

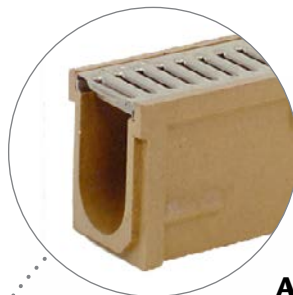
Seal in  
TECHNOLOGY

*Integrované těsnění jako standard*

**ACO DRAIN® Multiline s technologií Seal in**



## Úspěšný na trhu už více jak 40 let



### ACO DRAIN® systém N 100

V roce 1972 se olympijský stadion v Mnichově stal první stavbou odvodněnou žlabem ACO z **polymerického betonu**. Díky svým vynikajícím vlastnostem se tento udržitelný materiál stal skutečným průlomem: tato ACO inovace přetrvává dodnes



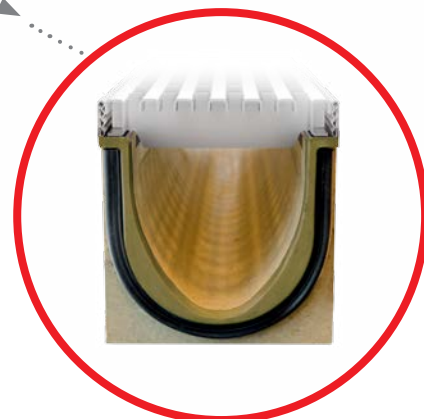
### ACO DRAIN® systém N 100 K

S **integrovanou ochranou hran** pro lepší vzhled a **bezšroubovými aretacemi** roštů, s nimiž jsou instalace a údržba o tolik snazší.

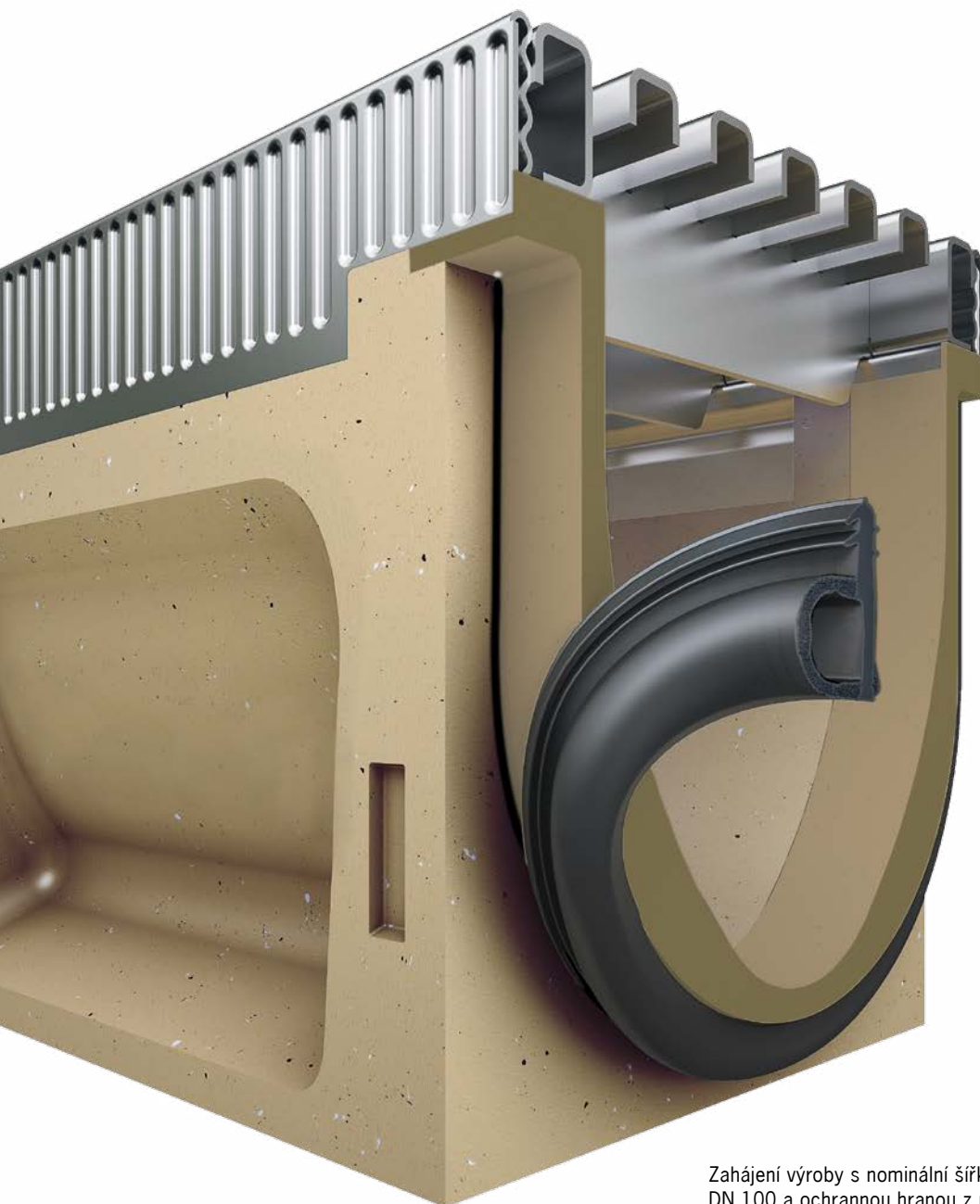


### ACO DRAIN® Multiline

**Průřez ve tvaru V** a všestranná, estetická řada krycích roštů, která je pastvou pro oko: další milník v historii vývoje odvodňovacích žlabů ACO DRAIN®. ACO Multiline se dnes osvědčuje na milionech míst po celém světě.



# ACO DRAIN. Pan Žlab.



Seal in  
TECHNOLOGY

3  
III

Další typy hran a nominální šířky budou následovat

■ 2016

## ACO DRAIN® Multiline Seal in

Společnost ACO byla vždycky průkopníkem a určovala nové standardy ve svém oboru. Teď opět přišla se skutečnou senzací na poli odvodňovacích žlabů:

tento žlab, který přichází s integrovaným vnitřním těsněním technologií Seal in v zá-těžových třídách A – E a se sklonem 1–10, v sobě spojuje nejlepší výsledky čtyřicetileté inovace – těsnění jako standard, snadná instalace je samozřejmostí stejně jako vyni-kající funkčnost.

Zahájení výroby s nominální šířkou DN 100 a ochrannou hranou z po-zinkované oceli

Jedinečná kombinace ACO polymerického betonu na jedné straně a těsnění na druhé, vytváří světově první zcela nepropustný od-vodňovací žlab dalece přesahující požadavky normy EN 1433. Vysoká přidaná hodnota. Nový standard pro budoucnost od ACO: ACO DRAIN® Multiline Seal in.

## Testy těsnění dokládající vysokou spolehlivost

U běžných systémů odvodňovacích systémů propustné spoje znamenají, že část vody na cestě do separačních systémů unikne a těmto únikům nelze zabránit. Nový odvodňovací žlab ACO však pomáhá odvádět a čistit povrchovou vodu cíleným způsobem.

To bylo potvrzeno zejména dlouhodobým testováním, které provedl institut pro podzemní infrastrukturu IKT, a na jehož základě jsou žlaby ACO označeny jeho certifikátem „Schváleno institutem IKT“.

# Těsnost\* jako standard

- Nepropustnost po 72 hodin
- Cílený odvod dešťových vod
- Dlouhodobá strukturální ochrana
- Spolehlivá ochrana podzemních vod

Start .....> nepropustné po 30 min.:  
splňuje normu

### Prokazatelná kvalita testovano dle norem

Je samozřejmostí, že nový systém odvodňovacích žlabů splňuje požadavky nejnovějšího vydání normy pro odvodňovací žlaby EN 1433 a DIN 19580. Dvě nezávislé testovací instituce, jedna z Německa a druhá z Velké Británie, to potvrzují úspěšnými typovými testy pro třídy zatížení A 15 – E 600. Všechna požadovaná kritéria testu byla prokazatelně splněna.



Institut pro testování materiálů  
Brémy



Britský normalizační institut  
Londýn



Test vodotěsnosti

# Snadná Instalace

## Trvale Odolný

- Jednoduché skládání shora
  - Nízká hmotnost
  - Osvědčený push-in systém
  - Žádné další pracovní procesy
- Těsnost při dlouhodobé simulaci (500 000 zátěžových cyklů)
  - Voděodolné materiály jako ACO polymerbeton a moderní syntetické materiály
  - Integrované EPDM těsnění



IKT – Institut pro podzemní infrastrukturu  
Gelsenkirchen, Německo

→ nepropustné po 72 h:  
překračuje normu



### \* Co znamená "vodotěsný"?

Dle normy EN 1433/DIN 19580, kapitoly 9.3.6, musí test vodotěsnosti prokázat, že po zaplnění vodou je průřez výrobku vodonepropustný po dobu 30 minut  $\pm$  30 sekund. Tento požadavek normy je v případě žlabu Multiline s technologií Seal in mnohonásobně překročen, jak ukazuje značka schválení institutem IKT číslo D00978. Test potvrdil, že žlab zůstává vodotěsný ještě po 72 hodinách a 500 000 zátěžových cyklech. Zátěžové cykly simulují podmínky používání odvodňovacího žlabu po mnoho let. Vodotěsnost po dobu 72 hodin byla úspěšně prokázána pro celý systém vč. příslušenství, jako jsou odtoky, vpusti a

koncová čela. Testovací laboratoř IKT také potvrdila snadnost instalace typickou pro produkty ACO – nic z prověřené montáže se nemění.

Pokud v této příručce budeme mluvit o „nepropustnosti“, „vodotěsnosti“ a „voděodolnosti“, vždy to bude ve smyslu splnění požadavků normy vodotěsnosti EN 1433/DIN 19580, kapitoly 9.3.6, a certifikátu IKT, o němž byla řeč výše.

# Řízení povrchových vod



## Po celé délce žlabového systému ACO neunikne ani kapka

ACO Multiline je žlab standardně vybavený integrovaným těsněním.

Technologie Seal in spolehlivě utěsní všechny spoje odvodňovacího systému, takže když dojde na vodotěsnost a kvalitu vody, splňuje žlab ACO Multiline již dnes požadavky budoucnosti.

### Vodotěsnost propojených žlabů

IKT (Institut pro podzemní infrastrukturu se sídlem v německém Gelsenkirchenu) provedl všestranné testy, které ověřily vodotěsnost žlabů ACO DRAIN® Multiline Seal in; výrobek získal také certifikát kvality od tohoto institutu (viz strana 4 a dále).

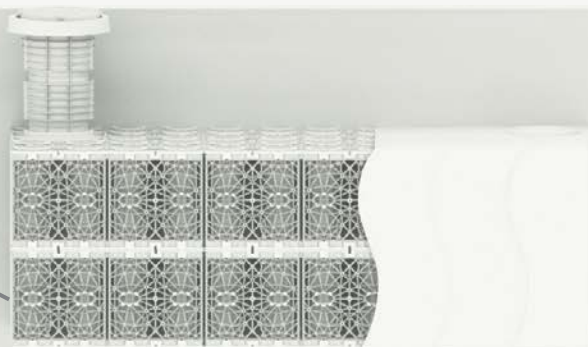
Společně s ACO polymerickým betonem, je další důležitou součástí těsnicí technologie Seal in nově vyvinuté dvousložkové záchytné těsnění.

Také vlastní tělo žlabu je vyráběno speciální dvousložkovou technologií.

Tím je žlab absolutně těsný po celé své délce a zachycená povrchová voda je všechna bezztrátově odváděna systémovým řetězcem ACO. Tento systém řízení povrchových vod zajišťuje, že jak budovy, tak podzemní vody jsou dlouhodobě chráněny.



ACO Sedised-C  
filtrační systém



ACO Stormbrixx  
retenční systém



ACO Q-Brake systém  
řízeného odtoku

**collect:**

Zachytit  
a pojmout

**clean:**

Vyčistit  
a upravit

**hold:**

Zadržet  
a pozdržet

**release:**

Čerpat, vypouštět  
a opětovně použít



**Příklad použití**

ACO systémové řešení pro zadržení dešťové vody pomocí ACO Stormbrixx:

**Dešťová voda** je zachycena odvodňovacími žlaby ACO Multiline s technologií Seal in

**Dešťová voda** je vyčištěna

ACO Sedised-C filtračním systémem

**Dešťová voda** je dočasně zadržena v infiltračním systému ACO Stormbrixx

**Dešťová voda** je kontrolovaně vypouštěna systémem řízeného odtoku ACO Q-Brake

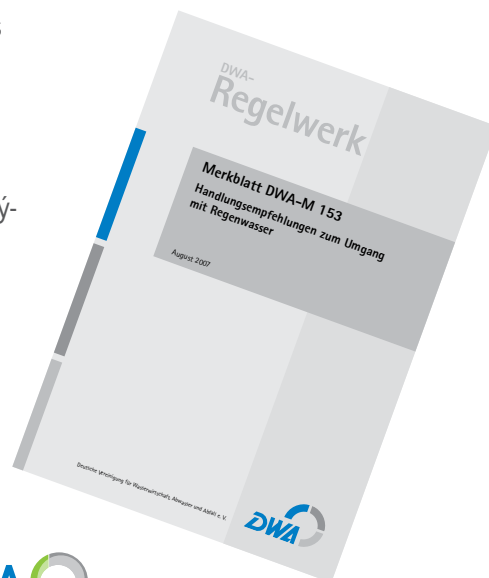
## Pro čistý a řízený cyklus odvodu dešťových vod

Poradenský leták DWA – M 153 "Doporučené postupy zacházení s dešťovou vodou" německé Asociace pro správu vod obsahuje informace o tom, jak hodnotit a zpracovávat dešťové vody. Hodnocení kvality určí, jaké čištění dešťová voda potřebuje. Proces hodnocení zatížení odtékající dešťové vody v různých půdních oblastech bere v úvahu faktory znečištění ovzduší i povrchovou kontaminaci a na tomto základě přichází s konkrétními a vhodnými opatřeními.

### Neplýtvejme použitelnou vodou

Zkušenosti nás učí, že změříme-li znečištění dešťové vody, rychle se dostaneme přes povolené limity. Výsledkem je, že odtékající dešťové vody jsou velkou zátěží pro prostředí. Z toho plyne, že odváděná dešťová voda musí být před vypuštěním do půdy předčištěna. S novým žlabem ACO DRAIN® Multiline Seal in, standardně vyráběným s integrovanými těsněním, ACO přispívá k dosažení cíleného, kontrolovaného a plánovaného systému řízení dešťových vod.

To zajišťuje, že žádná znečištěná dešťová voda neunikne do půdy dříve, než projde procesem čištění.



Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler  
IKT – Institut pro podzemní  
infrastrukturu, Gelsenkirchen,  
Německo

### “Shromažďujeme a zacházejme se znečištěnou povrchovou vodou bezpečně.”

“Zvyšování schopnosti přizpůsobení nežádoucím dopadům klimatických změn” je, dle článku 2 Pařížské dohody Spojených národů, cílem odpovídající svou závažností snížení globálního oteplování o 2°C. Tento požadavek přichází v době zvyšující se urbanizace, rozšiřujících se zpevněných ploch, většího znečištění ovzduší a rostoucích požadavků na kvalitu vody.

Místní úřady tak čelí velké výzvě – musí zajistit odvod stále většího množství povrchových vod a shromažďovat a čistit stále větší objem znečištěné dešťové vody. Vzniká tedy poptávka po nových koncepcích a inovačních systémových technologiích, které by pomáhaly tyto

povinnosti plnit s ekonomicky odůvodnitelnými náklady. Klíčovými pojmy se staly: záplavová zóna, decentralizované a polo-centralizované čištění, nové systémy odvodnění a dočasné retence dešťových vod. Přirozeně, povrchová voda, která má být čištěna, musí bezpečně dospět k systému čištění, tj. odtokový systém musí být nejen stabilní a spolehlivý, ale také nepropustný pro vodu po celou dobu své životnosti. Dodavatelé inovačních produktů již berou tyto požadavky v úvahu a své úspěšné novinky si nechávají testovat neutrálními a nezávislými institucemi.



## "Odvod kontaminovaných odpadních vod spolehlivě chrání kvalitu podzemní vody – především pokud jde o lokální vsakování."

V době, kdy stále citlivěji vnímáme dopady na životní prostředí a skutečnost, že podzemní voda je důležitý přírodní zdroj, který je třeba chránit, je pro nás velmi důležité vyvíjet vodotěsné odtokové žlaby – vlastně je nejvyšší čas, abychom je už měli. Spolu s domovní kanalizací a systémy uličních a silničních vpustí, které už jsme nějakou dobu schopni vyrábět vodotěsné, musí i odvodňovací linie splňovat skutečně vysoké požadavky na jejich konstrukci. Jako krajinný architekt mohu s různými typy krytů odvodňovacích systémů a variabilního osvětlení reagovat na rozmanité požadavky územních plánovačů, které jsou na mne kladeny.

Je stále běžnější setkávat se s požadavkem na zajištění vsakování povrchových vod. Vsakovací jímky musí být často instalovány lokálně, protože ploch, které jsou ve městech k dispozici pro vsakování, je stále méně. Zde je zvláště důležité řízeným způsobem odvádět kontaminovanou dešťovou vodu. Vodotěsný odvodňovací žlab chrání celou budovu s betonovými základy dle technických požadavků, které by jinak byly vystaveny destruktivnímu vlivu mrazu. Výsledkem je mnohem delší životnost "odvodňovacího žlabu": proto mají vodotěsné žlaby svůj význam v rámci udržitelné výstavby.



Dipl.-Ing. Wolfram Munder  
krajinný architekt BDLA  
Hamburk / Bochum, Německo



Dr. Volker Brandt  
ředitel společnosti Stahlbeton- und Tiefbau  
GmbH & Co. KG, Westerröfeld, Německo

### "Trvalá ochrana budov"

Jako stavební inženýři jsme obeznámeni s instalací odvodňovacích žlabů. Polymerbetonové žlaby ACO DRAIN® jsou pro nás díky své nízké hmotnosti první volbou pro většinu projektů. Na počátku jsme se na nový žlab ACO DRAIN® Multiline Seal in s integrovaným těsněním dívali skepticky, protože jsme se obávali zvýšení instalačních nákladů. Avšak naše obavy se rozptýlily, jakmile jsme systém začali používat.

Vždyť nutnost mazat těsnění při pokládce dešťové kanalizace je tak známá. Nový přístup ACO se žlaby standardně vybavenými těsněním již z výroby, vytváří trvalou ochranu konstrukcí. Pro nás, jako pro stavební firmu, je to samozřejmě silný argument vůči majitelům budov ve smyslu zvýšené ochrany životního prostředí a ochrany budov.

### "S novým Multiline Seal in, budeme schopni plnit budoucí požadavky trhu"

ACO je už po mnoho let hlavním partnerem týmu stavebního centra na poli odvodňování staveb, silničních konstrukcí a krajinařských struktur. Během řady let naší spolupráce jsme pravidelně podporovali uvádění nových ACO výrobků na trh. Jako přední regionální prodejce stavebních materiálů v Německu budeme stejně podporovat i Multiline Seal in, protože sdílíme touhu společnosti ACO nabízet zákazníkům vždy nejmodernější výrobky. Záležitost ohledně testování vodotěsnosti podzemních kanalizačních systémů v ochranných pásmech je žhavým tématem ve všech spolkových zemích Německa.

Z našeho pohledu je proto jen správné, že ACO je první dodavatel, kterému se podařilo představit pojem „vodotěsný“ i v oboru odvodňovacích žlabů. Spolupráce s ACO na skladování a distribuci nových žlabů nám umožní plnit budoucí požadavky trhu. Prostřednictvím koordinovaných zkušebních prodejů našim společným cílovým skupinám proběhne přechod od starých žlabů Multiline na nové žlaby Multiline Seal in na trhu určitě úspěšně.



Dirk Kobrock  
vedoucí týmu stavebního centra  
pro inženýrské stavitelství, Kiel,  
Německo

Kontaminace stopovým množstvím ...

**těžkých kovů**

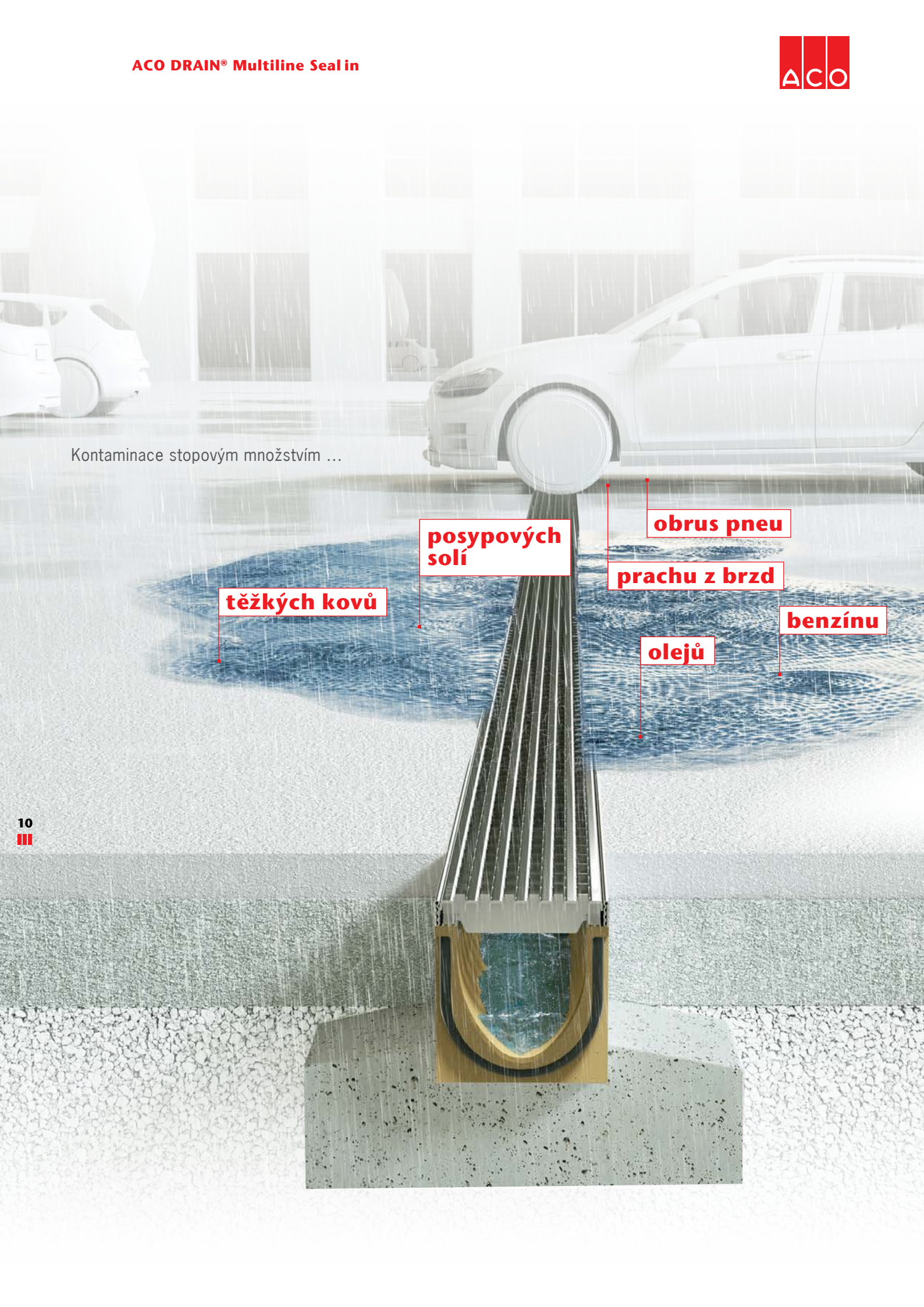
**posypových solí**

**obrus pneu**

**prachu z brzd**

**olejů**

**benzínu**





# Ochrana podzemních vod

Doporučené postupy stanovují, jak zacházet s povrchovou dešťovou vodou ve veřejných i soukromých oblastech. Vodotěsnost dešťové kanalizace je v tomto ohledu stále důležitější.

sazí

usazenin

## Ochrana budov

Většina budov se staví na pevných betonových základech, které musí být chráněny před účinky chloridů vyvolávajících jejich korozi a s ní související oslabování základů.

### Nevratným změnám je potřeba zavčas předcházet

Dešťová voda odtékající z ploch používaných pro provoz motorových vozidel obsahuje daleko víc nečistot, než bychom čekali: rušné silnice jsou znečišťovány škodlivými látkami z obrušujících se pneumatik, brzd a výfukových plynů společně se zbytky benzínu a oleje. A to nezmiňujeme posypové materiály, které používáme v zimním období. Když zaprší, všechny tyto nečistoty jsou nevyhnutelně splachovány do konstrukcí a podzemních vod, kde mohou způsobit značné škody. Například chloridy přítomné v posypové soli mohou způsobovat oslabování a korozi základů budov.

Odvodňovací žlab ACO DRAIN® Multiline Seal in, standardně opatřený těsněním, sbírá povrchovou vodu, odvádí ji k vyčištění a následně vrací zpět do přirozeného cyklu koloběhu vody. To vše se děje bez jakýchkoliv ztrát, kterým je možné předejít. Jako takový hraje nezastupitelnou roli ve spolehlivém shromažďování a odvádění kontaminované dešťové vody. Díky tomu je možné minimalizovat nevratné poškození konstrukcí budov, oslabování betonových základů a minimalizovat další znečišťování podzemní vody.

**Inovace pro budoucnost –  
podrobný pohled na technologii Seal in**

**Seal in**  
TECHNOLOGY

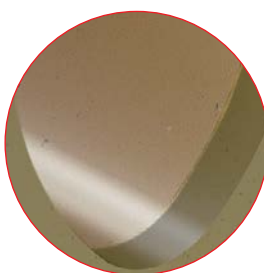
# Vodotěsný žlab

12  
III



#### **Robustní tělo žlabu**

Vylepšená geometrie vytváří robustnější tělo žlabu, jak je vidět z optimalizovaných doporučení pro instalaci pro různé aplikace. Nyní je možné snížit kvalitu základového betonu na C 12/15 pro zátěž třídy A – C.



#### **Lepší samočištění**

Díky hladkým přechodovým prvkům na spojích žlabů a hladkému povrchu ACO polymerického betonu funguje samočištěcí funkce žlabů mnohem lépe než doposud.

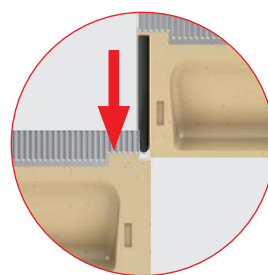


Pro veškeré informace o produktu a plánování stačí kliknout: video klip, brožura o produktu, popis výroby, návod k instalaci a údržbě, ceník



**Vyzkoušený a prověřený,  
snadná manipulace**

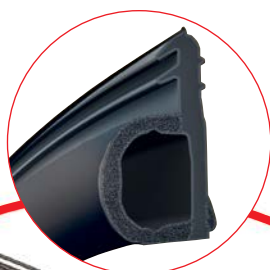
Výrobky z ACO polymerbetonu jsou lehčí než výrobky betonové, a přesto mají stejnou únosnost. To je obrovská výhoda, když přijde na manipulaci, přepravu a instalaci.



**Snadná instalace shora-dolů**

Jednoduchý a známý systém zasouvání do sebe zůstává – na prověřené a vyzkoušené metodě montáže se nic nezměnilo.

# = žlabové spojení s těsněním + nepropustný materiál



**Těsnění EPDM**, které je **standardně integrováno do žlabu** ve výrobě, spojuje dva kusy žlabu způsobem zajišťujícím naprostou vodotěsnost, viz strana 4 a následující. Tuto technologii umožňuje patentovaný dvousložkový výrobní proces.

Díky **ACO polymerickému betonu**, materiálu s hloubkou propustnosti pro vodu 0 mm, je celý odvodňovací systém absolutně vodotěsný.

## Provedení: Pozinkovaná ochranná hrana

## Produktové informace

## ACO Produktové výhody

- Vodotěsná odvodňovací linie s technologií Seal in (dle IKT D00978)
  - včetně EPDM těsnění ve žlabu
  - žlabové těleso z polymerbetonu
  - snadná instalace
- s průřezem ve V-tvaru s vylepšenými samočisticími vlastnostmi; bez jakékoli překážky proudící vodě
- robustní žlabové těleso
- bezšroubová aretace Drainlock®

- dle normy EN 1433
- světlá šířka 100 mm
- třída zatížení A 15 – E 600<sup>1)</sup>
- v provedení: s pozinkovanou ochrannou hranou Hypersteel



## Odvodňovací žlab bez spádu dna, 1000 a 500 mm

## Specifikace produktu

- žlabové těleso s bočním předtvarováním pro rohové spoje, T-spoje a křížové spoje (pouze žlabové těleso 0,5 m)
- s integrovaným těsněním pro vodotěsné připojení k zákl. vedení



## Přehled odvodňovacích žlabů bez spádu

	Stavební délka [mm]	Rozměry		Typ	KS [kg]	PAL [ks]	Obj. číslo V100S ZN hrana
		Stavební šířka [mm]	Stavební výška začátek/konec [mm]				
	1000	135	150	0.0	15,0	24	132330
			175	5.0	17,1	24	132340
			200	10.0	19,6	24	132350
			250	20.0	22,3	12	132370
<b>S integrovaným těsněním svíslého odtoku DN/OD 110</b>							
	1000	135	160	0.0.2	17,7	10	132334
			185	5.0.2	18,5	10	132344
			210	10.0.2	21,8	10	132354
			260	20.0.2	25,2	10	132374
<b>S možností rohového napojení pro L, T a X spoje</b>							
	500	135	150	0.1	8,5	10	132332
			175	5.1	9,4	10	132342
			200	10.1	10,4	10	132352
			250	20.1	12,3	10	132372
<b>S integrovaným těsněním svíslého odtoku DN/OD 110</b>							
	500	135	160	0.2	9,1	10	132333
			185	5.2	10,2	10	132343
			210	10.2	11,3	10	132353
			260	20.2	13,2	10	132373

<sup>1)</sup> Výjimka: příčné odvodnění na silně zatížených komunikacích/železničních přejezdech. Pro tyto oblasti použití doporučujeme ACO Drain Monoblock RD100 až 300.

## Odvodňovací žlab se spádem dna, 1000 mm

### Specifikace produktu

- spád dna 0,5 %
- světla šířka 100 mm



### Přehled odvodňovacích žlabů se spádem dna 0,5 %

	Stavební délka [mm]	Rozměry		Typ	KS [kg]	PAL [ks]	Obj. číslo V100S ZN hrana
		Stavební šířka [mm]	Stavební výška začátek/konec [mm]				
	1000	135	150/155	1	15,0	12	<b>132301</b>
			155/160	2	15,5	12	<b>132302</b>
			160/165	3	16,0	12	<b>132303</b>
			165/170	4	16,5	12	<b>132304</b>
			170/175	5	17,0	12	<b>132305</b>
	1000	135	175/180	6	17,5	12	<b>132306</b>
			180/185	7	18,0	12	<b>132307</b>
			185/190	8	18,5	12	<b>132308</b>
			190/195	9	19,0	12	<b>132309</b>
			195/200	10	19,5	12	<b>132310</b>

## Přechodový adaptér žlabu, 500 mm

### Specifikace produktu

- k překlenutí rozdílu mezi dvěma různými výškami žlabu
- pro žlab typ 10. – 20. (rozdíl 5 cm)
- z polymerického betonu



### Přehled přechodových adaptérů žlabu

	Stavební délka [mm]	Rozměry		KS [kg]	PAL [ks]	Obj. číslo V100S ZN hrana
		Stavební šířka [mm]	Stavební výška začátek/konec [mm]			
	500	135	250	12,0	10	<b>132375</b>

## Vpust, 500 mm

### Specifikace produktu

- s integrovaným těsněním pro vodotěsné připojení k základnímu vedení
- možnost krátkého provedení (KF) pro typ 0 - 10 nebo dlouhého provedení (LF) pro typ 0 - 20
- s přípojovacími adaptéry pro vodotěsné spojení se žlaby (2 ks)
- s koncovým čelem (1 ks) pro vodotěsné uzavření vpusti
- včetně kalového koše z PP



### Přehled vpustí

	Rozměry			Odtok ze vpusti [DN]	KS [kg]	PAL [ks]	Obj. číslo V1005 ZN hrana
	stavební délka [mm]	stavební šířka [mm]	Stavební výška [mm]				
<b>Krátké provedení (KF) s integrovaným těsněním</b>							
	500	135	460	110	26,9	10	132391
				160	26,9	10	132398
<b>Dlouhé provedení (LF) s integrovaným těsněním</b>							
	500	135	610	110	34,7	10	132392
				160	34,7	10	132399



## Příslušenství

	Popis	Vhodné pro typ	Ks [kg]	BAL [ks]	Obj. číslo V100S ZN hrana
	<b>Kombinovaná čelní stěna</b> ■ pro začátek a konec ■ z plastu (ABS) ■ s ochrannou hranou ■ tloušťka 14 mm ■ zkracovatelné	■ V100S 0. – 20.	1,6	10	<b>132385</b>
	<b>Čelní stěna s integrovaným těsněním pro odtok DN/OD 110</b> ■ z polymerického betonu ■ s integrovaným těsněním pro horizontální, vodotěsné připojení základního vedení DN/OD 110 ■ s ochrannou hranou ■ tloušťka 30 mm	■ V100S 0. ■ V100S 5. ■ V100S 10. ■ V100S 20.	1,4 1,5 1,7 2,3	6 6 6 6	<b>132846</b> <b>132847</b> <b>132848</b> <b>132849</b>
	<b>Adaptér pro změnu toku</b> ■ z polymerického betonu ■ s ochrannou hranou ■ tloušťka 30 mm ■ k nalepení na tělo žlabu	■ V100S 0. ■ V100S 5. ■ V100S 10. ■ V100S 20.	1,8 1,9 2,1 2,7	6 6 6 6	<b>132723</b> <b>132724</b> <b>132725</b> <b>132726</b>
	<b>Adaptér pro boční napojení žlabu (tvar L, T a X)</b> ■ z polymerického betonu ■ s ochrannou hranou ■ tloušťka 14 mm ■ k nalepení na tělo žlabu ■ k vytvoření vodotěsného L, T a X spojení	■ V100S 0. ■ V100S 5. ■ V100S 10. ■ V100S 20.	1,0 1,1 1,3 1,8	6 6 6 6	<b>132756</b> <b>132757</b> <b>132758</b> <b>132759</b>
	<b>Mazadlo silikonové</b> ■ splňuje doporučení UBA pro sanitární, potravinářské technické mazivo dle normy EN ISO 2149, vhodné pro pitnou vodu, kompatibilní s O-kroužky ■ obsah: 23 g □ 0. cca 40 žlabových těles □ 10. cca 30 žlabových těles □ 20. cca 20 žlabových těles	■ Technologie Seal lin	0,1	40	<b>132495</b>
	<b>Nátrubek</b> ■ PVC ■ DN/OD 110   DN/OD 160 ■ délka: 100   150 mm	■ DN 100 ■ DN 150	0,15 0,4	1000 210	<b>00056</b> <b>00058</b>
	<b>Pachový uzávěr</b> ■ PP ■ DN/OD 110 ■ jednodílný	■ pro vpust DN 100	0,2	1	<b>01684</b>
	<b>Pachový uzávěr</b> ■ PVC ■ DN/OD 160 ■ dvoudílný	■ pro vpust DN 150	2,0	1	<b>02638</b>
	<b>ACO Drain - polyesterové lepidlo</b> ■ pro stavební lepení ■ obsah 0,5 kg	■ k lepení polymerbetonových dílů	0,3	1	<b>02163</b>

## Rozmanité rošty pro esteticky výrazné projekty

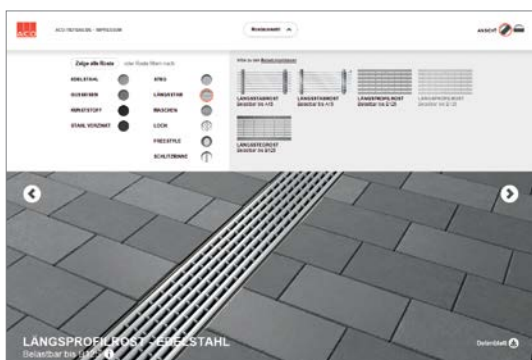
Žlab ACO Multiline Seal in lze kombinovat s nejrůznějšími krycími rošty, které jsou k dispozici v nejrůznějších tvarech, barvách a materiálech – litinové, z nerezové či pozinkované oceli nebo plastové. Tyto možnosti dokážou splnit všechny požadavky estetiky, funkčnosti i zátěžových tříd.



**Mřížkový rošt Q+**  
pozinkovaná ocel  
nerezová ocel

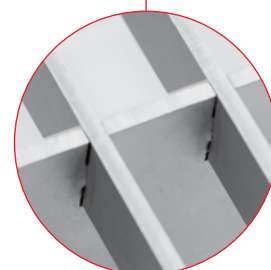


[www.draindesign.de](http://www.draindesign.de)

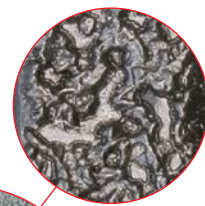


### Kompletní výběr roštů v konfigurátoru roštů

Naleznete tu veškeré technické podrobnosti nového odvodňovacího systému ACO DRAIN® Multiline Seal in, společně s kompletním výběrem roštů. Konfigurátor vám umožní vybrat si vhodný rošt díky možnosti jeho zobrazení v různých typech povrchů. Technické informace si můžete stáhnout nebo uložit do složky.



# Nejlepší rošty pro třídu zatížení A–E



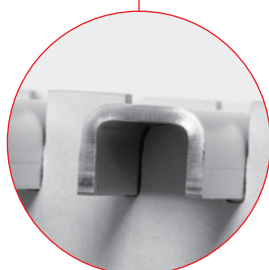
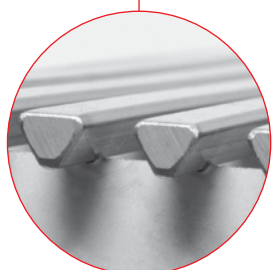
**Rošt s podélnými pruty**  
nerezová ocel



**Rošt s podélnými U-profilů**  
pozinkovaná ocel  
nerezová ocel



**Kompozitní rošt s microgrip**  
protiskluzný plast



Další typy roštů můžete nalézt na  
našich stránkách [www.aco.cz](http://www.aco.cz)

**Hydraulics:** optimalizovaná vtoková plocha  
**Heelguard:** šířka otvoru max. 10 mm  
**Non-slip:** dle normy DIN 51130, min. R 11



**Každý produkt od ACO Stavební prvky je součástí ACO systémového řešení**

- Odvodňovací žlaby
- Uliční a dvorní vpusti
- Kryty šachet
- Odlučovače
- Systémy zpětného vzduť
- Filtrování dešťové vody
- Čerpací stanice
- Ochrana stromů
- Systémy pro ochranu migrujících obojživelníků



**Další informace naleznete na stránkách společnosti [www.aco.cz](http://www.aco.cz), kde můžete stahovat jednotlivá data.**

**ACO Stavební prvky spol. s r. o.**

Pávov 141  
586 01 Jihlava

Czech Republic

Tel. +420 567 121 711  
Fax +420 567 121 729

[aco@aco.cz](mailto:aco@aco.cz)  
[www.aco.cz](http://www.aco.cz)