



EVODRAIN

DRENAŽO SISTEMA



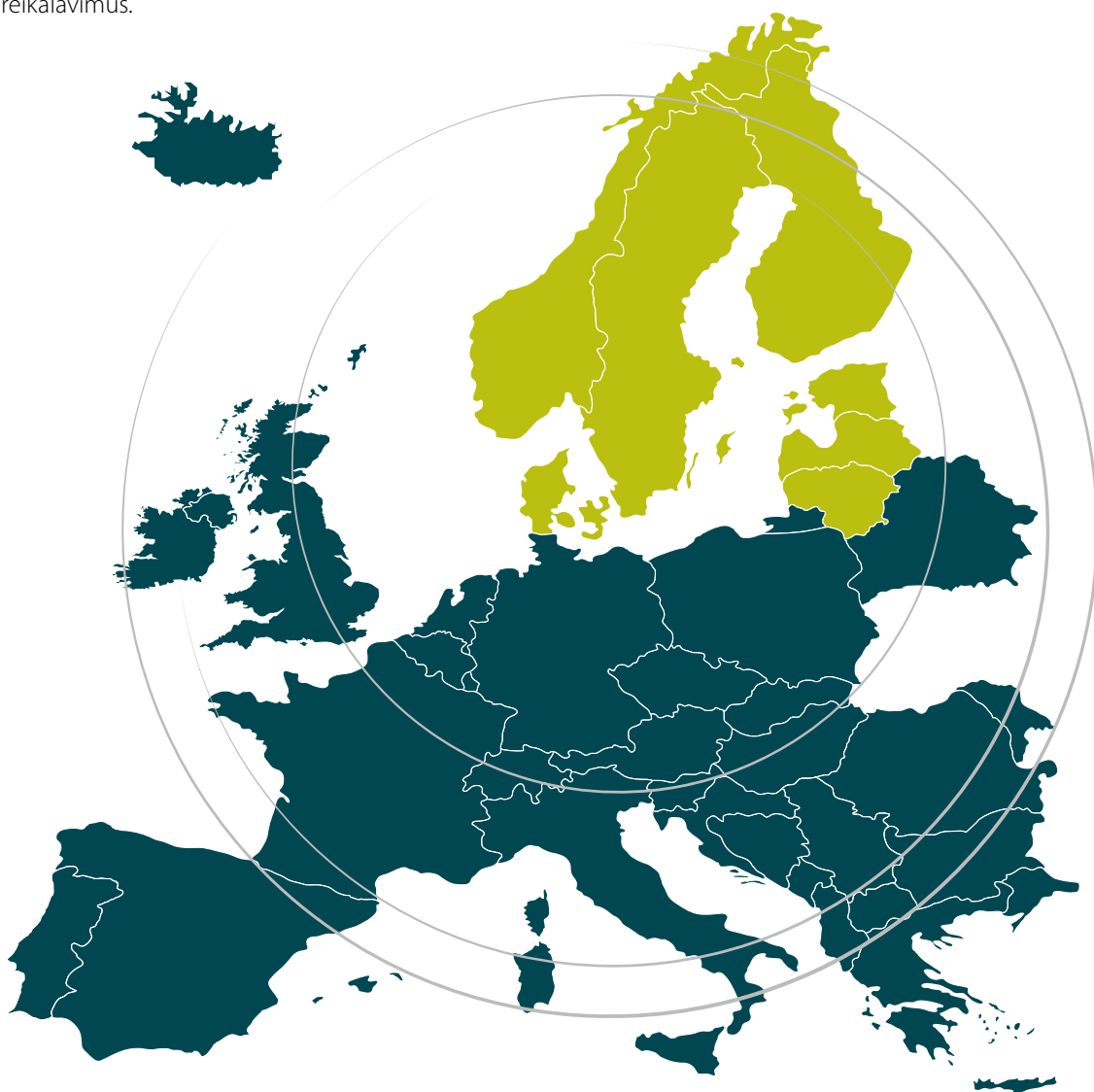
PRATARMĖ

Būtina naudoti nusausinamojo drenažo vamzdinių sistemų tose klimatinėse zonose, kuriose iškrenta vidutiniškai daugiau kritulių, nei jų išgaruoja. Todėl drenažui tenka svarbus vaidmuo vandentvarkos sistemoje. Gruntinių vandenų melioracija ir jos poveikis statybos objektams kelia iššūkį viso pasaulio projektuotojams bei statybininkams. Siekiant išsaugoti automobilių kelių, gatvių, mašinų stovėjimo aikštelių, geležinkelio vėžių bei pastatų pamatų kokybę ir pailginti jų naudojimo trukmę, taip pat reguliuoti žemės ūkio paskirties žemės drėgnumą, būtina nutiesti paviršinių ir požeminių vandenų nuotekų tinklus.

EVOPIPES siūlo platų produktų pasirinkimą, kuris parengtas, laikantis DIN4262-1 standarto ir atsižvelgiant į savitus atskirų valstybių reikalavimus.

EVOPIPES drenažo vamzdinių sistemos - geriausias drenažo sistemų sprendimas. EVOPIPES drenažo vamzdžiai – ritiniais ir štangomis – yra lengvai surenkami, be to, jie užtikrina didelį darbo našumą ir padeda pasiekti aukštus rezultatus.

EVOPIPES sukūrė saugią ir efektyvią drenažo sistemą. Ją sudaro **EVODRAIN FLEX R2**, **EVODRAIN HARD R2** tipų vamzdžiai, padidintai mechaninei apkrovai atsparūs **EVODRAIN HARD RF R2** tipo vamzdžiai, ir **RIGID MULTI UV10 R3** tipo nuotekų vamzdžiai, šuliniai bei visos būtinos jungiamosios detalės.



EVOPIPES gamina aukštos kokybės produktus, skirtus vidinei ir išorinei inžinerinių tinklų infrastruktūrai, įskaitant drenažo vamzdinių sistemas.

TURINYS

Pratarmė	2
EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos ypatybės	4
EVOPIPES drenažo vamzdžių klasifikacija pagal DIN 4262-1	6
EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos panaudojimas	8
EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių skirstymas pagal panaudojimą	10
EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos taikymas ir tiekiamas asortimentas	12
Drenažo magistralinių vamzdžių tinklų sistemų priežiūra / valymas, pasitelkiant hidrodinaminį metodą	13
EVOPIPES drenažo vamzdžių apžvalga	14
EVOPIPES drenažo nuosėdų gaudymo šulinių apžvalga	16

EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos ypatybės

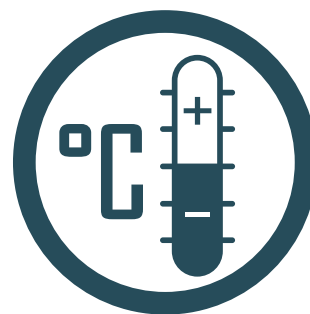


Mechaninės

Išlaikomos produkto standumo, lankstumo ir atsparumo smūgiams charakteristikos.

Šiluminės

Produktas yra atsparus žemoms temperatūroms, kurių diapazonas nuo $\pm 0^{\circ}\text{C}$ iki -10°C .



Cheminės

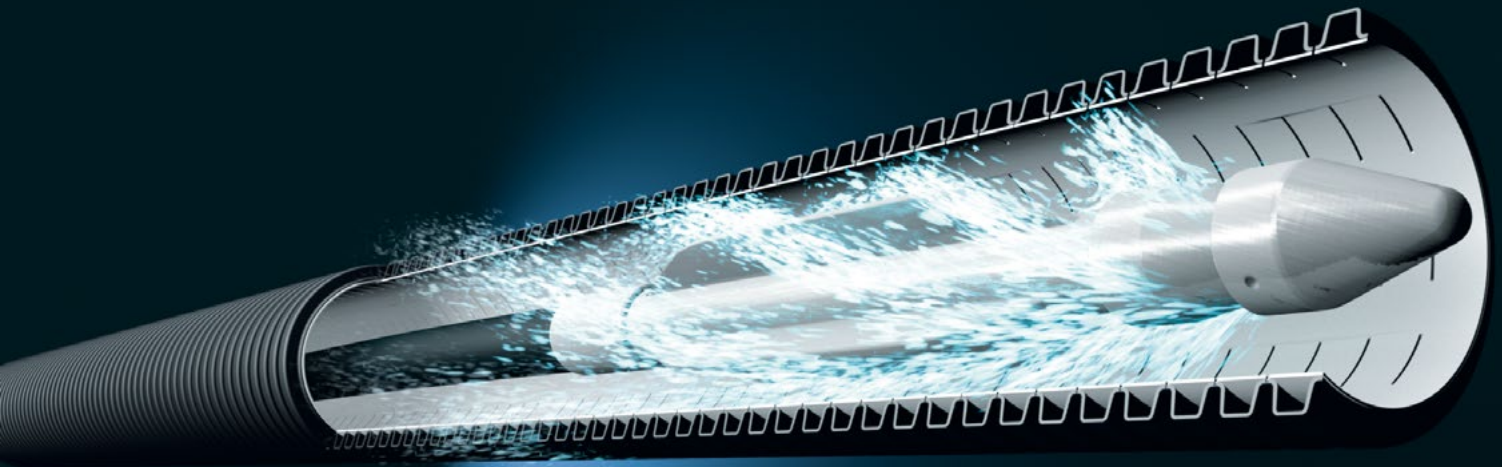
Produktas yra atsparus nuotekose ir grunte esančių agresyviųjų medžiagų poveikiui, kurių diapazonas – nuo pH2 (rūgštinė aplinka) iki pH12 (šarminė aplinka).

Ekologinės

Produktas yra nekenksmingas aplinkai, jį galima antrą kartą perdirbti, net naudojus kelis dešimtmečius.



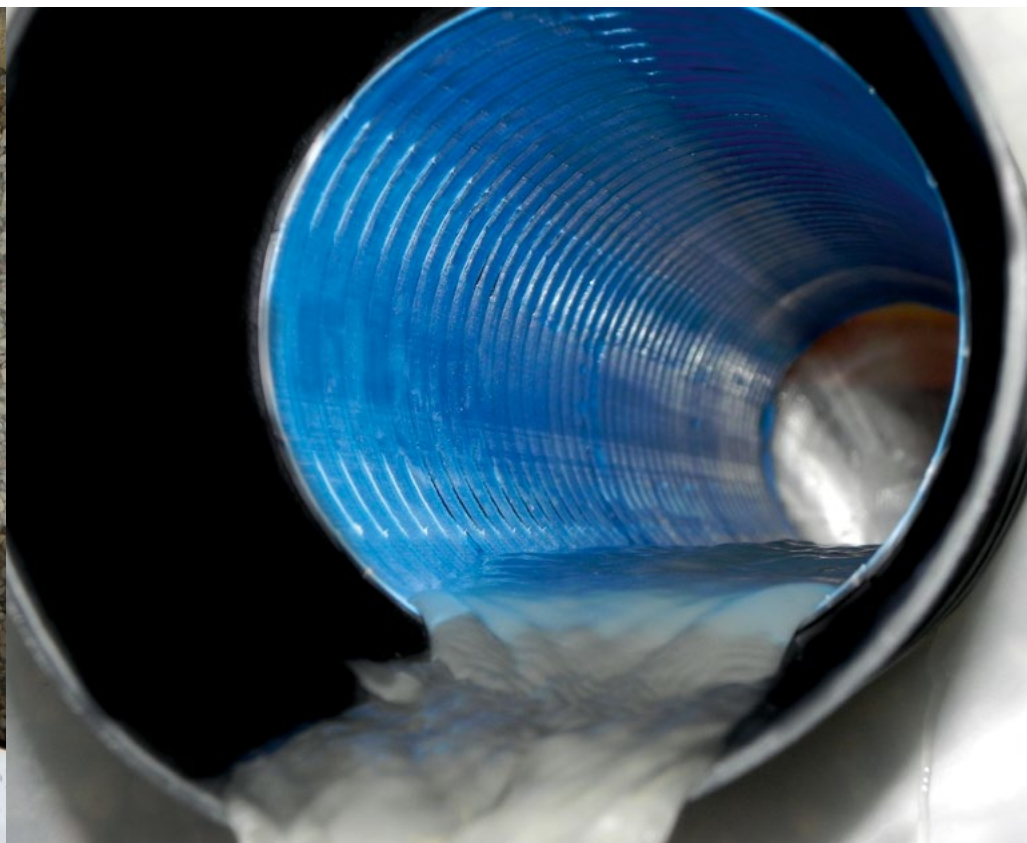
Produkto naudojimo trukmė – daugiau kaip **50 metų**.



EVOPIPES drenažo vamzdinių sistemos yra daug laidesnės vandeniui nei rinkoje kitų gamintojų siūlomos sistemos, nes pasiekiamas gerokai didesnis vandens surinkimo plotas ($50\text{cm}^2/\text{m} - 150\text{cm}^2/\text{m}$) ir yra lygus vidinis sluoksnis, užtikrinantis geresnius hidraulinius parametrus ir mažesnes eksploataavimo išlaidas, taip pat sistemos ilgaamžiškumą.

EVOPIPES polimerinių drenažo vamzdinių sistema:

- produktas išlieka patvarus ilgą laiką (naudojimo trukmė – daugiau kaip ≥ 50 metų);
- labai atsparus korozijai;
- dėl lygaus vidinio sluoksnio menkai priešinasi vandens srautui;
- vandens surinkimo plotas ($50\text{ cm}^2/\text{m} - 150\text{ cm}^2/\text{m}$);
- chemiškai ir biologiškai inertiškas;
- turi įvairių fasoninių detalių;
- šią sistemą patogiu gabenti ir lengva montuoti;
- medžiaga nedaro žalos aplinkai - visi polimerai yra perdirbami ir panaudojami antrą kartą.

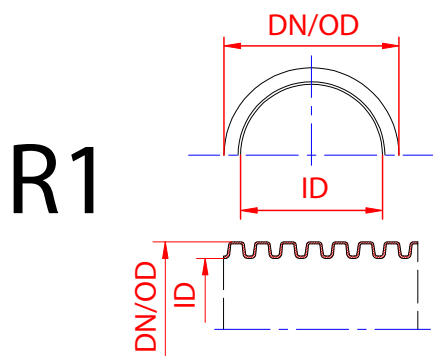


EVOPIPES drenažo vamzdžių klasifikacija pagal DIN 4262-1

Vamzdžiai pagal geometrinę sienelės konstrukcijos sandarą skirstomi į šiuos tipus:

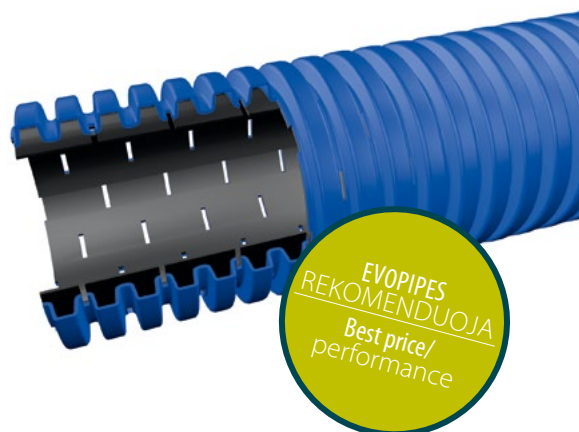
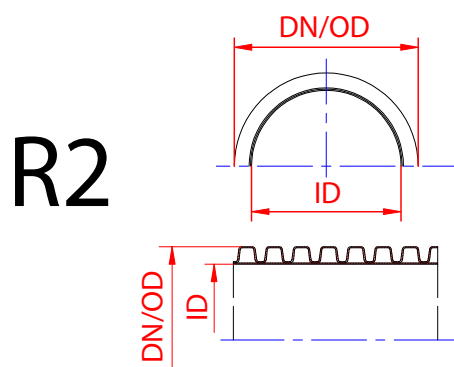
R1 Tipas

Vamzdis profiliuotu (gofruotu) išoriniu ir vidiniu sienelės paviršiumi.



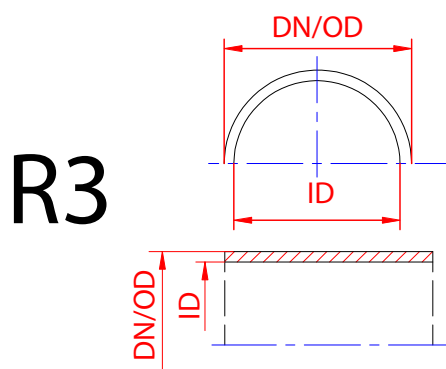
R2 Tipas

Vamzdis profiliuotu (gofruotu) išoriniu ir lygiu vidiniu sienelės paviršiumi.

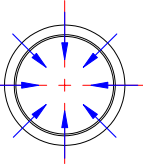
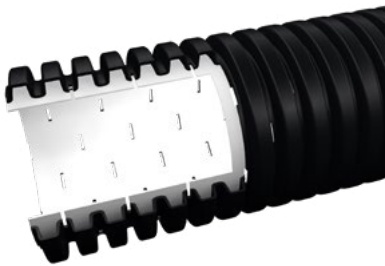
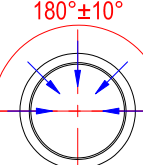
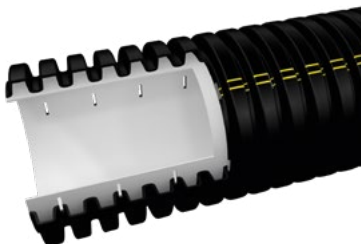
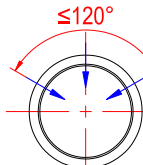
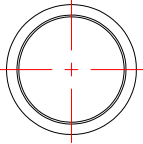


R3 Tipas

Vamzdis lygiomis sienelėmis.



Vamzdžiai pagal perforacijos būdą yra skirstomi į šiuos tipus:

360° visiškai perforuotas vamzdis	(totally perforated)
TP  	TP rūšies 360° visiškai perforuotas vamzdis, kurio perforuotos vandens surinkimo angos yra tolygiai išdėstytos per visą perimetrą.
180°±10° iš dalies perforuotas vamzdis	(locally perforated)
*LP  	LP rūšies 180 ° ± 10 ° iš dalies perforuotas vamzdis, kurio perforuotos vandens surinkimo angos, esančios jo viršuje, yra išdėstytos simetriškai, atsižvelgiant į išilginę vamzdžio ašį, maždaug 180° ± 10° zonoje, bet apatinė vamzdžio dalis, kitaip vadinama lovio zona, nėra perforuota. Apatinė vamzdžio dalis, arba lovio zona, naudojama sutekančiam vandeniui surinkti ir transportuoti.
≤120° daugiafunkcis vamzdis	(multipurpose pipe)
*MP  	MP rūšies ≤120° perforuotas daugiafunkcis vamzdis, kurio perforuotos vandens surinkimo angos, esančios jo viršuje, yra išdėstytos simetriškai, atsižvelgiant į išilginę vamzdžio ašį, maždaug ≤120° zonoje, bet vamzdžio apatinė dalis, kitaip vadinama lovio zona, nėra perforuota. Apatinė vamzdžio dalis, arba lovio zona, naudojama sutekančiam vandeniui surinkti ir transportuoti.
Neperforuotas transportavimo vamzdis	(unperforated transport pipe)
UP  	UP rūšies neperforuotas skysčių transportavimo vamzdis. Skirtas vandens nuotekoms transportuoti.

*- Perforavimo rūšys LP ir MP pagal poreikį tiekiamos ir pasirinkus kitą perforacijos zoną.

LP, MP, UP rūšies drenažo vamzdžio jungties zona yra nelaidi vandeniui (hermetiška). Tai pasiekama, jungties vietoje naudojant guminį sandarinimo žiedą.

LP ir **MP** rūšies perforuotas drenažo vamzdis viršutinėje dalyje pažymėtas neištrinama geltona dviguba linija – ji padeda montuojant suderinti vamzdžio lovį su tranšėjos pamatu arba išlyginamuoju sluoksniu.

Pastaba:

Užsakovas ir gamintojas susitaria dėl perforuotų vamzdžių, kurių nominalus dydis $\geq DN 400$ mm, vandens surinkimo angų formos, pvz., ar bus įpjova, ar apvali, jų geometrijos, taip pat suderina, kokie bus atstumai tarp angų ir jų išdėstymo vietų per vamzdžio perimetrą, koks bus vandens surinkimo angų plotas.

Vandens surinkimo perforacijos angos turi būti suprojektuotos taip, kad atstumai tarp jų įgalintų surinkti (filtruoti) vandenį į vamzdį ir netrukdytų kanalizacijos vandens srautui jame.



EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos panaudojimas

EVOPIPES siūlo:

- individualų požiūrį ir patarimus, sprendžiant su drenažo sistema susijusius klausimus;
- į klientą orientuotus sprendimus, paremtus patirtimi, žiniomis bei pagalba, sprendžiant su drenažo sistema susijusius klausimus;
- palankius ir naujoviškus drenažo sistemos sprendimus, pagrįstus ekonomine nauda;
- įvairius drenažo sistemos sprendimus, susidedančius iš optimaliai patvarių ir suderintų komponentų.

EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8*

EVODRAIN HARD R2 (TP, LP, MP, UP) SN8

RIGID MULTI UV10 R3 UP SN8

1 Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys
CID400, CID600, CID1000

Uždaras nuosėdų gaudymo šulinys
CDC400, CDC600, CDC1000

Drenažo nuosėdų gaudymo šulinys
DRC400, DRC600, DRC1000**

EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8*

EVODRAIN HARD R2 (TP, LP, MP, UP) SN8
EVODRAIN HARD RF R2 (TP, LP, MP, UP) SN16

RIGID MULTI UV10 R3 UP SN8

2 Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys
CID400, CID600, CID1000

Uždaras nuosėdų gaudymo šulinys
CDC400, CDC600, CDC1000

Drenažo nuosėdų gaudymo šulinys
DRC400, DRC600, DRC1000**

EVODRAIN HARD R2 (TP, LP, MP, UP) SN8
EVODRAIN HARD RF R2 (TP, LP, MP, UP) SN16

RIGID MULTI UV10 R3 UP SN8

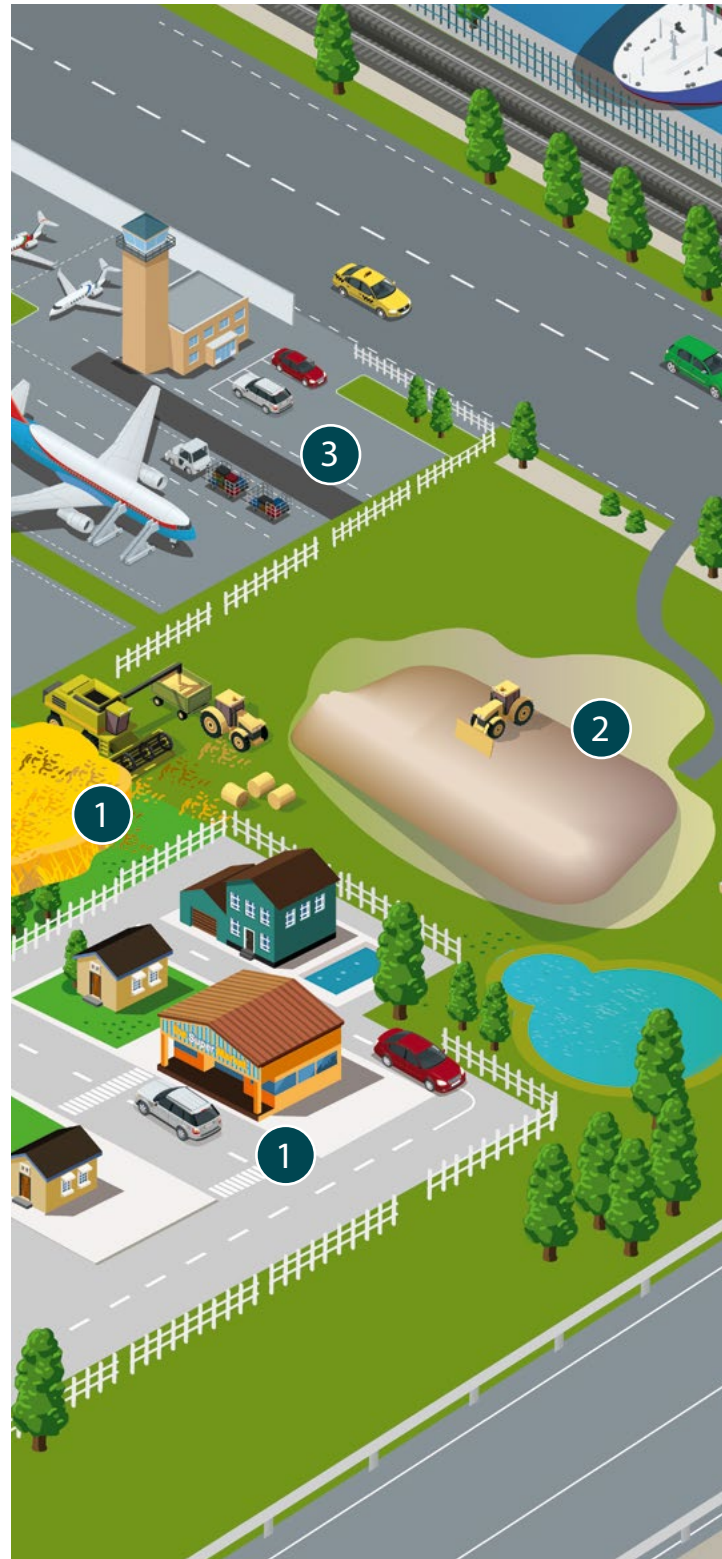
3 Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys
CID400, CID600, CID1000

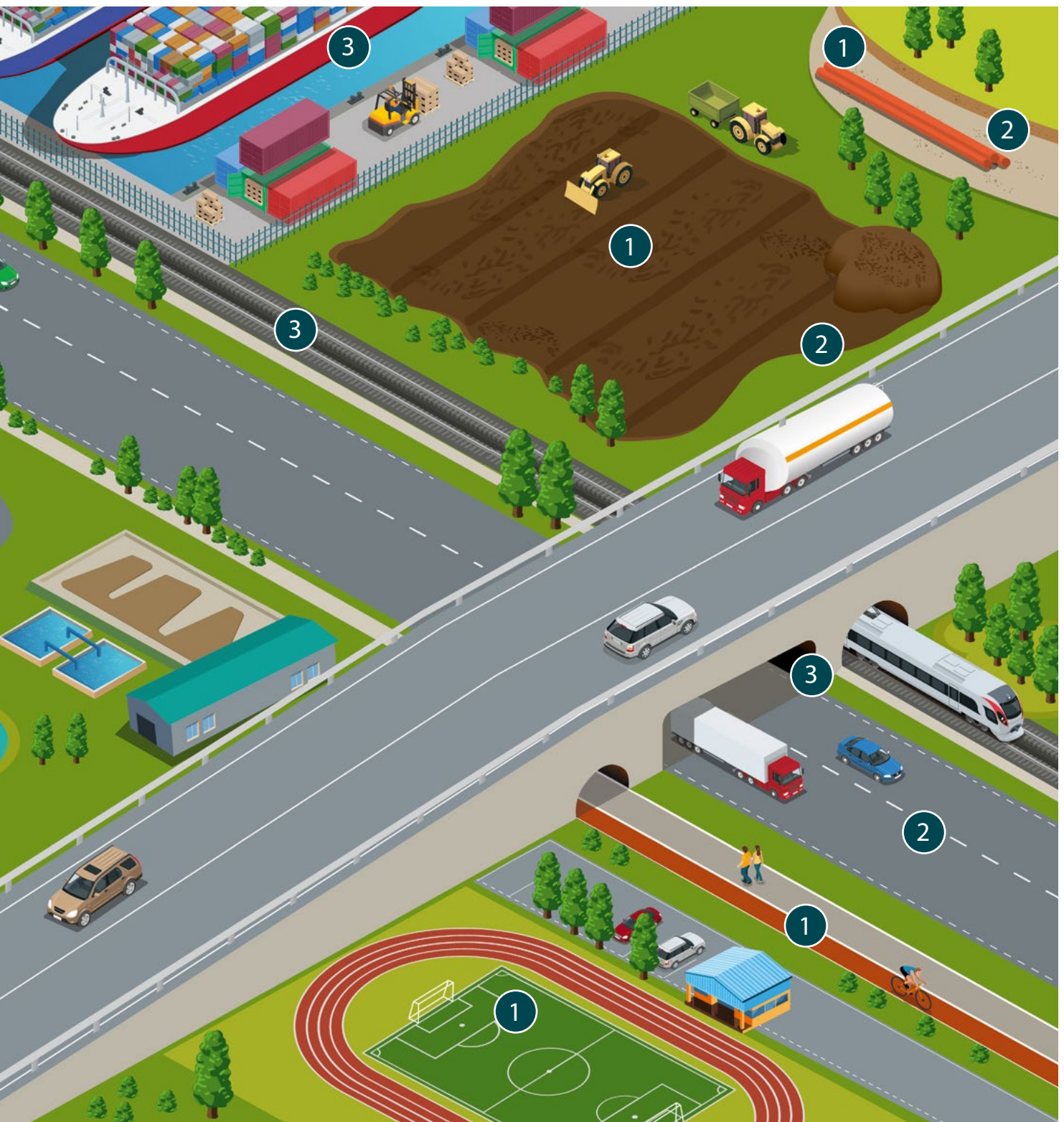
Uždaras nuosėdų gaudymo šulinys
CDC400, CDC600, CDC1000

Drenažo nuosėdų gaudymo šulinys
DRC400, DRC600, DRC1000**

* - Prireikus EVODRAIN FLEX vamzdis pasiūloje yra su gamykloje dengta megzta A tipo tekstilės filtruojančia medžiaga ir kokoso plaušo filtruojančia medžiaga.

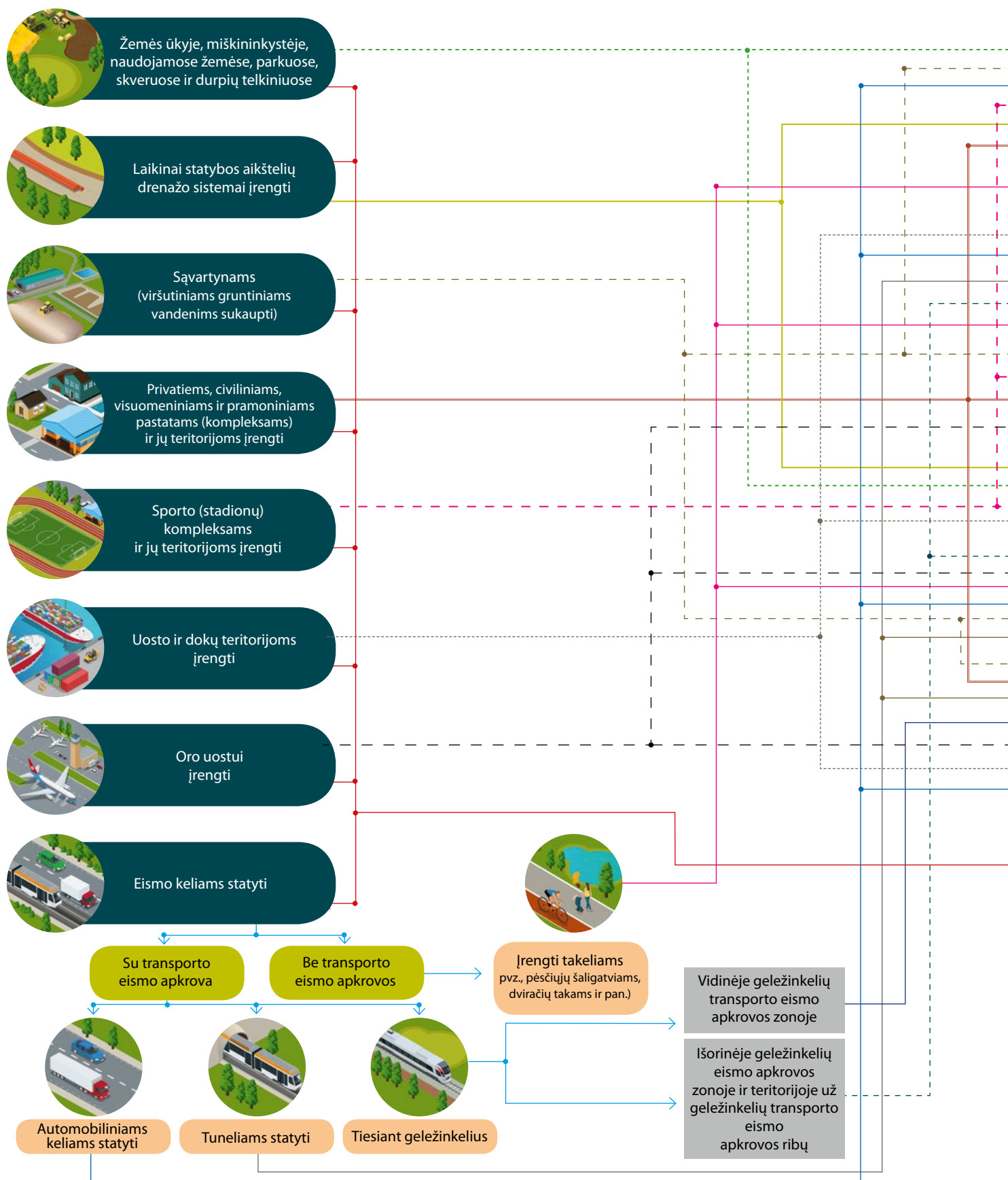
** - Prireikus nuosėdų gaudymo šuliniai DRC yra derinami su perforuota šachtos žiedo zona: 120°, 180°, 360°.

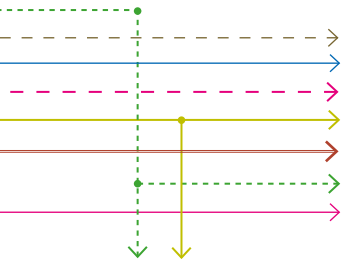






EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių klasifikacija pagal panaudojimą



**EVODRAIN FLEX R2 TP SN4/SN8**

Nominalus diametras DN/OD, mm
63, 75, 90, 110, 125, 160
Medžiaga
HDPE

Tipas **R2 SN4** ir **SN8** be filtruojančios medžiagos
 Perforacijos rūšis **TP** (360° visiškai perforuotas vamzdis)
 Perforacijos angų plotas $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN4** ir **SN8** su megzta A tipo tekstilės filtruojančia medžiaga
 Perforacijos rūšis **TP** (360° visiškai perforuotas vamzdis)
 Perforacijos angų plotas $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN4** ir **SN8** su kokoso plaušo filtruojančia medžiaga
 Perforacijos rūšis **TP** (360° visiškai perforuotas vamzdis)
 Perforacijos angų plotas $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$

EVODRAIN HARD R2 (TP, LP, MP, UP) SN8

Nominalus diametras DN/OD, mm	Nominalus diametras DN/OD, mm
63, 75, 90, 110, 125, 160	200, 250, 315, 400
Medžiaga	Medžiaga
HDPE	PP-B

Tipas **R2 SN8**, perforacijos rūšis **TP** (360° visiškai perforuotas vamzdis)
Perforacijos angų plotas
 DN/OD 63÷160 mm $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$, DN/OD 200÷400 mm $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN8**, perforacijos rūšis **LP** ($180^\circ \pm 10^\circ$ iš dalies perforuotas vamzdis)
Perforacijos angų plotas
 DN/OD 63÷160 mm $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$, DN/OD 200÷400 mm $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN8**, perforacijos rūšis **MP** ($\geq 120^\circ$ daugiafunkcis vamzdis)
Perforacijos angų plotas
 DN/OD 63÷160 mm $\geq 50 \text{ cm}^2/\text{m}$, DN/OD 200÷400 mm $\geq 120 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN8**, perforacijos rūšis **UP** (neperforuotas transportavimo vamzdis)

RIGID MULTI UV10 R3 UP SN8
(drenažo nuotekų vamzdis)

Nominalus diametras DN/OD, mm
110, 160, 200, 250
Medžiaga
PP-B

Tipas **R3 SN8**, perforacijos rūšis **UP** (neperforuotas transportavimo vamzdis)

EVODRAIN HARD RF R2 (TP, LP, MP, UP) SN16

Nominalus diametras DN/OD, mm
160, 200, 250, 315, 400
Medžiaga
PP-B

Tipas **R2 SN16**, perforacijos rūšis **TP** (360° visiškai perforuotas vamzdis)
 Perforacijos angos plotas $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN16**, perforacijos rūšis **LP** ($180^\circ \pm 10^\circ$ iš dalies perforuotas vamzdis)
 Perforacijos angos plotas $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN16**, perforacijos rūšis **MP** ($\geq 120^\circ$ daugiafunkcis vamzdis)
 Perforacijos angos plotas $\geq 120 \text{ cm}^2/\text{m}$

Tipas **R2 SN16**, perforacijos rūšis **UP** (neperforuotas transportavimo vamzdis)

DRENAŽO STEBĖJIMO IR NUOSĖDŲ GAUDYMO ŠULINYS CID

CID400 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷250	110÷250
CID600 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷315	110÷315
CID1000 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷400	110÷400

UŽDARAS DRENAŽO NUOSĖDŲ GAUDYMO ŠULINYS CDC

CDC400 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷250	110÷250
CDC600 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷315	110÷315
CDC1000 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷400	110÷400

DRENAŽO NUOSĖDŲ GAUDYMO ŠULINYS DRC
(galima šachtos perimetro perforacijos zona 120° , 180° , 360°)

DRC400 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷250	110÷250
DRC600 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷315	110÷315
DRC1000 galimas jungčių DN, mm	
Išvadas	Įvadas
110÷400	110÷400



EVOPIPES drenažo vamzdžių ir šulinių produkcijos taikymas ir tiekiamas asortimentas

Žemės ūkyje, miškininkystėje, naudojamos žemėse, parkuose, skveruose ir durpių telkiniuose	Laikiniai statybos aikštelių drenažo sistemos įrengti	Privatiems, civiliniams, visuomeniniams ir pramoniniams pastatams (kompleksams) ir jų teritorijai įrengti	Sporto (stadionams) kompleksams statyti ir jų teritorijoms įrengti	Įrengti takeliams pvz., pėsčiųjų šaligatviams, dviračių takams ir pan.)

***EVODRAIN FLEX** HDPE vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN4 ir SN8, perforacijos rūšis: TP (360°)
Nominalus dydis: DN/OD 63, 75, 90, 110, 125, 160 mm

EVODRAIN HARD HDPE vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN4 ir SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuota)
Nominalus dydis: DN/OD 63, 75, 90, 110, 125, 160 mm

EVODRAIN HARD PP-B vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 200, 250, 315, 400 mm

RIGID MULTI UV10 PP-B ištiekimo vamzdis, tipas R3, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 110, 160, 200, 250 mm

Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys CID

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CID400 - DN/OD 400 mm, CID - DN/ID 600 mm, CID1000 - DN/ID 1000 mm

Uždaras nuosėdų gaudymo šulinys CDC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CDC400 - DN/OD 400 mm, CDC - DN/ID 600 mm, CDC1000 - DN/ID 1000 mm

**Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys DRC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): DRC400 - DN/OD 400 mm, DRC - DN/ID 600 mm, DRC1000 - DN/ID 1000 mm

Savartynams (Viršutiniams gruntiniams vandenims nuvesti)	Automobiliniams keliams statyti

***EVODRAIN FLEX** HDPE vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN4 ir SN8, perforacijos rūšis: TP (360°)
Nominalus dydis: DN/OD 63, 75, 90, 110, 125, 160 mm

EVODRAIN HARD HDPE vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN4 ir SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 63, 75, 90, 110, 125, 160 mm

EVODRAIN HARD PP-B vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 200, 250, 315, 400 mm

EVODRAIN HARD RF PP-B vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 160, 200, 250, 315, 400 mm

RIGID MULTI UV10 PP-B nuotekų vamzdis, tipas R3, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 110, 160, 200, 250 mm

Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys CID

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CID400 - DN/OD 400 mm, CID - DN/ID 600 mm, CID1000 - DN/ID 1000 mm

Uždaras drenažo nuosėdų gaudymo šulinys CDC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CDC400 - DN/OD 400 mm, CDC - DN/ID 600 mm, CDC1000 - DN/ID 1000 mm

**Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys DRC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): DRC400 - DN/OD 400 mm, DRC - DN/ID 600 mm, DRC1000 - DN/ID 1000 mm

Uostų ir dokų teritorijoms įrengti	Oro uostai įrengti	Tuneliams statyti	Geležinkelii tiesti

EVODRAIN HARD HDPE vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN8 perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 63, 75, 90, 110, 125, 160 mm

EVODRAIN HARD PP-B vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 200, 250, 315, 400 mm

EVODRAIN HARD RF P-B vamzdis, tipas R2, nominali perimetro standumo klasė SN16, perforacijos rūšis: TP (360°), LP (180°±10°), MP (120°), UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 160, 200, 250, 315, 400 mm

RIGID MULTI UV10 PP-B ištiekimo vamzdis, tipas R3, nominali perimetro standumo klasė SN8, perforacijos rūšis: UP (neperforuotas)
Nominalus dydis: DN/OD 110, 160, 200, 250 mm

Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys CID

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CID400 - DN/OD 400 mm, CID - DN/ID 600 mm, CID1000 - DN/ID 1000 mm

Uždaras nuosėdų gaudymo šulinys CDC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): CDC400 - DN/OD 400 mm, CDC - DN/ID 600 mm, CDC1000 - DN/ID 1000 mm

**Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys DRC

Nominalus dydis (nustatomas pagal šachtos seriją): DRC400 - DN/OD 400 mm, DRC - DN/ID 600 mm, DRC1000 - DN/ID 1000 mm

* - Prireikus EVODRAIN FLEX vamzdis pasiūloje yra su gamykloje dengta megzta A tipo tekstilės filtruojančia medžiaga, taip pat su kokoso plaušo filtruojančia medžiaga.

** - Prireikus nuosėdų gaudymo šuliniai DRC yra derinami su perforuota šachtos žiedo zona: 120°, 180°, 360°.

Drenažo magistralinių vamzdynų tinklų sistemų priežiūra / valymas, pasitelkiant hidrodinaminį metodą

Norint išlaikyti drenažo tinklus tinkamos darbinės būklės, kol naudojami, būtina juos nuolat prižiūrėti. Vamzdžiai nuplaunami aukšto slėgio plovimo įranga, kuri numatyta naudoti drenažui prižiūrėti, paprastai pasitelkiant hidrodinaminį metodą. Taikant hidrodinaminį metodą, drenažo vamzdžiai išplaunami ir kartu išvalomi, pašalinant iš jų purvo sankaupas bei prielipas.

Be to, didėjant purškimo galvutės vibracijai, stiprėja smūgis į vamzdžio sienelę, dėl to veiksmingiau pašalinamos sankaupos ir prielipos per visą sienelės perimetrą. Vadovaujantis hidrodinaminio plovimo principu, aukšto slėgio siurbliu į purškimo galvutę tiekiamas slėgio veikiamas plovimo vanduo, srovė purkštukais nukreipia vandens sroves ir, reaktyvine jėga varydama purškimo galvutę į priekį priešinga kryptimi nei sumontuotas vamzdyno kritimas, išpurškia vamzdyne slėgio veikiamas vandens sroves ir išplauna iš jo nuosėdas.

Polimerinius vamzdžius lyginant su kitų medžiagų vamzdžiais, matyti, kad jų šiurkštumo koeficientas yra labai mažas. Dėl to vamzdynai rečiau užsikemša, juos lengviau valyti, naudojant mažesnio slėgio plovimo sroves.



Gera veikianti drenažo sistema padeda geriau paruošti ariamąją žemę, o tai svarbu, norint sulaukti gausaus derliaus. Nusausintuose laukuose, kuriuose įrengta veiksminga drenažo sistema, augalai dygsta ir auga tolygiau. Patiriama mažiau nuostolių dėl „šlapių vietų“ arba laukams patvinus šlapiuose laukuose drenažo sistema yra ypač reikalinga.

Rekomendacija!

Polimerinius drenažo vamzdžius plauti veiksmingiausia panaudojant daug vandens (150 l/min žemu iki 50 bar slėgiu).

Atliekant plovimo (pagrindinio drenažo vamzdyno tinklo sistemos valymo) darbus, kuriems reikalinga aukšto slėgio plovimo čiurkšlė, laikomasi standartinių CEN / TR 14920 reikalavimų. Vadovaujantis CEN / TR 14920 standartu, maksimalus leidžiamas sistemos plovimo slėgis yra P_{max} , o minimalus vandens kiekis – Q_{min} , kai maksimalus leidžiamas sistemos plovimo slėgis – P_{max} , atsižvelgiant į vamzdžio tipą R ir nominalaus perimetro standumo klasę SN.



Produktas	DN/OD, mm	SN, kN/m ²	Vamzdžio tipas	Perforacijos rūšis	P _{max}	Q _{min}
EVODRAIN FLEX	63, 75, 90, 110, 125, 160	SN4	R2	LP, MP, TP, UP	120 bar	80 l/min
	63, 75, 90, 110, 125, 160	SN8	R2			
EVODRAIN HARD	63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 250, 315, 400	SN8	R2	LP, MP, TP, UP	120 bar	80 l/min
EVODRAIN HARD RF	160, 200, 250, 315, 400	SN16	R2	LP, MP, TP, UP	180 bar	80 l/min
RIGID MULTI UV10	110, 160, 200, 250	SN8	R3	UP	180 bar	80 l/min

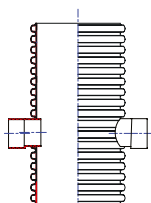
EVOPIPES drenažo vamzdžių produkcijos apžvalga

Produktas	Vamzdžio tipas	Vamzdžio perforacijos rūšis	Vamzdžio vandens surinkimo perforacijos angos plotas	Vamzdžio perimetro standumo klasė SN, kN/m ²	Vamzdžio nominalus dydis DN/OD, mm	Medžiaga	Aprašymas	Produktas atitinka standartą	Sistema įrengiama pagal standartą	Leidžiami vamzdžio plovimo (valymo) parametrai	
										Slėgis P _{max}	Debitas Q _{min}
EVODRAIN FLEX		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥50 cm ² /m	SN4	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE	Lankstus vamzdis ritiniuose	DIN 4262-1	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥50 cm ² /m	SN4	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE su poliesterio tekstile	Lankstus vamzdis ritiniuose su megzta A tipo tekstilės filtruojančia medžiaga	DIN 4262-1 EN 13252+A1 ASTM D 6707-06	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥50 cm ² /m	SN4	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE su kokoso plaušu	Lankstus vamzdis ritiniuose su kokoso plaušu filtruojančia medžiaga	DIN 4262-1 Produkto techninis duomenų lapas TDL	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
EVODRAIN HARD		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥50 cm ² /m	SN8	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE	Standus vamzdis štangomis	DIN 4262-1	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥150 cm ² /m	SN8	200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 LP 180°±10° iš dalies perforuotas vamzdis	≥50 cm ² /m	SN8	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE	Standus vamzdis štangomis, turintis guminį sandarinimo žiedą ir dvigubą liniją paženklinimą viršų (perforacijos zona)	DIN 4262-1	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 LP 180°±10° iš dalies perforuotas vamzdis	≥150 cm ² /m	SN8	200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 MP ≤120° zona perforuota stipriai funkcinis vamzdis	≥50 cm ² /m	SN8	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE	Standus vamzdis štangomis, turintis guminį sandarinimo žiedą ir dvigubą liniją paženklinimą viršų (perforacijos zona)	DIN 4262-1	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 MP ≤120° zona perforuota stipriai funkcinis vamzdis	≥120 cm ² /m	SN8	200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 UP neperforuotas skysčių transportavimo vamzdis	nėra	SN8	63, 75, 90, 110, 125, 160	HDPE	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 UP neperforuotas skysčių transportavimo vamzdis	nėra	SN8	200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	120 bar	80 l/min
		R2 TP 360° visiškai perforuotas vamzdis	≥150 cm ² /m	SN16	160, 200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	180 bar	80 l/min
		R2 LP 180°±10° iš dalies perforuotas vamzdis	≥150 cm ² /m	SN16	160, 200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	180 bar	80 l/min
EVODRAIN HARD RF		R2 MP ≤120° zona perforuota stipriai funkcinis vamzdis	≥120 cm ² /m	SN16	160, 200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	180 bar	80 l/min
		R2 UP neperforuotas skysčių transportavimo vamzdis	nėra	SN16	160, 200, 250, 315, 400	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-3	EN 1610 CEN/TR 1046	180 bar	80 l/min
		R3 UP neperforuotas skysčių transportavimo vamzdis	nėra	SN8	110, 160, 200, 250	PP-B	Standus vamzdis štangomis su guminiu sandarinimo žiedu	DIN 4262-1 EN 13476-2	EN 1610 CEN/TR 1046	180 bar	80 l/min

DRENAŽO VAMZDŽIUS REKOMENDUOJAMA NAUDOTI:



EVOPIPES drenažo nuosėdų gaudymo šulinių apžvalga

Produktas	Šulinio ženklinimas ir jo tipas	Šulinio šachtos perforacijos zona (vandens surinkimo plotas)	Šulinio šachtos nominalus dydis DN, mm	Šulinio nuosėdų gaudymo dalies aukštis*, mm	Šulinio pagrindo pasirinkimas	Šulinys yra sujungiamas (sutapdinamas) su DN/OD serijos vamzdžiais	Galimas šulinio jungties nominalus dydis DN, mm		Šulinio liuko sąrama (išpildymas)			
							Išvadas	Įvadas				
Drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinys CID 	CID400	nėra	DN/OD400	400	Su DN400 mm PP pagrindu		110÷250	110÷250	DN400 mm PP dangtis			
	CID400/315D	nėra							DN315 mm ketaus rėmas, D 400 klasės dangtis (EN 124-2) ir teleskopas DN315 mm			
	CID600A	nėra	DN/ID600	400	Su 700x700 mm PP pagrindo plokšte	EVODRAIN FLEX R2 SN4 tipo	110÷315	110÷315	DN600 mm gelžbetonio dangtis, A 15 klasė (EN 124-4)			
	CID600B	nėra							DN600 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4)			
	CID600D	nėra							DN600 mm ketaus rėmas, D 400 klasės dangtis (EN 124-2) ir DN700 mm gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas** su DN700 mm gelžbetoniu atraminiu žiedu			
	CID600AC	nėra			Su DN 600 mm gelžbetoniniu pagrindu				DN600 mm gelžbetonio dangtis, A 15 klasė (EN 124-4)			
	CID600BC	nėra							DN600 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4)			
	CID600DC	nėra							DN600 mm ketaus rėmas, D 400 klasės dangtis (EN 124-2) ir DN700 mm gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas** su DN700 mm gelžbetoniu atraminiu žiedu			
	CID1000/600A	nėra	DN/ID1000	400	Su 1200x1200 mm PP pagrindo plokšte	EVODRAIN FLEX R2 SN8 tipo	110÷400	110÷400	DN600 mm gelžbetoninis dangtis, A 15 klasė (EN 124-4) su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama			
	CID1000/600B	nėra				EVODRAIN HARD R2 SN8 tipo			DN600 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4) su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama			
	CID1000/600D	nėra				RIGID MULTI UV10 R3 SN8 tipo			DN600 mm ketaus rėmas, D 400 klasės dangtis (EN 124-2) ir DN 700 mm gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas** su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama			
	CID1000B	nėra			Su DN1000 mm gelžbetoniniu pagrindu							DN1000 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4)
	CID1000/600AC	nėra										DN600 mm gelžbetoninis dangtis, A 15 klasė (EN 124-4) su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	CID1000/600BC	nėra										DN600 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4) su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	CID1000/600DC	nėra										DN600 mm ketaus rėmas, D 400 klasės dangtis (EN 124-2) ir DN 700 mm gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas** su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	CID1000BC	nėra										DN1000 mm gelžbetoninis dangtis, B 125 klasė (EN 124-4)



* - Pagal užsakymą galima pagaminti ir kitokio ilgio nuosėdų gaudymo šulinį, atsižvelgiant į konkretaus statybos projekto dokumentuose pateikiamus techninės specifikacijos reikalavimus;

** - DN 700 mm, gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas konstruojamas (montuojamas), atsižvelgiant į poreikius.

Pastaba. Drenažinius nuosėdų gaudymo šulinius galima įrengti visų grupių gruntuose (G1 – nerišiamame smėlyje ir žvyre, G2 – lengvai rišiamame smėlyje ir žvyre, G3 – rišiamame mišriame grunte ir stambiame smėlyje, G4 – rišiamame grunte, pvz., molyje – remiamasi CEN / TR 1046 standarto A priedu), net giliuose biogeniniuose, kuriuose durpės, dumblas ar sapropelis siekia didesnį nei 2 m gylį. Šuliniai įrengiami, vadovaujantis standartiniais EN 1610 ir CEN / TR 1046 reikalavimais bei galiojančiais statybos normatyvais ir kitais norminiais statybos teisės aktais, atsižvelgiant į technines sąlygas, išduotas melioracijos (drenažo tinklų valdytojo), aplinkos apsaugos sričių atstovų ir kelių bei geležinkelių valdytojo.

Drenažo sistemos įrengimo vieta:	REKOMENDUOJAMA NAUDOTI DRENAŽINIUS NUOSĖDŲ GAUDYMO ŠULINIUS							
	Kelių tiesimo zonoje		Tiesiant geležinkelius	Oro uosto teritorijoms įrengti	Uosto, dokų teritorijoms įrengti	Atliekų sąvartynų teritorijų įrengime	Civiliniams, visuomeniniams, pramoniniams pastatams, sporto kompleksams ir jų teritorijoms įrengti	Žemės ūkyje, miškininkystėje, naudojamosiose žemėse, parkuose, skveruose ir durpių telkiniuose
	Be transporto apkrovos (žalioji zona)	Su transporto apkrova						
	taip	ne	ne	ne	ne	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
1) drenažo kolektoriaus išilginis nuolydis arba vandens srauto greitis kolektoriuje sumažėja iki minimalaus leidžiamo dydžio.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
2) prie vieno mazgo turi būti prijungti keli drenažo kolektoriai, taip pat vietose, kur staiga (smarkiai) pasikeičia magistralinių kolektorių trasos kryptis.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
3) drenažo kolektoriaus trasos posūkio kampas yra didesnis kaip 60°.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip

EVOPIPES drenažo nuosėdų gaudymo šulinių apžvalga

Produktas	Šulinio ženklavimas ir jo tipas	Šulinio šachtos perforacijos zona (vandens surinkimo plotas)	Šulinio šachtos nominalus dydis DN, mm	Šulinio nuosėdų gaudymo dalies aukštis*, mm	Šulinio pagrindo pasirinkimas	Šulinys yra sujungiamas (sutapdinamas) su DN/OD serijos vamzdžiais	Galimas šulinio jungties nominalus dydis DN, mm		Šulinio liuko sąrama (išpildymas)
							Išvadas	Įvadas	
Uždaras drenažo nuosėdų gaudymo šulinys CDC 	CDC400	nėra	DN/OD400	400	Su DN400 mm PP pagrindu	EVODRAIN FLEX R2 SN4 tipo	110÷250	110÷250	DN400 mm PP dangtis
	CDC600	nėra	DN/ID600	400	Su 700x700 mm PP pagrindo plokšte		110÷315	110÷315	DN600 mm gelžbetonio dangtis
	CDC600C	nėra			Su DN 600 mm gelžbetoniniu pagrindu	EVODRAIN FLEX R2 SN8 tipo	110÷400	110÷400	DN600 mm gelžbetonis dangtis, su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	CDC1000/600	nėra	DN/ID1000	400	Su 1200x1200 mm PP pagrindo plokšte	EVODRAIN HARD R2 SN8 tipo			DN1000 mm gelžbetonio dangtis
	CDC1000	nėra			Su DN1000 mm gelžbetoniniu pagrindu	EVODRAIN HARD RF R2 SN16 tipo			DN600 mm gelžbetonis dangtis, su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	CDC1000/600C	nėra				RIGID MULTI UV10 R3 SN8 tipo			DN1000 mm gelžbetonio dangtis
	CDC1000C	nėra							
Drenažo nuosėdų gaudymo šulinys DRC 	DRC400120	120° (≥88 cm²/m)	DN/OD400	400	Su DN400 mm PP pagrindu		110÷250	110÷250	DN400 mm PP dangtis
	DRC400180	180° (≥112 cm²/m)							
	DRC400360	360° (≥210 cm²/m)							
	DRC600120A	120° (≥88 cm²/m)	DN/ID600	400	Su 700x700 mm PP pagrindo plokšte		110÷315	110÷315	DN600 mm gelžbetonio dangtis A 15 klasė (EN 124-4)
	DRC600180A	180° (≥112 cm²/m)							
	DRC600360A	360° (≥210 cm²/m)			Su DN 600 mm gelžbetonio pagrindu	EVODRAIN FLEX R2 SN4 tipo			
	DRC600120AC	120° (≥88 cm²/m)				EVODRAIN FLEX R2 SN8 tipo			
	DRC600180AC	180° (≥112 cm²/m)	DN/ID1000	400	Su 1200x1200 mm PP pagrindo plokšte	EVODRAIN HARD R2 SN8 tipo	110÷400	110÷400	DN600 mm gelžbetonis dangtis, A 15 klasė (EN 124-4) su DN1000 mm gelžbetonine perdangos atrama
	DRC600360AC	360° (≥210 cm²/m)				EVODRAIN HARD RF R2 SN16 tipo			
	DRC1000/600120A	120° (≥88 cm²/m)				RIGID MULTI UV10 R3 SN8 tipo			
	DRC1000/600180A	180° (≥112 cm²/m)							
	DRC1000/600360A	360° (≥210 cm²/m)							
	DRC1000/600120AC	120° (≥88 cm²/m)							
	DRC1000/600180AC	180° (≥112 cm²/m)			Su DN 1000 mm gelžbetonio pagrindu				DN1000 mm gelžbetonio dangtis B 125 klasė (EN 124-4)
	DRC1000/600360AC	360° (≥210 cm²/m)							
	DRC1000120B	120° (≥88 cm²/m)							
	DRC1000180B	180° (≥112 cm²/m)							
	DRC1000360B	360° (≥210 cm²/m)							
	DRC1000120BC	120° (≥88 cm²/m)							
	DRC1000180BC	180° (≥112 cm²/m)							
	DRC1000360BC	360° (≥210 cm²/m)							



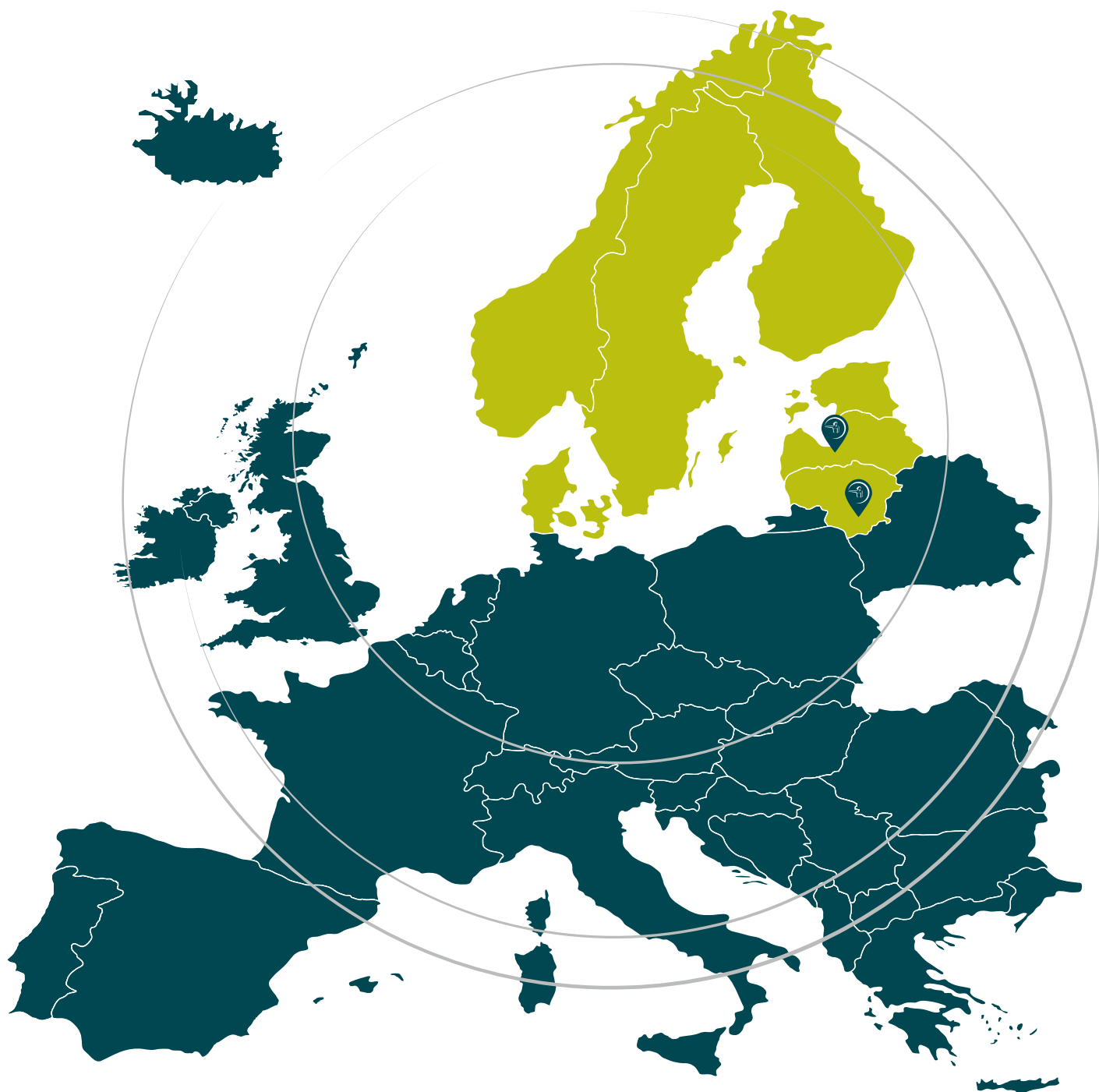
* - Pagal užsakymą galima pagaminti ir kitokio ilgio nuosėdų gaudymo šulinį, atsižvelgiant į konkretaus statybos projekto dokumentuose pateikiamus techninės specifikacijos reikalavimus;

** - DN 700 mm, gelžbetoninis aukščio reguliavimo žiedas konstruojamas (montuojamas), atsižvelgiant į poreikius.

Pastaba. Drenažinius nuosėdų gaudymo šulinius galima įrengti visų grupių gruntuose (G1 – nerišliame smėlyje ir žvyre, G2 – lengvai rišliame smėlyje ir žvyre, G3 – rišliame mišriame grunte ir stambiam smėlyje, G4 – rišliame grunte, pvz., molyje – remiamasi CEN/TR 1046 standarto A priedu), net giliuose biogeniniuose, kuriuose durpės, dumblas ar sapropelis siekia didesnį nei 2 m gylį. Šuliniai įrengiami, vadovaujantis standartiniais EN 1610 ir CEN/TR 1046 reikalavimais bei galiojančiais statybos normatyvais ir kitais norminiais statybos teisės aktais, atsižvelgiant į technines sąlygas, išduotas melioracijos (drenažo tinklų valdytojo), aplinkos apsaugos sričių atstovų ir kelių bei geležinkelių valdytojų.

Drenažo sistemos įrengimo vietas:	REKOMENDUOJAMA NAUDOTI DRENAŽINIUS NUOSĖDŲ GAUDYMO ŠULINIUS							
	Kelių tiesimo zonoje		Tiesiant geležinkelius	Oro uosto teritorijoms įrengti	Uosto, dokų teritorijoms įrengti	Atliekų sąvartynų teritorijų įrengime	Civiliniams, visuomeniniams, pramoniniams pastatams, sporto kompleksams ir jų teritorijoms įrengti	Žemės ūkyje, miškininkystėje, naudojamose žemėse, parkuose, skveruose ir durpių telkiniuose
	Be transporto apkrovos (žalioji zona)	Su transporto apkrova						
1) drenažo stebėjimo ir nuosėdų gaudymo šulinio įrengimas trukdytų naudotis žeme.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
2) drenažo išilginis nuolydis arba vandens srauto greitis kolektoriuje sumažėja iki minimalaus leidžiamo dydžio.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
3) prie vieno mazgo turi būti prijungti keli drenažo kolektoriai, taip pat vietose, kur staiga (smarkiai) pasikeičia magistralinių kolektorių trasos kryptis.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
4) drenažo kolektoriaus trasos posūkio kampas yra didesnis kaip 60°.	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip	taip
1) yra plačios ir ryškios įdubos jų žemiausioje vietoje, kurioje paviršinio vandens nuotėkis link drenažo nuosėdų gaudymo šulinio gali sutekėti natūraliai nuožulniu, išlygintu žemės paviršiumi arba pritekėjimo vaga.	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip
2) gali užtikrinti vandens surinkimą iš griovių (griovių palei perimetrą, kelių griovių).	taip	ne	taip	taip	taip	taip	taip	taip

EVODRAIN DRENAŽO SISTEMA



GAMYBA IR BIURAS

SIA "EVOPIPES"
Adresas: Langervaldes gatvė 2a,
Jelgava, LV-3002, Latvija
Telefonas: +371 630-943-00
info@evopipes.lv
www.evopipes.lt
UAB „Evopipes Radius“
Adresas: Pilaitės pr. 28,
LT-06264, Vilnius

Jei norite, kad jums būtų suteikta techninė
pagalba, susijusi su įrengimo ir montavimo
instrukcijomis, kreipkitės į EVOPIPES pardavimo
skyriaus darbuotojus arba platinimo partnerius.

