



KJEMISK ANKER HYBRID

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 ankermasse basert på vinylesterharpiks som fester bolter og armeringsjern i betong og mur ved temperaturer helt ned til -20 °C.

Den gir en høy ytelse med kort herdetid og utmerket kjemisk motstandsdyktighet. Den kan også brukes 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

- Meget høy lastekapasitet.
- Høy styrke i sprekkfri betong.
- Høy styrke ved feste av armeringsjern.
- Kan brukes i sprekt betong med gjengebolter.
- Feste uten ekspansjon tillater mindre hull og kortere avstand til andre bolter.
- 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.
- Levetid opptil 100 år.



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 HYBRID

BRUKSANVISNING

Kjemisk Anker herder raskt, 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 (min. 10cm).
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 mutteren 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	40 minutter
5 °C	- 5 °C	4 timer	20 minutter
5 °C	0 °C	2 timer	14 minutter
5 °C	5 °C	1 time	9 minutter
10 °C	10 °C	45 minutter	5 minutter
15 °C	15 °C	30 minutter	3 minutter
20 °C	20 °C	15 minutter	2 minutter

* For våt betong må herdetiden doubles

SERTIFIKATER

- Europeisk Teknisk Godkjennelse ETA 23/0045

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

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

Farlig ved svelging. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake organskader (lunger) ved langvarig eller gjentatt eksponering. Ikke innånd støv. Vask hender grundig etter bruk. Ved hudkontakt: Vask med mye såpe og vann. Ved kontakt med øynene: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Unngå utslipp til miljøet.

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

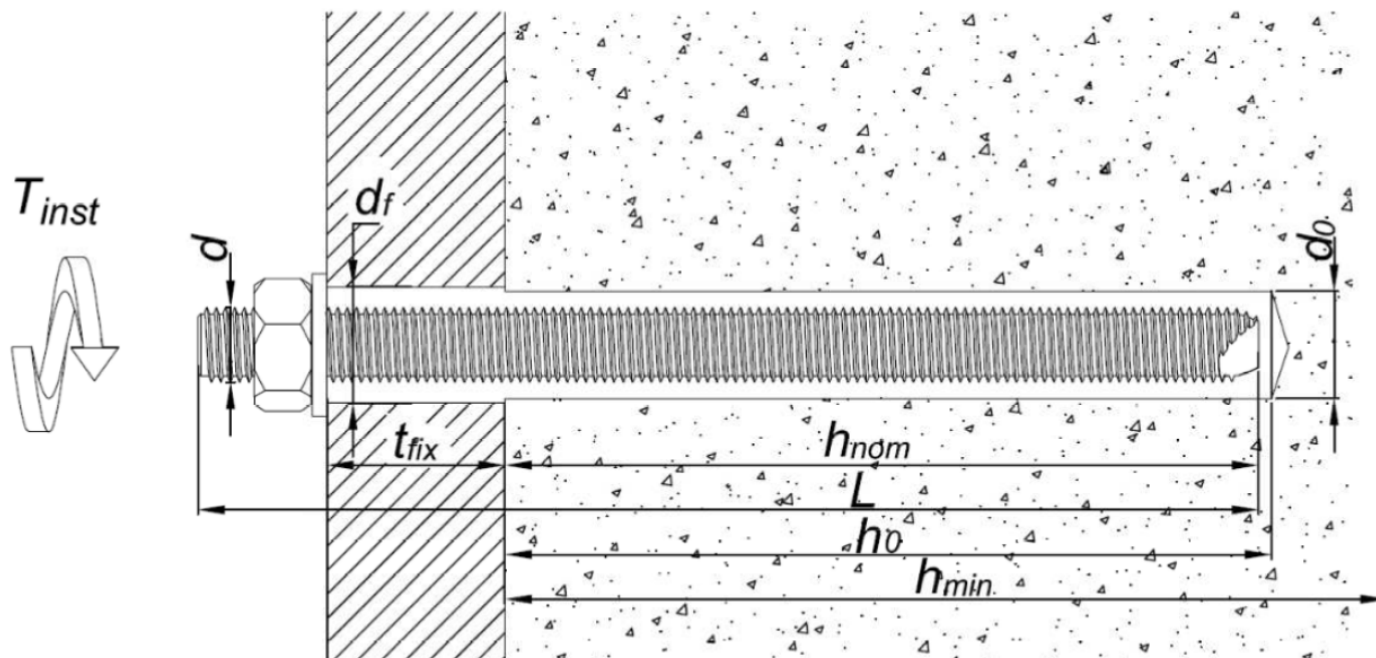
TEKNISKE DATA

Base:	Vinylester styrenfri.
Densitet:	Komp. A: 1,73 g/cm ³ Komp. B: 1,5 g/cm ³
Farge:	Grå.
Forpakning:	300ml patroner.
VOC:	25 g/l.
Holdbarhet:	Inntil 12 måneder i uåpnede beholdere i skygge og tørre omgivelser mellom +5 og +25 °C.
Påføringstemperatur:	-20 °C til +40 °C.
Temperaturbestandig:	-40 °C til +80 °C.



KJEMISK ANKER HYBRID

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	160 Nm	200 Nm
Minimum hulldybde	h_0	$h_{nom} + 5 \text{ mm}$						
Installasjonsdybde	$h_{nom, min}$	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	80 mm	96 mm	120 mm
	$h_{nom, max}$	160 mm	200 mm	240 mm	320 mm	400 mm	480 mm	600 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}	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Minste avstand til kant	C_{min}	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	50 mm	60 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 brannnettinger. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.



KJEMISK ANKER HYBRID

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	22,0	28,2	28,2	28,2	43,4	57,0	79,7	20,1	20,1	20,1	20,1	30,9	40,6	56,8
5,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	22,0	34,8	50,6	94,2	147,0	211,7	335,9	22,0	34,8	50,6	94,2	147,0	211,7	335,9
8,8 bolt $h_{nom, min}$	kN	28,2	28,2	28,2	28,2	43,4	57,0	79,7	20,1	20,1	20,1	20,1	30,9	40,6	56,8
8,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	32,9	52,2	75,9	141,3	220,5	317,5	503,8	32,9	52,2	75,9	141,3	220,5	317,5	503,8
A4-70 bolt $h_{nom, min}$	kN	28,2	28,2	28,2	28,2	43,4	57,0	79,7	20,1	20,1	20,1	20,1	30,9	40,6	56,8
A4-70 bolt $h_{nom, max}$	kN	28,9	45,8	66,6	124,0	193,6	278,7	442,2	28,9	45,8	66,6	124,0	193,6	278,7	442,2
Maks skjærlast $V_{Ru,m}$															
5,8 bolt	kN	11,0	17,4	25,3	47,1	73,5	105,8	167,9	11,0	17,4	25,3	47,1	73,5	105,8	167,9
8,8 bolt	kN	16,5	26,1	37,9	70,7	110,3	158,8	240,4	16,5	26,1	37,9	70,7	110,3	158,8	226,9
A4-70 bolt	kN	14,5	22,9	33,3	62,0	96,8	139,4	221,1	14,5	22,9	33,3	62,0	96,8	139,4	221,1

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	8,57	10,9	10,9	10,9	16,8	22,0	30,8	7,18	7,62	7,62	7,62	11,7	15,4	21,6
5,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	8,57	13,8	20,0	37,1	58,1	83,8	133,3	8,57	13,8	20,0	37,1	58,1	83,8	133,3
8,8 bolt $h_{nom, min}$	kN	10,9	10,9	10,9	10,9	16,8	22,0	30,8	7,18	7,62	7,62	7,62	11,7	15,4	21,6
8,8 bolt $h_{nom, max}$	kN	13,8	21,9	31,9	60,0	93,3	134,3	213,3	13,8	21,9	31,9	60,0	89,8	120,6	134,6
A4-70 bolt $h_{nom, min}$	kN	9,93	10,9	10,9	10,9	16,8	22,0	30,8	7,18	7,62	7,62	7,62	11,7	15,4	21,6
A4-70 bolt $h_{nom, max}$	kN	9,93	15,7	22,5	42,0	65,3	94,4	149,7	9,93	15,7	22,5	42,0	65,3	94,4	134,6
Anbefalt skjærlast V_{rec}															
5,8 bolt	kN	5,14	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3	80,0	5,14	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3	80,0
8,8 bolt	kN	8,57	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	128,0	8,57	13,1	19,4	36,0	56,0	80,6	128,0
A4-70 bolt	kN	5,95	9,16	13,3	25,2	39,4	56,8	89,7	5,95	9,16	13,3	25,2	39,4	56,8	89,7

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 brannnettinger. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.