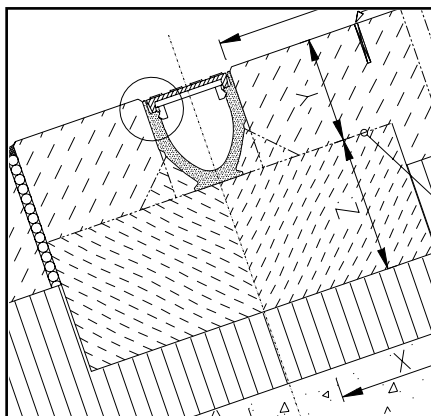


Inbouwhandleiding



Lijnafwateringssystemen

Multiline V100 - V500
klasse A15 - C250

Algemene inbouwhandleiding

Als leverancier van lijnafwateringssytemen adviseren wij algemeen geldende adviezen met betrekking tot de "Inbouw van ACO DRAIN® lijnafwateringssytemen in verkeersvlakken". De specifieke inbouwconstructie dient altijd afgestemd te worden op de ter plaatse aanwezige situatie.

Het ACO DRAIN® lijnafwateringssytem heeft twee vereisten:

- a) Het aangeboden oppervlaktewater dient afgevoerd te worden.
- b) De verkeersafhankelijke statische en dynamische belasting dient opgevangen te worden.

* Minimale betonkwaliteit

De opgegeven betonkwaliteiten zijn minimale waarden. Met specifieke vereisten zoals vorst- en doozoutenbestendigheid dient men bij de keuze van de betonkwaliteit rekening te houden. In verband met slijtvastheid en doozoutbestendigheid adviseren wij, bij toepassing van beton tot aan maaiveld, het gebruik van beton C30/37 i.p.v. C25/30.

Bij de inbouw van ACO DRAIN® lijnafwateringssytemen dient men met de volgende aspecten rekening te houden:

- Graaf een sleuf in overeenstemming met de gewenste inbouw diepte en vervaltype. Zorg voor een vaste ondergrond. Eventueel verdichten om verzakkingen en zettingen te voorkomen.
- De belastingsklasse conform NEN-EN 1433.
- Algemene inbouw-, bouw- en constructievoorschriften geldende voor wegen bouw, betonwerken, etc.

Algemene inbouwadviezen:

Stel de gootelementen op de aardvochtige fundatiestrook rekeninghoudende met de pijlen:

- Zoals aangegeven op de gootelementen. (Pijlrichting = stroomrichting). De plaatsing vindt normaal gesproken plaats vanaf het diepste punt, dus de

aansluiting op het leidingwerk (zandvang, bezinkput, onderuitloop of eindplaat met uitloop).

- Het aanbrengen van de fundatie dient te geschieden conform het gekozen vervaltype.
- Tijdens het aanbrengen van de verharding de gootelementen inwendig verstevigen tegen zijdelingse belasting door bijv. de roosters of een plank aan te brengen.
- Installeer de fundatie, betonmanteling en verharding conform de ACO DRAIN® inbouwhandleiding.
- Tijdens het verdichten of walsen van de aangrenzende verharding ervoor zorgen dat de gootelementen niet beschadigd worden.
- De verharding naadloos laten aansluiten op de gootelementen.
- De aangrenzende verharding dient na verdichten ca. 5 mm hoger te liggen dan bovenkant rooster.
- Bij betonplaten of klinkerverhardingen dient men ervoor te zorgen dat er geen voeg of ruimte tussen gootelement en verharding aanwezig is. Passtukken of geknipte klinkers dient men te vermijden door bijvoorbeeld eerst een of twee strek(ken) aan te brengen.
- Voor een goede lastverdeling aan het begin en einde van de gootstreng dient men de fundatiestrook te verlengen, t.w. bij
 - Klasse A-C 15 cm
 - Klasse D-E 25 cm
 - Klasse F 50 cm
- Vanaf klasse C 250 kN dienen de roosters op de gootelementen verankerd te worden door middel van bijv. een roosterbevestiging.

Specifieke inbouwadviezen:

- Bij inbouw in betonvloeren dienen evenwijdig aan de gootstreng dilatatie- en/of schijnvoegen geconstrueerd te worden conform de inbouwadviezen. Dilatatievoegen haaks op de gootstreng dienen ter plaatse van een onderlinge gootelementaansluiting gepositioneerd te worden.

- Schijn- en dilatatievoegen in betonvloeren aanbrengen conform voorschriften betonconstructeur met in achtname van voorgaande.
- Bij toepassing van gootelementen op verdiepingsvloeren of in dekken adviseren wij het toepassen van een waterdichte laag onder de gootelementen.

* Extreme belasting

Onder "Extreme belasting" wordt verstaan toepassingsgebieden zoals containerterminals en veelvuldig bereden laad- en lossterreinen met zwaar vrachtverkeer of heftruck.

Voor dit type toepassing adviseren wij de klasse F900 inbouwconstructie.

Voor deze toepassingsgebieden adviseren wij de S-K serie, RoadDrain of de Monoblock RD serie.

De adviseurs van ACO BV zijn graag bereid nadere informatie of specifieke adviezen te verstrekken.

ACO BV
Edisonstraat 36
7006 RD DOETINCHEM
Tel. 0314-36 82 80
Fax 0314-36 82 90
E-mail info@aco.nl
www.aco.nl

Tips voor de praktijk.

Pas maken

In het algemeen kan men de gootelementen en de roosters op de bouw op lengte maken. Men moet er daarbij op letten dat er minstens 1 roosterbevestiging per rooster aanwezig blijft. Alle zaagflanken afbramen en eventueel nabehandelen tegen corrosie. Indien mogelijk afgekorte elementen aan de zijkant leggen.

Afkitten

De voegmassa tussen gootelement en de verhardingselementen kan overeenkomstig het inbouwadvies met drukvaste cementgebonden, bitumineuze of kunstharsgebonden materiaal plaatsvinden. Hierbij dient men rekening te houden met de plaatselijke vereisten wat betreft drukvastheid en bijvoorbeeld chemische bestendigheid en de voorschriften van de fabrikant van de voegmassa.

Verwijderen voorvormingen

Een voorvorming voor de onderuitloop wordt in principe van binnen naar buiten geopend / uitgeslagen. Wij adviseren om de voorvorming van buiten naar binnen rondom met een puntbeitel voor de perforeren. Voorvormingen in de zijwand voor zijaansluiting dient men met een boormachine voor te perforeren. (zie voorbeelden pag. 21)

Uitsnijden aansluitplaten

De kunststof aansluitplaten van de vuilvangers van de Multiline dient men pas na het afronden van alle werkzaamheden, (plaatsen vuilemmer en schoonmaken van de gootstreng) uit te snijden met een mes. Hierbij dient het aangesloten gootelement als aanslag om het kunststof rondom op de juiste hoogte te verwijderen.

Sleufgoten

Wanneer na de inbouw van sleufgoten de klinkers ruimschoots boven het sleufopzetframe uitkomen bestaat de kans dat voegzand in de goot terechtkomt.

Chemische belasting

Als er sprake is van blootstelling aan chemicaliën of geconcentreerde reinigingsmiddelen dient men de chemische bestendigheid van producten met verzinkt staal te controleren, beter is het toepassen van rvs.

RVS producten

Producten van rvs moeten tijdens de plaatsing beschermd worden tegen bijvoorbeeld vliegroest, spaanders van zagen of slijpstof van slijpen. Wij adviseren om het rvs periodiek te reinigen om het schone aanzicht te behouden en roest te voorkomen.

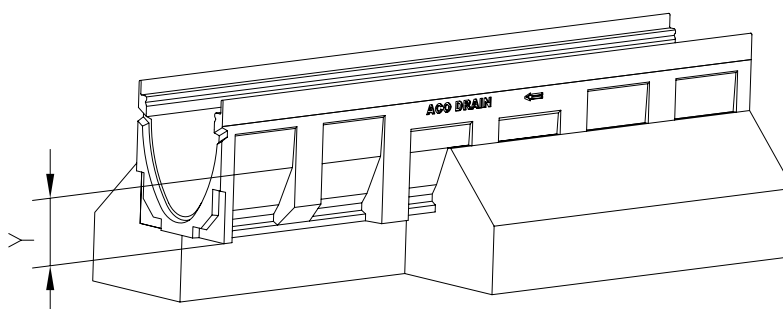
Vloeistofdichte toepassing

Bij de inbouw van gootsystemen in vloeistofdichte oppervlakken zoals tankstations, dient men zich ervan te vergewissen dat het gekozen systeem voldoet aan de vereisten en door gekwalificeerd personeel wordt geïnstalleerd.

Indien de gootelementen afgekit dienen te worden met de ACO voegmassa dient men de aanwijzingen op de verpakking te volgen. Zie ook de informatie m.b.t. voegmassa in deze inbouwhandleiding.

Zijdelingse betonrug

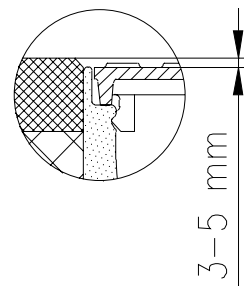
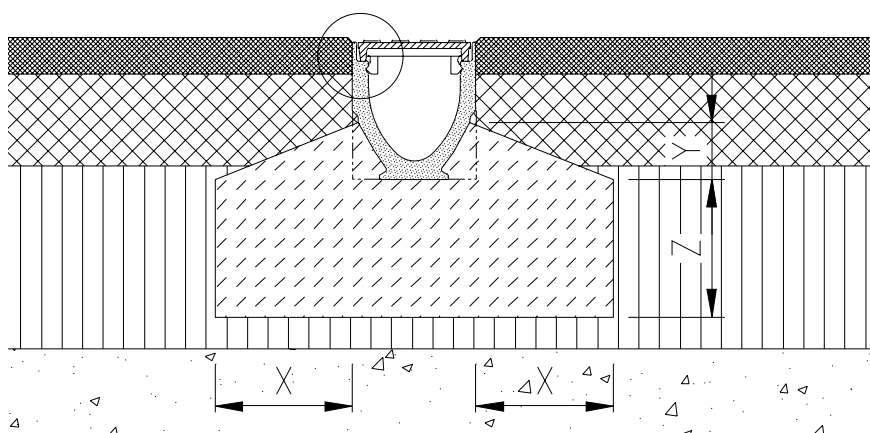
Schematische weergave:



De in de inbouwtekeningen aangegeven maat Y betreft de hoogte van de zijdelingse steunrug aan weerszijden van de gootelementen ten opzichte van de gootbodem. De hoogte Y is afhankelijk van het type goot en de hoogte van de verharding.

ACO DRAIN® V100 - V500

Klasse A15-C250



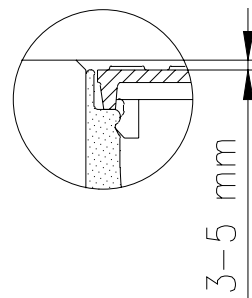
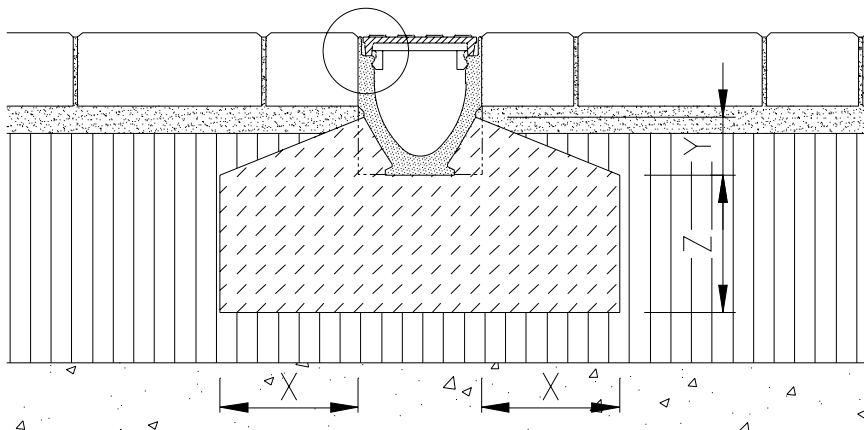
Asfalt

Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1	C 12/15 (B 15)	C 25/30 (B 15)	C 25/30 (B 25)			
Afmeting fundatie cm X	≥ 10	≥ 10	≥ 15			
Y*	Bovenzijde sparing t.b.v. verankering					
Z	≥ 10	≥ 10	≥ 15			

* verklaring op pag. 3

V100 - V500

Klasse A15-C250

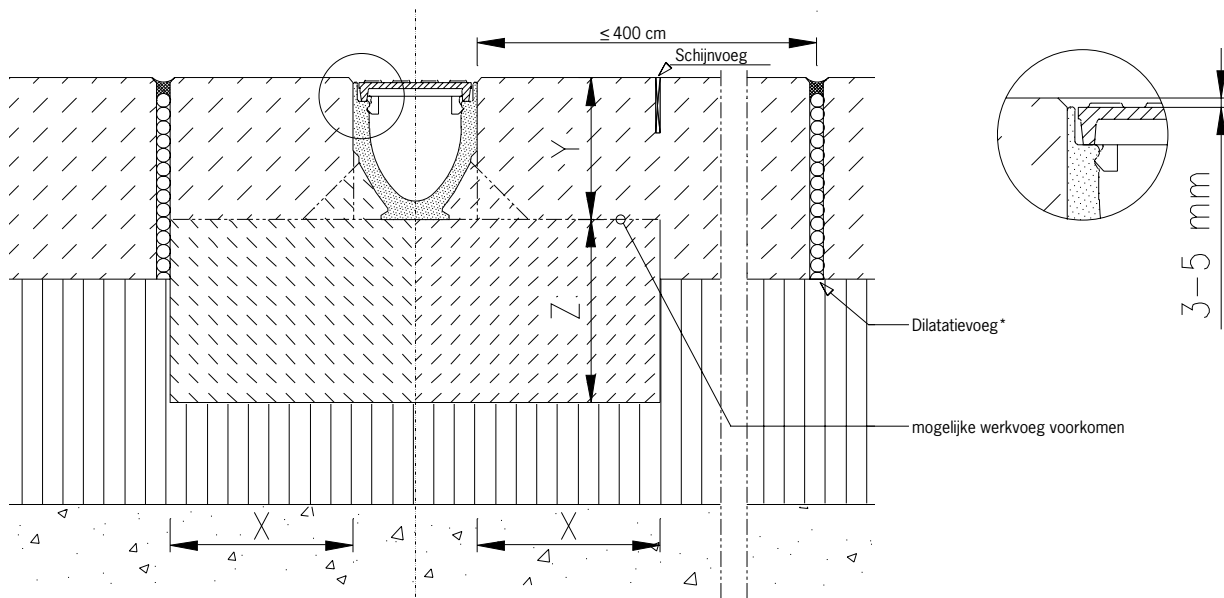


Klinkers

Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1	C 12/15 (B 15)	C 25/30 (B 15)	C 25/30 (B 25)			
Afmeting fundatie cm X	≥ 10	≥ 10	≥ 15			
Y*	Bovenzijde sparing t.b.v. verankering					
Z	≥ 10	≥ 10	≥ 15			

V100 - V500

Klasse A15-C250

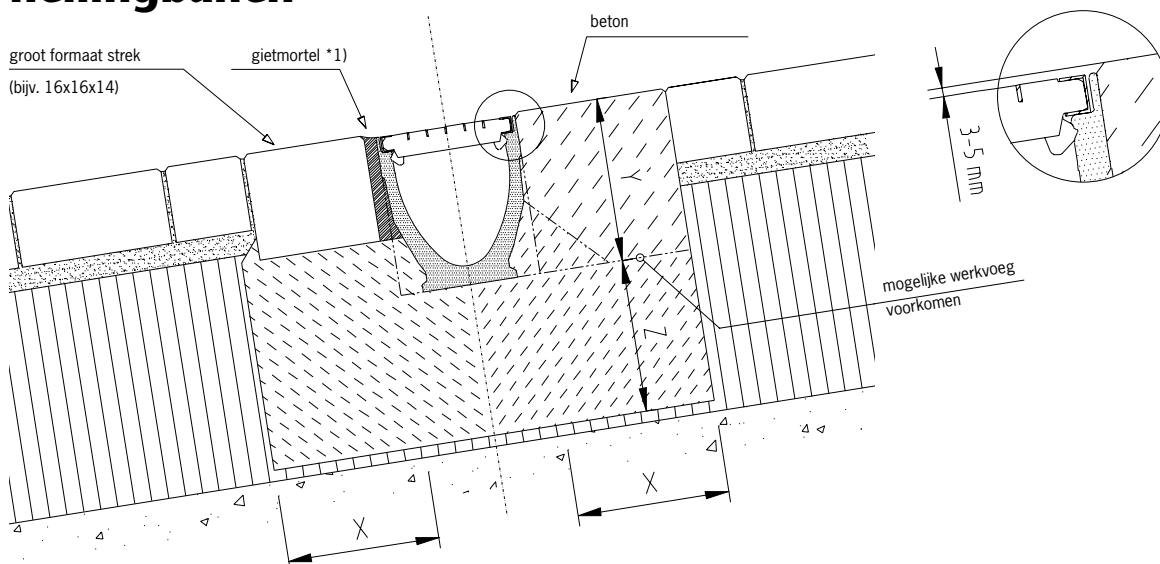


Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1	C 12/15 (B 15)	C 25/30 (B 15)	C 25/30 (B 25)			
Afmeting fundatie cm X	≥ 10	≥ 10	≥ 15			
Y	Hoogte gootelement					
Z	≥ 10	≥ 10	≥ 15			

* zie "Speciale inbouwadviezen" pag. 2

De waarden tussen haakjes
gelden voor de V400 en V500

Multiline V150/V300 S150K/S300K Klasse B125-E600 hellingbanen



Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1		C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)	
Afmeting fundatie cm X		≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 20	
Y	Hoogte gootelement					
Z		≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 20	

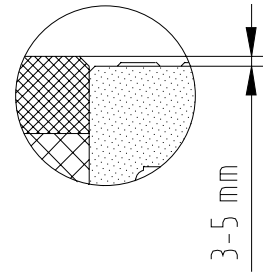
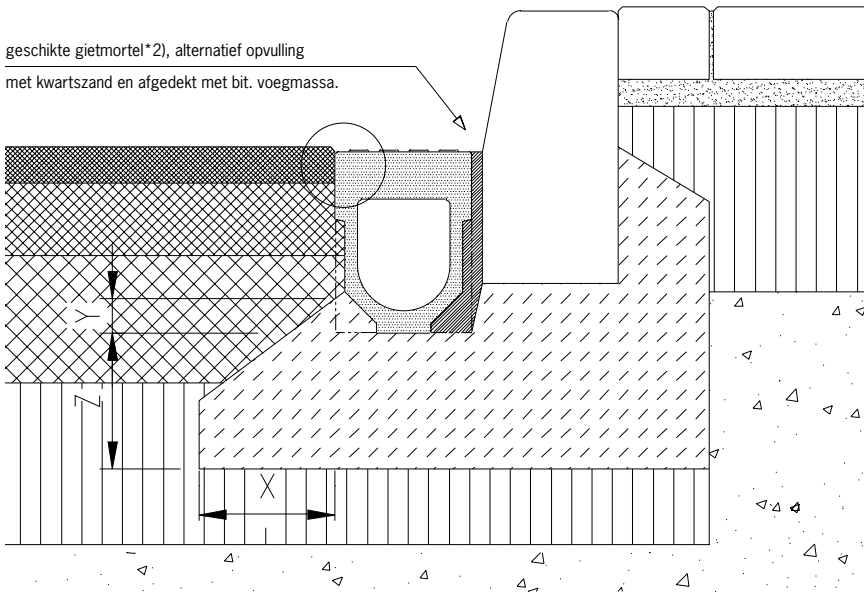
*1) Zie "Speciale inbouwadviezen" pag. 3

ACO DRAIN®

Gootelementen

Klasse C250-D400

geschikte gietmortel*2), alternatief opvulling met kwartszand en afgedekt met bit. voegmassa.



Trottoirband

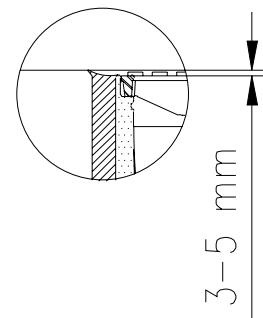
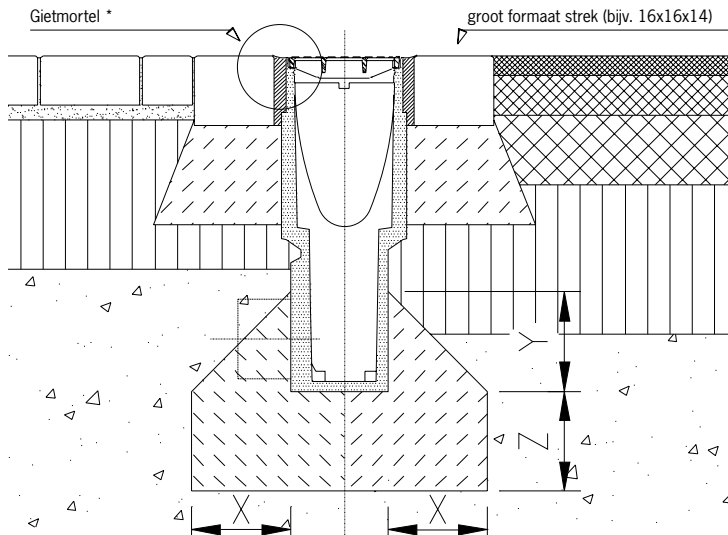
Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1			C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)		
Afmeting fundatie cm X			≥ 15	≥ 20		
Y*1)	Bovenzijde sparing t.b.v. verankering					
Z			≥ 15	≥ 20		

*1) Zie verklaring pag. 3

*2) Zie "Tips voor de praktijk" pag. 2

Zandvanger

Klasse A15-E600



Klinkers / gietasfalt

Projectafhankelijk of uitvoerings technisch kan het geval van de belastingklassen E600 en F900 zinvol zijn het fundatiebeton op te trekken tot aan het maaiveld of de strek / verharding

Belastingsklasse (kN) conform NEN-EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Minimale betonkwaliteit conform NEN-EN 206-1	C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)	C 25/30 (B 25)		
Afmeting fundatie cm X	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20		
Y*	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20		
Z	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20		

* Zie "Tips voor de praktijk" pag. 3