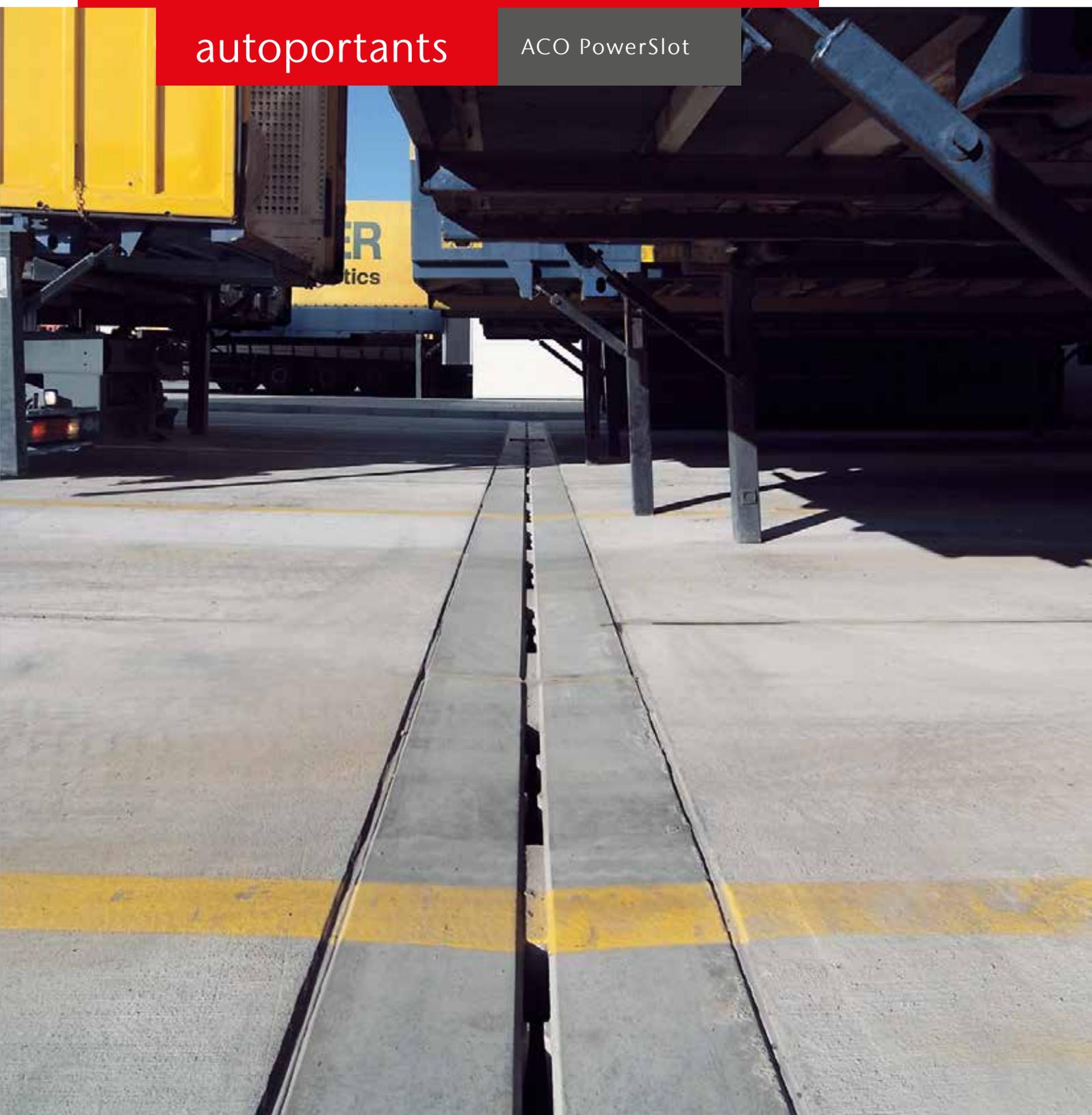


Caniveaux à fente monolithiques

autoportants

ACO PowerSlot





ACO PowerSlot

La solution autoportante en béton armé pour charges élevées.



Les conditions météorologiques sont un facteur imprévisible et les précipitations ne peuvent pas être planifiées. Cependant, lorsqu'il s'agit de gérer efficacement et en toute sécurité de grandes zones imperméabilisées ou des surfaces soumises à des charges de véhicules lourds, la conception devient essentielle. C'est là qu'intervient le **caniveau autoportant ACO PowerSlot**.

Drainage efficace et résistance maximale

ACO PowerSlot combine parfaitement une gestion hautement efficace du drainage avec une résistance exceptionnelle, le tout conçu pour les zones soumises à un trafic intense. Grâce à son design, ce système de drainage est capable de prévenir les pics de charge dans le réseau grâce à un volume de stockage tampon à l'intérieur de ses larges sections transversales.

Drainage avec pente intégrée

Un autre avantage distinctif d'ACO PowerSlot est la possibilité de réaliser de longues lignes de drainage avec une pente intégrée. Cette caractéristique augmente non seulement l'efficacité du système, mais réduit également les coûts de maintenance.

ACO PowerSlot – Caractéristiques techniques

Caniveaux monolithiques en béton armé

Les caniveaux à fente ACO PowerSlot sont réalisés en béton armé et monolithique. Cette conception garantit un système de drainage de surface efficace. Le système monolithique PowerSlot permet une absorption rapide de l'eau et autorise la régulation de l'écoulement en fonction des besoins hydrauliques spécifiques à chaque application. Associés aux bassins de rétention et aux systèmes d'infiltration des eaux pluviales, les caniveaux PowerSlot contribuent de manière durable à la prévention des inondations et à la gestion des fortes précipitations.

Le système PowerSlot a été conçu pour supporter des charges lourdes pendant de longues périodes.

Avantages

La conception monolithique en béton armé d'ACO PowerSlot est un procédé de production largement éprouvé qui offre une série d'avantages significatifs :

- Haute résistance aux sollicitations mécaniques
- Rapidité de manutention et de pose
- Aucun besoin de créer un épaulement autour du caniveau (Type I - autoportant)

ACO PowerSlot est un système particulièrement adapté à une large gamme d'applications lourdes, pouvant garantir les classes de charge D400 et F900.

Applications types :

- Grandes infrastructures
- Réseaux routiers et autoroutiers
- Plateformes logistiques
- Zones industrielles
- Ports et aéroports

Solution 2 in1: Drainage et rétention

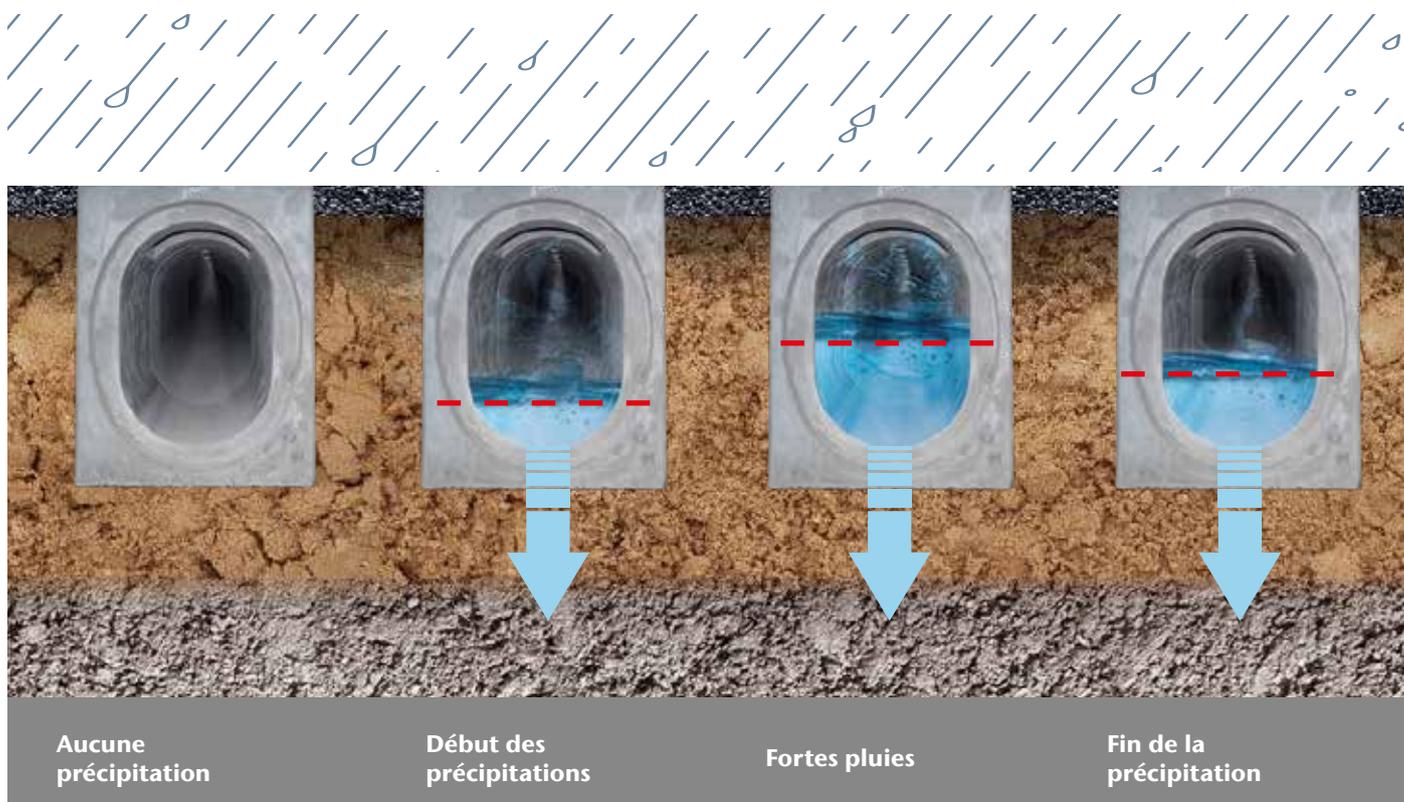
Le système ACO PowerSlot représente une solution technique avancée, combinant la résistance nécessaire pour les applications exigeantes avec une capacité de drainage et de rétention particulièrement élevée. Grâce à ses sections transversales pouvant atteindre des dimensions de 60 x 90 cm, il offre une capacité de rétention allant jusqu'à 462 litres par mètre linéaire. Cette caractéristique permet un stockage temporaire efficace des eaux pluviales, optimisant leur évacuation progressive vers les infrastructures adaptées.

La véritable force du système réside dans sa polyvalence. Il est possible de configurer la capacité de drainage et de rétention selon les besoins spécifiques du projet, grâce à une large gamme de profils transversaux disponibles. Cette flexibilité permet de concevoir des systèmes d'évacuation très efficaces, capables de faire face aux épisodes pluvieux les plus intenses tout en assurant une gestion maîtrisée des volumes d'eau collectés.

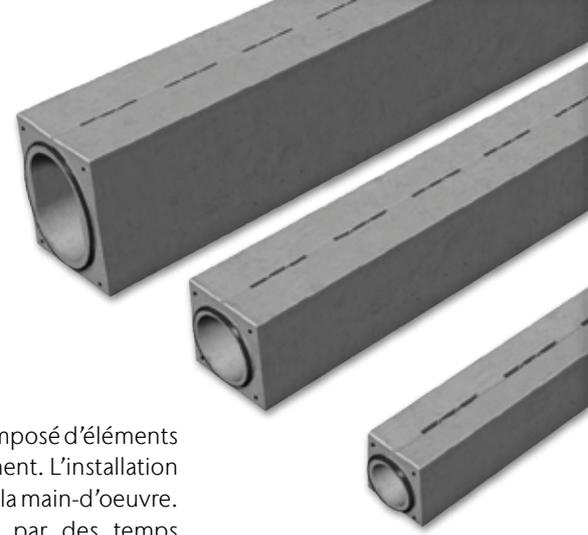
Conçus pour allier performance hydraulique et solidité structurelle, les caniveaux à fente ACO PowerSlot absorbent rapidement de grandes quantités d'eau de surface. Ils dirigent ensuite ces flux avec précision vers les exutoires les plus adaptés : réseaux d'égouts, bassins d'infiltration ou milieux naturels. Ce fonctionnement efficace contribue non seulement à prévenir les inondations, mais aussi à optimiser la gestion durable des eaux pluviales.

Comment fonctionne un caniveau de rétention ?

PowerSlot ne se limite pas au drainage des eaux de surface. Selon le dimensionnement choisi, il permet aussi de stocker temporairement les eaux pluviales pendant les pics d'intensité. Une fois la pluie passée, l'eau est évacuée progressivement. Ce fonctionnement contribue à la gestion durable des eaux et limite les risques d'inondation.



ACO PowerSlot – Avantages de l'installation



Les avantages du nouveau système PowerSlot commencent dès son installation. Composé d'éléments monolithiques de **Type I selon la norme EN 1433**, il ne nécessite pas d'épaulement. L'installation se fait à l'aide de machines standard, sans engendrer de coûts supplémentaires liés à la main-d'oeuvre. Étant constitué d'éléments préfabriqués, le système PowerSlot se distingue par des temps d'installation courts, réduisant ainsi la durée totale des travaux, et par la possibilité d'être déplacé même en hiver ou par mauvais temps.

La **manutention** et le **nettoyage** sont des opérations simples. Un système de drainage linéaire à fente est moins vulnérable qu'un drainage ponctuel, notamment grâce à la réduction des tuyaux enterrés.

En général, les débris déposés au fond du caniveau peuvent être enlevés à travers les fentes en utilisant un nettoyeur haute pression ou via les éléments d'inspection. Si nécessaire, il est possible d'utiliser une hydrocureuse haute pression à l'intérieur des caniveaux pour effectuer un nettoyage périodique.

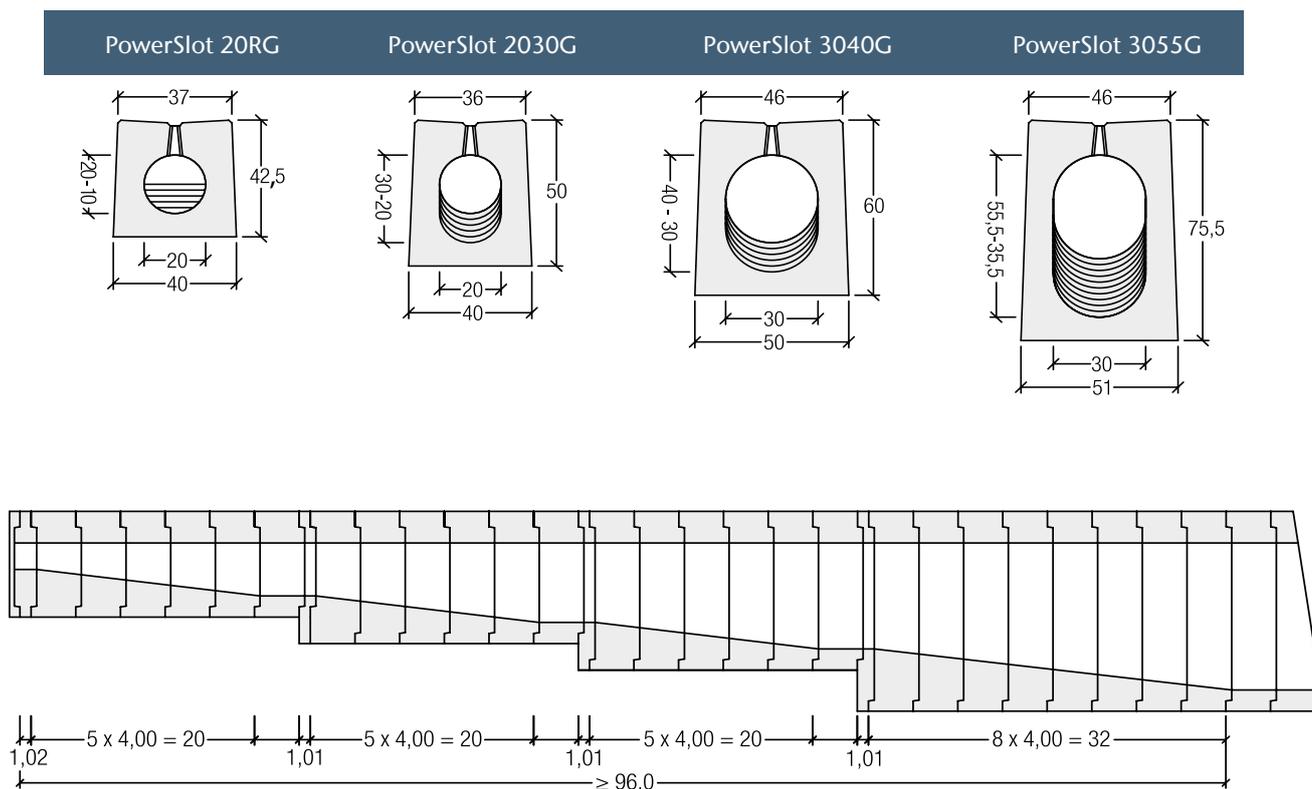


Système à pente intégrée

Dans les zones soumises au trafic, la création de pentes est souvent limitée par la configuration du terrain et les contraintes de conception. En conséquence, les caniveaux de drainage sont généralement réalisés avec des pentes longitudinales très faibles. Pour remédier à cette situation, le système PowerSlot peut, sur demande, être fourni avec une pente interne intégrée de 0,5 %.

Même dans ces conditions d'utilisation contraignantes, ACO PowerSlot offre une solution performante et durable pour l'évacuation des eaux pluviales. La modularité du système, basée sur l'assemblage de caniveaux à sections variables, permet de créer une pente hydraulique continue sur près de 96 mètres.

Au-delà de cette distance, le système peut être complété par des caniveaux standards sans pente intégrée, assurant ainsi la mise en oeuvre d'un réseau mixte efficace, capable de couvrir des longueurs supérieures tout en maintenant un écoulement optimisé.



ACO PowerSlot – Représentation de la gamme

Caniveau standard

Caniveau à pente intégrée
0,5%

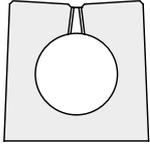
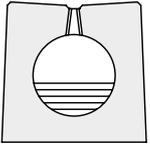
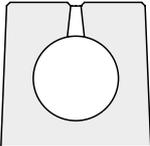
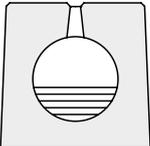
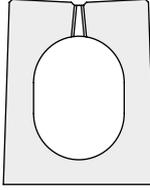
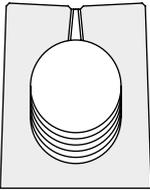
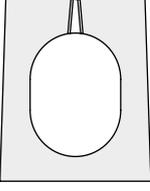
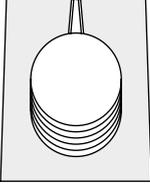
Profils avec section interne ronde		
Surface concave		
Surface plane		
Profils avec section interne ovoïde		
Surface concave		
Surface plane		

Table de dimensionnement

Profil	Dimension externe (arrondi à 5 mm)			Dimension Interne / diamètre interne		Section hydraulique [cm ²]	Poids (longueur 4 m) [Kg]	Variante à pente intégrée	Géométrie de fente	
	b1 [mm]	b2 [mm]	h1 [mm]	b3 [mm]	h2 [mm]				Concave	Plane
P20R(U)	370	400	425	200	200	314	1200	•	•	•
P25R(U)	410	440	430	250	250	491	1300	•	•	•
P2030(U)	360	400	500	200	300	514	1300	•	•	•
P30R(U)	460	500	500	300	300	706	1600	•	•	•
P3040(U)	460	500	600	300	400	1006	1800	•	•	•
P3055(U)	460	510	755	300	555	1472	2200	•	•	•
P40R KI. D	570	610	620	400	400	1256	2300		•	•
P40R KI. F	700	740	700	400	400	1256	3800		•	•
P50R KI. D	710	750	740	500	500	1963	3400		•	•
P50R KI. F	800	800	840	500	500	1963	4600		•	•

b1 = largeur extérieure, b2 = largeur intérieure, h1 = hauteur, b3 = largeur du caniveau, h2 = hauteur de caniveau
 * Les poids se réfèrent à un caniveau standard sans pente interne d'une longueur de 4,00 m et peuvent varier en fonction des variations des matières premières et des caractéristiques supplémentaires.

Légende

Lettre/numéro	Signification
P	Profil de caniveau PowerSlot
20/30, 25 ...	Dimension du caniveau
...R	Profil = Rond
U	Fente interrompue
G	Caniveau à pente intégrée

ACO PowerSlot – Composition de la gamme



Caniveau à fente

Disponible en fente interrompue ou continue (sur - mesure), avec ou sans pente interne, surface plane ou concave.



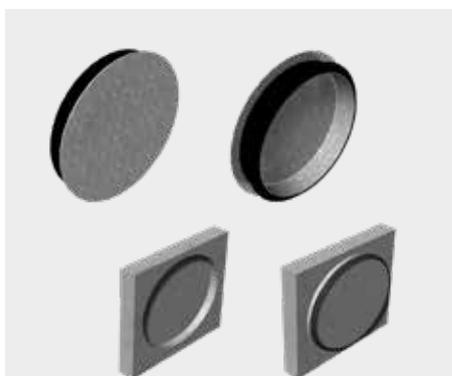
Avaloir à grille

Avec grille en fonte verrouillée. Disponible avec sortie horizontale ou verticale. Longueur : 1 mètre.



Élément d'inspection

Avec grille en fonte verrouillée. Longueur 1 mètre.

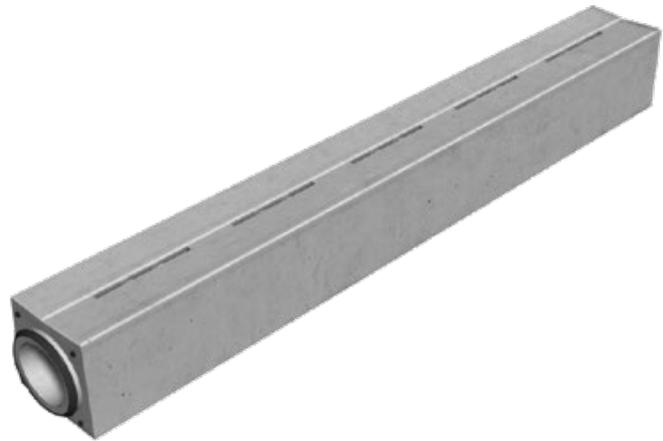


Obturateurs amont ou aval

Caniveau ACO PowerSlot

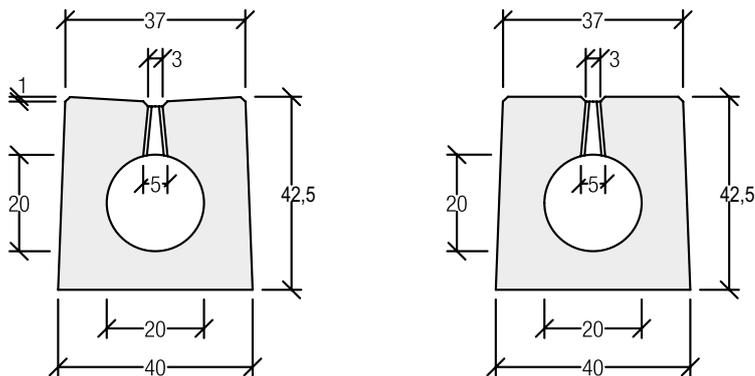
Informations produits

- Caniveau à fente en béton armé pour charges élevées
- Caniveau de type I, conforme à la norme EN 1433, autoportant
- Classes de charge D400 et F900 testées selon la norme EN 1433
- Étanche grâce au joint EPDM intégré dans la jonction
- Gamme complète d'accessoires : éléments de visite et d'inspection, obturateurs
- Éléments de raccordement en L, T, Y disponibles sur demande, avec toute longueur ou angle



ACO PowerSlot 20R - autoportant

Longueur 4000 mm, diamètre interne 200 mm



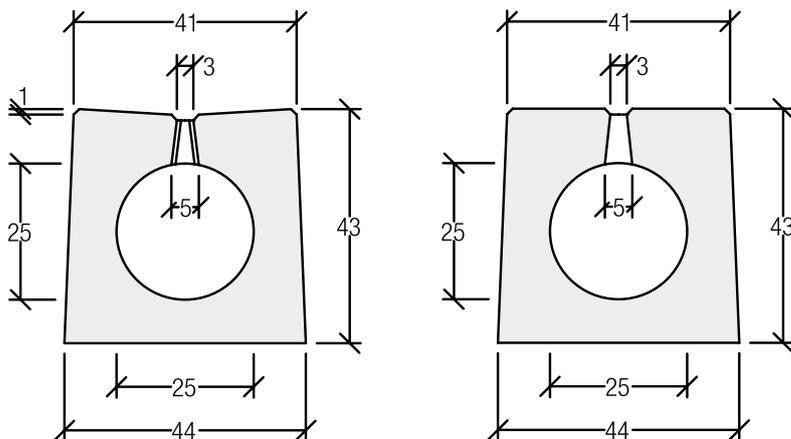
Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	

Caniveau à fente interrompue

200	Concave	425	370/400	30	D400	310	R20RDU
200	Plane	425	370/400	30	D400	310	R20RDUE
200	Plane	425	370/400	30	F900	310	R20RFUE
200	Concave	425	370/400	30	F900	310	R20RFU

ACO PowerSlot 25R - autoportant

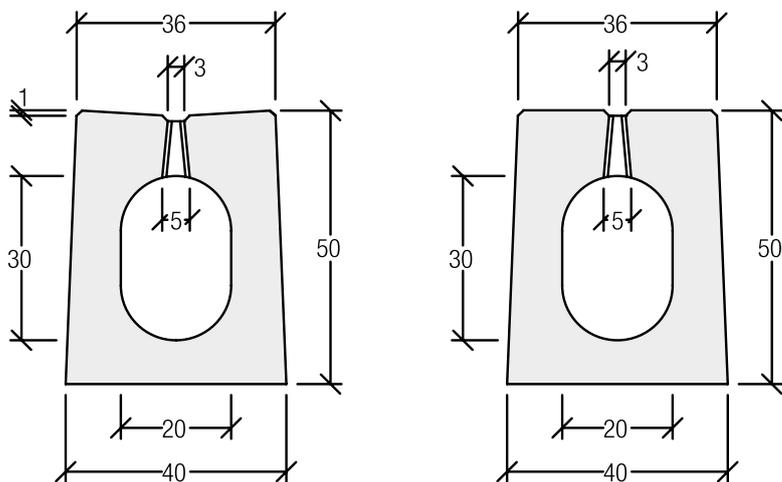
Longueur 4000 mm, diamètre interne 250 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
250	Plane	430	410/440	30	D400	320	P25RDUE
250	Concave	430	410/440	30	D400	320	P25RDU

ACO PowerSlot 20/30 - autoportant

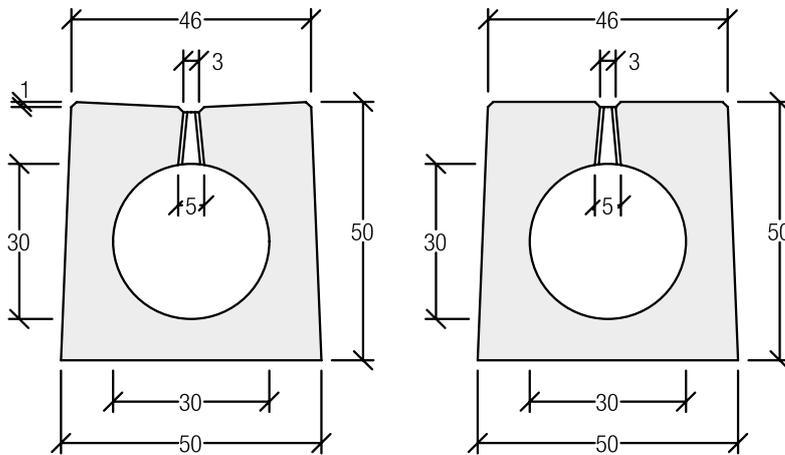
Longueur 4000 mm, diamètre interne 200x300 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
200x300	Plane	500	360/400	30	D400	330	R2030DUE
200x300	Concave	500	360/400	30	D400	330	R2030DU
200x300	Plane	500	360/400	30	F900	330	R2030FU
200x300	Concave	500	360/400	30	F900	330	R2030FUE

ACO PowerSlot 30R - autoportant

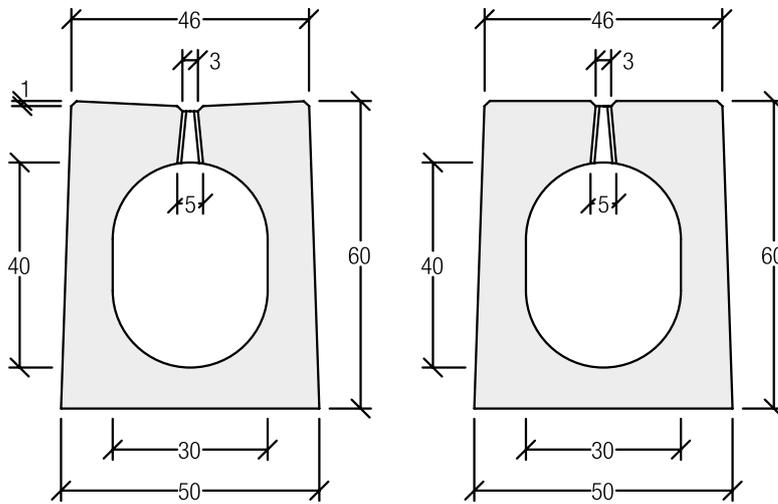
Longueur 4000 mm, diamètre interne 300 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
300	Plane	500	460/500	30	D400	400	R30RDUE
300	Concave	500	460/500	30	D400	400	R30RDU
300	Plane	500	460/500	30	F900	400	R30RFUE
300	Concave	500	460/500	30	F900	400	R30RFU

ACO PowerSlot 30/40 - autoportant

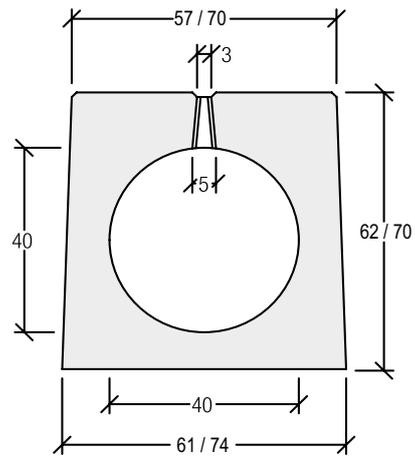
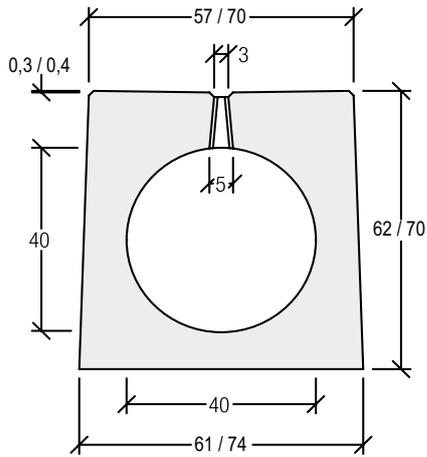
Longueur 4000 mm, diamètre interne 300x400 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
300x400	Plane	600	460/500	30	D400	440	R3040DUE
300x400	Concave	600	460/500	30	D400	440	R3040DU
300x400	Plane	600	460/500	30	F900	440	R3040FUE
300x400	Concave	600	460/500	30	F900	440	R3040FU

ACO PowerSlot 40R - autoportant

Longueur externe 4000 mm, diamètre interne 400 mm



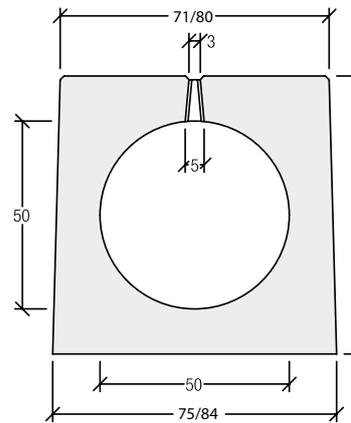
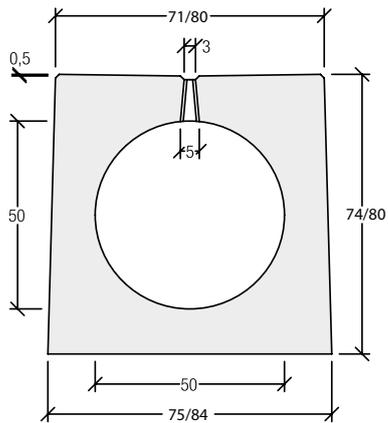
Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	

Caniveau à fente interrompue

400	Plane	620	570/610	30	D400	580	R40RDUE
400	Concave	620	570/610	30	D400	580	R40RDU
400	Plane	700	700/740	30	F900	930	P40RFUE
400	Concave	700	700/740	30	F900	930	P40RFU

ACO PowerSlot 50R - autoportant

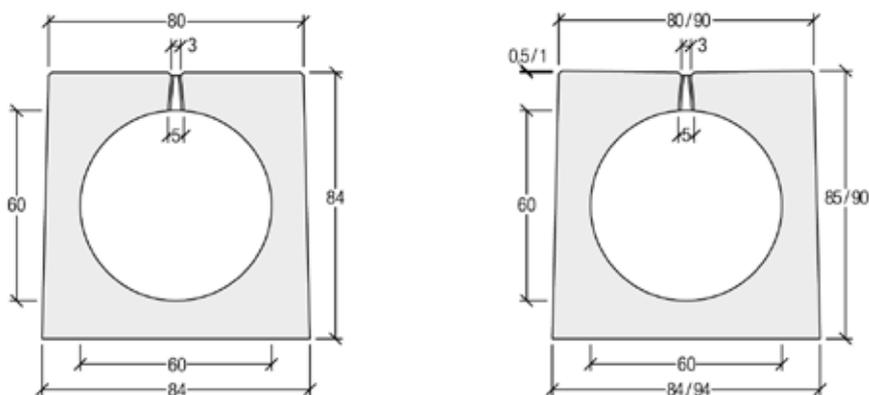
Longueur externe 4000 mm, diamètre interne 500 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
500	Plane	740	710/750	30	D400	840	RSORDUE
500	Concave	740	710/750	30	D400	840	RSORDU
500	Plane	800	800/840	30	F900	1150	PSORFUE
500	Concave	800	800/840	30	F900	1150	PSORFU

ACO PowerSlot 60R - autoportant

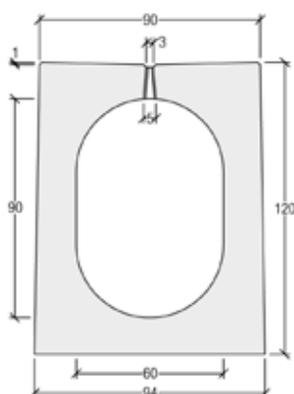
Longueur 4000 mm, diamètre interne 600 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
600	Plane	840	800/840	30	D400	975	R60RDUE
600	Concave	850	800/840	30	D400	975	R60RDU
600	Concave	900	900/940	30	F900	1310	P60RFU

ACO PowerSlot 60/90 - autoportant

Longueur 4000 mm, diamètre interne 600x900 mm



Diamètre intérieur	Géométrie de la fente	Hauteur hors tout	Largeur extérieure	Fente	Classe de charge	Poids	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Caniveau à fente interrompue							
600x900	Concave	1200	900/940	30	D400	1600	P6090DU
600x900	Concave	1200	900/940	30	F900	1600	P6090FU

Elément d'inspection PowerSlot

Longueur 1000 mm



Description	Diamètre interne [mm]	Géométrie de la fente	Classe de charge	Poids [kg/m]	Cod. art.
Classe D400					
Elément d'inspection avec grille fonte	250	Plane	D400	330	P25RER
	250	Concave	D400	330	P25RR
	400	Plane	D400	570	R40RER
	400	Concave	D400	570	R40RR
	500	Plane	D400	830	R50RER
	500	Concave	D400	830	R50RR
	600	Plane	D400	1010	R60RERD
	600	Concave	D400	1010	R60RRD
	600x900	Concave	D400	1700	P6090RD
Classe F900					
Elément d'inspection avec grille fonte	200	Plane	F900	320	R20RER
	200	Concave	F900	320	R20RR
	200x300	Plane	F900	340	R2030ER
	200x300	Concave	F900	340	R2030R
	300	Plane	F900	410	R30RER
	300	Concave	F900	410	R30RR
	300x400	Plane	F900	450	R3040ER
	300x400	Concave	F900	450	R3040R
	400	Plane	F900	870	P40RER
	400	Concave	F900	870	P40RR
	500	Plane	F900	1090	P50RER
	500	Concave	F900	1090	P50RR
	600	Concave	F900	1335	P60RRF
	600x900	Concave	F900	1700	P6090RF

Regards et accessoires PowerSlot

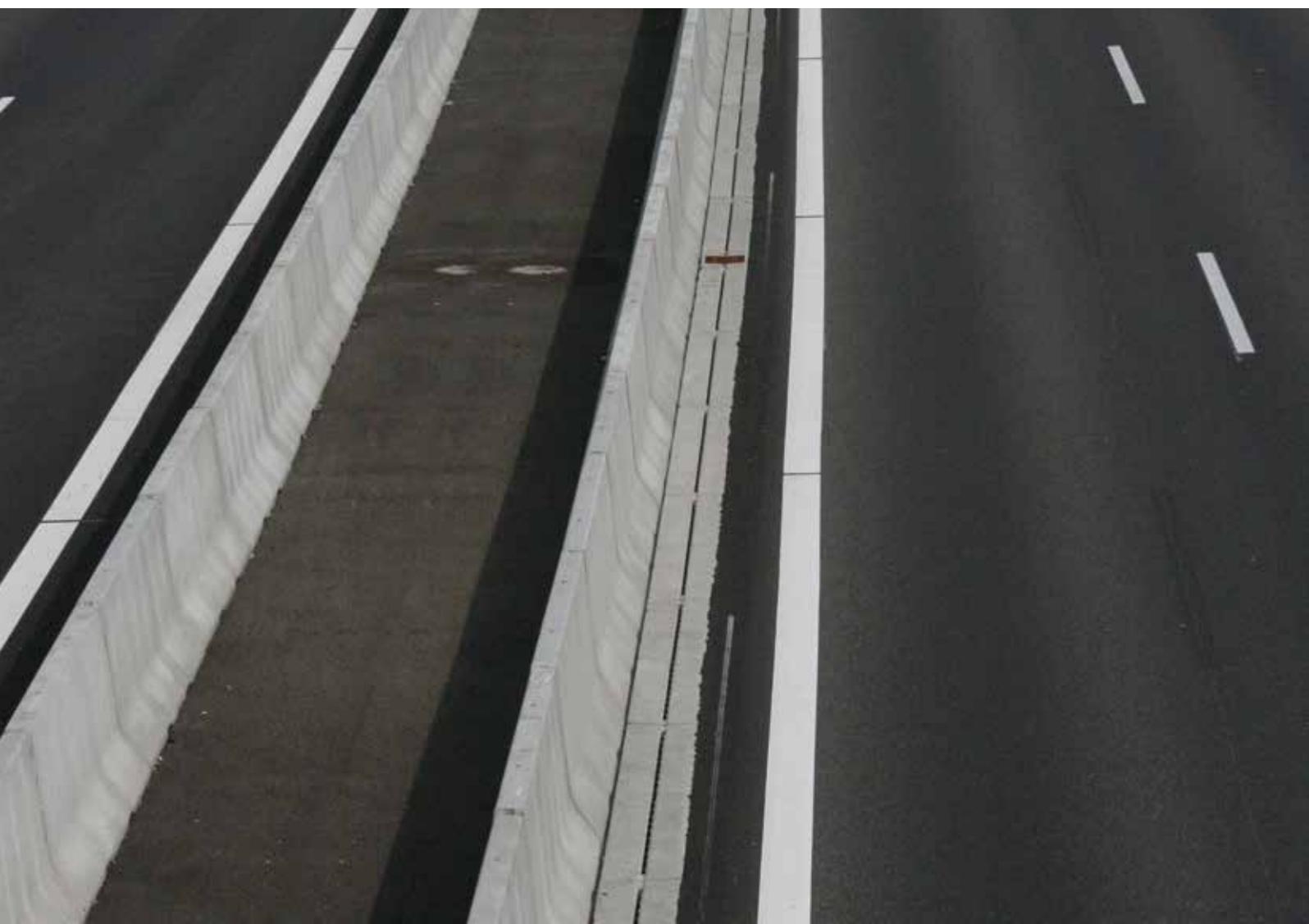
La solution ACO PowerSlot comprend des regards et des obturateurs amont et aval pour toutes les dimensions. Les références et les prix sont disponibles sur demande.



Éléments spéciaux

La solution ACO PowerSlot comprend des pièces spéciales, telles que : éléments d'angle et en T, éléments de transition, regards coupe-feu. Ils sont réalisés uniquement sur demande et sur mesure, avec des dimensions variables selon les besoins de conception.

Vue d'ensemble complète du système ACO Pfuhler à la page 8 de ce catalogue.



ACO s.a.s.

Le Quai à Bois
BP 85
27940 Notre Dame de l'Isle
Tél. 02.32.51.20.31
contact@aco.fr
www.aco.fr



ACO. we care for water