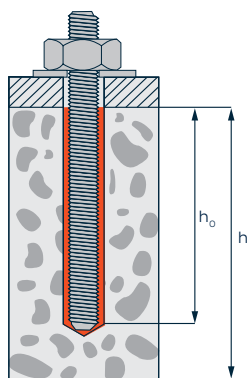
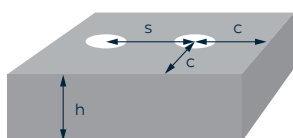


# Fix-O-Chem

## MONTERINGSPARAMETERAR I SPRICKFRI BETONG

Kemisk förankring innebär att ankarmassan binds till fina strukturer inuti betongen eller stenunderlaget. En enkel tumregel säger att ankarmassan uppnår en styrka som minst motsvarar betongens vid motsvarande belastning. Detta antagande förutsätter alltid att monteringsstegen följs samt att monteringsparametererna nedan (dimensionering, rengöring, minsta torktid) beaktas fullt ut. Fullständigt teknisk beskrivning av ankarmassan återfinns i ETA 15/0846.

- c Kantavstånd
- s Avstånd infästningspunkter
- h Tjocklek underlag/borrdjup
- $h_0$  Djup för borrhål



### DIMENSIONERING/MONTERINGSPARAMETERAR

STORLEK	REF. ENH.	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominell storlek borrhål	$\text{Ø}d_o$ mm	10	12	14	18	24	28
Djup för borrhål / ankardjup	$h_0$ mm	80	90	110	125	170	210
Kantavstånd	$c_{cr,N}$ mm	80	90	110	125	170	210
Minimum kantavstånd	$c_{min}$ mm	40	50	60	80	100	120
Avstånd infästningspunkter	$s_{cr,N}$ mm	160	180	220	250	340	420
Min. avstånd infästningspunkter	$s_{min}$ mm	40	50	60	80	100	120
Minimum tjocklek underlag	$h_{min}$ mm	110	120	140	160	215	260
Max vridmoment vid infästning	$T_{inst}$ Nm	10	20	40	60	120	150

### RENGÖRING AV HÅL

STORLEK	REF. ENH.	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominell storlek borrhål	$\text{Ø}d_o$ mm	10	12	14	18	24	28
Diameter för borste	$d_b$ mm	12,0	14,0	16,3	20,0	26,0	30,0
Minimum Diameter för borste	$d_{b,min}$ mm	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5
Längd för borste	L mm	170	170	170	200	250	300
Antal rengöringscykler		4 x blås m. tryckluft / 4 x rengöringar m. borste / 4 x blås m. tryckluft					

### MINSTA TORK/HÄRDNINGSTID

TEMP. FÖR UNDERLAGET (°C)	-5 TILL 0	0 TILL +5	+5 TILL +10	+10 TILL +20	+20 TILL +30	+30 TILL +35	+35
Öppentid/arbetsbar massa (min.)	90	45	25	15	6	4	2
Genomhärdad massa (min.)	360	180	120	80	45	25	20

### TEKNISK DIMENSIONERING

Fullständig teknisk dimensionering av kemiskt ankare beräknas enligt regelverket Design of Bonded Anchors TR 029 (publiceras av EOTA, [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). Faktaunderlag för dimensioneringen återfinns i ETA för Fix-O-Chem (ETA 15/0846 och ETA 16/0057). Dimensionering ska utföras av sakkunnig person och installeras av utbildad personal med ritningar och beskrivningar som underlag. En förenklad teknisk dimensionering kan utföras för enklare fall. Se "Praktiskt lastförmåga" nedan.

Slutresultatet är alltid beroende av kvaliteten på det utförda arbetet, ankarets stålqualität samt betongkvaliteten för underlaget. Den resulterande kraften (dragkraft, skjuvkraft, tryckkraft etc.) på ankarmassan och underlaget bestäms genom en byggnadsstatik-analys. Om det finns osäkerhet om den resulterande kraften på ankaret bör en sakkunnig konstruktör kontaktas.



## PRAKTISK LASTFÖRMÅGA - ANVÄNDNING I SPRICKFRI SOLID BETONG

Maximal styrka för ett ankare uppnås om det placeras långt från underlagets kant och relativt gles i förhållande till övriga ankare i underlaget. Tabellen nedan ger maximala belastningsvärden för varje ankare. En säkerhetsfaktor är redan inkluderad. Förankring i lättbetong, hålltegel eller lättklinker kommer alltid innebära lägre max belastning. Detta avgörs av underlagets inbyggda styrka. Genom att följa Bostiks monteringssteg och parametrar maximeras bärförmågan av ankaret.

Angivna max belastning av dragkraft och skjuvkraft gäller enstaka ankarinfästningar eller med relativt gles placering. Angivna värden i tabellen ovan gäller gängstänger av stålklass minst klass 5.8 och betongkvalitet 20/25. Ytteligare ankare tillför bärförmåga enligt tabellen om de placeras på lämpligt kantavstånd och inbördes avstånd (se  $c_{cr,N}$  och  $s_{cr,N}$ ). Exempelvis två ankare dubblar bärförmågan etc. Högre betong- och stålklass kan leda till förbättrad prestanda. Tillämpa även minst angivna djup borrhål  $h_0$  och säkerställ att minimumtjocklek för underlaget inte underskrider värdet för  $h_{min}$ .

Samtliga värden är giltiga för statisk eller semistatisk belastning av ankaret.

För beräkning av max bärförmåga vid fler än en ankarpunkt eller vid tätare placering tillämpas en reduktionsfaktor enligt nedan.

När kantavståndet ( $c_{cr,N}$ ) eller ankaravståndet ( $s_{cr,N}$ ) underskrids ska max dragkraft eller max skjuvkraft reduceras med en reduktionsfaktor i alla led. Reduktionsfaktorn bestäms genom linjär interpolation från  $c_{cr,N}$  till  $c_{min}$  respektive  $s_{cr,N}$  till  $s_{min}$ . Reduktionsfaktorn varierar från 1,0 ( $c=c_{cr,N}$ ) till 0,65 ( $c=c_{min}$ ). För ankaravståndet  $s$  gäller samma intervall för reduktionsfaktorn. Kantavståndet ( $c_{min}$ ) eller ankaravståndet ( $s_{min}$ ) får aldrig underskridas.



EGENSKAP	REFERENS	ENHET	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Max dragkraft	$N_{rec}$ vid långvarig temp. 24°C/ kortvarig temp. 40°C	kN/ kg	6,1 / 621	8,5 / 866	13,2 / 1344	19,9 / 2026	33,9 / 3452	50,3 / 5122
Max dragkraft	$N_{rec}$ långvarig temp. 50°C/ kortvarig temp. 80°C	kN/ kg	4,7 / 479	6,4 / 652	9,9 / 1008	15 / 1527	25,4 / 2587	37,7 / 3839
Max skjuvkraft*	$V_{rec}$	kN/kg	5,1/519	8,6/876	12/1222	22,9/2332	35,4/3605	50,9/5183

\* Belastning i planet/ej via arm

### KONTAKTA OSS

Tel: 042 19 50 00  
info.se@bostik.com  
www.bostik.se

