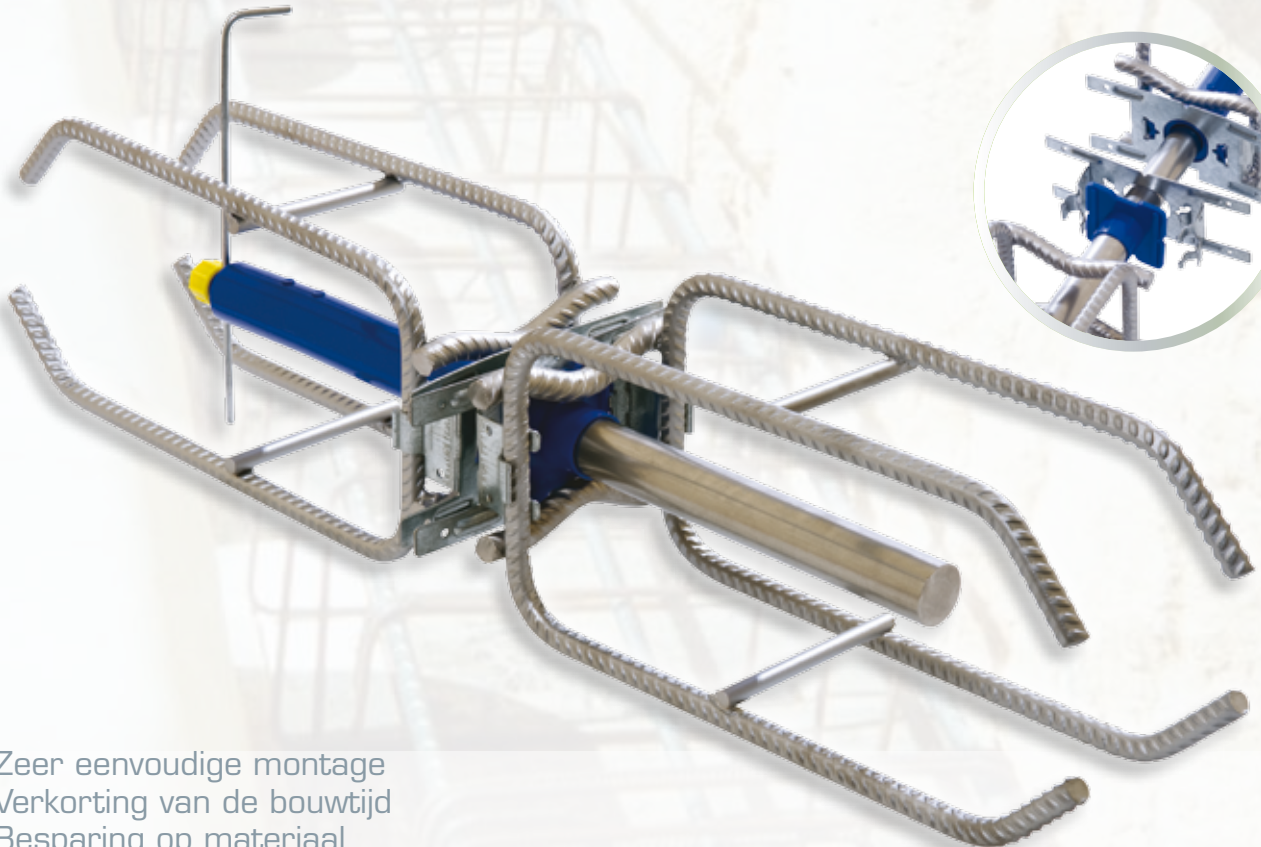


Titan dwarskrachtdeuvels

Voor opname en overbrenging van dwarskrachten in alle richtingen



- Zeer eenvoudige montage
- Verkorting van de bouwtijd
- Besparing op materiaal
- Vervangt consoles
- Centreert de belasting op de draagconstructie

Nieuwe Titan dwarskrachtdeuvel

Compleet systeem waarborgt correcte en eenvoudige plaatsing



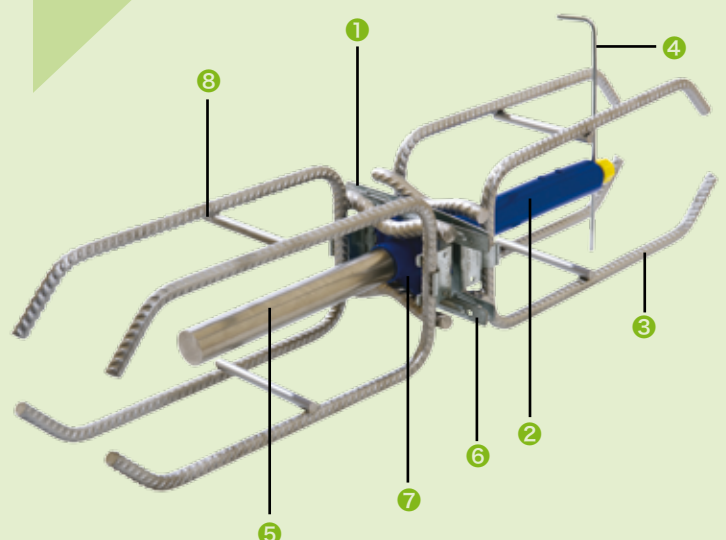
Nieuw in het deuvelprogramma van Mavotrans zijn de, qua prijs zeer concurrerende, Titan dwarskrachtdeuvels. De Titan deuvel wordt toegepast in een systeem met speciale versterkingswapening. Deze ophangwapening is snel en eenvoudig te plaatsen door deze vast te klikken op de bevestigingsflens. Een correcte en blijvende positie van de versterkingswapening is hiermee gewaarborgd.

De krachten die deuvelsystemen kunnen opnemen zijn in grote mate afhankelijk van de positie van de deuvels en de ophangwapening. De afstand van deze wapening tot de deuvel, alsook de afstand van de wapening tot de bekisting zijn van cruciaal belang om de opneembare belasting te berekenen. Bij deuvelsystemen met een klassieke ophangwapening ontstaan in de praktijk tolerantieproblemen bij het plaatsen van de wapening. Daarom bestaat er een veiligheidscoëfficiënt met betrekking tot deze toleranties. Het is essentieel dat er zo dicht mogelijk rond de deuvel wapening wordt opgenomen die scheurvorming van het beton tegengaat.

Door toepassing van versterkingswapening bij de Titan deuvels kunnen lagere veiligheidscoëfficiënten met betrekking tot de toleranties worden aangehouden, waardoor de opneembare belasting zal verhogen. Daarbovenop leert de praktijk dat het merendeel van de problemen zijn oorsprong vindt in de slechte positionering van de wapening. Bij het Titan systeem worden de tolerantievoorschriften met betrekking tot de plaatsing van de versterkingswapening door de leverancier gegarandeerd. De aannemer heeft hier geen omkijken meer naar. Het deel van de versterkingswapening van de Titan deuvels dat zich dichtbij de bekisting bevindt is vervaardigd uit RVS om

de weinige betondekking te onderhouden. De deuvels zijn leverbaar in een verzinkte of RVS uitvoering, met een diameter van 20 mm oplopend tot en met 40 mm. De glijhulzen zijn te verkrijgen in een PVC en een RVS uitvoering. Tevens zijn ovale PVC hulzen leverbaar. Deze variant zorgt ervoor dat er een maximale horizontale verplaatsing +10/-10mm kan optreden. De hulzen worden gefixeerd met een regelstift. Deze stift zorgt ervoor dat de horizontale positie van de huls, ook tijdens het storten van het beton, blijft gehandhaafd. Zo wordt de maximale capaciteit uit de deuvel gehaald.

- 1 Een bevestigingsflens om het systeem op de bekisting te plaatsen. Hierop kan ook de versterkingswapening bevestigd worden.
- 2 De glijhuls wordt in de bevestigingsflens geschoven. Op het uiteinde is een dilatatiekamer voorzien.
- 3 Een speciale versterkingswapening wordt rond de huls op de bevestigingsflens geklikt. Dit laat een grotere dwarskrachtopname toe.
- 4 Een regelstift wordt als tweede steunpunt gebruikt om de horizontaliteit van de huls te verzekeren.
- 5 In de tweede stort wordt de Titan deuvel in de huls geschoven.
- 6 Een bevestigingsflens laat toe een versterkingswapening rond de deuvel te bevestigen.
- 7 De centreerhuls zorgt ervoor dat de versterkingswapening exact op haar plaats zit.
- 8 Een Titan versterkingswapening wordt rond de deuvel geplaatst. Ook in de tweede stort zorgt een versterkingswapening ervoor dat er grotere dwarskrachten kunnen worden opgenomen.



Samenstellen van het Titan systeem

Het Titan systeem bestaat uit verschillende onderdelen. Door onderstaande zes stappen te doorlopen bent u ervan verzekerd dat u niets van het Titan systeem vergeet te bestellen.

Deuvel

Stap 1 van 6

Verzinkte deuvel



- Speciaal behandeld staal met een hoge weerstand type EN 42Cd4, warmverzinkt na fabricatie

bestelnr.	omschrijving	Ø deuvel in mm	lengte in mm	toepassing bij vloerdikte in mm
107120	Titan-VD/20	20	320	> 150
107122	Titan-VD/22	22	340	> 150
107125	Titan-VD/25	25	390	> 180
107130	Titan-VD/30	30	470	> 200
107140	Titan-VD/40	40	570	> 250

RVS deuvel



- Staal met hoge weerstand type EN 4462 en uitstekend bestendig tegen corrosie

bestelnr.	omschrijving	Ø deuvel in mm	lengte in mm	toepassing bij vloerdikte in mm
107220	Titan-RVS/20	20	320	> 150
107222	Titan-RVS/22	22	340	> 150
107225	Titan-RVS/25	25	390	> 180
107230	Titan-RVS/30	30	470	> 200
107240	Titan-RVS/40	40	570	> 250

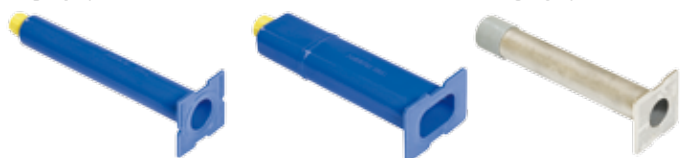
Glijhuls

Stap 2 van 6

PVC rond

PVC ovaal

RVS rond



bestelnr.	omschrijving	zijdelingse verplaatsing in mm	toepasbaar bij Ø deuvel in mm	lengte in mm
107320	glijhuls-PVC rond/20		20	180
107322	glijhuls-PVC rond/22		22	200
107325	glijhuls-PVC rond/25		25	220
107330	glijhuls-PVC rond/30		30	265
107340	glijhuls-PVC rond/40		40	315
107420	glijhuls-PVC ovaal/20	+10/-10	20	180
107422	glijhuls-PVC ovaal/22	+10/-10	22	200
107425	glijhuls-PVC ovaal/25	+10/-10	25	220
107430	glijhuls-PVC ovaal/30	+10/-10	30	265
107440	glijhuls-PVC ovaal/40	+10/-10	40	315
107520	glijhuls-RVS rond/20		20	180
107522	glijhuls-RVS rond/22		22	200
107525	glijhuls-RVS rond/25		25	220
107530	glijhuls-RVS rond/30		30	265
107540	glijhuls-RVS rond/40		40	315

Regelstift

Stap 3 van 6

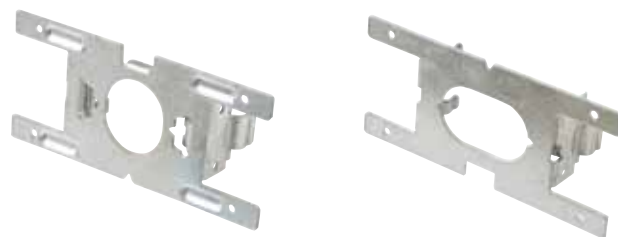
- Om de horizontaliteit van de glijhuls te verzekeren

bestelnr.	omschrijving
107590	regelstift tbv glijhuls

Bevestigingsflens

Stap 4 van 6

- Om het systeem op de bekisting te plaatsen



bestelnr.	omschrijving	toepasbaar bij Ø deuvel in mm
107720	bevestigingsflens rond/20-30	20 t/m 30
107722	bevestigingsflens ovaal/20-30	20 t/m 30
107724	bevestigingsflens rond-ovaal/40	40

Centreerhuls

Stap 5 van 6

- Om het systeem te centreren in de tweede stort

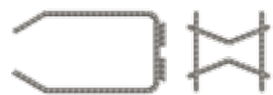
bestelnr.	omschrijving	toepasbaar bij Ø deuvel in mm
107820	centreerhuls/20	20
107822	centreerhuls/22	22
107825	centreerhuls/25	25
107830	centreerhuls/30	30
107840	centreerhuls/40	40

Versterkingswapening

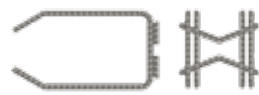
Stap 6 van 6

- Om grotere dwarskrachten op te nemen
- Lengte vloerwapening: 350 mm
- Lengte balkwapening: 120 mm

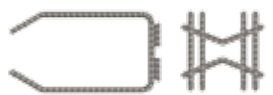
vloerwapening 20 t/m 25



vloerwapening 30



vloerwapening 40



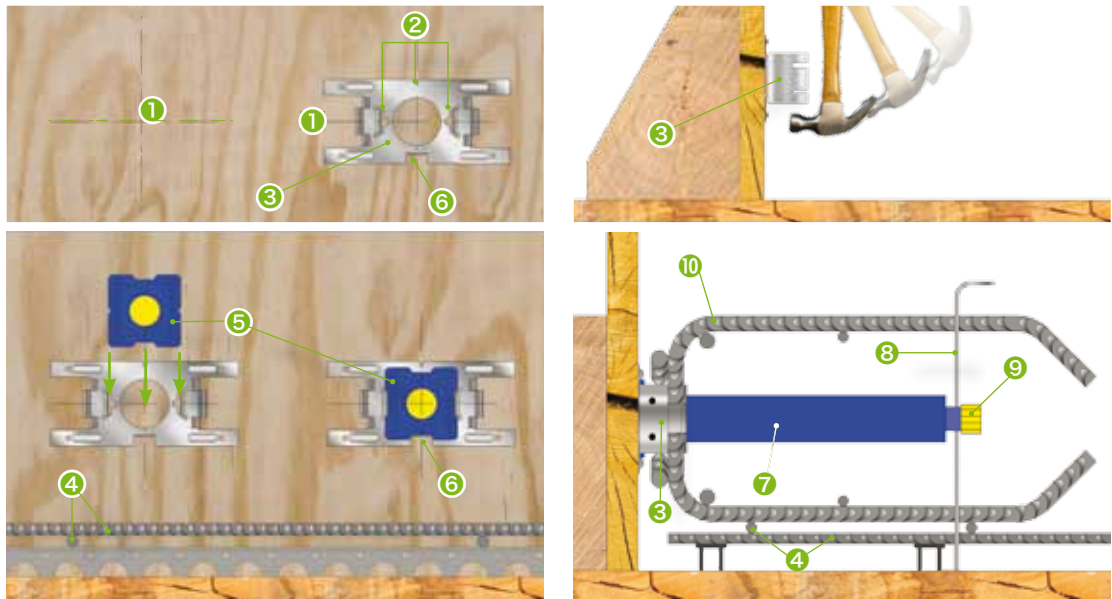
balkwapening



bestelnr.	type/Ø deuvel in mm	Ø beugels in mm	hoogte in mm	breedte in mm	toepassing in mm
107920	vloerwapening/20-22	2 Ø 10	120	110	vloeren > 150
107925	vloerwapening/25	2 Ø 10	140	110	vloeren > 180
107930	vloerwapening/30	2 Ø 10 + 2 Ø 10	180	150	vloeren > 200
107940	vloerwapening/40	2 Ø 10 + 2 Ø 14	180	150	vloeren > 250
107921	balkwapening/20-22	2 Ø 10	120	110	balken
107926	balkwapening/25	2 Ø 10	140	110	balken
107931	balkwapening/30	2 Ø 10	180	110	balken
107941	balkwapening/40	2 Ø 10	180	110	balken

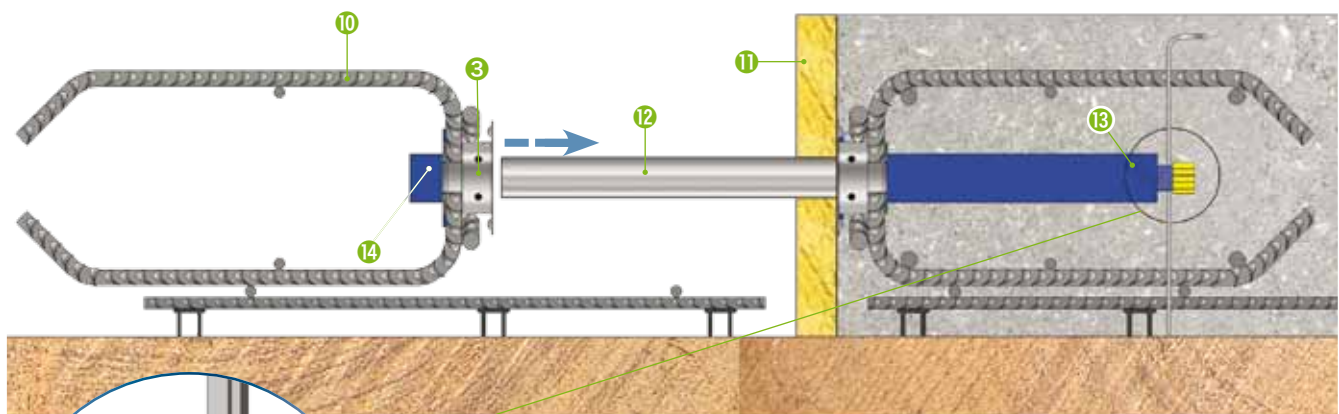
Titan Plaatsingsvoorschriften

1ste start



- De bekisting op de juiste hoogte stellen en bevestigen
- Bepalen van de referentie-assen 1 en vastnagelen van de flenzen 3 in de juiste richting 2, met de aanslag 6 onderaan
- De onderwapening plaatsen 4
- Inschuiven van de glijhuls 5 (zonder het etiket te verwijderen) in de gleuven van de flens tot tegen de aanslag 6
- De geïntegreerde versterkingswapening 10 erover schuiven en deze op de flens 3 vastklikken
- Controleren van de horizontale stand van de glijhuls 7 en de positie verzekeren door het blokkeren van de regelstift 8 met de schroefdop 9
- Plaatsen van de overige wapening en het storten van beton aan de kant van de glijhuls

2de start



- De bekisting verwijderen en bevestigen van de voegvulling 11 (Alveolit/Miothene)
- Plaatsen van de onderwapening
- Inschuiven van de Titan 12 deuvels tot aan de diepteaanslag 13
- Vastklikken van de geïntegreerde versterkingswapening 10 op de flens 3 die is voorzien van een centreerhuls 14 en het geheel over de deuvet 12 schuiven
- Plaatsen van de overige benodigde wapening
- Bevestigen van de versterking aan de wapeningen en de 2de fase storten

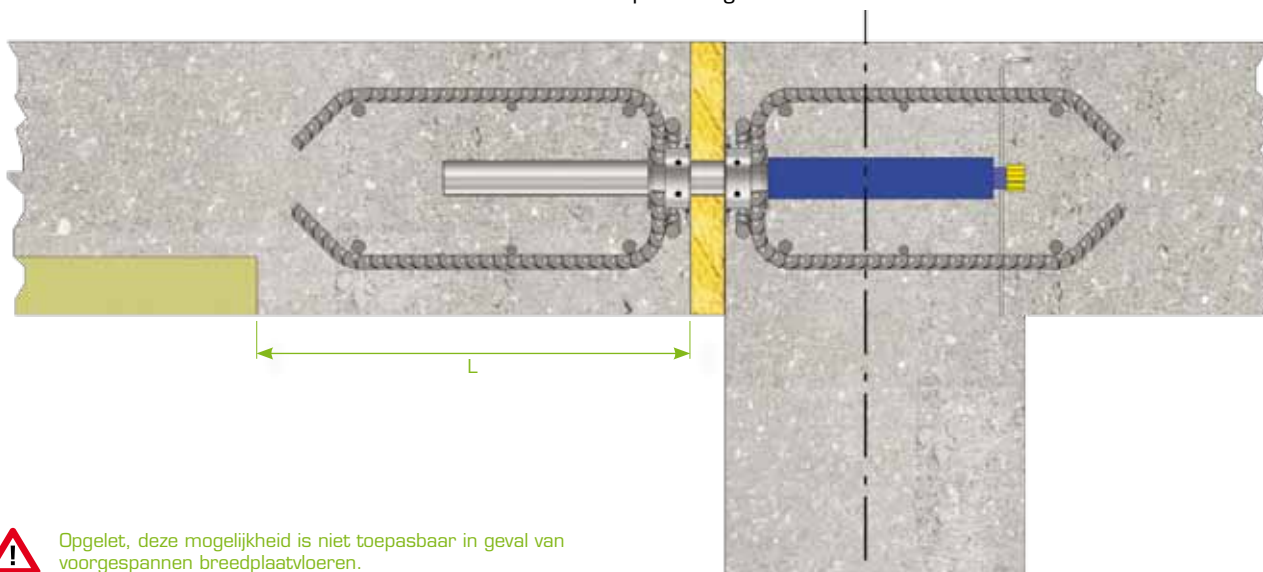
Titan Bijzondere toepassingen

Toepassing met breedplaatvloeren

De Titan deugel is perfect te combineren met breedplaatvloeren. In dit geval bestaan er twee oplossingen.

Oplossing 1

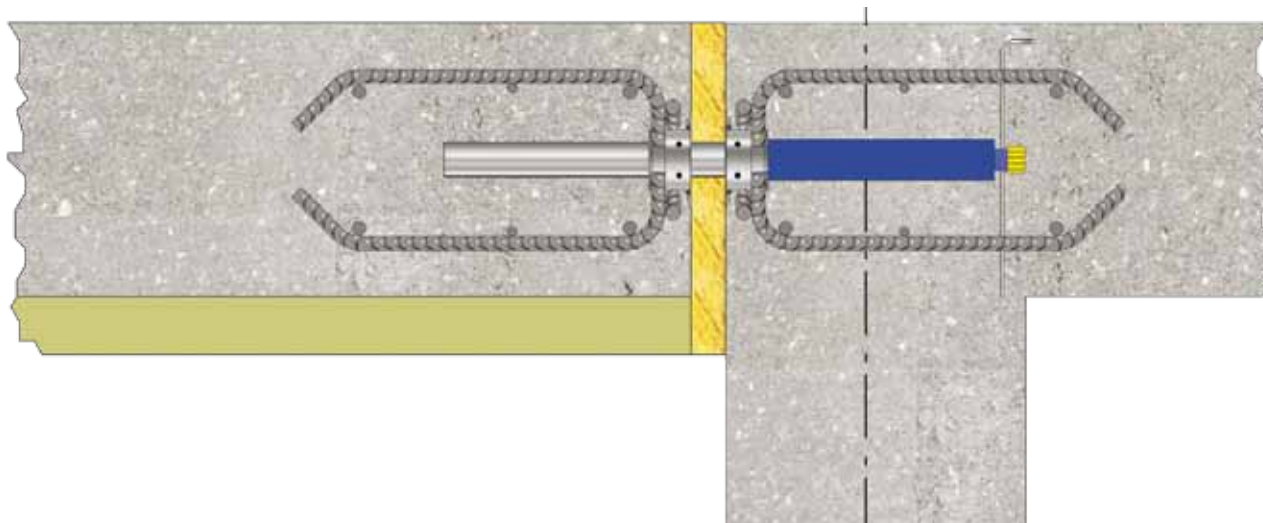
De breedplaatvloer stopt op een afstand L van de dilatatievoeg en de randstrook wordt ter plaatse gestort.



Opgelet, deze mogelijkheid is niet toepasbaar in geval van voorgespannen breedplaatvloeren.

Oplossing 2

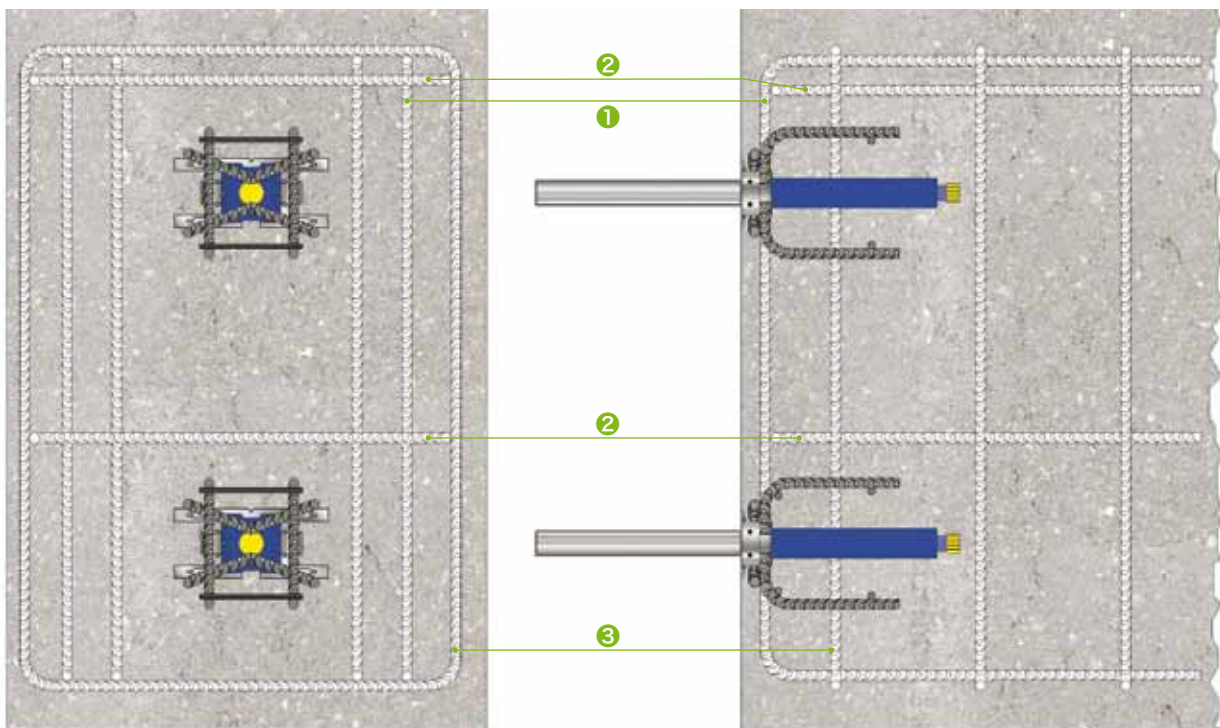
De breedplaatvloer stopt ter plaatse van de dilatatievoeg. In dat geval moet voor de berekening van de deugel rekening worden gehouden met de reële positie van de deugel in de vloerplaat.



Titan Bijzondere toepassingen

Gebruik op het uiteinde van een balk of een wand

Alle Titan deuvels kunnen gebruikt worden op het uiteinde van een balk of een wand. Meestal worden ze boven elkaar geplaatst zonder de traditionele wapeningen te hinderen. De gebruikte versterkingswapeningen zijn van het type "balk" om splijten van het beton te vermijden. Logischerwijs moet de door de aannemer aan te brengen wapening, op het uiteinde voldoen aan het hieronder beschreven principe:



① Wapening, berekend om de totale dwarskracht volledig op te nemen. Ze is geconcentreerd op het uiteinde van de balk of de wand en heeft voldoende verankeringslengte.

② Flankwapening geplaatst boven de deuvels. De minimale sectie vindt men terug in de technische documentatie.

③ Beugels te voorzien over een lengte die overeenstemt met de hoogte van de balk.

Titan Op de bouwplaats



Mavotrans voor bouw en akoestiek

Mavotrans B.V. richt zich als gespecialiseerde handelsonderneming op het snel en betrouwbaar leveren van een omvangrijk programma bouw- en akoestiekproducten.

Mavotrans is een gevestigde naam in de Nederlandse markt en een betrouwbare partner voor de bouwbranche. Naast de levering van een uitgebreid assortiment stelt Mavotrans zich ten doel oplossingsgericht te adviseren in alle stadia van bouw-, renovatie- en geluidbeheersingsprojecten.

Nauwe contacten worden onderhouden met opdrachtgevers, uitvoerders, werkvoorbereiders, projectleiders, architecten, constructeurs, voorschrijvende en controlerende instanties. Mavotrans informeert u graag over de mogelijkheden van haar assortiment:

Betonkoppelsystemen

Dekkings- en wapeningsafstandhouders

Bekistingstoebehoren

Grondwaterkerende materialen

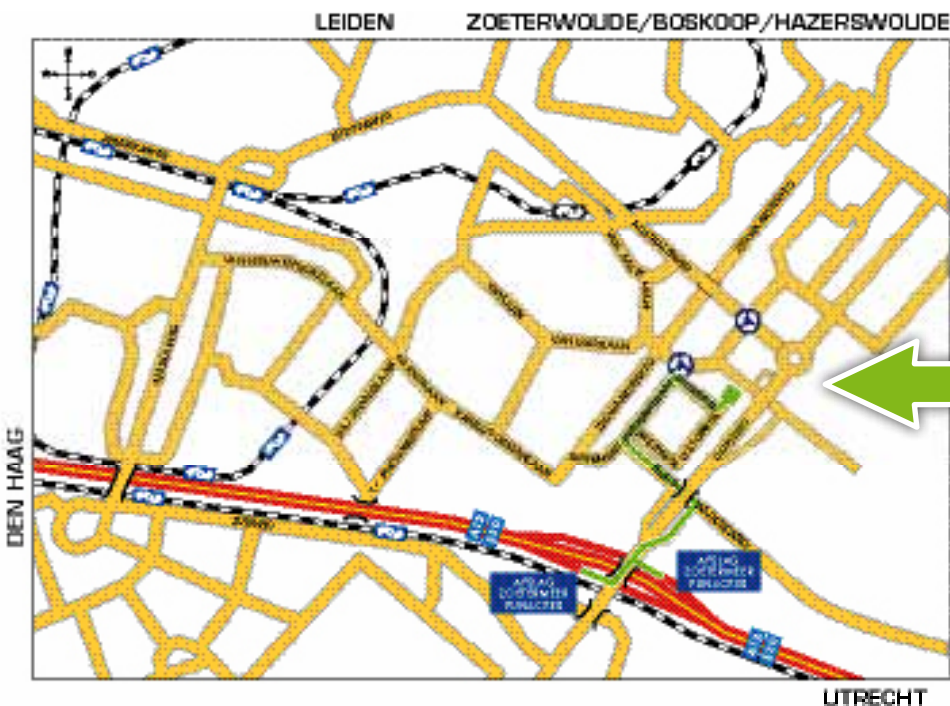
Hulpmaterialen en bevestigingsmiddelen

Oplegmaterialen

Afdichtingstechniek

Dilatatieprofielen

Akoestiek



Kantoor en magazijn
bevinden zich op
het industrieterrein
Hoornershage
wijk 22

HIER VINDT U ONS

Storkstraat 25
2722 NR Zoetermeer
Postbus 81
2700 AB Zoetermeer
Tel. (079) 344 63 63
Fax (079) 344 63 88
www.mavotrans.nl
info@mavotrans.nl