

LIETAUS NUOTEKŲ SPRENDIMAI

Pristatome WAVIN
lietaus nuotekų kasetes
Q-Bic Plus, AquaCell
ir AquaCell Lite

wavin

Sprendžiant lietaus nuotekų galvosūkį

Problemas turime žiūrėti iš visų pusių ir kampų. Nuo potvynių, sausrų ir požeminio vandens išseikvojimo iki miesto aplinkos gaivinimo ir paviršinio vandens užterštumo, rasti ilgalaikius sprendimus išvardintoms problemoms yra sudėtingas iššūkis.

Galvosūkis: kaip išsirinkti tarp visų esančių sistemų ir sprendimų? Kuris iš jų geriausiai tinka? Tai galvosūkis apimantis:

1. Dydį ir erdvę po žeme
2. Tvarumą ir poveikį aplinkai
3. Transporto apkrovą
4. Priežiūrą
5. Teisės aktus.

Vienas iš lietaus nuotekų valdymo sprendimų yra infiltraciniai arba akumuliaciniai rezervuarai. Wavin kasečių universalumas ir moduliškumas puikiai tinka visoms taikymo sritims. Su inspektavimo ir tvarumo galimybėmis - lengva valdyti, montuoti ir prižiūrėti.

Bet yra ir daugiau sprendimų: kasetės taip pat gali suformuoti požeminį rezervuarą, kuriame medžiai gali augti urbanizuotuose teritorijuose. Kartu su išmaniąja technologija (StormHarvester) galima optimizuoti pakartotinį lietaus nuotekų panaudojimą.

Wavin turėdama platų gaminių asortimentą ir apmokytus techninius inžinierius, pasirengusi jums padėti, sprendžiant jūsų lietaus nuotekų galvosūkį.

sprendimas kiekvienai galvosūkiu pusei

Nepriklausomai nuo grunto tipo, laisvo ploto ar apkrovos, Wavin lietaus nuotekų kasečių universalumas ir moduliškumas leidžia juos puikiai pritaikyti visoms naudojimo sritims.



Q-Bic Plus

Optimalus sprendimas. Greitas montavimas ir visapusiška prieiga patikrinimui ir valymui



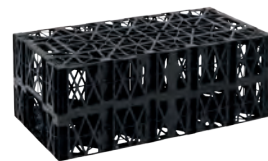
AquaCell

Praktiškas sprendimas taupant vietą transportuojant, bei montuojant



AquaCell Lite

Paprastas sprendimas parkams, sodams ir vietoms, kuriose nėra transporto apkrovos



Q-Bic Plus – visapusiška prieiga patikrinimui ir valymui

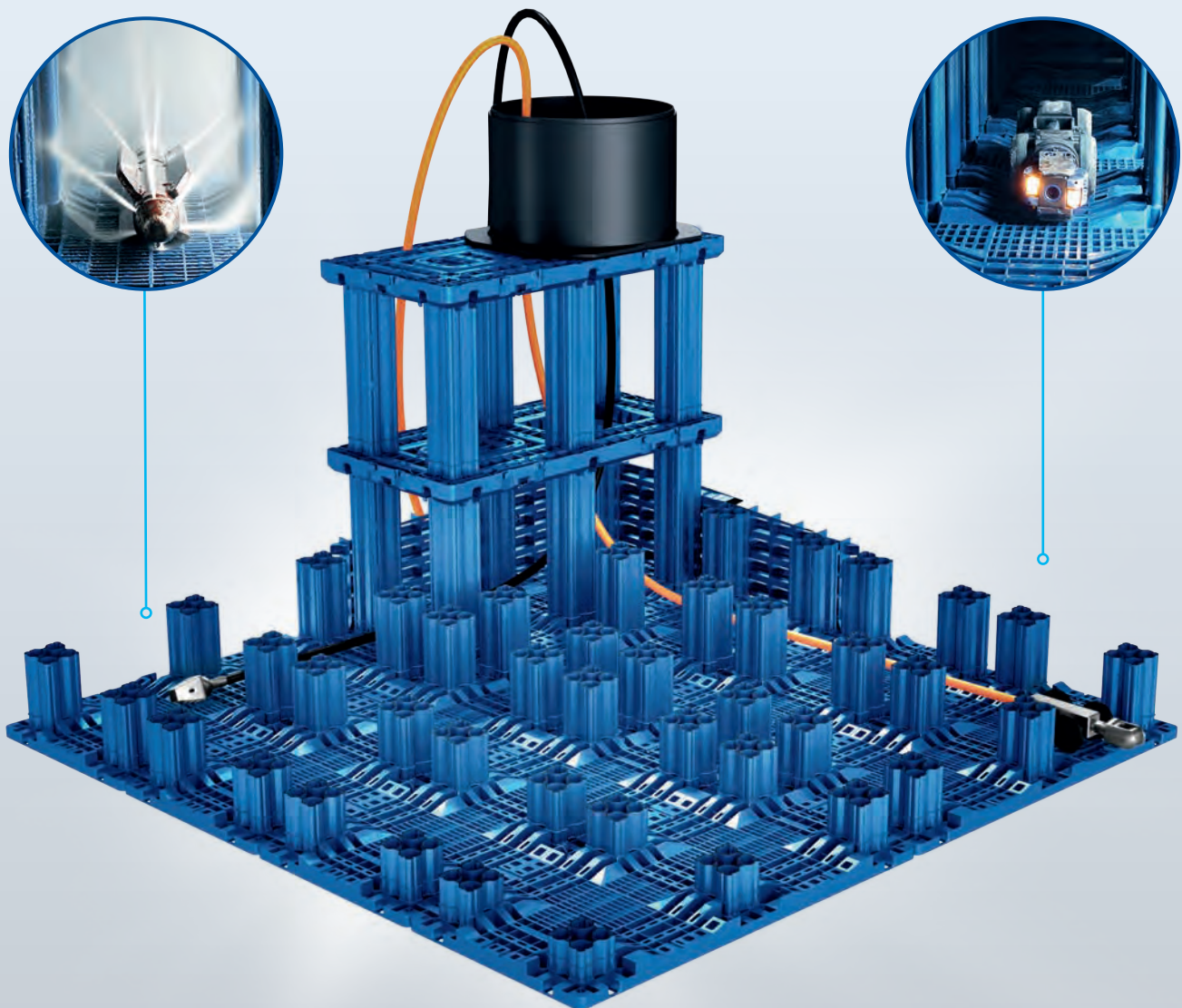
Q-Bic Plus kasetės suteikia lengvą prieigą greitai ir efektyviai inspektuoti, bei valyti kasetės, tai garantuoja ilgalaikį optimalų rezervuaro veikimą.

- 77% atviro pagrindo paviršiaus ploto su šonine ir vertikalia prieiga; lengva nuleisti inspektavimo ir valymo įrangą
- Plati prieiga (iki 370 mm), dvikrypčiai kanalai suteikia daugiau galimybių naudoti inspektavimo ir valymo įrangą
- Netrukdomas inspektavimas ir valymas, dėl plokščio rezervuaro paviršiaus su kreipiančiuoju profiliu

Hidrodinaminis plovimo antgalis



Roboto kamera



greitas, lengvas ir patikimas montavimas

Q-Bic Plus žymiai pagreitina montavimą ir užtikrina patikimo rezervuaro sukūrimą; taupant brangų laiką ir vietą jūsų statybvietyje.

- Integruoti laikikliai, užtikrina rezervuaro saugumą, visi sistemos elementai lengvai susijungia tarpusavyje; nereikia papildomų spaustukų ir kaiščių
- Su „Push-fit“ funkcija kasetės ir priedai, lengvai užsifiksuoja savo vietoje
- Lengvas kasetės svoris, ergonomiška konstrukcija suapvalintais kraštais ir specialiomis rankenomis, palengvina montavimo darbą; suteikia galimybę vaikščioti po kasetės viršutinę dalį



AquaCell – praktiškas sprendimas taupantys vietą, dėl susineriančios konstrukcijos

Wavin lietaus nuotekų kasetės AquaCell yra pagamintos iš 100% perdirbto ir 100% perdirbamo plastiko (PP) - taip uždaran žiedinės ekonomikos grandinę. Naujos kartos susinerianti kasečių konstrukcija leidžia sutalpinti iki 4 kartų daugiau

kasečių kiekviename sunkvežimyje; todėl žymiai sumažėja išmetamo CO₂ kiekis, užima mažiau vietos sandėliuojant ir sumažina pristatymų skaičių. „Push-fit“ montavimas su integruotais laikikliais padeda dar labiau pagreitinti montavimą.



Susineriančios - iki 4 kartų daugiau viename sunkvežimyje, lyginant su senąjom AquaCell

Montavimas



Įprasta versija



Sustiprinta versija

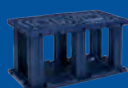
(esant ypač sunkioms transporto apkrovoms ir giliam įrengimui)

AquaCell Lite – paprastas sprendimas kraštovaizdžio teritorijoms ir pritaikymui privačiuose kiemuose

Wavin lietaus nuotekų kasetės **AquaCell Lite** yra pagamintos iš 100% perdirbto plastiko (PP) ir specialiai sukurti vietoms, kuriose nėra transporto apkrovos pvz., parkams, sodams ar privataus

namo automobilių stovėjimo aikštei. AquaCell Lite kasetės yra ekonomiškios, lengvai montuojamos ir yra praktiškas sprendimas visiems, norintiems prisidėti prie kovos su klimato kaita.

produktų palyginimas



Q-Bic Plus

AquaCell

AquaCell Lite

Matmenys	Ilgis [mm]	1200	1200	1000	
	Plotis [mm]	600	600	500	
	Aukštis [mm]	600	400	390	
	Kasetės tūris [l] (be pagrindo plokštės)	454 [432]	306 [288]	195	
	Kasetės užpildymo santykis [%]	95-96%	94-96%	96%	
	Kasetės svoris [kg]	14	11	7	
	Vamzdžių jungtys [mm]	160 -500	160 - 315	160	
	Rezervuaro tūris telpantis į sunkvežimį [m³]	<138	<323	65	
Taikymas**	Montavimo greitis* [m³/min/asmeniui]	1	0,7	0,2	
	Montavimo būdas		Įprastas	Sustiprintas	–
	Dangos sluoksnis be eismo apkrovos [m]	0,30-4,45	0,30-4,40	0,30-8,00	0,30-1,30
	Dangos sluoksnis su 1 t rato apkrava [m]	0,30-4,45	0,30-4,40	0,30-8,00	0,45-1,20
Prieinamumas	Dangos sluoksnis su 10 tonų rato apkrava [m]	0,75-4,35	0,80-4,30	0,55-7,95	–
	Vertikalios prieigos anga [mm]	350 x 240	Ø250		–
	Inspektavimo kanalo plotis [mm]	370	200		–
Bendra informacija	Inspketuojamas kasetės pagrindo paviršiaus plotas [%]	77%	54%		–
	Medžiaga	Pirminis PP	Perdirbtas PP		Perdirbtas PP
	Spalva	Mėlyna	Juoda		Juoda
	Laikikliai	Integruoti	Integruoti		Atskiri
Sertifikatai / standartai	CSTB, DiBt, Komo, Benor, BBA	EN17152-1		BBA	

* Nurodymas, pagrįstas montavimo bandymu be žemės darbų ir geotekstilės apvyniojimo. Faktinis skaičius gali skirtis priklausomai nuo projekto.

** Bendra informacija montuojant vieno aukšto rezervuarą virš gruntinio vandens lygio. Naudojant daugiaaukščio rezervuaro sprendinį taikymo sritis gali būti ribojama. Wavin visada rekomenduoja ne mažesni kaip 0,3 metro dengčio sluoksnio storį. Dėl konkrečių projektų konsultuokitės su Wavin.



Žalias sprendimas dėmesio centre

leidžia klestėti medžių šaknims ir žydėti medžiams

Kad mūsų miestai būtų sveiki, kupini gyvenimo ir atsparūs klimatui yra svarbu sodinti daugiau medžių. Gerai išsivysčiusių medžių šaknis lemia sveikus ir visaverčius medžius, o stipriai sutankintas miesto gruntas daro medžius jautrius sausrai.

Naujasis Q-Bic Plus Tree Tank sprendimas leidžia medžiams klestėti ir neleidžia šaknis pažeisti kelio dangos, nes rezervuaro viduje yra sukūriamos idealios sąlygos šaknų augimui, su reikalingais mineralais, vandeniu ir oru. Sprendimas naudoja mūsų Q-Bic Plus kasetes, kurios labai lengvai montuojamos ir sudaro stabilią konstrukciją po žeme su unikaliomis šoninėmis plokštėmis, kurios atskiria sutankintą gruntą nuo puraus.

Sužinokite, kaip galite padaryti miestus ekologiškesniais wavin.it/treetank





Išmanusis sprendimas
dėmesio centre

pasisveikinkite su išmaniuoju lietaus nuotekų valdymu

Wavin StormHarvester technologija, leidžia optimizuoti lietaus vandens pakartotinį naudojimą, bei išvengti potvynių gausių kritulių metų. Toks sprendimas padidina infiltracinės sistemos galimybes.

Kas, jeigu jūs visada galėtumėte naudoti debito reguliavimo rezervuarą, kaip pakartotinio lietaus vandens panaudojimo rezervuarą? Arba naudoti infiltracinį rezervuarą esant bet kokiomis grunto sąlygomis?

Na, dabar tai yra įmanoma, naudojant Wavin StormHarvester - kombinuotą Wavin lietaus nuotekų rezervuarų ir StormHarvester išmaniosios technologijos sprendimą.

Sužinokite apie mūsų išmaniają Wavin StormHarvester sistemą wavin.lt/stormharvester



Sprendimai kiekvienai lietaus nuotekų tvarkymo daliai



12

1. Lietaus nuotekų surinkimas nuo stogo

Sifoninės sistemos turi minimalų poveikį statybai. Mūsų Wavin QuickStream sifoninė sistema lengvai nuveda net ir gausiausius kritulius.

2. Lietaus nuotekų surinkimas kelio šulinėliais

Apsvarstykite šulinelio filtro savybes; mūsų Tegra Road Gully unikali konstrukcija, leidžia išvengti taršos ir sumažina potvynių žalos riziką.

3. Lietaus nuotekų valymas

Iš surinktų lietaus nuotekų pašalinkite teršalus, tokius kaip naftos produktus, skendinčias medžiagas ir sunkiuosius metalus.

Mūsų Certaro filtrų sistemos visa tai atlieka.

4. Gruntinio vandens papildymas

Naudokite mūsų IT infiltravimo vamzdžius, kad papildytumėte gruntinio vandens lygį esant mažam kritulių kiekiui ir išleistumėte perteklių gausių kritulių metu.

5. Akumuliacija

Lėtas lietaus nuotekų išleidimas į tinklą arba net kaupimas ir pakartotinis panaudojimas. Visas mūsų Q-Bic Plus ir AquaCell asortimentas suteikia sprendimą bet kurioje situacijoje.

6. Infiltracija

Norėdami išleisti lietaus nuotekas į gruntą, naudokite infiltracinius rezervuarus.

Prastai laidžiam gruntui galima pritaikyti išmaniąją StormHarvester technologiją.

7. Lietaus nuotekų surinkimas

Mūsų StormHarvester sprendimas leidžia lietaus nuotekas laikyti akumuliaciniuose rezervuaruose ir pakartotinai panaudoti, jų susidarymo vietoje.

8. Siurbliai ir filtrai pakartotiniam lietaus vandens panaudojimui

Naudodami siurblius ir filtrus valdykite pakartotinio lietaus vandens sistemas, kartu su partneriais galime pasiūlyti bendrus sprendimus.



9. Žalių plotų didinimas drėkinant

pakartotinai panaudojant lietaus vandenį
Kraštovaizdžiui drėkinti naudokite lietaus vandenį.
Wavin gali teikti palaikymą per dukterinę įmonę
Netafim, pasaulinę lašelinio drėkinimo lyderę.

10. Apželdinimas naudojant medžių rezervuarus

Mūsų Q-Bic Plus Tree Tank sprendimas užtikrina medžių augimą sudėtingoje miesto aplinkoje ir apsaugo kelius nuo pažeidimų.

11. Srauto kontrolė

Mūsų reguliavimo ir sūkuriniai vožtuvai užtikrina paprastus sprendimus, kurie optimizuoja lietaus vandens valdymą.

12. Vandens išleidimas

Išleiskite lietaus nuotekas į atvirą vandens telkinį arba valymo įrenginius, naudodami mūsų vamzdžių sistemą ir Tegra inspektavimo šulinius.

Aptarnavimas ir palaikymas kiekviename jūsų projekto etape

Turėdami Wavin kaip savo partnerį, jūs galite pasinaudoti mūsų projekto skaičiavimo patirtimi ir plačių asortimentu, kad sukurtumėte sau tinkanti lietaus nuotekų tvarkymo sprendimą.

- Analizė ir konsultacijos
- Projekto projektavimas ir skaičiavimas
- Pristatymas
- Servisas po pardavimo

Užsirezervuokite konsultacijai šiandien.
wavin.lt/rainwater

Kovokime su potvyniais ir sausromis kartu



„Wavin“ vykdo nuolatinio gaminių tobulinimo programą, todėl pasilieka teisę keisti arba gerinti gaminių charakteristikas be išankstinio įspėjimo. Visa šios publikacijos informacija pateikiama gera valia, ir priimama, kad spausdinimo metu yra teisinga. Tačiau neprisiimame jokios atsakomybės už klaidas, pateiktos informacijos nepaisymą arba neteisingas prielaidas.

© 2020 Wavin

„Wavin“ pasilieka teisę daryti pakeitimus be išankstinio įspėjimo. Dėl nuolatinio produktų tobulinimo techninės specifikacijos gali keistis. Įrengiant būtina laikytis montavimo instrukcijų.