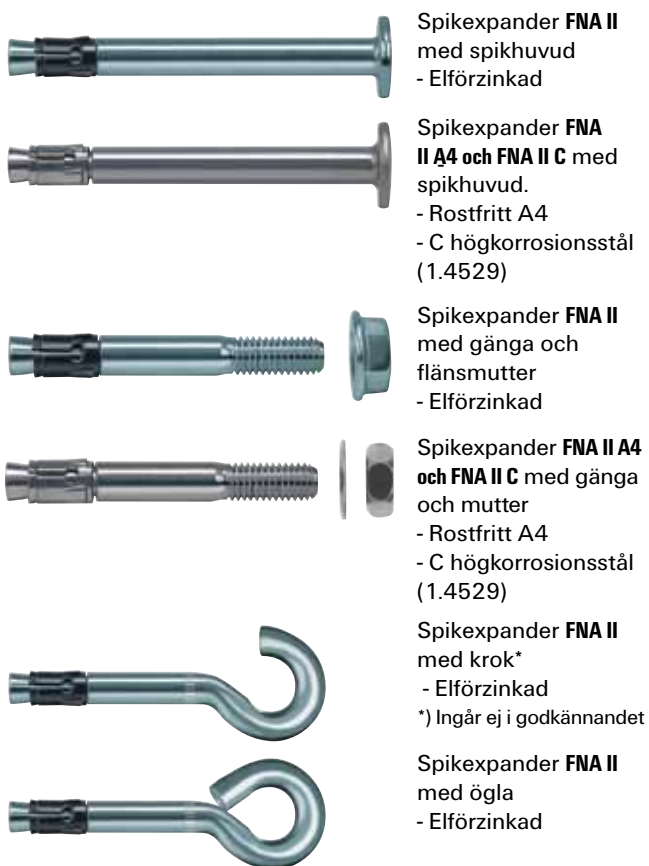


Spikexpander FNA II

Högsta belastning med minimala förankringsdjup

ÖVERSIKT



Spikexpander **FNA II** med spikhuvud
- Elförzinkad

Spikexpander **FNA II A4 och FNA II C** med spikhuvud.
- Rostfritt A4
- C högkorrosionsstål (1.4529)

Spikexpander **FNA II** med gänga och fläsmutter
- Elförzinkad

Spikexpander **FNA II A4 och FNA II C** med gänga och mutter
- Rostfritt A4
- C högkorrosionsstål (1.4529)

Spikexpander **FNA II** med krok*
- Elförzinkad
*) Ingår ej i godkännandet

Spikexpander **FNA II** med ögla
- Elförzinkad

Godkännande för:

- Redundant flerpunktsinfästning i icke bärande system i sprucken betong C12/15 till C50/60

Även lämplig för:

- Natursten med hög tryckhållfasthet
- Massiv kalksandsten
- Betonghåldäck

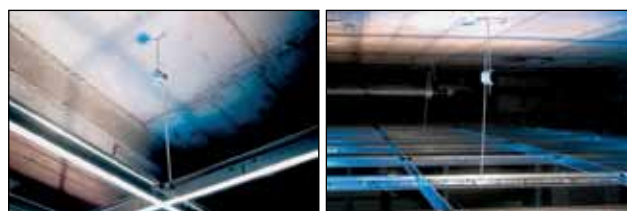
För infästning av:

- Metallprofiler
- Undertakskonstruktioner av trä och metall
- Nedhängda tak
- Hållband
- Brandisolerande skivor
- Rörupphängning
- Ljuddämpande skivor
- Gipsskivor
- Ventilationsupphängning
- Fönsterkonstruktioner



PRODUKTBESKRIVNING

- Spikexpander FNA II kombinerar expanderns verkningsgrad med det enkla slagmontaget - efterspanning är ej nödvändig.
- Vid belastning efterexpanderar FNA II. Ankarets kon dras upp i clipset som kläms fast mot borrhålets vägg.
- FNA II är ETA- godkänd för redundanta flerpunktsinfästningar i sprucken betong.
- Använd FNA II för infästning av nedhängda tak, kabelkanaler, ljuddämpande skivor, brandisolerande skivor, metallprofiler mm.



Fördelar

- Enkelt och snabbt montage: Borra, slå i - klart!
- 2-4 hammarslag och FNA II sitter på plats.
- Även lämplig för tryckfasta material (trä, skivmaterial m.fl).
- Kort förankringsdjup på endast 25 mm reducerar borrh- och montage tiden. Det sparar tid och minskar risken för att träffa armeringsjärn.
- Högsta tillåtna belastning, upp till 1,6 kN.
- Korta kant- och inbördes avstånd.
- För byggdelstjocklek ner till 80 mm.
- Första takankaret med Europeiskt godkännande, även för betong med lägre tryckhållfasthet: C12/15.

FNA II FÖRDELAR

Clips- och konkombinationen

betyder högsta belastningar vid minsta förankringsdjup, även i sprucken betong.

Enkelt och snabbt slagmontage

efterspanning ej nödvändig -du sparar kostsam montage tid.



Det svarta clipset

är en garanti för maximala belastningar och säkerhet samt visar att infästningen är godkänd för sprucken betong. (A4 och C har ej svart clipset)

FNA II ger samma fördelar som en expander

skaftdiameter = borrhåldiameter.

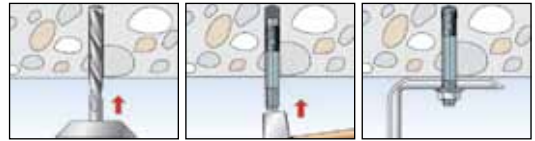
Spikexpander FNA II

MONTAGE

Montagetyp

- Genomsticksmontage
- Förmontage

Förmontage



Genomsticksmontage



TEKNISK DATA



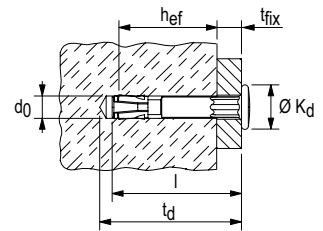
Spikexpander **FNA II** med spikhuvud.
- Elförzinkad



Spikexpander **FNA II A4 och FNA II C** med spikhuvud
- Rostfritt stål A4
- Höghärdat stål (1.4529).

Typ	Art.-Nr.	PZ	Godkännande	Borrdiameter	Min. borrhålsdjup vid genomsticksmontage	Min. förankringsdjup	Ankarlängd	Max. nyttolängd	Huvud	Förpackning
			ETA	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	K_d	[Antal]
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Ø mm]	
FNA II 6 x 25/5	1) 44121	3	■	6	40	25	35	5	13	100
FNA II 6 x 30/5	1) 44115	2	■	6	45	30	40	5	13	100
FNA II 6 x 30/30	44116	9	■	6	70	30	65	30	13	50
FNA II 6 x 30/50	44117	6	■	6	90	30	85	50	13	50
FNA II 6 x 30/75	44118	3	■	6	115	30	110	75	13	50
FNA II 6 x 30/100	44119	0	■	6	140	30	135	100	13	50
FNA II 6 x 30/120	44120	6	■	6	160	30	155	120	13	50
FNA II 6 x30/5 A4	44122	0	■	6	45	30	40	5	13	100
FNA II 6 x30/30 A4	44123	7	■	6	70	30	65	30	13	50
FNA II 6 x30/5 C	44124	4	■	6	45	30	40	5	13	25
FNA II 6 x30/30 C	44125	1	■	6	70	30	65	30	13	25

1) Med sexkant under skallen (rotationssäker) vid ex. montage av hålbånd.



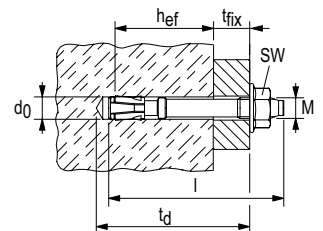
Spikexpander **FNA II** med gänga och fläsmutter
- Elförzinkad.



Spikexpander **FNA II A4 och FNA II C** med gänga och mutter.
- Rostfritt stål A4
- Höghärdat stål (1.4529).

Typ	Art.-Nr.	PZ	Godkännande	Borrhålsdiameter	Min. borrhålsdjup vid genomsticksmontage	Min. förankringsdjup	Ankarlängd	Max. nyttolängd	Gänga	Nyckelvidd	Max. tillspänningsmoment	Förpackning
			ETA	d_0	t_d	h_{ef}	l	t_{fix}	M	○ SW	[Nm]	[Antal]
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
FNA II 6 x 25 M6/5	44111	4	■	6	40	25	45	5	M 6	10	4	100
FNA II 6 x 30 M6/5	44109	1	■	6	45	30	50	5	M 6	10	4	100
FNA II 6 x 30 M6/10	46022	1	■	6	45	30	55	10	M 6	10	4	100
FNA II 6 x 30 M6 x 43	1) 44110	7	■	6	40	30	43	-	M 6	-	4	100
FNA II 6 x 30 M8/5	44114	5	■	6	45	30	50	5	M 8	13	4	50
FNA II 6 x 30 M6/5 A4	44112	1	■	6	45	30	50	5	M 6	10	4	50
FNA II 6 x 30 M6/5 C	44113	8	■	6	45	30	50	5	M 6	10	4	25

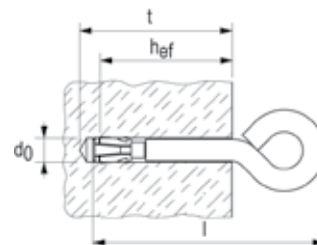
1) Utan mutter även lämplig för montage av ex. rörsvep.



TEKNISK DATA

Spikexpander **FNA II** med krok.
- Elförzinkad.Spikexpander **FNA II** med ögla.
- Elförzinkad.

Typ	Art.-Nr.	PZ	Godkännande	Borrdiameter	Min. borrhålsdjup	Min. förankringsdjup	Ankarlängd	Innerdiameter ögla/krok	Öppning i krok	Förpackning
			ETA	d_0	t	h_{ef}	l	\emptyset [mm]	[mm]	[Antal]
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
FNA II 6 x 25 H	44126	2		6	35	25	54	10	6.5	50
FNA II 6 x 25 OE	44127	5		6	35	25	54	10	-	50

**FNA S-SBO**
- Montageverktyg**FNA S-SDS**
- Montageverktyg

Typ	Art.-Nr.	PZ	Innehåll	Förpackning
				[Antal]
FNA S-SBO	61548	5	Montageverktyg som träs över borret vid montage av FNA II. Tids- och kraftbesparande montage.	1
FNA S-SDS	61547	8	Montageverktyg med SDS-fäste, idealiskt för seriemontage.	1
FNA S-H	95990	9	Slagdorn för FNA II vid montage av ex. skenor med minst 15 mm öppning.	1

LASTER

Största tillåtna belastning¹⁾ för en infästningsgrupp²⁾ i normalbetong C12/15 till C50/60. Vid dimensionering skall godkännandedokument ETA-06/O 175 (FNA II gvz) och ETA-06/O 176 (FNA II A4) och ETA-06/O 177 (FNA II C) beaktas.

Ankartyp	FNA II 6 x 25		FNA II 6 x 25 OE		FNA 6 x 30	
	gvz		gvz		gvz	A4 C
Effektivt förankringsdjup	h_{ef} [mm]	25	25		30	
Tillåten belastning F_{zul}¹⁾ för en infästningsgrupp²⁾ vid $c \geq 100$ mm och $a \geq 200$ mm³⁾						
Betong C12/15	[kN]	1,0	0,6		1,2	
Betong C20/25 till C50/60	[kN]	1,2	0,6		1,6	
Tillåten belastning $F_{zul, min}$¹⁾ för en infästningsgrupp²⁾ vid $c \geq 50$ mm och $a \geq 100$ mm³⁾						
Betong C12/15	[kN]	0,5	0,5		0,5	
Betong C20/25 till C50/60	[kN]	0,5	0,5		0,6	
Tillåtet böjmoment	M_{zul} [Nm]	4,0	4,0	4,0		4,6
Byggnads- och montagedata						
Min. byggnadsstjocklek	h_{min} [mm]	80	80		80	
Borrdiameter	d_0 [mm]	6	6		6	
Borrehålsdjup	$h_1 \geq$ [mm]	35	35		40	
Hålldiameter i montageämnet	$d_f \leq$ [mm]	7 ⁴⁾	-		7 ⁴⁾	
Max. åtdragningsmoment	$T_{inst} \leq$ [mm]	4 ⁵⁾	-		4 ⁵⁾	

¹⁾ Värderna gäller för drag-, tvär- och skjvlaster oavsett vinklar. Med hänsyn tagen till de i godkännandet fastställda säkerhetsfaktorerna för belastningar, $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ En infästningsgrupp kan bestå av ett enkelt ankare, en grupp om 2 ankare med $s_1 \geq 50$ mm eller en grupp om 4 ankare med $s_1 = s_2 \geq 50$ mm.

³⁾ c är avståndet från det yttersta ankaret i en infästningsgrupp till betongkanten; a är avståndet från det yttersta ankaret till nästa ankare i gruppen.

⁴⁾ För FNA II 6 M8: $d_f \leq 9$ mm.

⁵⁾ Endast för FNA II 6 M6 och FNA II 6 M8.