

# BIRCOcanal | Inbouwhandleiding

Bij de inbouw van BIRCOcanal moet op een paar details worden gelet. Hier vindt u een uitvoerige beschrijving.

Ter garantie van een probleemloos functioneren en het naleven van de eisen volgens DIN EN 1433 moeten de volgende algemeen geldende inbouw instructie worden opgevolgd:

1. Voor de inbouw moet de voor de toepassing geldende belastingklasse volgens DIN EN 1433 worden gekozen.
2. Wegens de hoge zijdelingse stabiliteit gebeurt het leggen van BIRCOcanal op een aardevochtige, min. 15 cm hoge funderingsstrook uit beton C 25/30, die aan beide zijden wigvormig omhoog loopt. Een andere zijdelingse mantel of versteving is niet nodig<sup>(1)</sup>. Producten van groot formaat zijn alleen met de daarvoor bedoelde hulpmiddelen te verplaatsen.
3. Alle aangrenzende wegdekken moeten **duurzaam ca. 3 tot 5 mm hoger liggen dan de bovenkant van de goot. Om het aangrenzende wegdek duurzaam 3 tot 5 mm boven de bovenkant te houden bevelen we aan de twee tot drie eerste rijen straatstenen in een mortelbed te leggen.** Dankzij het ontbreken van een extra mantel kan het wegdek probleemloos tot aan de goot doorgetrokken worden.
4. Bij de inbouw in betonvlakken resp. in constructies van gewapend beton moeten ter compensatie van optredende horizontale krachten aan beide kanten ruimte voegen worden gelegd. Deze voegen moeten in een afstand van ca. 0,2 tot 0,5 m van BIRCOcanal worden uitgevoerd. Bij het verdichten van de aangrenzende vlakken moet ervoor gezorgd worden dat mechanische beschadigingen van de gootelementen uitgesloten zijn. Dwars op de gotenserie lopende ruimtevoegen moeten om de 5-6 meter in de aangrenzende betonvlakken (plaatselijk beton) zo worden gelegd dat ze samenvallen met een raakvlak tussen twee goten.
5. BIRCOcanal is aan het gotenraakvlak voorzien van een veiligheidsvoeg. Deze kan volgens DIN EN 1433 na het leggen met een door kunststof gemodificeerde mortel of met een duurzaam elastisch voegmateriaal (bijv. SFConnect) worden uitgevoerd. Bij gebruik van afdekkingen van gewapend beton bevelen we het gebruik van een flexibele tussenlegger, om beschadigingen aan goot en/of afdekking te voorkomen.
6. Plaatselijke omstandigheden kunnen speciale inbouwwijzen vereisen die door de planner getest moeten worden en waarmee hij rekening dient te houden. Bij de inbouw moet ook gelet worden op actuele voorschriften en richtlijnen zoals ZTVT, ZTV Beton, ZTV bit en RSTO.
  - + Bouwuitvoering volgens VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen = Aanbestedingregels voor bouwwerkzaamheden) deel C, DIN 18318 “Werkzaamheden aan verkeerswegen”.
  - + Extra technische voorschriften en richtlijnen voor funderingslagen in de wegenbouw (ZTVT-StB en ZTV Asphalt).
  - + Extra technische voorschriften en richtlijnen voor grondwerkzaamheden in de wegenbouw (ZTVE-StB).
  - + Richtlijnen voor de standaardisering van de bovenbouw van verkeersvlakken (RSTO).
  - + Opstellen van capaciteitbeschrijving ATV DIN 18299 “Algemene regelingen voor bouwwerkzaamheden van elke soort”.
  - + Geldende belastingklasse volgens DIN EN 1433, “Afwatertgoten voor verkeersvlakken”.

<sup>(1)</sup> Uitzondering :

Bij het gebruik van BIRCOcanal in druk bereiden gebieden met zwaar verkeer moet de goot wegens de mogelijk optredende hoge horizontale krachten aan de zijkant met beton onmanteld worden.

## Snelle en veiliger inbouw | Efficiënte tijd- en kostenbeheer

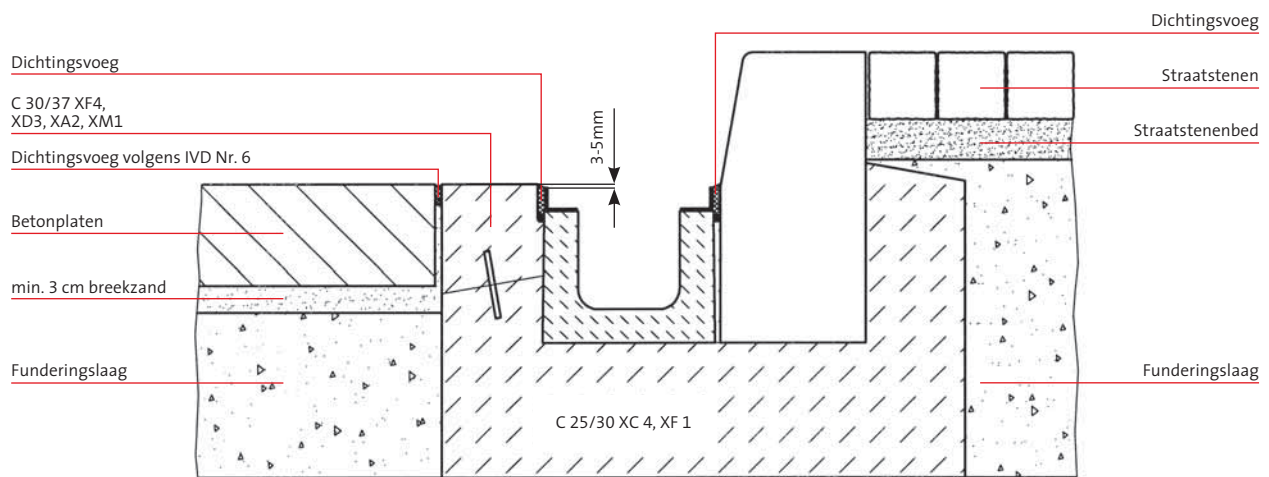
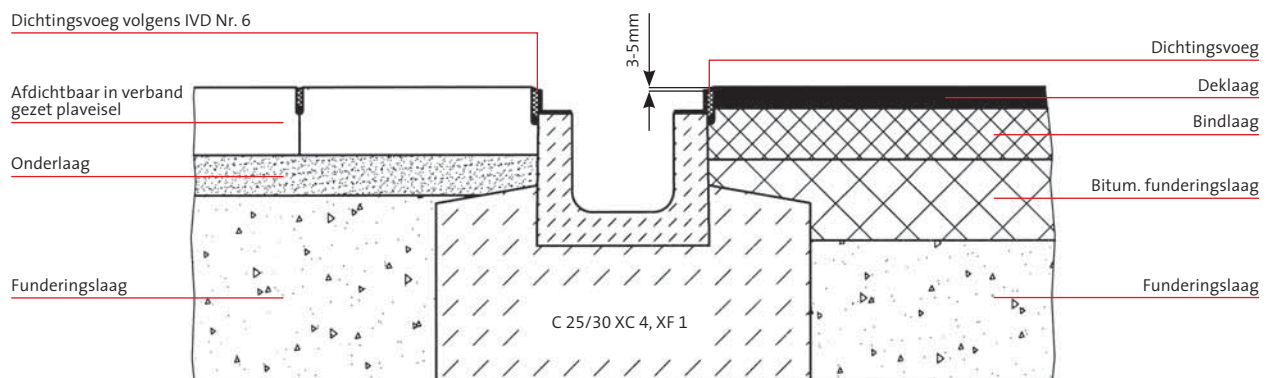
- + BIRCOcanal maakt het mogelijk 2 meter lange gootelementen snel te leggen met een klein aantal voegen.
- + Het eendelige gootelement hoeft niet nog eens extra van een betonmantel te worden voorzien. Zo gaat er minder geld en tijd verloren met bekisten en beton gieten.
- + Gebruiksklare bestekteksten vindt u bij [www.birco.de](http://www.birco.de) onder Download.



## BIRCOcanal legvoorbeelden

Inbouwhandleiding voor bereiden gebieden met hoge belastingen.  
Openbare gebouwen | industriebouw | beurshallen

Klasse A 15 tot E 600, type M  
tekeningnr. 6462

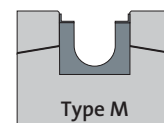


### i Indeling in 2 types

- + **Type I:** Heeft geen lastafvoerend fundament en/of betonmantel nodig:  
b.v. BIRCOmassiv.
- + **Type M:** Heeft wel een lastafvoerend fundament en/of betonmantel nodig:  
b.v. BIRCOcanal.



Type I



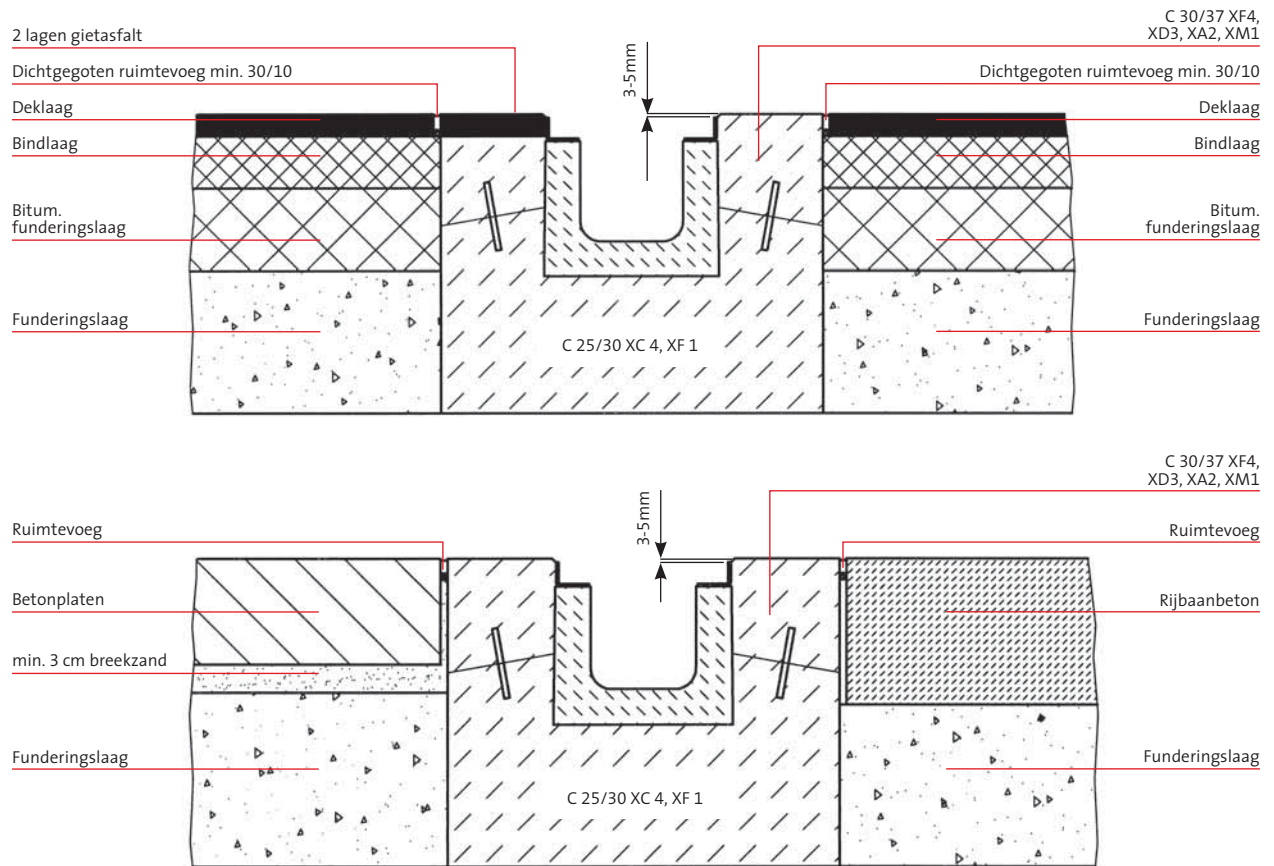
Type M

Alle inbouwvoorbeelden opgebouwd volgens RSTO met verzakkingsvrije, vorstveilige funderingslagen.  
Uitzondering D 400: Niet voor inbouw dwars over het wegdek van snelverkeerswegen en autosnelwegen.

## BIRCOcanal legvoorbeelden

Uitgebreide inbouwhandleiding voor frequent bereden gebieden met zwaar verkeer  
Havens | beurshallen | productiehallen

Klasse D 400 tot F 900, type M, en SLW 60



Bij het bewerken van de bestrating met een trilplaat moet ervoor gezorgd worden dat ze niet tegen de goot opgeschoven worden.

De maat van de zijdelingse mantel moet aan de plaatselijke omstandigheden worden aangepast en bedraagt minstens 15 cm. Kan geen verbinding tot stand worden gebracht tussen de onderbouw en de zijmantel dan moeten ijzers resp. opstuwbeveiligingen worden ingebouwd uit betonijzer  $\varnothing$  8 mm om de 30 cm. De aangegeven betonkwaliteiten zijn minimumwaarden. Met eisen verbonden met de inbouwplaats, b.v. vorst en wegzoutbestendigheid moet worden rekening gehouden door de keus van

het geschikte beton volgens DIN 1045-2 resp. DIN EN 206-1.

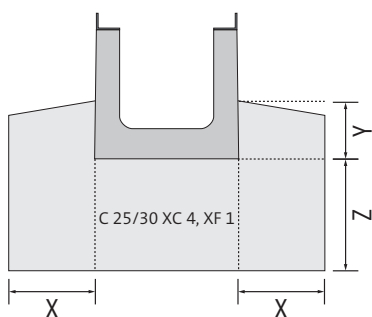
### Instructie voor schroefbevestiging:

In druk bereden gebieden met zwaar verkeer en op rangeerterreinen van voertuigen bevelen we het gebruik aan van schroeven in plaats van snelvergrendelingsystemen (b.v. Easylock). Bij het met schroeven bevestigen van de afdekkingen moet als volgt worden aangetrokken: M12 = 60 Nm, M16 = 100 Nm.

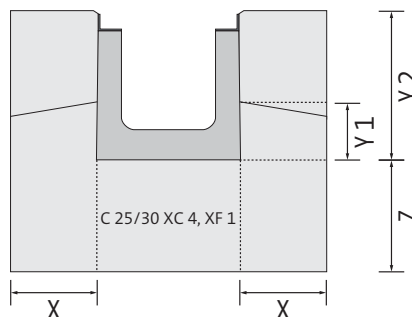
De schroeven van de afdekkingen moeten met regelmatige tussenpozen worden nagetrokken.

## BIRCOcanal

ND	Type	Belastings-klasse	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Pagina
BIRCOcanal 100	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 100	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 150	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 150	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 200	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 200	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 300	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 100	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 300	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 100	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 400	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 400	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 500	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 500	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 700	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	-	≥ 200	91
BIRCOcanal 700	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 200	92
BIRCOcanal 1000	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 250	Bouwhoogte + 5 mm	≥ 250	92



Inbouw zonder zijdelingse mantel



Inbouw met zijdelingse mantel

## BIRCOcanal | Horizontale en verticale boringen

ND	Boring, horizontaal maximal	Boring vertikaal maximal
100 mm	DN 150	DN 100
150 mm	DN 200	DN 150
200 mm	DN 250	DN 200
300 mm	DN 300	DN 300
400 mm	DN 300	DN 300
500 mm	DN 300	DN 300
700 mm	DN 300	DN 300
1000 mm	DN 300	DN 300

De gegevens gelden voor de bij de wegeaanleg gebruikte PVC-rioolbuis.  
Boorgatdiameter voor HDPE-buizen na overleg.

 BIRCOservice

+ BIRCO biedt u een individueel, eigen fabrieksdienst voor afkorten en boringen.



Pagina 97