

BIRCOplus | Inbouwhandleiding

Bij de inbouw van BIRCOplus 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 de BIRCO-goten 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 versteviging is niet nodig. Begin de gotenserie te leggen met de hoogste goot en vervolg met steeds lagere nummers.

3. Alle aangrenzende wegdekken moeten **duurzaam ca. 3 tot 5 mm hoger liggen dan de bovenkant van de goot⁽¹⁾. Om het aangrenzend 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 ruimtevoegen worden gelegd. Deze voegen moeten in een afstand van ca. 0,2 tot 0,5 m van de goot 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. BIRCO-afwaterelementen moeten aan het gotenraakvlak worden 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 (b.v. SF-Connect) worden uitgevoerd.

6. Bij de inbouw van de zinkput moet op overeenkomstige wijze te werk worden gegaan.

7. Plaatselijke omstandigheden kunnen speciale inbouwwijzes 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”.

⁽¹⁾ Houd er rekening mee dat bij BIRCOplus de totale hoogte moet worden verhoogd met de dikte van het opgelegde rooster.

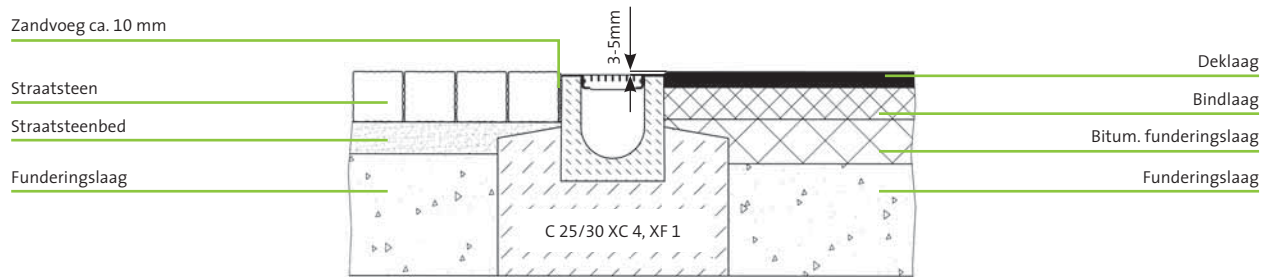
Snelle en veilige inbouw | Efficiënte tijd- en kostencontrole

- + Het geringe gewicht vereenvoudigt het transport en het leggen.
- + Het eendelige gootelement hoeft niet nog een betonmantel.
- + Door gietijzeren sleufafdekking met bevestigingsbeugel belastbaar tot klasse C.

Legvoorbeeld BIRCOplus

Uitgebreide inbouwhandleiding voor voetgangergebieden.
Zone voetgangers | stoep

BIRCOplus, klasse A 15 tot B 125, type M
tekeningnr. 6415



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

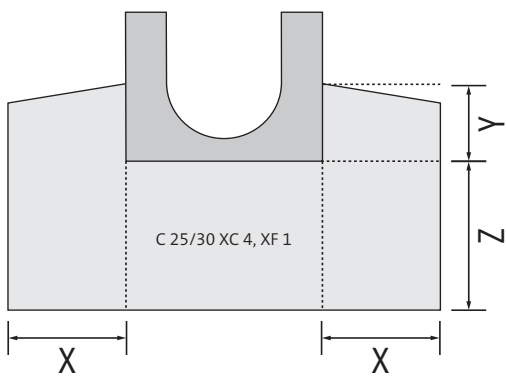
Overzicht betonmanteling voor BIRCOplus

Om te voldoen aan de eisen van EN 1433 moeten de inbouwhandleidingen van de fabrikant worden aangehouden.

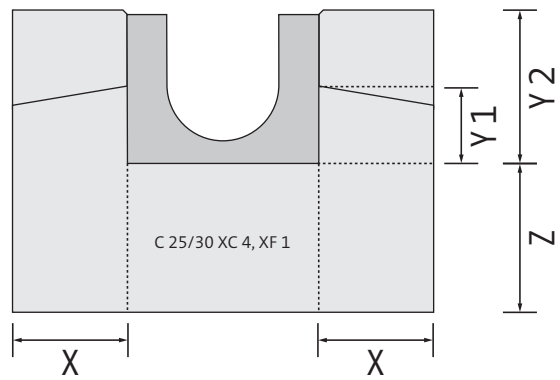
BIRCOplus

ND	Type	Belastings-klasse	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Tekening-nr.	Pagina
BIRCOplus 100	M	A 15 – C 250	≥ 100	≥ 100	-	≥ 150	6415	43

Schematische opbouw



Inbouw zonder zijdelingse mantel



Inbouw met zijdelingse mantel

BIRCOplus afwatercapaciteiten

De gotensystemen van BIRCO hebben uitstekende afwatercapaciteiten. BIRCO biedt u ook een waterloopkundige berekening.

BIRCOplus ND 100 | 0,5 % binnenhelling

BL = 1000 mm	Afwatercapaciteit aan het gooteinde	Diametervlak aan het gooteinde
Nr. 0/0	6,10 l/sec*	110,0 cm ²
Nr. 1	6,70 l/sec*	115,0 cm ²
Nr. 2	7,00 l/sec*	120,0 cm ²
Nr. 3	7,30 l/sec*	125,0 cm ²
Nr. 4	7,60 l/sec*	130,0 cm ²
Nr. 5	7,90 l/sec*	135,0 cm ²
Nr. 5/0	7,50 l/sec*	135,0 cm ²
Nr. 6	8,20 l/sec*	140,0 cm ²
Nr. 7	8,50 l/sec*	145,0 cm ²
Nr. 8	8,80 l/sec*	150,0 cm ²
Nr. 9	9,10 l/sec*	155,0 cm ²
Nr. 10	9,40 l/sec*	160,0 cm ²
Nr. 10/0	8,90 l/sec*	160,0 cm ²

* veiligheidsfactor $\nu = 1,2$

Horizontale en verticale boringen

Afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden moeten afwatergoten soms van een boring worden voorzien, om ze op het riool te kunnen aansluiten. BIRCOplus-goten kunnen volgens de tekeningen op de fabriek met horizontale of verticale boringen van directe toe- en afvoeren worden voorzien.

De mogelijke aansluitingen verschillen afhankelijk van de nominale wijdttes en gaan van DN 100 tot DN 150. De diameters zijn op KG-buizen afgestemd, andere buistypen op aanvraag.

BIRCOplus | maximale boordiameter

ND	Boring horizontaal maximal	Boring verticaal maximal
100 mm	DN 100/150*	DN 100

* vanaf goot nr. 5

BIRCOservice

Pagina 123

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



De tabel levert niet stelselmatig het gewenste resultaat, aangezien de plaatselijke omstandigheden (ligging van afvoerbuizen, aantal gootlijnen) sterk medebepalend zijn. Wij raden u daarom aan door ons op de fabriek een waterloopkundige berekening en uitvoeringsvoorstel te laten maken.