

**ESI+ & EVL+**



**STYRENFRI INJEKTIONSMASSE**

Til montage af gevindstænger og gevindhylse i massiv mursten, hulsten, porebeton (gasbeton), Leca®, Letbeton (LAC) og Kalksandsten (KSL)

Sådan gør du:

**Massiv mursten, porebeton (gasbeton), Letbeton (LAC) og Kalksandsten**

- 1** Bor et hul i korrekt diameter og dybde
- 2** Rens hullet grundigt - se illustration
- 3** Stik mixerrøret ind i bunden af hullet. Pump Injektionsmassen ud, mens mixerrøret langsomt trækkes ud, og hullet fyldes med korrekt mængde
- 4** Pres ankerstangen ind med en drejende bevægelse. Lidt masse skal løbe ud af hullet for at sikre optimal fyldning
- 5** Montagen er færdig, når hærdetiden er overholdt - se skemaet på næste side

**Hulsten**

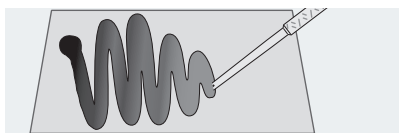
- 1** Bor et hul i korrekt diameter og dybde
- 2** Rens hullet grundigt
- 3** Sæt sihylsen ind i hulstenen
- 4** Injicer Injektionsmasse fra bunden af sihylsen
- 5** Indfør gevindstangen med en drejende bevægelse
- 6** Montagen er færdig, når hærdetiden er overholdt - se skemaet på næste side

**Leca®**

- 1** Bor et hul i korrekt diameter og dybde
- 2** Rens hullet grundigt
- 3** Stik mixerrøret ind i bunden af hullet. Pump Injektionsmassen ud, mens mixerrøret langsomt trækkes ud, og hullet fyldes helt op
- 4** Pres ankerstangen ind med en drejende bevægelse. Lidt masse skal løbe ud af hullet for at sikre optimal fyldning. I Leca er det meget vigtigt at der bruges nok Injektionsmasse: Gevindstangen omslutes af masse i hele hullets længde = korrekt montage, hvilket betyder at genfyldning af huller forekommer
- 5** Montagen er færdig, når hærdetiden er overholdt - se skemaet på næste side

**NB:**

Anvend altid gevindstænger fri for olie og andre urenheder. Tryk en stribe på 10-15 cm injektionsmasse ud



**før brug** for korrekt blandingsforhold. Overhold altid den temperaturafhængige hærdetid. Når Injektionsmassen er hærdet, kan emnet monteres og tilspændes.

Der tages forbehold for ændringer i tekniske specifikationer og trykfejl.

**STYRENFRI INJEKTIONSMASSE - ESI+ & EVL+****Fordele:**

Alle Expandet Styrenfrie Injektionsmasser kan anvendes i murværk. Det er ikke nødvendigt at anvende hele patronen i én arbejdsgang. ESI+ kan anvendes ved patron-temperatur ned til +5°C. EVL+ kan anvendes ved temperaturer i murværket på ned til -10°C.

**Materialer:**

Alle Expandet Injektionsmasser er styrenfrie vinylester baserede Injektionsmasser med høj kemisk resistens. ESI+ leveres som standard i 300 og 345 ml. patroner. EVL+ leveres som standard i 300 ml. patron. Anvendes sammen primært med gevindstænger. EL- og varmgalvaniseret: 5.8 stål Rustfri A2 eller A4 (styrke 70 anbefales)

**Tilbehør:**

Gevindstænger/-bolte  
Sihylse  
Gevindhylse  
Blæsepumpe  
Børste  
Injektionspistoler



Expandet har et komplet sortiment af gevindstænger

POREBETON P2 (gasbeton)										
Type	Dim.	Montage							Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	N <sub>Rd</sub>	V <sub>Rd</sub>	
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Vejledende forbrug pr. hul ml	Minimum materiale-tykkelse mm	Anbefalet indbyrdes afstand mm	Anbefalet kant-afstand mm	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig aksial bæreevne kN*	<b>Tværtræk</b> Regningsmæssig forskydningsbæreevne kN*
	M 8	10	80	80	3,0	100	80	100	0,78	0,67
	M10	12	90	90	4,4	110	100	100	1,04	0,77
	M12	14	110	110	6,7	130	100	100	1,15	0,89

\* De angivne regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker som ikke er påvirket af kant- eller indbyrdes afstand: Trykstyrke 2 N/mm<sup>2</sup>, densitet 325 kg/m<sup>3</sup>. Partialkoefficient for materiale (γ<sub>m</sub>) er indeholdt.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

POREBETON P4 (gasbeton)										
Type	Dim.	Montage							Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	N <sub>Rd</sub>	V <sub>Rd</sub>	
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Vejledende forbrug pr. hul ml	Minimum materiale-tykkelse mm	Anbefalet indbyrdes afstand mm	Anbefalet kant-afstand mm	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig aksial bæreevne kN <sup>o</sup>	<b>Tværtræk</b> Regningsmæssig forskydningsbæreevne kN <sup>o</sup>
	M 8	10	80	80	3,0	100	80	100	0,93	1,05
	M10	12	80	80	3,9	100	100	100	1,07	1,08
	M12	14	80	80	4,9	100	100	100	1,09	1,09

o De angivne regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker som ikke er påvirket af kant- eller indbyrdes afstand: Trykstyrke 4 N/mm<sup>2</sup>, densitet 535 kg/m<sup>3</sup>. Partialkoefficient for materiale (γ<sub>m</sub>) er indeholdt.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

**Vigtig:** Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på [www.expandet.dk](http://www.expandet.dk)).

**HÆRDETIDER ESI+:**

Temperatur	Forarbejdnings-tid*	Hærdetid
+5 til +10°C	10 minutter	145 minutter
+10 til +15°C	8 minutter	85 minutter
+15 til +20°C	6 minutter	75 minutter
+20 til +25°C	5 minutter	50 minutter
+25 til +30°C	4 minutter	40 minutter

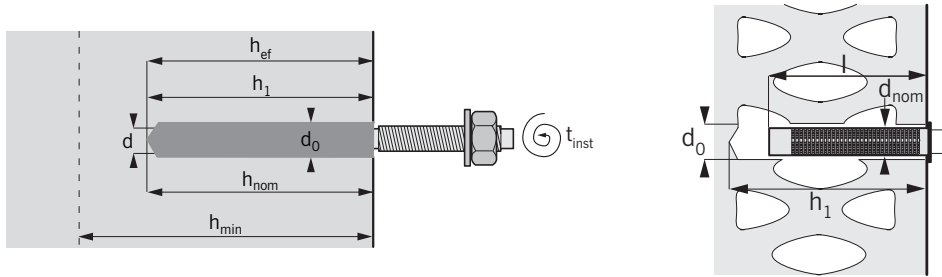
ESI+ patronen skal minimum have en temperatur på +5°C

**HÆRDETIDER EVL+ (VINTER):**

Temperatur	Forarbejdnings-tid	Hærdetid
-20 til -11°C	50 minutter	24 timer
-10 til -5°C	50 minutter	12 timer
-5 til 0°C	15 minutter	100 minutter
0 til +5°C	10 minutter	75 minutter
+5 til +20°C	5 minutter	50 minutter
+20°C	100 sekunder	20 minutter

EVL+ patronen skal minimum have en temperatur på +0°C

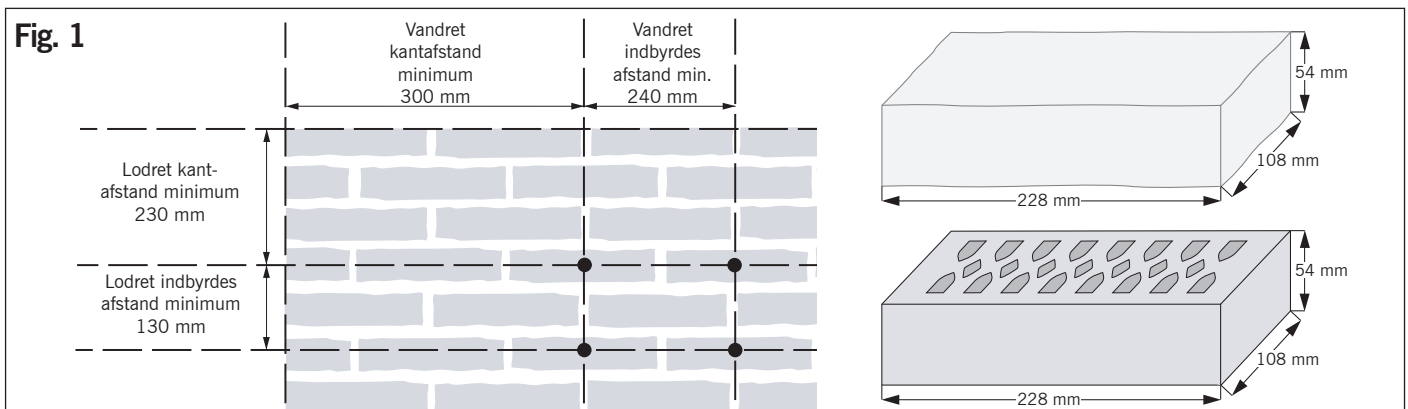
**STYRENFRI INJEKTIONSMASSE - ESI+ & EVL+**



MASSIV MURSTEN minimum klasse 15										
Type	Dim.	Montage							Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>		T <sub>inst</sub>	S <sub>rec</sub>	C <sub>rec</sub>	N <sub>Rd</sub>	V <sub>Rd</sub>
	Gevindstang diameter	Bor-diameter	Bor-dybde (Min.)	Sætte-dybde (Min.)	Vejledende forbrug pr. hul	Til-spændings-moment	Anbefalet indbyrdes afstand	Anbefalet kant-afstand	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig aksial bæreevne	<b>Tværtræk</b> Regningsmæssig forskydningsbæreevne
	mm	mm	mm	mm	ml	Nm	mm	mm	kN <sup>▽</sup>	kN <sup>▽</sup>
	M 8	10	90	90	3,4	7,5	Se fig. 1	Se fig. 1	2,6	2,5
	M10	12	90	90	4,4	10,0	Se fig. 1	Se fig. 1	3,0	3,0
	M12	14	90	90	5,5	12,5	Se fig. 1	Se fig. 1	3,5	3,5
	M16	18	90	90	7,6	20,0	Se fig. 1	Se fig. 1	3,5	4,0

De angivne regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker som ikke er påvirket af kant- eller indbyrdes afstand i massiv mursten (Dansk Normalformat) med en minimums trykstyrke på 15 N/mm<sup>2</sup>. Mørtel kvalitet: Funktionsmørtel: Minimum M2,5 / Systemmørtel: Minimum KC50/50/700. Partialkoefficient for materiale (γ<sub>m</sub>) er indeholdt. Kun egentlig test i det aktuelle murværk kan bestemme bæreevnen for det aktuelle murværk. Derfor skal ovenstående angivne bæreevner betragtes som vejledende. Desuden skal man altid sikre sig, at muren kan optage den påførte belastning

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$



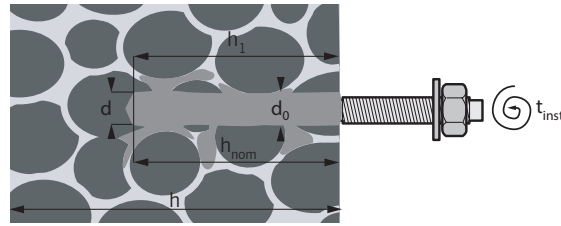
I murværk af såvel massiv mursten som hulsten er det murværkets kvalitet der er afgørende for bæreevnen. D.v.s. stenens trykstyrke og mørtlens kvalitet. De angivne bæreevner, for brug af Expandet Styrenfri Injektionsmasse - ESI med gevindstang i murværk, gælder for sten af Dansk Normalformat og god mørtelkvalitet i korrekt fuget murværk.

HULSTEN minimum klasse 22										
Type	Dim.	Montage							Bæreevne	
Gevindstang	d		d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	T <sub>inst</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	N <sub>Rd</sub>	V <sub>Rd</sub>
	Gevindstang diameter	Sihylse dimension	Bor-diameter	Bor-dybde (Min.)	Sætte-dybde (Min.)	Til-spændings-moment	Anbefalet indbyrdes afstand	Anbefalet kant-afstand	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig aksial bæreevne	<b>Tværtræk</b> Regningsmæssig forskydningsbæreevne
	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	mm	kN <sup>▽</sup>	kN <sup>▽</sup>
	M 8	12 x 50	12	55	50	5,0	Se fig. 1	Se fig. 1	1,6	1,8
	M10	16 x 85	16	90	85	8,0	Se fig. 1	Se fig. 1	2,0	2,5
	M12	16 x 85	16	140	85	10,0	Se fig. 1	Se fig. 1	2,3	3,0
	M16	20 x 85	20	90	85	13,0	Se fig. 1	Se fig. 1	3,2	3,8

De angivne regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker som ikke er påvirket af kant- eller indbyrdes afstand i hulsten (Dansk Normalformat) med en minimums trykstyrke på 22 N/mm<sup>2</sup>. Mørtel kvalitet: Funktionsmørtel: Minimum M2,5 / Systemmørtel: Minimum KC 50/50/700. Partialkoefficient for materiale (γ<sub>m</sub>) er indeholdt. Kun egentlig test i det aktuelle murværk kan bestemme bæreevnen for det aktuelle murværk. Derfor skal ovenstående angivne bæreevner betragtes som vejledende. Desuden skal man altid sikre sig, at muren kan optage den påførte belastning.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

**Vigtig:** Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på [ww.expandet.dk](http://ww.expandet.dk))

**STYRENFRI INJEKTIONSMASSE - ESI+ & EVL+****LECA® trykstyrke 3 N/mm<sup>2</sup>, densitet 600 kg/m<sup>3</sup>**

Type	Dim.	Montage				Bæreevne			
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	N <sub>d</sub>	V <sub>d</sub>
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Minimum materiale-tykkelse mm	Minimum indbyrdes afstand mm	Minimum kant-afstand mm	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig aksial bæreevne kN*	<b>Tværtræk</b> Regningsmæssig forskydningsbæreevne kN*
	M10	12	80	80	110	100	100	2,10	1,00
	M12	14	90	90	130	150	100	2,60	1,20
	M16	18	110	110	150	150	100	3,50	2,20

\* De angivne regningsmæssige bæreevner gælder for et enkelt anker som ikke er påvirket af kant- eller indbyrdes afstand i Leca®. Trykstyrke 3 N/mm<sup>2</sup>, densitet 600 kg/m<sup>3</sup>.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

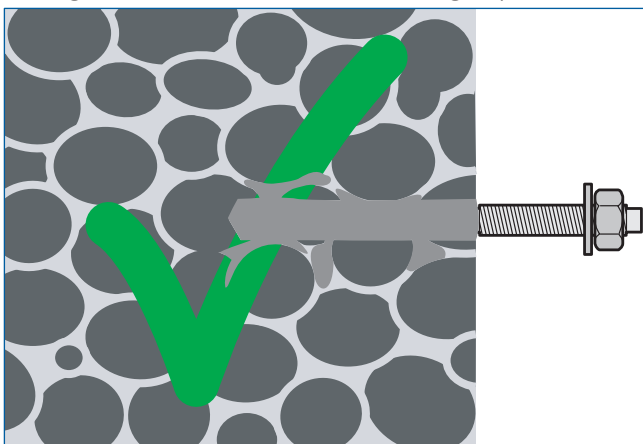
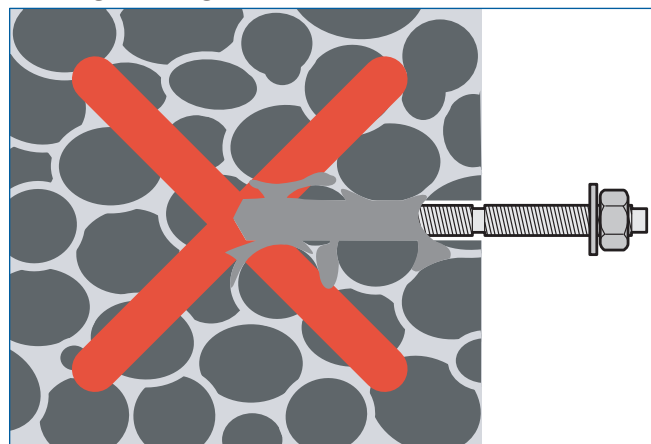
Partialkoefficient for materiale ( $\gamma_m$ ) er indeholdt i de angivne regningsmæssige bæreevner. Partialkoefficient for laster ( $\gamma_f$ ) skal påføres i henhold til gældende Eurocode eller dansk standard.

**Vigtig:** Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på [www.expandet.dk](http://www.expandet.dk))

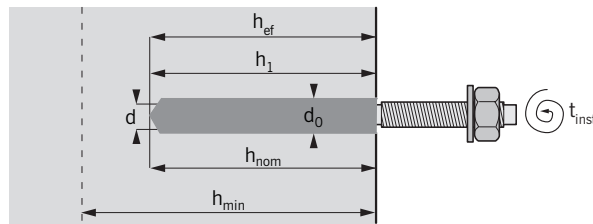
**Montage:**

Montage af gevindstænger i Leca skal foretages så massen omslutter hele gevindstangen. Dette betyder at efterfyldning af huller kan forekomme.

Montagen er først korrekt når massen er steget op til overfladen af hullet i hele gevindstangens omkreds.

**Korrekt montage****Ukorrekt montage**

## STYRENFRI INJEKTIONSMASSE - ESI+ &amp; EVL+



Letbeton (LAC) 10/1550									
Type	Dim.	Montage						Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	LAC 10/1550	
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Minimum materiale-tykkelse mm	Minimum Indbyrdes afstand mm	Minimum kantafstand mm	Direkte træk Regningsmæssig bæreevne kN (N <sub>Rd,d</sub> ) <sup>1)</sup>	Forskydning Regningsmæssig bæreevne kN (V <sub>Rd,d</sub> ) <sup>2)</sup>
M8	8	10	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	3,1	3,0
M10	10	12	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	4,8	3,0
M12	12	14	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	5,6	3,0

- 1) Regningsmæssig bæreevne gælder for et enkelt anker ved en kant afstand på 50 mm og baserer sig på test foretaget i 100 mm LAC elementer. Test er foretaget i siden på elementerne med kantafstand på 50 mm. til begge sider. Bæreevnen gælder ikke for montage i hjørner hvor den tredje kantafstand er < 150 mm.
- 2) Regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder for et enkelt anker med en indbyrdes afstand på 210 mm. Bæreevner gælder både mod og langs kant. Ved montage i hjørner med kant afstande < 105 mm - kontakt Expandet Tekniske Afdeling.
- 3) Ved montager der kun er påvirket af direkte træk kan den indbyrdes afstand sættes til 150.

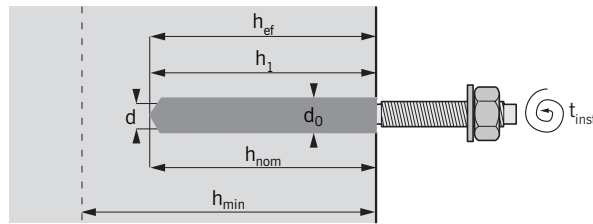
Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

Letbeton (LAC) 15/1850									
Type	Dim.	Montage						Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>	C <sub>min</sub>	LAC 15/1850	
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Minimum materiale-tykkelse mm	Minimum Indbyrdes afstand mm	Minimum kantafstand mm	Direkte træk Regningsmæssig bæreevne kN (N <sub>Rd,d</sub> ) <sup>1)</sup>	Forskydning Regningsmæssig bæreevne kN (V <sub>Rd,d</sub> ) <sup>2)</sup>
M8	8	10	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	3,6	3,2
M10	10	12	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	5,2	3,2
M12	12	14	70	70	100	210 <sup>3)</sup>	50	5,8	3,2

- 1) Regningsmæssig bæreevne gælder for et enkelt anker ved en kant afstand på 50 mm og baserer sig på test foretaget i 100 mm LAC elementer. Test er foretaget i siden på elementerne med kantafstand på 50 mm. til begge sider. Bæreevnen gælder ikke for montage i hjørner hvor den tredje kantafstand er < 150 mm.
- 2) Regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder for et enkelt anker med en indbyrdes afstand på 210 mm. Bæreevner gælder både mod og langs kant. Ved montage i hjørner med kant afstande < 105 mm - kontakt Expandet Tekniske Afdeling.
- 3) Ved montager der kun er påvirket af direkte træk kan den indbyrdes afstand sættes til 150.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

**Vigtig:** Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på [www.expandet.dk](http://www.expandet.dk)).

**STYRENFRI INJEKTIONSMASSE - ESI+ & EVL+****Kalksandsten densitet 1800-2000 kg/m<sup>3</sup> Trykstyrke min. 20 N/mm<sup>2</sup>**

Type	Dim.	Montage							Bæreevne	
Gevindstang	d	d <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>nom</sub>	h <sub>min</sub>	S <sub>min</sub>		C <sub>min</sub>	1800-2000	
	Gevindstang diameter mm	Bor-diameter mm	Bor-dybde (Min.) mm	Sætte-dybde (Min.) mm	Minimum materiale-tykkelse mm	Minimum indbyrdes afstand mm	Minimum indbyrdes afstand til hjørne mm	Minimum kantafstand mm	<b>Direkte træk</b> Regningsmæssig bæreevne kN (N <sub>Rd,d</sub> ) <sup>1)</sup>	<b>Forskydning</b> Regningsmæssig bæreevne kN (V <sub>Rd,d</sub> ) <sup>2)</sup>
M8	8	10	80	80	100	210 <sup>3)</sup>	320	50	3,1	2,0
M10	10	12	80	80	100	210 <sup>3)</sup>	320	50	5,3	2,6
M12	12	14	80	80	100	210 <sup>3)</sup>	320	50	5,3	2,6

- 1) Regningsmæssig bæreevne gælder for et enkelt anker ved en kant afstand på 50 mm og baserer sig på test foretaget i 100 mm elementer. Test er foretaget i siden på elementerne med kantafstand på 50 mm. til begge sider. Bæreevnen gælder ikke for montage i hjørner hvor den tredje kantafstand er < 320 mm.
- 2) Regningsmæssig forskydningsbæreevne gælder for et enkelt anker med en indbyrdes afstand på 210 mm. Bæreevner gælder både mod og langs kant.
- 3) Ved monteringer der kun er påvirket af direkte træk kan den indbyrdes afstand sættes til 150.

Kombineret bæreevne skal verificeres i tilfælde af samtidig direkte træk og forskydning:  $\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd}}\right) + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd}}\right) \leq 1,2$

**Vigtig:** Læs Expandets "Principper for Fastgørelse" for generel information om befæstigelse, samt oplysninger om ansvarsbegrænsning. (Kan downloades på [www.expandet.dk](http://www.expandet.dk)).

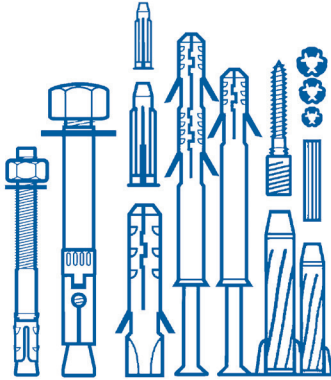
## OPTIMAL BEFÆSTIGELSE

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