

**P16**

**Sealin**  
TECHNOLOGY

*Giltig från sept 2016.*

**ACO DRAIN® Multiline Seal in V100**



**BYGGVARUBEDÖMNINGEN™**

 **SundaHus**



**MFA** Bremen   
AMTLICHE  
MATERIALPRÜFUNGSANSTALT  
DER FREIEN HANSESTADT  
BREMEN

**bsi.**

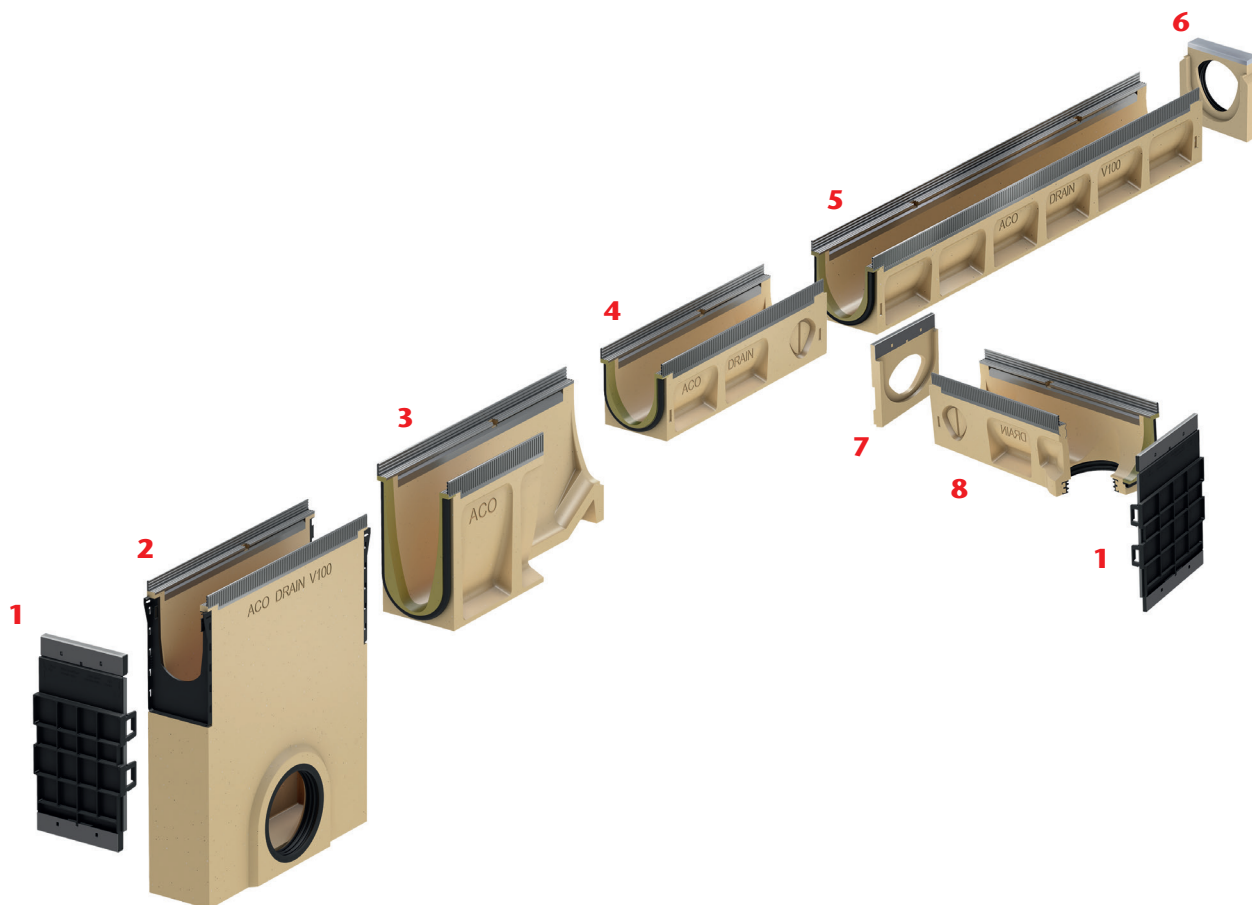


## Innehåll

---

Certifieringar och godkännanden	2
Systemöversikt	4
Uppbyggnad av linjeavvattningsystem	4
Val av ränna, utlopp, galler och tillbehör	5
Produktinformation – Multiline Seal in V100	6
Ränna utan fall	6
Ränna utan fall (bottenutlopp)	7
Ränna med fall	8
Ränna med trappfall	8
Sandfång	9
Tillbehör	10
Galler – Belastningsklass A15	14
Galler – Belastningsklass B125	15
Awards	16
Konfigurera för rätt galler	16
Galler – Belastningsklass C250	17
Brickslot slitsöverdel – Belastningsklass C250	18
Galler – Belastningsklass D400	19
Galler – Belastningsklass E600	19

## Systemöversikt



## Moduler

1. Tät gavel universal
2. Djupt sandfång
3. Ränna med trappfall, 500 mm
4. Ränna utan fall, 500 mm
5. Ränna utan fall, 1000 mm
6. Gavelutlopp med läppringstättning
7. Adapter för vinkel-, T- och korsanslutningar
8. Ränna utan fall, bottenutlopp

## Uppbyggnad av linjeavvattningssystem

Ett avvattningssystem består av moduler och kan delas in i olika sektioner. När du ska sätta ihop ett system finns det ett antal frågor du behöver ha svar på.

1. Hur stor yta (m<sup>2</sup>) ska avvattnas?
  2. Vad är flödeskapaciteten (l/s)?
  3. Antal utlopp?
- Välj ränna efter längd, bredd och höjd
  - Välj gavel-, bottenutlopp eller utlopp i sandfång
  - Val av falltyp
  - Sätt samman systemet genom att utgå från den djupaste rännan närmast utloppet och räkna bakåt till den grundaste
  - Välj galler i belastningsklass A–E
  - Välj tillbehör

## Val av ränna

Val av ränna utgörs inte enbart av skillnader i längd, bredd och höjd. För att upprätthålla ett jämnt och fint vattenflöde oberoende vattenmängd finns det avvattningsrännor med olika falltyper. Rännsystemet ACO DRAIN® Multiline Seal in kan användas till samtliga falltyper – utan fall, med fall och trappfall eller i kombinationer av dessa tre.

### 1. Ränna utan fall

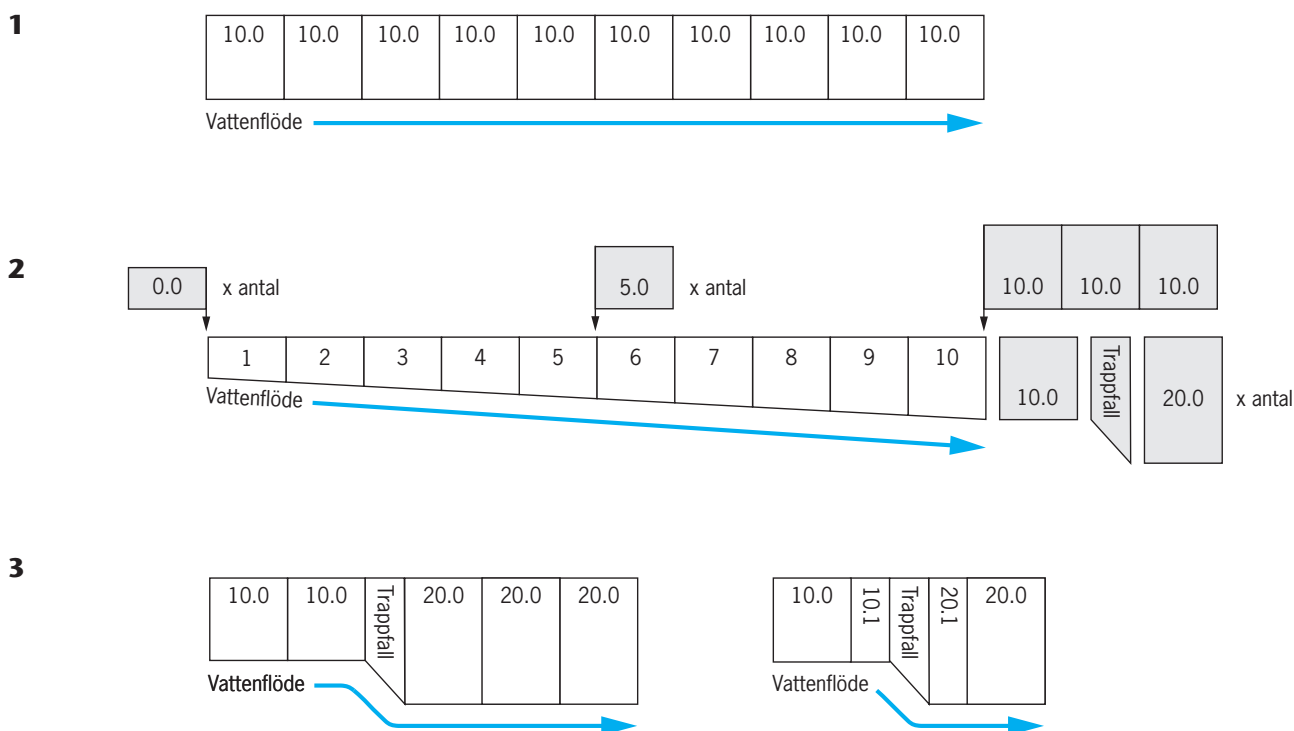
Ränna utan fall fungerar vid normala vattenflöden. Denna ränna kan byggas i oändliga längder och är enkel att installera.

### 2. Ränna med fall

Vid mindre flöde av vatten kan du förstärka vattnets rörelse genom att använda en ränna med fall. Som mest kan denna rännotyp bestå av 10 fallsektioner. För att förlänga en ränna ytterligare kan du kombinera med rännmoduler utan fall alternativt trappfall som placeras efter de 10 fallsektionerna.

### 3. Ränna med trappfall

Trappfall används för att öka kapaciteten och flödes hastigheten i rännan. Rännsektionerna blir djupare.



## Utlopp

Val av utlopp beror på befintliga anslutningar samt övriga installationer som finns i marken. Om markförhållanden tillåter använd bottenutlopp. Annars gavelutlopp. Sandfång används när man önskar samla upp sand och grus. Du får då en bestämd vattengång.

## Galler

Rännans galler väljs utifrån belastningsklass och utseende. Klasserna är indelade enligt följande;

- A15: gång (1,5 ton)
- B125: enstaka bil (12,5 ton)
- C250: personbil, lätt lastbil (25 ton)
- D400: lastbil (40 ton)
- E600 lastbil, truck (upptill 60 ton)

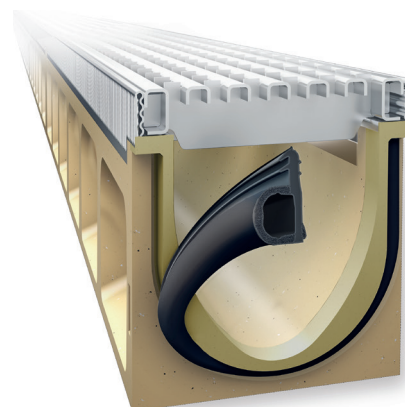
## Tillbehör

För att ett linjeavvattningsystem ska helt vara komplett behövs även gavlar och eventuellt adaptrar.

**Förzinkad kantförstärkning**

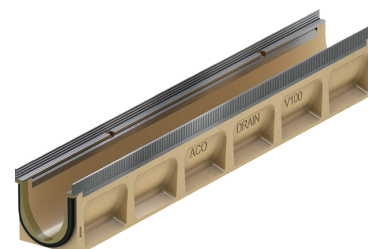
**Produktinformation**

- Vattentät ränna med Sealin (enligt IKT-testsigill D00978)
- Inbyggd EPDM-tätning
- Ränna av beständig ACO polymerbetong
- Förenklad installation**
- En robust och stabil ränna
- Förbättrad självrengöring
- Skruvfritt låssystem för Drainlockgaller
- Invändig bredd 100 mm
- Belastningsklass A15 – E600<sup>1)</sup>
- Räfflad förzinkad kantförstärkning
- CE-märkt rännsystem enligt EN 1433
- Godkänd av:
  - Byggvarubedömningen
  - BASTA
  - Sunda Hus



**Ränna utan fall, 1000 mm**

- Sektioner utan fall.

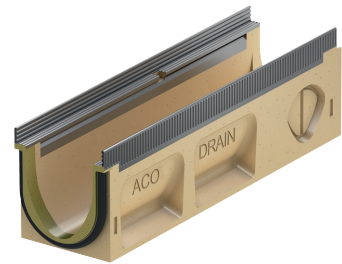


	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Modultyp	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
	1000	135	150	0.0	<b>2919277</b>	15,0
			175	5.0	<b>2919278</b>	17,1
			200	10.0	<b>2919279</b>	19,6
			250	20.0	<b>2919280</b>	22,3

<sup>1)</sup>Undantag: Tvärgående avvattning vid starkt trafikerade vägar. För denna användning rekommenderar vi ACO DRAIN® Monoblock RD 100/200 V.

## Ränna utan fall, 500 mm

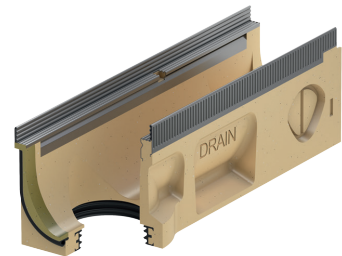
- Vattentät röranslutning
- Förtagning för vinkel-, T- och korsanslutningar (adapter krävs, se tillbehör)



	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Modul typ	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
	500	135	150	0.1	<b>2919281</b>	8,5
			175	5.1	<b>2919282</b>	9,4
			200	10.1	<b>2919283</b>	10,4
			250	20.1	<b>2919284</b>	12,3

## Ränna utan fall, 500 mm (bottenutlopp med integrerad läppringstättning DN 110)

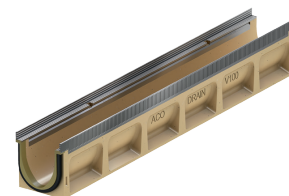
- Vattentät röranslutning
- Utförande med bottenutlopp, vattentät röranslutning med läppringstättning av NBR



	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Modul typ	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
	500	135	160	0.2	<b>2919285</b>	9,1
			185	5.2	<b>2919286</b>	10,2
			210	10.2	<b>2919287</b>	11,3
			260	20.2	<b>2919288</b>	13,2

## Ränna med fall, 1000 mm

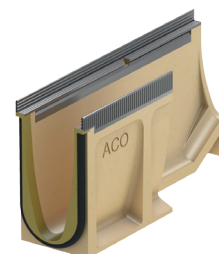
■ Sektioner med 0,5% fall.



	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Modultyp	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
	1000	135	150/155	1	<b>2919289</b>	15,0
			155/160	2	<b>2919290</b>	15,5
			160/165	3	<b>2919291</b>	16,0
			165/170	4	<b>2919292</b>	16,5
			170/175	5	<b>2919293</b>	17,0
			175/180	6	<b>2919294</b>	17,5
			180/185	7	<b>2919295</b>	18,0
			185/190	8	<b>2919296</b>	18,5
			190/195	9	<b>2919297</b>	19,0
			195/200	10	<b>2919298</b>	19,5

## Ränna med trappfall (5 cm), 500 mm

■ Övergång från 10.0 till 20.0  
alternativt 10.1 till 20.1  
(trappsteg på 5 cm)



	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Förzinkat stål V 100 S	
				RSK-nr	Vikt (kg)
	500	135	250	<b>2919299</b>	15,0



## Sandfång, 500 mm (bottenutlopp med integrerad läppringstättning DN 110/160)

- Horisontell vattentät röranlutning med läppringstättning av NBR
- 2 Anslutningsadapttrar för anlutning Typ 0–10
- 2 Anslutningsadapttrar för anlutning Typ 20
- 1 gavel för vattentät förslutning av ena sidan av inloppsådan
- Slamhink av polypropenplast
- Grundutförande för bygghöjd 0–10 eller djupt utförande för bygghöjd 0–20





	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Röranlutning DN (mm)	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Grunt sandfång</b>						
	500	135	460	110	<b>2919300</b>	26,9
	500	135	460	160	<b>2919455</b>	26,9

	Bygglängd (mm)	Byggbredd (mm)	Bygghöjd (mm)	Röranlutning DN (mm)	Förzinkat stål V 100 S	
					RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Djupt sandfång</b>						
	500	135	610	110	<b>2919456</b>	34,7
	500	135	610	160	<b>2919301</b>	34,7

## Tillbehör

	Beskrivning	Passar till	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Förzinkat stål</b>				
	<b>Tät gavel universal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ För rännans start och slut</li> <li>■ ABS-plast</li> <li>■ Kantförstärkning av förzinkat stål</li> <li>■ Bygglängd: 14 mm</li> </ul>	V 100 S 0–20	<b>2919302</b>	1,6
	<b>Gavelutlopp med läppringstättning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polymerbetong</li> <li>■ Horisontell vattentät röranslutning med läppringstättning DN 110</li> <li>■ Kantförstärkning av förzinkat stål</li> <li>■ Bygglängd: 30 mm</li> </ul>	V 100 S 0	<b>2919303</b>	1,4
		V 100 S 5	<b>2919304</b>	1,5
		V 100 S 10	<b>2919305</b>	1,7
		V 100 S 20	<b>2919306</b>	2,3
	<b>Adapter för flödesriktning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polymerbetong</li> <li>■ Kantförstärkning av förzinkat stål</li> <li>■ För limning på ränna</li> <li>■ Bygglängd: 30 mm</li> </ul>	V 100 S 0	<b>2919307</b>	1,8
		V 100 S 5	<b>2919308</b>	1,9
		V 100 S 10	<b>2919309</b>	2,1
		V 100 S 20	<b>2919310</b>	2,7
	<b>Adapter för vinkel-, T- och korsanslutningar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polymerbetong</li> <li>■ Kantförstärkning av förzinkat stål</li> <li>■ För vattentät anslutning av vinkel-, T- och korsanslutningar</li> <li>■ För limning på ränna</li> <li>■ Bygglängd: 14 mm</li> </ul>	V 100 S 0	<b>2919311</b>	1,0
		V 100 S 5	<b>2919312</b>	1,1
		V 100 S 10	<b>2919313</b>	1,3
		V 100 S 20	<b>2919314</b>	1,8


**Tillbehör**

	Beskrivning	Passar till	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Förzinkat stål</b>				
	<p><b>Tät gavel för sandfång</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 gavel ingår i leveransen av sandfånget.</li> </ul>	V 100 S 0–20	<b>2919363</b>	1,2
		<p><b>Anslutningsadapter Typ 0–10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ För fallsektioner 0–10</li> <li>■ 2 adapter ingår i leveransen av sandfånget.</li> </ul>	V 100 S 0–10	<b>2919364</b>
	<p><b>Anslutningsadapter Typ 20</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ För fallsektion 20</li> <li>■ För 2 adapter ingår i leveransen av sandfånget.</li> </ul>	V 100 S 20	<b>2919365</b>	0,5

## Tillbehör

	Beskrivning	Passar till	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Övriga tillbehör</b>				
	<b>Silikonfett</b> ■ Smörjmedel enligt EN ISO 21469. ■ Innehåll: 23g ■ Rännskarvar: <input type="checkbox"/> 0.0 ca 40 st <input type="checkbox"/> 10.0 ca 30 st <input type="checkbox"/> 20.0 ca 20 st	■ Sealin	<b>2919315</b>	0,1
	<b>Vattenlås</b> ■ Rostfritt stål 1.4301 ■ DN	■ Multiline Sealin <input type="checkbox"/> DN 110	<b>2919316</b>	0,4
	<b>Lövfång</b> ■ DN	■ Multiline Sealin <input type="checkbox"/> DN 110	<b>2919317</b>	0,5
	<b>Polyesterhäftmassa</b> ■ För limning på plats ■ 0,5 kg behållare	■ Limning av polymerbetongdelar	<b>2919318</b>	0,9

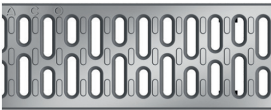



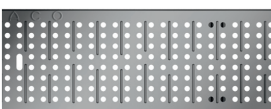
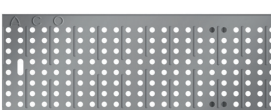
## Tillbehör

	Beskrivning	Passar till	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Tillbehör för galler</b>				
	<b>Gallerkrok</b> ■ För att avlägsna galler ■ Förzinkat stål	■ Tät betäckning	<b>2441540</b>	0,3
	<b>Gallerkrok, liten</b> ■ För att avlägsna galler ■ Svartlackerat stål	■ Rutgaller Q+ ■ Kompositgaller ■ Längsgående profilgaller ■ Längsgående spaltgaller	<b>2919319</b>	0,25

**Belastningsklass A15**


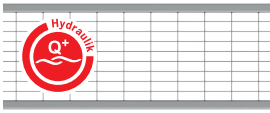


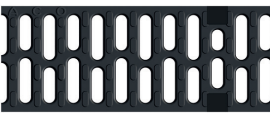
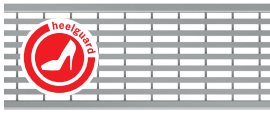

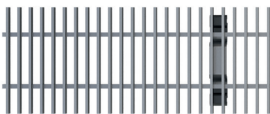
**Produktinformation**

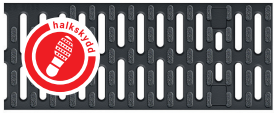
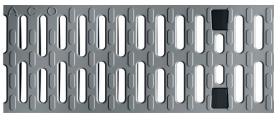
- Galler enligt EN 1433
- Med skruvfritt låssystem Drainlock

	Material	Bygg- längd (mm)	Bygg- bredd (mm)	Inlopps- öppning (mm)	Inlopps- area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Slitsgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	10	312	<b>2442756</b>	1,9
		500	123	10	312	<b>2442757</b>	0,9
	Rostfritt stål	1000	123	10	312	<b>2442758</b>	2,0
		500	123	10	312	<b>2442759</b>	1,1
<b>Längsgående spaltgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	11	920	<b>2919320</b>	3,2
		500	123	11	920	<b>2919321</b>	1,8
	Rostfritt stål	1000	123	11	920	<b>2919322</b>	3,2
		500	123	11	920	<b>2919323</b>	1,5
<b>Hålgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	6	178	<b>2919324</b>	2,9
		500	123	6	178	<b>2919325</b>	1,4
	Rostfritt stål	1000	123	6	178	<b>2919326</b>	2,9
		500	123	6	178	<b>2919327</b>	1,4

**Produktinformation**

- Galler enligt EN 1433
- Med skruvfritt låssystem Drainlock

	Material	Bygg- längd (mm)	Bygg- bredd (mm)	Inlopps- öppning (mm)	Inlopps- area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Rutgaller Q+</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	30x10	845	<b>2919260</b>	3,2
		500	123	30x10	845	<b>2919261</b>	1,6
	Rostfritt stål	1000	123	30x10	845	<b>2919328</b>	3,2
		500	123	30x10	845	<b>2919329</b>	1,6
<b>Längsgående profilgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	8	430	<b>2919330</b>	3,9
		500	123	8	430	<b>2919331</b>	1,9
	Rostfritt stål	1000	123	8	430	<b>2919332</b>	3,9
		500	123	8	430	<b>2919333</b>	1,9
<b>Slitsgaller</b>							
	Segjärn	500	123	12	371	<b>2443250</b>	2,3
<b>Längsgående spaltgaller</b>							
	Rostfritt stål	1000	123	6	465	<b>2919334</b>	3,6
		500	123	6	465	<b>2919335</b>	1,8
<b>Tvärgående spaltgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	10	676	<b>2919336</b>	6,5
		500	123	10	676	<b>2919337</b>	3,3
	Rostfritt stål	1000	123	10	676	<b>2919338</b>	6,5
		500	123	10	676	<b>2919339</b>	3,3

	Material	Bygg- längd (mm)	Bygg- bredd (mm)	Inlopps- öppning (mm)	Inlopps- area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Kompositgaller med Microgrip (svart)</b>							
	Halk- skyddande plast	500	123	8	284	<b>2919340</b>	0,9
<b>Kompositgaller (silvergrå)</b>							
	Plast	500	123	8	845	<b>2919341</b>	0,8

## Awards

- Utmärkelser för Längsgående profilgaller:



reddot design award  
winner 2015



German  
Design Award  
NOMINEE 2015



- Utmärkelse för ACO DRAIN® Multiline:



## Konfigurera för rätt galler


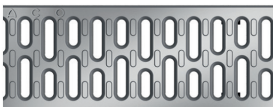



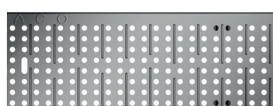


Alla tekniska detaljer om det nya rännsystemet ACO DRAIN® Multiline Seal in och det kompletta galler-sortiment hittar du i prislistan P16. Du kan också besöka [www.draindesign.se](http://www.draindesign.se) och konfigurera bland våra produkter. Välj gallerutseende anpassat efter funktion. Teknisk information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

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



**Produktinformation**

- Galler enligt EN 1433
- Med skruvfritt låssystem Drainlock

	Material	Bygg- längd (mm)	Bygg- bredd (mm)	Inlopps- öppning (mm)	Inlopps- area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Slitsgaller</b>							
	Segjärn	500	123	12	371	<b>2442766</b>	3,2
	Förzinkat stål	1000	123	10	312	<b>2442767</b>	4,3
		500	123	10	312	<b>2442768</b>	2,2
	Rostfritt stål	1000	123	10	312	<b>2442769</b>	2,6
		1000	123	10	312	<b>2442770</b>	1,5
<b>Längsgående spaltgaller med rututseende</b>							
	Segjärn	500	123	31x12	433	<b>2442781</b>	3,5
<b>Slitsgaller Heelguard</b>							
	Segjärn	500	123	5	191	<b>2919342</b>	3,8
<b>Hålgaller</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	6	178	<b>2919343</b>	4,8
		500	123	6	178	<b>2919344</b>	2,3
	Rostfritt stål	1000	123	6	178	<b>2919345</b>	4,8
		500	123	6	178	<b>2919346</b>	2,3
<b>Kompositgaller med Microgrip (svart)</b>							
	Halk- skyddande plast	500	123	8	284	<b>2919347</b>	1,0

	Material	Bygg-längd (mm)	Bygg-bredd (mm)	Inlopps-öppning (mm)	Inlopps-area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Rutgaller Q+</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	30x10	800	<b>2919348</b>	4,2
		500	123	30x10	800	<b>2919349</b>	2,1
	Rostfritt stål	1000	123	30x10	800	<b>2919350</b>	4,2
		500	123	30x10	800	<b>2919351</b>	2,1

**Belastningsklass C250 (Brickslot slitsöverdel)**

**Produktinformation**

- Slitsöverdel enligt EN 1433
- Sidoplacerad slits
- Styrflikar
- Förstärkt överkant
- Slitshöjd: 105 mm


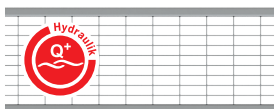
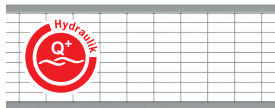
	Material	Bygg-längd (mm)	Bygg-bredd (mm)	Inlopps-öppning (mm)	Inlopps-area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Slitsöverdel</b>							
	Förzinkat stål	1000	130	12,5	125	<b>2919352</b>	4,7
		500	130	12,5	125	<b>2919353</b>	2,4
	Rostfritt stål	1000	130	12,5	125	<b>2919354</b>	4,7
		500	130	12,5	125	<b>2919355</b>	2,4
<b>Slitsöverdel med inspektionsöppning</b>							
	Förzinkat stål	500	124	12,5	125	<b>2919356</b>	4,5
	Rostfritt stål	500	124	12,5	125	<b>2919357</b>	4,5

<sup>1)</sup> LED-lampor, transformator och övriga tillbehör tillhandahålls av INSTA, [www.insta.de](http://www.insta.de)

**Belastningsklass D400**

**Produktinformation**


- Galler enligt EN 1433
- Med skruvfritt låssystem Drainlock

	Material	Bygg-längd (mm)	Bygg-bredd (mm)	Inlopps-öppning (mm)	Inlopps-area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Slitsgaller</b>							
	Segjärn	500	123	12	371	<b>2443348</b>	3,8
<b>Rutgaller Q+</b>							
	Förzinkat stål	1000	123	30x10	690	<b>2919358</b>	5,2
		500	123	30x10	690	<b>2919359</b>	2,6
	Rostfritt stål	1000	123	30x10	690	<b>2919360</b>	5,2
		500	123	30x10	690	<b>2919361</b>	2,6

**Belastningsklass E600**

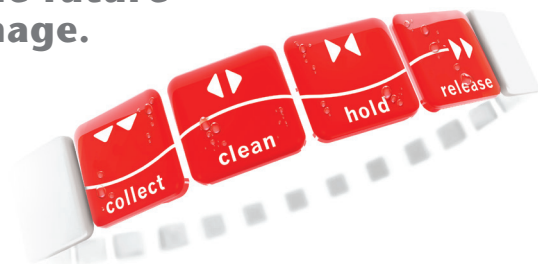
**Produktinformation**

- Galler enligt EN 1433
- Med skruvfritt låssystem Drainlock

	Material	Bygg-längd (mm)	Bygg-bredd (mm)	Inlopps-öppning (mm)	Inlopps-area (cm <sup>2</sup> /m)	RSK-nr	Vikt (kg)
<b>Slitsgaller</b>							
	Segjärn	500	123	12	371	<b>2919362</b>	5,0

\*Allmänna affärsvillkor finns på [aco-nordic.se](http://aco-nordic.se)

## ACO. The future of drainage.



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

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

Mer information om ACO DRAIN® Multiline Seal in finns i vår broschyr.  
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)