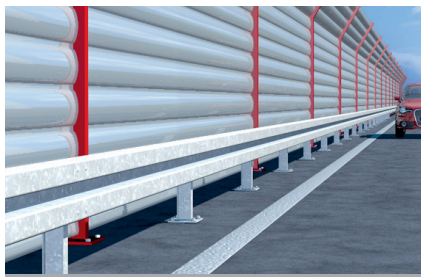


For sprukket og ikke sprukket betong - vannfylte, kjerneborede hull



Støyskjermer



Tunge stålkonstruksjoner

VERSJONER

- Elforsinket
- Rustfritt
- Høy korrosjonsbestandig stål
- Varmforsinket stål

BYGGEMATERIALE

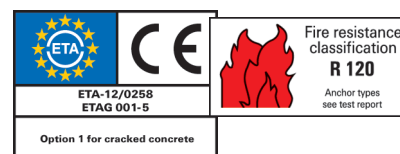
Godkjennelse for:

- Sprukket og ikke-sprukket betong C20/25 og C50/60

Også velegnet for:

- Naturstein med høy trykkstyrke

GODKJENNELSE



FORDELER

- Kjemisk anker RSB er godkjent for sprukket og ikke-sprukket betong.
- I kombinasjon med RSB mini, kan RG M ankeret settes i tre ulike forankringsdybder. Dette muliggjør høyere tillatte belastninger, og gir installatøren flere muligheter.
- RSB er godkjent for installering i ned til -30°C i byggematerialet.
- Kort herdetid. I en romtemperatur på 21°C herder RSB og kan belastes maksimalt på 5 minutter.
- Kan benyttes i tørr og våt betong og i vannfylte hull.
- Godkjent for kjerneboret hull.
- Enklere rengjøring, kun nødvendig med 4 x blås i hull.

BRUKSOMRÅDE

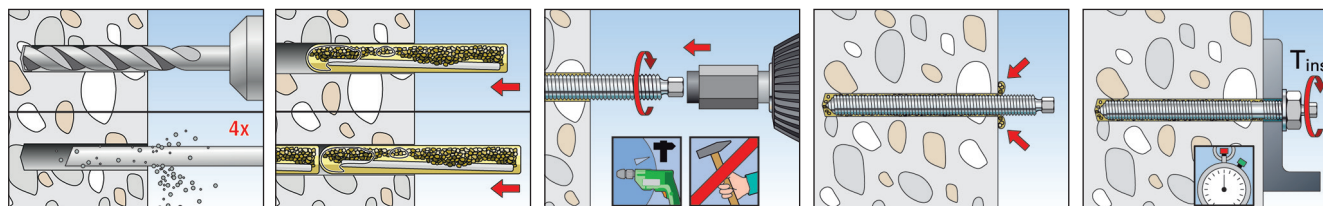
- Tunge stålkonstruksjoner
- Silo installasjoner
- Lagerreoler
- Støyskjermer
- Rekkverk
- Trappekonstruksjoner

Spesielt egnet for:

- Innfesting i tak
- Vannfylte hull
- Kjerneborede hull

FUNKSJON

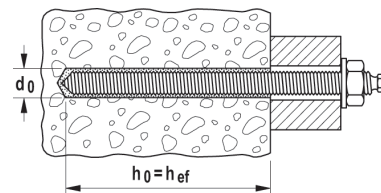
- RSB og RSB mini inneholder vinylester hybrid mørtel med silane teknologi.
- Under monteringen ødelegger den skråskjærte ankerbolten spissen på kapselen og blander og aktiverer mørtelen.
- Glasspartiklene fra det kjemiske ankeret gjør innsiden på borehullet ujevnt. Dette minimerer behovet for regngjørin, med fire ganger.
- Mørtelen binder overflaten av ankerbolten med borehullsveggen og forseglar borehullet.



TEKNISK DATA



Glass ampull **RSB**



Type	Art.-No.	God- kjennelse ETA	Borhulldiameter d_0 [mm]	Borhullsdybde h_0 [mm]	Forankringsdybde h_{ef} [mm]	Passer til	Salgsenhet [pcs]
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 2)	■	12 / 14	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 2)	■	14 / 18	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 2)	■	18 / 20	125	125	RG M 16 / RG M 12 I	10
RSB 16 E	518826	■	18	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	210	210	RG M 20 / RG M 24 / RG M 20 I	5
RSB 30	518829	■	35	280	280	RG M 30	5

1) bruk 2 x RSB mini på rad for større forankringsdybde

2) / verdi nr. 2 på borhulldiameter gjelder for „RGMI“ med innvendige gjenger.

HERDETID

Temperatur i byggematerialet	Herdetid RSB
- 30°C - - 20°C	120 timer
- 19°C - - 15°C	48 timer
- 14°C - - 10°C	30 timer
- 9°C - - 5°C	16 timer
- 4°C - ± 0°C	10 timer
+ 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.

Kjemisk anker RSB med RG M

BELASTNINGSDATA

Kjemisk anker RSB med RG M (8.8)

Største tillatte belastning^{1) 6)} i betong C20/25⁴⁾

Ved dimensjonering skal godkjennelsesdokumentet ETA - 12/0258 respekteres.

				Sprukket betong				Ikke-sprukket betong			
Type ankerbolt stålqualitet	Effektiv forankrings- dybde	Min. byggnings- delstyk- kelse	Max. tilspen- ningsmo- ment	Tillatt trekk belastning	Tillatt skjær belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand	Tillatt trekk belastning	Tillatt skjær belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
RG M 8 (8.8)	80	110	10,0	5,7	8,6	40	40	11,5	8,6	40	40
RG M 10 (8.8)	75	105	20,0	7,3	13,1	45	45	13,5	13,1	45	45
	90	120	20,0	8,8	13,1	45	45	16,2	13,1	45	45
	150	180	20,0	14,6	13,1	45	45	22,4	13,1	45	45
RG M 12 (8.8)	75	105	40,0	10,1	19,4	55	55	15,6	19,4	55	55
	110	140	40,0	14,8	19,4	55	55	23,7	19,4	55	55
	150	180	40,0	20,2	19,4	55	55	32,3	19,4	55	55
RG M 16 (8.8)	95	131	60,0	15,9	31,7	65	65	22,3	36,0	65	65
	125	161	60,0	22,4	36,0	65	65	33,6	36,0	65	65
	190	226	60,0	34,1	36,0	65	65	59,1	36,0	65	65
RG M 20 (8.8)	170	218	120,0	38,0	56,0	85	85	53,3	56,0	85	85
	210	258	120,0	47,1	56,0	85	85	73,2	56,0	85	85
RG M 24 (8.8)	210	266	150,0	52,2	80,6	105	105	73,2	80,6	105	105
RG M 30 (8.8)	280	350	300,0	80,3	128,6	140	140	112,7	128,6	140	140

¹⁾ Den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for materialmotstand og den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for uttrekk og skjærkrefter for et enslig anker, er medberegnet i tabellen med tekniske verdier. Disse verdiene forutsetter at man har standard innbyrdes avstand som er større eller lik $3 \times h_{ef}$ og kantavstand som er større eller lik $1,5 \times h_{ef}$.

²⁾ Minimum aksial avstand og kantavstand vil gi reduserte belastningsverdier.

³⁾ Skal det beregnes en kombinasjon av uttrekksverdier, kjærverdier og bøyingsmoment i tillegg til redusert forankringsdybde, må man se i selve godkjenningen fo å finne riktige verdier.

⁴⁾ I høyere betongklasser som C50/60 vil man i noen situasjoner kunne oppnå høyere tekniske verdier.

⁶⁾ Verdiene i tabellen er gyldige i byggematerialer med temperaturer opp mot +50 Grader (alt. ved korte temperaturavvik opp til +80 grader) Borehullet er boret med borhammer og rengjort på beste mulige måte i følge godkjenningen. Ankeret kan monteres i tørr eller fuktig betong.

BELASTNINGSDATA

Kjemisk anker RSB med RG M A4 (property class A4-70)

Største tillatte belastning^{1) 6)} i betong C20/25⁴⁾

Ved dimensjonering skal godkjennelsesdokumentet ETA - 12/0258 respekteres.

				Sprukket betong				Ikke-sprukket betong			
Type ankerbolt stålkvalitet	Effektiv forankrings- dybde	Min. byggnings- delstyk- kelse	Max. tilspen- ningsmo- ment	Tillatt trekk belastning	Tillatt skjør belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand	Tillatt trekk belastning	Tillatt skjør belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{inst,max}$ [Nm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
RG M 8 (A4-70)	80	110	10,0	5,7	6,0	40	40	9,9	6,0	40	40
RG M 10 (A4-70)	75	105	20,0	7,3	9,2	45	45	13,5	9,2	45	45
	90	120	20,0	8,8	9,2	45	45	15,7	9,2	45	45
	150	180	20,0	14,6	9,2	45	45	15,7	9,2	45	45
RG M 12 (A4-70)	75	105	40,0	10,1	13,7	55	55	15,6	13,7	55	55
	110	140	40,0	14,8	13,7	55	55	22,5	13,7	55	55
	150	180	40,0	20,2	13,7	55	55	22,5	13,7	55	55
RG M 16 (A4-70)	95	131	60,0	15,9	25,2	65	65	22,3	25,2	65	65
	125	161	60,0	22,4	25,2	65	65	33,6	25,2	65	65
	190	226	60,0	34,1	25,2	65	65	42,0	25,2	65	65
RG M 20 (A4-70)	170	218	120,0	38,0	39,4	85	85	53,3	39,4	85	85
	210	258	120,0	47,1	39,4	85	85	65,7	39,4	85	85
RG M 24 (A4-70)	210	266	150,0	52,2	56,8	105	105	73,2	56,8	105	105
RG M 30 (A4-70)	280	350	300,0	80,3	90,2	140	140	112,7	90,2	140	140

¹⁾ Den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for materialmotstand og den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for uttrekk og skjærkrefter for et enslig anker, er medberegnet i tabellen med tekniske verdier. Disse verdiene forutsetter at man har standard innbyrdes avstand som er større eller lik $3 \times h_{ef}$ og kantavstand som er større eller lik $1,5 \times h_{ef}$.

²⁾ Minimum aksial avstand og kantavstand vil gi reduserte belastningsverdier.

³⁾ Skal det beregnes en kombinasjon av uttrekksverdier, kjærverdier og bøyingsmoment i tillegg til redusert forankringsdybde, må man se i selve godkjenningen fo å finne riktige verdier.

⁴⁾ I høyere betongklasser som C50/60 vil man i noen situasjoner kunne oppnå høyere tekniske verdier.

⁶⁾ Verdiene i tabellen er gyldige i byggematerialer med temperaturer opp mot +50 Grader (alt. ved korte temperaturavvik opp til +80 grader) Borehullet er boret med borhammer og rengjort på beste mulige måte i følge godkjenningen. Ankeret kan monteres i tørr eller fuktig betong.

BELASTNINGSDATA

Kjemisk anker RSB med RG M C (property class C-70)

Største tillatte belastning ^{1) 6)} i betong C20/25 ⁴⁾

Ved dimensjonering skal godkjennelsesdokumentet ETA - 12/0258 respekteres.

Type ankerbolt stålqualitet	Effektiv forankrings- dybde h_{ef} [mm]	Min. byggnings- delstyk- kelse h_{min} [mm]	Max. tilspen- ningsmo- ment $T_{inst,max}$ [Nm]	Sprukket betong				Ikke-sprukket betong			
				Tillatt trekk belastning	Tillatt skjær belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand	Tillatt trekk belastning	Tillatt skjær belastning	Min. akse avstand	Min. kant avstand
				$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{perm}^{3)}$ [kN]	$V_{perm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
RG M 8 (C-70)	80	110	10,0	5,7	7,4	40	40	11,5	7,4	40	40
RG M 10 (C-70)	75	105	20,0	7,3	11,4	45	45	13,5	11,4	45	45
	90	120	20,0	8,8	11,4	45	45	16,2	11,4	45	45
	150	180	20,0	14,6	11,4	45	45	19,5	11,4	45	45
RG M 12 (C-70)	75	105	40,0	10,1	17,1	55	55	15,6	17,1	55	55
	110	140	40,0	14,8	17,1	55	55	23,7	17,1	55	55
	150	180	40,0	20,2	17,1	55	55	28,1	17,1	55	55
RG M 16 (C-70)	95	131	60,0	15,9	31,4	65	65	22,3	31,4	65	65
	125	161	60,0	22,4	31,4	65	65	33,6	31,4	65	65
	190	226	60,0	34,1	31,4	65	65	52,4	31,4	65	65
RG M 20 (C-70)	170	218	120,0	38,0	49,1	85	85	53,3	49,1	85	85
	210	258	120,0	47,1	49,1	85	85	73,2	49,1	85	85
RG M 24 (C-70)	210	266	150,0	52,2	70,9	105	105	73,2	70,9	105	105
RG M 30 (C-70)	280	350	300,0	80,3	112,6	140	140	112,7	112,6	140	140

¹⁾ Den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for materialmotstand og den regulerede sikkerhetsfaktoren på 1,4 for uttrekk og skjærkrefter for et enslig anker, er medberegnet i tabellen med tekniske verdier. Disse verdiene forutsetter at man har standard innbyrdes avstand som er større eller lik $3 \times h_{ef}$ og kantavstand som er større eller lik $1,5 \times h_{ef}$.

²⁾ Minimum aksial avstand og kantavstand vil gi reduserte belastningsverdier.

³⁾ Skal det beregnes en kombinasjon av uttrekksverdier, skjærverdier og bøyningmoment i tillegg til redusert forankringsdybde, må man se i selve godkjenningen fo å finne riktige verdier.

⁴⁾ I høyere betongklasser som C50/60 vil man i noen situasjoner kunne oppnå høyere tekniske verdier.

⁶⁾ Verdiene i tabellen er gyldige i byggematerialer med temperaturer opp mot +50 Grader (alt. ved korte temperaturavvik opp til +80 grader) Borehullet er boret med borhammer og rengjort på beste mulige måte i følge godkjenningen. Ankeret kan monteres i tørr eller fuktig betong.