



Atenuare,
retenție și infiltrare

ACO Stormbrixx





2

Managementul și
protecția apelor
de suprafață

Separare

Atenuare vârf
hidraulic, retenție
și infiltrare

Pompare și
limitare de debit



- Rigole
- Guri de scurgere
- Capace de acces
- Capace de canalizare

- Trape de nămol
- Separatoare de hidrocarburi
- Separatoare de metale grele

- ACO Stormbrixx
- Limitator de debit

- Limitator de debit
- Stații de pompare

Gestionarea durabilă a apelor pluviale este responsabilitatea noastră pentru viitor

Precipitațiile abundente cauzate de schimbările climatice reprezintă o provocare pentru întreaga umanitate. Schimbările climatice ne pun în poziția de a acționa eficient cu soluții inovatoare la noile condiții de mediu. Printr-o abordare integrată, ACO furnizează sisteme pentru colectarea profesională a apelor de suprafață, curățarea eficientă a acestora și controlul asupra eliberării acestora în natură.

Înapoi la ciclul natural al apei

Ciclul hidrologic este de fapt ciclul natural al apei de la precipitații până la evaporare. Gama de sisteme ACO oferă produse care

colectează apa de pe suprafețe impermeabile, ulterior fiind dirijată către celelalte sisteme care ajută la curățarea acestora. Sistemele de retenție și infiltrare ajută la eliberarea apei înapoi în natură într-un mod controlat, putând fi utilizată împreună cu soluțiile de reutilizare a apei.

Alături de sistemele de colectare a apelor de suprafață, sistemele de tratare și de limitare a debitului, familia de produse ACO Stormbrixx oferă un sistem flexibil, fiabil și durabil pentru retenția, reutilizarea și infiltrarea apelor pluviale.

Angajamentul pentru calitate și sustenabilitate

Sistemul internațional al standardelor ISO și certificarea acestuia susțin activitățile continue de sustenabilitate în toate ariile de exploatare, servicii și cultură.

În prezent, sistemele de management certificate sunt:

- ISO 9001:2015, Sistemul de management al calității
- ISO 14001:2015, Sistemul de management al mediului

Certificările sunt menținute prin procesul de îmbunătățire continuă prin proiecte reale de sustenabilitate și promovarea conștientizării acestui aspect, dar și prin activitățile ecologice ale tuturor angajaților.

Ariile de acțiune cheie în acest context sunt calitatea produselor, reducerea permanentă a amprente de mediu ACO, precum și reducerea resurselor procesului prin digitalizare și integrare.



ACO Stormbrixx

50 YEARS
OF ACO RELIABILITY

Atenuare vârf hidraulic, infiltrație și retenție

Infiltrația apelor subterane, retenția și descărcarea controlată a apei sunt problemele centrale ale managementului apei pluviale.

Datorită caracteristicilor aparte, ACO Stormbrixx oferă o gamă largă de posibilități pentru un sistem controlat de gestionare a apei pluviale.

Gama este formată din Stormbrixx SD (Standard Duty) și Stormbrixx HD (Heavy Duty) în diferite dimensiuni.

- Rezistență structurală datorită sistemului de îmbinare
- Performanță certificată cu o serie de teste de producție de înaltă frecvență
- Coeficient de stocare ridicat, minimizarea volumului de excavare
- Sistem complet deschis, accesibil pentru dispozitivele de inspecție și de curățare
- Peste 10 ani de experiență în proiecte din întreaga lume
- Amprentă de carbon redusă datorită materialului reciclabil și beneficiilor logistice





Standard Duty:

ACO Stormbrixx SD 900

Unde poate fi utilizat?

- Adâncimea minimă de îngropare cel puțin 80 cm, respectând adâncimea de îngheț, fără influența apelor subterane.
- Arii amenajate, fără vehicule
- Arii amenajate verzi
- Zone pietonale, protejate de limitatoare de viteză
- Drumuri de acces spre parcuri și parcuri, clasă de sarcini max. C250, tranzitarea de către vehiculele de urgență este posibilă
- Drumuri de acces pentru proprietăți rezidențiale, cu traversări programate de vehicule speciale (vehicule de gunoi, cisterne, precum și vehicule de reparații)

Straturi	Grosime strat de acoperire		Adâncime de îngropare
	minim [mm]	maxim [mm]	maxim [mm]
0,5	800	2000	2480
1	800	2000	2914
1,5	800	2000	3390
2	800	2000	3828
3	Vă rugăm să contactați departamentul tehnic ACO.		

5

Performanță SD 900

Coeficient de stocare 97%

Elemente de bază m³ 3





Heavy Duty:

Stormbrixx HD 600

Unde se utilizează?

Adâncime de instalare fără îngheț și cu influența apelor subterane*:

- Toate aplicațiile sistemului ACO Stormbrixx SD
- Spații de depozitare și infrastructură secundară, care nu au trafic intens în mod constant (în principal trafic staționar sau legături între spațiile de depozitare)
- Drumuri cu trafic intens D400 - vă rugăm să consultați departamentul tehnic ACO.

* Pentru situații specifice, vă rugăm să contactați departamentul tehnic ACO: tehnica@aco.ro

Straturi	Grosime strat de acoperire		Adâncime îngropare
	minim*	maxim	maxim
	[mm]	[mm]	[mm]
0,5	800	3400	3730
1	800	3400	4010
1,5	800	3400	4340
2	800	3400	4620
2,5	800	3400	4950
3	800	3400	5230

* Poate varia în funcție de condițiile impuse de studiul geotehnic. Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați departamentul tehnic ACO.

Performanță HD 600

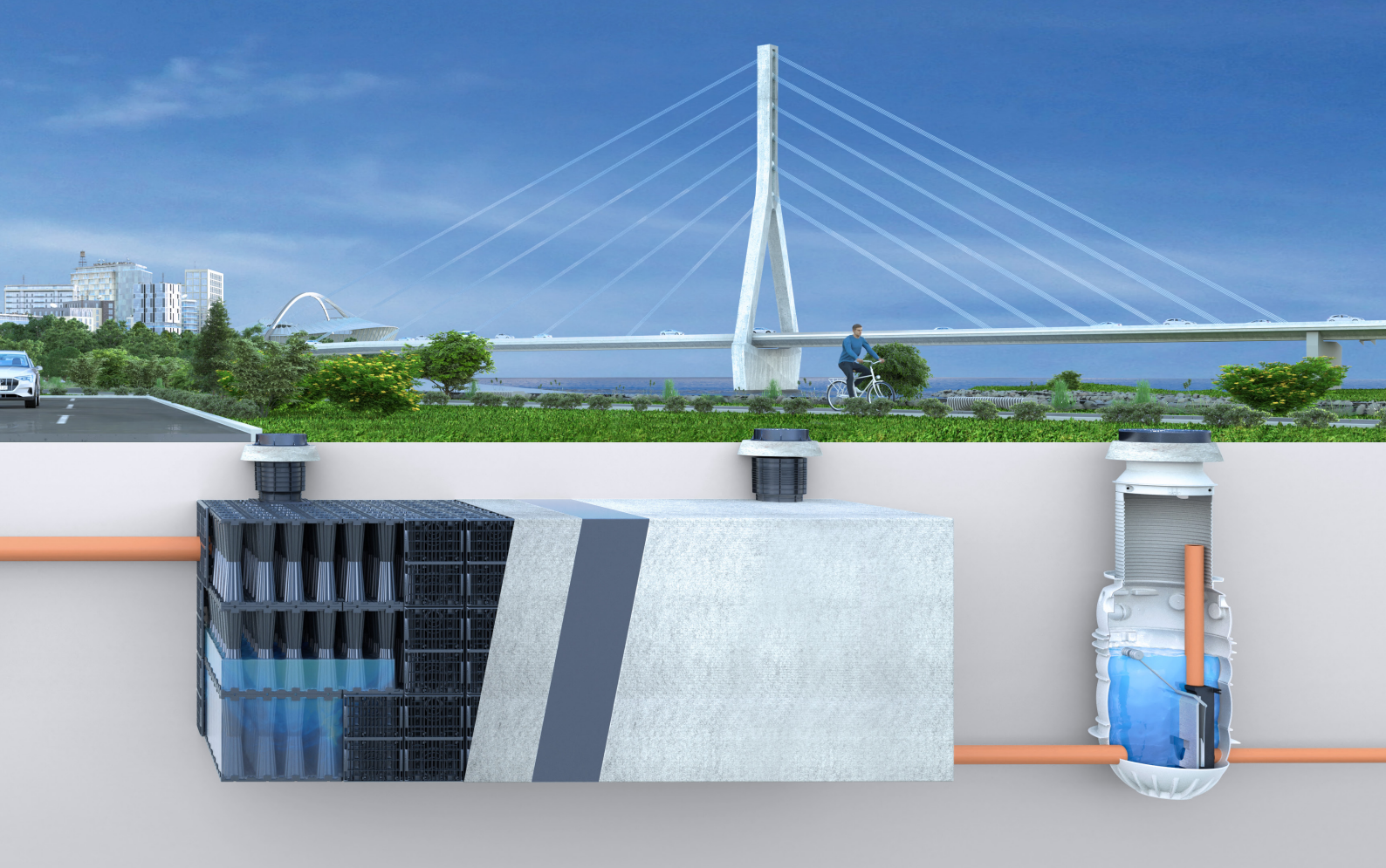
Coefficient de stocare: 95%

Elemente de bază m³ 4,5



Stormbrixx HD





Heavy Duty:

ACO Stormbrixx HD 900

Destinat zonelor cu trafic intens de auto-camioane și permite o adâncime mare de instalare.

Unde poate fi utilizat?

Adâncime de instalare fără îngheț și fără influența apelor subterane:

- Toate aplicațiile sistemului ACO Stormbrixx SD
- Spații de depozitare și infrastructură secundară, care nu au trafic intens în mod constant (în principal trafic staționar sau legături între spațiile de depozitare)
- Drumuri cu trafic intens D400 - vă rugăm să consultați departamentul tehnic ACO.

Straturi	Grosime strat de acoperire		Adâncime îngropare
	minim*	maxim	minim
	[mm]	[mm]	[mm]
0,5	800	4200	4676
1	800	4200	5224
1,5	800	4200	5590
2	800	4200	6028
2,5	800	3724	6028
3	800	3286	6028

* Pentru instalarea sistemului în zone cu trafic, vă rugăm să aveți în vedere structura drumurilor.

Performanță HD 900

Coefficient de stocare: 97%

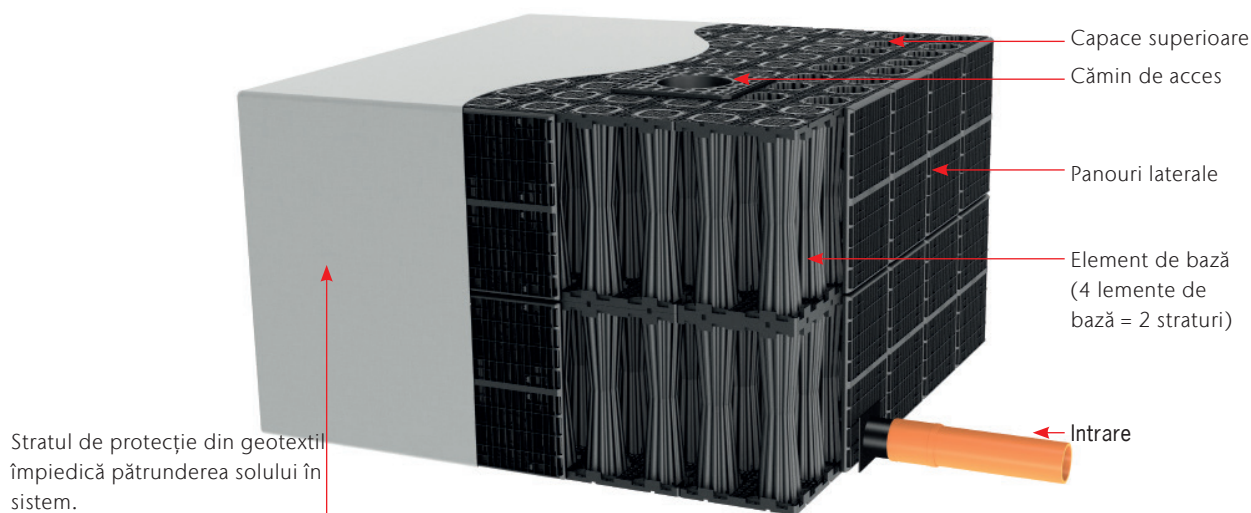
Elemente de bază m³ 3



Reaprovizionare eficientă a apelor subterane – infiltrarea apei de ploaie

ACO Stormbrixx reprezintă o soluție ecologică cu dublu rol: apa de suprafață epurată este colectată în subteran, în sistemul de infiltrare. Astfel, se stochează, inițial, apa de suprafață, în caz de ploi abundente. Ulterior, apa se infiltrează în sol, gradual, astfel, ajutând la refacerea rezervei de apă subterană.

Trebuie verificată capacitatea de permeabilitate a solului și să ne asigurăm ca nu vor exista substanțe periculoase care să se infiltreze în sol. Apele infiltrate în sol trebuie să respecte prevederile normativului NTPA 001.



Greutate recomandată*: 200 g/m²

* Utilizarea unui geotextil cu o greutate inferioară greutății recomandate poate duce la sfâșierea materialului în timpul montajului.

Infiltrare



Sistemul este construit din elemente de bază, care sunt așezate în modele interconectate.



Departamentul tehnic ACO pune la dispoziția constructorului un plan de instalare corespunzător pentru fiecare proiect. Referință proiect: Heider Marktpassage, Heide: ACO Stormbrixx HD sistem de infiltrație sub o zonă de parcare.



Sistemul de infiltrație este complet acoperit într-o membrană de protecție din geotextil.



Acoperirea sistemului de infiltrație

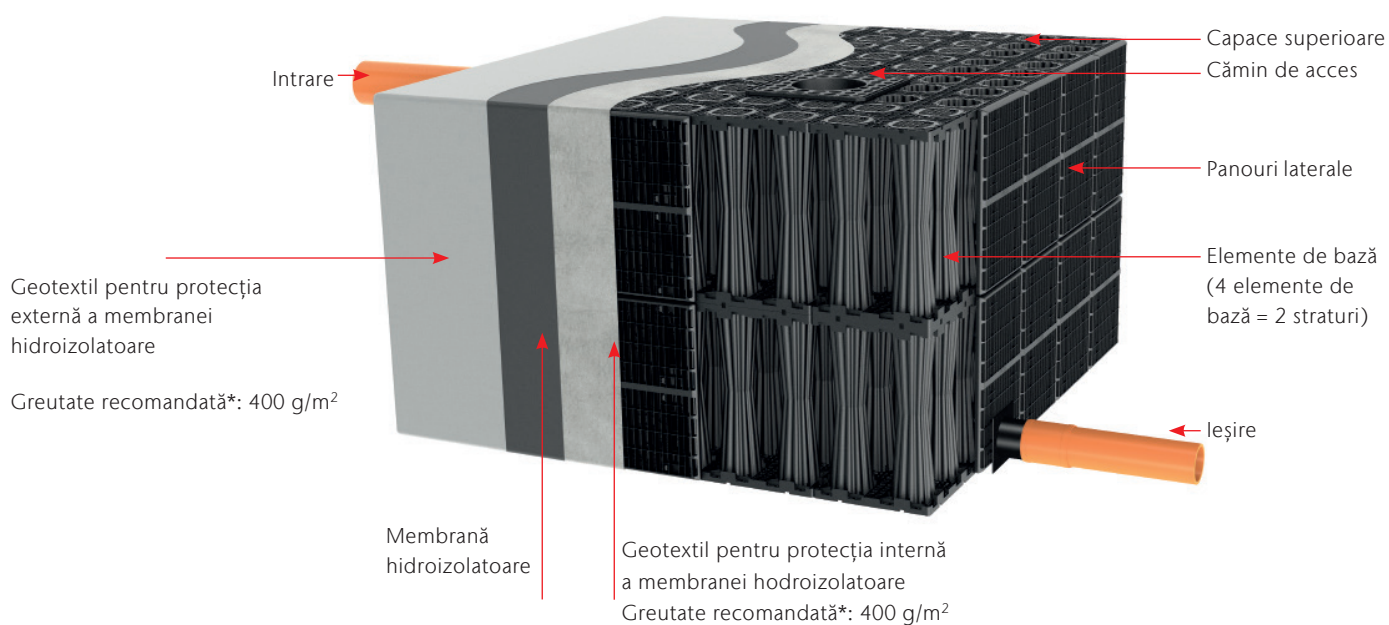
Intrare din separator - ACO
Oleopator - via conductă KG, cu
adaptor ACO pentru conectarea
conduței la sistemul de
infiltrație.

Descărcare controlată – atenuare vârf hidraulic

Fiind ca un rezervor de înmagazinare, sub zonele de acces, zonele publice sau terenurile private, sistemul ACO Stormbrixx colectează și stochează, în prima fază, apa și apoi o descarcă, într-un mod controlat, într-un emisar natural sau într-un sistem de canalizare. Pentru fiecare aplicație, trebuie luat în considerare tipul de sol dar și încărcările din trafic.

ACO Stormbrixx are o instalare restrictivă pentru aplicații unde nivelul apei subterane este ridicat. În acest caz, trebuie efectuate calcule separate, luând în considerare toți parametrii tehnici.

Atenuare



* Utilizarea unui geotextil cu o greutate inferioară greutății recomandate poate duce la sfârșirea materialului în timpul montajului.



Membrană hidroizolatoare

Atenuare vârf hidroalic, infiltrare, retenție



Sistemul de retenție este învelit într-o membrană de protecție interioară și apoi într-o membrană hidroizolatoare.



Membrana hidroizolatoare este apoi sudată.

Proiect de referință școala Albert-Schweitzer-Gemeinschaftsschule, Schwentinental:
Apa de suprafață, de pe terenurile multifuncționale ale școlii - terenul de volei, pista școlii, terenurile cu cluburile și sporturile de agrement - este colectată prin intermediu rigolelor ACO și este stocată temporar în siste-mul ACO Stormbrixx, de unde este ulterior descărcată, într-un mod controlat, într-un colec-tor, cu ajutorul unui element de limitare a debit-ului.



Membrana de protecție exterioară se aplică după ce a fost instalată membrana hidroizolatoare



Testat și certificat

Fiecare producție ACO Stormbrixx a fost atent testată, inclusiv fiecare lot de materiale și controlul trasabilității terților.

În conformitate cu cele mai înalte standarde

Performanța pe termen lung - cel mai important factor

Pentru a reuși să oferim clienților noștri încrederea pentru fiecare proiect, este esențial să menținem controlul calității pe parcursul întregului proces de producție.

ACO efectuează testarea sistemului Stormbrixx la un nivel diferit pentru a asigura standardul ridicat de calitate:

- Testarea la scară completă a produsului finit
- Testarea individuală a elementelor componente
- Testarea materialelor

Testarea calității la scară completă a sistemului ACO Stormbrixx final este validată în ambele direcții - plan vertical și orizontal.

Fiecare producție ACO Stormbrixx este atent testată, ceea ce include și controlul fiecărui lot de materiale din fabricile de producție la nivel global cu trasabilitate completă pentru fiecare proiect.

Calitatea produsului peste standardele internaționale

ACO Stormbrixx este testat ca sistem de infiltrație pentru mai mult de 10.000 h, rezultând certificările celor mai înalte standarde* internaționale, precum DIBt, BBA și CSTB.

Controlul calității sistemelor ACO este monitorizat de către o terță parte* calificată.

* poate varia pentru diferite articole



ACO Stormbrixx este de asemenea testat cu stivuire modulară dincolo de cerințele standardelor.

Certificare pentru integritate structurală

Organismele naționale certifică produse pentru nevoile piețelor locale. Bazându-se pe experiența practică și pe cerințele tehnice, standardele locale sunt exceptate pentru diferite aplicații peste granițele naționale.



- Institutul Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) joacă un rol important în industria construcțiilor: prin evaluările și aprobările acestuia, asigură siguranța lucrărilor de construcții, încurajând în același timp dezvoltarea de produse și tehnici de construcții inovatoare. DIBt este o autoritatea tehnică și un furnizor de servicii pentru sectorul construcțiilor.
- Institutul DIBt a emis o aprobare generală de construcție a sistemelor ACO Stormbrixx HD și SD.



- Institutul British Board of Agrément (BBA) furnizează servicii care ajută la responsabilizarea și atenuarea riscurilor. Prin cercetări extinse, audituri, inspecții, testări și certificări, BBA susține angajamentul ACO pentru calitate și pentru siguranță în sectorul construcțiilor.
- Institutul BBA a emis o aprobare tehnică pentru sistemul ACO Stormbrixx HD.



Sistemul ACO Stormbrixx constă într-un singur corp de polipropilenă reciclabilă, care poate fi asamblat în diferite feluri pentru a forma o structură deschisă. **Datorită designului funcțional, sunt reduse costurile de transport, iar amprenta de mediu a produsului este îmbunătățită.**

Testarea materialului înainte de procesare

Contribuție pentru rezistență

50 YEARS
OF ACO RELIABILITY

Pentru a asigura standardul ACO pentru fiecare producție, verificările interne sunt efectuate în timpul producției în plus față de testările standard realizate de către furnizorii noștri certificați ISO 9001.

Cu acest scop, informațiile despre material sunt verificate și documentate pentru fiecare lot de material prelucrat.

Proprietățile mecanice, proprietățile de deformare și de rezistență pe termen lung față de influențele mediului sunt urmărite printr-o varietate de testări.



ACO efectuează teste interne în conformitate cu EN ISO 899-2 "Determinarea comportamentului de deformare" pentru a asigura de asemenea calitatea fiecărei serii de producție.



ACO efectuează teste interne pentru "Determinarea proprietăților de elasticitate" pentru noile materiale, dar și pentru fiecare lot de material prelucrat.

ACO system chain



- Rigole pentru colectarea apelor pluviale
- Guri de scurgere stradale
- Capace de acces
- Capace de canalizarea
- Tratarea apelor pluviale
- Infiltrare și atenuare
- Stații de pompare
- Limitatoare de debit
- Protecția copacilor
- Protecția amfibienilor

ACO România

Strada 2, nr. 14
077010, Afumați
Ilfov

aco@aco.ro
tehnica@aco.ro
www.aco.ro

ACO. creating
the future of drainage

