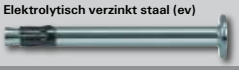
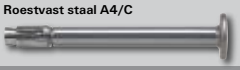
Technische eigenschappen.

Elektrolytisch verzinkt staal (ev)  Roestvast staal A4/C 

FNA II met nagelkop

Type	Art. Nr. 4006209	CC	ETA goed-keuring	Boor-diameter d_0 [mm]	Min. boordiepte bij doorsteekmontage t_d [mm]	Minimum boorgatdiepte h_{ef} [mm]	Ankerlengte l [mm]	Nuttige lengte t_{fix} [mm]	Kop-diameter [mm]	Verpakkings-eenheid stuks
FNA II 6 x 25/5	**44121**	3	■	6	40	25	35	5	13	100
FNA II 6 x 30/5	**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 x 30/5 A4	**44122**	0	■	6	45	30	40	5	13	100
FNA II 6 x 30/30 A4	**44123**	7	■	6	70	30	65	30	13	50
FNA II 6 x 30/5 C	**44124**	4	■	6	45	30	40	5	13	25
FNA II 6 x 30/30 C	**44125**	1	■	6	70	30	65	30	13	25

Andere lengtes op aanvraag

Elektrolytisch verzinkt staal (ev)  Roestvast staal A4/C 

FNA II met metrisch draad

Type	Art. Nr. 4006209	CC	ETA goed-keuring	Boor-diameter d_0 [mm]	Minimum boorgatdiepte t_d [mm]	Effectieve verankerings-diepte h_{ef} [mm]	Lengte l [mm]	Nuttige lengte t_{fix} [mm]	Draad M [mm]	Sleutelwijdte SW [mm]	Max. aandraai-moment	Verpakkings-eenheid stuks
FNA II 6 x 25 M6/5	**44111**	4	■	6	40	25	45	5	6	*10	4 Nm	100
FNA II 6 x 30 M6/5	**44109**	1	■	6	45	30	50	5	6	*10	4 Nm	100
FNA II 6 x 30 M6 x 45**	**44110**	7	■	6	40	30	45	–	6	-	4 Nm	100
FNA II 6 x 30 M8/5	**44114**	5	■	6	45	30	50	5	8	*13	4 Nm	50
FNA II 6 x 30 M6/5 A4	**44112**	1	■	6	45	30	50	5	6	10	4 Nm	50
FNA II 6 x 30 M6/5 C	**44113**	8	■	6	45	30	50	5	6	10	4 Nm	25

* flensmoer. ** zonder moer en ring, ter bevestiging van pijpbeugels.
Andere lengtes op aanvraag.

Elektrolytisch verzinkt staal (ev)  Elektrolytisch verzinkt staal (ev) 

FNA II met haak en oog

Type	Art. Nr. 4006209	CC	ETA goed-keuring	Boor-diameter d_0 [mm]	Minimum boorgatdiepte t [mm]	Effectieve verankeringsdiepte h_{ef} [mm]	Lengte l [mm]	Binnendiameter van oog/haak [mm]	Opening in haak [mm]	Verpakkings-eenheid stuks
FNA II 6 x 25 H	**44126**	8		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  FNA-S-SDS

FNA II - Optionele montagehulpstukken

Typ	Art.-Nr. 4006209	CC		Verpakkings-eenheid stuks
FNA S-SBO Setting tool drill	**61548**	5	Optioneel montagehulpstuk voor in de boorkop – voor snelle montage en energiebesparing.	1
FNA-S-SDS	**61547**	8	Optioneel montagehulpstuk met SDS koppeling – het ideale hulpstuk voor seriemontage.	1

Uw vakhandelaar:

Informatie over het fischer assortiment vindt u in onze uitgebreide catalogus of op www.fischer.nl

01/2007 · SM · Technische wijzigingen voorbehouden.

fischer Benelux BV
Amsterdamsestraatweg 45 B/C
1411 AX Naarden
Telefoon (035) 695 66 66 · Fax (035) 695 66 99
info@fischer.nl · www.fischer.nl

fischer cobemabel snc
Schaliënhoevedreef 20
D B-2800 Mechelen
Telefoon (015) 28 47 00 · Fax (015) 28 47 10
info@fischerbelgium.be · www.fischer.nl

fischer BEVESTIGINGSSYSTEMEN



VEILIGHEID IN BLACK LINE gescheurd beton

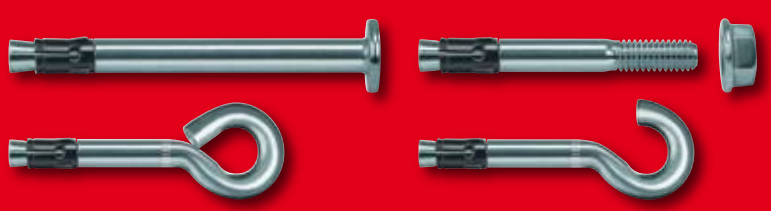
Nagelanker FNA II

Boor, sla - klaar!
Hoge belasting bij minimale verankeringsdiepte.

ETA CE
Voor meervoudige verankeringen van nietdragende systemen in gescheurd beton.

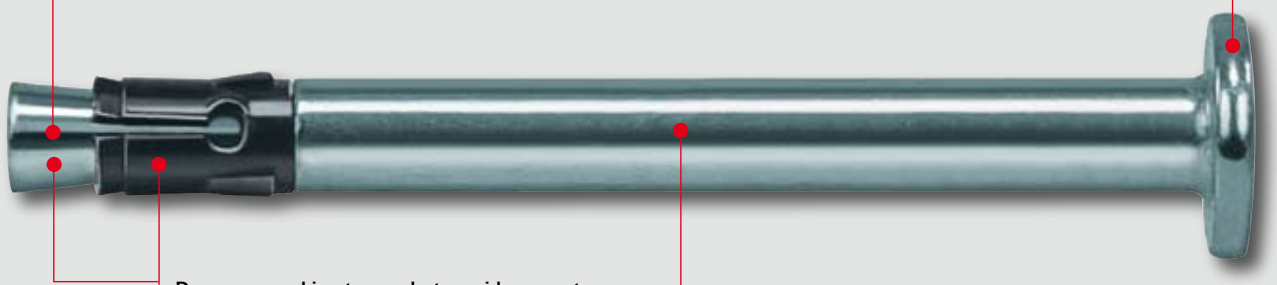
Brandweer-standklasse F120
Ankerafmetingen zie testrapport

RWS 90 Min.
1350 °C
Ankerafmetingen zie testrapport



fischer
BEVESTIGINGSSYSTEMEN

FNA II
Tweede generatie met dubbele capaciteit










De funktie.

- De oplossing van lichte constructieve verankeringen waarbij de voordelen van ankerbouten zijn gecombineerd met de eenvoudige slagmontage van een nagelplug
- Indien belast zal het gemonteerde FNA II anker automatisch spreiden, doordat de conus in de spreidclip wordt getrokken. Het segment klemt zich vervolgens tegen de boorwand
- Goedgekeurd voor meerpuntsbevestigingen zoals systeemplafonds (redundante systemen)*
- Het FNA II anker kan worden toegepast voor systeemplafonds, leidingwerk, kabelgoten, wandbekleding, ramen, brandwerende platen, etc.

ETA CE
Voor meervoudige verankeringen van nietdragende systemen in gescheurd beton.

Brandweerstandklasse F120
Ankerafmetingen zie testrapport

RWS 90 Min.
1350 °C
Ankerafmetingen zie testrapport

* Redundante bevestigingssystemen betekend in dit geval:
– belasting $S_d \leq 2{,}0$ kN, minimaal 3 bevestigingspunten
– belasting $S_d \leq 3{,}0$ kN, minimaal 4 bevestigingspunten
Let op: één bevestigingspunt kan uit één, twee of vier ankers bestaan.

** geen ETA certificaat

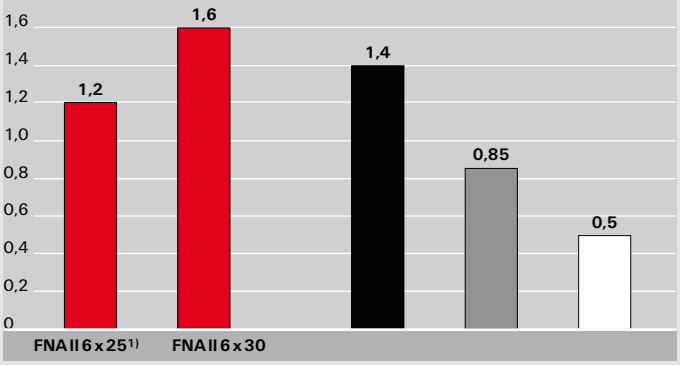
- Het FNA II anker is beschikbaar in de versies
  – Elektrolytisch verzinkt staal (ev)
  – Roestvast staal A4 (materiaal 1.4571)
  – Hoog corrosiewerend staal C (materiaal 1.4529)

De voordelen in een oogopslag

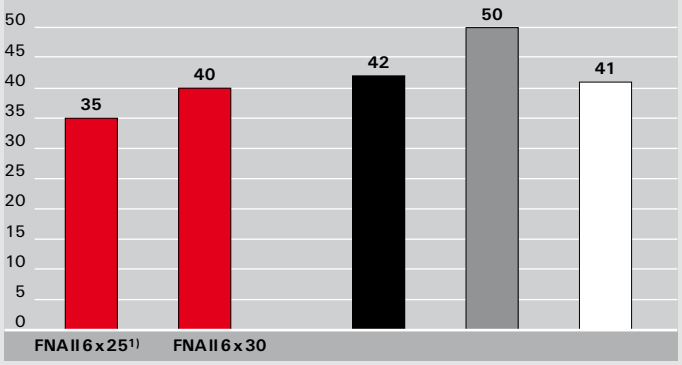
- **Gemakkelijke montage: boor, sla het anker in, klaar!**
- **Weinig energie nodig:** ca. 2 tot 4 hamerslagen en de FNA II zit vast
- **Verminderde boortijd dankzij de geringe verankeringsdiepte** (slechts 25mm). Dit scheelt niet alleen tijd, maar ook wordt de kans op het raken van wapening drastisch verminderd
- **Lastdragende capaciteit** tot **1,6 kN** per anker
- **Geringe h.o.h.- en randafstanden,** zelfs voor objecten met kleine afmetingen
- **Voor bouwdeeldiktes vanaf 8 cm**
- **Testbelastingen behoren tot het verleden**
- Eerste plafondanker met ETA **certificaat voor lage sterkte beton C12/15 (B15)**

Diagrammen.

Lastdragende capaciteiten van een enkele bevestiging C20/25 F_{rec} [kN]



Boorgatdiepte h_o [mm]



fischer FNA II | concurrent A | concurrent B | concurrent C

1) geldt niet voor haak en oog versies.

Belastingstabel.

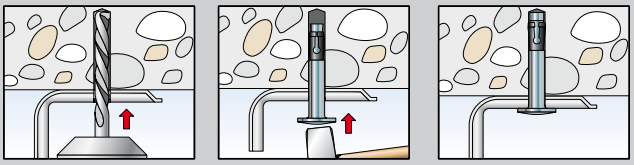
Gebruikssterkte[1] van één anker in beton ≥ C20/25[2] De waardes in de tabel zijn conform ETA-06/0175 (FNA II ev.), ETA-06/0176 (FNA II A4) en ETA-06/0177 (FNA II C).

fischer Nagelanker FNA II

Ankertype			FNA II 6 x 25	FNA II 6 x 30	FNA II 6 x 25 OE	FNA II 6 x 30			FNA II 6 x 30 OE	
			ev	ev	ev	ev	A4	C	A4	C
Effectieve verankeringsdiepte	h_{ef}	[mm]	25	25	25	30			30	
Gebruikssterkte F_{zul}[1] van één bevestigingspunt[2] voor c ≥ 100 mm en a ≥ 200 mm[3]										
Beton C12/15		[kN]	1,0	1,0	0,6	1,2			0,6	
Beton C20/25 tot C50/60		[kN]	1,2	1,2	0,6	1,6			0,6	
Gebruikssterkte $F_{zul,min}$[1] van één bevestigingspunt[2] voor c ≥ 50 mm en a ≥ 100 mm[3]										
Beton C12/15		[kN]	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5	
Beton C20/25 tot C50/60		[kN]	0,5	0,5	0,5	0,6			0,5	
Toelaatbaar buigmoment M_{zul}										
		[Nm]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,6	4,6	4,0	
Bouwdeelafmetingen en montagegegevens										
Minimale bouwdeeldikte	h_{min}	[mm]	80	80	80	80			80	
Boorgatdiameter	d_o	[mm]	6	6	6	6			6	
Boorgatdiepte	h_1 ≥	[mm]	35	35	35	40			40	
Boorgatdiameter in aanbouwdeel	d_f ≤	[mm]	7[4]	7[4]	-	7[4]			-	
Aandraaimoment	T_{inst} ≤	[Nm]	4[5]	4[5]	-	4[5]			-	

1) Gebruikssterktes zijn goedgekeurde waardes van één anker inclusief belastingfactor γ_f = 1,4 voor de belastingzijde. Rekenwaarde R_d = 1,4 x gebruikssterkte (uit de tabel).
2) Een bevestigingspunt kan bestaan uit één anker, een groep van twee ankers met
$s_1 \geq 50$ mm of een groep van vier ankers met
$s_1 = s_2 \geq 50$ mm
3) **c** is de afstand tussen het buitenste anker van een bevestiging en de betonrand
a is de afstand tussen de buitenste ankers van naburige bevestigingspunten
4) Voor FNA II 6 M8: $d_f \leq 9$ mm
5) Alleen voor FNA II 6 M6 en FNA II 6 M8

Doorsteekmontage

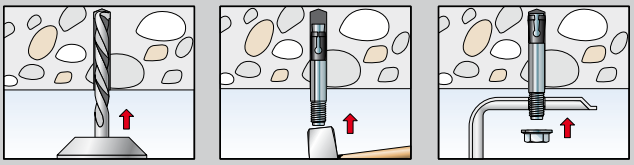


Boor gat m.b.v. het te monteren object en maak boorgat schoon.

Sla het FNA II anker in met hamer of optioneel monta-gehulpstuk.

Klaar!

Voorsteek montage



Boor gat en maak deze schoon.

Sla het FNA II 6 anker in met hamer.

Bevestig het te monteren object en draai de moer aan (max 4 Nm) - Klaar!