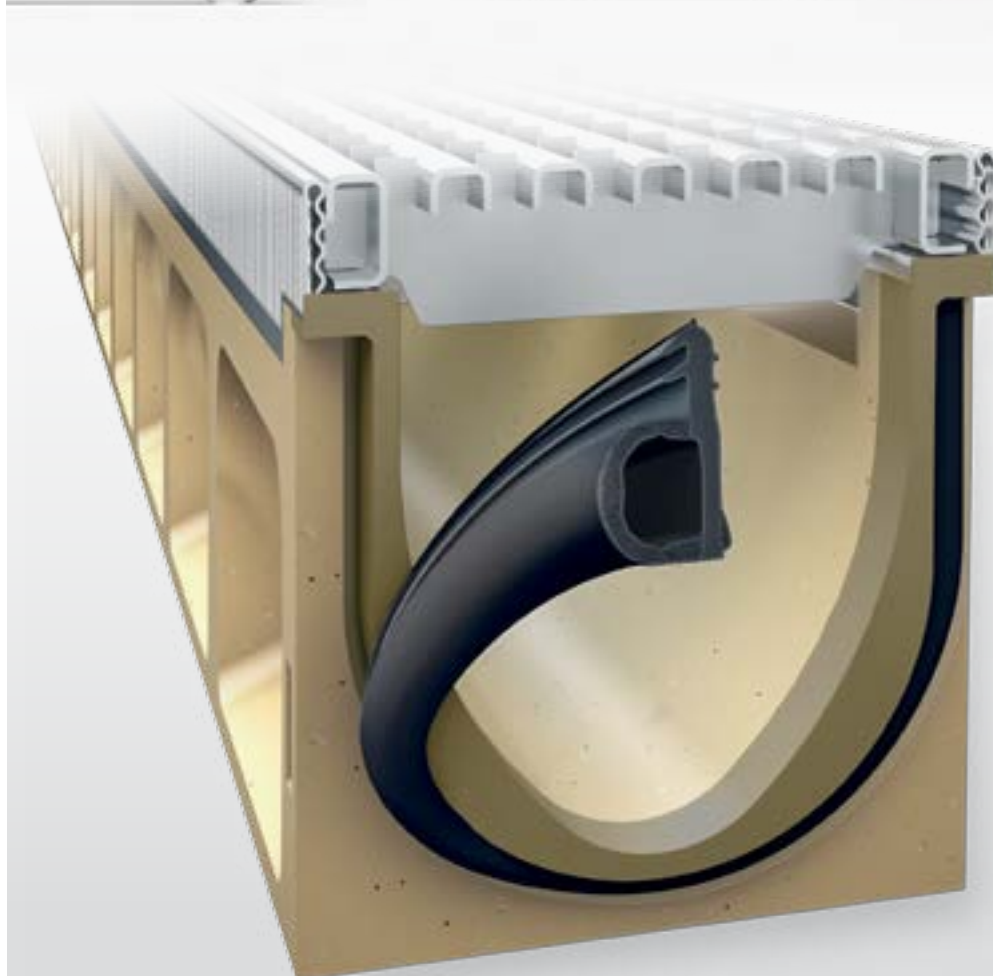




# Aldrig mer läckage av förorenat vatten

**Seal****in**  
TECHNOLOGY

*Med inbyggd tätning*

**ACO DRAIN® Multiline Seal in**



BYGGVARUBEDÖMNINGEN™

 **SundaHus**



## Innehåll

---

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Certifieringar och godkännanden                              | 2  |
| ACO DRAIN. The Channel – mer än 40 års framgång på marknaden | 4  |
| Unika produkttegenskaper                                     | 6  |
| Kontrollerad dagvattenhantering                              | 8  |
| Skydda vår miljö                                             | 10 |
| Framtidsorienterad innovation – Sealin i detalj              | 12 |
| Ett stort urval galler för ditt projekt                      | 14 |

**1972****ACO DRAIN® System N 100**

1972 avvattnades Olympiastadion i München med den första ACO-rännan av polymerbetong. Det hållbara materialet har visat sig banbrytande tack vare sina unika egenskaper. Den är tät, har låg vikt och den släta ytan ger en säker transport av förorenat vatten. Denna innovation från ACO håller än idag.

**1989****ACO DRAIN® System N 100 K**

Produktlanseringen innebär förstärkt sargkant och skruvfria låsningar som underlättar montering och drift.

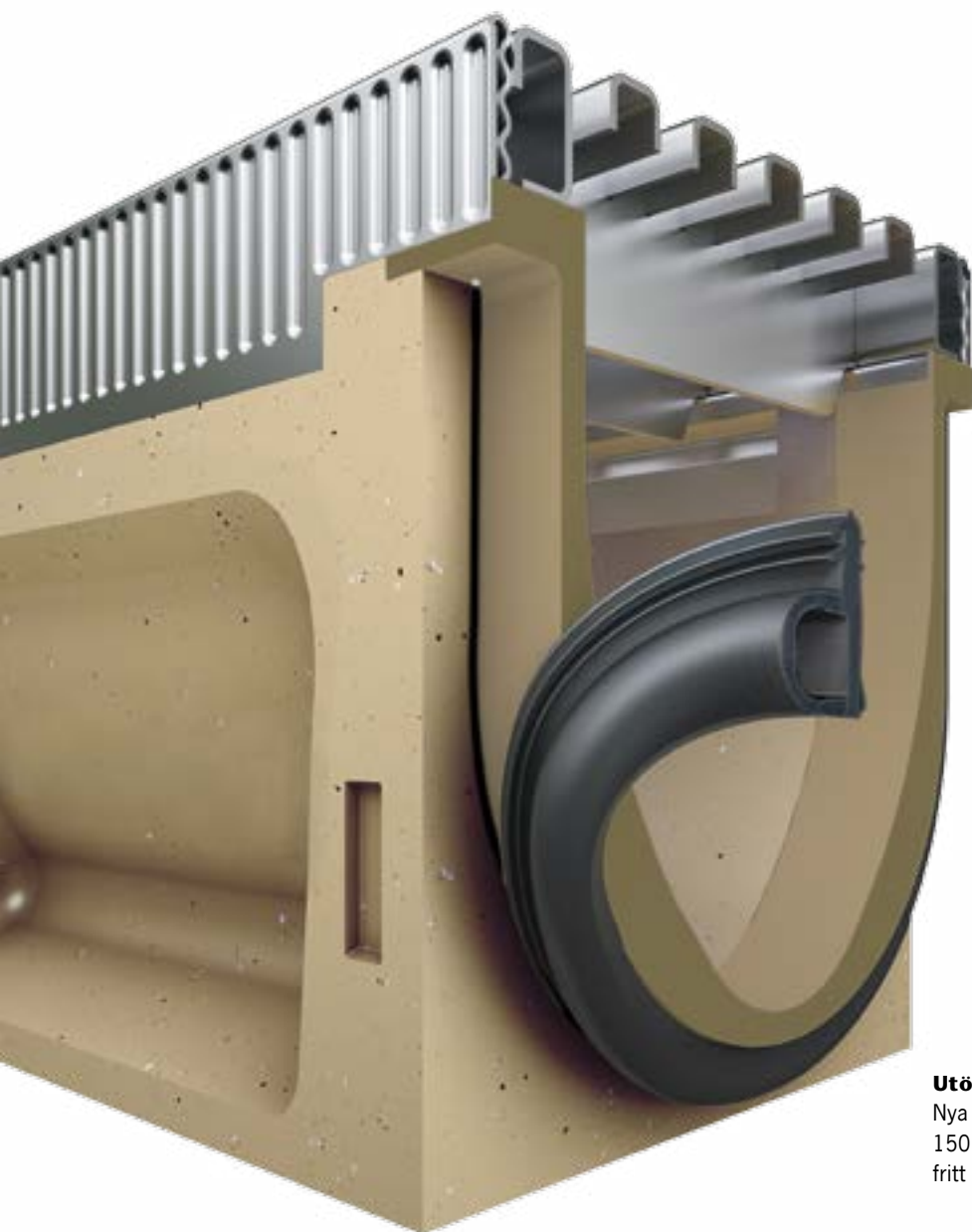
**2004****ACO DRAIN® Multiline**

Med V-profil förbättras produktens flödes-hastighet och självrensning. Detta är orsaker till att ACO Multiline fram till idag använts i miljoner tillämpningar världen över.



# ACO DRAIN. The Channel.

– mer än 40 års framgång på marknaden



Seal<sup>in</sup>  
TECHNOLOGY

#### Utökat sortiment av Multiline Seal in

Nya bredder av Multiline Seal in tillkommer, 150, 200 och 300 mm samt kanter i rostfritt stål och segjärn.

**2016**

#### ACO DRAIN® Multiline Seal in

Aldrig mer läckage av förorenat vatten. ACO har utvecklat en sensationell ränna för framtiden. Multiline Seal in har tätning, är enkel att montera och har hög kapacitet. Rännan klarar flera belastningsklasser samt har fallsektioner.

Den unika kombinationen av polymerbetong och inbyggd tätning säkerställer för första gången en genomgående tät ränna enligt kraven i EN 1433. Multiline Seal in är en bättre produkt, men har samma pris som föregående modell.

# Unika produktegenskaper

## Säkerhet genom testad täthet

ACO Multiline Seal in är en unik ränna med inbyggd tätning som standard. På vanliga rännsystem försvinner en del av vattnet på grund av otäta skarvar. Den nya rännan bidrar däremot till att vattnet avleds på ett kontrollerat sätt. Detta intygas av det genomförda långtidstestet på IKT, Institute for Underground Infrastructure.

## Inbyggd täthet\* som standard

- Kontrollerad dagvattenhantering
- Grundvattenskydd
- Skydd av byggnadsverk
- Inbyggd EPDM-tätning för täta skarvar

Start ..... ► tät efter 30 minuter:  
uppfyller normen

### Testad kvalitet som uppfyller normen EN 1433

Det nya rännsystemet uppfyller de aktuella produktkraven enligt EN 1433. Två oberoende testinstitut i Tyskland och Storbritannien intygar detta genom en godkänd typkontroll för belastningsklass A 15–E 600. Alla relevanta testkriterier uppfylldes och dokumenterades.



Bremen Institute for Materials  
Testing



The British Standards Institution,  
London



Täthetstest

## Livslång hållbarhet

- Fortfarande tät efter 72 timmar
- Tät efter långtidssimulering
- Vattentätt material som ACO polymerbetong och moderna syntetmaterial

## Förenklad installation

- Modulerna sätts ihop ovanifrån
- Låg vikt
- Tidseffektiv
- Ökad säkerhet



Multiline Sealin är CE-märkt enligt EN 1433

tät efter 72 timmar:  
uppfyller normen med råge



Täthetstest efter långtidssimulering

### \* Vad innebär täthet?

Enligt normen EN 1433 måste täthets-testet påvisa en vattentäthet i 30 min  $\pm$  30 sek i det vattenfyllda tvärsnittet.

Detta beviskrav för täthet överträffar Multiline Sealin vid flera tillfällen. Produkten har därför certifierats med IKTs testsigill D00978. Testet bekräftar en bestående täthet över 72 timmar efter 500 000 belastningscykler.

Detta simulerar en årslång belastning vid rännornas skarvar. För det kompletta systemet inklusive alla tillbehör som sandfång och gavlar bevisades en täthet över 72 timmar. IKT intygar även den enkla installationen där modulerna sätts ihop ovanifrån.



IKT – Institute for Underground Infrastructure,  
Gelsenkirchen, Germany

# Kontrollerad dagvattenhantering



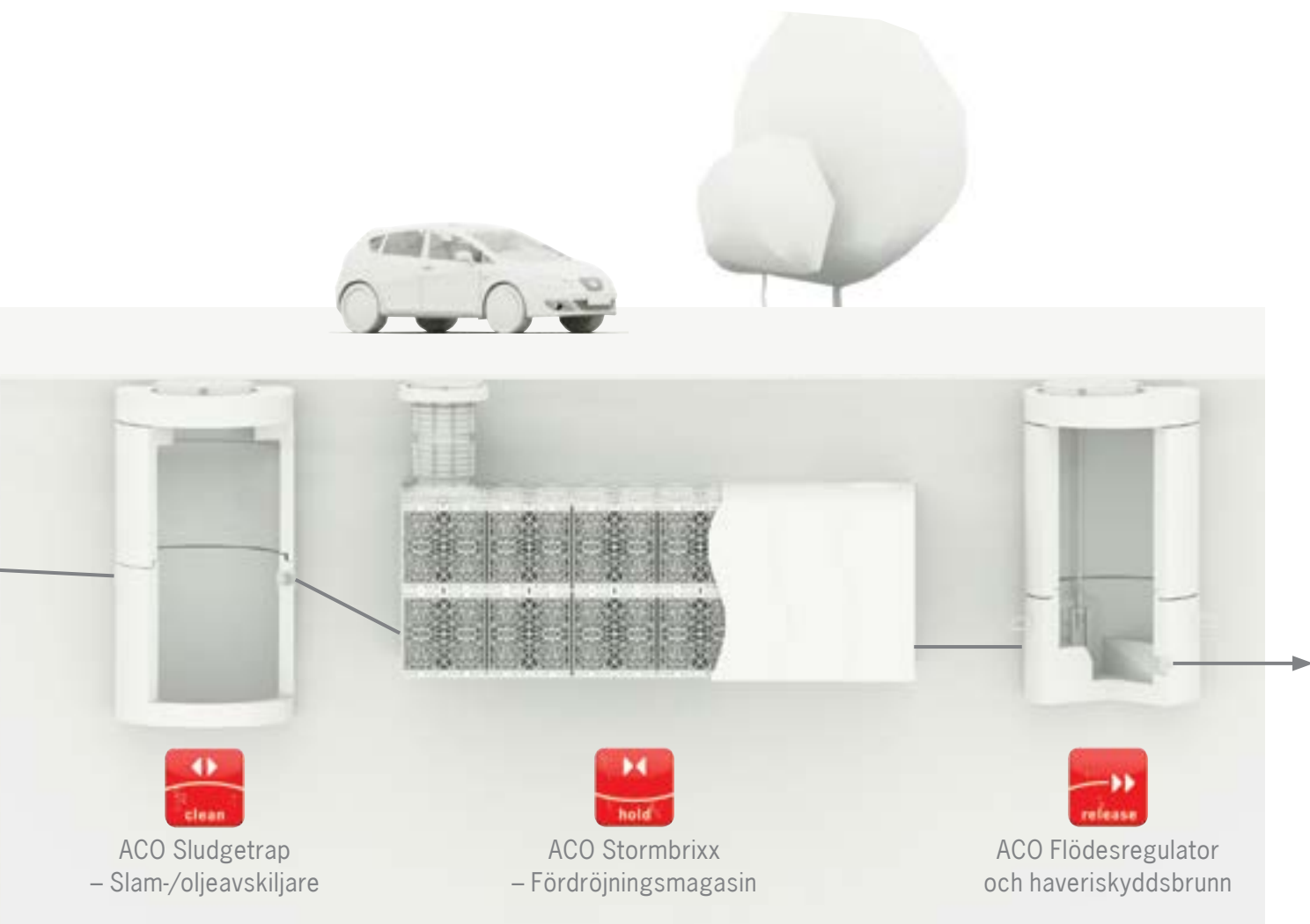
## Längs ACOs systemkedja går ingen droppe förlorad

ACO Multiline Seal in är rännan med inbyggd tätning som standard. Med Seal in tätar ACO de kritiska ställena i linjeavvattningssystemet på ett säkert sätt. ACO Multiline Seal in uppfyller redan idag morgondagens krav på täthet och vattenkvalitet.

### Rännans täthet

Tätheten hos ACO DRAIN® Multiline Seal in har bevisats och certifierats efter omfattande undersökningar av IKT, Institute for Underground Infrastructure. Förutom ACO polymerbetong är den nya tvåkomponentstättningen en avgörande beståndsdel i Seal in.

Även rännans stomme tillverkas i en speciell tvåkomponentsprocess. Det innebär ett tätt rännsystem som leder bort dagvattnet i ACOs systemkedja helt och hållet. Kontrollerad dagvattenhantering skyddar byggnader och grundvatten långsiktigt.



#### collect:

Samla upp och leda

#### clean:

Rena och behandla

#### hold:

Fördröja och magasinera

#### release:

Pumpa, leda bort  
och återanvända

#### Exempel på användning enligt ovan.

ACOs systemkedja för fördröjning av dagvatten med ACO Stormbrixx:

- **Uppsamling av dagvattnet** med avvattningsränna ACO Multiline Seal in
- **Rengöring av dagvattnet** med slamavskiljare ACO Sludgetrap
- **Tillfällig magasinering** infiltreras med hjälp av kassettsystemet ACO Stormbrixx
- **Kontrollerad bortledning** av dagvattnet med ACO Flödesregulator och haveriskyddsbrunn



Föroreningar med spår av...

Däckpartiklar  
Vägsalt  
**Tungmetaller**

Bromsdamm  
Avgaspartiklar  
Bensin  
**Olja**



# Skydda vår miljö

## Grundvattenskydd

Det finns framtagna rekommendationer som reglerar hantering av dagvatten både på offentliga och privata områden. Betydelsen av täta avvattningsystem ökar alltmer.

## Skydd av byggnadsverk

De flesta byggnader är byggda på solida betongfundament. Dessa ska skyddas mot påverkan från salt för att förhindra korrosion som leder till försvagning av fundamentet.



Sediment

### Förhindra bestående skador i tid

Nederbörd som rinner bort från trafikytor innehåller mycket mer föroreningar än man ofta tror. Starkt trafikerade vägar utsätts för skadliga ämnen från däck, bromsdamm och avgaser samt bensin- och oljerester. På vintern tillkommer vägsalt. När det regnar hamnar alla dessa föroreningar i byggnader och grundvatten och kan orsaka betydande skador. På så sätt kan vägsalt leda till korrosion och försvagning i fundament.

Avvattningsrännan ACO DRAIN® Multiline Seal in med inbyggd tätning som standard samlar upp vattnet och leder det utan förluster till regnvattenbehandlingen och i slutändan till det naturliga regnvattenkretsloppet. Den bidrar därmed till uppsamling och avledning av förorenat ytvatten. Med Multiline Seal in installerad minimeras bestående skador i byggnader, betongfundament och förorening av grundvatten.

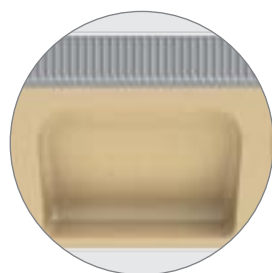
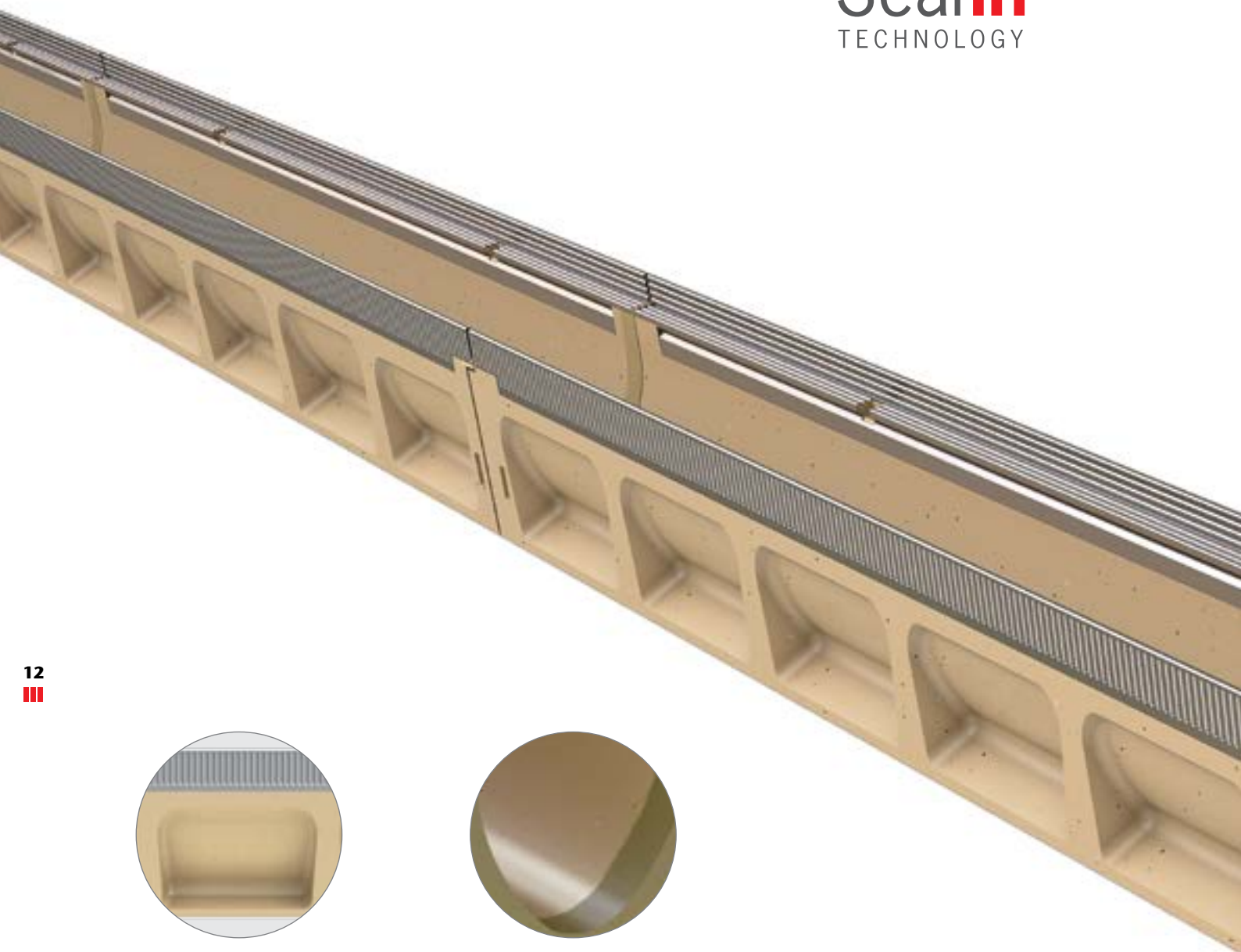
### Användningsområden

Använd Multiline Seal in i följande miljö;

- Torgyta
- Trafikerad torgyta
- Parkeringsyta
- Parkeringsyta (tung trafik)
- Logistikcentral (lastbil)
- Gång- och cykelväg
- Väg
- Bro
- Tunnel
- Bensinstation (ej spillzon)

# Framtidsorienterad innovation – Seal in i detalj

Seal in  
TECHNOLOGY



## Robust ränna och ny sargkant

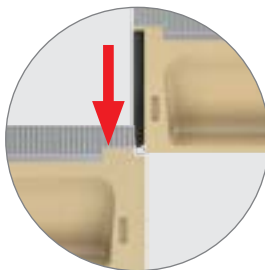
Den förbättrade geometrin gör rännan än mer stabil. Installationen blir mer kostnadseffektiv då betongkvaliteten kan sänkas från C25/30 till C12/15 för belastningsklass A–C.

Ny räfflad förzinkad sargkant har en högre anläggningsarea än tidigare. Den har dessutom större anläggningsyta mot undergjutning mot asfalt eller betong.



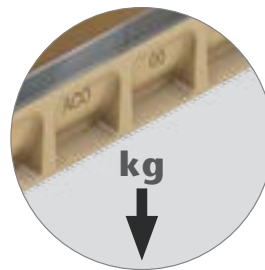
## Förbättrad självrengöring

Tack vare V-tvårsnitt som ger högre vattenhastighet och släta övergångar mellan rännskarv och ACO polymerbetong optimeras rännans självrengöring.



#### **Förenklad installation**

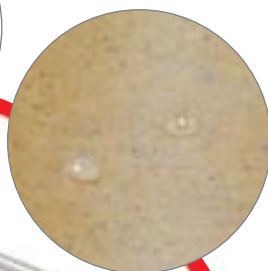
Modulerna sätts ihop ovanifrån. Förenklad installation innebär tidsbesparing och ökad säkerhet.



#### **Låg vikt förenklar**

ACO polymerbetongprodukter är lättare än vanliga betongprodukter vid samma krav på belastning. Detta förenklar hantering, transport och installation.

**Tät ränna =  
inbyggd tätning och polymerbetong**



#### **Inbyggd EPDM-tätning är standard**

Konstruktionen garanterar en tät anslutning mellan två rännmoduler. Med ACO polymerbetong blir hela rännsystemet vattentätt.

# Ett stort urval galler för ditt projekt

**Till höger visas de senaste produkterna ur vårt breda gällersortiment som klarar belastningsklass A–E. Dessa är exempel på god design som tillgodoser behov för olika användningsområden.**

## Rutgaller Q+

Förzinkat alternativt rostfritt stål



## Brett sortiment i olika färg, form och material

ACO Multiline Seal in kan kombineras med alla Drainlock-galler. Det innebär ett brett sortiment i olika former, färger och material av segjärn, rostfritt, förzinkat stål eller plast. De uppfyller alla krav på estetik, funktion och belastning.

## Konfigurera för rätt galler

Alla tekniska detaljer om det nya rännsystemet ACO DRAIN® Multiline Seal in och det kompletta gällersortiment hittar du i prislistan P16. Du kan också besöka [www.draindesign.se](http://www.draindesign.se) och konfigurera bland våra produkter. Välj gallerutseende anpassat efter funktion. Teknisk information för ditt val kan enkelt laddas ner och sparas.

[www.draindesign.se](http://www.draindesign.se)



**Längsgående spaltgaller**  
Rostfritt stål



**Längsgående profilgaller (halkskydd)**  
Förzinkat alternativt rostfritt stål



**Kompositgaller med Microgrip**  
Halkskyddande plast



**Hydraulik:** Optimerat inloppsarea  
**Heelguard:** Slitsbredd max 10 mm  
**Halkskydd:** Enligt EN 51130 min R 11

## ACO. The future of drainage.



### Alla produkter från ACO Nordic bidrar till ACOs systemkedja

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| ■ Avvattningsrännor     | ■ Haveriskyddsystem      |
| ■ Gatu- och gårdsavlopp | ■ Flödesregleringssystem |
| ■ Inspektionsluckor     | ■ Omkopplingsbrunn       |
| ■ Brunnslock            | ■ Dagvattenkassett       |
| ■ Fettavskiljare        | ■ Pumpstationer          |
| ■ Oljeavskiljare        | ■ Bakvattenventiler      |
| ■ Slamavskiljare        | ■ Trädskydd              |
| ■ Tungmetallavskiljare  | ■ Grodtunnlar            |

Mer information om ACO DRAIN® Multiline Seal in finns i vår prislista P16.  
Besök även: [www.aco-nordic.se](http://www.aco-nordic.se)

#### ACO Nordic AB

Industrivägen 4  
433 61 Sävedalen

Tel 031 338 97 00  
Fax 031 338 97 29  
[info@aco-nordic.se](mailto:info@aco-nordic.se)  
[www.aco-nordic.se](http://www.aco-nordic.se)