



Indbygget pakning som standard
ACO DRAIN® Multiline Seal in





Seal in teknologi

Standard monteret med pakning som er tæthedsprøvet.

Side 10

Multiline Seal in med nye bredder

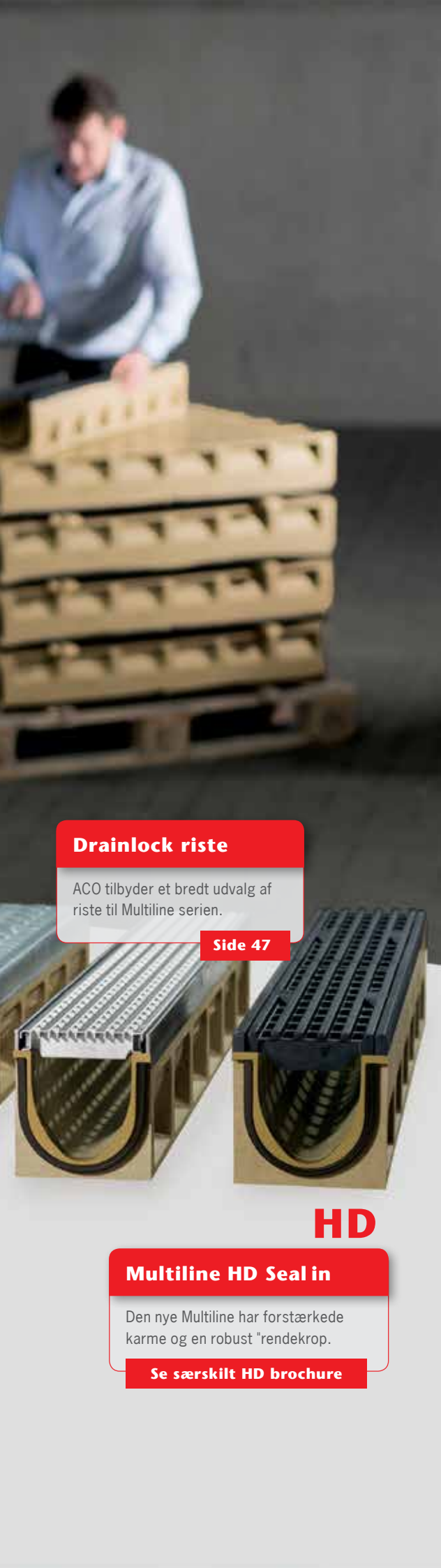
Galvaniserede- og rustfri karme fås nu med indvendig bredde 100/150/200mm.

Side 23

ACO DRAIN® Multiline med Seal in

Den unikke kombination af ACO polymerbeton og integreret pakning, skaber det første fuldstændigt tætte linjedræn. Fremtidens standard fra ACO:

ACO DRAIN® Multiline Seal in.



Drainlock riste

ACO tilbyder et bredt udvalg af riste til Multiline serien.

Side 47

HD

Multiline HD Seal in

Den nye Multiline har forstærkede karme og en robust "rendekrop".

Se særskilt HD brochure

Indhold

ACO. creating the future of drainage 4

Hvordan kan linjedræn beskytte miljøet?	6
ACO DRAIN, Linjedrænet.	8
Tæthedsprøvede pakninger	10
Hvad betyder "tæt"?	11
Grundvandbeskyttelse, udfordringer og løsninger	
Seal in teknologien i detaljer	14
Montering af systemelementer	16
Anvendelsesområder	18
Eksempler på installation	20

Tekniske oplysninger om linjedrænet	23
Hydraulisk dimensionering	24
Seal in V 100 – Galvaniseret, Rustfrit stål	26
Seal in V 150 – Galvaniseret, Rustfrit stål	32
Seal in V 200 – Galvaniseret, Rustfrit stål	38
Installationsvejledning	44

Tekniske oplysninger om drainlock riste	47
Riste oversigt	48
Riste oversigt	50
Indvendig rendebredde 100 mm	52
Indvendig rendebredde 150 mm	58
Indvendig rendebredde 200 mm	62
Tilbehør	65

ACO Servicekæde og erfaring 66



Om ACO

ACO er specialiseret i rådgivning om design, projektering, installation og drift af professionelle afvandingsystemer.

ACO Nordic A/S er et selvstændigt datterselskab i den tyske ACO Group, der blev grundlagt i 1946 af Josef-Severin Ahlmann i Rendsburg, Tyskland.

Koncernen har i dag ca. 5000 medarbejdere i 45 lande og er global markedsleder inden for vandafledning.

ACO Nordic har hovedsæde i Ringsted og har været repræsenteret i Skandinavien i over 25 år. Vi har siden etableringen i Danmark i 1994 været en af de førende leverandører af afvandingsløsninger til det danske marked.

Vi er kendt for vores høje serviceniveau og kombinerer gerne rådgivning med vores leverancer. Det kan være på områder som hydrauliske beregninger, CAD-tegninger og konsulentbistand til arkitekter, ingeniører og entreprenører.

ACO's sortiment sælges gennem et bredt udvalg af distributører og grossister.

ACO. creating the future of drainage



collect:

Vand opsamles

- Linjedræn
- Brøndgods
- Broafløb
- Spin

Overvejelser om jordbundsforhold, regnintensitet, hydraulisk ydeevne, belastningsklasse og visuelt udtryk er afgørende for korrekt valg af vandafledningsløsning. Linjedræn og punktafvanding kan anvendes individuelt eller i kombination for at sikre optimal opsamling af overfladevand.



clean:

Vand renses

- Sand/Slamfang
- Olieudskiller
- Benzinudskiller
- Fedtudskiller

For at beskytte miljøet mod vand forurenet med olie og benzin, anvendes vores udskillere, som en naturlig komponent i vandhåndteringen. Disse sikrer rensning af vandet fra udsatte områder som benzinstationer, vaskeområder og parkeringspladser – og derfra kan det ledes sikkert videre i kloaksystemet.



hold:

Vand tilbageholdes og forsinkes

- Qmax
- Stormbrixx
- Højvandslukker

Ved indbygning af opbevaringsvolumen udlignes spidsbelastningerne i ekstremt nedbør, og vandet kan føres kontrolleret videre i systemet. Linjedræn løsninger med stor kapacitet og Stormbrixx kan anvendes til at indbygge den ønskede opbevaringskapacitet.



release:

Vand ledes væk

- Stormbrixx
- Græsarmering
- Swale

Hvor der er mulighed for at udføre lokal nedsivning af vand, kan overfladevand føres tilbage til naturens vanlige vandcyklus og nedsætte belastning af kloaksystem og rensningsanlæg. Vores Stormbrixx anvendes til opbygning af skræddersyede nedsivningsanlæg, let, sikkert og effektivt.

Kontrolleret afledning af regnvand!



Samlingerne der er tætte fra start

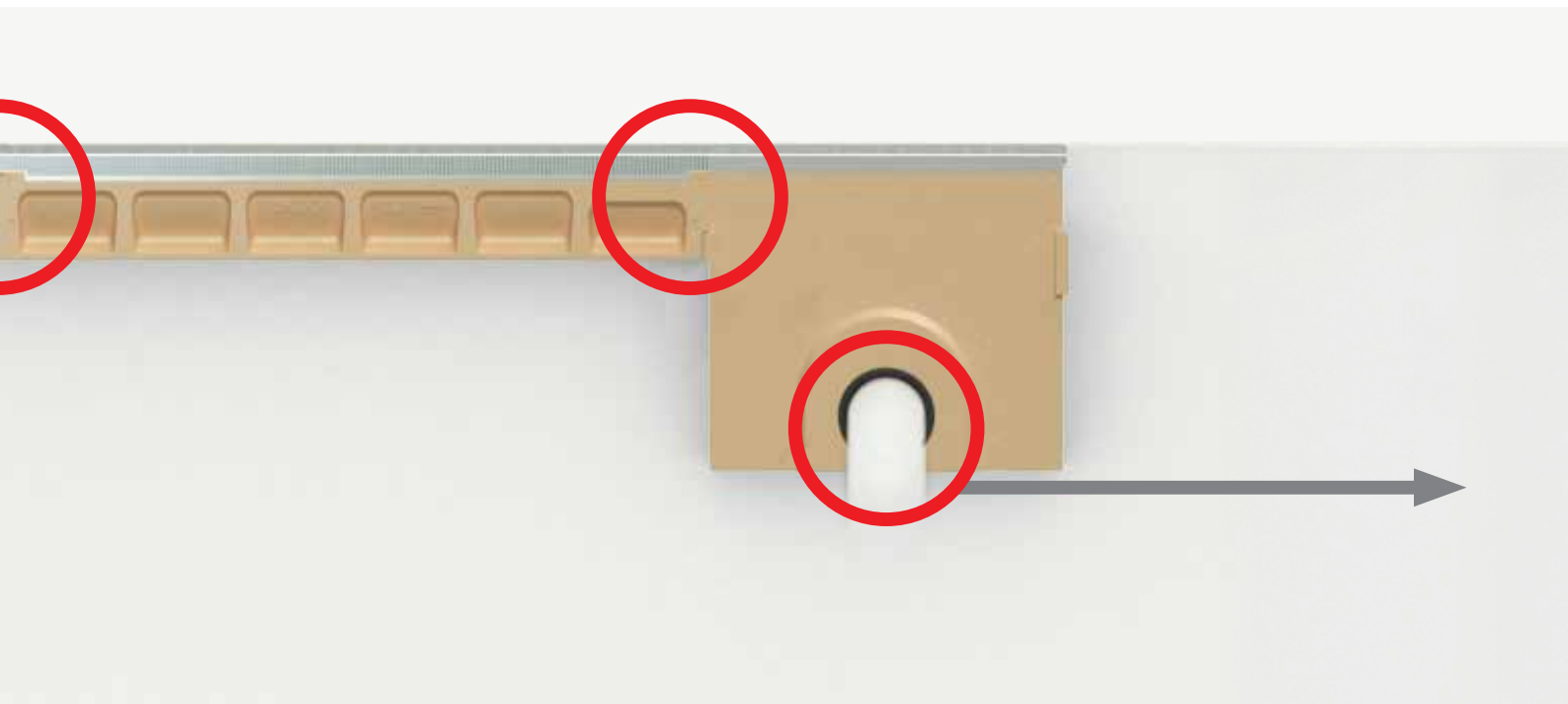
ACO DRAIN® Multiline Seal in

ACO Multiline er et linjedræn, som er udstyret med indbygget pakning som standard. Med Seal in teknologien forseglers ACO alle linjedrænets samlinger. Så hvad angår tæthed og vandkvalitet, kan ACO Multiline opfylde morgendagens krav i dag.

IKT (Institute for Underground Infrastructure, beliggende i Gelsenkirchen i Tyskland) har udført omfattende prøvninger, der bekræfter tætheden af ACO DRAIN® Multiline Seal in; produktet er også blevet certificeret af instituttet (se side 10). Udover ACO polymerbeton er den nyudviklede to - komponent pakning et afgørende element i Seal in - teknologien.

Linjedrænets hovedbestanddel produceres ved hjælp af en særlig tokomponent-metode.

Resultatet er et tæt rendeelement, alt indsamlet overfladevand ledes videre i ACO systemkæden, uden noget går tabt. Dette målrettede system til håndtering af regnvand sikrer, at naturen og grundvandet beskyttes på lang sigt.



ACO Multiline Seal in

Bredt udvalg, mange muligheder



ACO PowerDrain

For tung trafiklast. Kan tætnes med udskiftbar fuge.



ACO Monoblock

Fuldstøbt rende for tung trafiklast.



ACO Qmax

Opsamling og tilbageholdelse af store mængder regnvand.



ACO udskillere

Højdejusterbar udskiller for separering af fedt, olie og benzin.

Tætte afvandingsløsninger fra ACO

På markedet i mere end 40 år



ACO DRAIN® System N 100

I 1972 var det olympiske stadion i München den første bygning, der blev drænet af en ACO rende fremstillet af **polymerbeton**. Fremragende egenskaber i dette bæredygtige materiale har vist sig at være banebrydende: Det er en ACO innovation, som stadig anvendes.



ACO DRAIN® system N 100 K

Den indbyggede **karmbeskyttelse** giver et pænere udseende, og den **boltløse låsning** gør montering og drift meget lettere.



ACO DRAIN® Multiline

V-formet tværsnit og et omfattende **udvalg af riste**: En milepæl i historien om udviklingen af ACO DRAIN® linjedræn. ACO Multiline har allerede bevist sit værd millioner af gange verden over.

ACO DRAIN® Multiline Seal in

ACO har altid været i forreste linje og sat nye standarder. Nu er vi igen på banen med en rigtig sensation i linjedræn - branchen: Denne rende samler de bedste funktioner fra 40 års innovation. Renden har Seal in teknologi, belastningsklasserne A-E og mulighed for indbygget fald. Den standardmonterede pakning sikrer nem og tæt installation. Tilbydes med indvendig bredde på 100, 150, og 200 mm med karme i hhv. galvaniseret, - og rustfri stål. Den unikke kombination af ACO polymerbeton og pakning, skaber det første fuldstændigt tætte linjedræn. Fremtidens standard fra ACO: ACO DRAIN® Multiline Seal in.



Seal in
TECHNOLOGY

ACO DRAIN®



Sealⁱⁿ
TECHNOLOGY



9
III

ACO DRAIN® Multiline HD Seal in

ACO går endnu engang forrest og sætter ny standard med et mere robust linjedræn med nye forstærkede karme i støbejern. Multiline HD Seal in kan installeres direkte i klasse D 400 applikationer uden sidestøbning. Den indvendige bredde er 100 mm. Yderligere breddemål følger i fremtiden. HD er benævnelsen på vores Seal in produktserie med forstærkede karme.

For yderligere oplysninger se aco.dk

Tæthedsafprøvet, og pålidelig.

I konventionelle linjedræn betyder lækkende rendesamlinger, at noget af vandet siver ned i rendesamlingerne, før dette når udløbet. Denne nedsivning kan ikke kontrolleres. Multiline Seal in vil med sin pakning sikre, at alt tilført regnvand bliver ledt sikkert til udløbet og herfra videre til evt. udskiller og faskine. Denne tæthed bekræftes af langtids test, der er blevet udført af IKT, Institute for Underground Infrastructure, med garantimærket "IKT-godkendt."

Tæt* som standard

- Stadig tæt efter 72 timer
- Målt udløb af regnvand
- Langvarig beskyttelse
- Pålidelig beskyttelse af grundvandet

Start ➔ tæt efter 30 minutter
overholder standarder

Bevist kvalitet, der overholder standarderne

Det siger sig selv, at det nye linjedræn opfylder de nuværende produktkrav i de nyeste branchestandarder DIN EN 1433/ DIN 19580. To uafhængige test - institutter i Tyskland og Storbritannien har bekræftet det via vellykkede Typeafprøvnings for belastningsklasserne A 15-E 600. Alle relevante prøvningskriterier blev opfyldt og dokumenteret.



Institut für materialeafprøvning,
Bremen



The British Standards Institution,
London



Tæthedsprøvning

Let at montere

Permanent vandtæt

- Tæt efter langvarig simulation (500.000 belastningscyklusser)
- Vandtæt ACO-polymerbeton
- Integreret EPDM-pakning

- Nem justering fra oven
- Lav vægt
- Enkel at samle
- Ingen behov for fugning



IKT – Institute for Underground Infrastructure,
Gelsenkirchen, Tyskland

tæt efter 72 timer
overgår langt standarden



Prøvning af tæthed efter simulation over lang tid

* hvad betyder "tæt"?

Ifølge DIN EN 1433/DIN 19580, afsnit 9.3.6, skal tæthedsprøvningen påvise, at tværsnittet fra det pågældende design, når det er vådt, forbliver vandtæt i 30 minutter $\pm$ 30 sekunder. Kravet til tæthed overgås mange gange af Multiline med Seal in-teknologi som standard, hvilket kan ses på IKT's godkendelsesmærke D00978. Prøvnin-gen bekræfter vedvarende tæthed over 72 timer med 500.000 belastningscyklusser. Belastningscyklusserne simulerer de forhold, som rendesamlingerne udsættes for, når de har været i brug i mange år.

Der blev bevist tæthed over 72 timer for hele systemet, herunder alt tilbehør. IKT bekræfter også den sædvanlige nemme montering - tætheden i disse render vil forblive uændret i mange år frem.

Når vi nævner "tæthed", "tæt" "vand-tæt" i denne brochure, er det altid med reference til opfyldelse af kravene til vandtæthed i DIN EN 1433/DIN 19580, afsnit 9.3.6, og IFT-certifikatet som angivet ovenfor.

Forurening med spor af ...

Tungmetaller

**Vejsalt
Klorider**

Dækslid

Bremsestøv

Olie



Grundvandsbeskyttelse

Med øget fokus og lovgivning omkring regnvand på offentlige og private arealer, spiller tæthed en stadig vigtigere rolle.

Strukturel beskyttelse

Linjedræn elementer, bør beskyttes mod effekten af klorider for at forhindre korrosion og den dermed forbundne svækkelse af linjedrænet.

Forhindre uoprettelige skader fra starten af

Regnvand, der løber væk fra trafikområder, indeholder ofte flere urenheder, end man forventer. Meget trafikerede veje udsættes for skadelige stoffer fra dæk, bremsestøv og udstødningsgasser, samt spor af benzin og olie. Og heri er ikke medregnet de afslingsprodukter, som bruges om vinteren. Når det regner, skylles alle urenhederne uundgåeligt via utætte samlinger i linjedrænet ned i grundvandet, hvor de kan forårsage betydelig skade. For eksempel kan de klorider, som vejsalt indeholder, føre til korrosion og svækkelse af bygningsfundamenter.

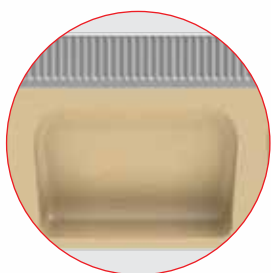
ACO DRAIN® Multiline Seal in linjedræn, som er udstyret med indbygget pakning som standard, opsamler overfladevandet og leder det til evt. olieudskiller/sandfang før udledning til kloak, eller lokal nedsivning via faskine, således at den naturlige regnvands cyklus opnås, og unødvendig risiko for forurening af miljøet undgås. Multiline Seal in vil have en afgørende rolle i indsamling og bortledning af urent overfladevand. Det er derfor nu muligt at minimere den skade, der kan forårsages på bygninger, svækkelsen af betonfundamenter og den belastning, som grundvandet udsættes for, allerede ved opsamling.

**Fremtidsorienteret innovation -
et detaljeret kig på Seal in teknologien**

Seal in
TECHNOLOGY

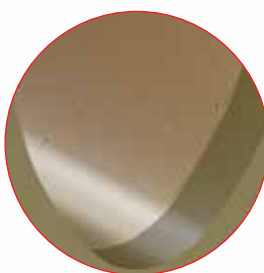
Tæt linjedræn

14
■■■



Robust rendeelement

Den forbedrede geometri med kraftige forankringsribber, gør de enkelte rendeelementer mere robuste, hvilket afspejles i optimerede monteringsanvisninger. Det er nu muligt at reducere betonkvaliteten for fundament til C 12/15 for belastningsklasserne A-C.



Bedre selvrensning

På grund af de udjævnede overgange ved linjedrænsamlingerne og ACO polymerbetonens glatte overflade er linjedrænets selvrensningsfunktion endnu bedre end før.

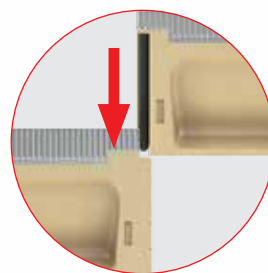


Alle produkt- og planlægningsoplysninger er kun få klik væk: Videoklip, produktbrochure, varebeskrivelse, monterings- og driftsvejledning.



Afprøvet og testet, nem håndtering

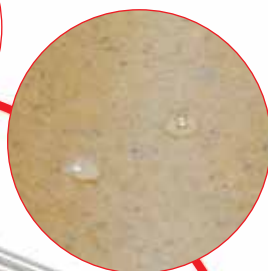
ACO polymerbetonprodukter er lettere end traditionelle betonprodukter, og har alligevel samme belastningskapacitet, hvilket er en meget stor fordel i forbindelse med håndtering, transport og montering.



Nem montering fra oven.

Det enkle og velkendte push-in system er stadig uændret i den gennemprøvede monteringsmetode.

= linjedræn samlinger med pakning + tæt materiale



EPDM pakning, som er indstøbt som standard, forbinder to rendeelementer på en måde, så de er vandtætte. (se side 4). Teknologien er muliggjort af en patenteret tokomponent fremstillingsproces.

Takket være **ACO polymerbeton**, et materiale med et vandindtræng på 0 mm, er hele linjedrænet vandtæt.

Montering af systemelementer

Multiline Seal in, er konstrueret for at sikre en nem, hurtig og sikker installation. Du finder Installationsvejledning på aco.dk. Ved spørgsmål til installation kontakt ACO kompetencecenter på tlf.: 57 666 500.

Montering af rendeelementer

For at sikre tætningen anbefaler vi brug af ACO silikonefedt (art. nr. 132495), der er specialudviklet til kravene i forbindelse med Seal in-teknologien.



- Silikonefedt til tætning

Montering af endegavl på bladfang

Hvis der ikke er videreføring af linjedræn, skal Bladfang afblændes med lukket endegavl.

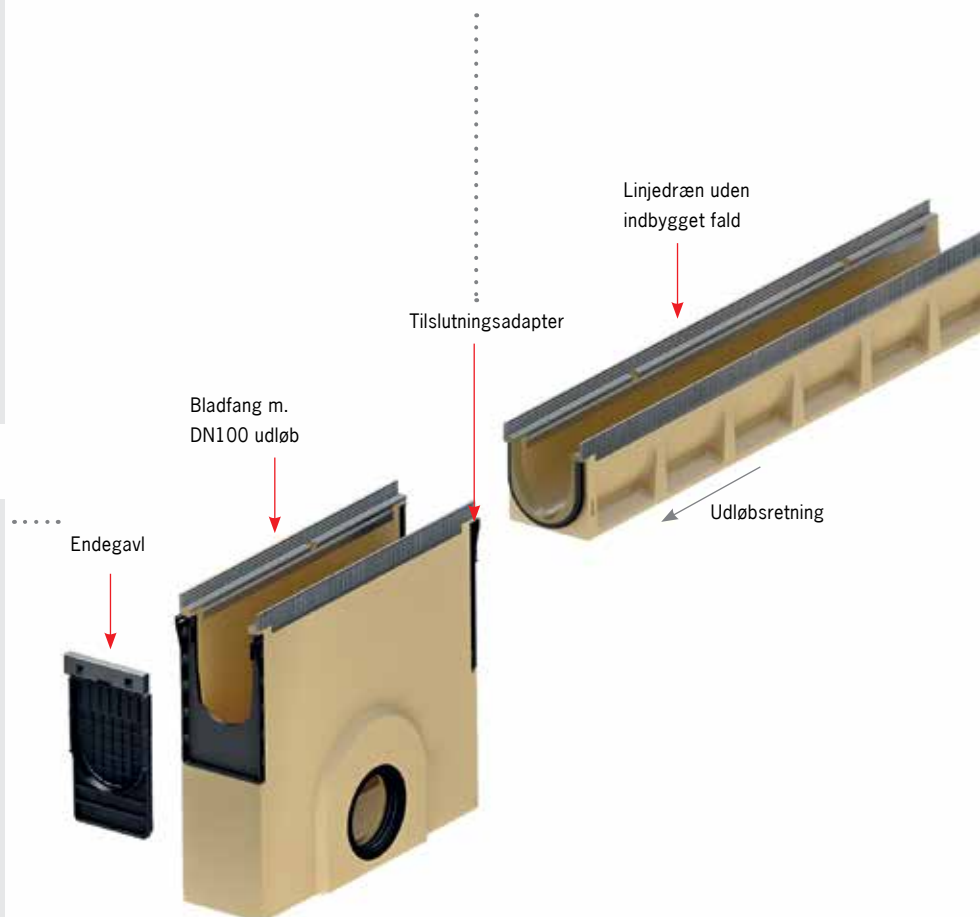


- Placer overkant i indhak
- Tryk adapter fast mod bladfang

Tilslutning af rendeelement til Bladfang (V100)



- Bladfangsadapter afkortes så den passer til linjedræn
- Placer overkant i indhak
- Tryk adapter fast mod bladfang



Tilpasning af rendelængde

Først afkortes rende efter behov, hvorefter endegavlsadapter limes på snitfladen med polyesterlim som sikre en permanent tæt samling.



Afkortet linjedræn

Linjedræn 0,5m uden indbygget fald

Adapter for retningsændring

Endegavl med læbetætningsring for vandret rørforbindelse

Adapter for sideudløb

Lukket endegavl i kunststof. Fra V150 i polymerbeton

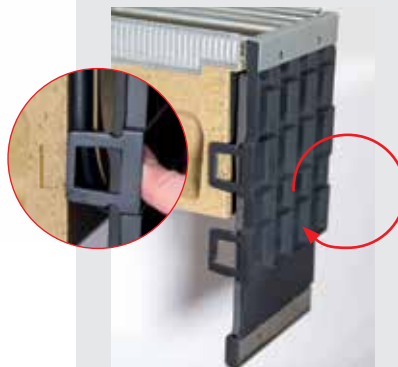
Sideforbindelse

Forbor rundt i udsparringen og slå herefter forsigtig hul i renden. Sideadapter limes herefter på renden.



Lukket endegavl

Universal lukket endegavl passer både til indløb- og udløbsende. Skal blot drejes 180gr.



- Med låseclips
- Passer til alle rendehøjder

Anvendelsesområder

ACO DRAIN® Multiline System kan benyttes til mange forskellige installationer. Både indendørs og udendørs i bymæssige og ikke-bymæssige områder.



Anvendelsesoversigt

Anvendelsesområde Belastningsklasse A 15 – E 600	ACO DRAIN® Multiline System
Motorvej	
Togperroner	✓
Busstationer	
Container områder	
Design og lys	✓
Facadeafvanding	✓
Lufthavne	
Fodgængerområder	✓
Private matrikler	✓
Fortove / cykelstier	✓
Industriområder	
Lastbil parkeringspladser	HD
Logistik arealer	HD
Offentlige veje og pladser	✓
Parkeringshuse	✓
Personbil parkeringspladser	✓
Kantafvanding	
Tankstationer og rastepladser	
Garageanlæg	✓



HD



Se særskilt brochure på aco.dk for
ACO DRAIN® Multiline **HD** Seal in

Eksempel på installation af Multiline Seal in



Eksempel på installation af Multiline Seal in





Sealin

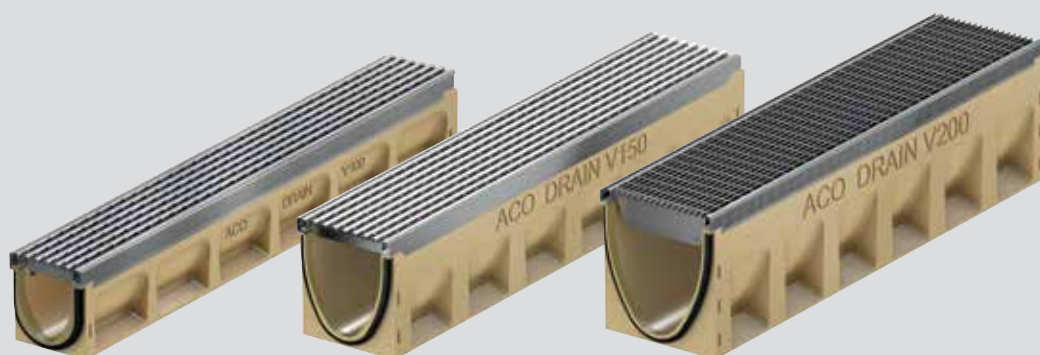
Tekniske oplysninger om linjedrænet

ACO DRAIN® Multiline er baseret på en system idé, der giver fordel for både rådgivere, forhandlere, entreprenører og bygherrer.

Rådgivere sparer tid, da ACO kan hjælpe med dimensionering og valg indenfor det brede udvalg af standardiserede linjedræn.

Forhandlere drager ligeledes fordel af det brede sortiment.

Bygherrer har et bredt udvalg af konstruktion- og riste-design at vælge i mellem. Multiline kombinerer høj funktionalitet, bredt design udvalg med høj levetid.



Hydraulisk dimensionering

Med den viste formel til beregning af regnvands afløbet beregnes den afløbsmængde, der samler sig på afvandingsområdet.

Med denne værdi lokaliserer man den nærmeste værdi i nedenstående tabel og finder på den måde det passende rendesystem.

Angivelsen af værdierne i tabellen forudsætter frit afløb og jævnt tilløb.

Værdier i skemaet er vejledende.
Ønskes konkret beregning kan ACO kompetencecenter kontaktes for specifik hydraulisk beregning.

$$Q = \frac{A \times r_{t(n)} \times \Psi}{10.000}$$

A = afvandingsområde [m²]

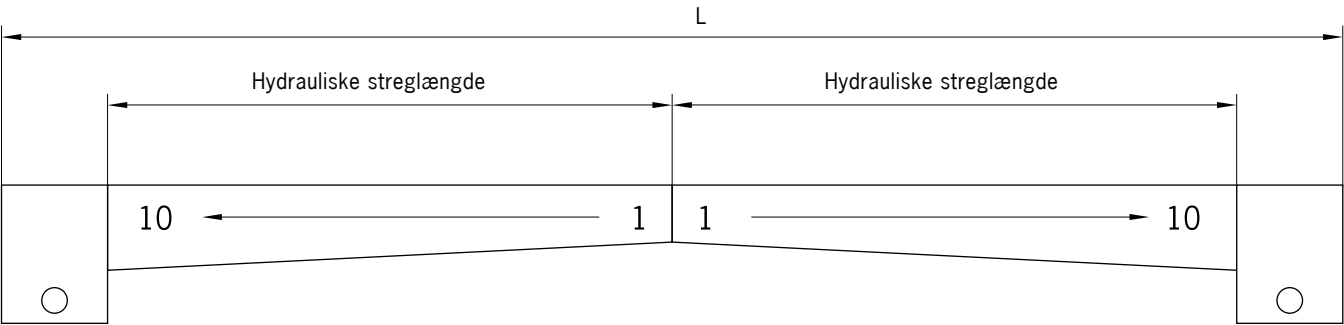
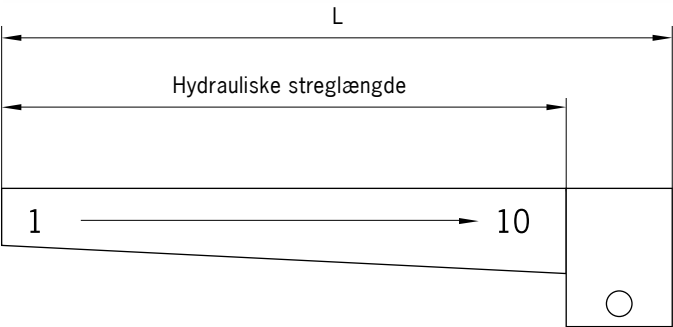
r_{t(n)} = nedbørsmængde [l/(sxha)]

Ψ = afløbskoefficient [-]

Hydraulisk strenglængde [m]	Faldtype	Rendesystem ACO DRAIN® Multiline Seal in		
		V 100 [l/s]	V 150 [l/s]	V 200 [l/s]
10 m	Vandspejlsfald type 0.0	2,4	7,0	14,5
	Vandspejlsfald type 10.0	4,5	11,0	21,0
	Indbygget fald type 1–10 og type 10.0	4,2	10,5	20,0
20 m	Vandspejlsfald type 0.0	2,1	6,5	13,9
	Vandspejlsfald type 10.0	4,2	10,4	19,5
	Indbygget fald type 1–10 og type 10.0	4,1	10,2	19,5
30 m	Vandspejlsfald type 0.0	2,0	6,2	13,0
	Vandspejlsfald type 10.0	3,8	9,8	18,6
	Indbygget fald type 1–10 og type 10.0	3,9	9,8	18,7



Hydrauliske streglængder



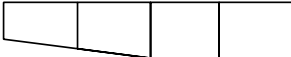
Faldtyper



Uden fald/vandspejlsfald



Indbygget fald



Indbygget fald og vandspejlsfald

V 100 – Produktinformation, galvaniseret, rustfrit stål

Produktfordele	
■ Vandtæt linjedræn med Seal in Technology (testet af IKT instituttet)	
□ standard monteret EPDM pakning i rendeende	
□ rende er produceret i ACO polymer-beton	
□ enkel montering	
■ Forbedret selvrensende effekt grundet de udjævnede overgange	
■ Robuste rendeelementer	
■ Med ACO boltfri låsesystem Drainlock ^(R)	

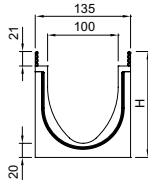
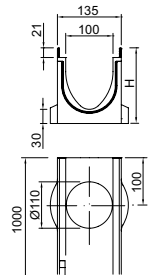
- Linjedræn iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Indvendig bredde 100mm
- Belastningsklasse A 15 – E 600¹⁾
- Faststøbte karme i galvaniseret eller rustfri stål



Rendeelementer uden fald, 1000 mm

- Med eller uden udløb
- Udløb via læbetætningsring
- Eksempel på sammensætning:
 - 0.0 - 0.0.2 - 0.1 - 0.2



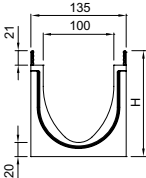
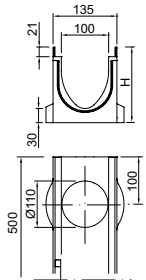
	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 100 S		Rustfrit stål V 100 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	1000	135	150	0.0	24 ²⁾	15,0	132330	16,7	132430
			175	5.0	24 ²⁾	17,1	132340	18,5	132440
			200	10.0	24 ²⁾	19,6	132350	20,2	132450
			250	20.0	12	22,3	132370	24,0	132470
Med udløb via læbetætningsring i DN 100									
	1000	135	160 ¹⁾	0.0.2	10	17,7	132334	18,1	132434
			185 ¹⁾	5.0.2	10	19,8	132344	20,0	132444
			210 ¹⁾	10.0.2	10	22,3	132354	22,1	132454
			260 ¹⁾	20.0.2	5	25,0	132374	25,1	132474

¹⁾ Undtagelse: tværafvandning ved tung trafikeret vej.
Hertil anbefales installation af ACO DRAIN® Monoblock RD 100/200 V.

Rendeelementer uden fald, 500 mm

- Valgfri udløb, med eller uden pakning
- Vandtæt udløb med læbetætningsring i NBR
- Forberedt for L-, T- og krydsforbindelse
(adapter er nødvendig, se under tilbehør)



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 100 S		Rustfrit stål V 100 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	500	135	150	0.1	10	8,5	132332	9,6	132432
			175	5.1	10	9,4	132342	10,8	132442
			200	10.1	10	10,4	132352	11,8	132452
			250	20.1	10	12,3	132372	14,1	132472
Med udløb via læbetætningsring i DN 100									
	500	135	160 ¹⁾	0.2	10	9,1	132333	10,0	132433
			185 ¹⁾	5.2	10	10,2	132343	11,0	132443
			210 ¹⁾	10.2	10	11,3	132353	12,0	132453
			260 ¹⁾	20.2	10	13,2	132373	13,7	132473

Rendeelementer med fald, 1000 mm

- Indbygget fald: 0,5%



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 100 S		Rustfrit stål V 100 E	
	Længde	Bredde	Højde Start/ slut			Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]			[kg]		[kg]	
	1000	135	150/155	1	12	15,0	132301	16,6	132401
			155/160	2	12	15,5	132302	17,1	132402
			160/165	3	12	16,0	132303	18,1	132403
			165/170	4	12	16,5	132304	18,2	132404
			170/175	5	12	17,0	132305	18,3	132405
			175/180	6	12	17,5	132306	18,4	132406
			180/185	7	12	18,0	132307	18,6	132407
			185/190	8	12	18,5	132308	19,0	132408
			190/195	9	12	19,0	132309	19,5	132409
			195/200	10	12	19,5	132310	19,8	132410

Rendeelement med niveauspring, 500 mm

- Overgangselement ved trappefald
- For placering mellem element 10.0 og 20.0
- Udført i polymerbeton

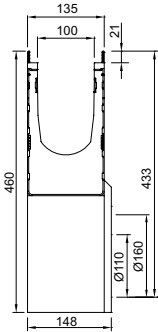
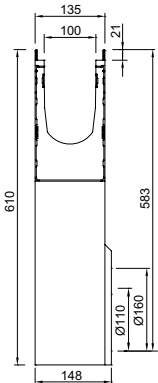


	Dimension			Antal pr. palle	Galvaniseret V 100 S		Rustfrit stål V 100 E	
	Længde	Bredde	Højde		Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[kg]	
	500	135	250	6	15,0	132375	13,0	132475

Bladfang, 500 mm

- NBR læbetætningsring sikrer vandtæt udløb
- Med adapter for vandtæt rendetilslutning
- Med endegavl (1 stk.) for vandtæt afslutning af gavl
- Med slamspand i PP
- Tilbydes i 2 udgaver:
 - kort: for element 0.0-10.0
 - lang: for element 0.0-20.0



	Dimension			Udløb [mm]	Antal pr. palle [Stk.]	Galvaniseret V 100 S		Rustfrit stål V 100 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
Kort udgave									
	500	135	460	110	10	26,9	132391	26,0	132491
				160	10	26,9	132398	26,3	132498
Lang udgave									
	500	135	610	110	10	34,7	132392	35,5	132492
				160	10	34,7	132399	35,2	132499

Tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. pakke [Stk.]	Vare nr.
For rendeelementer med galvaniseret karm					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 14 mm	■ V 100 S 0. – 20.	0,4	10	132385
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN100 udløb ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 30 mm	■ V 100 S 0. ■ V 100 S 5. ■ V 100 S 10. ■ V 100 S 20.	1,4 1,5 1,7 2,3	6 6 6 6	132846 132847 132848 132849
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 40 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 100 S 0. ■ V 100 S 5. ■ V 100 S 10. ■ V 100 S 20.	1,8 1,9 2,1 2,7	6 6 6 6	132723 132724 132725 132726
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 14 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5m rendeelement	■ V 100 S 0. ■ V 100 S 5. ■ V 100 S 10. ■ V 100 S 20.	1,0 1,1 1,3 1,8	6 6 6 6	132756 132757 132758 132759
For rendeelementer med rustfrit stål					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 14 mm	■ V 100 E 0. – 20.	0,4	10	132485
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN100 udløb ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 30 mm	■ V 100 E 0. ■ V 100 E 5. ■ V 100 E 10. ■ V 100 E 20.	1,4 1,5 1,7 2,3	6 6 6 6	132446 132447 132448 132449
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 30 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 100 E 0. ■ V 100 E 5. ■ V 100 E 10. ■ V 100 E 20.	1,8 1,9 2,1 2,7	6 6 6 6	132456 132457 132458 132459
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 14 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5m rendeelement	■ V 100 E 0. ■ V 100 E 5. ■ V 100 E 10. ■ V 100 E 20.	1,0 1,1 1,3 1,8	6 6 6 6	132466 132467 132468 132469

Multiline Seal in V 100 (NW 100 mm)
Rendeelementer, bladfang og tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. pakke [Stk.]	Vare nr.
Tilbehør					
	Silikonefedt ■ Overholder definitioner og hygiejnekrav for tekniske smøremidler med lejlighedsvis produktkontakt i henhold til EN ISO 21469. ■ Inholder 23g □ 0.0 ca. 40 rendesamlinger □ 10.0 ca. 30 rendesamlinger □ 20.0 ca. 20 rendesamlinger	■ Seal in Technology	0,1	40	132495
	Vandlås ■ Rustfrit stål (AISI304) ■ DN100	■ Multiline Seal in □ DN/OD 110	0,4	6	132493
	Løvfang ■ Rustfrit stål (AISI304) ■ DN100	■ Multiline Seal in □ DN/OD 100 ■ Multiline V 100	0,5	10	02769
	Rørstuds ■ PVC ■ DN100 ■ Længde: 100 mm	■ Multiline Seal in V100 ■ Multiline V100 bladfang	0,15	50	00056
	Vandlås ■ PP ■ DN100	■ Bladfang □ Kort- og Lang udgave	0,2	5	01509
	Vandlås ■ PVC ■ DN150	■ Multiline bladfang V 100 – V 300	2,0	5	02638
	Polyesterklæbemasse ■ Omrøres og påføres ■ 0,5 kg	■ For sammenlimning af emner i polymerbeton	0,9	10	02163

V 150 – Produktinformation, galvaniseret, rustfrit stål

Produktfordele	
■ Vandtæt linjedræn med Seal in Technology (testet af IKT instituttet)	
□ standard monteret EPDM pakning i rendeende	
□ rende er produceret i ACO polymer-beton	
□ enkel montering	
■ Forbedret selvrensende effekt grundet de udjævnede overgange	
■ Robuste rendeelementer	
■ Med ACO boltfri låsesystem Drainlock ^(R)	

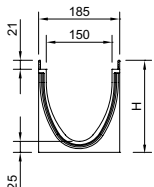
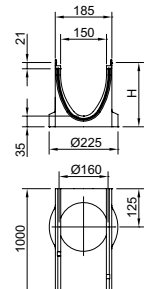
- Linjedræn iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Indvendig bredde 150 mm
- Belastningsklasse A 15 – E 600¹⁾
- Faststøbte karme i galvaniseret eller rustfrit stål



Rendeelementer uden fald, 1000 mm

- Med eller uden udløb
- Udløb via læbetætningsring
- Eksempel på sammensætning:
□ 0.0 - 0.0.2 - 0.1 - 0.2



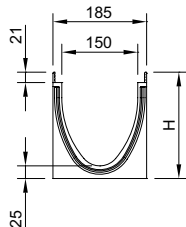
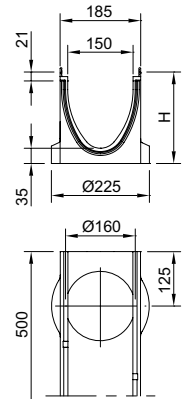
	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 150 S		Rustfrit stål V 150 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	1000	185	210	0.0	16	28,8	133330	30,2	133430
			235	5.0	16	31,9	133340	33,3	133440
			260	10.0	16	33,5	133350	34,9	133450
			310	20.0	8	37,8	133370	39,2	133470
Med udløb via læbetætningsring i DN 160									
	1000	185	220 ¹⁾	0.0.2	8	30,8	133334	32,2	133434
			245 ¹⁾	5.0.2	8	32,6	133344	34,0	133444
			270 ¹⁾	10.0.2	8	34,6	133354	36,0	133454
			320 ¹⁾	20.0.2	4	39,8	133374	41,2	133474

¹⁾ Undtagelse: tværafvandning ved tung trafikerede vej.
Hertil anbefaler vi installation af ACO DRAIN® Monoblock
RD 100/200 V.

Rendeelementer uden fald, 500 mm

- Valgfri udløb, med eller uden pakning
- Vandtæt udløb med læbetætningsring i NBR
- Forberedt for L-, T- og krydsforbindelse
(adapter er nødvendig, se under tilbehør)



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 150 S		Rustfrit stål V 150 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	500	185	210	0.1	8	14,3	133331	15,0	133431
			235	5.1	8	15,7	133341	16,4	133441
			260	10.1	8	16,5	133351	17,2	133451
			310	20.1	8	19,2	133371	19,9	133471
Med udløb via læbetætningsring DN 160									
	500	185	220 ¹⁾	0.2	8	15,1	133332	15,8	133432
			245 ¹⁾	5.2	8	16,4	133342	17,1	133442
			270 ¹⁾	10.2	8	17,7	133352	18,4	133452
			320 ¹⁾	20.2	8	19,9	133372	20,6	133472

Rendeelementer med fald, 1000 mm

- Indbygget fald: 0,5%



	Dimension			Type	Antal pr. palle [Stk.]	Galvaniseret V 150 S		Rustfrit stål V 150 E	
	Længde	Bredde	Højde Start/slut			Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]			[kg]		[kg]	
	1000	185	210/215	1	8	28,5	133301	29,9	133401
			215/220	2	8	28,8	133302	30,2	133402
			220/225	3	8	29,2	133303	30,6	133403
			225/230	4	8	29,6	133304	31,0	133404
			230/235	5	8	30,0	133305	31,4	133405
			235/240	6	8	30,5	133306	31,9	133406
			240/245	7	8	31,0	133307	32,4	133407
			245/250	8	8	31,5	133308	32,9	133408
			250/255	9	8	32,0	133309	33,4	133409
			255/260	10	8	32,5	133310	33,9	133410

Rendeelement med niveauspring (5 cm), 500 mm

- Overgangselement ved trappefald
- For placering mellem element 10.0 og 20.0
- Udført i polymerbeton

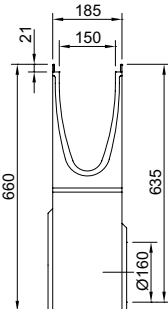


	Dimension			Antal pr. palle [Stk.]	Galvaniseret V 150 S		Rustfrit stål V 150 E	
	Længde	Bredde	Højde		Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[kg]	
	500	185	310	6	20,8	133377	21,5	133477

Bladfang, 500 mm

- NBR læbetætningsring sikrer vandtæt udløb
- Med adapter for vandtæt rendetilslutning
- Med endegavl (1 stk.) for vandtæt afslutning af gavl
- Med slamspand i PP



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 150 S		Rustfrit stål V 150 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
Med udløb via læbetætningsring i DN 150									
	500	185	660	0	8	49,8	133391	50,5	133491
				5	8	49,4	133392	50,0	133492
				10	8	48,9	133393	49,5	133493
				20	8	47,9	133394	48,5	133494

Tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
For rendeelementer med galvaniseret karm					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 25 mm	■ V 150 S 0. – 20.	3,2	10	133385
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN150 udløb ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 40 mm	■ V 150 S 0. ■ V 150 S 5. ■ V 150 S 10. ■ V 150 S 20.	2,5 2,9 3,2 4,2	6 6 6 6	133386 133387 133388 133389
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 40 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 150 S 0. ■ V 150 S 5. ■ V 150 S 10. ■ V 150 S 20.	2,2 2,3 2,4 2,9	6 6 6 6	133338 133348 133358 133378
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 25 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5 m rendeelement	■ V 150 S 0. ■ V 150 S 5. ■ V 150 S 10. ■ V 150 S 20.	1,9 2,0 2,1 2,4	6 6 6 6	133339 133349 133359 133379
For rendeelementer med rustfrit stål karm					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 14 mm	■ V 150 E 0. – 20.	3,2	10	133485
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN150 udløb ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 40 mm	■ V 150 E 0. ■ V 150 E 5. ■ V 150 E 10. ■ V 100 E 20.	2,5 2,9 3,2 4,2	6 6 6 6	133486 133487 133488 133489
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 40 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 150 E 0. ■ V 150 E 5. ■ V 150 E 10. ■ V 150 E 20.	2,2 2,3 2,4 2,9	6 6 6 6	133438 133448 133458 133478
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 25 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5m rendeelement	■ V 150 E 0. ■ V 150 E 5. ■ V 150 E 10. ■ V 150 E 20.	1,9 2,0 2,1 2,4	6 6 6 6	133439 133449 133459 133479

Multiline Seal in V 150 (NW 150 mm)
Rendeelementer, bladfång og tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
Tilbehør					
	Silikonefedt ■ Overholder definitioner og hygiejnekrav for tekniske smøremidler med lejlighedsvis produktkontakt i henhold til EN ISO 21469. ■ Indholder 23g □ 0.0 ca. 40 rendesamlinger □ 10.0 ca. 30 rendesamlinger □ 20.0 ca. 20 rendesamlinger	■ Seal in Technology	0,1	40	132495
	Vandlås ■ PVC ■ DN150	■ Multiline bladfång V 100 – V 300	2,0	5	02638
	Polyesterklæbemasse ■ Omrøres og påføres ■ 0,5 kg	■ For sammenlimning af emner i polymerbeton	0,9	10	02163

V 200 – Produktinformation, galvaniseret, rustfrit stål

ACO Produktvorteile

- Vandtæt linjedræn med Seal in Technology (testet af IKT instituttet)
 - standard monteret EPDM pakning i rendeende
 - rende er produceret i ACO polymer-beton
 - enkel montering
- Forbedret selvrensende effekt grundet de udjævnede overgange
- Robuste rendeelementer
- Med ACO boltfri låsesystem Drainlock^(R)

- Linjedræn iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Indvendig bredde 200 mm
- Belastningsklasse A 15 – E 600¹⁾
- Faststøbte karme i galvaniseret, eller rustfrit stål



Rendeelementer uden fald, 1000 mm

- Med eller uden udløb
- Udløb via læbetætningsring
- Eksempel på sammensætning:
 - 0.0 - 0.0.2 - 0.1 - 0.2

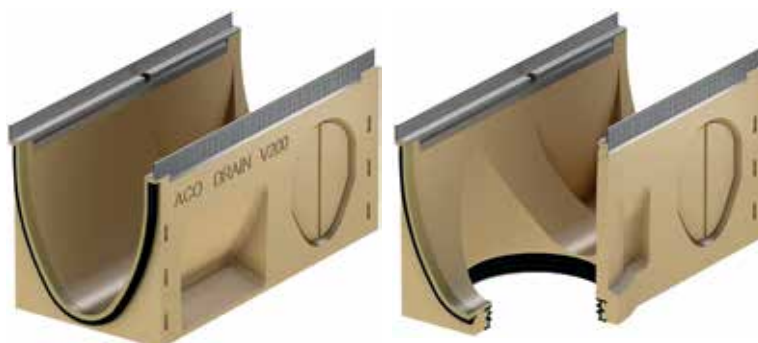


	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 200 S		Rustfrit stål V 200 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	1000	235	265	0.0	9	40,9	133530	42,3	133730
			290	5.0	9	43,6	133540	44,9	133740
			315	10.0	9	46,2	133550	47,5	133750
			365	20.0	6	51,5	133570	52,8	133770
Med udløb via læbetætningsring i DN 200									
	1000	235	275 ¹⁾	0.0.2	6	42,8	133534	44,1	133734
			300 ¹⁾	5.0.2	6	45,5	133544	46,9	133744
			325 ¹⁾	10.0.2	6	48,2	133554	49,6	133754
			375 ¹⁾	20.0.2	3	53,7	133574	55,0	133774

¹⁾ Undtagelse: tværafvandning ved tung trafikerede vej.
 Hertil anbefaler vi installation af ACO DRAIN® Monoblock
 RD 100/200 V.

Rendeelementer uden fald, 500 mm

- Valgfri udløb, med eller uden pakning
- Vandtæt udløb med læbetætningsring i NBR
- Forberedt for L-, T- og krydsforbindelse
(adapter er nødvendig, se under tilbehør)



	Dimension			Type	Antal pr. palle [Stk.]	Galvaniseret V 200 S		Rustfrit stål V 200 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			Vægt [kg]	Vare nr.	Vægt [kg]	Vare nr.
	500	235	265	0.1	6	20,0	133531	20,6	133731
			290	5.1	6	21,2	133541	21,9	133741
			315	10.1	6	22,5	133551	23,1	133751
			365	20.1	6	25,0	133571	25,6	133771

Med udløb via læbetætningsring i DN 200

	500	235	275 ¹⁾	0.2	6	20,6	133532	21,2	133732
			300 ¹⁾	5.2	6	21,9	133542	22,6	133742
			325 ¹⁾	10.2	6	23,3	133552	23,9	133752
			375 ¹⁾	20.2	6	25,9	133572	26,6	133772

Rendeelementer med fald, 1000 mm

■ Indbygget fald: 0,5%



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 200 S		Rustfrit stål V 200 E	
	Længde	Bredde	Højde Start/ slut			Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]		[Stk.]	[kg]		[kg]	
	1000	235	265/270	1	6	41,4	133501	42,7	133701
			270/275	2	6	41,9	133502	43,3	133702
			275/280	3	6	42,5	133503	43,8	133703
			280/285	4	6	43,0	133504	44,4	133704
			285/290	5	6	43,4	133505	44,8	133705
			290/295	6	6	44,0	133506	45,3	133706
			295/300	7	6	44,5	133507	45,9	133707
			300/305	8	6	45,1	133508	46,4	133708
			305/310	9	6	45,6	133509	47,0	133709
			310/315	10	6	46,0	133510	47,4	133710

Rendeelement med niveauspring (5 cm), 500 mm

- Overgangselement ved trappefald
- For placering mellem element 10.0 og 20.0
- Udført i polymerbeton

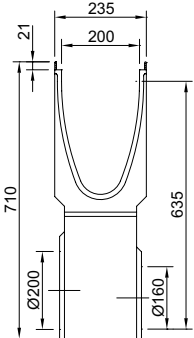


	Dimension			Antal pr. palle	Galvaniseret V 200 S		Rustfrit stål V 200 E	
	Længde	Bredde	Højde		Vægt	Vare nr.	Vægt	Vare nr.
	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]		[kg]	
	500	235	365	6	27,3	133577	28,0	133777

Bladfang, 500 mm

- NBR læbetætningsring sikrer vandtæt udløb
- Med adapter for vandtæt rendetilslutning
- Med endegavl (1 stk.) for vandtæt afslutning af gavl
- Med slamspand i PP



	Dimension			Type	Antal pr. palle	Galvaniseret V 200 S		Rustfrit stål V 200 E	
	Længde [mm]	Bredde [mm]	Højde [mm]			[mm]	[Stk.]	Vægt [kg]	Vare nr.
Med udløb via læbetætningsring i DN 200									
	500	235	710	0	6	53,0	133591	53,6	133791
				5	6	52,3	133592	53,0	133792
				10	6	51,7	133593	52,3	133793
				20	6	50,4	133594	51,0	133794

Tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
For rendeelementer med galvaniseret karm					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 14 mm	■ V 200 S 0. – 20.	5,6	10	133585
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN100 udløb ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 30 mm	■ V 200 S 0. ■ V 200 S 5. ■ V 200 S 10. ■ V 200 S 20.	3,8 4,4 4,9 6,0	6 6 6 6	133586 133587 133588 133589
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 30 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 200 S 0. ■ V 200 S 5. ■ V 200 S 10. ■ V 200 S 20.	3,3 3,4 3,5 3,8	6 6 6 6	133538 133548 133558 133578
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i galvaniseret stål ■ Byggelængde 14 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5m rendeelement	■ V 200 S 0. ■ V 200 S 5. ■ V 200 S 10. ■ V 200 S 20.	3,3 3,5 3,6 4,0	6 6 6 6	133539 133549 133559 133579
For rendeelementer med rustfrit stål karm					
	Lukket endegavl ■ For renders start- og slut ender ■ Udført i kunststof (ABS) ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 30 mm	■ V 200 E 0. – 20.	5,6	10	133785
	Endegavl med udløb ■ Udført i polymerbeton ■ Med faststøbt læbetætningsring for horisontal DN100 udløb ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 40 mm	■ V 200 E 0. ■ V 200 E 5. ■ V 200 E 10. ■ V 200 E 20.	3,8 4,4 4,9 6,0	6 6 6 6	133786 133787 133788 133789
	Retningsvender ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 40 mm ■ Monteres på rendegavl	■ V 200 E 0. ■ V 200 E 5. ■ V 200 E 10. ■ V 200 E 20.	3,3 3,4 3,5 3,8	6 6 6 6	133738 133748 133758 133778
	Adapter for L-, T- og krydsforbindelse ■ Udført i polymerbeton ■ Med karm i rustfrit stål ■ Byggelængde 30 mm ■ For vandtæt sammensætning af rende i L-,T- og krydsforbindelse ■ Monteres på siden af 0,5m rendeelement	■ V 200 E 0. ■ V 200 E 5. ■ V 200 E 10. ■ V 200 E 20.	3,3 3,5 3,6 4,0	6 6 6 6	133739 133749 133759 133779

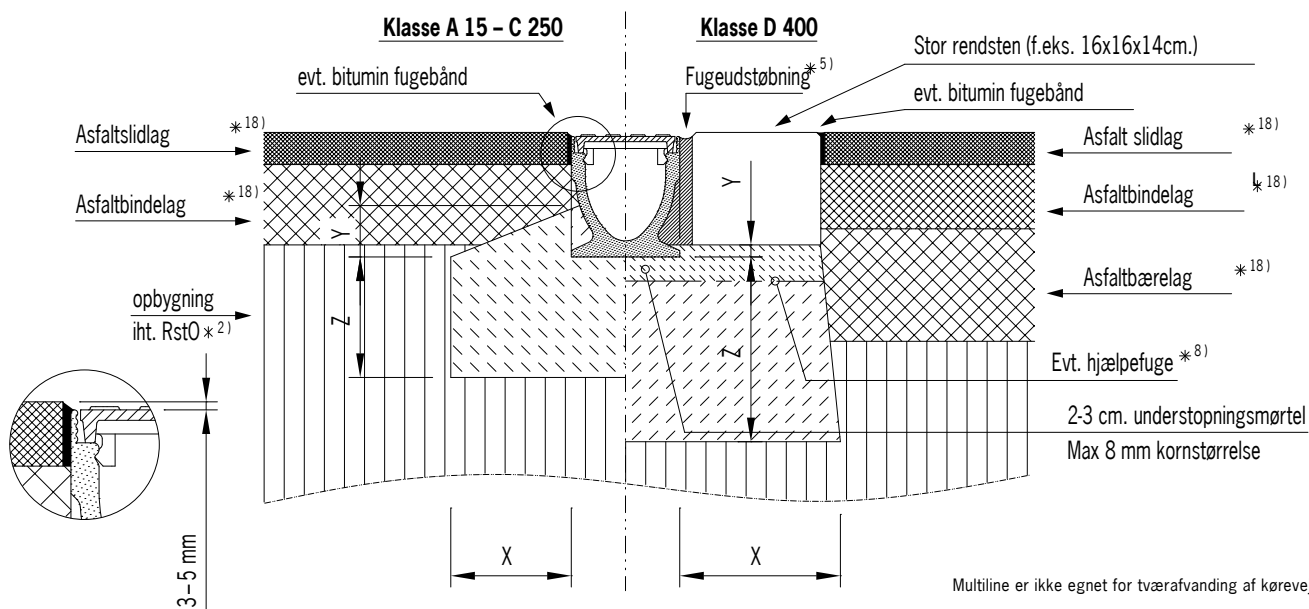
Multiline Seal in V 200 (NW 200 mm)
Rendeelementer, bladfång og tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
Materialübergreifendes Zubehör					
	Silikonefedt ■ Overholder definitioner og hygiejnekrav for tekniske smøremidler med lejlighedsvis produktkontakt i henhold til EN ISO 21469. ■ Inholder 23g □ 0.0 ca. 40 rendesamlinger □ 10.0 ca. 30 rendesamlinger □ 20.0 ca. 20 rendesamlinger	■ Seal in Technology	0,1	40	132495
	Vandlås ■ PVC ■ DN150	■ Multiline Bladfång V 100 – V 300	2,0	5	02638
	Polyesterklæbemasse ■ Omrøres og påføres ■ 0,5 kg	■ For sammenlimning af emner i polymerbeton	0,9	10	02163

Indbygning af rendeelementer med karme i galvaniseret, eller rustfrit stål

Indbygning i asfalt, klasse A15 - D400

Ved ekstrem belastning se index *7



Belastningsklasse	(DIN EN 1433)	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600
Minimum-fundamentbeton-kvalitet	(DIN EN 206-1)	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 12/15*	≥ C 25/30	På forespørgsel
Expositionsklasse Fundamentbeton * ¹⁶⁾		(X0)	(X0)	(X0)	(X0)	På forespørgsel
Fundamentdimensioner - Type M (gem. DIN EN 1433)	X [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20	
	Y [cm]	Halv byggehøjde rendeelement			Byggehøjde rendeelement	
	Z [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20	

Yderligere information kan hentes fra aco.dk

Fra rendebredde 300 mm: ≥ C 20/25

Yderligere information kan hentes fra aco.dk



Teknisk information

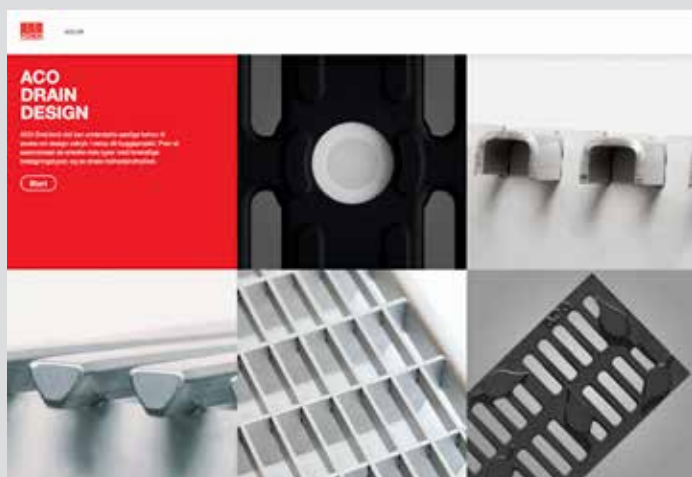
Drainlock riste

Et bredt udvalg af riste i mange designs, farver og materialer såsom støbejern, rustfrit stål, varmgalvaniseret stål og kunststof.

ACO DRAINLOCK ristelåse i ACO DRAIN®

Multiline® systemet imødekommer arkitektens ønske om æstetik, funktionalitet og holdbarhed.

Ristene kan frit kombineres indenfor den enkelte rendebredde og tilbydes i belastningsklasse A15-E600. ACO Nordic anbefaler, anvendelse af samme materialer for liniedrænets karm og rist. Herved opnåes et ensartet udtryk og samtidig undgås kontaktkorrosion.



Riste

Spalterist
Galvaniseret/
Rustfrit stål



Spalterist
Støbejern



Spalterist
Heelguard
Støbejern



Spalterist
Kompositrist/mikrogrib
Kunststof



Spalterist
Kompositrist
Kunststof



Querstabrost
Rustfrit stål



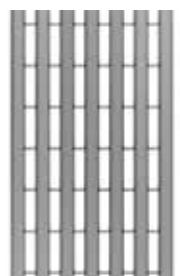
Längsstabrost
Galvaniseret/
Rustfrit stål



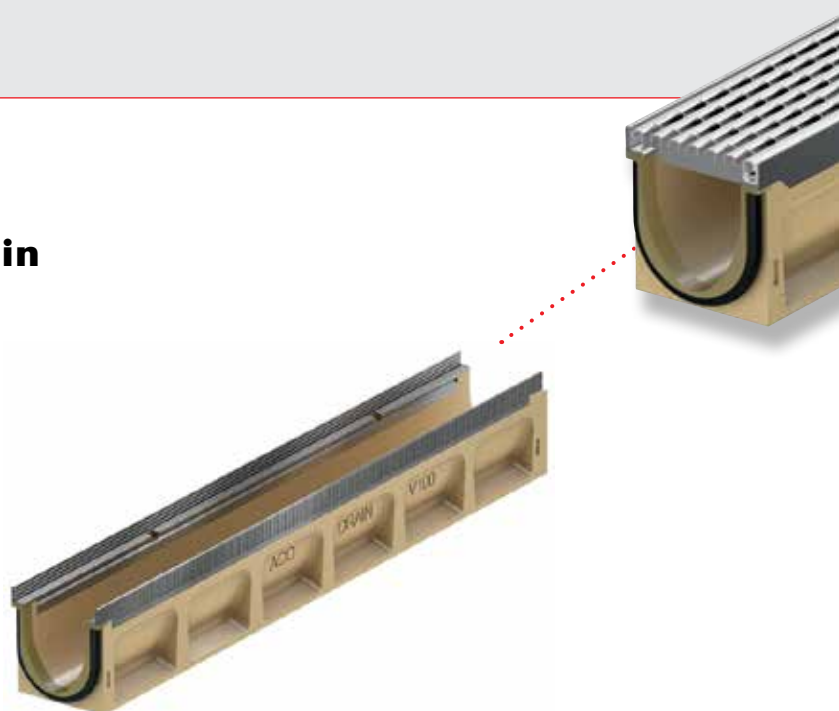
Slidsrist med ∇ profil
Rustfrit stål



Slidsrist med U-profil
Galvaniseret/
Rustfrit stål



ACO DRAIN® Multiline Seal in Rendeelementer

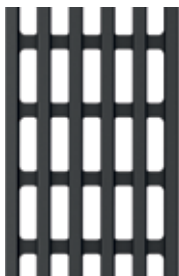


Multiline Seal in
Karm i galvaniseret stål

Slidsrist med skrid-sikker overflade
Støbejern



RH Straight
Støbejern



Maskerist Q+
Galvaniseret/
Rustfrit stål



Hulrist
Galvaniseret/
Rustfrit stål



Brickslet
Galvaniseret/
Rustfrit stål



Rist med spot
Støbejern



Sideline
Rustfrit stål



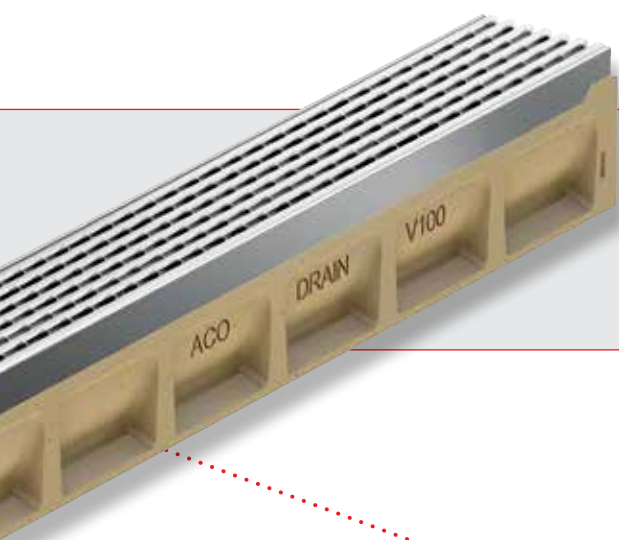
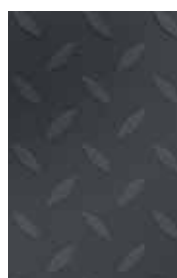
Eyeleds
Kunststof



Freestyle FLAG
Støbejern



Dækplade
Støbejern



Multiline Seal in
Karm i rustfri stål

Bredt udvalg af riste til dit projekt

ACO Multiline Seal in kan monteres med alle Drainlock riste.

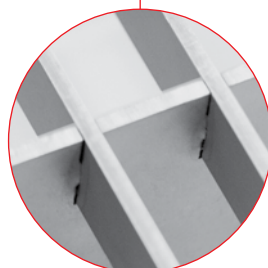
Riste findes i flere design, materialer og belastningsklasser.

ACO tilbyder riste i galvaniseret stål, rustfri stål, støbejern, og kunststof.

Hermed sikres riste til projekter med særlige krav til æstetik, funktionalitet og belastning.

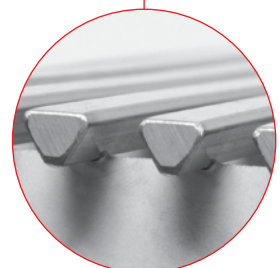
Maskerist Q⁺

Galvaniseret
Rustfrit stål



Slidsrist med ▽profil

Rustfrit stål



Hydraulik: Optimeret gennemstrømningsareal

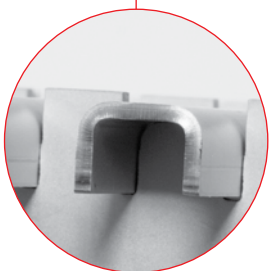
Heelguard: Maskevidde er max. 10 mm.

Rutschfest: Skridsikker iht. DIN 51130 mind. R11

Udpluk af ACO risteudvalg

Slidsrist med U-profil

Galvaniseret
Rustfrit stål



Brickslet

Galvaniseret
Rustfrit stål



Kompositrist med Microgrip

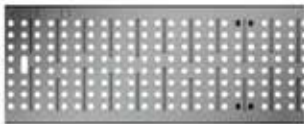
Skridsikker
Kunststof



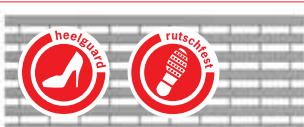
Drainlock riste til V100

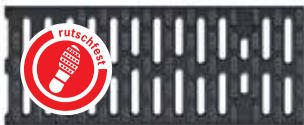
- Riste iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Med ACO boltfri låsesystem Drainlock®

Belastningsklasse A 15

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm²/m]	[kg]	[Stk.]	
Spalterist								
	Galvaniseret	1000	123	10	312	1,9	50	12610
		500	123	10	312	0,9	25	12611
	Rustfrit stål	1000	123	10	312	2,0	50	12640
		500	123	10	312	1,1	25	12641
Slidsrist								
	Galvaniseret	1000	123	11	920	3,2	50	12602
		500	123	11	920	1,8	25	12603
	Rustfrit stål	1000	123	11	920	3,2	50	12604
		500	123	11	920	1,5	25	12605
Hulrist								
	Galvaniseret	1000	123	6	178	2,9	50	12666
		500	123	6	178	1,4	25	12667
	Rustfrit stål	1000	123	6	178	2,9	50	12664
		500	123	6	178	1,4	25	12665

Belastningsklasse B 125

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm²]	[kg]	[Stk.]	
Q ⁺ maskerist								
	Galvaniseret	1000	123	30 x 10	845	3,2	50	132560
		500	123	30 x 10	845	1,6	25	132561
	Rustfrit stål	1000	123	30 x 10	845	3,2	50	132559
		500	123	30 x 10	845	1,6	25	132542
Slidsrist med U-profil								
	Galvaniseret	1000	123	8	430	3,9	50	132555
		500	123	8	430	1,9	25	132550
	Rustfrit stål	1000	123	8	430	3,9	50	132556
		500	123	8	430	1,9	25	132551
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	12	371	2,3	50	12676
Slidsrist med ▽profil								
	Rustfrit stål	1000	123	6	465	3,6	50	132557
		500	123	6	465	1,8	25	132552

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Ribberist								
	Galvaniseret	1000	123	10	676	6,5	50	12606
		500	123	10	676	3,3	25	12607
	Rustfrit stål	1000	123	10	676	6,5	50	12608
		500	123	10	676	3,3	25	12609
Kompositrist med mikrogrib iht. GUV norm R181								
	Kunststof	500	123	8	284	0,9	50	132710
Komposit spalterist (grå)								
	Kunststof	500	123	8	284	0,8	50	132267
Kompositrist med Eyeled (hvid LED)								
	Kunststof	500	123	8	280	0,95	50	12686
Kompositrist med Eyeled (blå LED)								
	Kunststof	500	123	8	280	0,95	50	12727

Designpriser

ACO riste har senest vundet følgende priser:



reddot design award
winner 2015

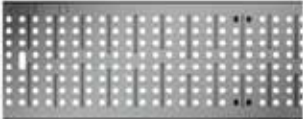


German
Design Award
NOMINEE 2015



GERMAN
DESIGN
AWARD
SPECIAL
2016

Belastningsklasse C 250

	Materiale	Dimension Længde [mm]	Bredde [mm]	Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	12	371	3,2	50	12670
	Galvaniseret	1000	123	10	312	4,3	50	12614
		500	123	10	312	2,2	25	12615
	Rustfrit stål	1000	123	10	312	2,6	50	12644
		500	123	10	312	1,5	25	12645
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	31 x 12	433	3,5	50	12673
RH Straight								
	Støbejern EN-GJS	500	123	38 x 12,5	470	5,1	50	132081
Slidsrist, Heelguard								
	Støbejern EN-GJS	500	123	5	191	3,8	50	12675
Hulrist								
	Galvaniseret	1000	123	6	178	4,8	50	12656
		500	123	6	178	2,3	25	12657
	Rustfrit stål	1000	123	6	178	4,8	50	12654
		500	123	6	178	2,3	25	12655
Kompositrist med mikrogrib iht. GUV norm R181								
	Kunststof	500	123	8	284	1,0	50	132720
Kompositrist med mikrogrib iht. GUV norm R181 (grå)								
	Kunststof	500	123	8	284	0,9	25	132266
Q+ Maskerist								
	Galvaniseret	1000	123	30 x 10	800	4,8	50	132880
		500	123	30 x 10	800	2,4	25	132881
	Rustfrit stål	1000	123	30 x 10	800	4,0	50	132882
		500	123	30 x 10	800	2,0	50	132883

Belastningsklasse C 250 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførsel
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 105 mm

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm ² /m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Brickslot								
	Galvaniseret	1000	130	10	100	4,7	50	445598
		500	130	10	100	2,4	10	445599
	Rustfrit stål	1000	130	10	100	4,7	50	445600
		500	130	10	100	2,4	10	445601
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	124	10	100	4,5	10	445603
	Rustfrit stål	500	124	10	100	4,5	10	445602
Sideline for integreret LED lysskinne1)								
	Rustfrit stål	1000	108,5	12,5	125	9,3	5	134930
		500	108,5	12,5	125	4,7	5	134931
Sideline inspektionselement								
	Rustfrit stål	500	108,5	12,5	125	7,5	5	134932



¹⁾ LED lysskinne, transformator og kabler skal bestilles særskilt

Belastningsklasse D 400

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm ² /m]	[kg]	[Stk.]	
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	12	371	3,8	50	23408
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	123	30 x 10	690	5,2	50	132885
		500	123	30 x 10	690	2,6	25	132886
	Rustfrit stål	1000	123	30 x 10	690	5,2	50	132887
		500	123	30 x 10	690	2,6	25	132888
Spalterist til spot								
	Støbejern EN-GJS, KTL-belægning	500	123	12	350	4,1	50	49505
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS, KTL-belægning	500	123	12	371	4,1	50	49506

Belastningsklasse D 400 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførsel
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 150 mm

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strøm- nings- areal	Vægt	An- tal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Brickslet								
	Galvaniseret	1000	123	10,0	100	8,6	40	446021
		500	123	10,0	100	4,4	10	446022
	Rustfrit stål	1000	123	10,0	100	8,6	40	446024
		500	123	10,0	100	4,4	10	446025
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	123	10,0	100	8,8	10	446023
	Rustfrit stål	500	123	10,0	100	8,8	10	446026

Belastningsklasse E 600

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strøm- nings- areal	Vægt	An- tal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	12	371	5,0	50	132865
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	123	28 x 12	433	4,5	50	132866
Dækplade								
	Støbejern EN-GJS	500	123	–	–	5,5	50	132867

Drainlock riste til V 150

- Riste iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Med ACO boltfri låsesystem Drainlock®

Belastningsklasse B 125

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	173	30 x 10	1182	5,4	50	133601
		500	173	30 x 10	1182	2,7	24	133602
	Rustfrit stål	1000	173	30 x 10	1182	5,3	50	133603
		500	173	30 x 10	1182	2,7	10	133604
Slidsrist med U-profil								
	Galvaniseret	1000	173	9	687	5,1	50	133625
		500	173	9	687	2,5	24	133626
	Rustfrit stål	1000	173	9	687	5,1	50	133627
		500	173	9	687	2,6	10	133628
Slidsrist med ▽profil								
	Rustfrit stål	1000	173	6	668	6,4	50	133633
		500	173	6	668	3,1	24	133634

Belastningsklasse C 250

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm²/m]	[kg]	[Stk.]	
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	173	12	578	5,3	50	13070
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	173	29 x 12	595	5,3	50	13073
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	173	30 x 10	1182	5,8	50	133605
		500	173	30 x 10	1182	2,8	25	133606
	Rustfrit stål	1000	173	30 x 10	1182	5,7	40	133607
		500	173	30 x 10	1182	2,9	24	133608

Belastningsklasse C 250 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførelse
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 105 mm

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Brickslot								
	Galvaniseret	1000	173	10,0	100	6,6	30	446128
		500	173	10,0	100	3,5	5	446129
	Rustfrit stål	1000	173	10,0	100	6,6	30	446131
		500	173	10,0	100	3,5	5	446132
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	173	10,0	100	7,0	5	446130
	Rustfrit stål	500	173	10,0	100	7,0	5	446133

Belastningsklasse D 400

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	173	30 x 10	1182	8,0	50	133609
		500	173	30 x 10	1182	4,0	25	133610
	Rustfrit stål	1000	173	30 x 10	1182	8,0	40	133611
		500	173	30 x 10	1182	4,1	24	133612
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	173	12	578	6,4	50	23164

Belastningsklasse D 400 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførelse
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 150 mm

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm²/m]	[kg]	[Stk.]	
Brickslet								
	Galvaniseret	1000	173	10,0	100	10,2	30	446033
		500	173	10,0	100	5,2	5	446034
	Rustfrit stål	1000	173	10,0	100	10,2	30	446036
		500	173	10,0	100	5,2	5	446037
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	173	10,0	100	10,9	5	446035
	Rustfrit stål	500	173	10,0	100	10,9	5	446038

Belastningsklasse E 600

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	173	12	578	7,8	50	133660
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	173	25 x 12	514	8,2	50	133662
Dækplade								
	Støbejern EN-GJS	500	173	–	–	9,0	50	133664

Drainlock riste til V 200

- Riste iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Med ACO boltfri låsesystem Drainlock®

Belastningsklasse B 125

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	223	30 x 10	1575	7,4	50	133613
		500	223	30 x 10	1575	3,6	24	133614
	Rustfrit stål	1000	223	30 x 10	1575	7,2	50	133615
		500	223	30 x 10	1575	3,7	10	133616
Slidsrist med U-profil								
	Galvaniseret	1000	223	9	846	7,4	50	133629
		500	223	9	846	3,6	24	133630
	Rustfrit stål	1000	223	9	846	7,4	50	133631
		500	223	9	846	3,7	10	133632
Slidsrist med ▽profil								
	Rustfrit stål	1000	223	6	867	8,1	50	133635
		500	223	6	867	4,0	10	133636

Belastningsklasse C 250

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	12	740	8,6	50	13470
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	31 x 14	905	7,5	50	13473
Maskerist Q*								
	Galvaniseret	1000	223	30 x 10	1575	10,7	48	133617
		500	223	30 x 10	1575	5,2	24	133618
	Rustfrit stål	1000	223	30 x 10	1575	10,7	40	133619
		500	223	30 x 10	1575	5,3	16	133620

Belastningsklasse C 250 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførelse
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 105 mm

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Brickslet								
	Galvaniseret	1000	223	10,0	100	6,1	30	446134
		500	223	10,0	100	3,2	5	446135
	Rustfrit stål	1000	223	10,0	100	6,1	30	446137
		500	223	10,0	100	3,2	5	446138
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	223	10,0	100	8,0	5	446136
	Rustfrit stål	500	223	10,0	100	8,0	5	446139

Belastningsklasse D 400

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde	Gennem- strømnings- areal	Vægt	Antal pr. palle	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]	[mm]	[cm²/m]	[kg]	[Stk.]	
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	12	740	9,8	50	23224
Spalterist til spot								
	Støbejern EN-GJS, KTL-belæg- ning	500	223	12	715	9,6	50	13478
Spalterist til spot uden åbning								
	Støbejern EN-GJS, KTL-belæg- ning	500	223	12	740	11,6	50	13477
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	26 x 14	756	11,7	50	13474
Maskerist Q ⁺								
	Galvaniseret	1000	223	30 x 10	1575	12,9	48	133621
		500	223	30 x 10	1575	6,4	24	133622
	Rustfrit stål	1000	223	30 x 10	1575	13,0	40	133623
		500	223	30 x 10	1575	6,5	16	133624

Belastningsklasse D 400 (Brickslot)

- Brickslot iht. DIN EN 1433 / DIN 19580
- Asymetrisk udførsel
- Styretappe
- Forstærket overkant
- Brickslot højde: 150 mm

	Materiale	Dimension Længde [mm]	Bredde [mm]	Lysnings vidde [mm]	Gennem- strømnings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	Antal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
Brickslet								
	Galvaniseret	1000	223	10,0	100	9,5	30	446045
		500	223	10,0	100	4,8	5	446046
	Rustfrit stål	1000	223	10,0	100	9,5	30	446048
		500	223	10,0	100	4,8	5	446049
Inspektionselement								
	Galvaniseret	500	223	10,0	100	12,4	5	446047
	Rustfrit stål	500	223	10,0	100	12,4	5	446050

Belastningsklasse E 600

	Materiale	Dimension		Lysnings vidde [mm]	Gennem- strøm- nings- areal [cm²/m]	Vægt [kg]	An- tal pr. palle [Stk.]	Vare nr.
		Længde [mm]	Bredde [mm]					
Spalterist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	12	740	11,9	50	133666
Slidsrist								
	Støbejern EN-GJS	500	223	26 x 14	756	11,7	50	133668
Dækplade								
	Støbejern EN-GJS	500	223	–	–	12,6	50	133670

Tilbehør

	Beskrivelse	Passer til	Ge- wicht [kg]	An- tal pr. palle [Stk.]	Artikel-Nr.
	■ Ristekrog ■ For afmontering af riste ■ Galvaniseret stål	■ Linjedræn riste	0,3	10	01290
	■ Ristekrog, lille ■ For afmontering af riste ■ Galvaniseret stål	■ Q+ Maskerist ■ Kompositriste ■ U-profil slidsriste ■ „3-kant“-profil slids- riste	0,25	10	01367
	Ristekrog for Inspektionselement ■ Der skal benyttes 2 stk. ■ Galvaniseret stål	■ Inspektionselement	0,3	40	445947
	Afdækningsbånd for Brickslet ■ Længde 1000mm. ■ Karton med 10 stk. ■ Kunststof	■ Brickslet	3,0	5	446084



ACO servicekæde

Hvert projekt har sine produkt- og installationsspecifikationer. ACO kan via vores mangeårige erfaring tilbyde hjælp til planlægning, dimensionering og udførelse, både via vores kompetencecenter og via konsulentbesøg hos dig.

train:

Sikker vandhåndtering og afledning af overfladevand er en af de mest dynamiske sektorer i byggebranchen med nye krav, hvor innovative produkter og banebrydende materialer samt løsninger hele tiden dukker op. ACO tilbyder information, uddannelse og rådgivning der vil holde dig opdateret med alle de nyeste udviklinger og løsninger

design:

Design, projektering og optimering af sikre vandhåndteringsløsninger kan ofte være en meget kompleks opgave. Succes med at kombinere produkter og processer kræver en grundig forståelse af, hvordan disse forskellige elementer arbejder sammen. ACO har mere end 50 års erfaring at trække på og er i stand til at arbejde tæt sammen med dig og hjælpe dig gennem hele design og projekteringsprocessen

support:

Gennem vores tekniske supportteam med kompetente medarbejdere, er vi i stand til at arbejde sammen med ingeniører og entreprenører for at sikre, at det maksimale resultat og udbytte opnås i forhold til løsninger, produkter og i installationsprocessen. Dette er understøttet af et landsdækkende netværk af medarbejdere som er i stand til at hjælpe og opfylde de nøjagtige behov for dit projekt

care:

Uanset placering, omfang, anvendelse eller tidsrammen for dit projekt er vores forpligtelse at sikre dig service efter vores produkter er leveret. Det strækker sig fra den første kontakt og hele vejen igennem processen. Skal du have eksperthjælp og bistand står vi parat til at hjælpe dig med at løse dit problem eller blot besvare eventuelle spørgsmål.

ACO planlægningsværktøjer

Ved valg af ACO tilbydes:

- Rådgivning
- Hydraulisk beregning
- Udbudsbeskrivelse
- Lægningsvejledning
- Byggepladsbesøg
- Installationsvejledning

ACO på internettet:

På aco.dk finder du nyttig information om vores linjedræn samt andre produkter. Bl.a. brochurer, tegninger, udbudsbeskrivelser og montagevideoer.



/ACO.Danmark

Drag fordel af 50 års erfaring

ACO ser løsningerne

Der er altid flere løsninger til et givent projekt. Derfor er det anbefalelsesværdigt at bruge vore rådgivere, da design af sikre løsninger til vandhåndtering hele tiden bliver en mere kompleks opgave, hvor kravene bliver større og større.

Kontakt vores kompetencecenter og få vejledning til at vælge den teknisk rigtige og økonomisk bedste løsning til dit projekt.

Vores løsninger bygger på den filosofi, at afløb skal udformes som komplette systemløsninger, lige fra opsamling af vand til infiltration, når det er muligt.





ACO Nordic A/S

Thorsvej 9
DK-4100 Ringsted
Tel. +45 5766 6500

aco.dk