

# BIRCOprofiel | Inbouwhandleiding

Bij de inbouw van BIRCOprofiel moet met enige details rekening worden gehouden. Hier vindt u een uitvoerige beschrijving.

- + Bij het gebruik van afwaterelementen in verdiepingsvloeren resp. bouwelementen, die extra hoge eisen aan de waterdichtheid stellen, bevelen wij in het algemeen het gebruik aan van RVS-producten, en bovendien het aan elkaar lassen van de gootvoegen op de bouwplaats. Voorafgaand aan de complete inbouw moet een dichtheidstest (waterstandstest) uitgevoerd worden.
- + Bij de inbouw in betonelementen moeten de overgangen (van de goot naar de aangrenzende betonplaat) gevoegd worden met duurzaam elastisch voegmateriaal (b.v. met SF-Connect of een andere dichtstof op polyurethaanbasis). Uitzetvoegen moeten zodanig worden aangebracht dat ze gelijk lopen met de gootvoeg en op een manier dat er geen horizontale krachten op de afwaterelementen inwerken.
- + Bij een mechanische bewerking van de afwaterelementen op de bouwplaats moet rekening gehouden worden met het feit dat vooral bij verzinkte materialen de zaagplekken gegrond en naverzinkt moeten worden, aangezien er anders geen duurzame bescherming tegen corrosie meer is.
- + Bij afwaterelementen, die in vlakken ingebouwd en permanent bereiden worden, moet er rekening mee gehouden worden, dat de bouten met het voorgeschreven aanhaalmoment wordt aangehaald.
- + De contactvlakken van uitsparingen in de betonplaten moeten met een hechtstuk voorbehandeld worden.
- + Voorafgaand aan het betongieteren moet het gootelement tegen "opstuwing" gezeurd en stabiel gefixeerd worden.
- + Overeenkomstig de plaatselijke gegevens moet rekening worden gehouden met de individuele eisen. Deze moet de ontwerper ook in aanmerking nemen.
- + Bij de boutbevestiging van de afdekkingen moet er nadrukkelijk op gelet worden dat het aanhaalmoment (M12) van 20 Nm niet overschreden wordt.

## Algemene informatie RVS

RVS-materialen kunnen zonder meer in b.v. betonnen vloeren worden geïntegreerd. Er dient echter rekening te worden gehouden bij de plaatsing van de benodigde muurankers, dat het gladde RVS-materiaal niet met het aangrenzend beton een verbinding aangaat. Bij hoge eisen aan de dichtheid van de omgeving of bij de aansluiting op oppervlaktelagen moeten dichtingsvoegen rechts, resp. links langs het gootelement worden aangebracht, om de materiaalovergang van beton naar RVS passend af te dichten. Bij de inbouw van RVS-goten moet rekening worden gehouden met de lengte-uitzetcoëfficiënten. Dit geldt vooral wanneer de goten worden gelegd op plekken met hoge temperatuurschommelingen.

Om zeker te zijn van de functionaliteit van een afwaterreeks, is het noodzakelijk, aan het eind van de afwater-elementen passende eindschijven aan te brengen. Er zijn voor de verschillende systemen eindschijven leverbaar, die op de bouwplaats eenvoudig ingeklikt worden. Daarmee wordt een duidelijke afscheiding gemaakt tussen de gotenreeks en de aangrenzende materialen, en de goten worden beschermd tegen het binnendringen van deze materialen.

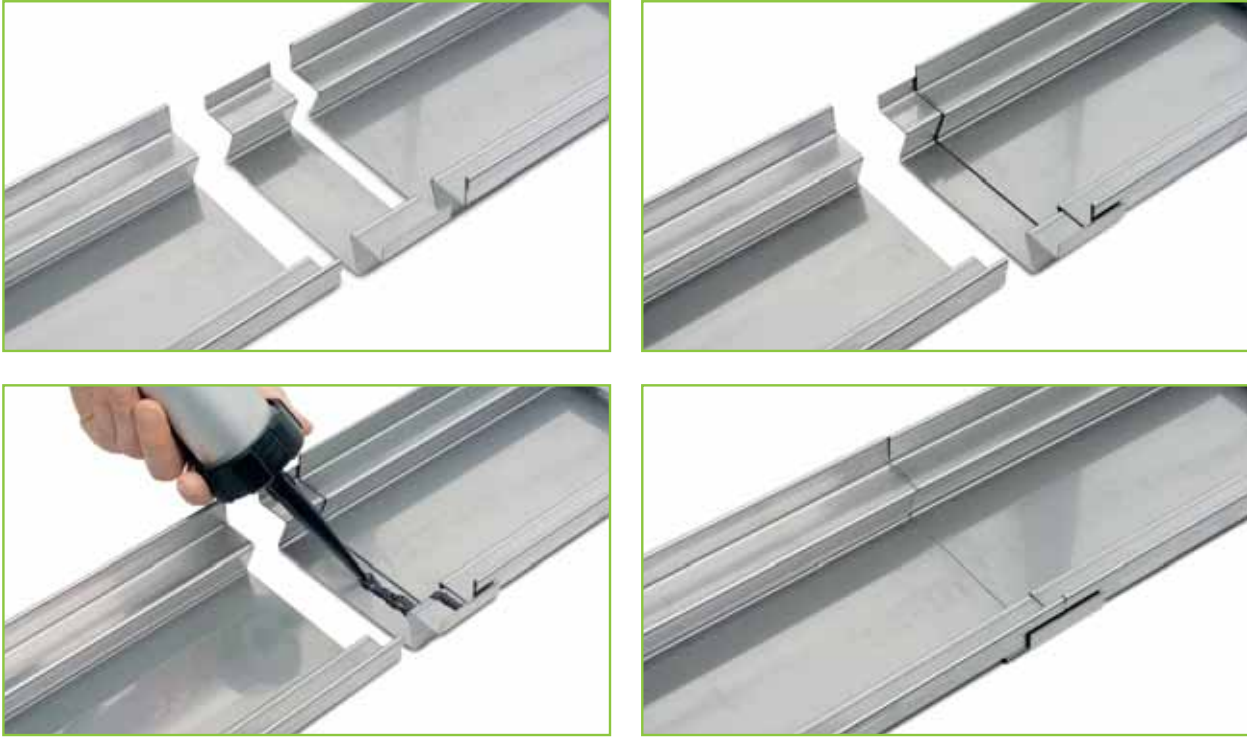
Bij BIRCOprofiel worden de eindschijven bij RVS-materialen op de fabriek waterdicht op de goten vastgelast, om vooral in betonvloeren een hoge graad van dichtheid te verkrijgen.

### Snelle en veilige inbouw | Efficiënte tijd- en kostencontrole

- + Voordeel bij het leggen: lengtes tot 3 meter.
- + Door de bijzondere vorm van de goten en de montageankers is extra opstuwbeveiliging niet noodzakelijk.

## BIRCOprofiel inbouwvoorbeelden

Voor restauratie, nieuwbouw en twee delige dak bouw.

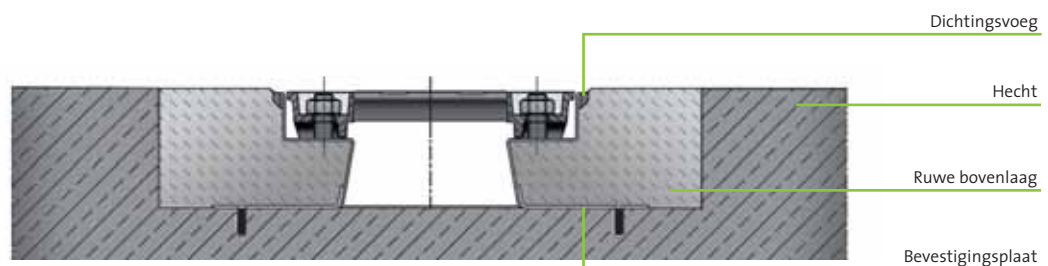


Bij hogere oppervlakte belastingen worden de gootelementen gelast en de zet voegen afdicht.

## BIRCOprofiel bij saneringen

BIRCOprofiel is op basis van zijn constructieve kenmerken en minimale bouwhoogte zeer geschikt voor saneringen. Hierbij worden zoals in de doorsnede te zien de gootelementen middels een montageanker op de ondergrond gefixeerd. De gootstukken worden middels verbindings-elementen gemonteerd. De afdichting geschied via b.v. de SF-Connect. Voor het betonstorte spreekt het tot de aanbeveling via een hechtingbrug te werken. Bij het onderstorten moet erop gelet worden dat dit luchtvrij gebeurt

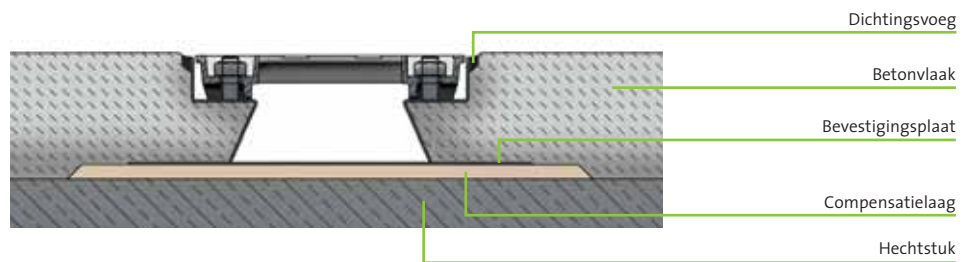
en dat de goot volledig met beton ommanteld is. Om een indringen in de verschillende materialen te voorkomen “stalen-lijsten-beton” word hier een dichtingsvoeg toegepast. Bij nieuwbouw kunnen de hoeklijsten b.v. met een epoxymars en een ruwing geprepareerd worden voor een betere hechting. Om de verkeersveiligheid te garanderen en een klapperen van de afdekking tegen te gaan kunnen verschillende verschroefbare afdekkingen aangeboden worden.



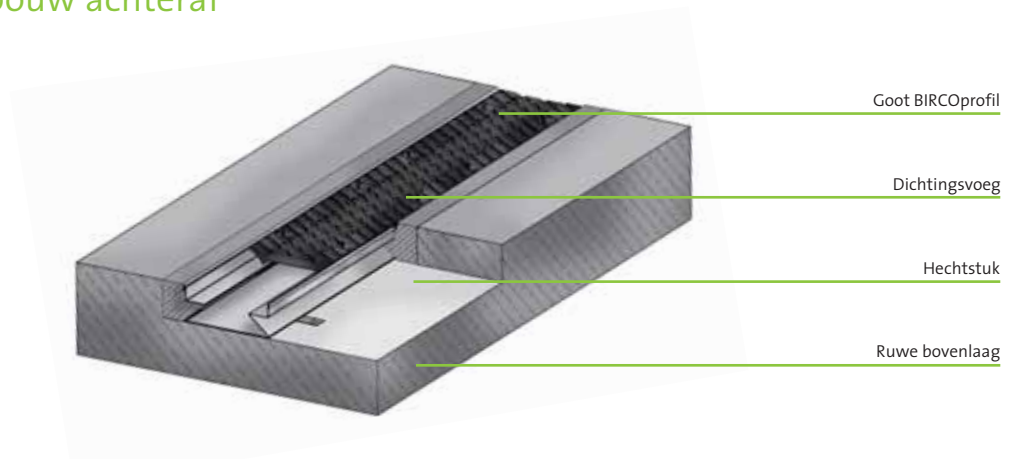
## BIRCOprofiel in tweeschalige bodemopbouw

Wegens de geringe hoogte kan het afwaterelement ook in de gietvloer geïntegreerd worden. Daarbij wordt het element op de onbewerkte basisplaat volledig op de compensatielaag geplaatst en aansluitend aan de gietvloer direct bewerkt. Bij het gieten van de vloer moet erop gelet worden dat dit belenvrij geschiedt en de goot volledig met beton ommanteld wordt. In het overgangsgebied van de stalen lijst naar de gietvloer moet, om het binnendringen van water te verhinderen, een afdichtvoeg worden aangebracht. In het gebied van de uitvoering van de oppervlaktelaag kan BIRCOprofiel in

tweeschalige bodemopbouw ook hier met het oog op betere hechting een voorbereide lijstflank ter beschikking worden gesteld. Voorafgaand aan de inbouw moet de dichtheid van het hele systeem worden gecontroleerd. De voegen van de afwaterelementen moeten met een dichtingschoen worden verbonden. Mocht een hoge resp. absolute dichtheid vereist zijn, dan moeten de voegen op de bouwplaats aanvullend gelast worden. Bij hoge eisen aan de dichtheid moet voorafgaand aan het gieten van de vloer in elk geval een waterstandstest worden uitgevoerd.



## BIRCOprofiel, inbouw achteraf



## BIRCOprofiel afwatercapaciteiten

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

### BIRCOprofiel 160, klasse C 250

BL = 1000 mm	Afwatercapaciteit aan het gooteinde	Diametervlak aan het gooteinde
Bouwhoogte 50 mm	1,38 l/sec	24,92 cm <sup>2</sup>
Bouwhoogte 75 mm	2,96 l/sec	53,29 cm <sup>2</sup>

### BIRCOprofiel 196, klasse C 250

BL = 1000 mm	Afwatercapaciteit aan het gooteinde	Diametervlak aan het gooteinde
Bouwhoogte 50 mm	1,05 l/sec	18,92 cm <sup>2</sup>
Bouwhoogte 75 mm	2,58 l/sec	46,41 cm <sup>2</sup>

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.

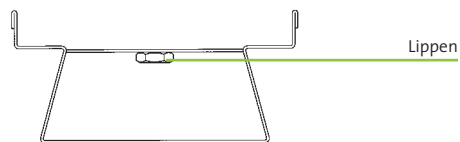
## Voordelen van BIRCOprofil – geringe hoogte en toch stabiel

Het afwatersysteem BIRCOprofil is geschikt voor vele toepassingen

### Veilig en combineerbaar

Een bijzonderheid bij BIRCOprofil met breedte 160 is de boutbevestiging - twee stuks per meter. Hierdoor wordt duurzaam verhinderd dat de afdekking door overrijdende voertuigen naar boven kan klappen, wat tot beschadigen resp. tot een verhoogd ongevalpotentieel zou kunnen leiden. Volgens EN 1433 is vanaf belastingklasse C 250 een verkeersveilige bevestiging vereist. Deze wordt gegarandeerd door de mogelijkheid van schroefboutbevestiging aan de gootelementen.

BIRCOprofil in de breedtes 196 wordt over het algemeen met een 8-voudige-boutbevestiging per meter aangeboden. Aanvullend bij de uitvoeringen voor breedte 160 verhindert deze vorm van boutbevestiging tevens het verschuiven van de afdekkingen. De 8-voudige boutbevestiging vindt vooral toepassing op plaatsen, waar hoge dynamische krachten optreden, b.v. op opritten of in bochten. Deze boutbevestiging voorkomt bovendien klapperende afdekkingen, waardoor het aangrenzend beton beschadigd zou kunnen worden.



### Tweede afwaterniveau

Ook bij BIRCOprofil kan een tweede afwaterniveau geïnstalleerd worden. Daarbij wordt het gootelement met op de fabriek aangebrachte waterdicht gelaste aansluitstukken voorzien, die direct op de vloerdoorvoer aangesloten wordt. De afdichtlaag wordt met de flens van de vloerdoorvoer

aangedrukt. De opgezette PE-schijf met afstandsnoppen verhindert het indringen van kiezel resp. cementgebonden materiaal. Door de vorm van de noppen aan de kraag wordt de afwatering van het tweede niveau gegarandeerd.

