



# AFWATERINGSSYSTEMEN

## DE VERHOLEN GOOT **CF-FORTÉ**®



**INTERCODAM** infra  
wapening > verkeer > afwatering



# STRADAL, TRENDSETTER IN DE MARKT VAN AFWATERINGSSYSTEMEN

## DE STRADALGROEP

Stradal, merknaam van de internationale groep CRH, is een **toonaangevende speler op het gebied van prefab betonelementen voor openbare werken**. Dankzij de know-how en het aanreiken van standaard oplossingen of advies op maat, draagt Stradal bij tot de **inrichting van zowel openbare ruimtes als stedelijke gebieden** alsook tot **grote infrastructuur-wegeniswerken**.

## 3 SLEUTELWOORDEN



### VEILIGE WERKOMGEVING

Duidelijke zorg om ethische en sociale aspecten, met een uitzonderlijke aandacht voor de veiligheid van de mens



### PASSIE VOOR HET VAK

De passie voor het vak, de sector en de mensen die er werkzaam in zijn



### VERMOGEN TOT INNOVATIE

Aandacht voor innovatie ten voordele van de prestatie en de rentabiliteit



### 4 WERKDOMEINEN

Civiele bouwwerken /  
Energie / Spoorwegen /  
Begraafplaatsen



### 25 PRODUCTIE-SITES



MEER DAN 60 JAAR  
ERVARING



BIJ DE 1000  
WERKNEMERS

## CIVIELE BOUWKUNDE

### 6 TOEPASSINGSGEBIEDEN

om te voldoen aan alle vragen binnen de openbare werken



RIOLERING



OPVANGEN VAN REGENWATER



INRICHTING OPENBARE RUIMTE



REGENWATERBEHANDELING



WEG- EN TRANSPORTINFRASTRUCTUUR



DROGE NETWERKEN EN  
ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR

## DE KLANT STAAT CENTRAAL BINNEN ONZE ORGANISATIE

### EEN COMMERCEEL AANSPEEKPUNT

voor u en de mensen  
op de werf

### EEN INTERNATIONAAL INDUSTRIEEL NETWERK

met een jarenlange ervaring  
en een hoge technische  
kennis

### EEN NATIONAAL EXPERT OP ELK DOMEIN

om u bij te staan voor  
specifieke vragen rond uw  
projecten

### EEN EFFICIËNTE SUPPLY CHAIN

die garant staat voor de  
beste service

### EEN STUDIEDIENST

die u bijstaat met  
antwoorden op maat  
van uw project

### EEN KWALITATIEVE EN VEILIGE AANPAK

met zorg voor onze klanten  
ook op de werf



Veiligheid  
•  
Technische kwaliteit  
•  
Service  
•  
Innovatie



## HET ENGAGEMENT VAN STRADAL

- > Bekommernis om de veiligheid van iedereen
- > Aanpassing aan de eisen van de klant en van de markt
- > Aanbod van een hoge technische kwaliteit voor zowel standaardproducten als producten op maat
- > Lokale dienstverlening
- > Oriëntatie op innovatie ten dienste van onze klanten

## STRADAL EN DE GROTE PROJECTEN



DE INRICHTING VAN  
DE OPENBARE RUIMTE



LUCHTHAVENS, INDUSTRIEGEBIEDEN  
EN LOGISTIEKE CENTRA



WEGENNETWERKEN  
EN AUTOSTRADES



OPENBAAR VERVOER  
(metro, op eigen site, bus)



ENERGIENETWERKEN EN  
PRODUCTIE VAN ENERGIE



GLASVEZEL  
NETWERKEN

# STRADAL, DE SPECIALIST IN AFWATERING

Al **meer dan 30 jaar** is Stradal een gewaardeerde partner bij de realisatie van projecten rond gebiedsinrichting, zowel privé als openbaar. De experts van Stradal houden rekening met de eisen en evoluties van de markt en bieden zo **efficiënte en innovatieve oplossingen aan** binnen het domein van de afwatering.

## DE TECHNISCHE REFERENTIE

Dankzij de combinatie van een jarenlange ervaring en de know-how van het personeel heeft Stradal zich kunnen positioneren als toonaangevende speler op de markt van de afvoergoten en kan er een oplossing geboden worden voor de meest complexe situaties.

Het aanbod van de afvoergoten van **Stradal**,

**IS IN DE EERSTE PLAATS EEN ANTWOORD OP DE OMGEVINGSEISEN:**

- > Hydraulische parameters
- > Voldoet aan de strengste eisen
- > Duurzaamheid
- > Veiligheid
- > Esthetiek
- > Gemakkelijk integreerbaar in het landschap



**ALSOOK EEN OPLOSSING VOOR WATERAFVOER MET EEN GROTE TOEGEVOEGDE WAARDE**

- > Luchthavens
- > Logistieke centra
- > Industrierterreinen
- > Autowegen
- > Stadscentra
- > Winkelcentra



## EXPERT

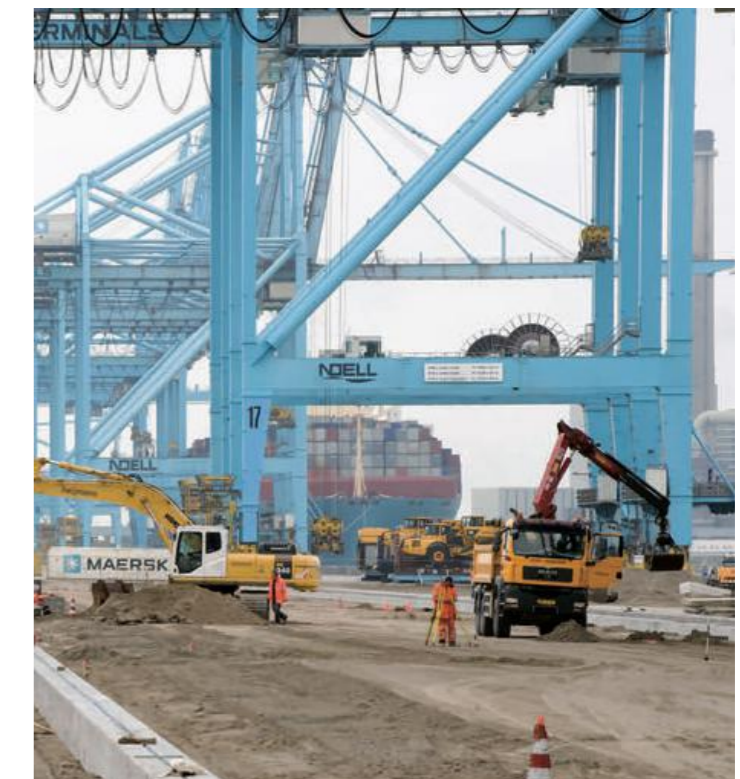
De experts van Stradal staan heel dicht bij de markt. Hierdoor is het mogelijk om oplossingen aan te reiken die perfect beantwoorden aan de behoeften. Als volwaardig partner assisteren onze specialisten opdrachtgevers, studie bureaus en aannemers om de meeste adequate producten te kiezen voor hun projecten.

**Stradal hecht heel veel belang aan de feedback die men krijgt van de mensen op de werf. Er wordt dan ook bijzondere aandacht besteed aan de specifieke eisen die gesteld worden bij plaatsing van de materialen.**

Het aanbod van **Stradal**:

**EEN ANTWOORD OP DE EISEN VAN DE PROFESSIONALS**

- > Betrouwbaar
- > Eenvoudig
- > Snel
- > Kostenbesparend
- > Omvang van de werken

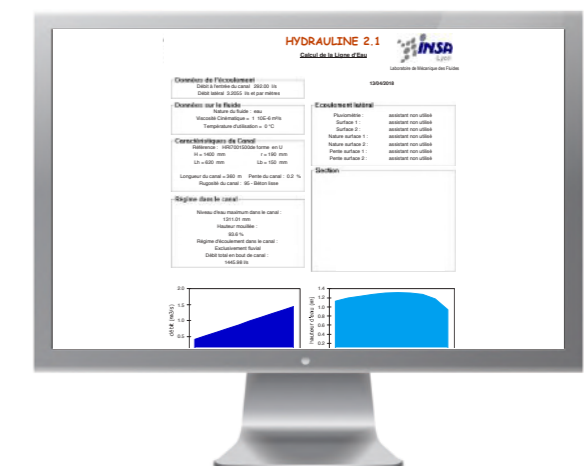


## HYDRAULINE : EEN TOOL OM DE JUISTE KEUZE TE MAKEN

Om **de beste keuze** te maken en **de meest aangepaste afmeting van de afvoergoot** te bepalen, maakt Stradal gebruik van de tool Hydrauline. Deze rekentool werd ontwikkeld in samenwerking met het "INSA" en levert u een **gepersonaliseerde hydraulische studie** aangepast aan uw project.

Dankzij de verschillende parameters : o.a. gewenste type afvoergoot, op te vangen oppervlakte, regenintensiteit en type verharding kan er een zeer nauwkeurige analyse gemaakt worden om u te helpen bij uw keuze.

\* Institut National des Sciences Appliquées



# STRADAL, “LE CANIVEAU”, EEN GESCHIEDENIS

Stradal, al jarenlang een belangrijke speler op de **markt van de hydraulische afvoergoten**, is erin geslaagd om het gamma producten door de jaren heen aan te passen aan de noden en verwachtingen van haar klanten. **Innovatie** is altijd het kernwoord geweest voor Stradal, bewijs daarvan is de HRI-afvoergoot. De laatste jaren werden er **12 nieuwe roosters en 10 nieuwe types ontwikkeld**, rekening houdend met nieuwe eisen, zoals weerstand tegen puntbelasting (CF-FORTÉ) of esthetische vormgeving in stedelijke gebieden (URBAN-I®).

## FRANKRIJK, EEN BAKERMAT, EEN CULTUUR

De ontwikkeling van het “moderne” beton staat op naam van de Fransman Louis VICAT. **Aan het begin van de 20e eeuw heeft Frankrijk**, onder invloed van gerenommeerde architecten en ingenieurs zoals Eugène FREYSSINET, Albert CAQUOT, Auguste PERRET, Tony GARNIER en Le CORBUSIER, het grote belang ingezien van deze technologie voor de bouwsector.

Vandaag profileert **Stradal** zich als één van de belangrijkste spelers op wereldniveau.



## BETON, EEN DUURZAAM PRODUCT

Beton is in de 21e eeuw één van de meest gebruikte bouwmaterialen ter wereld. Al sinds het tijdperk van de Egyptenaren werd de kwaliteit van beton voortdurend geperfectioneerd. Voor de productie van zijn afvoergoten maakt Stradal gebruik van betontypes van de nieuwste generatie met uitzonderlijke eigenschappen. Hierdoor behalen de afgewerkte producten hydraulische, waterdichte en mechanische eigenschappen die

bij de beste van de markt horen. Dankzij de nieuwste betonsoorten (zelfverdichtend en zelfnivellerend), geïmplementeerd zonder vibraties, wordt er een perfecte vormgeving van de elementen gegarandeerd.

## PREFAEST, OVERDRACHT VAN KNOWHOW

De kennis en knowhow van PREFEAEST werd in 2005 overgedragen naar Stradal. PREFEAEST, fabrikant van producten uit gewapend beton in de Bourgogne, was zich bewust van de problemen bij de aanleg van gootsystemen op spoorwegwerven en integreerde reeds in de jaren **80 de ingebouwde weerstand bij de productie van de afvoergoten**. Deze revolutionaire aanpak werd onmiddellijk een groot succes, in die mate dat in de jaren 2000, dit type afvoergoot wordt aanbevolen voor een integratie in de Europese norm. Tegenwoordig wordt deze nieuwe generatie afvoergoten met

ingebouwde weerstand (Type I) beschouwd als een evidentie die stilaan de plaats inneemt van de oudere Type M-afvoergoot.



De Bourgognestreek, de bakermat van de Stradal afvoergoot



# TYPE I

GEMAKKELIJKE EN  
KOSTENBESPARENDE  
**PLAATSING**



Stradal creëerde de **TYPE I**-afvoergoot conform **de EN 1433-norm**. Deze materialen kunnen, dankzij de ingebouwde weerstand, zonder enige betonhulling geplaatst worden.

**RESULTAAT: EEN SNELLE PLAATSING EN EEN GEGARANDEERDE DUURZAME UITVOERING VAN DE WERKEN**

# DE TYPE I-AFVOERGROOT, DE NIEUWE REFERENTIE



Als voorloper van de Type I-afvoergoot biedt Stradal oplossingen aan voor gefaseerde wateropvang op de markt van de openbare werken met als sterke punten de gemakkelijke plaatsing, **de hoge weerstandsklasse en de duurzaamheid.**

## STRADAL, PIONIER VAN HET KANT-EN-KLAAR CONCEPT

Meer dan 30 jaar geleden lanceerde PREFEAEST de eerste afvoergoot van het Type I en bevestigde zo haar positie van onbetwiste marktleider en haar engagement in het aanbrengen van **performante en innovatieve oplossingen.**

Dankzij deze ervaring kan Stradal zich vandaag beroepen op een ongeëvenaarde toegevoegde waarde die tot uiting komt in **een aanzienlijk aanbod in afvoergoten.**



## EIS OM EEN INGEBOUWDE WEERSTAND

De Type I-ende Type M-afvoergoten zijn twee verschillende concepten erkend door de **norm EN 1433.** De Type I-afvoergoot is volledig conform deze norm en het ontwerp ervan is gebaseerd op een productieprocedé waarbij er een ingebouwde weerstand wordt voorzien in de goot.

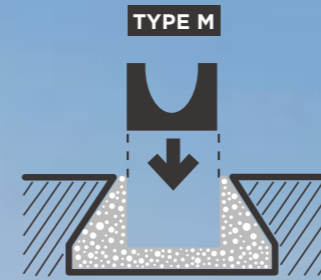
De afvoergoot is dus **zelfdragend** en garandeert een perfecte weerstand voor verticale en horizontale drukkrachten, **zonder het voorzien van een extra omhulling tijdens de plaatsing.**



## DE NORM EN 1433

### TYPE M-AFVOERGROOT

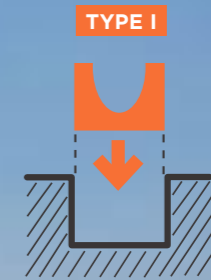
Afvoergoot waarvoor een **extra omhulling** vereist is om weerstand te kunnen bieden aan de verticale en horizontale inwerkingskrachten.



Plaatsing van een Type M-afvoergoot

### TYPE I-AFVOERGROOT

Afvoergoot waarvoor **geen extra omhulling moet voorzien worden** om de verticale en horizontale drukkrachten op te vangen.



Plaatsing van een Type I-afvoergoot

Hieronder de vergelijking van de Type I-afvoergoot (rechts) en een type M-afvoergoot (links) met de noodzakelijke betonomhulling. Op deze manier halen beide afvoergoten met identieke hydraulische sectie een belasting van 900 kN.



## EEN HOGE BEWEZEN WEERSTAND

Kiezen voor het concept van de Type I-afvoergoot biedt een jarenlange garantie op weerstand. Welke ook de omgevingseisen of toepassingsgebieden zijn, Stradal verzekert, dankzij haar aanbod, **een duurzame uitvoering van alle openbare werken.**

### PROEVEN IN TESTOMGEVING



Om het CE- en Type I-label te bekomen, moet er volgens de EN 1433-norm voldaan worden aan een reeks testen.

Het gootlichaam mag **geen enkele vervorming vertonen na proefbelasting** (bv. 400 kN gedurende 30 sec) om zo het draagvermogen van de goot te kunnen garanderen.

In het geval van een afvoergoot uit gewapend beton of glasvezelbeton, **mag de scheurbreedte niet meer bedragen dan 0,2 mm gemeten met een kaliber en bij 2/3 van de proefbelasting.**

De meting van de blijvende vervorming van de roosters (of van de permanente vervorming) na toepassing van 5 keer 2/3 van de proefbelasting (vb.  $2/3 * 900$  kN), wordt uitgevoerd in het geometrische midden van het rooster, aan de bovenkant, in hetzelfde vlak van de toegepaste belasting. **Voor een afvoergoot waarvan het rooster is vastgemaakt aan het kader met vergrendeling, mag de vervorming niet groter zijn dan het waterdoorgangskanaal (in mm) CP/300. Dit heeft betrekking op de afvoergoten met weerstandsklasse C250 en F900.** Onmiddellijk na deze eerste proef wordt de proefbelasting (bv. 900 kN) uitgevoerd op het rooster, dit gedurende 30 seconden. Een visuele inspectie laat toe om degradatie als gevolg van de proef waar te nemen.



### MINDER BEPERKINGEN OP UW WERVEN

**Werken met een Type I-afvoergoot, dat betekent:**

#### 1 • Het optimaliseren van het logistieke proces

Aangezien er geen afzonderlijke bekisting dient aangebracht te worden, kan de voorbereiding van het terrein gemakkelijker worden uitgevoerd. Het volume van de te verwijderen grond zal beduidend lager liggen. Bovendien zal er veel minder zwaar transport nodig zijn aangezien er geen afzonderlijke betonnen omhulling nodig is.

#### 2 • Een geringere invloed van de weersomstandigheden

Bij de plaatsing van een traditionele Type M-afvoergoot moet er bij het gieten van de betonnen omhulling rekening gehouden worden met

de weersomstandigheden. Bij te heet weer of te vochtig weer verliest beton haar mechanische eigenschappen.

#### 3 • Het inkorten van de droogtijd

Dankzij de "kant-en-klare" oplossing, kan het afsluiten van de weg tot een absoluut minimum worden beperkt, aangezien er geen rekening moet gehouden worden met een droogtijd van een betonnen fundering. Het wegdek kan dus nog de dag zelf terug in gebruik worden genomen.

#### 4 • Tijds winst bij de plaatsing

Een Type I-oplossing biedt mogelijkheden tot een betere werfvoorbereiding. De afvoergoten kunnen enkele dagen op de werf

gestockeerd worden vooraleer ze geplaatst worden. Éénmaal in de sleuf geplaatst, kan er onmiddellijk worden aangevuld.

#### 5 • Een duurzaam resultaat van de werken

Door gebruik te maken van een Type I-afvoergoot garandeert men, dankzij de ingebouwde weerstand, een hoge kwaliteitsgarantie. De duurzaamheid van de uitvoering hangt slechts af van één element, nl. de afvoergoot!

Voor een Type M-afvoergoot, hangt de kwaliteit af van van vele verschillende factoren : de manier van plaatsing, de kwaliteit van het beton op het moment van de plaatsing, de kwaliteit van de installatie en van de afvoergoot.

- ☑ Aanleg van een nieuwe luchthavenweg







## EENVOUDIG EN KOSTENBESPAREND

De Type I-afvoergoot wordt tegenwoordig steeds meer een evidente keuze dankzij **de vele voordelen bij de plaatsing.**

### GEEN BETONNEN OMHULLING NODIG

- TIJDSWINST BIJ PLAATSING
- GEEN DROOGTIJD MEER NODIG
- GERINGE ONBESCHIKBAARHEID VAN HET WEGDEK OP DE BOUWERF



### HET CONCEPT "INGEBOUWDE WEERSTAND"

- DUURZAAMHEID VAN DE WERKEN
- JARENLANGE GARANTIE
- GEEN NAZORG



MINDER MANKRACHT



MINDER GRONDSTOFFEN EN LOGISTIEKE HANDELINGEN



SNELLE OPLEVERING VAN DE WERF



EEN RENDABELE OPLOSSING

**EEN BESPARING VAN 20 TOT 30 PROCENT**



## EEN ECOLOGISCHE KEUZE

Aandacht voor het milieu, herwaardering van de grondstoffen, werkcomfort, verantwoord consumeren en aankopen, ... . De markt van de openbare werken wordt meer dan ooit geconfronteerd met de uitdagingen van een duurzame ontwikkeling.

Met het Type I-aanbod, beantwoordt Stradal aan de noden van een maatschappij in verandering, gericht op een circulaire economie.

**KIEZEN VOOR EEN  
TYPE I-OPLOSSING,  
IS KIEZEN VOOR EEN  
ZINvolle OPLOSSING**



Behoud van  
natuurlijke  
hulpbronnen

•  
Beperking van de  
plaatsingstijd

•  
Minder mankracht  
nodig

•  
100%  
recycleerbaar beton  
en gietijzer



## DRAINEREN

De wetgever stelt steeds hogere eisen aan de afvoer van regenwater met waardes dichtbij 0 l/s, of zelfs 0. Deze nieuwe reglementeringen dwingen projectmanagers ertoe om steeds ingenieuzere oplossingen te bedenken.

**Bij steeds meer afvoergoten**, zoals de HRI 500 h 950 roostergoot of de CF 600 sleufgoot, **worden de verschillende functionaliteiten verenigd**. In een eerste fase wordt het water opgevangen, daarna gestockeerd en uiteindelijk geïnfilteerd. Percelen die op deze manier zijn uitgerust, functioneren autonoom qua regenwaterbeheer.

Deze oplossing biedt zowel tijds- als plaatswinst, dankzij het wegvallen van buffersystemen en verzamelbuizen. Bovendien is de structuur **gemakkelijk inspecteerbaar en onderhoudsvriendelijk** vanaf het oppervlak.



## OPVANGEN

Het doel van deze afvoergoten is om het netwerk te ontlasten. Deze afvoergoten met grote hydraulische secties kunnen op een autonome manier **hemelwater opvangen** over honderden meters.

Deze afvoergoten bieden veel voordelen: **minder grote volumes aan grondwerk, tijdsinst en lagere kostprijs**.




# KEUZE WIJZER

## NORM

 F 900	<b>Groep 6 F900</b>	Zones onderworpen aan zeer zware lasten bv. vliegtuigen en reachstackers.
 E 600	<b>Groep 5 E600</b>	Zones onderworpen aan zware lasten zoals havens en dokken.
 D 400	<b>Groep 4 D400</b>	Rijwegen, verharde zijbermen en parkeerzones voor elk type voertuig.
 C 250	<b>Groep 3 C250</b>	De zone van de afvoergoot langs de voetpaden, die gemeten vanaf de trottoirband van het voetpad, maximaal tot 0,5 meter in de rijweg en tot maximaal 0,2 meter in het voetpad ligt.
 B 125	<b>Groep 2 B125</b>	Voetpaden, voetgangerszones, privéparkings en overdekte parkings voor personenwagens.
 A 15	<b>Groep 1 A15</b>	Zones uitsluitend gebruikt door voetgangers en fietsers.

Opgelet, sommige zones zoals tolwegovergangen ("péage"), containerhavens worden systematisch binnen een hogere belastingsklasse ondergebracht in functie van de verkeersfrequentie, rem- en draaibelasting, enz.

## AANBOD

		BELASTINGS- KLASSEN	HYDRAULISCHE SECTIES	TOEPASSINGSGEBIEDEN
<b>ROOSTERGOTEN</b>	<b>HRI®</b> 	F900 E600 D400 C250	231 tot 7 811 cm <sup>2</sup>	> Havengebieden en luchthavens > Logistieke centra en industriegebieden > Autosnelwegen
	<b>URBAN-I®</b> 	D400 C250	134 tot 1 350 cm <sup>2</sup>	> Stadscentra > Winkelcentra > Vastgoedprojecten
<b>VERHOLEN GOTEN</b>	<b>CF-FORTÉ®</b> 	F900 E600	707 tot 2 710 cm <sup>2</sup>	> Havengebieden en luchthavens > Industriegebieden > Tolwegovergangen ("péage") > Spoorwegoverwegen
	<b>CF®</b> 	F900 E600 D400 C250	514 tot 2 710 cm <sup>2</sup>	<b>CF®</b> > Stadswegen > Parkings <b>URBAN PROFIL®</b> > Stadscentra <b>CF® COUPE-FEU</b> > Tunnels

20171128\_112348

# CF-FORTÉ®

## BESTAND TEGEN DE ZWAARSTE BELASTING



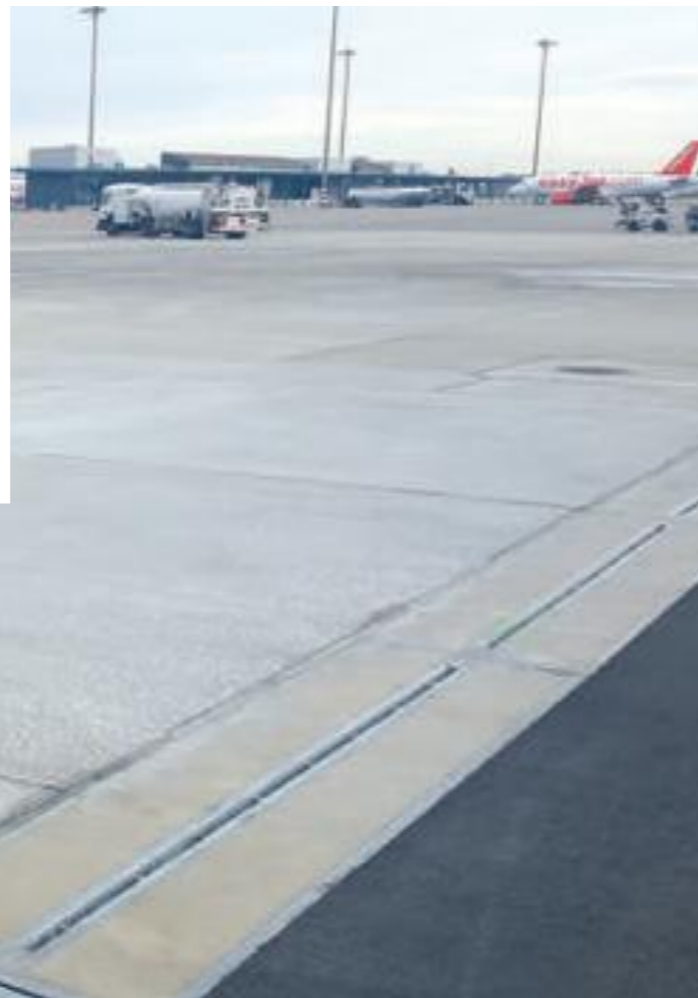
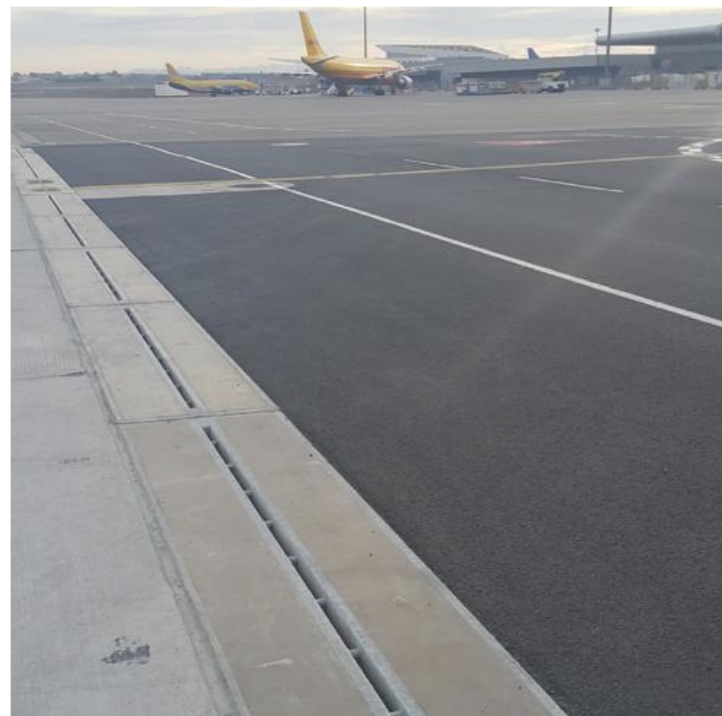
### CF-FORTÉ®, EEN ZELFDRAGENDE VERHOLEN GOOT VOOR ELK TERREIN

De zelfdragende verholen goot CF-FORTE® werd speciaal ontworpen voor **verkeerszones met frequent extreme belastingen** deze zorgen voor een grote impact op de afvoergoot door continue draai- en rembewegingen.

**ONZE BELOFTE: DE PERFECTE OPLOSSING IN EEN VEELEISENDE OMGEVING**

## HAVENS EN LUCHTHAVENS

Het opvangen en behandelen van regenwater is van prioritair belang in haven- en luchthavengebieden. De CF-FORTE® verholen goot werd speciaal ontworpen voor de installatie in de **drukbereden zones van (lucht)havens, containerparken (reachstackers)**, enz.



## INDUSTRIEZONES

De mondialisering en de steeds groter wordende volumes hebben geleid tot een **sterke stijging van het aantal logistieke centra**. Door de steeds grotere behoefte aan sneltransport moet het wegennet van vandaag onophoudelijk beschikbaar zijn. De CF-FORTE® beschikt over een aantal specifieke eigenschappen zoals het vermogen om schokken op te vangen en de weerstand tegen extreem zware belasting waardoor deze garant staat voor een **duurzame oplossing en een vermindering van rendementsverlies** door onderhoudswerken of verkeerde installaties.

## (TOLWEG)OVERWEGEN

Aan (tolweg)overwegen passeren dagelijks vele tientallen voertuigen. De impact ten gevolge van repetitieve versnellings- of rembewegingen veroorzaakt door deze lichte of zware voertuigen vereist **een aangepast wegdek met afvoergoten bestand tegen elke belasting**. Dankzij het versterkte kader en zijn monolithische **concept** biedt de CF-FORTE® hierop een gepast antwoord.

# EEN ONFEILBARE VERHOLEN GOOT

Ingebouwde weerstand  
Type I

Monolithisch concept:  
opgebouwd uit 1 stuk

Gewapend beton  
van hoge kwaliteit

Aangepast aan  
de strengste eisen

Bestand tegen extreme  
weersomstandigheden  
(vriesweer, strooizout, ...)

## EEN BETROUWBAAR EN VEILIG CONCEPT

Om te beantwoorden aan de strenge omgevingseisen werd de CF-Forté **opgebouwd uit één enkel stuk**. De afvoergoot bestaat uit gewapend beton van zeer hoge kwaliteit, afgewerkt met een **kader uit gegalvaniseerd staal om de wanden te beschermen tegen de impact veroorzaakt door schokken en puntbelasting**. Door dit kader is er **geen risico op afscheurende betondeeltjes**, die schadelijk kunnen zijn voor vliegtuigmotoren. Het kader is eveneens **bestand tegen veelvuldige passage van zwaarbeladen heftrucks** (reachstackers) en **beschermt de afvoergoten tegen sneeuwruimers**.



## EEN HOOGWAARDIG MATERIAAL

Het **gewapend beton van hoge kwaliteit C55/67 is bestand tegen extreme weersomstandigheden** en vormt de ideale grondstof voor de strenge omgevingsvereisten waarin de CF-Forté wordt toegepast. De CF-Forté staat garant voor **een sterke en duurzame oplossing**. Zo is ze ook **bestand tegen dooiproducten** (de-icing) gebruikt op luchthavens. In kustgebieden, bij extreme weersomstandigheden of bij uitzonderlijke zuurtegraad van het regenwater kunnen wij zelfs, op speciale aanvraag, de CF-Forté afvoergoten produceren uit PMES cement.



## EEN UITSTEKENDE LASTENVERDELING

Dankzij de **gegalvaniseerde verbingsbruggen** zorgt de CF-Forté voor een uitstekende lastenverdeling van de dynamische belasting ten gevolge van rem- en draaibewegingen.

De **CF-Forté** verholen goten hebben **een vlakke bovenkant**. Hierdoor zijn ze geschikt voor luchthavenverkeer en bieden ze **een groot gebruiksgemak aan de autoweggebruikers en heftruckchauffeurs**.



# GARANTIE

## OP WATERDICHTHEID

### EEN INGEBOUWDE WATERDICHTE VERBINDING

Aan het uiteinde van de CF-Forté zit **een neopreen dichtingsring**. Deze **verhindert waterinsijpeling** tussen 2 goten en zorgt ervoor dat er geen kleine steentjes tussen de afvoergoten terechtkomen, die

bij warm weer schade zouden kunnen veroorzaken. Het naleven van de installatievoorschriften is hier van groot belang.



### EEN OPTIMAAL AFDICHTINGSSYSTEEM

Dankzij een **geïntegreerde spie in beton of PVC (CF-Forté 500 en 600) enerzijds en 2 geïntegreerde dichtingsringen** anderzijds, wordt een waterdichte

installatie van de afvoergoten gewaarborgd. Hierdoor kunnen hoeksverdraaiingen en differentiële zettingen opgevangen worden.



# GEMAKKELIJKE UITVOERING, OPTIMALISATIE OP DE BOUWWERF

## LANGE ELEMENTEN

De aanzienlijke lengte van de verschillende producten uit het CF-Forté-gamma bevordert **een hoger plaatsingsrendement** en een versterkte verankering

met de bodem. Om de werken op een veilige manier uit te voeren zijn de goten trouwens voorzien van 4 hijsankers.



## VOOR ELK PROJECT, ÉÉN OPLOSSING

Wij bieden u binnen het gamma van de CF-Forté **4 verschillende types aan**, allen beschikbaar in belastingsklasse F900:

Standaardlengte	Diameter
4 m	300
4 m	400
3 m	500
2,5 m	600

Het assortiment wordt nog uitgebreid met **een reeks accessoires die de uitvoering van de werken vergemakkelijken**. Ze zorgen ook voor tijdswinst bij inspectie- en onderhoudswerken.

**Beschikbare accessoires:**  
inspectie- en zandvangelementen  
en eindplaten.







# CF-FORTÉ®

## ONTDEK

## DE TECHNISCHE FICHES

Installatievoorschriften

> p. 144

**CF-FORTÉ® 300**

> p. 146

**CF-FORTÉ® 400**

> p. 150

**CF-FORTÉ® 500**

> p. 154

**CF-FORTÉ® 600**

> p. 158

Voor alle technische fiches van de **CF-FORTÉ®**:

[www.stradal-vrd.fr](http://www.stradal-vrd.fr)

# INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

## VERHOLEN GOTEN

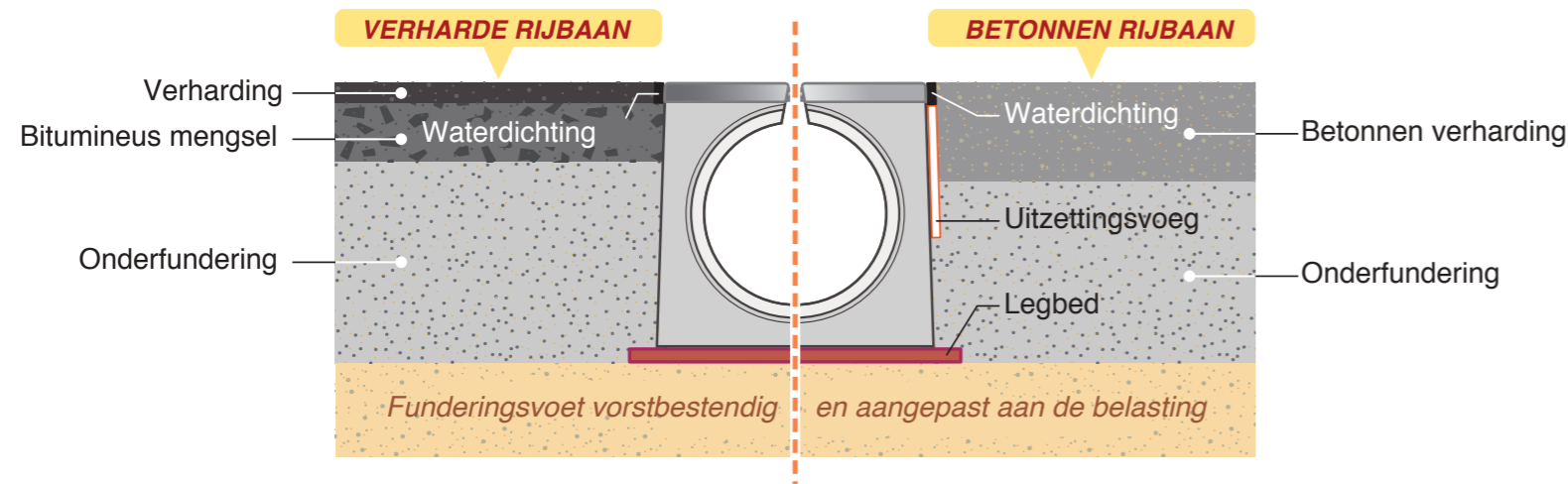
CF-FORTÉ®



E 600

F 900

De installatievoorschriften worden uitsluitend ter informatie gegeven en moeten als algemene informatie worden beschouwd. De keuze van de sterkteklasse en het type product blijft de verantwoordelijkheid van de aannemer en de eigenaar. In elk geval moet rekening worden gehouden met de omstandigheden op de werf en de uiteindelijke bestemming van het product dat is geïmplementeerd volgens de geldende technische regels.



De zelfdragende verholen goten in **Type I** hebben geen **betonomhulling nodig.**

### EEN DRAAGKRACHTIGE FUNDERINGSVOET

Een **studiebureau** dient de draagkracht van de bodem onder de afvoergoot te **controleren** om te beoordelen of deze voldoende is voor de dynamische belasting

op deze afvoergoot. Indien de bodem onvoldoende draagkracht heeft, kan dit **opgelost worden door een gewapende funderingsvoet te voorzien.**

### HET FUNDERINGSBED

Op een **funderingsvoet uit gewapend beton** dient een mortelbed voor het stellen van de afvoergoot te worden voorzien. Dit moet worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de leverancier van de mortel.

Op een steenslag structuur dient een laag beton (C25/30 of hoger) met een dikte van 10cm voorzien te worden. In elk geval moet het legbed regelmatig en homogeen zijn om geen onregelmatigheden te veroorzaken zoals zettingen.

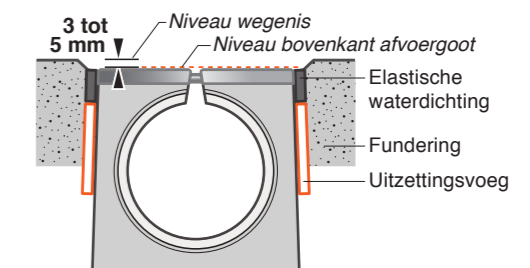
### DE WEGENISSTRUCTUUR

Bij het plaatsen van de wegenisstructuur wordt de **steenslaglaag** onmiddellijk tegen beide zijden van de goot geplaatst. **Het is ten strengste verboden om met werfmachines over de afvoergoten te rijden** (zelfs gedeeltelijk). Hierbij wordt het ontstaan van scheuren voorkomen die na een of meer cycli van bevriezen / ontdooien tot het barsten van het beton kunnen leiden.



### DE AFWERKINGSLAGEN

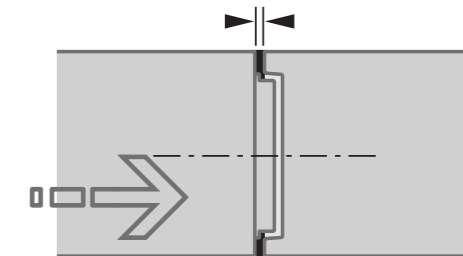
Om de fundering tegen vorst te beschermen, moet een **afdichting** worden aangebracht tussen de afvoergoot en de afwerkingslagen. Voor betonnen bestratingen of straatstenen/straattegels moet de afvoergoot van deze afwerkingslaag worden gescheiden door een uitzettingsvoeg. Laat **3 tot 5 mm** tussen het wegniveau en het bovenste niveau van de afvoergoot.



### DILATATIERUIMTE EN WATERDICHTHEID TUSSEN 2 AFVOERGOTEN

Het is absoluut noodzakelijk om een expansieruimte van **5 mm** tussen elke afvoergoot te respecteren. Om de fundering tegen vorst te beschermen, moet een soepele elastische afdichting worden aangebracht om deze opening op te vullen. Voor de CF-FORTE® verholen goot vervult de in de fabriek geïnstalleerde neopreenplaat deze functies. **De EN 1433-norm** verplicht het voorzien van een waterdichting in de ruimte tussen de afvoergoten. De CF-FORTE® goten zijn voorzien van dichtingen (zie details op de technische fiche).

De dilatatie ruimte en de waterdichting worden verzekerd door een neopreen plaat die in de fabriek wordt aangebracht



### BELASTING OP DE AFVOERGOTEN

Verkeer op de afvoergoten is alleen mogelijk **na voltooiing van de bestrating** en met voertuigen die vergelijkbaar zijn met die tijdens exploitatie (en zeker niet zwaarder).

### DE PLAATSIING

Voor een veilige plaatsing zijn de CF-FORTE® afvoergoten uitgerust met 4 hijsankers (zie technische fiches). De installatie van de afvoergoten moet op een **strikt horizontaal legbed** gebeuren om te vermijden dat de moffen worden beschadigd en de randen tegen elkaar slaan.

# CF-FORTÉ® 300



## Belastingsklassen



E 600



F 900



## BELANGRIJKSTE TROEVEN

- > Monolithische verholen goot geproduceerd uit hoogwaardig zelfverdichtend gewapend beton C55/67, bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden. Op speciale vraag bestaat de mogelijkheid om de goot te produceren uit PMES beton voor kustgebieden of bergachtige regio's.
- > Het gebruikte beton beantwoordt aan de omgevingsvereisten zoals beschreven volgens de EN 206 norm (NAF2) XC4. XS1. XD3. XF3. XA1.
- > Het perfect gladde binnenoppervlak bevordert de zelfreiniging van de goot alsook de hydraulische prestaties
- > Ruwheidscoëfficiënt van 95 volgens Manning Strickler
- > Omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Gegalvaniseerde verbindingsbruggen over de gehele lengte van de goot zorgen voor een betere lastenverdeling van de dynamische belasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een lengte van 4 cm + bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nuttige lengte 4 m

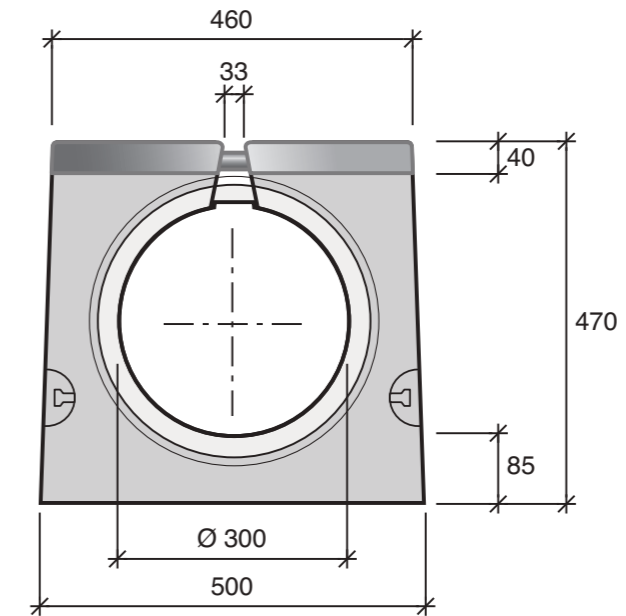
## SLEUF EN PROFIEL

- > Vlakke bovenkant met onderbroken sleuf met een breedte van 33 mm (open tussenruimten van 155 mm in de lengterichting)
- > 11 verbindingsbruggen met een diameter van 16 mm verdeeld over de totale lengte van de goot

Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

# CF-FORTÉ® 300

## EIGENSCHAPPEN



Goot	Belastingsklasse	Referentie	Standaardlengte (m)	Gewicht (kg/m)	Gewicht/eenheid (kg)	Hydraulische sectie (cm <sup>2</sup> )
CF-FORTE® 300	E600 / F900	10863010-1	4	362	1 448	707

## PLAATSING

- > Geïntegreerd plaatsingssysteem met 4 hijsankers van 1,3 T
- > Geen afzonderlijke betonomhulling nodig voor Type I-goten aangezien deze zelfdragend zijn (zie onze plaatsingsvoorschriften)

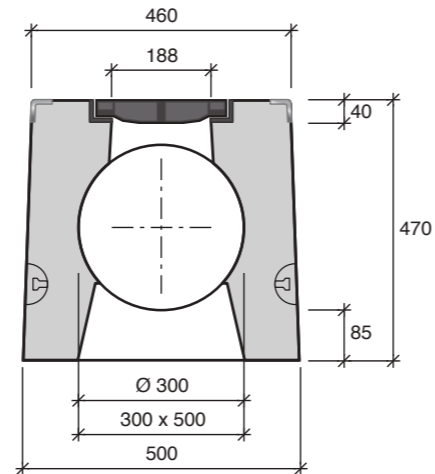
Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

## AANVULLENDE ELEMENTEN

### ZANDVANGER

#### Voor regenwaterafvoer naar een secundair systeem

- > Zandvangelement uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een dikte van 4 cm+bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Zandvanger	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 300	E600 / F900	10863110-1	550

### EINDPLAAT

#### Geplaatst aan het uiteinde van een gotenlijn

- > Voor een propere, duurzame en snelle afwerking zonder gebruik van externe materialen



Eindplaat	Verbinding mof/spie	Referentie
CF-FORTE® 300	Mannelijk	Gelieve ons te contacteren
CF-FORTE® 300	Vrouwelijk	Gelieve ons te contacteren

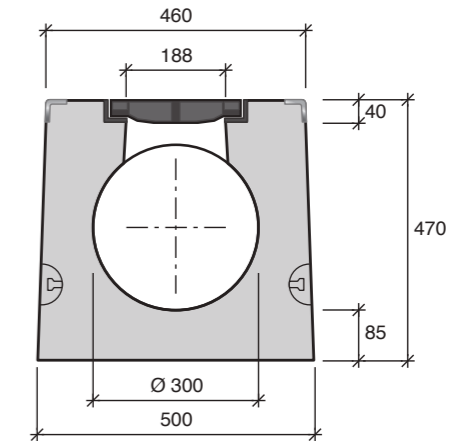
Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

### REINIGINGSELEMENT

#### Toegang voor de reiniging van de goten

- > Accessoire uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een dikte van 4 cm+bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Reinigingselement	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 300	E600 / F900	10863210-1	580

## BIJKOMENDE MOGELIJKHEDEN

- > Hydraulische berekening
- > Mogelijkheid tot geprefabriceerde horizontale en verticale aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)
- > Legplan
- > Specifieke aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)

## CF-FORTÉ® 400



## Belastingsklassen



E 600



F 900



## BELANGRIJKSTE TROEVEN

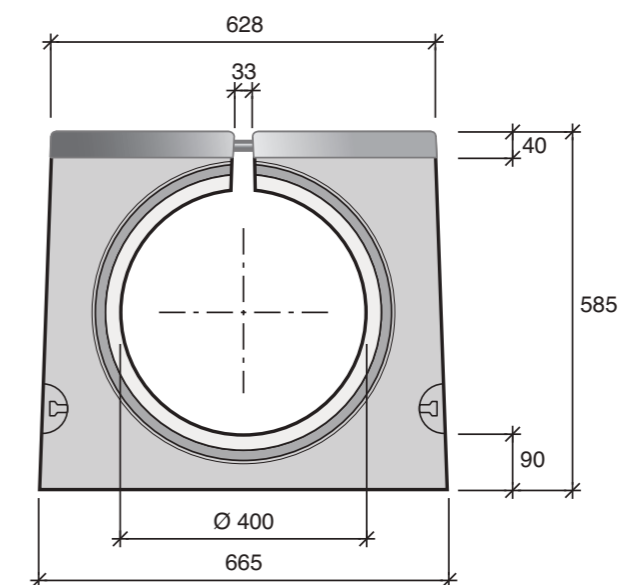
- > Monolithische verholen goot geproduceerd uit hoogwaardig zelfverdichtend gewapend beton C55/67, bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden. Op speciale vraag bestaat de mogelijkheid om de goot te produceren uit PMES beton voor kustgebieden of bergachtige regio's.
- > Het gebruikte beton beantwoordt aan de omgevingsvereisten zoals beschreven volgens de EN 206 norm (NAF2) XC4. XS1. XD3. XF3. XA1.
- > Het perfect gladde binnenoppervlak bevordert de zelfreiniging van de goot alsook de hydraulische prestaties
- > Ruwheidscoëfficiënt van 95 volgens Manning Strickler
- > Omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Gegalvaniseerde verbingsbruggen over de gehele lengte van de goot zorgen voor een betere lastenverdeling van de dynamische belasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een lengte van 4 cm + bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nuttige lengte 4 m

## SLEUF EN PROFIEL

- > Vlakke bovenkant met onderbroken sleuf met een breedte van 33 mm (open tussenruimten van 155 mm in de lengterichting)
- > 11 verbingsbruggen met een diameter van 16 mm verdeeld over de totale lengte van de goot

## CF-FORTÉ® 400

## EIGENSCHAPPEN



Goot	Belastingsklasse	Referentie	Standaardlengte (m)	Gewicht (kg/m)	Gewicht/eenheid (kg)	Hydraulische sectie (cm <sup>2</sup> )
CF-FORTE® 400	E600 / F900	10863510-1	4	610	2 440	1 256

## PLAATSING

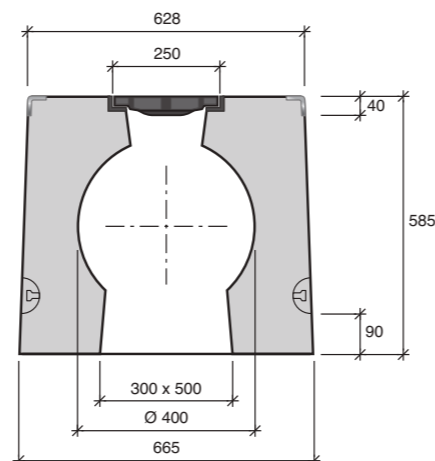
- > Geïntegreerd plaatsingssysteem met 4 hijsankers van 2,5 T
- > Geen afzonderlijke betonomhulling nodig voor Type I-goten aangezien deze zelfdragend zijn (zie onze plaatsingsvoorschriften)

## AANVULLENDE ELEMENTEN

### ZANDVANGER

#### Voor regenwaterafvoer naar een secundair systeem

- > Zandvangelement uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een dikte van 4 cm+bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m

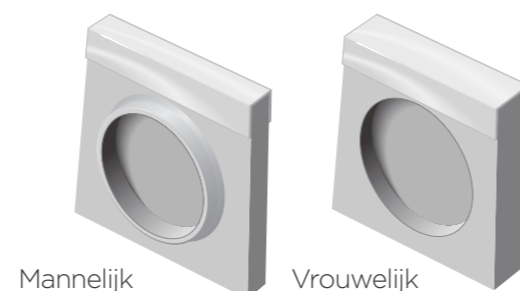


Zandvanger	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 400	E600 / F900	10863610-1	901

### EINDPLAAT

#### Geplaatst aan het uiteinde van een gotenlijn

- > Voor een propere, duurzame en snelle afwerking zonder gebruik van externe materialen



Eindplaat	Verbinding (mof/spie)	Referentie
CF-FORTE® 400	Mannelijk	10863810
CF-FORTE® 400	Vrouwelijk	10863910

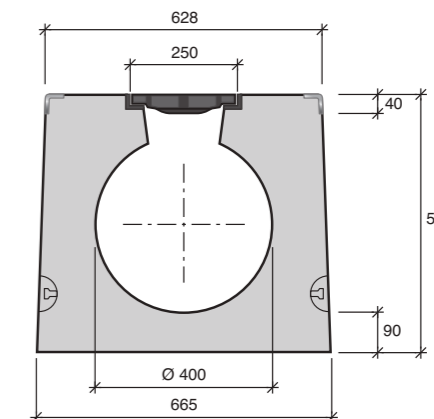
Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

### REINIGINGSELEMENT

#### Toegang voor de reiniging van de goten

- > Accessoire uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Betonnen verbindingssysteem (mof/spie) met een dikte van 4 cm+bijgeleverde afdichtingsring
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Reinigingselement	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 400	E600 / F900	10863710-1	940

## BIJKOMENDE MOGELIJKHEDEN

- > Hydraulische berekening
- > Mogelijkheid tot geprefabriceerde horizontale en verticale aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)
- > Legplan
- > Specifieke aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)

## CF-FORTÉ® 500



## BELANGRIJKSTE TROEVEN

- > Monolithische verholen goot geproduceerd uit hoogwaardig zelfverdichtend gewapend beton C55/67, bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden. Op speciale vraag bestaat de mogelijkheid om de goot te produceren uit PMES beton voor kustgebieden of bergachtige regio's.
- > Het gebruikte beton beantwoordt aan de omgevingsvereisten zoals beschreven volgens de EN 206 norm (NAF2) XC4. XS1. XD3. XF3. XA1.
- > Het perfect gladde binnenoppervlak bevordert de zelfreiniging van de goot alsook de hydraulische prestaties
- > Ruwheidscoëfficiënt van 95 volgens Manning Strickler
- > Omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Gegalvaniseerde verbindingsbruggen over de gehele lengte van de goot zorgen voor een betere lastenverdeling van de dynamische belasting
- > Gewaarborgde waterdichtheid door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nuttige lengte 3 m

## SLEUF EN PROFIEL

- > Vlakke bovenkant met onderbroken sleuf met een breedte van 33 mm (open tussenruimten van 155 mm in de lengterichting)
- > 8 verbindingsbruggen met een diameter van 25 mm verdeeld over de totale lengte van de goot



## Belastingsklassen



E 600

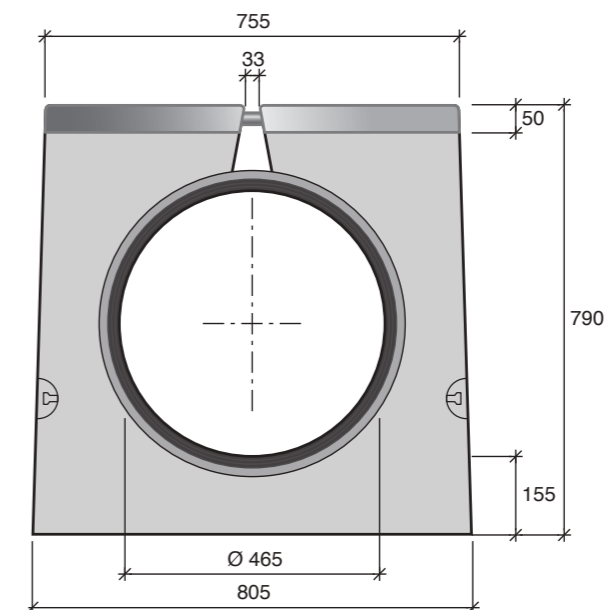


F 900



## CF-FORTÉ® 500

## EIGENSCHAPPEN



Goot	Belastingsklasse	Referentie	Standaardlengte (m)	Gewicht (kg/m)	Gewicht/eenheid (kg)	Hydraulische sectie (cm <sup>2</sup> )
CF-FORTE® 500	E600 / F900	10862110	3	1 082	3 246	1 690

## PLAATSING

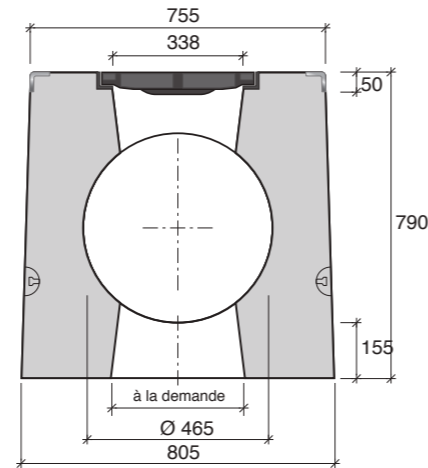
- > Geïntegreerd plaatsingssysteem met 4 hijsankers van 2,5 T
- > Geen afzonderlijke betonomhulling nodig voor Type I-goten aangezien deze zelfdragend zijn (zie onze plaatsingsvoorschriften)

**AANVULLENDE ELEMENTEN**

**ZANDVANGER**

**Voor regenwaterafvoer naar een secundair systeem**

- > Zandvangelement uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Waterdichting door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Zandvanger	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 500	E600 / F900	10862210	1 435

**EINDPLAAT**

**Geplaatst aan het uiteinde van een gotenlijn**

- > Volle eindplaat uit gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm
- > Voor een propere, duurzame en snelle afwerking zonder gebruik van externe materialen



Eindplaat	Verbinding (mof/spie)	Referentie
CF-FORTE® 500 Galva	Mixed	Gelieve ons te contacteren

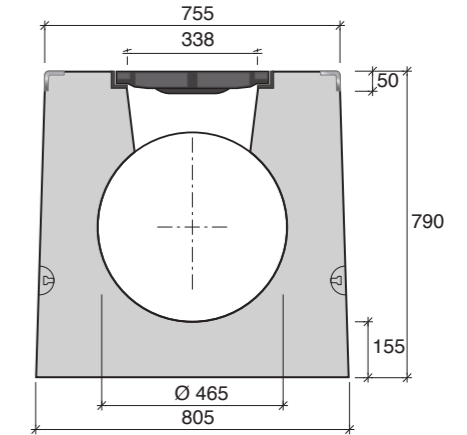
Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

**REINIGINGSELEMENT**

**Toegang voor de reiniging van de goten**

- > Accessoire uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Waterdichting door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Reinigingselement	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 500	E600 / F900	10862310	1 530

**BIJKOMENDE MOGELIJKHEDEN**

- > Hydraulische berekening
- > Mogelijkheid tot geprefabriceerde horizontale en verticale aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)
- > Legplan
- > Specifieke aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)



## CF-FORTÉ® 600



## Belastingsklassen



E 600



F 900



## BELANGRIJKSTE TROEVEN

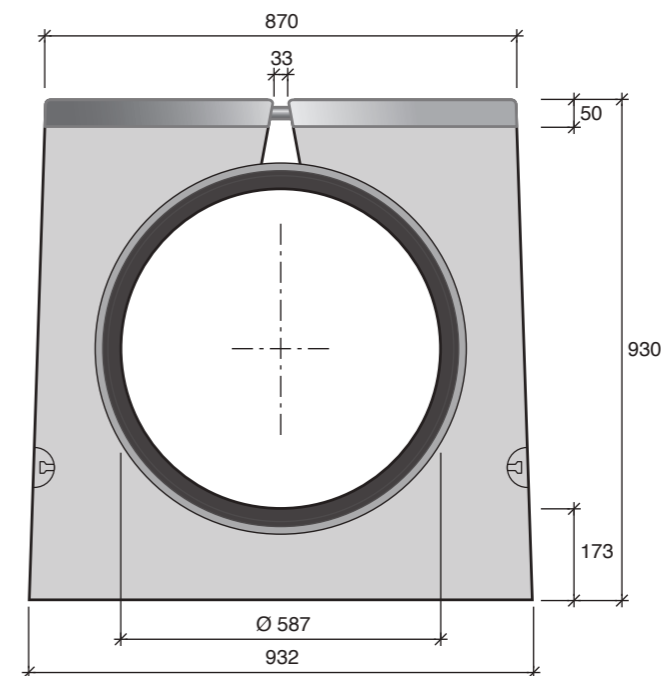
- > Monolithische verholen goot geproduceerd uit hoogwaardig zelfverdichtend gewapend beton C55/67, bestand tegen uitzonderlijke weersomstandigheden. Op speciale vraag bestaat de mogelijkheid om de goot te produceren uit PMES beton voor kustgebieden of bergachtige regio's.
- > Het gebruikte beton beantwoordt aan de omgevingsvereisten zoals beschreven volgens de EN 206 norm (NAF2) XC4, XS1, XD3, XF3, XA1.
- > Het perfect gladde binnenoppervlak bevordert de zelfreiniging van de goot alsook de hydraulische prestaties
- > Ruwheidscoëfficiënt van 95 volgens Manning Strickler
- > Omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Gegalvaniseerde verbindingsbruggen over de gehele lengte van de goot zorgen voor een betere lastenverdeling van de dynamische belasting
- > Gewaarborgde en waterdichtheid door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nuttige lengte 2,50 m

## SLEUF EN PROFIEL

- > Vlakke bovenkant met onderbroken sleuf met een breedte van 33 mm (open tussenruimten van 155 mm in de lengterichting)
- > 8 verbindingsbruggen met een diameter van 25 mm verdeeld over de totale lengte van de goot

## CF-FORTÉ® 600

## EIGENSCHAPPEN



Goot	Belastingsklasse	Referentie	Standaardlengte (m)	Gewicht (kg/m)	Gewicht/eenheid (kg)	Hydraulische sectie (cm <sup>2</sup> )
CF-FORTE® 600	E600 / F900	10861810	2,50	1 371	3 428	2 710

## PLAATSING

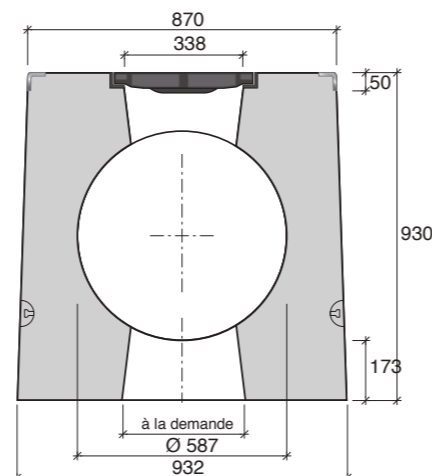
- > Geïntegreerd plaatsingssysteem met 4 hijsankers van 2,5 T
- > Geen afzonderlijke betonomhulling nodig voor Type I-goten aangezien deze zelfdragend zijn (zie onze plaatsingsvoorschriften)

## AANVULLENDE ELEMENTEN

### ZANDVANGER

#### Voor regenwaterafvoer naar een secundair systeem

- > Zandvangelement uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Waterdichting door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Zandvanger	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 600	E600 / F900	10861910	1 880

### EINDPLAAT

#### Geplaatst aan het uiteinde van een gotenlijn

- > Volle eindplaat uit gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm
- > Voor een propere, duurzame en snelle afwerking zonder gebruik van externe materialen



Eindplaat	Verbinding (mof/spie)	Referentie
CF-FORTE® 600 Galva	Mixed	gelieve ons te contacteren

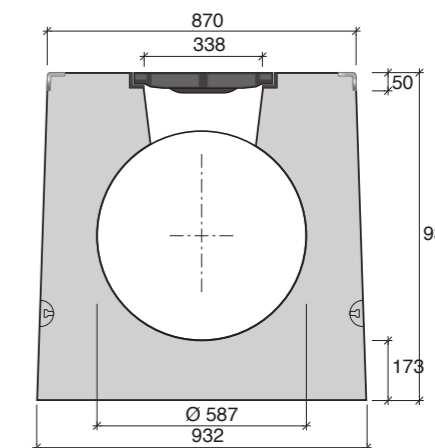
Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

Niet-contractueel document. De beschreven en afgebeelde eigenschappen zijn louter informatief en onderhevig aan eventuele wijzigingen.

### REINIGINGSELEMENT

#### Toegang voor de reiniging van de goten

- > Accessoire uit één stuk omhuld met een kader van gegalvaniseerd staal met een dikte van 4 mm, die de randen beschermt tegen verkeersbelasting
- > Waterdichting door een afdichtingsring en een vooraf gemonteerde PVC mof
- > Voorgemonteerde neopreen afdichtingsring om de uitzettingsvoeg tussen elk element te garanderen
- > Nodulair gietijzeren rooster (FGS 500-7)
- > Lengte 1,50 m



Reinigingselement	Belastingsklasse	Referentie	Gewicht (kg)
CF-FORTE® 600	E600 / F900	10862010	1 990

## BIJKOMENDE MOGELIJKHEDEN

- > Hydraulische berekening
- > Mogelijkheid tot geprefabriceerde horizontale en verticale aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)
- > Legplan
- > Specifieke aansluitingen op maat (gelieve ons te contacteren)

## Nederland

Intercodam infra  
Bolbaken 14  
1505 HV Zaandam  
tel. 075-6811605

[info@intercodaminfra.com](mailto:info@intercodaminfra.com)

[www.beuker-intercodaminfra.com](http://www.beuker-intercodaminfra.com)

 **INTERCODAM** infra  
wapening > verkeer > afwatering

 **STRADAL**  
[WWW.STRADAL-VRD.FR](http://WWW.STRADAL-VRD.FR)

Le Cérame Bât. B - 47 avenue des Genottes CS  
98318 - 95803 Cergy-Pontoise Cedex  
Tél. : 01 34 25 55 55 - Fax : 01 34 25 55 85

