pour les forages remplis d'eau et au diamant et assure plus de flexibilité sur le chantier.
- La vaste gamme de la tige d'ancrage RGM de M8 à M30 permet un large éventail d'applications.

APPLICATIONS

- Structures lourdes en acier
- Silos
- Racks de stockage
- Murs anti-bruit
- Garde-corps
- Escaliers

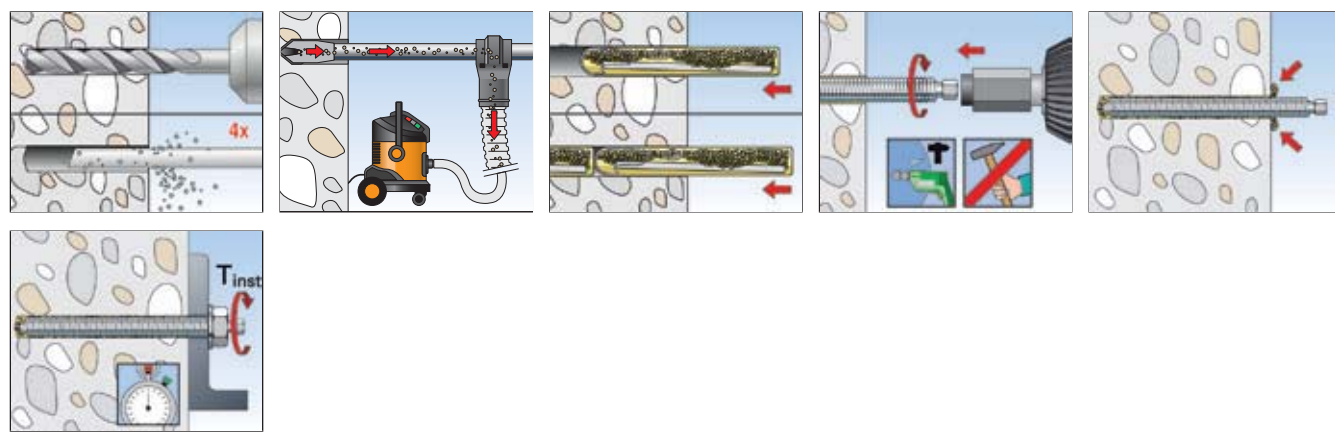
Idéalement adapté au :

- Montage au plafond
- Forages remplis d'eau
- Trous forés au diamant

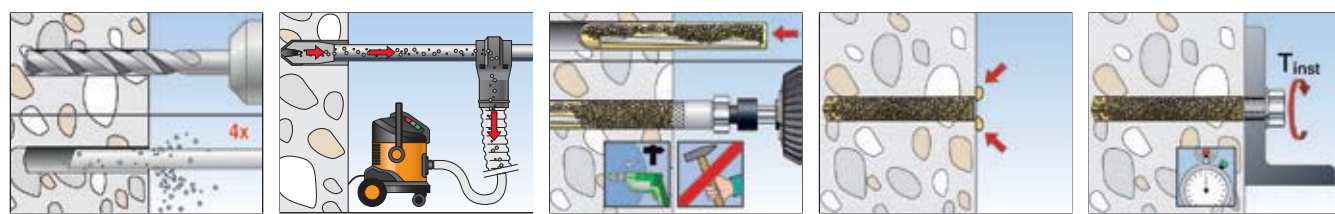
FONCTIONNEMENT

- L'ampoule RSB contient de la résine hybride de vinylester avec technologie silane.
- Pendant le processus de pose, l'ampoule RSB est détruite par la tige d'ancrage RGM et la résine est mélangée et activée.
- Les particules de verre du corps de l'ampoule rendent la paroi du trou de forage rugueuse. Cela réduit l'effort de nettoyage à seulement 4 soufflages.
- La résine fixe toute la surface de la tige d'ancrage sur la paroi du trou percé qu'elle remplit entièrement.

MONTAGE AVEC AMPOULE: RG M



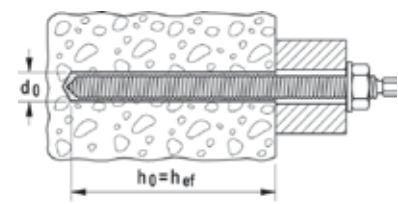
MONTAGE AVEC AMPOULE: RG M I



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Ampoule RSB



Désignation	Art. N°	Agrément ETA	Diamètre du foret	Profondeur du forage	Profondeur d'ancrage effective	adapté à	Unité de vente
			d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	h _{ef} [mm]		[Pièces]
RSB 8	518807	■	10	80	80	RG M 8	10
RSB 10 mini	518820 ¹⁾	■	12	75	75 / 150	RG M 10	10
RSB 10	518821	■	12 / 14 ²⁾	90	90	RG M 10 / RG M 8 I	10
RSB 12 mini	518822 ¹⁾	■	14	75	75 / 150	RG M 12	10
RSB 12	518823	■	14 / 18 ²⁾	110	110	RG M 12 / RG M 10 I	10
RSB 16 mini	518824 ¹⁾	■	18	95	95 / 190	RG M 16	10
RSB 16	518825	■	18 / 20 ²⁾	125	125	RG M 16 / RG M 12 I	10
RSB 16 E	518826	■	24	160	160	RG M 16 I	10
RSB 20	518827	■	25	170	170	RG M 20	10
RSB 20 E/24	518828	■	25/28/32 ²⁾	210	210	RG M 20 / RG M 24 / RG M 20 I	5
RSB 30	518829	■	35	280	280	RG M 30	5

1) Utiliser 2 x RSB mini l'une derrière l'autre pour les plus grandes profondeurs d'ancrage.
2) deuxième valeur de diamètre nominal du foret avec cheville taraudée RG M I

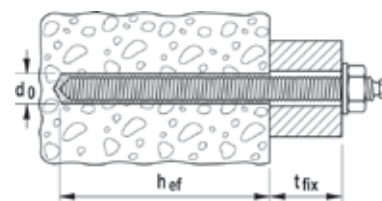
TEMPS DE PRISE

Température dans le support d'ancrage	Temps de prise RSB
-30°C - -20°C	120 h.
-19°C - -15°C	48 h.
-14°C - -10°C	30 h.
-9°C - -5°C	16 h.
-4°C - ± 0°C	10 h.
+1°C - +5°C	45 min.
+6°C - +10°C	30 min.
+11°C - +20°C	20 min.
+21°C - +30°C	5 min.
+31°C - +40°C	3 min.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Tige filetée **RG M**



Désignation	Acier électrozingue Qualité 5.8 Art. N°	Acier électrozingue Qualité 8.8 Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	Agrément ETA	Diamètre du foret d ₀ [mm]	Profond. d'ancrage eff. (mini/standard/maxi) h _{ef} [mm]	Longueur utile (mini/standard/maxi) t _{fix} [mm]	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente [Pièces]
RG M 8 x 110	50256	—	50263	■	10	- / 80 / -	- / 14 / -	1 x RSB 8	10
RG M 8 x 150	95698	519443	50293	■	10	- / 80 / -	- / 54 / -	1 x RSB 8	10
RG M 10 x 110	535007	—	535009	■	12	75 / - / -	15 / - / -	1 x RSB 10 Mini	10
RG M 10 x 130	50257	—	50264	■	12	75 / 90 / -	35 / 20 / -	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10	10
RG M 10 x 165	50280	—	50294	■	12	75 / 90 / -	70 / 55 / -	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10	10
RG M 10 x 190	50281	—	50296	■	12	75 / 90 / 150	95 / 80 / 20	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 220	—	519444	—	■	12	75 / 90 / 150	125 / 110 / 50	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 250	95703	—	95701	■	12	75 / 90 / 150	155 / 140 / 80	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 10 x 350	95718	—	—	■	12	75 / 90 / 150	255 / 240 / 180	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10 2 x RSB 10 mini	10
RG M 12 x 120	535010	—	535011	■	14	75 / - / -	21 / - / -	1 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 160	50258	—	50265	■	14	75 / 110 / -	61 / 26 / -	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12	10
RG M 12 x 180	512248	—	512249	■	14	75 / 110 / 150	81 / 46 / 6	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 200	—	—	50576 2)	■	14	75 / 110 / 150	101 / 66 / 26	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 220	50283	519445	50297	■	14	75 / 110 / 150	121 / 86 / 46	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10

1) Coupe droite, outil de pose supplémentaire nécessaire.

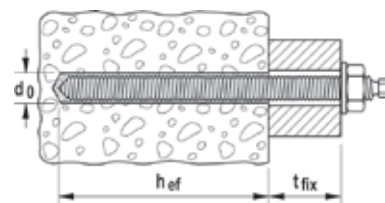
2) Délai de livraison sur demande.

3) Coupe droite, l'outil de pose est inclus dans l'emballage.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Tige filetée **RG M**



Désignation	Acier électrozingué Qualité 5.8 Art. N°	Acier électrozingué Qualité 8.8 Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	Agrément ETA	Diamètre du foret d_0 [mm]	Profond. d'ancrage eff. (mini/standard/ maxi) h_{ef} [mm]	Longueur utile (mini/standard/ maxi) t_{fix} [mm]	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente [Pièces]
RG M 12 x 250	50284	—	095702	■	14	75 / 110 / 150	151 / 116 / 76	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 300	50285	—	95705	■	14	75 / 110 / 150	201 / 166 / 126	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 380	95720 ³⁾	—	95710 ¹⁾	■	14	75 / 110 / 150	281 / 246 / 206	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 12 x 600	—	—	95711 ³⁾	■	14	75 / 110 / 150	501 / 466 / 426	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12 2 x RSB 12 mini	10
RG M 16 x 165	50287	—	95704	■	18	95 / 125 / -	38 / 8 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 190	50259	—	50266	■	18	95 / 125 / -	63 / 33 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10
RG M 16 x 250	50288	—	50298	■	18	95 / 125 / 190	123 / 93 / 28	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 270	—	519446	—	■	18	95 / 125 / 190	143 / 113 / 48	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 300	50289	—	50299	■	18	95 / 125 / 190	173 / 143 / 78	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 380	95722 ³⁾	—	95712 ¹⁾	■	18	95 / 125 / 190	253 / 223 / 158	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 16 x 500	95723 ³⁾	—	95713 ¹⁾	■	18	95 / 125 / 190	373 / 343 / 278	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16 2 x RSB 16 mini	10
RG M 20 x 220	512251	—	—	■	25	- / 170 / -	- / 14 / -	1 x RSB 20	10
RG M 20 x 260	50260	—	50267	■	25	- / 170 / 210	- / 54 / 14	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 290	—	519447	—	■	25	- / 170 / 210	- / 84 / 44	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 350	95707	—	95706	■	25	- / 170 / 210	- / 144 / 104	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 20 x 500	95725 ¹⁾	—	—	■	25	- / 170 / 210	- / 294 / 254	1 x RSB 20 1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 295	—	519448 ¹⁾	—	■	28	- / 210 / -	- / 56 / -	1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 300	50261 ¹⁾	—	50268 ¹⁾	■	28	- / 210 / -	- / 61 / -	1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 400	95727 ¹⁾	—	95715 ¹⁾	■	28	- / 210 / -	- / 161 / -	1 x RSB 20 E / 24	10
RG M 24 x 600	95728	—	—	■	28	- / 210 / -	- / 361 / -	1 x RSB 20 E / 24	5
RG M 30 x 380	50262 ¹⁾	—	90726 ¹⁾	■	35	- / 280 / -	- / 65 / -	1 x RSB 30	5
RG M 30 x 500	95730 ¹⁾	—	—	■	35	- / 280 / -	- / 185 / -	1 x RSB 30	5

1) Coupe droite, outil de pose supplémentaire nécessaire.

2) Délai de livraison sur demande.

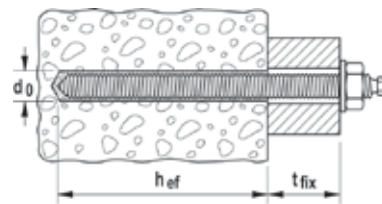
3) Coupe droite, l'outil de pose est inclus dans l'emballage.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2



Tige filetée **RG M**



	Acier à haute résistance à la corrosion Art. N°	Agrément ETA	Diamètre du foret d_0 [mm]	Profondeur d'ancrage (mini/standard/maxi) h_{ef} [mm]	Longueur utile (mini/standard/maxi) t_{fix} [mm]	Ampoule RSB adaptée	Unité de vente [Pièces]
Désignation	C						
RG M 8 x 110	96316 ¹⁾	■	10	- / 80 / -	- / 14 / -	1 x RSB 8	10
RG M 10 x 130	96217 ¹⁾	■	12	75 / 90 / -	35 / 20 / -	1 x RSB 10 mini 1 x RSB 10	10
RG M 12 x 160	96218 ¹⁾	■	14	75 / 110 / -	61 / 26 / -	1 x RSB 12 mini 1 x RSB 12	10
RG M 16 x 190	96219 ¹⁾	■	18	95 / 125 / -	63 / 33 / -	1 x RSB 16 mini 1 x RSB 16	10

1) Délai de livraison sur demande.

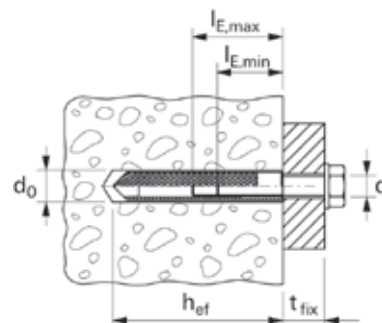
CHARGES

Pour plus d'informations sur les charges admissibles, voir la page 47

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



Douille taraudée **RG M I**



	Acier électro-zingué Art. N°	Acier inoxydable Art. N°	Agrément ETA	Diamètre du foret d_0 [mm]	Profondeur d'ancrage min. h_{ef} [mm]	Profondeur de vissage min. / max. $L_{E,min} / L_{E,max}$ [mm]	adapté à	Unité de vente [Pièces]
Désignation	gvz	A4						
RG 12 x 90 M8 I	50552 ¹⁾	50565 ¹⁾	■	14	90	8 / 18	RSB 10	10
RG 16 x 90 M10 I	50553 ¹⁾	50566 ¹⁾	■	18	90	10 / 23	RSB 12	10
RG 18 x 125 M12 I	50562 ¹⁾	50567 ¹⁾	■	20	125	12 / 26	RSB 16	10
RG 22 x 160 M16 I	50563 ¹⁾	50568 ¹⁾	■	24	160	16 / 35	RSB 16E	5
RG 28 x 200 M20 I	50564 ¹⁾	50569 ¹⁾	■	32	200	20 / 45	RSB 20E/24	5

1) Outil de pose fourni dans chaque emballage.

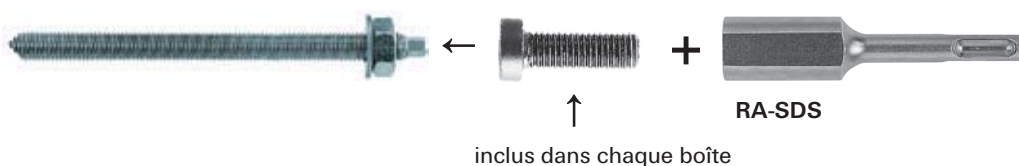
CHARGES

Pour plus d'informations sur les charges admissibles, voir la page 50

ACCESSOIRES DE POSE ANCRAGE CHI MIQUE

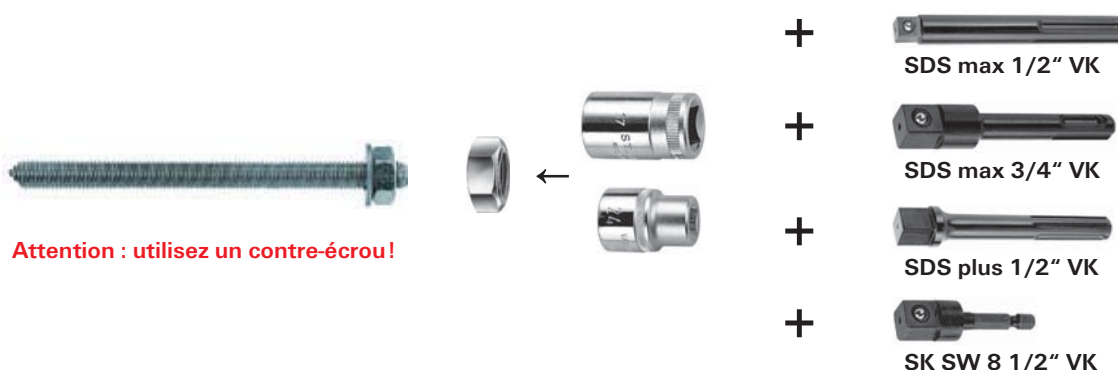
Outil de pose avec adaptateur SDS

Pour le montage simple des ancrages chimiques tels que par ex. Superbond FSB, ancrage chimique R, Highbond FHB II.



Adaptateur pour le montage des tiges d'ancrage inclus dans chaque boîte

Pour tige filetées sans entraîneur hexagonal externe (largeurs spéciales).



Attention : utilisez un contre-écrou!

ACCESSOIRES



Désignation	Art. N°	adapté à	Unité de vente [Pièces]
RA-SDS	62420	Adaptateur adapté aux vis à six pans	1
SK SW 8 1/2	1536	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M22	1
SDS plus 1/2	1537	Adaptateur pour tiges d'ancrage M8 - M16	1
SDS max 1/2	1538	Adaptateur pour tiges d'ancrage M16 - M20	1
SDS max 3/4	1539	Adaptateur pour tiges d'ancrage M20 - M30	1

ACCESSOIRES

Vous trouverez d'autres accessoires tels que des soufflets, etc., à partir de la page 139

CHARGES

Système Superbond FSB avec tige filetée fischer FIS A / RG M

Charges admissibles ¹⁾ pour un ancrage simple dans du béton (zone de traction du béton) de la dureté C20/25 ⁴⁾											Distances min. pour réduction simultanée de la charge	
Type	Profondeur d'ancrage effective $h_{ef}^{3)}$ [mm]	Egalement possible avec ampoule chimique RSB et tige filetée RG M	Matériau	Couple de serrage T_{inst} [Nm]	Traction admissible $N_{adm}^{2)}$ [kN]	Cisaillement admis. $V_{adm}^{2)}$ [kN]	Distance au bord (s'il y a un bord) pour max. Traction		L'entraxe max. nécessaire pour la charge max. sans effet de bord s_{cr} [mm]	Épaisseur min. du support h_{min} [mm]	Entraxe min. s_{min} [mm]	Distance au bord min. c_{min} [mm]
							c	c				
FSB 8	$h_{ef,min} = 60$		gvz., 5.8	≤ 10	4,7	5,1	90	105	180	100	40	40
			gvz., 8.8			8,6		190				
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾			6,0		125				
	$h_{ef} = 80$	X	gvz., 5.8		5,1	105	95	240	110			
			gvz., 8.8		8,6		170					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		6,0		115					
	$h_{ef,max} = 160$		gvz., 5.8		9,0	5,1	65	480	190			
			gvz., 8.8		12,4	8,6	105			115		
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		9,9	6,0	75			90		
FSB 10	$h_{ef,min} = 60$		gvz., 5.8	≤ 20	6,3	8,6	90	185	180	100	45	45
			gvz., 8.8			11,6		255				
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾			9,1		195				
	$h_{ef} = 75$	X	gvz., 5.8		7,9	115	8,6	225	105			
			gvz., 8.8		13,1		280					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		9,2		185					
	$h_{ef} = 90$	X	gvz., 5.8		9,4	135	8,6	270	120			
			gvz., 8.8		13,1		250					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		9,2		170					
	$h_{ef} = 150$	X	gvz., 5.8		13,8	8,6	115	450	180			
			gvz., 8.8		15,7	13,1	135			185		
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		15,7	9,2	135			120		
	$h_{ef,max} = 200$		gvz., 5.8		13,8	8,6	75	600	230			
			gvz., 8.8		20,9	13,1	135			150		
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		15,7	9,2	90			115		
FSB 12	$h_{ef,min} = 70$		gvz., 5.8	≤ 40	9,4	12,0	105	255	210	100	55	55
			gvz., 8.8			18,9		420				
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾			12,6		270				
	$h_{ef} = 75$	X	gvz., 5.8		10,1	115	12,0	225	105			
			gvz., 8.8		19,4		420					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		13,7		285					
	$h_{ef} = 110$	X	gvz., 5.8		14,8	160	12,0	330	140			
			gvz., 8.8		19,4		340					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		13,7		230					
	$h_{ef} = 150$	X	gvz., 5.8		20,2	160	12,0	450	180			
			gvz., 8.8		19,4		280					
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		13,7		185					
	$h_{ef,max} = 240$		gvz., 5.8		20,5	12,0	80	720	270			
			gvz., 8.8		32,3	19,4	160			200		
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		22,5	13,7	95			150		

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0258.

¹⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F=1,4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage simple par ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Les caractéristiques exactes sont données dans le certificat d'homologation. Les charges indiquées sont valables pour les ancrages dans le béton sec et humide ainsi que pour les températures de -40°C à +24°C (et brièvement de +40°C) dans le support d'ancrage vieux béton (quand il a durci). Forage par percussion du perçage et nettoyage suffisant du perçage conformément au certificat d'homologation. Voir l'homologation pour le forage au diamant (uniquement avec ampoule chimique RSB à partir de M 16), le trou de perçage rempli d'eau (uniquement avec ampoule chimique RSB toutes tailles) ou les températures plus élevées (ampoule chimique RSB et résine Superbond FIS SB toutes tailles).

²⁾ Quand les charges de traction et transversales sont combinées, en cas de charge transversales avec bras de force (inflexion) et quand les entraxes et les distances au bord sont réduits (groupes

de chevilles), un dimensionnement détaillé des chevilles, tel que dans notre programme de dimensionnement C-FIX, est nécessaire.

³⁾ La profondeur d'ancrage h_{ef} peut être librement choisie entre les valeurs $h_{ef,min}$ et $h_{ef,max}$ selon les besoins statiques. En cas d'utilisation des ampoules chimiques RSB, seules les profondeurs d'ancrage fixes h_{ef} sont possibles. Utiliser les ampoules RSB uniquement en combinaison avec la tige filetée RG M. Appliquer la tige filetée FIS A coupée à 90 seulement avec la résine Superbond FIS SB.

⁴⁾ En cas de résistances plus importantes du béton jusqu'à C50/60, des charges autorisées plus élevées sont possibles quand la rupture de béton est déterminante. Voir homologation. Il est supposé que le béton a été normalement ferrallé.

⁵⁾ Des charges plus élevées sont éventuellement possible quand le matériau 1.4529-70 est utilisé. La distance au bord nécessaire doit dans ce cas être éventuellement augmentée pour les charges de traction et transversales.

CHARGES

Système Superbond FSB avec tige filetée fischer FIS A / RG M

2

Fixations chimiques

Charges admissibles ¹⁾ pour un ancrage simple dans du béton (zone de traction du béton) de la dureté C20/25 ⁴⁾											Distances min. pour réduction simultanée de la charge						
Type	Profondeur d'ancrage effective $h_{ef}^{3)}$ [mm]	Egaleme possible avec ampoule chimique RSB et tige filetée RG M	Matériau	Couple de serrage T_{inst} [Nm]	Traction admissible $N_{adm}^{2)}$ [kN]	Cisaillement admis. $V_{adm}^{2)}$ [kN]	Distance au bord (s'il y a un bord) pour max.		L'entraxe max. nécessaire pour la charge max. sans effet de bord s_{cr} [mm]	Épaisseur min. du support h_{min} [mm]	Entraxe min. s_{min} [mm]	Distance au bord min. c_{min} [mm]					
							c	c									
FSB 16	$h_{ef,min} = 80$		gvz., 5.8	≤ 60	12,3	22,3	120	445	240	116	65	65					
			gvz., 8.8			24,5							495				
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾			24,5								495			
	$h_{ef} = 95$	X	gvz., 5.8		22,3	145	400	285	131								
			gvz., 8.8		31,7					605							
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		25,1								465				
	$h_{ef} = 125$	X	gvz., 5.8		22,3	190	350	375	161								
			gvz., 8.8		36,0					600							
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		25,2								400				
	$h_{ef} = 190$	X	gvz., 5.8		22,3	215	265	570	226								
			gvz., 8.8		36,0					465							
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		25,2								305				
$h_{ef,max} = 320$		gvz., 5.8	37,6	115	195	960	356										
		gvz., 8.8	57,4					320									
		A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾	42,0						215								
FSB 20	$h_{ef,min} = 90$		gvz., 5.8	≤ 120	14,6	29,3	135	530		270	138	85	85				
			gvz., 8.8						38,0					255	455	510	218
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾														
	$h_{ef} = 170$	X	gvz., 5.8		34,9	280	395	630		258							
			gvz., 8.8		56,0				690								
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		39,4						455						
	$h_{ef} = 210$	X	gvz., 5.8		47,1	140	260	1200	448								
			gvz., 8.8		56,0					435							
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		39,4						285						
	$h_{ef,max} = 400$		gvz., 5.8		58,6	170	260	1200	448								
			gvz., 8.8		89,7					435							
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾		65,7						285						

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0258.

¹⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F=1,4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage simple par ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Les caractéristiques exactes sont données dans le certificat d'homologation. Les charges indiquées sont valables pour les ancrages dans le béton sec et humide ainsi que pour les températures de -40°C à +24°C (et brièvement de +40°C) dans le support d'ancrage vieux béton (quand il a durci). Forage par percussion du perçage et nettoyage suffisant du perçage conformément au certificat d'homologation. Voir l'homologation pour le forage au diamant (uniquement avec ampoule chimique RSB à partir de M 16), le trou de perçage rempli d'eau (uniquement avec ampoule chimique RSB toutes tailles) ou les températures plus élevées (ampoule chimique RSB et résine Superbond FIS SB toutes tailles).

²⁾ Quand les charges de traction et transversales sont combinées, en cas de charge transversales avec bras de force (inflexion) et quand les entraxes et les distances au bord sont réduits (groupes

de chevilles), un dimensionnement détaillé des chevilles, tel que dans notre programme de dimensionnement C-FIX, est nécessaire.

³⁾ La profondeur d'ancrage h_{ef} peut être librement choisie entre les valeurs $h_{ef,min}$ et $h_{ef,max}$ selon les besoins statiques. En cas d'utilisation des ampoules chimiques RSB, seules les profondeurs d'ancrage fixes h_{ef} sont possibles. Utiliser les ampoules RSB uniquement en combinaison avec la tige filetée RG M. Appliquer la tige filetée FIS A coupée à 90 seulement avec la résine Superbond FIS SB.

⁴⁾ En cas de résistances plus importantes du béton jusqu'à C50/60, des charges autorisées plus élevées sont possibles quand la rupture de béton est déterminante. Voir homologation. Il est supposé que le béton a été normalement ferrailé.

⁵⁾ Des charges plus élevées sont éventuellement possible quand le matériau 1.4529-70 est utilisé. La distance au bord nécessaire doit dans ce cas être éventuellement augmentée pour les charges de traction et transversales.

CHARGES

Système Superbond FSB avec tige filetée fischer FIS A / RG M

Charges admissibles ¹⁾ pour un ancrage simple dans du béton (zone de traction du béton) de la dureté C20/25 ⁴⁾											Distances min. pour réduction simultanée de la charge		
Type	Profondeur d'ancrage effective $h_{ef}^{3)}$ [mm]	Egaleme nt possible avec ampoule chimique RSB et tige filetée RG M	Matériau	Couple de serrage T_{inst} [Nm]	Traction admis- sible $N_{adm}^{2)}$ [kN]	Cisaille- ment admis. $V_{adm}^{2)}$ [kN]	Distance au bord (s'il y a un bord) pour max.		L'entraxe max. nécessaire pour la charge max. sans effet de bord s_{cr} [mm]	Épaisseur min. du support h_{min} [mm]	Entraxe min. s_{min} [mm]	Distance au bord min. c_{min} [mm]	
							Traction	Cisaillemen					
							c [mm]	c [mm]					
FSB 24	$h_{ef,min} = 96$		gvz., 5.8	≤ 150	16,1	32,2	145	545	288	152	105	105	
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef} = 210$	X	gvz., 5.8		≤ 150	52,2	50,9	315	590	630	266	105	105
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef,max} = 480$		gvz., 5.8		≤ 150	84,3	50,9	160	330	1440	536	105	105
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
FSB 27	$h_{ef,min} = 108$		gvz., 5.8	≤ 200	19,2	38,5	165	610	324	168	120	120	
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef,min} = 250$		gvz., 5.8		≤ 200	67,8	65,7	375	690	750	310	120	120
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef,max} = 540$		gvz., 5.8		≤ 200	109,5	65,7	240	385	1620	600	120	120
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
FSB 30	$h_{ef,min} = 120$		gvz., 5.8	≤ 300	22,5	45,0	180	660	360	190	140	140	
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef} = 280$	X	gvz., 5.8		≤ 300	80,3	80,6	420	795	840	350	140	140
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										
	$h_{ef,max} = 600$		gvz., 5.8		≤ 300	133,8	80,6	300	440	1800	670	140	140
			gvz., 8.8										
			A4-70; 1.4529-70 ⁵⁾										

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0258.

¹⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F=1,4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage simple par ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Les caractéristiques exactes sont données dans le certificat d'homologation. Les charges indiquées sont valables pour les ancrages dans le béton sec et humide ainsi que pour les températures de -40°C à +24°C (et brièvement de +40°C) dans le support d'ancrage vieux béton (quand il a durci). Forage par percussion du perçage et nettoyage suffisant du perçage conformément au certificat d'homologation. Voir l'homologation pour le forage au diamant (uniquement avec ampoule chimique RSB à partir de M 16), le trou de perçage rempli d'eau (uniquement avec ampoule chimique RSB toutes tailles) ou les températures plus élevées (ampoule chimique RSB et résine Superbond FIS SB toutes tailles).

²⁾ Quand les charges de traction et transversales sont combinées, en cas de charge transversales avec bras de force (inflexion) et quand les entraxes et les distances au bord sont réduits (groupes

de chevilles), un dimensionnement détaillé des chevilles, tel que dans notre programme de dimensionnement C-FIX, est nécessaire.

³⁾ La profondeur d'ancrage h_{ef} peut être librement choisie entre les valeurs $h_{ef,min}$ et $h_{ef,max}$ selon les besoins statistiques. En cas d'utilisation des ampoules chimiques RSB, seules les profondeurs d'ancrage fixes h_{ef} sont possibles. Utiliser les ampoules RSB uniquement en combinaison avec la tige filetée RG M. Appliquer la tige filetée FIS A coupée à 90 seulement avec la résine Superbond FIS SB.

⁴⁾ En cas de résistances plus importantes du béton jusqu'à C50/60, des charges autorisées plus élevées sont possibles quand la rupture de béton est déterminante. Voir homologation. Il est supposé que le béton a été normalement ferrailé.

⁵⁾ Des charges plus élevées sont éventuellement possible quand le matériau 1.4529-70 est utilisé. La distance au bord nécessaire doit dans ce cas être éventuellement augmentée pour les charges de traction et transversales.

CHARGES

Système Superbond FSB avec douille taraudée RG M I / RG M I A4

Charges admissibles ¹⁾ pour un ancrage simple dans du béton (zone de traction du béton) de la dureté C20/25 ³⁾										Distances min. pour réduction simultanée de la charge	
Type	Profondeur d'ancrage effective	Épaisseur min. du support	Matériau	Couple de serrage	Traction admissible	Cisaillement admis.	Distance au bord (s'il y a un bord) pour max.		L'entraxe max. nécessaire pour la charge max. sans effet de bord	Entraxe min.	Distance au bord min.
							Traction	Cisaillemen			
FSB avec fischer douille taraudée	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]		T_{inst} [Nm]	$N_{adm}^{2)}$ [kN]	$V_{adm}^{2)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	s_{min} [mm]	c_{min} [mm]
RG M 8 I	90	120	gvz., 8.8	≤ 10	8,1	8,3	135	145	270	55	55
RG M 8 I A4			A4-70					95			
RG M 10 I	90	125	gvz., 8.8	≤ 20	10,8	13,3	135	235	270	65	65
RG M 10 I A4			A4-70					155			
RG M 12 I	125	165	gvz., 8.8	≤ 40	16,8	19,3	190	285	375	75	75
RG M 12 I A4			A4-70					190			
RG M 16 I	160	205	gvz., 8.8	≤ 80	26,3	30,9	240	405	480	95	95
RG M 16 I A4			A4-70					320			
RG M 20 I	200	260	gvz., 8.8	≤ 120	41,9	51,4	300	600	600	125	125
RG M 20 I A4			A4-70					435			

Pour le dimensionnement, il convient de respecter l'ensemble de l'agrément ETA-12/0258.

¹⁾ Les coefficients partiels de sécurité pour la résistance des matériaux tels que définis dans l'agrément tout comme le coefficient partiel de sécurité sur les charges $\gamma_F=1,4$ sont pris en compte. Est considéré comme un ancrage simple par ex. un ancrage avec un entraxe $s \geq 3 \times h_{ef}$ et une distance au bord $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Les caractéristiques exactes sont données dans le certificat d'homologation. Les charges indiquées sont valables pour les ancrages dans le béton sec et humide ainsi que pour les températures de -40°C à +24°C (et brièvement de +40°C) dans le support d'ancrage vieux béton (quand il a durci). Forage par percussion du perçage et nettoyage suffisant du perçage conformément au certificat d'homologation. Les charges sont valables pour la résine Superbond FIS SB, de même que pour l'ampoule chimique RSB. Voir l'agrément en cas de forage au diamant (uniquement ampoule RSB à partir de RG M10 I), de trou de forage rempli d'eau (uniquement ampoule chimique RSB toutes tailles) ou de plus hautes températures (ampoule chimique RSB et résine FIS SB toutes tailles).

²⁾ Quand les charges de traction et transversales sont combinées, en cas de charge transversales avec bras de force (inflexion) et quand les entraxes et les distances au bord sont réduits (groupes de chevilles), un dimensionnement détaillé des chevilles, tel que dans notre programme de dimensionnement C-FIX, est nécessaire.

³⁾ En cas de résistances plus importantes du béton jusqu'à C50/60, des charges autorisées plus élevées sont possibles quand la rupture de béton est déterminante. Voir homologation. Il est supposé que le béton a été normalement ferrailé.