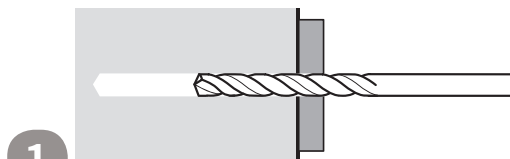
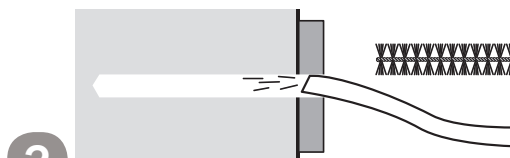


MULTI-MONTI BETONBOLT

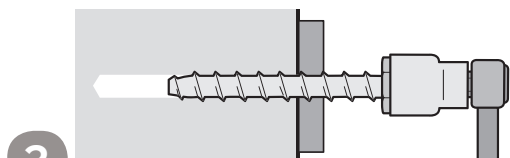
Sådan gør du:



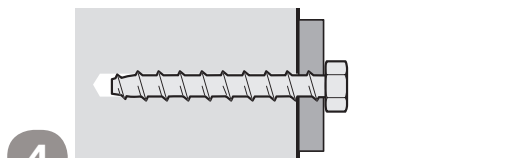
1 Bor et hul i korrekt diameter og dybde



2 Rens hullet grundigt



3 Skru betonboltens ind med topnøgle eller maskine



4 Montagen er færdig

Fordele:

- Ekspansionsfri montage.
- Gennemstiksmontage.
- Nem og økonomisk montage uden special værktøj.
- Montagetid reduceres med op til 50%.
- Tilspændes uden torquekontrol.
- Kan anvendes tæt ved kanten.
- ETA-godkendt i Option 1, til brug i revnet og ikke revnet beton.
- Kan beregnes i Expandets Beregningsprogram, som kan downloades gratis på www.expandet.dk.



Til montage af
beslag, maskiner, porte og lignende
i beton og andre massive materialer



Materialer:

Multi-Monti Betonbolt leveres i el-galvaniseret min. 5 µm og i rustfri A4. Multi-Monti Betonbolt MMS-S leveres også med Delta Protekt overfladebehandling. Standard sortiment med Delta Protekt er angivet i bæreevneskema på næste side.

El-galvaniseret / Delta Protekt: Stål i henhold til EN 10263-4
Rustfri A4 (1.4401): Stål i henhold til EN 10263-5

Multi-Monti Betonbolt i Rustfri HCR stål leveres kun på forespørgsel.

Godkendelser:

El-galvaniseret:

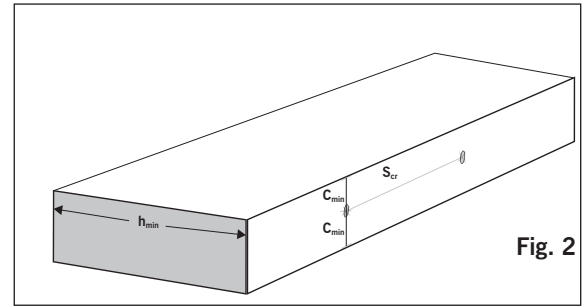
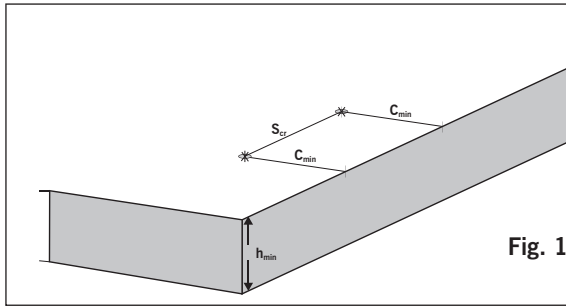
- M6 er brand klassificeret F120.
- M7,5 til M16 er brand godkendt (Indeholdt i ETA 05/0010).
- M7,5 til M16 er VdS-godkendt.
- M7,5 til M16 er CE-mærket.
- M7,5 til M16 har Europæisk Teknisk Godkendelse (ETA 05/0010) i Option 1.

Rustfri A4:

- M7,5 til M12 er brand godkendt (Indeholdt i ETA 05/0011)
- M7,5 til M12 er VdS-godkendt.
- M7,5 til M12 er CE-mærket.
- M7,5 til M12 har Europæisk Teknisk Godkendelse (ETA 05/0011) i Option 1.



MULTI-MONTI BETONBOLT



Regningsmæssige bæreevner for ENKELT anker ved minimum kant afstand (C_{min}) til én side (Fig 1) ¹⁾

Multi-Monti MMS-S (EG & A4)		MMS-S 7,5	MMS-S 10	MMS-S 12	MMS-S 14	MMS-S 16
h_{nom} Sættedybde *	mm	55 (65)	65 (75)	75 (90)	95	115
C_{min} Minimum kantafstand	mm	40	50	60	90	100
$N_{Rd,c}$ Direkte træk (ikke revnet beton)	kN	4,7	6,6	8,8	14,8	18,7
$N_{Rd,c}$ Direkte træk (revnet beton)	kN	2,8	4,8	6,4	10,5	13,3
$V_{Rd,c}$ Forskydning (ikke revnet beton)	kN	3,1	4,5	6,1	11,3	13,8
$V_{Rd,c}$ Forskydning (revnet beton)	kN	2,2	3,2	4,3	8,0	9,8
S_{cr} Karakteristisk indbyrdes afstand	mm	120	150	180	276	300
h_{min} Minimum betontykkelse*	mm	100 (105)	115 (130)	125 (140)	150	180

Regningsmæssige bæreevner for ENKELT anker ved minimum kant afstand (C_{min}) til begge sider (Fig 2) ¹⁾

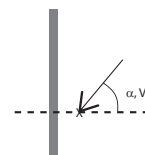
Multi-Monti MMS-S (EG & A4)		MMS-S 7,5	MMS-S 10	MMS-S 12	MMS-S 14	MMS-S 16
h_{nom} Sættedybde *	mm	55 (65)	65 (75)	75 (90)	95	115
C_{min} Minimum kantafstand	mm	40	50	60	90	100
$N_{Rd,c}$ Direkte træk (ikke revnet beton)	kN	4,1	5,5	7,6	13,5	16,2
$N_{Rd,c}$ Direkte træk (revnet beton)	kN	2,7	3,9	5,4	9,6	11,5
$V_{Rd,c}$ Forskydning (ikke revnet beton)	kN	3,1	4,5	6,1	11,3	13,8
$V_{Rd,c}$ Forskydning (revnet beton)	kN	2,2	3,2	4,3	8,0	9,8
S_{cr} Karakteristisk indbyrdes afstand	mm	120	150	180	276	300
h_{min} Minimum betontykkelse*	mm	100 (105)	115 (130)	125 (140)	150	180

* Tal i () gælder kun for MMS-S i rustfri A4

1) Regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker ved minimum kantafstand i beton C 20/25 forudsat at karakteristisk indbyrdes afstand $S_{cr,N}$ overholdes. Bæreevne beregning for forskydning i henhold til ETAG 001, Annex C - August 2012.

Brug Expandets Beregningsprogram for beregning af bæreevner for et enkelt anker eller ankergrupper i henhold til ETAG 001. Programmet kan downloades på www.expandet.dk.

Hvis forskydningskraften ikke er mod kanten C_{min} (hvilket antages i ovenstående regningsmæssige bæreevner $V_{Rd,c}$) kan denne øges med faktoren $\Psi_{\alpha,V}$										
α, V	0°	10°	20°	30°	45°	50°	60°	70°	80°	≥ 90°
$\Psi_{\alpha,V}$	1,00	1,01	1,05	1,13	1,31	1,40	1,64	1,97	2,32	2,50



Faktor for øget betonstyrke							
Betonstyrke (EN 206-1)	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Betonfaktor ($f_{b,V}$)	1	1,1	1,22	1,34	1,41	1,48	1,55

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning: $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd,c}}\right)^{1,5} + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd,c}}\right)^{1,5} \leq 1,0$

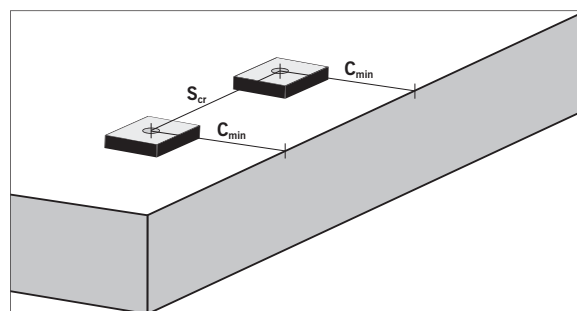
Vær opmærksom på gevindtangens regningsmæssige bæreevner for stål ikke overskrides: Minimum af følgende er dimensionsgivende:

Direkte træk: Minimum af: $N_{Rd,c}$ eller $N_{Rd,s}$

Forskydning: Minimum af: $(V_{Rd,c} \times f_{b,V} \times \Psi_{\alpha,V})$ eller $V_{Rd,s}$

(Regningsmæssig værdier for stål se næste side)

MULTI-MONTI BETONBOLT



Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og bøjningsmoment for Multi-Monti Betonbolt EG \diamond

MMS-S EG	MMS-S 7,5	MMS-S 10	MMS-S 12	MMS-S 14	MMS-S 16
h_{nom} Sættedybde mm	65	65	75	95	115
$V_{Rd,s}$ kN	4,6	10,6	17,3	24,0	32,6
M_{Rd} Nm	12,6	25,3	47,3	88,0	144,6

Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og bøjningsmoment for Multi-Monti Betonbolt A4 \diamond

MMS-S A4	MMS-S 7,5	MMS-S 10	MMS-S 12
h_{nom} Sættedybde mm	65	47,5	54,5
$V_{Rd,s}$ kN	8,2	13,3	22,0
M_{Rd} Nm	14,6	30,0	62,0

\diamond Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og regningsmæssig bøjningsmoment indeholder partialkoefficient for materiale (γ_{ms}) i henhold til ankerets ETA-godkendelse.

Brug Expandets Beregningsprogram for beregning af bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper i tilfælde af monteringer påvirket af bøjning grundet ikke bærende underlag i henhold til ETAG 001, Annex C – Design Metode A.
Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

Regningsmæssig forskydningsbæreevne for et enkelt anker ved mindste kantafstand (C_{min}) \diamond

MMS-S EG	MMS-6	MMS-6	MMS-7,5	MMS-7,5	MMS-10x60	MMS-12x60	MMS-16	MMS-16	MMS-20	MMS-20
h_{nom} Sættedybde mm	35	45	35	45	55	55	70	110	90	110
$V_{Rd,c}$ (revnet beton) kN	1,7	2,1	2,0	2,1	3,1	4,1	8,0	9,7	8,3	8,8
$V_{Rd,c}$ (ikke revnet beton) kN	2,34	2,94	2,86	3	4,38	5,74	11,24	13,71	11,76	12,48
C_{min} mm	35	40	40	40	50	60	90	100	90	90
S_{cr} mm	105	120	120	120	150	180	270	300	270	270

\diamond Ovenstående regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder ved minimum kantafstand i beton C20/25 forudsat at karakteristisk afstand S_{cr} overholdes. Partialkoefficient for betonkantbrud γ_{mc} er indeholdt.

Brug Expandets Beregningsprogram for beregning af bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper i følge ETAG 001, Annex C - Design metode A.
Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og bøjningsmoment for Multi-Monti Betonbolt EG \diamond

MMS-S EG	MMS-6	MMS-6	MMS-7,5	MMS-7,5	MMS-10x60	MMS-12x60	MMS-16	MMS-16	MMS-20	MMS-20
h_{nom} Sættedybde mm	35	45	35	45	55	55	70	110	90	110
$V_{Rd,s}$ kN	4,1	4,1	4,6	4,6	10,6	15,3	32,6	32,6	54,0	54,0
M_{Rd} Nm	6,6	6,6	12,6	12,6	25,3	47,3	144,6	144,6	239,1	239,1

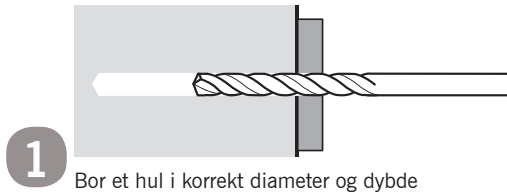
\diamond Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og regningsmæssig bøjningsmoment indeholder partialkoefficient for materiale (γ_{ms}).

Brug Expandets Beregningsprogram for beregning af bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper i tilfælde af monteringer påvirket af bøjning grundet ikke bærende underlag i følge ETAG 001, Annex C – Design Metode A.
Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

MULTI-MONTI BETONBOLT

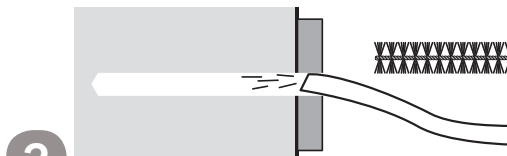
Sådan gør du:

Expandet Multi-Monti til montage af diverse beslag, lister og nedhæng



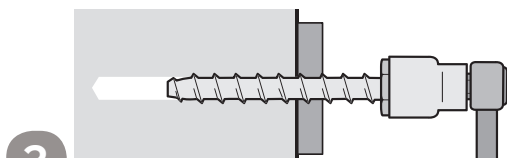
1

Bor et hul i korrekt diameter og dybde



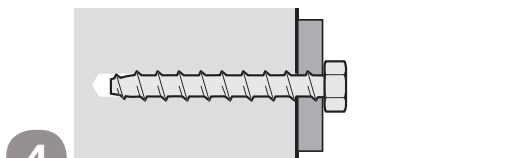
2

Rens hullet grundigt



3

Skrue betonbolten ind med topnøgle eller maskine



4

Montagen er færdig



Materialer:

Multi-Monti Betonbolt leveres i el-galvaniseret min. 5 µm.
El-galvaniseret: Stål i henhold til EN 10263-4

Godkendelser:

El-galvaniseret:

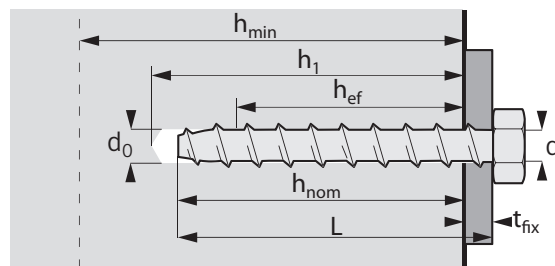
M 6 til M10 er brand klassificeret i henhold til DIN 4102-1.
M7,5 til M10 er VdS-godkendt.



Fordele:

- Ekspansionsfri montage.
- Gennemstiksmontage.
- Nem og økonomisk montage uden specialværktøj.
- Montagetid reduceres med 50%.
- Tilspændes uden torquekontrol.
- Kan bruges tæt ved kanten.
- 6 forskellige hovedtyper - stort anvendelsesområde.
- Kan beregnes i Expandets Beregningsprogram.



MULTI-MONTI BETONBOLT

Type	Dimensioner					Montage								Bæreevne			
	d	L	t _{fix}	d ₀	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	T _{inst}	h _{min}	S _{min}	C _{min}	Ikke revnet beton N _{Rd}	Revnet beton V _{Rd}	N _{Rd}	V _{Rd}		
Multi-Monti Betonbolt	Bolt-diameter mm	Anker-længde mm	Nøglestr. mm	Emne-tykkelse (Max.) mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde mm	Effektiv forankringsdybde mm	Max. tilspændingsmoment Nm (1)	Minimum materiale-tykkelse mm	Minimum indbyrdes afstand mm	Minimum kant-afstand mm	Direkte træk Regningsmæssig aksial bæreevne kN*	Tværtræk Regningsmæssig forskydningsbæreevne kN [◇]	Direkte træk Regningsmæssig aksial bæreevne kN*	Tværtræk Regningsmæssig forskydningsbæreevne kN [◇]	
med indvendigt kombi gevind, el-galvaniseret																	
MMS-I	7,5x55	7,5	55	13	-	6	60	55	40,0	-	100	40	40	4,1	-	2,8	-
med udvendigt gevind, el-galvaniseret																	
MMS-ST 6x60 (M 6x 5)	6	60	8	15	5	55	50	36,5	12	90	40	30	4,2	-	3,6	-	
MMS-ST 7,5x70 (M 8x14)	7,5	70	10	25	6	55	50	36,0	20	90	40	40	3,6	-	2,5	-	
MMS-ST 10x80 (M10x11)	10	80	13	25	8	65	55	39,0	50	100	50	50	5,6	-	4,1	-	
med stort hoved, el-galvaniseret																	
MMS-MS	7,5x50	7,5	50	T30	5	6	50	45	31,5	20	90	40	40	3,3	4,6	2,2	4,6
med panhoved, el-galvaniseret																	
HMS-P	5x30	5	30	T20	1	4	35	30	20,5	-	80	30	30	1,8	2,6	1,3	2,2
HMS-P	5x50	5	50	T20	15	4	40	35	24,8	-	80	30	30	2,5	2,6	1,8	2,6
med undersænket hoved, el-galvaniseret																	
HMS-F	6x40	6	40	T30	10	5	35	30	19,5	-	90	40	30	2,0	3,5	1,4	2,5
MMS-F	6x60	6	60	T30	15	5	50	45	32,3	-	90	40	30	3,0	3,9	2,0	3,6
MMS-F	6x80	6	80	T30	35	5	50	45	32,3	-	90	40	30	3,0	3,9	2,0	3,6
med øje, 8Ø, el-galvaniseret																	
HMS-R	6x40	6	40	Tool	-	5	45	40	28,0	-	90	40	30	2,2	-	1,6	-

* Regningsmæssig aksial bæreevne gælder for et enkelt anker i beton C20/25 uden indflydelse af kantafstand og indbyrdes afstand: $C \geq 1,5 h_{ef}$ og $S \geq 3 h_{ef}$. Hvis $1,5 h_{ef} < C_{min}$ gælder $C \geq C_{min}$ og $S \geq 3 h_{ef}$.

◇ $\Psi_{re,N} = 1$ (Normal armering i henhold til ETAG 001, Annex C - 5.2.2.4)

◇ Regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder for et enkelt anker i beton $\geq C20/25$ uden indflydelse af kantafstand og indbyrdes afstand: $C \geq 10 h_{ef}$ og $S \geq 3 h_{ef}$.

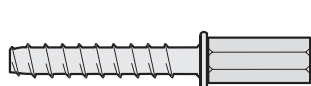
(1) Tilspændingsmoment er anbefalet maksimum.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning: $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd,c}}\right)^{1,5} + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd,c}}\right)^{1,5} \leq 1,0$

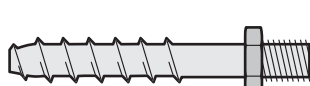
Partialkoefficient for materiale (γ_m) er indeholdt i angivne regningsmæssige bæreevner. Partialkoefficient for laster skal påføres i henhold til gældende Eurocode og/eller Dansk Standard. Max. anbefalet tilladelig bæreevne: N_{Rd}, V_{Rd} divideret med γ_f . Ved manglende oplysninger om fastsættelse af γ_f anbefaler Expandet at γ_f sættes til minimum 1,5.

Ved beregning af regningsmæssige bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper brug Expandets Beregningsprogram, der giver mulighed for fastsættelse af regningsmæssige bæreevner ved specifikke kant- og indbyrdes afstande i følge ETAG 001, Annex C - Design Metode A. Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

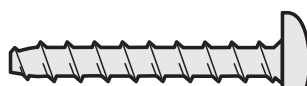
Vigtigt: Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på www.expandet.dk).



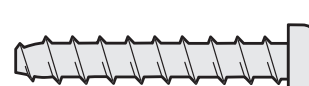
med indvendigt kombi gevind



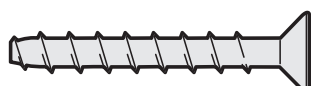
med udvendigt gevind



med stort hoved



med panhoved

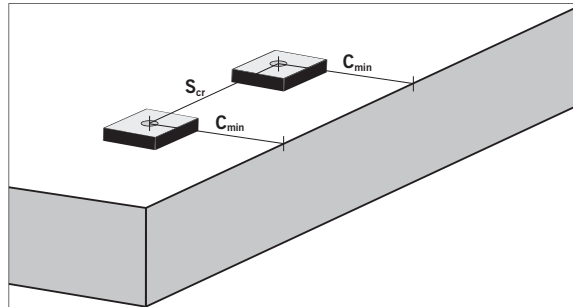


med undersænket hoved



med øje (loftanker)

MULTI-MONTI BETONBOLT



Regningsmæssig forskydningsbæreevne for et enkelt anker ved mindste kantafstand (C_{min}) [♦]								
HMS EG / MMS EG			HMS-P		HMS-F 6x40	MMS-F 6x60	MMS-F 6x80	MMS-MS
h_{nom}	Sættedybde	mm	30	35	30	45	45	45
$V_{Rd,c}$	(revnet beton)	kN	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	2,1
$V_{Rd,c}$	(ikke revnet beton)	kN	1,8	1,85	1,84	1,98	1,98	3
C_{min}		mm	30	30	30	30	30	40
S_{cr}		mm	90	90	90	90	90	120

- ♦ Ovenstående regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder ved minimum kantafstand i beton C20/25 forudsat at karakteristisk afstand S_{cr} overholdes. Partialkoefficient for betonkantbrud γ_{mc} er indeholdt.

Brug Expandets Beregningsprogram, for beregning af bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper i følge ETAG 001, Annex C - Design metode A. Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og bøjningsmoment for Multi-Monti Betonbolt EG [◇]								
HMS EG / MMS EG			HMS-P		HMS-F 6x40	MMS-F 6x60	MMS-F 6x80	MMS-MS
h_{nom}	Sættedybde	mm	30	35	30	45	45	45
$V_{Rd,s}$		kN	2,6	2,6	4,1	4,1	4,1	4,6
M_{Rd}		Nm	-	-	6,6	6,6	6,6	12,6

- ◇ Regningsmæssig forskydningsbæreevne (stål) og regningsmæssig bøjningsmoment indeholder partialkoefficient for materiale (γ_{ms}).

Brug Expandets Beregningsprogram for beregning af bæreevner for et enkelt anker og ankergrupper i tilfælde af monteringer påvirket af bøjning grundet enten afstandsmontage eller ikke bærende underlag i følge ETAG 001, Annex C – Design Metode A. Expandets Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk.

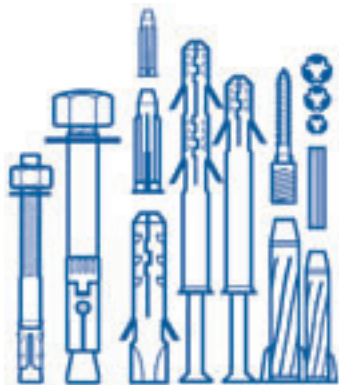
OPTIMAL BEFÆSTIGELSE

Danmarks producent af befæstigelse

Expandet Screw Anchors A/S arbejder udelukkende med befæstigelse. Det har vi gjort siden starten af 1950'erne. Expandet har et bredt sortiment i Nylon, metal og kemiske ankre til både let, tung og svær befæstigelse i alle materialer fra gips og porøst til mur og beton. Det sikrer, at vi altid kan levere den optimale og professionelle befæstigelse.

Danmarks største lager af befæstigelse

Expandets lager af befæstigelse er det største i Danmark.



Teknisk kapacitet

Expandet arbejder konstant med at optimere og videreudvikle vores tekniske kapacitet gennem produktudvikling og hjælpeværktøjer, der sikrer brugeren af vores produkter det bedste udgangspunkt for en optimal opgaveløsning.

Expandets Tekniske Katalog

Kataloget indeholder en omfattende præsentation af vores produkter, samt et selvstændigt kompendium "Principper for Fastgørelse" der gennemgår grundlaget for brug af Expandets produkter.

Expandets Beregningsprogram

Beregningsprogrammet giver mulighed for at dimensionere forankringer i beton i henhold til CC-Metoden (Concrete Capacity Metoden). Programmet indeholder samtlige Expandet produkter med ETA godkendelse, samt andre produkter der tillige defineres i henhold til CC-Metoden. Programmets opbygning sikrer at brugeren - efter indtastning af de fysiske omstændigheder, samt de regningsmæssige laster - præsenteres for samtlige ankre i Expandets sortiment, der har den nødvendige bæreevne og lever op til gældende krav for bærende konstruktioner.



Expandet Beregningsprogram kan downloades gratis på www.expandet.dk

Expandets Tekniske Afdeling

Expandets tekniske afdeling står til rådighed med vejledning, assistance i såvel dimensioneringsfasen som byggefasen.

Har du spørgsmål eller brug for hjælp, er du velkommen til at kontakte Expandets tekniske afdeling på telefon 48 36 32 79.

TERMINOLOGI

Kode	Enhed	Definition
d	Mx	Boltdiameter (Metrisk gevind, f.eks. M8)
d _{nom}	mm	Udvendig ankerdiameter
L	mm	Ankerlængde
L _{bolt}	mm	Bolt / Skruelængde
L _{th}	mm	Indvendig gevindlængde
L _{smin}	mm	Minimum iskruningsdybde
d _o	mm	Bordiameter
h _i	mm	Bordybde (til dybeste punkt)
h _{nom}	mm	Sættedybde
h _{ef}	mm	Effektiv forankringsdybde
h	mm	Materialetykkelse (tykkelsen på f.eks. beton)
h _{min}	mm	Minimum materialetykkelse
h _r	mm	Minimum hulrum bag plade
t _{fix}	mm	Emnetykkelse / Nyttelængde (ankerpladens højde)
b _{fix1,2}	mm	Bredde på ankerplade: b _{fix1} (retning 1) & b _{fix2} (retning 2)
T _{inst}	Nm	Påkrævet eller maksimalt anbefalet tilspændingsmoment
S	mm	Indbyrdes afstand mellem ankre i en ankergruppe
S ₁ ; S ₂	mm	Indbyrdes afstand mellem ankre i en ankergruppe: S ₁ (retning 1) & S ₂ (retning 2)
S _{cr,N}	mm	Karakteristisk indbyrdes afstand, der sikrer fuld bæreevne
S _{cr,sp}	mm	Karakteristisk indbyrdes afstand, der sikrer fuld bæreevne
S _{rec}	mm	Anbefalet indbyrdes afstand (for fuld bæreevne)
S _{min}	mm	Minimum indbyrdes afstand
S _{cr}	mm	Karakteristisk indbyrdes afstand ved given kantafstand C
C	mm	Kantafstand fra anker til kant
C ₁ ; C ₂	mm	Kantafstand fra anker til kant: C ₁ (retning 1) & C ₂ (retning 2)
C _{cr,N}	mm	Karakteristisk kantafstand, der sikrer fuld bæreevne for N _{Rd,c}
C _{cr,sp}	mm	Karakteristisk kantafstand, der sikrer fuld bæreevne for N _{Rd,sp}
C _{rec}	mm	Anbefalet kantafstand (for fuld bæreevne)
C _{min}	mm	Minimum kantafstand
C _{cr}	mm	Karakteristisk kantafstand ved given indbyrdes afstand S
N _{Rd}	kN	Regningsmæssig aksial bæreevne (direkte træk)
N _{Rd,s}	kN	Regningsmæssig aksial bæreevne, stålbrud (direkte træk)
N _{Rd,p}	kN	Regningsmæssig aksial bæreevne, udtræk (direkte træk)
N _{Rd,c}	kN	Regningsmæssig aksial bæreevne, betonbrud (direkte træk)
N _{Rd,sp}	kN	Regningsmæssig aksial bæreevne, revnebrud i beton (direkte træk)
V _{Rd}	kN	Regningsmæssig forskydningsbæreevne (tværtræk)
V _{Rd,s}	kN	Regningsmæssig forskydningsbæreevne, overklip (tværtræk)
V _{Rd,c}	kN	Regningsmæssig forskydningsbæreevne, betonbrud (tværtræk)
F _{Rd}	kN	Regningsmæssig bæreevne, uafhængig af lastretning
M _{Rd}	Nm	Regningsmæssig bøjningsmoment
γ _M		Partial sikkerheds-koefficient for materiale
γ _{Ms}		Partial sikkerheds-koefficient for materiale, for stålbrud
γ _{Mp}		Partial sikkerheds-koefficient for materiale, for udtræk
γ _{Mc}		Partial sikkerheds-koefficient for materiale, for materialebrud
γ _{Msp}		Partial sikkerheds-koefficient for materiale, for revnebrud i beton
N _{Sd}	kN	Regningsmæssig aksial last (direkte træk)
V _{Sd}	kN	Regningsmæssig forskydningslast (tværtræk)
γ _f		Partial sikkerheds-koefficient for lasten
N _{rec}	kN	Maximum anbefalet aksial bæreevne (direkte træk)
V _{rec}	kN	Maximum anbefalet forskydningsbæreevne (tværtræk)
F _{rec}	kN	Maximum anbefalet bæreevne, uafhængig af lastretning
f _{ck}	N/mm ²	Betontrykstyrke (Kan også opgives i MPa)
f _{ck,cube}	N/mm ²	Karakteristisk trykstyrke (ternings trykstyrken)
F _{yk}	N/mm ²	Karakteristisk flydespænding (nominel værdi)
F _{uk}	N/mm ²	Karakteristisk trækstyrke (nominel værdi)