

# Mafi schoor bevestigingsysteem



Voor een snelle en veilige montage van schoren



## Mafi schoor bevestigingsysteem

Voor het bevestigen van schoren ten behoeve van betonwanden in combinatie met kanaalplaat- en ribcassettevloeren heeft Mavotrans in samenwerking met fischer Benelux het Mafi schoor bevestigingsysteem ontwikkeld.

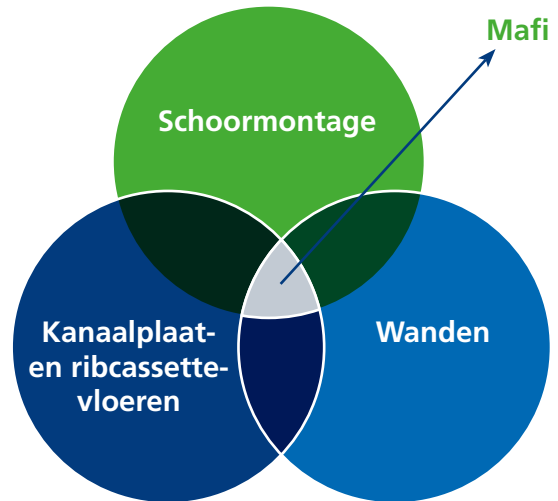
Een uniek systeem dat bestaat uit de Mafi afschoorplaat gecombineerd met het fischer momentgecontroleerde afschooranker. Deze combinatie biedt een snelle en efficiënte montage van schoren waarbij maximale veiligheid wordt gewaarborgd.

### Voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Maximale veiligheid
- Eenvoudige controle van correcte montage
- Hogere belastingopname per schoorvoet, dus minder schoren
- Fischer anker te monteren met standaard gereedschap

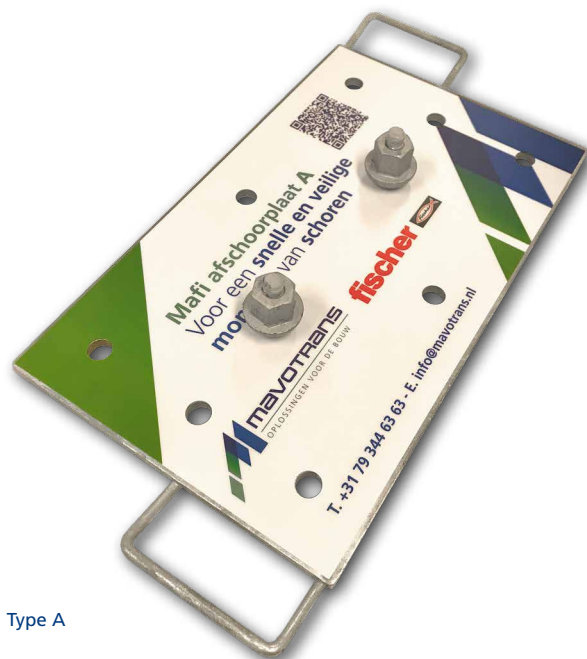


Een uitgebreide afschoorinstructie is op aanvraag beschikbaar.



## Mafi afschoorplaat

De Mafi afschoorplaat wordt toegepast indien de bevestiging van de schoorvoet met één anker niet volstaat vanwege hoge optredende belastingen. De afschoorplaat kan met meerdere ankers worden bevestigd, waardoor de op te nemen belasting in het beton en kalkzandsteen eenvoudig kan worden verhoogd.



Type A



Type B

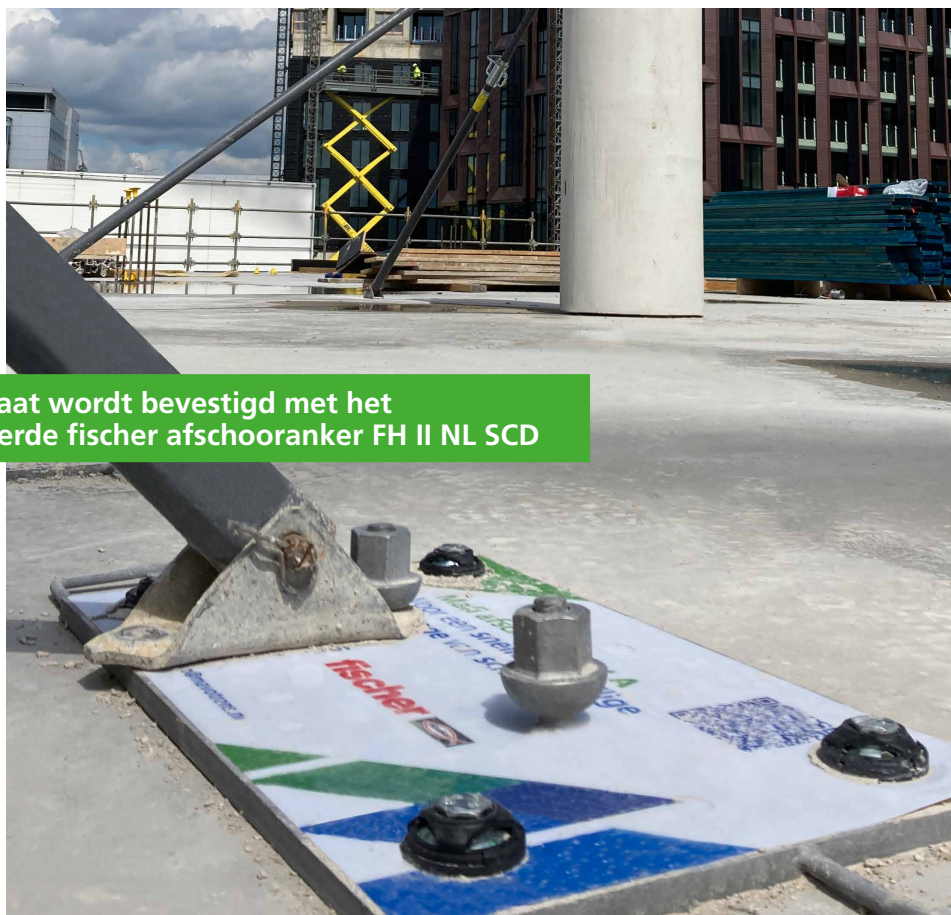
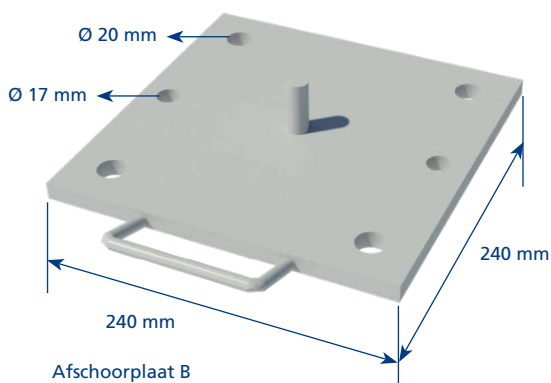
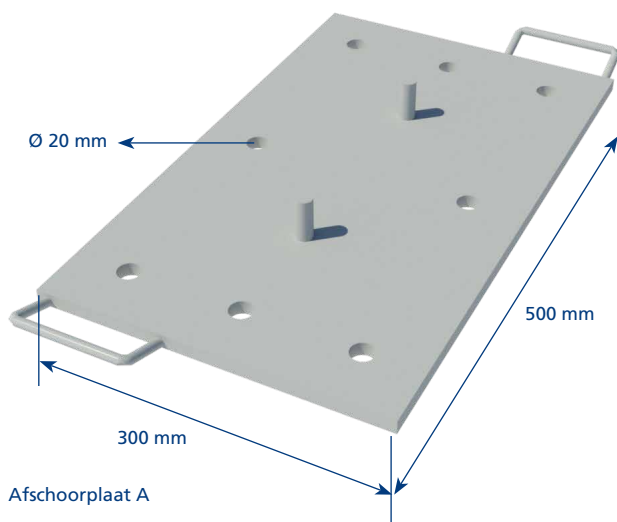
# Mafi schoor bevestigingssysteem

## Voordelen

- Afschoorplaat kan met meerdere ankers worden bevestigd t.b.v. hogere belastingopname
- Herbruikbaar
- Voorzien van handvat(ten) voor eenvoudige handling
- Zowel op de vloer (type A en B) als aan de wand (type B) toepasbaar

## Technische gegevens

- Vervaardigd van thermisch verzinkt staal
- Twee formaten leverbaar
- Voorzien van één of twee handvatten
- Voorzien van één of twee CP 15 draadstiften t.b.v. bevestiging van de schoorvoet. Lengte CP15 draadstift: 58 mm
- Draadstiften zijn gelast (doorgelast aan onderzijde)
- Draadstift voorzien van bolle moer t.b.v. optimale centrering



## Fischer afschooranker FH II NL SCD



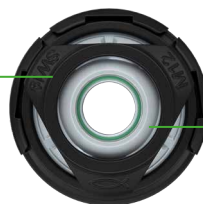
De geoptimaliseerde geometrie van het anker staat een vormsluiting in het kanaal van de ribcassette- of kanaalplaatvloer toe. **Dit garandeert hoge belastingwaarden voor het veilig afschoren van wanden.**



Dankzij de speciale ring kan het afschooranker **veilig met een slagmoersleutel worden geplaatst.**

Dankzij de **extra grote onderlegging** kan het anker in nagenoeg alle schoorvoeten worden toegepast.

Het **groene signaalelement** wordt zichtbaar zodra het correcte moment is behaald.



De **zwarte kunststof ring** voorkomt dat het anker verder dan het maximale moment kan worden aangedraaid.



Een video van het anker is beschikbaar.

## Voordelen

- De momentgecontroleerde ring garandeert een correct plaatsingsmoment voor gemakkelijke en veilige montage
- De mechanische én visuele controle van de FH II NL SCD maakt plaatsing zonder momentsleutel mogelijk
- Het gebruik van een slagmoersleutel staat snelle en gebruiksvriendelijke montage toe
- Zowel montage als demontage van het fischer afschooranker kan met één dopmaat worden uitgevoerd

## Technische gegevens

- Afwerking : elektrolytisch verzinkt
- Staalklasse : 8.8
- Min. h.o.h afstand : 200 mm
- Min. randafstand : 150 mm
- Sleutelwijdte FH II 15 : 17 mm
- Sleutelwijdte FH II 18 : 19 mm
- Doorsteekmontage : de gaten worden door het te bevestigen materiaal heen geboord, waarna je het anker door het te bevestigen materiaal in het gat plaatst

**Snelle, veilige en eenvoudige montage van schoren**

## Belastingtabel Fischer afschooranker FH II NL SCD

Rekenwaarde belastingen<sup>1)</sup> van één anker voorzien van momentgecontroleerde ring<sup>2)</sup> in kanaalplaat - en ribcassettevloeren met een minimale sterkteklasse  $\geq C40/50$  en normaal beton met minimale sterkteklasse  $\geq C20/25$ .

### Kanaalplaatvloer/ribcassettevloer $\geq C40/50$

rekenwaarde belasting		
omschrijving	schildikte mm	$F_{rec} 45^\circ \text{ kN}^{3)}$
FH II 15/80 NL SCD	30-35	4,7
	$\geq 35$	8,5
FH II 18/90 en 18/135 NL SCD*	30-35	5,8
	$\geq 35$	8,5

\* Bij toepassing van een druklaag, anker FH II 18/135 NL SCD toepassen. Minimale betondruksterkte van de druklaag 10 N/mm<sup>2</sup>.



Maximale belasting per Mafiplaat (A en B): 38 kN. Tevens rekening houden met de maximale belasting van de schoor zelf.

### Ongescheurd beton; kalkzandsteen $>12 \text{ N/mm}^2$ <sup>4)</sup> $\geq C20/25$

rekenwaarde belasting	
omschrijving	$F_{rec} 45^\circ \text{ kN}^{3)}$
FH II 15/80 en 18/90 NL SCD	8,5

<sup>1)</sup> Er is rekening gehouden met een veiligheidsfactor voor materiaalweerstand  $\gamma_M=1.3$  evenals een veiligheidsfactor voor belastingen  $\gamma_F=1.3$ .

De veiligheidsfactoren zijn afhankelijk van de toepassing en duur van de verankering en gelden alleen voor het afschoren gedurende een periode van maximaal 6 weken.

<sup>2)</sup> De momentgecontroleerde ring staat toe dat het anker geplaatst wordt zonder een momentsleutel te gebruiken. De momentgecontroleerde ring is onderdeel van het anker en mag slechts één keer gebruikt worden.

<sup>3)</sup> Gecombineerde belasting onder 45°. Minimale h.o.h. afstand ankers: 200 mm, minimale randafstand ankers: 150 mm.

<sup>4)</sup> Alleen plaatsen in elementen waar de afstand tot de voeg  $>100 \text{ mm}$  is.



## Verwerking Mafi schoor bevestigingsysteem

### Pas het juiste anker toe

De Mafi afschoorplaat **A**: FH II 18 NL SCD

De Mafi afschoorplaat **B**: FH II 15 NL SCD in rode gaten en FH II 18 NL SCD in groene gaten

Kanaalplaat- of ribcassettevloer zonder druklaag: FH II 15/80 NL SCD en FH II 18/90 NL SCD

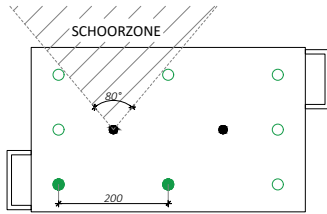
Kanaalplaat- of ribcassettevloer met druklaag: FH II 18/135 NL SCD

Ongescheurd beton: FH II 15/80 NL SCD en FH II 18/90 NL SCD

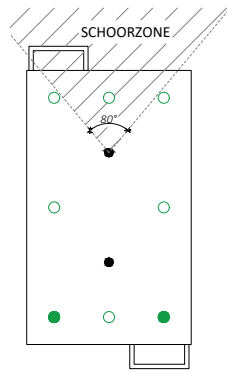
### Verdeling ankers Mafi afschoorplaat

Voor het verdelen van de schoorkrachten naar meerdere ankers is de Mafi afschoorplaat ontwikkeld. Afhankelijk van de optredende krachten kan gekozen worden voor plaat A of plaat B. Let op de positie van de schoor t.o.v de positie van de ankers. Volg onderstaande instructie.

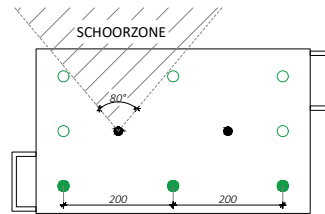
#### Afschoorplaat A



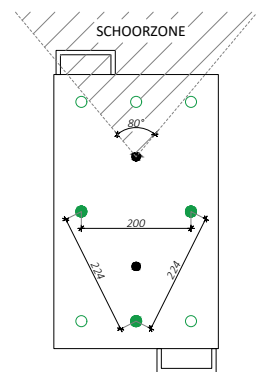
Mafiplate A met 2 ankers



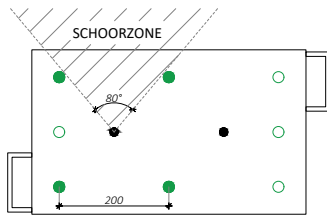
Mafiplate A met 2 ankers



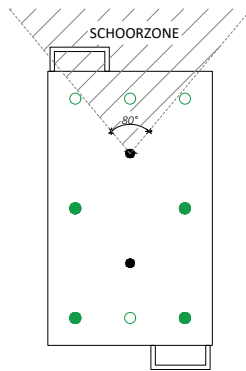
Mafiplate A met 3 ankers







Mafiplate A met 3 ankers



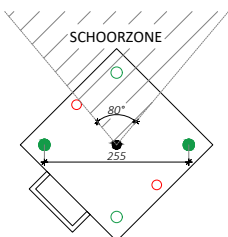
Mafiplate A met 4 ankers



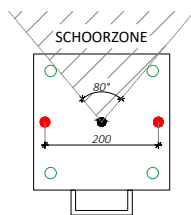
Mafiplate A met 4 ankers

	Schoorzone: Bereik waar de schoor kan komen
	Te gebruiken gat voor anker FH II 18 NL SCD
	Gat zonder anker
	Centerpen
Regel: h.o.h. ankers $\geq$ 200mm	

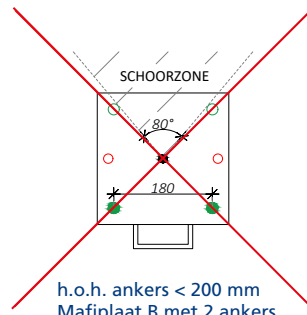
#### Afschoorplaat B









Mafiplate B met 2 ankers



Mafiplate B met 2 ankers



h.o.h. ankers  $<$  200 mm  
Mafiplate B met 2 ankers

	Schoorzone: Bereik waar de schoor kan komen
	Te gebruiken gat voor anker FH II 15 NL SCD
	Gat zonder anker
	Te gebruiken gat voor anker FH II 18 NL SCD
	Gat zonder anker
	Centerpen
Regel: h.o.h. ankers $\geq$ 200mm	

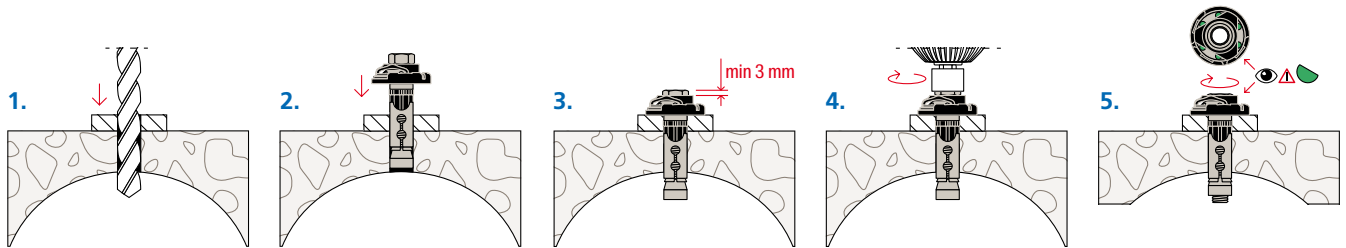
# Mafi schoor bevestigingssysteem

## Verwerking Mafi schoor bevestigingssysteem

### Plaatsing Mafi afschoorplaat

1. Controleer visueel of de centerpen in twee richtingen haaks op de plaat staat. Bij scheefstand van de centerpen de Mafi plaat niet gebruiken (scheefstand zou kunnen duiden op een inwendige breuk van de centerpen).
2. Plaats de Mafi plaat op de vloer. Zorg voor een vlakke ondergrond. Zo niet dan uitvullen.
3. Plaats de schoor op de Mafi plaat.

### Montage fischer afschooranker FH II NL SCD en Mafi afschoorplaat



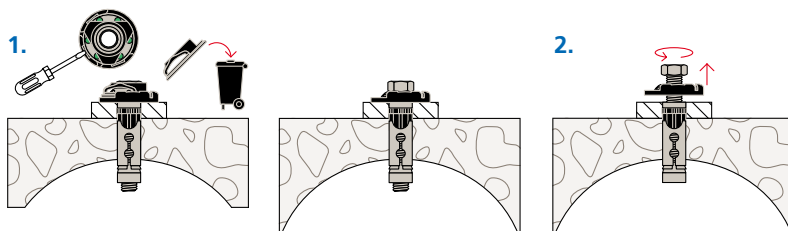
1. Boor gaten in de vloer conform het gatenpatroon in de afschoorplaat. Schoon borstelen of blazen na boren is niet nodig.
2. Plaats het fischer afschooranker FH II NL SCD in het boorgat. Het anker kan zowel in de schil als in de dam van de kanaalplaatvloer worden geplaatst.
3. Controleer voordat u het anker vastdraait of er een opening ( $\geq 3$  mm) tussen de kop van de bout en de kunststof dop zit.
4. Draai het anker op moment met een dopsleutel, slagmoersleutel, o.i.d. Een momentsleutel is niet nodig. Bij het aandraaien van het anker, wordt de conus in de spreidhuls getrokken en zet deze uit tegen de boorgatwand. De zwarte kreukelzone voorkomt rotatie bij het aandraaien en verkrukkeld zodra het anker wordt aangedraaid, waardoor de afschoorplaat tegen het beton wordt aangetrokken.
5. Wanneer het juiste aandraaimoment is bereikt, wordt de dop uitgeworpen en de groene kleur van het signaalmoment zichtbaar.
6. Draai de bolle moer op de centerpen van de Mafi plaat met een momentsleutel B33 vast, aandraaimoment 50 Nm. Gebruik nooit elektrisch gereedschap! Indien de schoorvoeten smal zijn, gebruik een zeskantmoer voor CP15, 50 mm i.c.m. een momentsleutel B30, aandraaimoment 50 Nm.
7. Bij windkracht 6 Bft of hoger is eens per week een controle van de bevestiging van de bolle moer noodzakelijk. Check of deze nog stevig vast zit.



De bolle moer uitsluitend met een momentsleutel B33 (50 Nm) los en vastdraaien (geen elektrisch gereedschap gebruiken).



### Demontage fischer afschooranker FH II NL SCD en Mafi afschoorplaat



1. Plaats een schroevendraaier onder de zwarte ring en verwijder de zwarte ring.
2. Draai het anker met dezelfde dopsleutel, slagmoersleutel, o.i.d. uit het beton. Het afschooranker is **niet** herbruikbaar.
3. Verwijder de Mafi plaat en zorg ervoor dat de centerpen nergens tegenaan stoot.
4. Controleer visueel of de centerpen in twee richtingen haaks op de plaat staat. Bij scheefstand van de centerpen de Mafi plaat niet gebruiken (scheefstand zou kunnen duiden op een inwendige breuk van de centerpen). Bij twijfel de Mafi plaat ter controle opnieuw zonder schoor plaatsen en de bolle moer op moment (50 Nm) draaien.
5. Plaats de Mafi plaat voorzichtig en op ordelijke wijze direct in het krat.

In onderstaande ankerconfiguraties staat de maximale schoorkracht per afschoorplaat beschreven met het bijbehorend aantal ankers.

max. rekenwaarde belasting $F_{rec}$ 45° kN*					
aantal ankers	toe te passen in plaat	ondergrond	schildikte 30-35 mm	schildikte $\geq 35$ mm	ankertype
2	Mafi plaat B	kanaalplaat- of ribcassettevloer	9,4	17	FH II 15/80 NL SCD
2	Mafi plaat A en B	kanaalplaat- of ribcassettevloer	11,6	17	FH II 18/90 NL SCD**
3	Mafi plaat A	kanaalplaat- of ribcassettevloer	17,4	25,5	FH II 18/90 NL SCD**
4	Mafi plaat A	kanaalplaat- of ribcassettevloer	23,2	34	FH II 18/90 NL SCD**

\* Gecombineerde rekenbelasting onder 45° per plaat. Minimale h.o.h. afstand ankers: 200 mm, minimale randafstand ankers: 150 mm.

\*\* Bij toepassing van een druklaag anker FH II 18/135 NL SCD toepassen. Minimale betondruksterkte van de druklaag 10 N/mm<sup>2</sup>.

## Besteltablellen

### Mafi afschoorplaat



- Mafi afschoorplaat t.b.v. het bevestigen van schoren
- Kan met meerdere ankers in de vloer worden bevestigd
- Vervaardigd van thermisch verzinkt staal
- Herbruikbaar

bestelnr.	type	afmetingen mm	aantal gaten	gewicht kg
416720	A	500 x 300 x 12	8 Ø 20 mm	15
416710	B	240 x 240 x 12	4 Ø 20 mm, 2 Ø 17 mm	6

De afschoorplaat wordt inclusief de bolle moer(en) geleverd.

### Fischer afschooranker FH II NL SCD



- Momentgecontroleerd afschooranker
- Garandeert maximale veiligheid
- Voor het bevestigingen van de Mafi afschoorplaat
- Eenvoudige controle van correcte montage

bestelnr.	type	boor Ø mm	min. boorgat-diepte mm	anker-lengte mm	draad	verpakking stuks
416905	FH II 15/80 NL SCD	15	75	86,4	M10	50
416910	FH II 18/90 NL SCD	18	85	97,5	M12	50
416913	FH II 18/135 NL SCD	18	135	147,5	M12	20

Het anker is ook per stuk leverbaar.

## Toebehoren Mafi afschoorplaat

### Bolle centreermoer



bestelnr.	uitvoering	verpakkings stuks
416725	thermisch verzinkt	1



bestelnr.	omschrijving	verpakking stuks
305305	zeskantmoer	1
914160	Mafi momentsleutel 20-100 Nm 1/2"	1
914161	Mafi dop 1/2", SW 33 mm voor bolle moer	1
914162	Mafi dop 1/2", SW 30 mm voor zeskantmoer	1