



KJEMISK ANKER -20°C

INNHold

Beskrivelse.....	1
Bruksområder.....	1
Egenskaper.....	1
Bruksanvisning.....	2
Herdetid.....	2
Sertifikater.....	2
Helse, miljø og sikkerhet.....	2
Tekniske data.....	2
Hullstørrelse og dreiemoment.....	3
Belastningsdata, dimensjonering.....	4

BESKRIVELSE

GRAFT® Kjemisk Anker er en to-komponent epoxy basert ankermasse som fester bolter og armeringsjern i betong og mur ved temperaturer helt ned til -20 °C.

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.

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 rulleporter.
- 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.



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.
- Kan brukes i sprekt betong med gjengebolter.



Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for klassifisering på de ferdige brannettinger. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.



KJEMISK ANKER -20°C

BRUKSANVISNING

Kjemisk Anker herder raskt ned til -20°C (se tabell). Avkjøl patronen for lengre herdetid.

1. Borr hull i korrekt diameter og dybde i forhold til størrelsen på bolten som skal benyttes (se tabell).
2. Rengjør hullet med børste og blås med håndpumpe minst fire ganger.
3. Montér patronen i fugepistolen og skru på spissen.
4. Trykk ut litt ankermasse før den brukes med bolter inntil den får en jevn farge.
5. 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.
6. Fjern overflødig ankermasse rundt hullet før det tørker og la det stå i ro inntil tørketiden har utløpt (se tabell).
7. Monter utstyret som skal festes og skru fast muteren til ønsket moment.

HERDETID

Temperatur i ankermassen	Temperatur i betong	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

SERTIFIKATER

- Europeisk Teknisk Godkjennelse ETA 14/0468

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

GRAFT® Kjemisk Anker Sikkerhetsdatablad må være lest og forstått før bruk. Husk verneutstyr. Den viktigste informasjonen er kort oppsummert under.

Brannfarlig ved oppvarming. Inneholder HPMA, 4-TBC, etylendimetakrylat og BPO. Kan gi allergisk reaksjon. Kan irritere hud og luftveier. Forårsaker alvorlig irritasjon på øyne. Ved hudkontakt, vask med mye såpe og vann. Ved øyekontakt, skylld forsiktig med vann lenge. Ved svelging, oppsøk lege ved ubehag. Meget giftig for liv i vann. Unngå utslipp til miljøet.

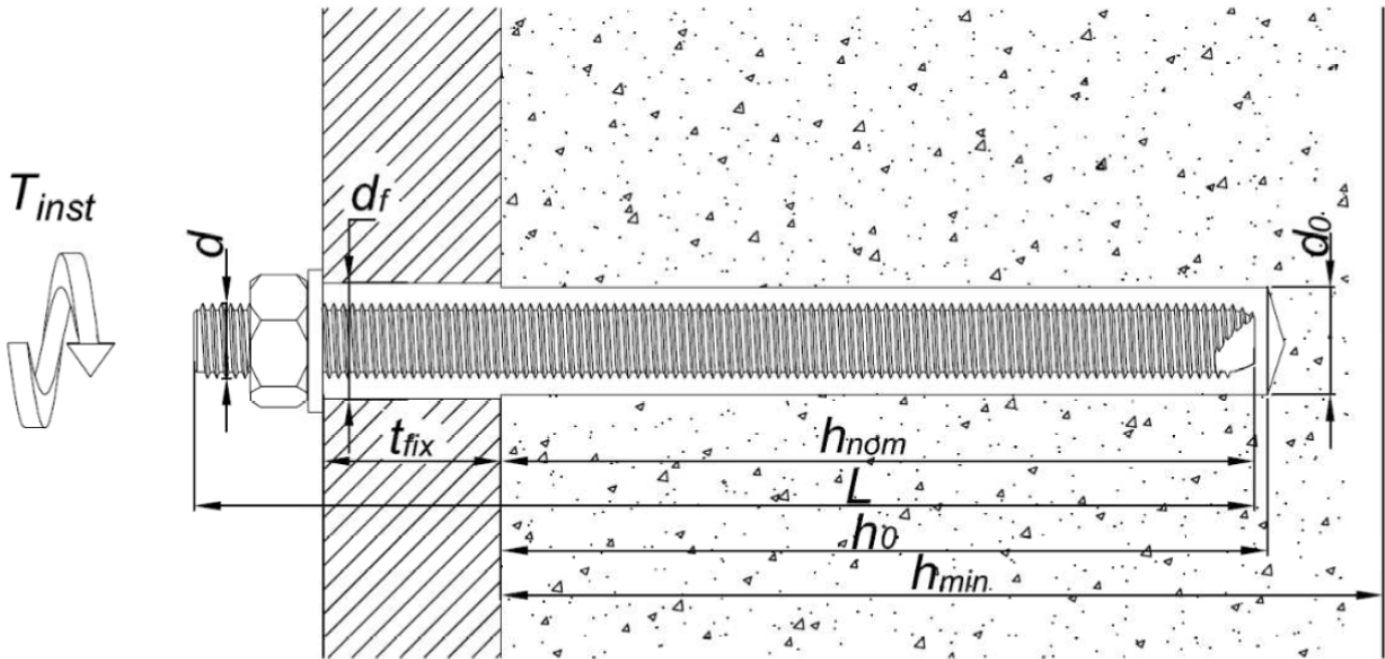
Se det aktuelle sikkerhetsdatablad for mer detaljert informasjon på GRAFT sin hjemmeside.

TEKNISKE DATA

Base:	Vinylester styrenfri.
Densitet:	1,62 g/ml
Farge:	Grå.
Forpakning:	300ml patroner.
Tørrstoffinnhold:	> 96%
VOC:	50 g/l.
Holdbarhet:	Inntil 12 måneder i uåpnede beholdere i skygge og tørre omgivelser mellom +5 og +25 °C.
Påføringstemperatur:	-20 °C til +20 °C.
Temperaturbestandig:	-40 °C til +80 °C.



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	$h_{nom} + 5 \text{ mm}$						
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}	$h_{nom} + 30 \text{ mm}$ dog ikke under 100 mm				$h_{nom} + (2 \times d_0)$		
Minste avstand til neste bolt	S_{min}	$0,5 \times h_{nom}$ dog ikke under 40 mm						
Minste avstand til kant	C_{min}	$0,5 \times h_{nom}$ dog ikke under 40 mm						

Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for klassifisering på de ferdige brannettinger. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.



KJEMISK ANKER -20°C

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	-

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	-

Som del av vår polise med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for klassifisering på de ferdige brannettinger. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.