

ACO Stormbrixx



Puikus konstrukcinis stabilumas

**ACO Stormbrixx – kritulių vandens infiltravimo ir
akumulavimo sistemos**



ACO. The future of drainage.



ACO grandinė – tai įvairūs tarpusavyje susiję gaminiai, pritaikyti ateities aplinkos sąlygoms.

Intensyvėjanti oro sąlygų kaita reikalauja vis kompleksiškesnio drenavimo sistemų planavimo. ACO sukūrė sistemą, veikiančią abiem kryptimis, t. y. apsaugančią žmogų nuo vandens ir atvirkščiai. Kiekvienas ACO produktas užtikrina vandens tėkmę visoje ACO sistemų grandinėje, siekiant ekologiškai ir ekonomiškai jį maksimaliai panaudoti.



Surinkimas

- ACO Drain latakai
- Gatvių trapai
- Ketiniai liukai



Valymas

- Naftos produktų atskirtuvai
- Riebalų atskirtuvai



Sulaikymas

- Atbuliniai vožtuvai
- Qmax latakai
- Šviesos prieduobės



Išleidimas

- Siurblinės
- Medžių apsaugos
- Infiltracinės talpos



ACO Stormbrixx infiltravimo sistemos panaudojimas, siekiant papildyti gruntinius vandenis

Sukaupdama nuo uždengtų grunto paviršių surinktą vandenį ir palaipsniui jį išleisdama, ACO Stormbrixx infiltravimo sistema palaiko natūralų vandens apytakos ciklą. Per labai trumpą laiką didelis kritulių vandens kiekis patenka į požeminę talpą ir yra po truputį išleidžiamas į gruntą toje teritorijoje, kurioje iškrito. Tai padeda papildyti gruntinius vandenis ir sumažina lietaus nuotėkų sistemos apkrovą.

Kita vertus, šitaip necentralizuotu būdu suvaldomas vietinis patvinimas. Vanduo pakliūva į kritulių vandens talpyklas ir tada jis kontroliuojamu būdu išleidžiamas į gruntą. Jeigu, panaudojant ACO Stormbrixx infiltravimo sistemą, kritulių vanduo išlieka toje žemėje kur iškrito, tada nebereikia mokėti lietaus vandens pašalinimo mokesčių, kurie, esant dengtiems paviršiams, yra privalomi daugelyje Europos regionų. ACO Stormbrixx infiltravimo sistema ženkliai prisideda prie natūralaus vandens apytakos ciklo palaikymo.

Infiltravimo sistemos

Akumuliacijos sistemos

Didelės talpyklos

Efektyvus infiltravimas



ACO Stormbrixx – modulinė infiltravimo sistema

ACO Stormbrixx yra iš sintetinių medžiagų pagaminta modulinė infiltravimo sistema, kuri sudaro didelę kritulių vandens talpyklą ir naudojama dideliems kritulių vandens kiekiams prasisunkti į gruntą. Sistemos pagrindu yra statybiniai blokai, kurie klojant sujungiami, panaudojant unikalią fiksatorių su spyruokliniu spragtuku sistemą. Visa sistemos konstrukcija yra standi. Dėl sistemos atvirumo, prireikus atlikti apžiūrą ir techninės priežiūros darbus, galima prieiti prie bet kurios infiltravimo įrenginio vietos. Transportuojant bei sandėliuojant ACO Stormbrixx korpusus galima sudėti vieną ant kito. Todėl, lyginant su įprastinėmis sistemomis, sumažėja transportavimo išlaidos bei išmetamo CO₂ kiekis. Per pusę sumažėja laikymui reikalinga vieta sandėliuose bei statybvietėse.

Dėl sistemos tarpusavio surakinimo gaunamas konstrukcijos stabilumas ir tvirtumas

Naujos ACO Stormbrixx sistemos pagrindą sudaro 1200 x 600 x 342 mm dydžio korpusai, kurie statybvietėje yra sujungiami į tarpusavyje surakintų blokų sistemą. Atskirus korpusus klojant tam tikra tvarka ir naudojant fiksatorių su spyruokliniu spragtuku sistemą, pasiekiamas išskirtinis visos sistemos konstrukcinis tvirtumas.

Gaminio privalumai

- Sistemos surakinimo tarpusavyje dėka gaunamas didelis konstrukcijos atsparumas ir laikančioji galia.
- Paprastas ir lengvas priėjimas užtikrina patogius apžiūros ir techninio aptarnavimo darbus.
- Nedidelis CO₂ išsiskyrimas, ergonomiškas transportavimas, praktiškas panaudojimas statybvietėje.
- Kad ACO Stormbrixx būtų patvirtintas kaip atitinkantis statybinius reikalavimus, mes kreipėmės į Vokietijos statybos technologijų institutą (DIBt).

Surinkus korpusus, sistemos laikančiosios kolonos atsiranda tiksliai viena virš kitos ir todėl žemyn nukreipta apkrova pasiskirsto tolygiai. Viena iš pagrindinių ACO Stormbrixx savybių yra komponentų jungimas naudojant perrišą. Ji užtikrina visos infiltravimo sistemos stabilumą, tam nenaudojant jokių jungčių sluoksnio viduje.



Jeigu montuojami keli sluoksniai, tada, siekiant išvengti elementų pasislinkimo, naudojamos jungtys.

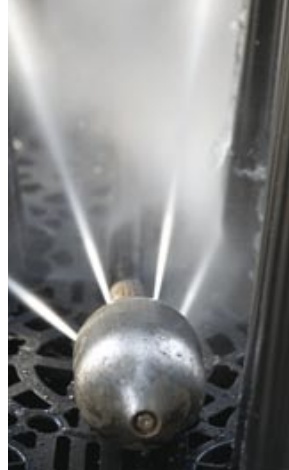
Techninė priežiūra bei apžiūra iš visų pusių

Dėl unikalios ACO Stormbrixx statybinių blokų architektūros, kurios išoriniam perimetrui suformuoti pakanka paprastai uždedamų šoninių skydų, infiltravimo sistema yra lengvai prieinama apžiūrai ir praplovimui.

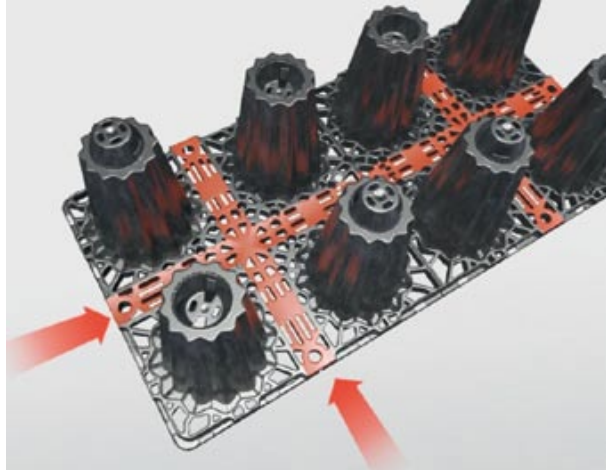
Dėl tarp elementų esančių tuštumų galima lengvai įvesti valdomą kanalizacijos kamerą arba praplovimo purkštuvą. Nuolatinį priėjimą prie infiltravimo sistemos užtikrina įmontuoti integruotieji arba aukščiau prieš srovę esantys apžiūros ir valymo šuliniai.



Apžiūros kamera



Valymo purkštuvai



Kameros maršrutai tarp atskirų kolonų

Optimizuota logistika ir paprastas perkėlimas

ACO Stormbrixx korpusai, šoniniai skydai ir dangčiai puikiai susideda vieni ant kitų, todėl juos lengva transportuoti. Korpusai tiksliai įsideda vieni į kitus ir todėl, lyginant su tradicinėmis sistemomis, sumažėja transportinis tūris ir dėl to žymiai sumažėja transporto išlaidos bei išmetamo CO₂ kiekis.



Statybvietėje reikia mažiau erdvės. Gaminiai yra lengva perkelti iš vienos vietos į kitą



Idealus sudėjimas sumažina transporto išlaidas

Pavyzdys: projektui A reikia 280 m³ tūrio talpyklos. Naudojant ACO Stormbrixx infiltravimo sistemą, visus elementus galima atvežti vienu sunkvežimiu. Kitoms sistemoms gali prireikti iki keturių sunkvežimių.



ACO Stormbrixx iki smulkiausių detalių apgalvota sistema



Visu infiltravimo sistemos perimetru sudėti šoniniai skydai ir viršutiniai dangčiai prisijungia taip, kad sudarytų tvirtą pagrindą geotekstilės apvalkalui.

Naudojant kelis ACO Stormbrixx sluoksnius, jungtys užtikrina optimalų sutapdinimą ir stabilumą.



Kaip pagrindinė medžiaga naudojamas polipropilenas, o likusią dalį sudaro perdirbtos medžiagos.



Korpusų atskirų kolonų laikančioji galia kartu su jų išdėstymo būdu užtikrina, kad konstrukcijos laikančioji galia yra iki SLW 60.



Dėl atviros ACO Stormbrixx konstrukcijos, per sistemą galima lengvai praveisti apžiūros kameras ir valymo įtaisus.



Sistema yra apžiūrima per papildomus prieigos taškus. Šie prieigos taškai turi būti suplanuoti iš anksto projektuojant sistemą.



Talpos koeficientas yra lygus 95 %. Kritulių vandeniui taip pat užsipildo ir kolonos.

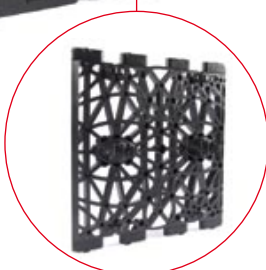
Tvirta, korozijai atspari ir ilgai tarnaujanti infiltravimo sistemos konstrukcija yra pagaminta iš polipropileno.



Pagrindiniai korpusai spragtelėdami susijungia per kolonas ir suformuoja dėžę.



Funkcionali konstrukcija ir unikalaus spyruoklinio spragtuko sistema užtikrina paprastą ir greitą montavimą.

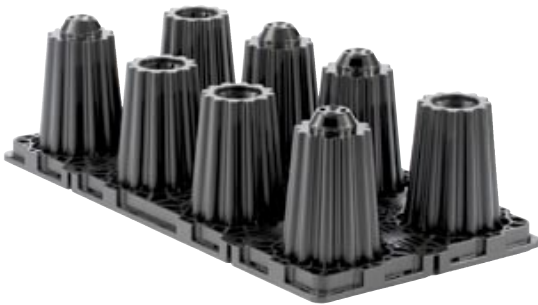


Šoniniai visą sistemos perimetrą dengiantys skydai sudaro tvirtą pagrindą geotekstilei apvynioti.

ACO Stormbrixx sistemos konfigūracija

Korpusus sudaro aštuonios kolonos su keturiais kištuko tipo ir keturiais lizdo tipo jungiamaisiais elementais. Surinkimas atliekamas, detales tiesiog sustumiant vienas su kitomis. Sistemos perimetru uždedami šoniniai skydai, o kolonų viršutinės angos uždengiamos dangčiais. Taip suformuojama sujungtų infiltravimo blokų sistema.

Kad būtų užtikrintas visos sistemos konstrukcinis standumas, pagrindinius korpusus būtina sujunkite tarpusavyje. Užtikrinkite, kad visuomet vienoje vietoje būtų naudojami to paties tipo keturi spyruoklinio spragtuvo sujungimai.





ACO Stormbrixx priedai

Visą infiltravimo sistemą sudaro daug įvairių priedų.



Sistema turi integruotą apžiūros šulinį, per kurį į infiltravimo sistemą galima patekti keturiomis kryptimis. Tai žymiai supaprastina apžiūrą ir techninę priežiūrą. Kelių sluoksnių infiltravimo sistemose apžiūros šulinių elementai tiesiog uždedami vienas ant kito. Kiekvieną apžiūros šulinį, priklausomai nuo vietinių sąlygų, galima išpjauti taip, kad atitiktų įvairių dydžių vamzdžius.

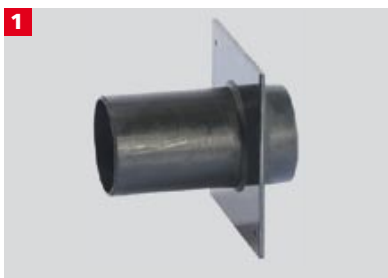
Apžiūros šulinius vertikalia kryptimi galima pratęsti, panaudojant ACO Stormbrixx apžiūros ir praplovimo vamzdį. Jis gali būti įvairaus aukščio. Šį modulį užbaigia liuko dangtis.



Per apžiūros vamzdį į infiltravimo sistemą galima labai lengvai įleisti tikrinimo kamerą



Infiltravimo sistemoms naudojamas filtruojantis geotekstilės sluoksnis neleidžia į infiltravimo sistemą patekti dumbliui.



Įvairių standartinių dydžių vamzdžių adapteriai yra skirti prijungti įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžiams per šoninius skydus.



Jungtys yra skirtos sujungti keliems korpusų sluoksniams.

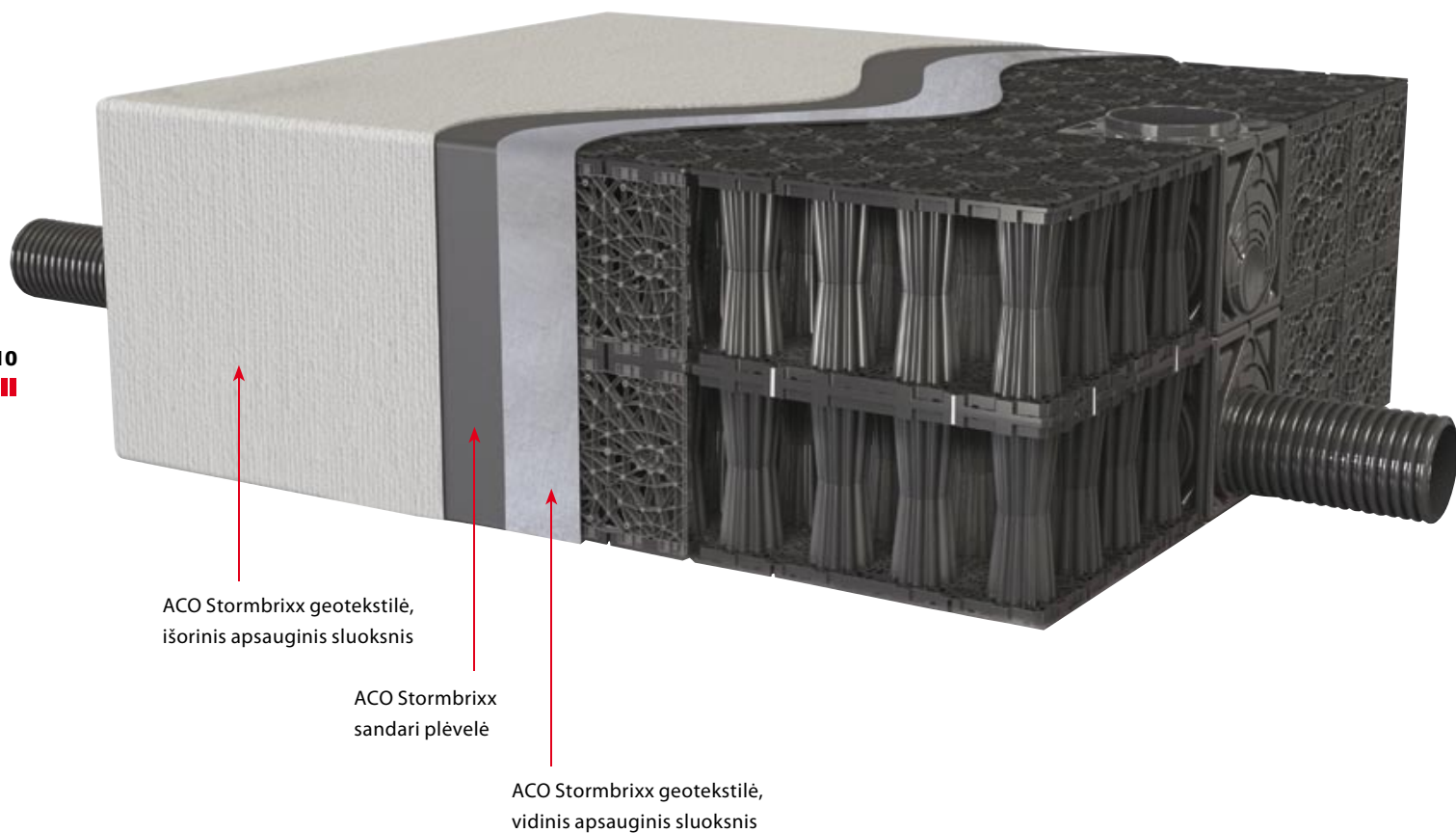
Kritulių vandens sulaikymas ir kontroliuojamas išleidimas – akumuliacija

Vis svarbesniu tampa kontroliuojamas liūties vandens išleidimas į kanalizaciją bei vandens kanalus.

Liūtis metu kritulių srauto išleidimas turi būti paskirstomas per ilgesnį laiko tarpą, kad sumažėtų jo poveikis. ACO Stormbrixx didelė talpykla gali iš pradžių surinkti kritulių vandenį, jį sulaikyti ir tada kontroliuojamu būdu per tam tikrą laiką išleisti į vandens kanalus.

Kritulių vandens sulaikymas

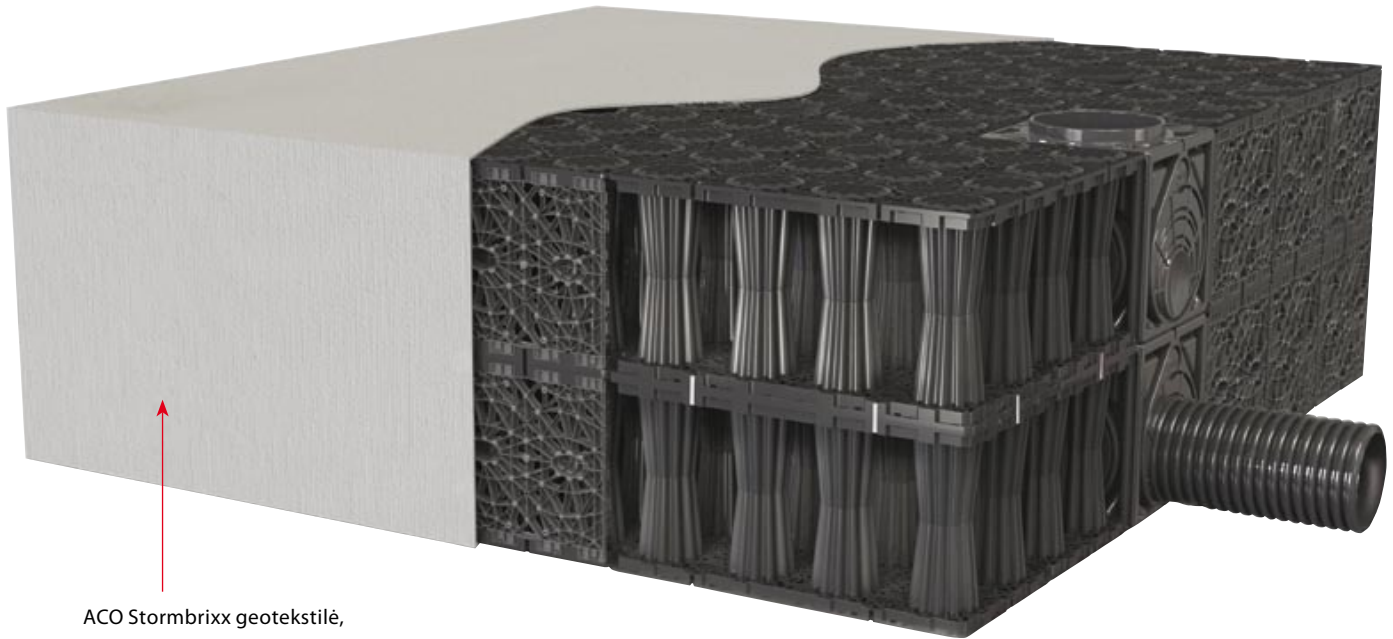
Kritulių vandens sulaikymu vadiname procesą, kurio metu didžiausias liūtis metu susidaręs srautas yra paskirstomas per ilgesnį laiko tarpą, vandenį išleidžiant palaipsniui ir taip sumažinant pasroviui susidarantį potvynio vandens antplūdį.



Kritulių vandens infiltravimas – efektyvus gruntinio vandens papildymas

Bet kokios lietaus vandens tvarkymo politikos esmine dalimi yra gruntinių vandenų papildymas. Sukūrusi vieną ant kitos dedamų kolonų ACO Stormbrixx infiltravimo sistemą, ACO gali pasiūlyti konstrukciją, kuri yra ekologiškai vertingas ir efektyvus sprendimas, skirtas naujų gyvenamųjų pastatų ir aplinkotvarkos statybos projektų drenažui. Kad galėtų vykti prasisunkimas, kritulių vanduo iš pradžių surenkamas ACO Stormbrixx infiltravimo sistemoje ir tada palaipsniui išleidžiamas į gruntą.

Vokietijoje teisinį pagrindą prasisunkimo sistemai įrengti sudaro valstybinis vandens įstatymas, DWA (Vandens, nutekamųjų vandenų ir atliekų asociacijos) standartas A 138 „Kritulių vandens prasisunkimui skirtų priemonių projektavimas, statymas ir naudojimas“ ir DWA rekomendacinis bukletas M 153 „Rekomenduojami veiksmai, skirti kritulių vandeniui tvarkyti“. Podirvis turi būti toks, kad į jį galėtų prasisunkti vanduo ir turi nebūti požeminiam vandeniui nelaidaus sluoksnio. Prasisunkimo į gruntą ar gruntinius vandenį metu negali patekti jokių kenksmingų medžiagų.



ACO Stormbrixx geotekstilė, filtruojantysis sluoksnis

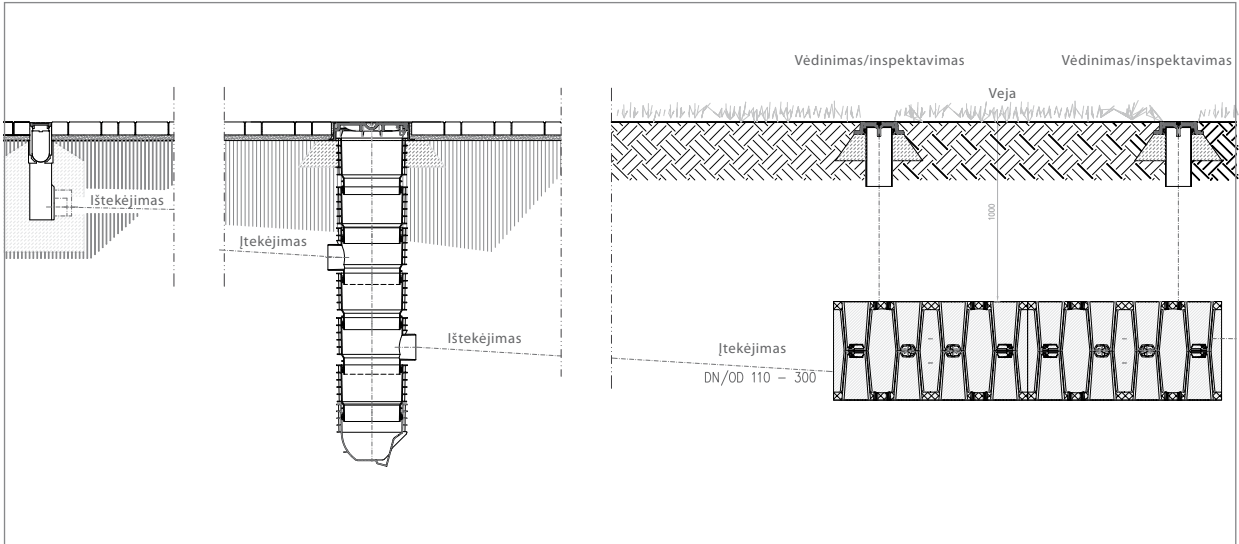
Praktiniai pavyzdžiai

Montavimas, sauga, apkrovų atlaikymas

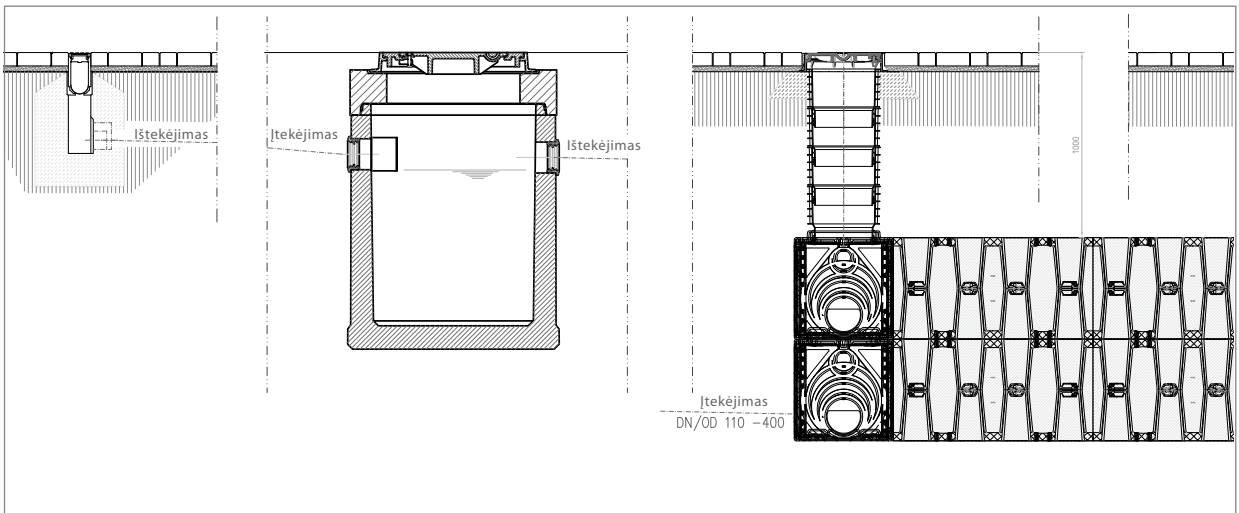
ACO Stormbrixx infiltravimo sistema tinka įvairių tipų vietovėms; ją galima naudoti kaip didelės talpos prasisunkimo sistemą po eismo zonomis, keliais, viešaisiais plotais ar privačiomis žemėmis.

Kiekvienu atveju, kad būtų užtikrintas siūlomos konstrukcijos stabilumas, reikia įvertinti apkrovą, kurią sudaro gruntas ar eismas. ACO atskirais atvejais, neprisiimant atsakomybės, gali pasiūlyti skaičavimus ir rekomendacijas.

Čia parodyti montavimo pavyzdžiai yra tik keletas iš įvairių galimų pritaikymo scenarijų ir juose parodyta, kaip ACO Stormbrixx padeda papildyti gruntinius vandenius.



ACO Stormbrixx: panaudojant ACO apžiūros ir praplovimo šulinį, nuo kritulių vandens galima atskirti nedidelius nešvarumų ir nuosėdų kiekius. Taip pat, panaudojant kanalizacijos kamerą, galima atlikti apžiūrą, arba galima panaudoti praplovimo purkštuvą.



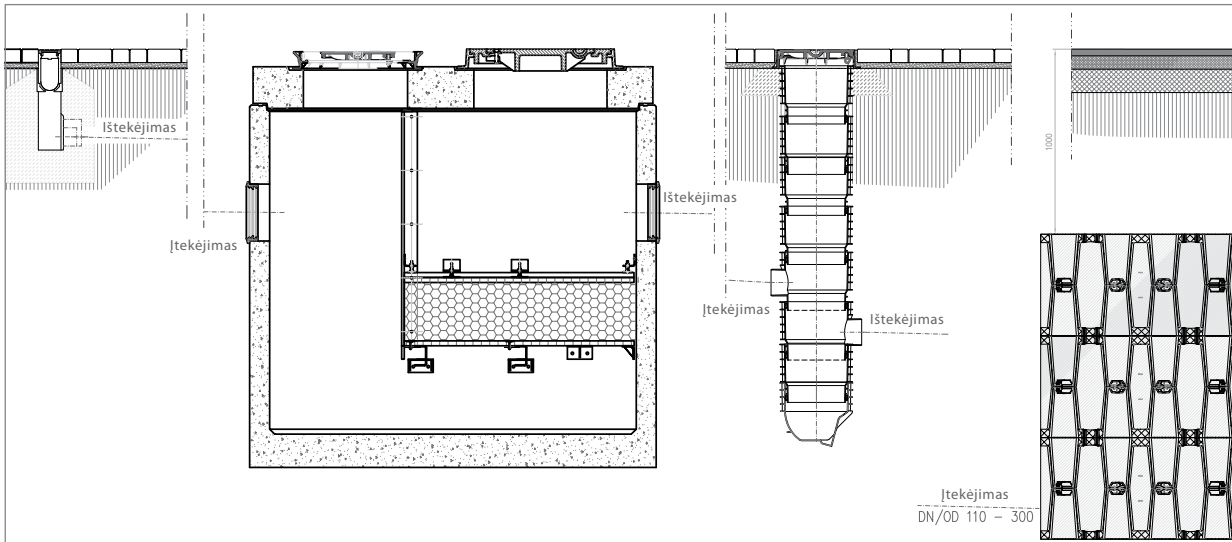
ACO Stormbrixx ir ACO nuosėdų talpykla: kad būtų galima surinkti nuosėdas, ir, esant dideliems kritulių vandens srautams, atskirti kietas daleles, naudojama aukšтын prieš srovę įrengta ACO nuosėdų talpykla.



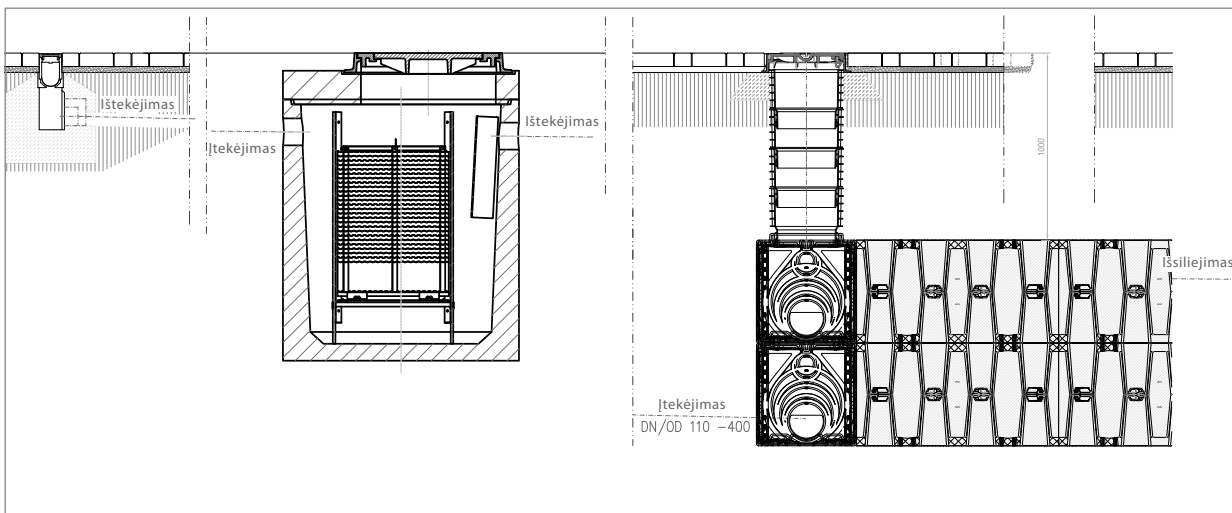
Informacija apie ACO Stormbrixx internete:
www.acostormbrixx.com
 arba www.aco.lt

Dviejuose žemiau esančiuose paveikslėliuose pateikti montavimo pavyzdžiai su aukščiau prieš srovę įrengtu ACO sunkiųjų metalų filtru ir nuosėdų talpa.

Jie išvalo, pvz., nuo stogų ir kitų paviršių nutekantį vandenį, kad į ACO Stormbrixx infiltravimo sistemą patektų tik švarus kritulių vanduo, kaip to reikalauja ATV 138 / M 153.



ACO Stormbrixx ir ACO sunkiųjų metalų filtras: jeigu tarp ACO sunkiųjų metalų filtro ir ACO Stormbrixx įterpiamas apžiūros ir valymo šulinys, jį galima panaudoti kanalizacijos apžiūros kameros bei plovimo purkštuvo pravedimui į infiltravimo talpą.



ACO Stormbrixx ir ACO Sandsed: kai yra didelis nuosėdų kiekis ir didelis kritulių vandens kiekis, aukščiau prieš srovę galima įrengti ACO nusodinimo sistemą. Vietoje apžiūros ir valymo šulinio galima sumontuoti ACO apžiūros šulinį, per kurį į ACO Stormbrixx sistemą vienu metu bus galima įleisti apžiūros kamerą bei praplovimo įrenginį.

Rekomenduojamas grunto sluoksnio storis virš ACO Stormbrixx infiltravimo sistemos

	SLW 60 transporto priemonių apkrova [mm]	SLW 30 transporto priemonių apkrova [mm]	Be transporto priemonių apkrovos [mm]
Min. grunto sluoksnio storis	1 000	1 000	800
Maks. grunto sluoksnio storis	1 600	1 800	2 000

Siekiant užtikrinti sistemos stabilumą, montuojant infiltravimo sistemas, reikia laikytis įvairių reikalavimų bei standartų. Montuodami ACO Stormbrixx infiltravimo sistemą laikykitės mūsų montavimo instrukcijų.

Užsakymo informacija

	Ilgis [mm]	Matmenys Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Svoris [kg]	Gaminio kodas
Korpusas					
	1200	600	342	10,0	314020
Šoninis skydas					
	582	587	55	1,6	314021
Dangtis					
	550	550	43	0,8	314022



Priedai

	Aprašymas	Kam tinka	Svoris [kg]	Gaminio kodas
	<p>Jungtis</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Korpusams tarpusavyje sujungti. ■ Dviem sluoksniams sujungti, tam panaudojant 2 jungtis. ■ Kiekvienam konstrukcijos tūrio m³ patariame naudoti bent po vieną jungtį. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx korpusas 	0,1	314023
	<p>Adapteris vamzdžiams sujungti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx korpusas 		
		DN/OD 110	0,8	314026
		DN/OD 160	1,4	314027
		DN/OD 200	1,4	314028
		DN/OD 315	1,4	314029
		DN/OD 400	1,4	314030
	<p>Geotekstilė</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Neaustinis filtruojantysis sluoksnis ■ 1 ritinys 4 x 100 m ■ 200 g/m² 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx korpusas 	80,0	314032
	<p>Apžiūros ir valymo šulinys</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kaip priemonė patekti į infiltravimo sistemą, kai ją reikia apžiūrėti ir praplauti. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx korpusas 		
		Apatinė dalis su DN/OD 160 vamzdžio jungtimi	2,6	314035
		Apatinė dalis be vamzdžio jungties	2,5	314036
		Kūgis	2,6	314037
		Tarpinė/viršutinė dalis	2,6	314038
		Tarpinė/viršutinė dalis su vamzdžio jungtimi	2,8	314039
	<p>Apžiūros kamera</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Patekimui į infiltravimo sistemą. ■ Infiltravimo sistemos įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžiams prijungti ■ Matmenys: 594 x 594 x 610 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN/OD 160 	32,0	27034
	<p>Šulinio liuko dangtis</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Apkrovos klasė D 400 ■ Pagamintas iš EN-GJL ketaus ■ Vidinis plotis 400 ■ Be ventiliacinių angų 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apžiūros ir valymo šulinys 	38,0	314043
	<p>Liuko dangtis</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Skirtas ventiliavimui ■ Apkrovos klasė D 400 ■ Pagamintas iš EN-GJL ketaus ■ Vidinis plotis 400 ■ Be ventiliacinių angų 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jungtys DN/OD 160 	15,7	314044

ACO gaminių asortimentas



Pastatų drenažas

- Nerūdijančio plieno latakai ir trapai
- Balkonų ir terasų drenažas
- Vonios kambario sistemos
- Nerūdijančio plieno vamzdynai
- Atbuliniai vožtuvai
- Pravalų ir šachtų liukai
- Riebalų atskirtuvai
- Krakmolo atskirtuvai

Lauko drenažas

- Paviršinio vandens latakai
- Ketiniai šulinių dangčiai
- Naftos atskirtuvai
- Medžių apsaugos

Statybiniai elementai

- Latakai ir trapai privačiai statybai
- Batų valymosi grotelės
- Rūsio langų šviesduobės
- Vejos koriai transporto parkavimui
- Lietvamzdžiai

Pastaba: dėl nuolatinio gaminių tobulinimo ir besikeičiančių žaliavų kainų įmonė pasilieka teisę be atskiro perspėjimo keisti technines gaminių charakteristikas, dizainą ir kainas.

ACO Nordic, UAB

Lukiškių g. 5
01108 Vilnius
Tel. +370 5 212 4898
Faks. +370 5 215 0964
www.aco.lt
www.acostormbrixx.com

ACO. Patikimas ir saugus vandens nuvedimas