



*Sokoldalú, egyszerű, szép*

**ACO Self®**

**vízvezető folyókák - az egész ház körül**



## Sokoldalú, egyszerű, szép

Az esővíz, amit nem vezetünk el megfelelően, károsíthatja házunkat kívülről-belülről. Így ha valaki ingatlant építene vagy felújítana, tegye fel ezeket a kérdéseket:

- Mik kellene ahhoz, hogy a falakat és az előkertet minél tisztábban és nedvességtől mentesen tudjam tartani?
- Hogy tudom a funkcionalitást és az esztétikát összhangba hozni?

Éppen a klímaváltozással kapcsolatban nyer egyre nagyobb jelentőséget a magán és közterületeken is kifogástalanul működő vízvezető rendszer. Közép-Európában a klímaváltozás nem csak hőmérséklet emelkedést eredményez, hanem extrém mennyiségű csapadékot is, gyakran hosszan tartó szárazság után.

Így tehát kiemelten fontos, hogy előrelátóan gondoskodjunk róla -függetlenül attól, hogy autóbeálló, járda, vagy terasz-, hogy még az ilyen szélsőséges időjárástól is megvédjük házunkat.

Az ACO Self® olyan megoldást kínál az esővíz elvezetésére, ami bármely elvárásnak eleget tesz. Biztosítja, hogy az esővíz megfelelő elvezetésén túl, széles választékot kínáljon, hogy a funkcionalitást és a designt ötvözzük a legjobb minőségben. Az elvezető rendszer alkalmazkodik az elképzelt designhoz és esztétikához.



ACO Self® vízvezető rendszerek: eső- és szennyvízmentesen tartják a kapubejárókat, utakat, teraszokat és homlokzati területeket, így védve az épületállományt.





**Gondoskodjon a megfelelő vízvezetésről a ház körül!**



Az új microgrip rács nem csak az egyedülálló optikája miatt megnyerő, hanem a csúszásgátló felülete miatt is, nagyobb mértékben biztonságosabbá teszi otthonát.



Horganyzott acél bordás rács



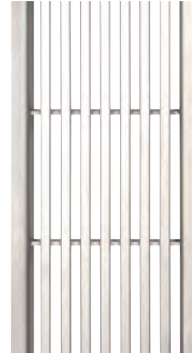
Rozsdamentes acél bordás rács, elektropolírozott felülettel



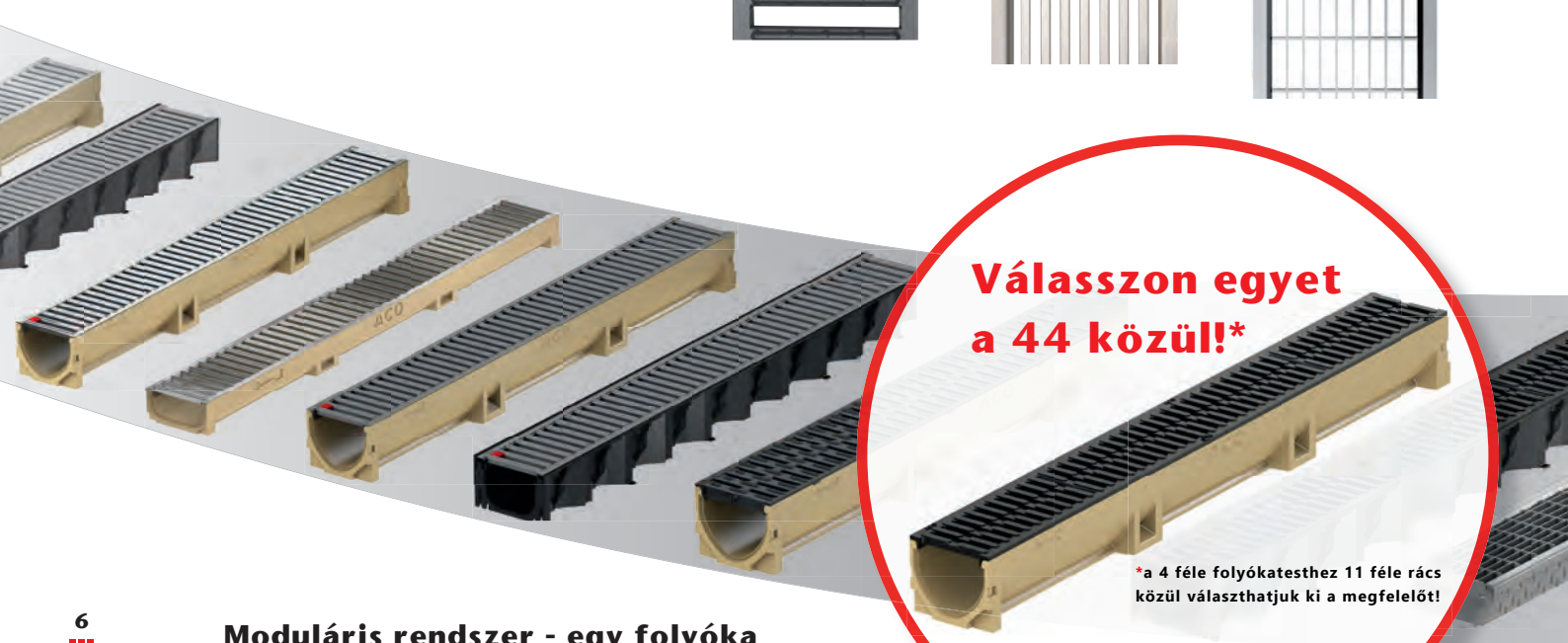
Horganyzott acél bordás rács, porszórt antracit felülettel



Rozsdamentes acél hosszbordás rács



Rozsdamentes acél hálós rács



**Válasszon egyet a 44 közül!\***

\*a 4 féle folyókatesthez 11 féle rács közül választhatjuk ki a megfelelőt!

## Moduláris rendszer - egy folyóka minden használatra

Az ACO Self® vízvezető rendszer speciálisan a magán felhasználásra lett kifejlesztve, ötvözve a minőséget és a dizájnt.

A fedrácsok személygépjármű terhelhetőségek és minden követelménynek megfelelnek, ami a ház körüli területek víztelenítését illeti.

Különböző anyagú rácsok állnak rendelkezésre, horganyzott acéltól kezdve a rozsdamentes acélon át, öntöttvasig illetve a műanyagig. Ennek eredményeként sokfajta dizájn közül választhatunk. A folyókatest anyaga közül választhatunk műanyagot, polimerbetont, rozsdamentes acélt vagy horganyzott acélt. Így tehát minden egyéni igényhez találhatunk megoldást, hogy az épület vízvezetését kialakíthassuk.

Az ACO Self® Euromini 60 alacsony folyókát abban az esetben használjuk, ha kevés a rendelkezésre álló beépítési magasság.

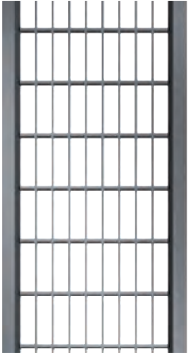
Az ACO Self® Highline rendszer a balkonok, teraszok és zöld növényekkel beültetett lapotetők burkolatát védi és teszi ellenállóvá a csapadékvíz okozta káros hatásokkal szemben.



Bízzon az ACO szakértelmében!

Az ACO Self® Euroline folyókatest polimerbetonból személygépkocsival terhelhető

Horganyzott acél hálós rács



Öntöttvas bordás rács \*



Fekete műanyag rács Microgrip bevonattal



Horganyzott vagy rozsdamentes acél réskeretes rács



Műanyag réskeretes rács



\* Az öntöttvas rács Highline folyókához nem ajánlott (kontaktkorrózió)

**11 féle rács-design áll rendelkezésre.**



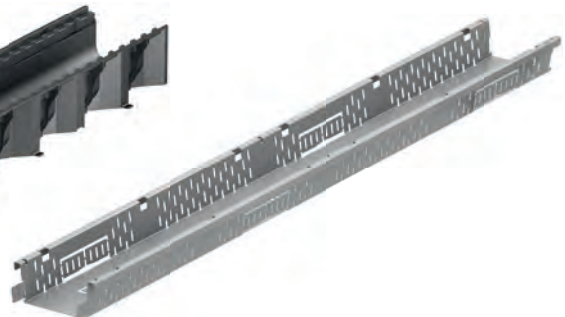
**Kombinálja ezekkel a négy folyókatest egyikét.**



**Új** ACO Self® Euromini 60 folyókatest - alacsony folyókatest polimerbetonból, személygépkocsival terhelhető

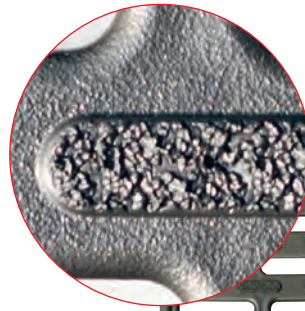


ACO Self® Hexaline folyókatest ACO minőség műanyagból, személygépkocsival terhelhető



ACO Self® Highline folyókatest - homlokzati folyóka, rozsdamentes vagy horganyzott acélból, gyalogosan terhelhető

A **Microgrip** felület biztosítja, hogy nedves időben is csúszásmentes marad a rács.



Személyautóval terhelhető.

UV fény álló.

Öntöttvas rácsmintázattal megegyező megjelenés, az öntöttvasnál előforduló patina nélkül.

Méretre vágható.

Egyedülálló csúszásmentes Microgrip felület.



Könnyen tisztítható rendszer, biztos, csavarmentes rácsrögzítés.

1

## Rácsok átgondolt részletekkel

A Self® vízelvezető új generációja nem csak a változatos dizájnjal tűnik ki, hanem néhány innovatív megoldást is tartogat.

### 1 - csúszásgátló Microgrip-rács

A teraszok és bejáratok területén nedvesség esetén nagyon gyorsan, csúszós felületek alakulhatnak ki. Emiatt sok padlóburkolatot csúszásmentes felületekkel alakítanak ki.

A megoldás tökéletesítése érdekében az **ACO új Microgrip** műanyagrácsa első ízben csúszásgátló felülettel van ellátva. A rács jól bevált csúszásgátló struktúrája biztosítja a balesetmentes közlekedést.

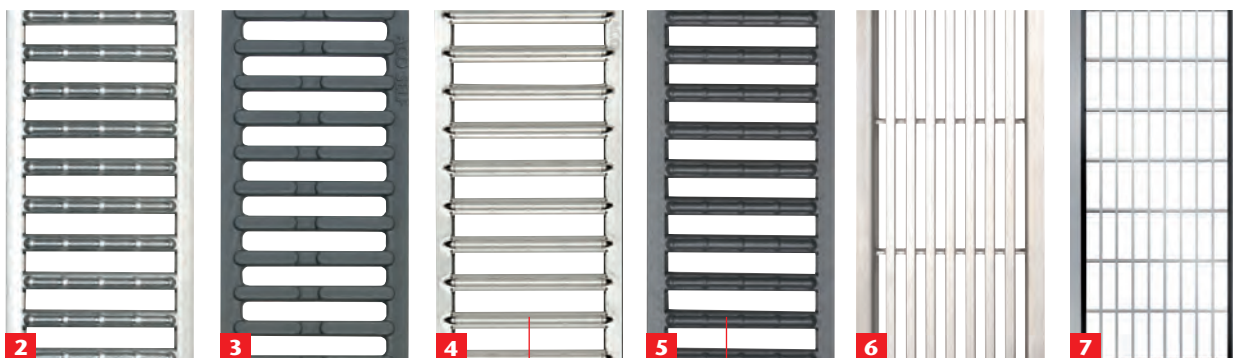
A struktúra közvetlenül a rácsfelületből lett formázva és emiatt különösen tartós. A személygépkocsi terhelése esetén is megtartja a műanyagrács a csúszásgátló tulajdonságát.

8



A Microgrip a DIN 51130 szerinti R11 osztály csúszásgátlását éri el.





A felület elektropolírozása miatt különösen szép fényes felület.

UV-stabil porszórt bevonat

### 2/3 Horganyzott, acél bordás rács és öntöttvas rács

A horganyzott acél és az öntöttvas bordás rács a Self rács-család klasszikusai. Egyszerűség és funkcionalitás jellemzi a horganyzott acél bordás rácsot. A robusztus anyag és a markáns hullámdizájn az öntvényrács minőségi jellemzői.

### 4 – Rozsdamentes acél elektropolírozott bordás rács

A jól bevált rozsdamentes acél bordás rács egészen új fényben ragyog. A kiváló elektropolitúrja nem csak optikai fényt jelent, hanem a különleges felületi minőség miatt kevesebb kosz tapad meg rajta.

### 5 – Porszórt, horganyzott acél bordás rács

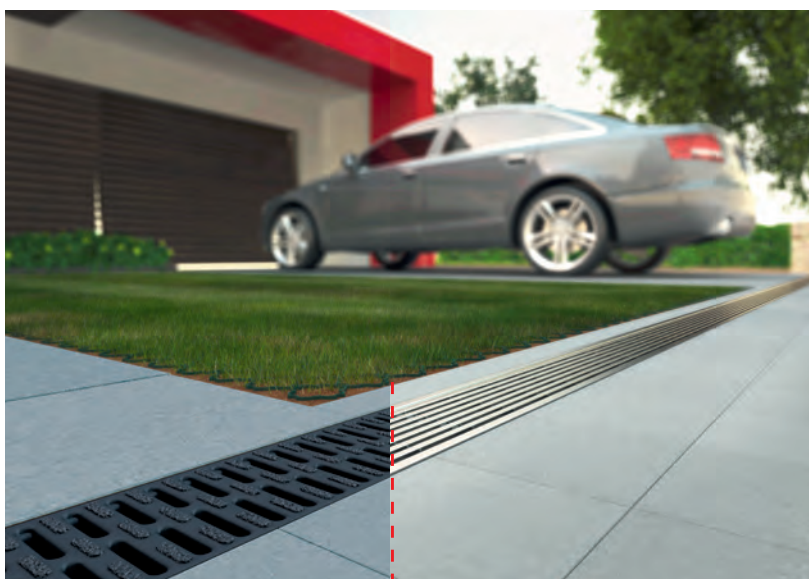
A porszórt bevonat a horganyzás mellett további korrózióvédelmet nyújt és az UV-stabil színek miatt az optika évek múlva is megmarad.

### 6 – Hosszbordás rács

A keskeny háromélű profil és a szálcsiszolt felület különösen elegáns megjelenést biztosít a hosszborás rácsnak. Ehhez tartozik a kiváló rozsdamentes acélból való kivitelezés, ami hosszú életűvé teszi a rendszert.

### 7 – Hálós rácsok

A hálós rácsok a nagyon stabil, de mégis karcsú vázstruktúra alapján különösen nagy befolyási keresztmetszettel rendelkeznek. Nagyobb víztömeget is fel tud venni és a folyókán keresztül biztonságosan elvezetni. A 30x10mm-es hálótávolság egyidejűleg stílusos látványt is nyújt. Az ACO Self® hálós rácsok horganyzott és rozsdamentes acél kivitelben kaphatók. A legkülönbözőbb építési situációk követelményeinek is megfelelnek.



A Self® program különböző rácsokat nyújt sokféle kialakításban.



Homlokzat és bejárat - dizájn rácsokkal



A keskeny résfolyókával a vízvezetés finoman kapcsolódik az összképbe.



**8 – Réskeretes rács rozsdamentes és horganyzott acélból**

Az új réskeret felső része kevésbé teszi feltűnővé a vízvezető rendszert, stílusosan illeszkedik a kialakított burkolathoz.

A réskeret horganyzott acél és rozsdamentes acél kivitelben is kapható.

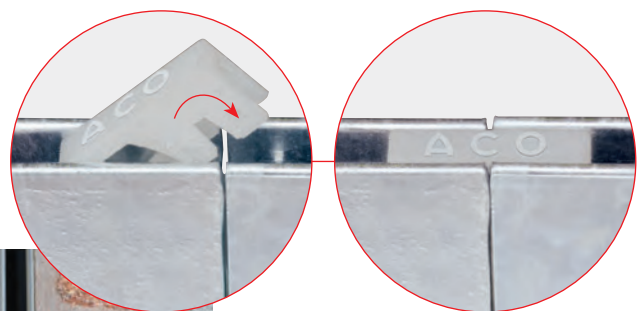
A harmonikus megjelenésről az új **Connector Clip** gondoskodik. Ezzel a megoldással garantálható a réskeretek elmozdulás-mentes beépítése.

**Megjegyzéseket a réskeret vízvezető hidraulikai teljesítményéről a 20-21. oldalon talál.**

**9 – Réskeret műanyagból**

A korrózióálló és UV-stabil műanyag gondoskodik a hosszú élettartamú kialakításról. Esztétikus könnyen karbantartható rendszer.

10



Egymással határos réskeretek **Connector Clip** nélkül



Réskeretek **Connector Clippel**

Két egymással határos réskeret **Connector Clippel** van összekötve, így garantálható az elmozdulás-mentesség.

## Az ACO Self® résfolyóka rendszerfelépítése és karbantartása

Az ACO Self® réskerettel kialakított folyókái egy tisztító elemmel lettek kialakítva, ami közvetlenül a lefolyó felett helyezkedik el.

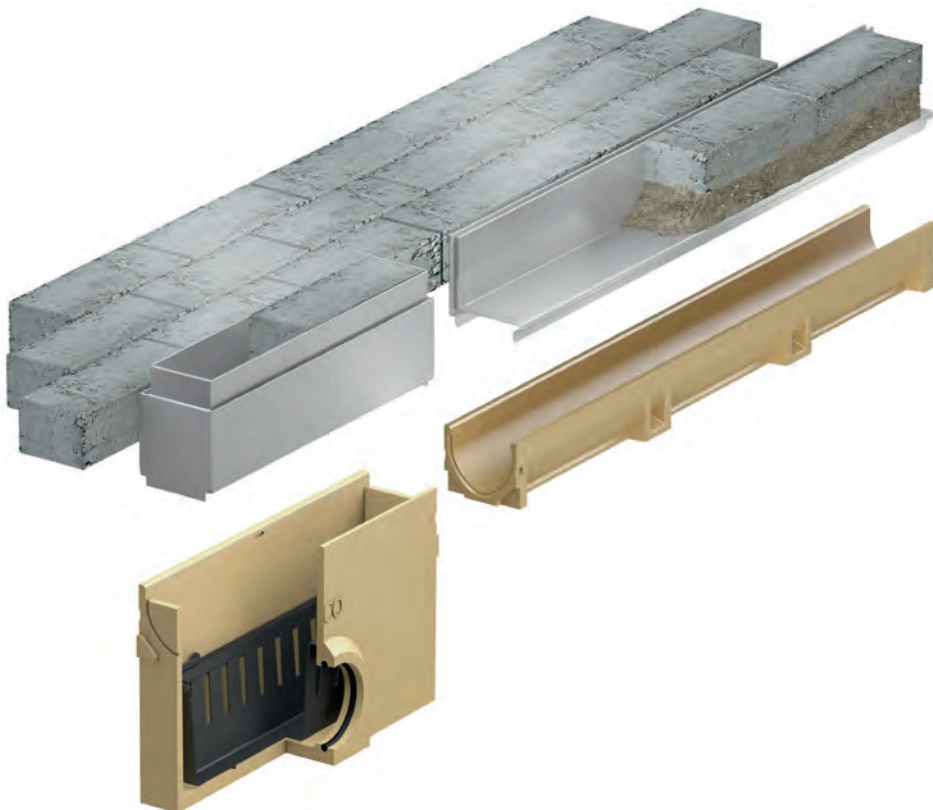
Erre a feladatra rendelkezésre áll a egy 50cm-es vagy egy 15cm-es elem. Javasolt a folyóka rendszer évente kétszeri karbantartása, átmosatása. A tisztító elemek kiemelésével a rendszer teljes mértékig kitisztítható.

Hosszabb folyóka szakaszok esetén ajánlott a rendszer mindkét végére tisztító nyílást beépíteni, a könnyebb karbantarthatóság miatt.

### **ACO Self® 0,5m-es polimerbeton bekötőakna, 0,5m-es tisztító elemmel**

A 0,5m-es tisztító elem optimálisan illeszkedik a látványba, mivel a bekötőaknát körülvevő kőburkolattal van a tálca is leburkolva. A tisztító nyílás oldalt rendelkezik résbefolyóval. Két rácskiemelővel utólag is könnyen nyitható a folyóka rendszer.

A bekötőaknában elhelyezett hordalékfogó vödör segítségével a szennyeződés teljes mértékig felfogható.



### **ACO Self® 1m-es polimerbeton folyóka, DN100 függőleges vízkivétellel, 15cm-es tisztító elemmel**

A 15cm-es tisztító elem, a 85cm-es hosszúságú réskerettel kombinálva alkalmas a ACO Self® Hexaline folyókatesten, vagy az ACO Self® Euroline folyókatesten való használatra. A tisztító elem tálca részét használhatjuk zárt fedlapként, vagy ha megfordítjuk akkor burkolható fedlapként.



## Egy komplett rendszer sok lehetőséggel

### ACO Self® Euroline - folyókatest polimerbetonból

#### Előnyök:

- V-szelvényű keresztmetszet
  - optimális öntisztulás
- polimerbeton folyókatest
  - vízzáró szerkezet, nagy szilárdság
- minden csatlakozási pontja teljesen vízzáróvá alakítható
- széles rácsválaszték
  - horganyzott acélból, öntöttvasból, rozsdamentes acélból, műanyagból és porszórt horganyzott acélból
- gyárilag kialakított ágyazó fülek
  - hosszú távon stabil folyóka rögzítés
- gazdag elemválaszték
  - 1m-es folyóka test, 0,5m-es folyóka test, 1m-es vízkivételi elem, 0,5m-es bekötőakna
- üzembiztos rácsrögzítés
- a rácsrögzítés nem áll a víz útjába még telt szelvény esetén sem

DN100 csőcsonkos homloklapon keresztül is tudunk csatlakozni a csőhálózathoz.

ACO Self® Euroline 1m-es, DN100 függőleges csőcsatlakozóval ellátott polimerbeton folyóka elemmel is tudunk csatlakozni a csőhálózathoz.



Búzzár utólag is beépíthető

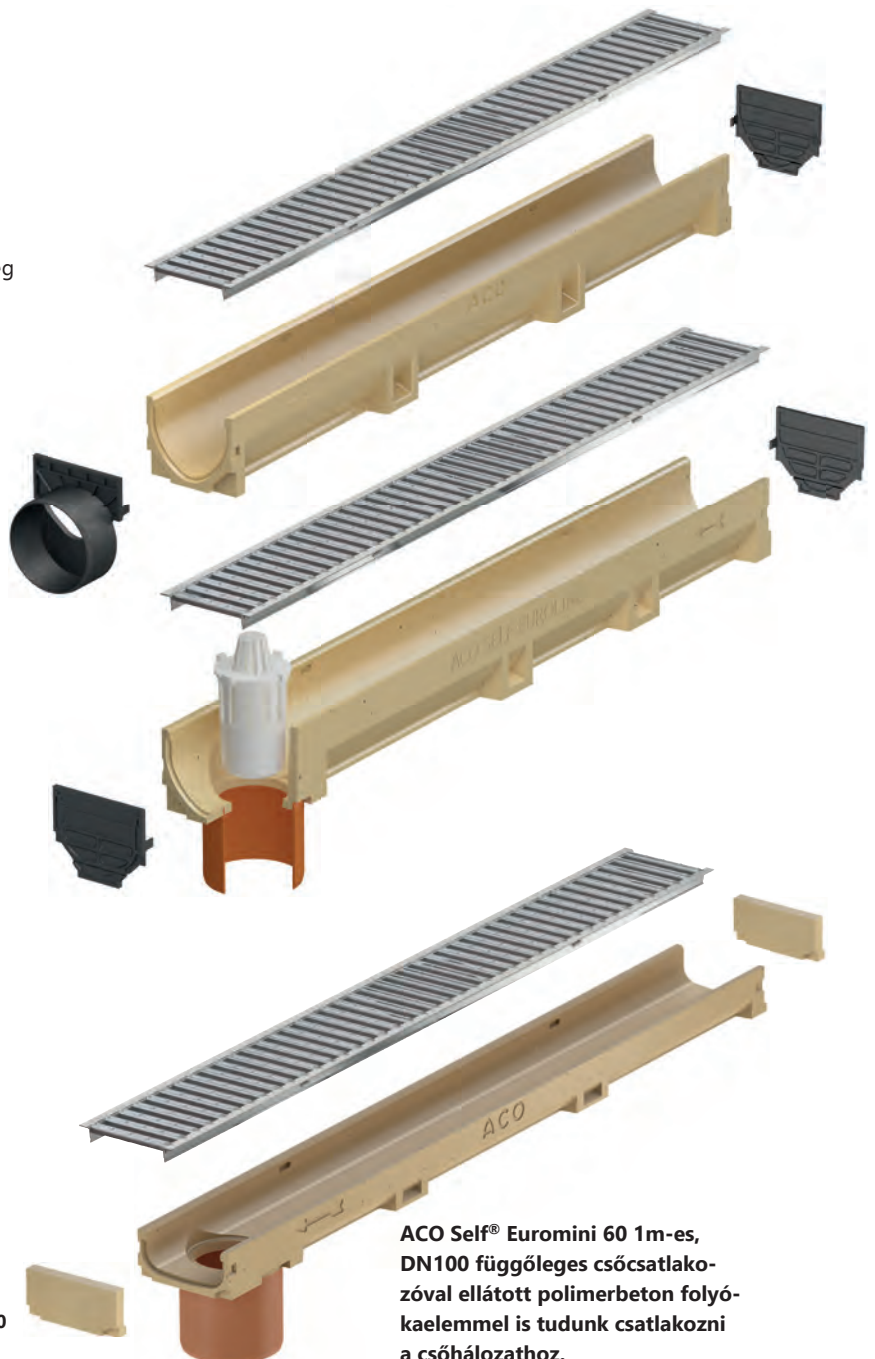
Homloklap Euromini 60 folyókához



Egyazon homloklap ACO Self® Euroline-hoz és az ACO Self® Hexaline-hoz

#### Tipp:

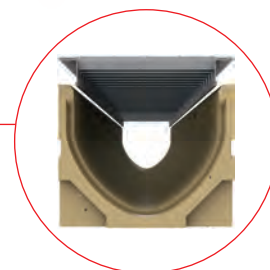
Abban az esetben ha kisebb vízmennyiséget kell elvezetni és nem tudunk csőhálózathoz csatlakozni, akkor a homloklapon lévő kigyőngítéseket kivágva elszikkasztjuk a vizet.



ACO Self® Euromini 60 1m-es, DN100 függőleges csőcsatlakozóval ellátott polimerbeton folyókaelemmel is tudunk csatlakozni a csőhálózathoz.

ACO Self® Euroline 0,5m-es, DN100 függőleges csőcsatlakozóval ellátott polimerbeton bekötőakna elemmel is tudunk csatlakozni a csőhálózathoz. (Euromini folyókához nem csatlakozik)

Hordalékfogó vödör a kényelmes tisztásért



V-keresztmetszet

**Tipp:**

A bekötőakna alkalmazása különösen előnyös, mert az intergrált hordalékfogó vödör felfogja a víz által szállított szennyeződést, így elkerülhetjük a csőhálózat dugulását.



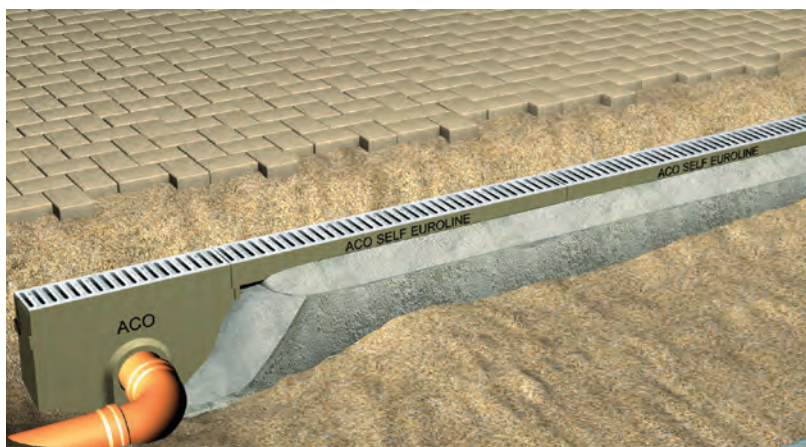
Opcionális: bűzzár bekötőaknához

6.0 l/s vízmennyiséggel a bekötőakna biztosítja a legnagyobb vízvezető képességet. Ez nagyobb biztonságot nyújt túlterhelés esetén is.

(A folyókarendszer hidraulikai teljesítőképességének részleteiről lásd. a 20-21. oldalt)

A vízvezető rendszer rendszeres tisztítása elengedhetetlen. Egy nagyobb szennyeződés 50%-kal csökkentheti a lefolyó rendszer teljesítményét.

A csőhálózathoz visszarámlik kellemtelen szagok elkerülhetők opcionálisan használható bekötőakna bűzzárral.



Beépítési útmutatót lásd a 22. oldalon

ACO Self® Hexaline – folyókatest műanyagból

Előnyök:

- stabil, szilárd, de könnyű, méhsejt szerkezetű test
- egyszerűen beépíthető
- vágható (0,5m-s jelölésnél)
- fagyálló
- sarok és kereszt csatlakozási lehetőség
- csavarmentes rácsrögzítés
- személygépkocsival terhelhető
- széles rácsválaszték:
  - horganyzott acélból,
  - öntöttvasból,
  - rozsdamentes acélból,
  - műanyagból
- rendszer kiegészítők a csomagban



Kiváló oldalfali stabilitás a méhsejt forma miatt



Dupla rács támasztó- és elcsúszásbiztosító a jobb teherelosztás miatt



8 függőleges csőcsatlakozási lehetőség méterenként (kiüthető)

A homloklapon kialakított kikönnnyítés kivágásával, szikkaszthatunk

14



0,5 m-es jelölés segíti a folyókaelem méretre vágását

Tetszés szerinti helyen is méretre vágható a folyóka



Sarokelem a 'sarok'-, 't'- és 'kereszt'-csatlakozások egyszerű kialakításához



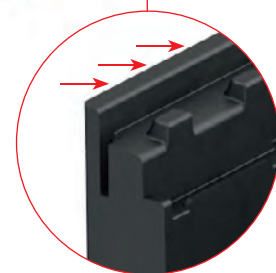
levélfogó



DN100 csőcsonkos homloklap

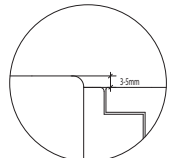
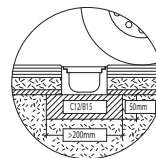
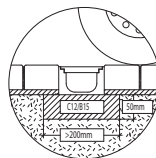
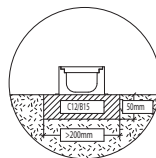
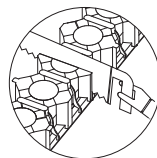
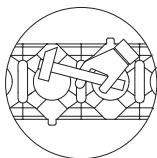


Függőleges DN100 csőcsatlakozó



A műanyag élvédelemhez könnyen hozzá tudjuk dolgozni a burkolatot.

A beépítési útmutató az ACO Self® Hexaline alsó oldalán lévő 8 kigyönggítésbe nyomva is megtalálható.



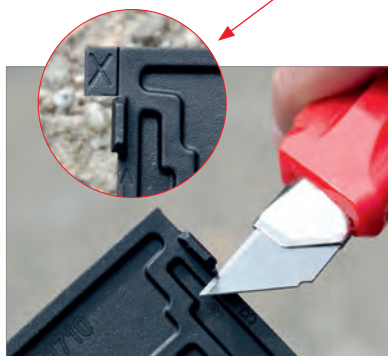
## A homloklap csatlakozása az ACO Self® Euroline-hoz

Kapcsolja össze az A klipet a polimerbeton folyókatesttel.  
Távolítsa el kétszer a B klipet és kétszer az X területet.

1. oldal



2. oldal



1. X területet és a B klipet késsel eltávolítani



2. A klipet bekattintani

## A homloklap csatlakozása az ACO Self® Hexaline-hoz

Kapcsolja össze a B klipet a műanyag folyókatesttel.  
Távolítsa el kétszer az A klipet és az Y területet

1. oldal



2. oldal



1. Az Y területet letörni a törőcsapnál










2. Az A klipeket késsel eltávolítani





3. B klipeket bekattintani


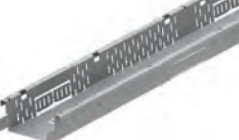


## A komplett rendszer áttekintése

ábra	megnevezés	hosszúság [mm]	szélesség [mm]	magasság [mm]	cikkszám
<b>ACO Self® Euroline polimerbeton folyóka</b>					
	Folyóka, horganyzott acél ráccsal	1000	118	97	<b>38700</b>
	Folyóka, horganyzott acél ráccsal	500	118	97	<b>38702</b>
	Folyóka, DN100 függőleges cső-csatlakozással, horg. ac. ráccsal	1000	118	97	<b>38701</b>
	Bekötőakna ACO Self® Euroline-hoz, horganyzott acél ráccsal hordalékfogó vödörrel (Euromini 60-hoz nem csatlakozik)	500	118	300	<b>38703</b>
	Folyóka, öntöttvas ráccsal	1000	118	97	<b>38705</b>
	Folyóka, öntöttvas ráccsal	500	118	97	<b>38707</b>
	Folyóka, DN100 függőleges cső-csatlakozással, öntöttvas ráccsal	1000	118	97	<b>38706</b>
	Bekötőakna ACO Self® Euroline-hoz, öntöttvas ráccsal hordalékfogó vödörrel (Euromini 60-hoz nem csatlakozik)	500	118	300	<b>38708</b>
	Folyóka test, rács nélkül	1000	118	97	<b>38500</b>
	Folyóka test, rács nélkül	500	118	97	<b>38502</b>
	Folyóka test, DN100 függőleges cső-csatlakozással, rács nélkül	1000	118	97	<b>38501</b>
	Bekötőakna ACO Self® Euroline-hoz, rács nélkül, hordalékfogó vödörrel (Euromini 60-hoz nem csatlakozik)	500	118	300	<b>38503</b>
<b>ACO Self® Euromini 60 polimerbeton folyóka</b>					
	Folyóka, horganyzott acél ráccsal	1000	118	55	<b>416922</b>
	Folyóka, horganyzott acél ráccsal	500	118	55	<b>kérésre</b>
	Folyóka, DN100 függőleges cső-csatlakozással, horg. acél ráccsal	1000	118	55	<b>416923</b>
	Folyóka, öntöttvas ráccsal	1000	118	55	<b>11423</b>
	Folyóka, öntöttvas ráccsal	500	118	55	<b>kérésre</b>
	Folyóka, DN100 függőleges cső-csatlakozással, öntöttvas ráccsal	1000	118	55	<b>11438</b>
	Folyóka test, rács nélkül	1000	118	55	<b>810000</b>
	Folyóka test, rács nélkül	500	118	55	<b>320276</b>
	Folyóka test, DN100 függőleges cső-csatlakozással, rács nélkül	1000	118	55	<b>810010</b>




ábra	megnevezés	hosszúság [mm]	szélesség [mm]	magasság [mm]	cikkszám
<b>ACO Self® Hexaline műanyag folyóka</b>					
	Folyóka, horganyzott acél ráccsal	1000	129	79	<b>319213</b>
	Folyóka, műanyag ráccsal (Microgrip felülettel)	1000	129	79	<b>319210</b>
	Folyóka, műanyag réskerettel	1000	129	79	<b>19555</b>
	Folyóka test, rács nélkül	1000	129	79	<b>319200</b>

#### ACO Self® Highline


	Homlokzati folyóka test, rács nélkül, horganyzott acél	1000	120	50	<b>320095</b>
		500	120	50	<b>320096</b>
	Homlokzati folyóka test, rács nélkül, rozsdamentes acél	1000	120	50	<b>320103</b>
		500	120	50	<b>320104</b>
	Homlokzati folyóka test, rács nélkül, horganyzott acél	1000	120	75	<b>320099</b>
		500	120	75	<b>320100</b>
	Homlokzati folyóka test, rács nélkül, rozsdamentes acél	1000	120	75	<b>320107</b>
		500	120	75	<b>320108</b>

ábra	megnevezés	hosszúság [mm]	szélesség [mm]	réskeret magassága [mm]		
				40	65	105

#### ACO Self® réskeret felső rész

	réskeret felső rész horganyzott acél	1000	118	<b>415822</b>	<b>415830</b>	<b>415838</b>
		850	118	<b>415824</b>	<b>415832</b>	<b>415840</b>
		500	118	<b>415846</b>	<b>415848</b>	<b>415850</b>
	tisztító elem, horganyzott acél	500	118	<b>415823</b>	<b>415831</b>	<b>415839</b>
		150	118	<b>415825</b>	<b>415833</b>	<b>415841</b>
	réskeret felső rész, rozsdamentes acél	1000	118	<b>415826</b>	<b>415834</b>	<b>415842</b>
		850	118	<b>415828</b>	<b>415836</b>	<b>415844</b>
		500	118	<b>415847</b>	<b>415849</b>	<b>415851</b>
	tisztító elem, rozsdamentes acél	500	118	<b>415827</b>	<b>415835</b>	<b>415843</b>
		150	118	<b>415829</b>	<b>415837</b>	<b>415845</b>

#### ACO Self® réskeret felső rész műanyagból (csak 60mm-es réskeret magassággal)

	réskeret felső rész, műanyag	500	125	-	<b>319554</b>
	tisztító elem, műanyag	125	125	146	<b>319560</b>

ACO Self® rácsok					
	Horganyzott acél bordás rács	1000	118	-	<b>38516</b>
		500	118	-	<b>38517</b>
	Horganyzott acél bordás rács, porszórt antracit felülettel	1000	118	-	<b>10305</b>
		500	118	-	<b>10306</b>
	Rozsdamentes acél bordás rács, elektropolírozott felülettel	1000	118	-	<b>310307</b>
		500	118	-	<b>310308</b>
	Öntöttvas rács (nem ajánlott ACO Self® Highline-hoz)	500	118	-	<b>310309</b>
	Fekete műanyag rács Microgrip bevonattal	1000	118	-	<b>319250</b>
		500	118	-	<b>319251</b>
	Rozsdamentes acél hosszbordás rács	1000	118	-	<b>10323</b>
		500	118	-	<b>10324</b>
	Horganyzott acél hálós rács	1000	118	-	<b>310310</b>
		500	118	-	<b>310311</b>
	Rozsdamentes acél hálós rács	1000	118	-	<b>310312</b>
		500	118	-	<b>310313</b>

ábra	megnevezés	cikkszám	ábra	megnevezés	cikkszám
<b>ACO Self® Euroline tartozék</b>			<b>Az ACO Self® Hexaline és Euroline közös tartozékai</b>		
	Kétrészes folyóka búzzár	<b>01666</b>		Homloklap a folyóka elejére és a végére	<b>319288</b>
	DN100 búzzár, bekötő aknához	<b>01684</b>		DN100 csőcsonkos homloklap	<b>319289</b>
	Hordalékfogó kosár bekötő aknához	<b>01682</b>		Rács kiemelő kampó	<b>03429</b>
				0,5m-s réskeretes tisztítóelem kiemelő kampó	<b>415924</b>
<b>ACO Self® Hexaline tartozék</b>				300 ml-es ACO Waterseal a folyótest tömítésére	<b>74520</b>
<b>ACO Self® Highline tartozék</b>				homloklap, horganyzott acél	50 mm <b>320097</b>
				homloklap, rozsdamentes acél	50 mm <b>320105</b>
	Levélfogó	<b>319282</b>		folyókacsatlakozó horganyzott acél	<b>320123</b>
	Univerzális sarokelem 90, 180 és 270 fokos csatlakozáshoz	<b>19280</b>		folyókacsatlakozó, rozsdamentes acél	<b>320122</b>
<b>ACO Self® Euromini 60 folyóka tartozék</b>					
	homloklap, polimerbeton	<b>810200</b>			

## A ház bejáratainál és a lábzetoknál

### A víz biztonságos elvezetésére

Az épületet körülvevő szabad felületek épülethez való csatlakozásánál, -úgy mint erkélyek, teraszok, bejáratok valamint a lábzet és homlokzat- érvényes, hogy a vizeket biztonsággal el kell vezetni onnan. Ezek a csatlakozási felületek a legérzékenyebb részei az épületnek, hisz az itt megálló víz akár már közép távon is épületkárokat okozhat. Különösen veszélyeztetettek azok a bejáratok, melyek csekély küszöbmagassággal rendelkeznek.

Az alábbi normák és irányelvek a lábzetra felvezetendő vízszigetelés magasságát egyértelműen meghatározzák

- DIN 18195 9-es rész
- Az FLL javaslata a szabad területekről az épületbe való eljutást segítő átjáró területek tervezésére, építésére és karbantartására
- Lapostetők irányelvei

A szigetelést a nedvesség és az időnként felduzzadó szivárgó vizek ellen 30 cm-el a csatlakozó felület fölé kell vezetni, hogy ezzel a véglegesen kialakuló járó felület minimum 15 cm-el a szigetelés felső szélé alatt maradjon.

Megjegyzés: esetenként az épületszerkezetek vízszigetelése úgy kapcsolódik a falszerkezethez, hogy az kívülről nem látszik.

Amikor a csatlakozó felület magasabban van, mint a 15 cm-es szabály, akkor minden esetben egy megfelelő teljesítményű vízvezetést kell a szabad felület becsatlakozásánál elhelyezni. Továbbá követelmény a csapódó nedvesség megtérése.



### Két biztos megoldás a felületi vízvezetésre

Az olyan **zárt folyókarendszerrel**, mint amilyen az **ACO Self® Euroline** vagy az **ACO Self® Hexaline**, csatlakozva a vízvezetőhöz vagy az **ACO Stormbrixx** szikkasztórendszerhez, az esővizet biztonsággal elvezethetjük. Megjegyzés: az **ACO Self® lábtörlő** vízvezető-rendszerbe történő csatlakoztatásával a bejárat vízvezetése több oldalról is megvalósul.

További vízvezetési megoldást jelent az **ACO Self® Highline**. Ebben az esetben egy **nyitott rendszerű folyókáról** beszélünk, mely az esővizet, hasonlóan, mint egy kavicsáv a ház körül elszívárogtatja. Itt arra kell figyelni, hogy a falon lévő vízszigetelés mindenképp a vízgyűjtő felület fölé kell érjen. Ugyanakkor, ezen keresztül a pincefal nedvesség igénybevétele a körülmények szerint megnövekszik. Ezt a folyókarendszert használhatják felületi vízvezetésként is tetőterekben, tetőteraszokon és balkonokon.

**Új:** mindegyik folyóka test, mindegyik ráccsal kompatibilis

## Hidraulikai teljesítményszámítás ACO Self® Euroline<sup>1)</sup> és Hexaline esetében

### 1-es példa lépésről lépésre



#### 1. lépés: keretadatok

Az ábrázolt építési tervben egy dupla garázshoz vezető feljártót kell vízteleníteni. A kövezett felület **116 m<sup>2</sup>**. A terv egy 8m-es folyóka szakaszt irányoz elő a gyalogúthoz vezető határon. A csőhálózathoz való csatlakozásnak a folyóka végén kell lennie. Az épület együttes szintje nem áll a folyóka hosszirányában. Felülvizsgálható a folyókatest tervezett felépítése a felmerülő víz biztonságos elvezetése szempontjából.

#### 2. lépés: esőmennyiség

A számítás érdekében további információk szükségesek. Az esőmennyiség  $r, l/(sxha)$ -ban van mérve, megadja, hogy a mindenkori tervezés során az adott helyen mekkora

esővízmennyiséggel kell számolni. A felelős építési hivataltól ez az adat megérdeklődhető. Amennyiben nem áll rendelkezésre konkrét adat, akkor  $250 l / (sxha)$  átlagértékkel számolunk. Ebben a példában eszerint  $r=250l/(sxha)$ .

#### 3. lépés: hidraulika táblázat

A hidraulika táblázat első oszlopában elsőként a  $250l/(sxha)$  esőmennyiség választható ki. A hozzátartozó sorban választható a víztelenítendő terület négyzetmétere. Ebben a példában a terület **116m<sup>2</sup>**, a rendelkezésre álló érték **115m<sup>2</sup>**. Követve az oszlopot ettől az értéktől alulra, megkapjuk a maximálisan lehetséges folyókaszakasz-hosszúságot az Euroline vagy Hexaline folyókatípusára.

### Hidraulika-táblázat

Esőmennyiség [r]	Kiszámolandó víztelenítési terület [m <sup>2</sup> ]															
200 l/(s*ha)	≥160	149	144	137	134	130	124	118	105	101	96	93	91	86	81	71
225 l/(s*ha)	≥140	133	128	122	119	116	110	105	93	90	85	83	81	76	72	63
<b>250 l/(s*ha)</b>	≥125	119	<b>115</b>	110	107	104	99	94	84	81	77	74	73	69	65	<b>57</b>
275 l/(s*ha)	≥115	109	105	100	97	95	90	86	76	74	70	68	66	62	59	52
<b>300 l/(s*ha)</b>	≥105	100	96	91	89	87	82	79	70	68	64	62	60	57	54	<b>48</b>
Víztömeg Q (l/s)	≥2,2	2,09	<b>2,02</b>	1,92	<b>1,87</b>	1,82	1,73	1,65	1,47	1,42	1,34	1,30	1,27	1,20	1,13	<b>1,00</b>

ACO folyókatípus	Max. lehetséges folyókaszakasz hossz [m]															
Euroline	-	2	<b>3</b>	6	<b>8</b>	10	15	20	35	40	50	55	60	70	85	<b>120</b>
Hexaline 2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	6	8	10	15	20	35

A táblázat a következő

alapfeltételeken nyugszik:

- a folyókaszakasz kihasználási foka kb. 85%
- szabad kifolyás
- épületszint-különbség a folyóka hossz esése 0%
- lefolyási együttható ( $\psi$ )\* = 0,7
- a felszíni víz egyenletes tödülése az egész folyóka hosszán keresztül

\*A lefolyási együttható ( $\psi$ ) a felszíni burkolat szikkasztóképességét írja le, pl. kövezet 0,7-0,9, zárt betonterületek 1,0

#### A szóban forgó példában a

**következő eredményt kapjuk:** A ACO Self® Hexaline folyókára a táblázatban nincs adat. Ez megmutatja, hogy a folyóka a bemutatott példában túlterhelt. Az ACO Self® Euroline cellája **3m**-es maximálisan lehetséges folyókaszakaszt ad. Emiatt a garázsfeljáró vízelvezetése kizárólag az ACO Self® Euroline rendszerrel tervezhető.

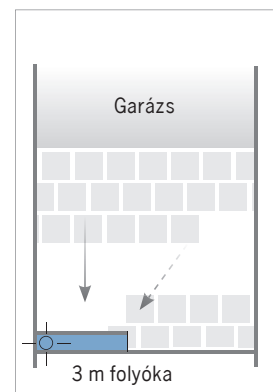
A különböző csatlakozók lefolyási mennyisége	
<b>ACO Self® Euroline</b>	
bekötőakna	6,0 l/s
függőleges csőcsatlakozó	4,5 l/s
csőcsonkos homloklap	2,5 l/s
<b>ACO Self® Hexaline 2.0</b>	
függőleges csőcsatlakozó	2,2 l/s
csőcsonkos homloklap	2,5 l/s

Azért hogy a folyókaszakasz ne legyen túlterhelve, a tervezett 8m-es helyett 3m-es folyóka használata ajánlott.

Mivel ez a megoldás optikailag, valamint a kidolgozás szempontjaiból egy kiváló vízelvezető rendszer igényességének felel meg, praktikus a 4. lépésben leírni a működést

**Megjegyzések a résnyílás-keretekkel történő víztelenítésre**

- függetlenül a folyókatesttől és a csatlakozó helyzetétől a lefolyó mennyiség 1,0 l/sec
- a beépítés egyoldalú lejtővel a folyóka szakaszba 5% dőléssel lehetséges



<sup>1)</sup> Az ACO Self® Euromini 60 lapos folyóka nem felel meg.

**Háttér:**

A maximális folyószakasz hosszúsága a vízkivétel elhelyezkedésétől függ. A példában a folyószakasz végére tervezték a vízkivételt. A vizet ami a burkolt felületről érkezik, a folyókán keresztül kell elvezetni a csőhálózatba. A következő ábra szisztematikusan mutatja be a példában tervezett 8 méteres folyószakasz felépítését.

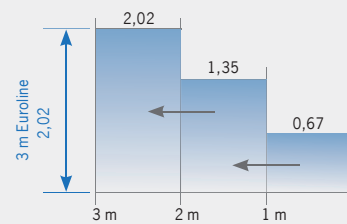
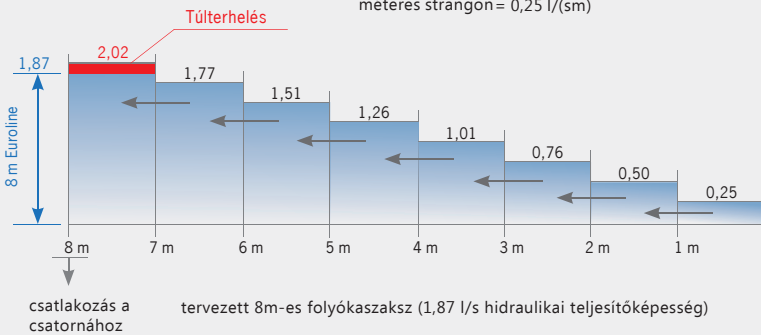
A felmerülő víz esetében a folyóka minden méteren kb. 0,25 l vizet vesz fel. Egyidejűleg a folyóka végéről hasonló mennyiségű víz folyik a vízkivétel irányába. Egy folyókaelemnek, ami közel a lefolyóhoz fekszik, fel kell vennie a területről érkező vizet és a mellette fekvő folyókaelemek által szállított vizet is.

Így a bemutatott eset oda vezethet, hogy a folyószakasz a vízkivételnél már túlterhelte válik.

A 3m-es szakasz ábrája ezzel szemben azt mutatja, hogy az út, amit a víznek a folyókában kell megtennie, ebben az esetben még nem túl hosszú, így a rendszer nem válik túlterhelte.

**felmerülő víztömeg Q in l/s**

kövezett felület 8 m x 14,5 m = 116 m<sup>2</sup>; választott érték a táblázatban 115 m<sup>2</sup> ^ = 2,02 l/s szétosztva a tervezett 8 méteres strangon = 0,25 l/(sm)



csatlakozás a csatornához tervezett 8m-es folyószakasz (1,87 l/s hidraulikai teljesítőképesség)

3 méteres Euroline szakasz 2,02 l/s-ot vezet el (lásd a táblázatot)

**4. lépés: gyakorlati módszer**

A 8 méteres szakasz közepén a lefolyó behelyezésén keresztül balra és jobbra a lefolyótól kettő, elméletileg szétválasztott folyóka szakaszt kapunk, amelyekhez csak a felület fele csatlakozik. Ez elméletileg 116 m<sup>2</sup> helyett csak 58 m<sup>2</sup>-t eredményez a víztelenítendő területhez. A megadott vízmennyiség (250 l /s x ha) és az újonnan kiválasztott terület a hidraulika táblázat szerint az Euroline 120 méteres maximálisan lehetséges szakasz hosszúságát eredményezi. A 8m-es összhossz tehát probléma nélkül megvalósítható.



**Tipp:**

A hidraulikai számítással kapcsolatos kérdések esetén keresse az ACO kollégáit!

Megfelezett burkolt terület 58 m<sup>2</sup>; választott érték a táblázatban 57 m<sup>2</sup> → tervezett folyóka szakasz 2 x 4 m = 8 méterrel lehetséges (max. 120 m)

**5. lépés**

Célszerű megvizsgálni, hogy mely víztelenítő csatlakozó típus választható. A hidraulikai táblázat szerint Q víztömeg esetén ennél a részterületnél 1,0 l érték olvasható le. Ez az érték írja le azt a vízmennyiséget, ami a hozzá tartozó 57 m<sup>2</sup>-nél a lefolyón át kell vezetni.

Mivel ebben az esetben 2 szakasz csatlakozik a lefolyóhoz, a Q vízmennyiség megduplázódik. Ez kb. 2,0 l\* vízmennyiséget eredményez. Kiegyenítésben az egyes csatlakozótípusok adott lefolyómennyiségével (lásd a táblázatot a 18. oldalon) megmutatkozik, hogy mind a három variáns használható és a felszíni vizet

biztonságosan elvezethető. A lefolyó teljesítőképességének tartós biztosítására elengedhetetlen a rendszer rendszeres tisztítása. Egy erős szennykeletkezés 50 %-kal csökkentheti a lefolyó teljesítményét.

\*Alternatív módon természetesen az egész kiszámítható az összfelület segítségével, ami ez esetben 116 m<sup>2</sup> lenne, kb. 2.02 l.

**2-es példa víztelenítés réskeretes-folyókával**

hidraulikai szakasz: 8 m feltételezett esőmennyiség: 300 l/(s x ha) A területet réskeretes-folyókával kell vízteleníteni.

A réskeretes folyókánál megjelölt vízmennyiség Q = 1,0 l/s megmutatja a maximálisan bevonható területet. r=300 l/(s x ha) esetében a legnagyobb csatlakozható terület 48 m<sup>2</sup>. A 8 méteres tervezett szakasz hosszúság figyelembe-

vételével a víztelenítendő terület szélesség kb. 6 méternek mérhető. Nagyobb terület esetében egy második folyószakasz szükséges.

## Egyszerű beépítés, tökéletes megoldás

**Az ACO Self® Euroline beépítése bekötőaknával garázs előtt, lépcsőről lépésre.**



1. A talaj kiemelése az ACO Self® Euroline beépítési javaslata szerint: folyóka, bekötő aknával.  
(részletek letölthetőek: [www.acoself.hu](http://www.acoself.hu))



2. A folyóka test csatlakozásához a kigyöngítést egy gyémánttárcsás sarokcsiszoló segítségével végezzük, ahogy az ábrán is látszik: középen bevágjuk és...



3. ...és kívülről befelé egy kalapáccsal kiütjük.



4. A betonágy elkészítése a beépítési javaslat szerint. A betonágy tömörítése. DN100 KG csőhálózat előkészítése.



5. DN100 KG csövet sikosító anyaggal a bekötő aknához csatlakoztatni.



6. A betont felvinni a már tömített alapra.



7. A folyókatest beépítése a bekötőaknához. A folyóka beépítésénél a 2 cm-es garázküszöböt úgy kell kialakítani, hogy a kapu a küszöb és a folyóka közt zárjon.



8. Az utolsó folyókatest behelyezése előtt a homloklap beépítése. (Lásd a 15. oldalt)



9. Oldalsó betontámaszt kialakítani a beépítési javaslat alapján.



10. Meghatározni a burkolat lehetséges lejtését.  
A burkolatot úgy kell kialakítani, hogy a folyóka rács 3-5 mm-rel lejjebb fusson a burkolathoz képest.



11. A burkolat beépítése a folyókához.



12. Az elkészített folyóka kövezetenül a garázs előtt.  
A folyóka megakadályozza a víz bejutását a garázs területére.

**Az ACO Self® Hexaline beépítése lépésről lépésre**



1. A betonágynak egy árkot kell ásni. A betonágynak minimum 5 cm magasnak és 20 cm szélesnek kell lennie. Azt ajánljuk, hogy a térkő elülső és hátsó sora is betonágyban álljon.



2. A földnedves betont (C15 / B15) az árokba önteni és tömöríteni  
3. A betonágyat a kívánt magasságra elhúzni. (82-85 mm a felszíni burkolathoz)

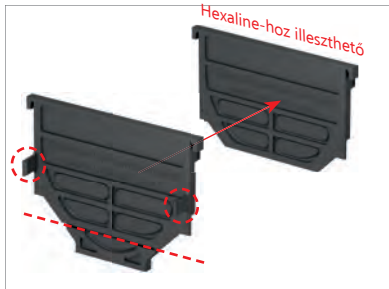


Beépítési videó  
ACO Self® Hexaline

– Amennyiben a területet teljesen újonnan alakítja ki, húzzon ki egy nyomvonalat jezőkötelet, amelyik a későbbi felszíni szintet jelzi.  
– Amennyiben utólag építi be a folyóka szakaszt akkor készítsen egy sablont (pl. fából) a kívánt magassággal, hogy az ágyazatot előkészítthesse.



4. A folyókát a kívánt kigyönggítésnél kell kiütni a vízvezetéshez.



5. Az optimális elhelyezésre, a homloklapot az előírás szerint kialakítani. Az y-nal jelölt területet valamint a két A klipet eltávolítani.



6. A csőcsatlakozót a folyókaához, a levél-fogót a lefolyónyílásba helyezni. A homloklapot a folyóka elején és végén elhelyezni.



7. Az akasztó fülek segítségével csatlakoztassa össze egymással a folyóka elemeket.



8. A komplett folyóka szakaszt a kívánt nyomvonalhoz illeszteni.



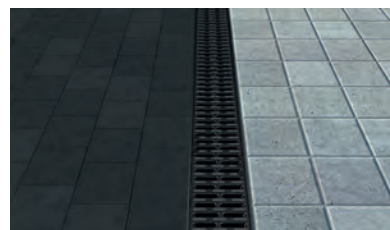
9. 5 méternél hosszabb szakaszok esetén a megfelelő lefolyó elemeket elhelyezni.



10. Lehetősége van arra, hogy tetszés szerinti helyen is méretre vágassa a folyókát.

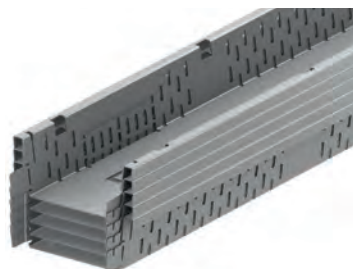


11. A burkolatot úgy kell kialakítani, hogy a folyóka rács 3-5 mm-rel lejjebb fusson a burkolathoz képest.



## ACO Self® Highline – a rendszer

- rozsdamentes acél és horganyzott acél alapanyagból
- 0,5m-től - 3m hosszúságig
- a folyókatestek egymásba rakhatóak: helytakarékos tárolás, egyszerű kezelés építkezéskor
- a folyóka fenékaljba integrált folyókacsatlakozó (külön is kapható)
- gyalogosan terhelhető
- szélesség: 12 cm
- magasság: 5 és 7,5 cm,
- hosszúság: 50, 100, 200 és 300 cm
- tartozék: homloklap, folyókacsatlakozó/retesz



Helytakarékos az egymásba rakhatóság miatt



Homloklap és folyókacsatlakozó/retesz



Jó kezelhetőség az építkezésen és tárolásban

### Figyelem!

A folyókarendszer nem terhelhető személygépkocsival. A Highline használata gyalogosan terhelhető területen méterenként 3 retesszel használható. Ha felülről nem éri terhelés a folyókát, nem szükséges retesz a kímerevitéshez.



A folyókacsatlakozó/retesz tartozékként is kapható és a folyótest aljába integrálva is megtalálható.



Az integrált folyókacsatlakozó egy csípőfogó segítségével könnyen eltávolítható.

## Felhasználási példák



Zárt fuga esetén a csőhálózathoz csatlakoztatva: ACO Self® Euroline-nal



Nyitott fuga esetén csőcsatlakozás nélkül: ACO Self® Highline-nal



Zárt fuga esetén a drain rendszerhez csatlakoztatva: ACO Self® Hexaline-nal

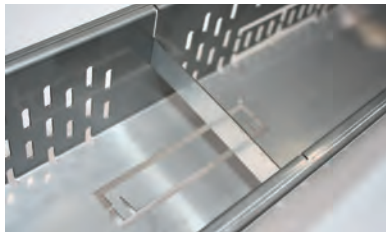
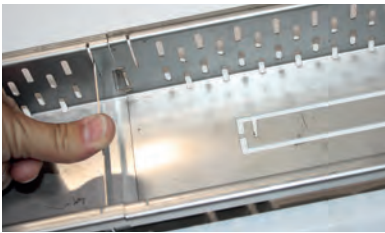
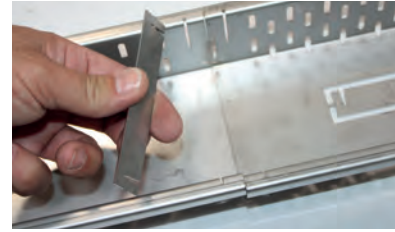
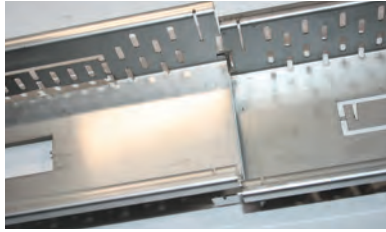
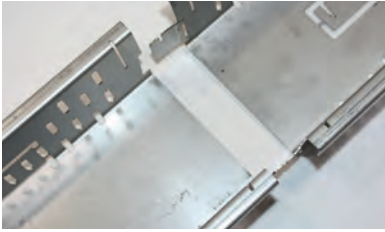


Nyitott fuga esetén csőcsatlakozással: ACO Self® Highline-nal



## Megjegyzések az ACO Self® Highline beépítéséhez

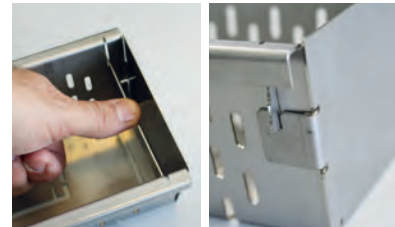
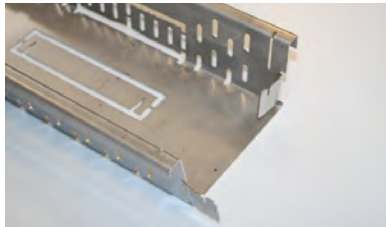
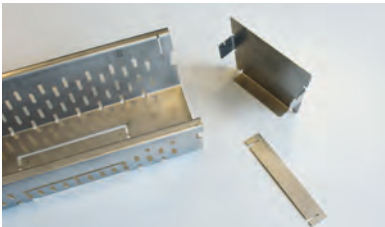
### Folyókakapcsoló reteszként és merevítéshez



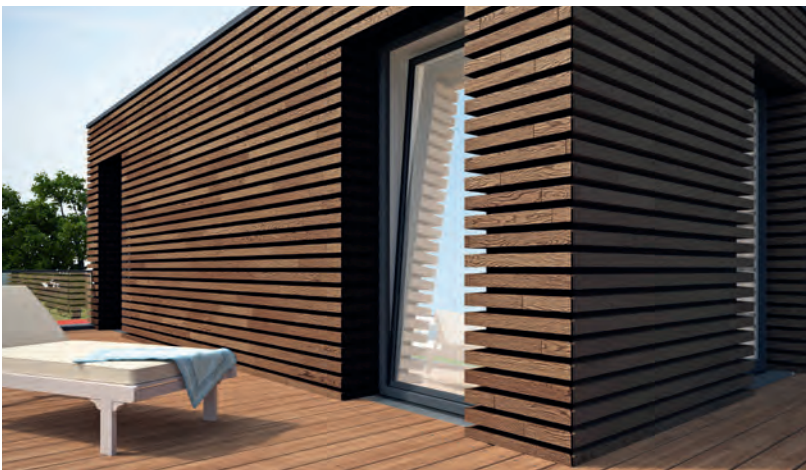
#### **Figyelem, folyóka merevítés!**

Az ACO Self® Highline alkalmazásakor gyalogosan terhelhető területen 3 retesz használendő méterenként. Amennyiben felülről nem éri terhelés, nem szükséges retesz a merevítéshez.

**A homloklap** mindkét oldalon használható és folyókacsatlakozóval rögzíthető.

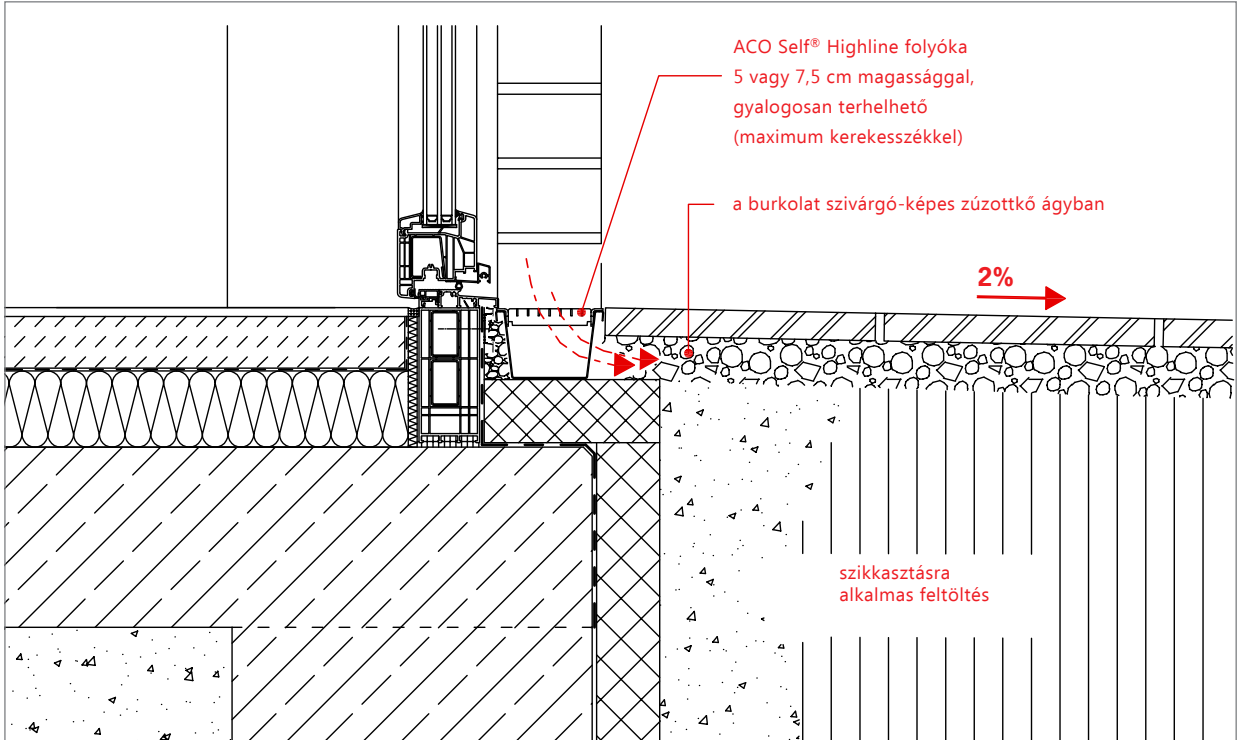


A homloklap használat előtti befördítése



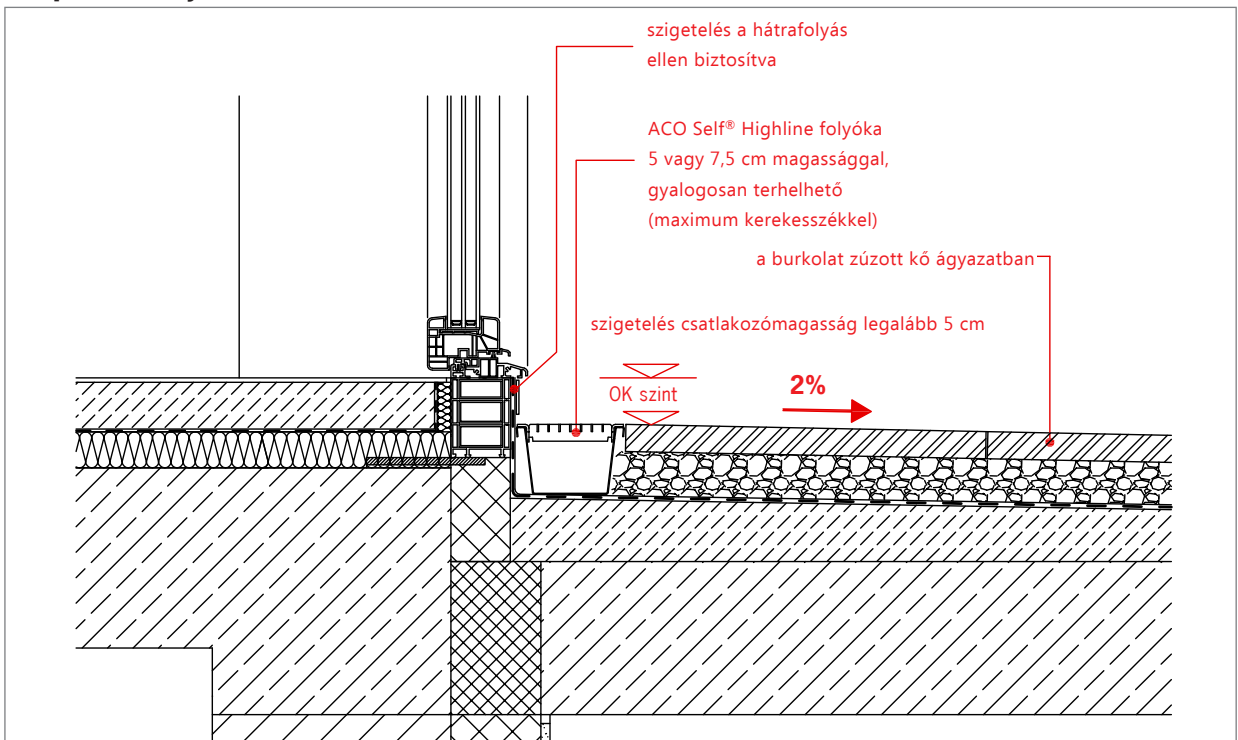
Megjegyzések az ACO Self® Highline használatához

Beépítés földel érintkező homlokzatoknál



Az ACO Self® Highline-nal történő homlokzati víztelenítésnél nyitott folyóka-rendszerről van szó, ami a keletkező esővizet, hasonlóan, mint egy kavics sáv a ház körül, elsikkasztja. Arra kell figyelni, hogy ezen keresztül a pincefal nedvesség igénybevétele a körülményektől függően megemelkedik.

Beépítés erkélyekre



**ACO Self® vízvezető folyókák az egész ház körül.**

**Sokoldalú, Egyszerű. Szép.**

Rozsdamentes acél  
bordás rács,  
elektropolírozott  
felülettel



Horganyzott acél bordás  
rács, porszórt antracit  
felülettel





## Az ACO Rendszerlánc

### Rendszermegoldások házra és pincére

- pinceablakok
- víznyomásmentes pince bevilágítóaknak
- víztelenítő folyókák
- padló összefolyók
- visszatörődásgátlók
- aknafedlapok
- szivattyú átemelő berendezések

### Megoldások a házra és kertre

- víztelenítő folyókák és udvari lefolyók
- homlokzati folyókák
- gyeprács és kavicsstabilizáló
- lábtörők
- szivárgó rendszerek
- szikkasztó rendszerek

## ACO Kereskedelmi Kft

2330 Dunaharaszti  
Jedlik Ányos utca 24.  
Tel: 06-24/620-380  
Fax: 06-24/620-389  
E-mail: [acohu@aco.hu](mailto:acohu@aco.hu)  
Honlap: [www.aco.hu](http://www.aco.hu)  
[www.acoself.hu](http://www.acoself.hu)

# ACO. A vízvezetés jövője.