

GRAFT™

KJEMISK ANKER -20°C



Innhold

Beskrivelse	1
Egenskaper	1
Vanlige bruksområder	1
Påføringsanvisninger	2
Hullstørrelse og dreiemoment	2
Tørketider	3
Belastningsdata, maksimum	3
Belastningsdata, anbefalt	4
Helse og sikkerhet	4

Beskrivelse

GRAFT™ Kjemisk Anker er en to-komponent epoxy basert ankermasse som gir en høy ytelse på feste av bolter og armeringsjern i betong og mur ved temperaturer helt ned til minus 20 grader celsius.

Den gir en høyere ytelse enn de tradisjonelle polyesterbaserte systemene med kortere herdetid og forbedret kjemisk motstandsdyktighet. Den kan brukes også i fuktige eller våte områder.

Egenskaper

- Høy styrke i sprekkfri betong
- Feste uten ekspansjon tillater mindre hull og kortere avstand til andre bolter
- Høy styrke ved feste av armeringsjern
- Vidt spekter av applikasjoner ved middels lastbæring
- Herder ved temperaturer ned til -20 °C
- Kort herdetid
- Patronen kan brukes gjentatte ganger. Delvis brukte patroner kan gjenbrukes ved å sette på en ny spiss
- Kan benyttes i forskjellige hulldybder, se tabell
- Enkel å påføre da man kan benytte standard manuelle eller elektriske 310ml fugepistoler
- Kan brukes i sprekt betong med gjengebolter



Vanlige bruksområder

- For bruk i betong C20/25 - C50/60
- Kan brukes i sprekt og ikke sprekt samt armert og ikke armert betong
- Kan brukes i både tørr og våt betong i kategori 1
- Kan brukes i hull under vann i kategori 2
- Feste av fasade
- Feste av gjerder og porter
- Feste av oppheng til rør, kabelbroer og ventilasjonskanaler
- Feste av veiskilt og gatelykter
- Montasje av rolleporter
- Feste av maskiner
- Montasje av rekkverk og håndledere
- Montasje av plattformer og trapper
- Feste av lastbærende stål
- Montasje av fastmonterte stoler
- Feste av publikums-sperrer
- Montasje av heis og rulletrapp
- Feste av armeringsjern og forskalingsstøtter

Teknisk datablad

Versjon:	01	Side 2 av 4
Revisjonsdato:	16.06.2014	Først publisert: 16.06.2014

GRAFT™

KJEMISK ANKER -20°C



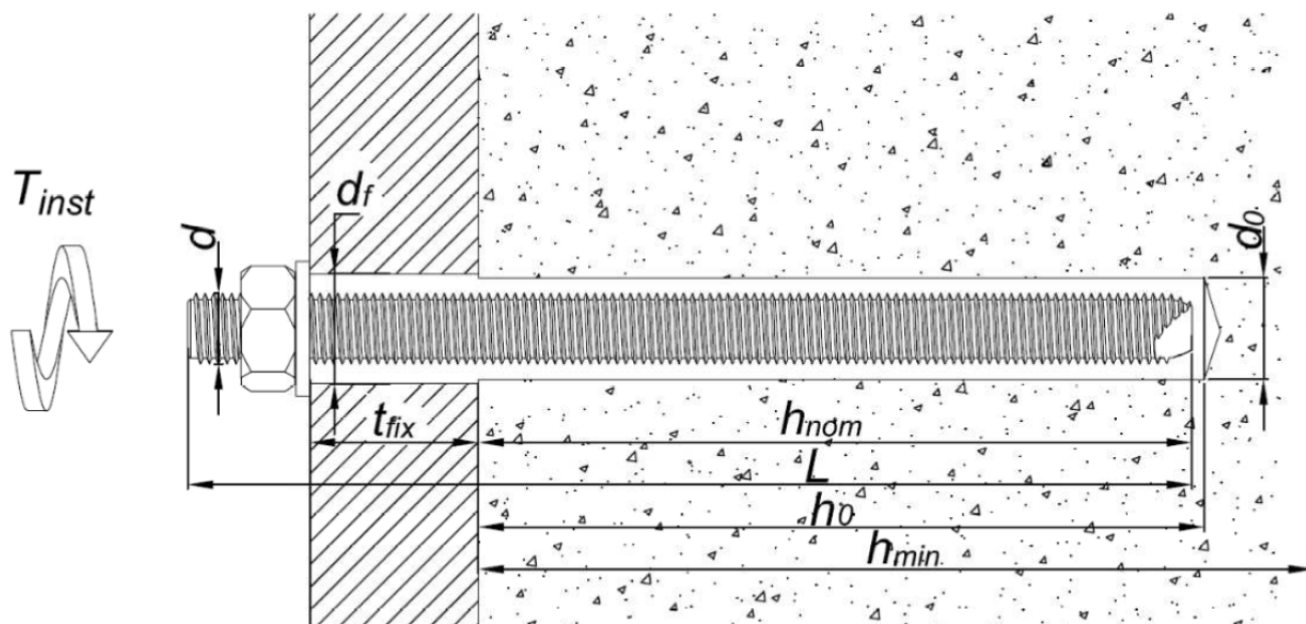
Påføringsanvisninger

Borr hull i korrekt diameter og dybde i forhold til størrelsen på bolten som skal benyttes (se tabell). Rengjør hullet med børste og blås med håndpumpe minst fire ganger. Monter patronen i fugepistolen og skru på spissen. Trykk ut litt ankermasse før den brukes med bolter inntil den får en jevn farge.

Plasser spissen innerst i hullet og start og fyll ankermasse, trekk spissen sakte tilbake og fyll inntil 2/3-del av hullets dybde. Umiddelbart skyv bolten inn i hullet med en sakte lett vridende bevegelse.

Fjern overflødig ankermasse rundt hullet før det tørker og la det stå i ro inntil tørketiden har utløpt (se tabell). Monter utstyret som skal festes og skru fast mutteren til ønsket moment.

Hullstørrelse og dreiemoment



Type bolt		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Hulldiameter	d ₀	10 mm	12 mm	14 mm	18 mm	24 mm	28 mm	35 mm
Dreiemoment	T _{inst}	10 Nm	20 Nm	40 Nm	80 Nm	120 Nm	180 Nm	300 Nm
Minimum hulldybde	h ₀	h _{nom} + 5 mm						
Installasjonsdybde	h _{nom, min}	60 mm	70 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	165 mm
	h _{nom, std}	80 mm	90 mm	110 mm	125 mm	170 mm	210 mm	240 mm
	h _{nom, max}	100 mm	120 mm	145 mm	190 mm	240 mm	290 mm	360 mm
Minimum tykkelse konstruksjon	h _{min}	h _{nom} + 30 mm dog ikke under 100 mm				h _{nom} + (2 x d ₀)		
Minste avstand til neste bolt	S _{min}	0,5 x h _{nom} dog ikke under 40 mm						
Minste avstand til kant	C _{min}	0,5 x h _{nom} dog ikke under 40 mm						

Teknisk datablad

Versjon:	01	Side 3 av 4
Revisjonsdato:	16.06.2014	Først publisert: 16.06.2014

GRAFT™

KJEMISK ANKER -20°C



Tørketider

Temperatur i ankermassen	Temperatur i betongen	Herdetid*	Bearbeidelsestid
5 °C	- 20 °C	24 timer	1 time 40 minutter
5 °C	- 15 °C	16 timer	1 time
5 °C	- 10 °C	8 timer	30 minutter
5 °C	- 5 °C	4 timer	16 minutter
5 °C	0 °C	2 timer	12 minutter
5 °C	5 °C	1 time	8 minutter
10 °C	10 °C	45 minutter	5 minutter
15 °C	15 °C	30 minutter	3 minutter
20 °C	20 °C	10 minutter	2 minutter

* For våt betong må herdetiden dobles

Belastningsdata, dimensjonering

Belastningsdata er oppgitt for single bolter uten hensyn til avstand mellom bolter og til kant. For beregning av grupper av bolter, armeringsjern samt mindre avstander, ta kontakt med Polyseam AS.

Konstruksjon	Ikke sprukket betong								Sprukket betong						
Type bolt/gjengestang	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Maks strekklast $N_{Ru,m}$															
5,8 bolt $h_{nom, min}$	kN	21,60	34,80	50,40	78,00	102,50	129,10	165,00	-	-	30,20	34,80	46,60	65,10	-
5,8 bolt $h_{nom, std}$	kN	21,60	34,80	50,40	87,30	115,20	156,10	185,40	-	-	41,70	43,70	65,90	97,60	-
5,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	21,60	34,80	50,40	93,60	146,40	211,20	256,70	-	-	50,40	66,30	93,00	135,00	-
8,8 bolt $h_{nom, min}$	kN	30,20	44,10	55,60	78,00	102,50	129,10	165,00	-	-	30,20	34,80	46,60	65,10	-
8,8 bolt $h_{nom, std}$	kN	34,80	55,20	56,60	87,30	115,20	156,10	185,40	-	-	41,70	43,70	65,90	97,60	-
8,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	34,80	55,20	76,00	114,40	156,60	215,50	256,70	-	-	54,80	66,30	93,00	135,00	-
A4-70 bolt $h_{nom, min}$	kN	30,20	44,10	55,60	78,00	102,50	129,10	165,00	-	-	42,15	78,50	122,50	176,50	-
A4-70 bolt $h_{nom, std}$	kN	31,20	49,20	56,60	87,30	115,20	156,10	185,40	-	-	67,44	125,60	196,00	282,40	-
A4-70 bolt $h_{nom, max}$	kN	31,20	49,20	70,80	114,40	156,60	215,50	256,70	-	-	59,01	109,90	171,50	247,10	-
Maks skjærlast $V_{Ru,m}$															
5,8 bolt	kN	18,30	29,00	42,15	78,50	122,50	176,50	280,50	-	-	42,15	78,50	122,50	176,50	-
8,8 bolt	kN	29,28	46,40	67,44	125,60	196,00	282,40	448,80	-	-	67,44	125,60	196,00	282,40	-
A4-70 bolt	kN	25,62	40,60	59,01	109,90	171,50	247,10	392,70	-	-	59,01	109,90	171,50	247,10	-

Teknisk datablad

Versjon:	01	Side 4 av 4
Revisjonsdato:	16.06.2014	Først publisert: 16.06.2014

GRAFT™

KJEMISK ANKER -20°C



Konstruksjon		Ikke sprukket betong							Sprukket betong						
Type bolt/gjengestang		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Anbefalt strekklast N_{rec}															
5,8 bolt h _{nom, min}	kN	7,78	11,35	14,33	20,04	26,35	28,47	36,39	-	-	7,78	8,98	11,97	14,36	-
5,8 bolt h _{nom, std}	kN	8,57	13,81	20,00	27,42	40,28	48,47	53,84	-	-	10,69	11,22	16,96	21,54	-
5,8 bolt h _{nom, max}	kN	8,57	13,81	20,00	37,14	56,87	66,94	80,78	-	-	14,10	17,06	23,94	29,75	-
8,8 bolt h _{nom, min}	kN	7,78	11,35	14,33	20,04	26,35	28,47	36,39	-	-	7,78	8,98	11,97	14,36	-
8,8 bolt h _{nom, std}	kN	10,36	14,60	21,39	27,42	40,28	48,47	53,84	-	-	10,69	11,22	16,96	21,54	-
8,8 bolt h _{nom, max}	kN	12,98	19,44	28,21	41,71	56,87	66,94	80,78	-	-	14,10	17,06	23,94	29,75	-
A4-70 bolt h _{nom, min}	kN	7,78	11,35	14,33	20,04	26,35	28,47	36,39	-	-	7,78	8,98	11,97	14,36	-
A4-70 bolt h _{nom, std}	kN	9,93	14,60	21,39	27,42	40,28	48,47	53,84	-	-	10,69	11,22	16,96	21,54	-
A4-70 bolt h _{nom, max}	kN	9,93	15,66	22,54	41,71	56,87	66,94	80,78	-	-	14,10	17,06	23,94	29,75	-
Anbefalt skjærlast V_{rec}															
5,8 bolt	kN	5,14	8,00	12,00	22,29	36,86	50,29	80,00	-	-	12,00	22,29	34,86	50,29	-
8,8 bolt	kN	8,57	13,14	19,43	36,00	56,00	80,57	128,00	-	-	19,43	36,00	56,00	80,57	-
A4-70 bolt	kN	5,95	9,16	13,28	25,18	39,38	56,78	89,74	-	-	13,28	25,18	39,38	56,78	-

Helse og sikkerhet

Kraftig oppvarming kan forårsake brann. Forårsaker alvorlig irritasjon på øyne. Kan forårsake allergisk reaksjon på hud. Veldig giftig for levende organismer i vann. Bruk beskyttelseshansker, beskyttende klær, vernebriller og ansiktsmaske. Oppbevares avkjølt. Unngå utslipp i miljøet. Mer detaljert informasjon finner du på det relevante GRAFT™ Sikkerhetsdatablad.

Informasjonen som finnes i dette datablad er oppgitt i god tro og bygger på resultater som er innhentet fra erfaring og tester. Men alle anbefalinger og forslag gis uten garanti siden bruksforholdene ligger utenfor vår kontroll. Produktet leveres i henhold til vilkårene og betingelsene for salg som kan fås på forespørsel.