

Tehniskā instrukcija

Green Connect 2000



An Orbia business.



Green Connect
Drošai teritorijas noteksistēmai



Green Connect 2000

Tehniskā instrukcija

1. Produkta apraksts 4

2. Sistēmas priekšrocības 5

Vispārīgas funkcijas	5
Savienojuma tehnoloģija	6
Elastīga uzvedība	7

3. Statiskais aprēķins 8

4. Hidraulika 10

Caurplūdes jauda	10
Green Connect 2000 SN 10 cauruļu caurplūdes jauda	11
Green Connect 2000 SN 16 cauruļu caurplūdes jauda	13

5. Uzstādīšanas instrukcijas 15

Transportēšana, pārkraušana un uzglabāšana	15
Cauruļu uzstādīšana tranšejā	17
Cauruļu savienošana	19
Kontrole	20

6. Portfelis 21

Caurules	22
Veidgabali	24
Aksesuāri	28

1. Produkta apraksts

PP-MD cauruļu sistēma

Green Connect 2000 ir standartizēta plastmasas pilnsienu cauruļu sistēma saskaņā ar EN 14758, kas atbilst visām mūsdienu kanalizācijas un notekūdeņu projektu prasībām.

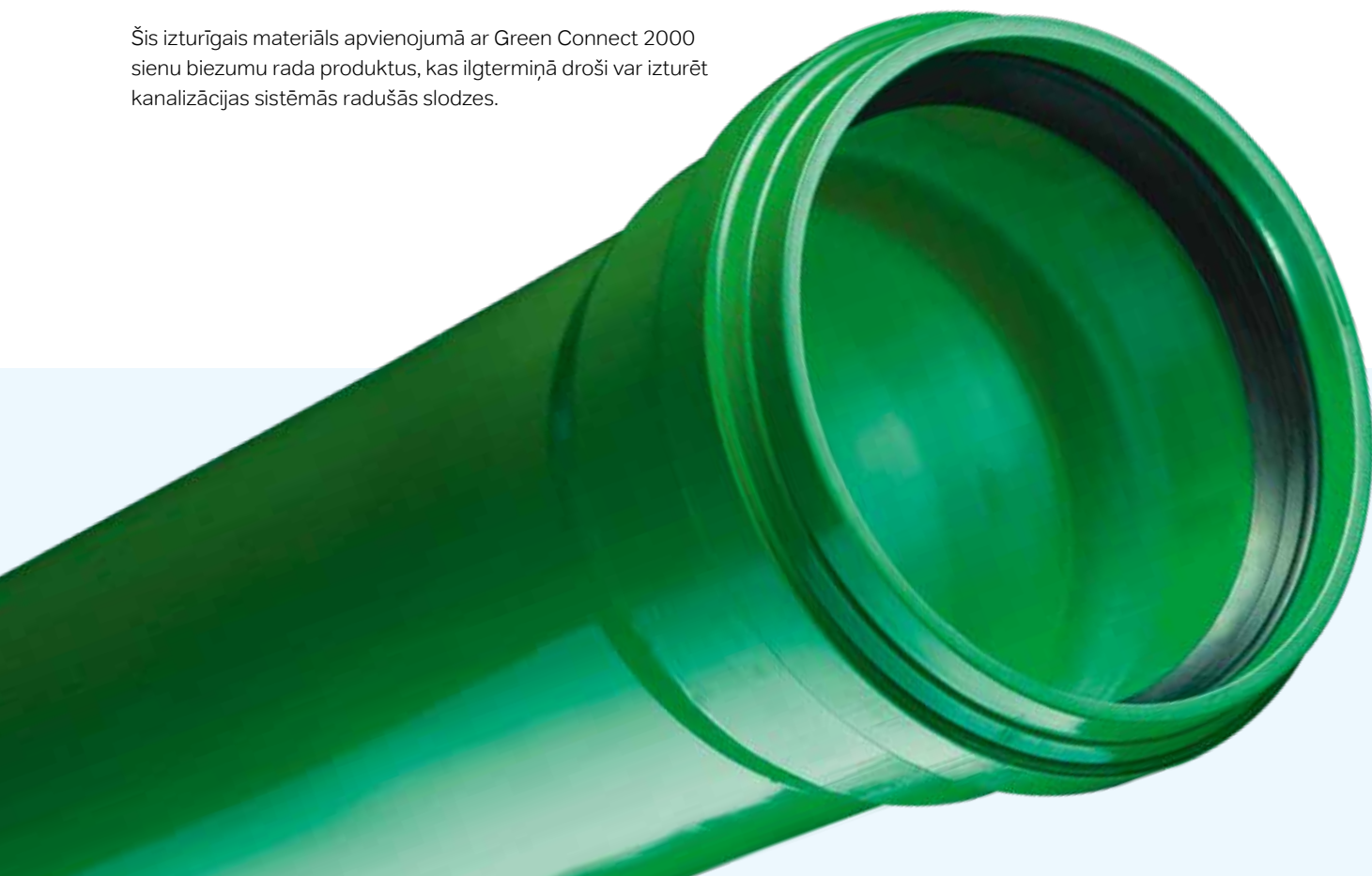
Zaļās krāsas dēļ Green Connect 2000 caurules un veidgabalus nav iespējams sajaukt ar citām sistēmām, kas nav EN 14758. Tas garantē redzamu kvalitātes konsekveci un sistēmas viendabīgumu kanalizācijas sistēmās pat pēc uzstādīšanas..

Optimizētais materiāls, no kura šī sistēma ir izgatavota (PP-MD), nodrošina augstu stingrību un optimālu triecienizturību pat zemā temperatūrā.

Šis izturīgais materiāls apvienojumā ar Green Connect 2000 sienu biezumu rada produktus, kas ilgtermiņā droši var izturēt kanalizācijas sistēmās radušās slodzes.

Runājot par sistēmas hermētiskumu, patentētais trīs pakāpju gumijas blīvējums ļauj viegli un droši savienot caurules. Green Connect 2000, kas testēts pie 7 bāru spiediena un kam ir plašs veidgabalu klāsts, apliecina, ka to var droši izmantot dzeramā ūdens aizsardzības zonās.

Green Connect 2000 var uzstādīt saskaņā ar EN 1610 bez īpašām iezīmēm un var tikt uzstādīts gan dziļā, gan zemā uzstādīšanas dziļumā pie lielas satiksmes slodzes.



Sertificēts produkts

Cauruļu sistēmu Wavin Green Connect 2000 ir sertificējusi "MPA Darmstadt" Vācijā, "Institut Pro Testování a Certifikaci. A.s." Čehijā un "CCFAT" Francijā saskaņā ar EN 14758-1 prasībām, kas garantē produkta augsto kvalitāti.

2. Sistēmas priekšrocības

Vispārīgas funkcijas



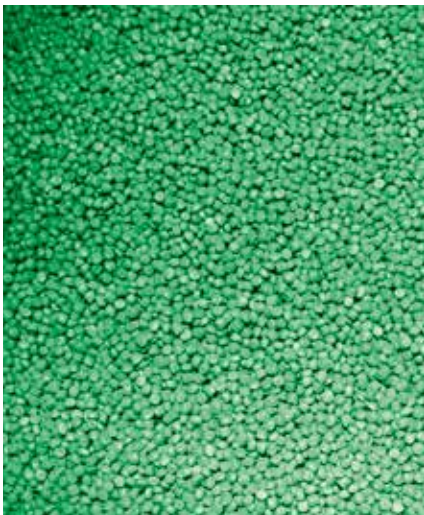
Optimizēts materiāls

Green Connect 2000 ir izturīga pilnsienu caurule ar viendabīgu sienas konstrukciju, kas izgatavota no optimizēta materiāla PP-MD. Pateicoties īpašam ražošanas procesam, Green Connect 2000 caurulēm un veidgabaliem ir paaugstināts elastības modulis un līdz ar to lielisks aploces stinguma līdzsvars un stingrība. Augsta aploces gredzena stingrība nodrošina labu nestspēju, savukārt augsta triecienizturība padara sistēmu īpaši izturīgu. Šo īpašību kombinācija padara Green Connect 2000 ļoti izturīgu pret triecieniem zemās temperatūrās un tāpēc ir piemērota uzstādīšanai mīnus temperatūrā.



Pretestība slodzei

Polipropilēnu raksturo tā izcilās mehāniskās, ķīmiskās un fizikālās īpašības. Tagad, pateicoties optimizētajam materiālam un izvēlētajiem sienu biezumiem, Green Connect 2000 var piedāvāt vēl izturīgāku uzvedību uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā. Green Connect 2000 caurules tiek piedāvātas ar aploces gredzena stingrību, kas mērīta saskaņā ar EN ISO 9699, 10 kN/m² un 16 kN/m². Šī iemesla dēļ cauruļu sistēmu var izmantot pat ekstremālos apstākļos lielaudas sektorā (SLW60) un ar tikai 0,5 m aizsargslāni.



Standartam atbilstošs un izturīgs

Kā minēts, Green Connect 2000 atbilst Eiropas standartam EN 14758-1, kas nodrošina augstu kvalitāti un kalpošanas laiku caurulēm un veidgabaliem. Turklāt 30 gadu pieredze un pastāvīgi uzraudzīta kvalitāte padara Green Connect 2000 par atzītu un pārbaudītu cauruļu sistēmu nākamajiem 100 gadiem.

Videi draudzīgs

Pārdomātais dizains un ražošana padara Green Connect 2000 par īpaši videi draudzīgu sistēmu. No vienas puses, mums ir 100 % pārstrādājams jaukts materiāls (PP-MD), kas patērē mazāku daudzumu poliolefīnu un ražošanas laikā ietaupa CO₂. Savukārt, pateicoties modernajai un drošajai blīvējuma sistēmai, tiek nodrošināta ūdensnecaurlaidība, novēršot pazemes ūdeņu piesārņošanu uzstādīšanas vietā.

Zaļā krāsa un necaurlaidīgs

Zaļā krāsa novērš neskaidrības un/vai sajaukšanos ar parastajiem veidgabaliem. Tas, kas saistīts ar sistēmas pārbaudīto ūdensnecaurlaidīgo savienošanas sistēmu un tās krāsu piemērotību aku pārbaudēm, padara Green Connect 2000 par ideāli piemērotu sistēmu tālākai būvniecībai un garantijas pieņemšanai.

Optimāla hidraulika

Green Connect 2000 saglabā gludu plastmasas iekšējo virsmu, optimizējot iegūtos plūsmas ātrumus. Turklāt uz Green Connect 2000 neporainām sienām nevar veidoties aplikumi, kas nodrošina ideālu pašattīrīšanās efektu ar katru plūsmu.

2. Sistēmas priekšrocības

Savienojuma tehnoloģija



Zems savienošanas spēks

Papildus augstajam blīvējuma uzticamības līmenim blīvējuma elementa īpašajam dizainam ir arī ekonomisks efekts. Blīvgredzena gradācija samazina ievietošanas spēkus. Ir samazināta tehnisko palīgīdzekļu izmantošana, tāpēc nav nepieciešami speciāli instrumenti. Tādā veidā Green Connect 2000 ļauj ietaupīt laiku uzstādīšanas procesā.

Pārbaudīts vairākas reizes

Papildus standartā noteiktajam noplūdes testam Green Connect 2000 noplūdes testu veica arī īpaši augstā 7 bāru spiedienā, ko veica MPA Darmstadt. Šī hermētiskuma testa veiksmīga pabeigšana pārsniedz Ūdens resursu likuma prasības un padara Green Connect 2000 ideāli piemērotu lietošanai dzeramā ūdens aizsardzības zonās.

Augsta elastība

Green Connect 2000 blīvējuma sistēma piedāvā gan pastāvīgi integrēto blīvējumu, gan noņemamo blīvējumu priekšrocības:

- 1 Pateicoties īpašas konstrukcijas gropei uzdevā zem blīvgumijas un īpašas blīvgumijas dizainam šīs detaļas nevar nobīdīties veidojot cauruļu un veidgabalu savienojumus.
- 2 Blīvgumijas var noņemt un ievietot atkārtoti, ļaujot notīrīt gropi blīvējuma novietojumam, jebkurā laikā noņemot visus piesārņojumus uz vietas.
- 3 Atkarībā no pielietojuma var būt nepieciešams izmantot arī NBR blīves. Ja nepieciešama eļļas un benzīna izturība, Green Connect 2000 blīvējuma elementu var ātri un ērti nomainīt būvlaukumā, un nav nepieciešams nomainīt visu sistēmu. Tātad caurules un veidgabalus var viegli pielāgot.

Trīskāršā aizsardzība

Lai nodrošinātu, ka notekūdeņi nevar izplūst no kanalizācijas tīkliem, un gruntsūdeņi nevar iekļūt caurulēs, Green Connect 2000 piedāvā izcilu blīvējuma drošību, izmantojot patentētu blīvēšanas sistēmu. Šī sistēma ietver speciāli izstrādātu rievu- gropi cauruļu un veidgabalu uzdevās un atbilstošu 3 pakāpju blīvējuma elementu, kas aizstāj tradicionālās daļēji fiksētās blīvgumijas, jo tas novērš blīvējuma pārvietošanos vai slīdēšanu, savienojot caurules (vai caurules un veidgabalus) un tajā pašā laikā nodrošina pilnīgu hermētiskumu pret netīrumiem un ūdeni.

Saspiedoša un noturoša blīvgumija 1

Skrāpis blīvgumija 2

Blīvējuma blīvgumija 3



1 Pirmā mala nostiprina blīvējuma elementu uzdevās iekšpusē, lai novērstu kustību

2 Sekojošā tīrītāja blīvgumija novērš netīrumu un smilšu iekļūšanu

3 Blīvgumija galu galā pastāvīgi noblīvē caurules savienojumu

Rezultāts: Nobīdes izturīga, ilgstoša aizsardzība pret infiltrāciju un eksfiltrāciju.

Elastīga uzvedība

Papildus augstajai aploces stinguma stingrībai (SN10, SN16), ko nodrošina Green Connect 2000 caurules, tās joprojām tiek uzskatītas par elastīgām caurulēm. Tālāk ir sniegts paskaidrojums par to, ko tas nozīmē un kāpēc tā ir svarīga priekšrocība.

Daži standarti definē elastīgu cauruli kā tādu, kas var novirzīties par vairāk nekā 2 % bez plaisāšanas. Un tieši pateicoties šai

spējai deformēties bez strukturālām problēmām, šo cauruļu galvenā īpašība ir tāda, ka, uzstādot ieraktas tranšējās, tās var izturēt ārējās slodzes deformācijas rezultātā, mobilizējot apkārtējās augsnes atbalstu un pārnesot slodzi uz to.

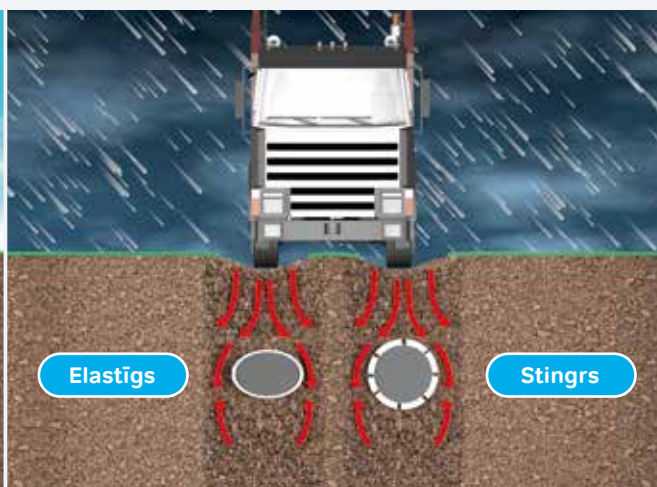
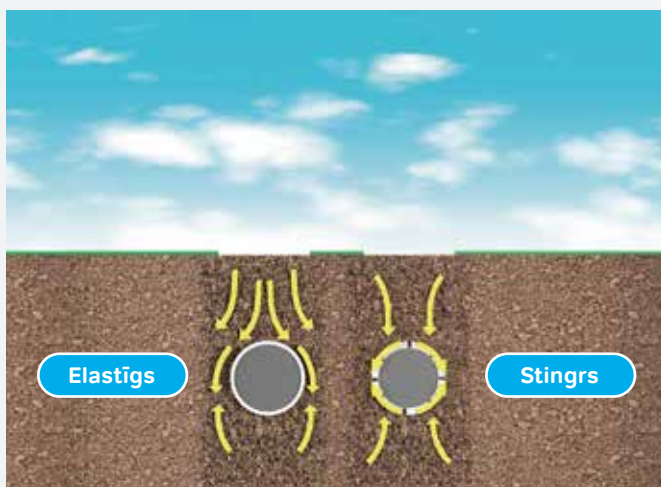
Labs veids, kā izprast elastīgās caurules, ir salīdzināt tās ar stingriem risinājumiem:

Elastīgās caurules:

- Tās ir mazāk stingras nekā apbēruma grunts.
- Tās deformējas, kad uz tām tiek piemērota slodze.
- Tās pārnes slodzi uz apkārtējo grunti tranšējā, izmantojot spēcīgu cauruļu un grunts mijiedarbību.
- Pieļaujamā novirze ir no 5,0% līdz 12,5% (kas patiešām atbilst drošības prasībām, jo lielākā daļa elastīgo cauruļu tehnoloģiju var izturēt lielākas deformācijas.)
- Tās viegli pielāgojas grunts svārstībām.
- Bojājumu nosaka pārmērīga deformācija, nevis pārrāvums.

Stingrās caurules:

- Tās ir stingrākas par pildījuma grunti.
- Tās iztur lielāko daļu slodžu pašas, tikai nododot tās tieši uz cauruļu balstu tranšējas apakšā.
- Ja novirzes ir lielākas par 2%, parādās plaisas vai lūzumi.
- Tās parasti rada plaisas ar grunts kustībām un nosēdumiem.
- Neveiksmi definē ar lūzumu.



Tagad, kāpēc elastīgām cauruļu sistēmām ir priekšrocība?

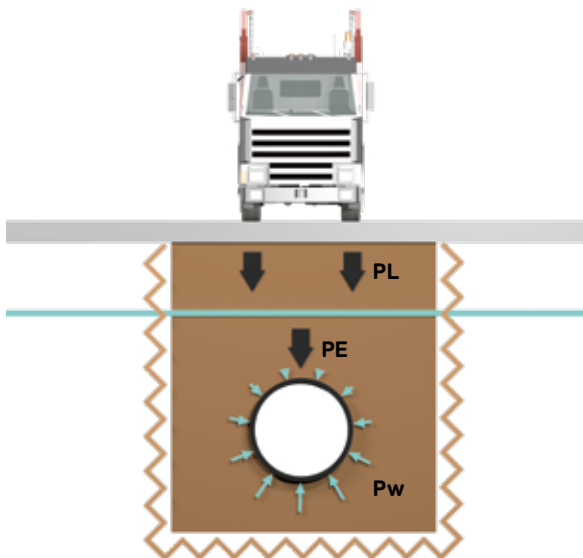
- Pirmkārt, tāpēc, ka, stingrām caurulēm pašām ir jāiztur slodzes, elastīgās caurules tās pārnes uz apkārtējo grunti.
 - Otrkārt, tāpēc, ka elastīgās caurules var sekot grunts kustībām bez struktūras bojājumiem vai plaisām.
 - Treškārt, jo elastīgo cauruļu aploces novirzi kontrolē grunts nogulsšanās. Tātad pēc grunts sablīvēšanās satiksmes un citas slodzes cauruli neietekmē.
 - Ceturtkārt, jo caurules no termoplasta ir ļoti saudzējošas. Pat sliktas uzstādīšanas gadījumā tās neizraisa bojājumus materiāla augstās deformācijas dēļ.
- Vēl viena svarīga lieta ir tā, ka elastīgās caurules rada "brīdinājumus", ja tās ir slikti uzstādītas (jo acumirklī parādās pārmērīgas deformācijas, dodot darbuuzņēmējam iespēju tās labot, strādājot darba vietā). Gluži pretēji, stingras caurules, ja tās ir slikti uzstādītas, nekādas redzamas problēmas nerada, taču rodas iekšējas plaisas, kas vēlāk ar laiku sabojājas, kad darbuuzņēmējs vairs nav klāt, lai to novērstu.

Apkopojot:
Elastīgums = DROŠĪBA

3. Statiskais aprēķins

Ievads

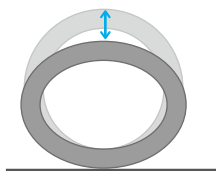
Strukturālās pārbaudes ir nepieciešamas, lai nodrošinātu, ka caurules spēs izturēt slodzes, kas tām tiks pieliktas pēc to uzstādīšanas, ierakšanas tranšējā, nepārsniedzot atļautās/ ieteicamās maksimālās deformācijas. Bezspiediena cauruļu sistēmām šīs slodzes vispārīgi ietver:



1. Uzpildes grunts svars virs caurules (PE).
2. Dinamiskā slodze, ko rada transportlīdzekļu satiksme (ja tāda ir) virs tranšejas (PL).
3. Statiskā virsmas slodze (PS), ko rada zemes virsmas konstrukcijas (ja tādas ir).
4. Ārējais hidrostatiskais spiediens (Pw), ko rada pazemes ūdens līmenis (ja ūdens līmenis ir virs caurules).

Parasti pareiza statiskā aprēķina analīze ietver vismaz 3 caurules aspektu pārbaudi tās dzīves cikla laikā:

A. Vertikālā novirze



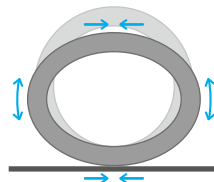
Pārbaudiet, vai relatīvā vertikālā novirze (salīdzinājumā ar sākotnējo vertikālo diametru) nebūs lielāka par iepriekš noteiktu vērtību.

B. Izliekšanās



Pārbaudiet, vai caurules šķērsriezums nebojājas pēc formas (lielu iespaidumu parādīšanās vai tipiskā daļa sirds" formā).

C. Kombinētais stress



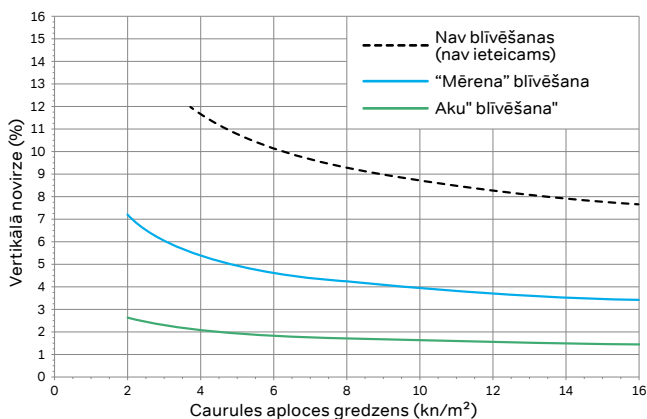
Pārbaudiet, vai caurules sienās radītie spriegumi ir mazāki par pieļaujamo caurules materiāla spriegumu.



Šo aprēķinu veikšanai izmantojamā metode un izpildāmie nosacījumi (maksimālā novirze, drošības koeficienti) ir atkarīgi no vietējiem standartiem, tāpēc ir ieteicams atsaukties uz tiem, ja nepieciešama skaitliska vai analītiska pārbaude.

Vienkāršota metode

Visbiežāk sastopamo iekārtu gadījumā termoplastisko cauruļvadu konstrukcijas projektēšana, izmantojot skaitliskās vai analītiskās metodes, var nebūt nepieciešama, un tā vietā var izmantot šādu grafiku.



Šis grafiks ir iegūts, intensīvi pētot cauruļu deformācijas vēsturi, kas uzstādīta dažādos apstākļos līdz 25 gadiem. Izliecei, kas izriet no šī grafika, caurules deformācija būs daudz zem projektētās robežas.

Grafiks ir derīgs šādos apstākļos:

- Caurules uzstādīšana tiek veikta saskaņā ar EN 1610 standarta ieteikumiem.
- Uzstādīšanas dziļums no 0,8 līdz 6,0 metriem.
- Satiksmes slodze: lekļauts.
- Ūdens līmenis atrodas zem tranšējas dibena.
- Uzstādīšanas kvalitāte: saskaņā ar vienu no šīm kategorijām:

› **“Akas” sablīvēšana:** graudaina tipa grunts, kas rūpīgi novietota blīvēšanas zonā un sablīvēta, pēc tam grunts izvietots slāņos ne vairāk kā 30 cm, pēc tam rūpīgi noblīvē katru slāni. Caurulei jābūt apbērtai ar vismaz 15 cm slāni. Tranšēju tālāk piepilda ar jebkura veida grunti un sablīvē. Tipiskās proktora blīvuma vērtības ir virs 94%.

› **“Mērena” blīvēšana:** graudaina tipa grunts, kas ieklāta slāņos ne vairāk kā 50 cm, pēc tam katru slāni rūpīgi noblīvē. Caurulei jābūt apbērtai ar vismaz 15 cm slāni. Tranšēju tālāk piepilda ar jebkura veida grunti un sablīvē. Tipiskās proktora blīvuma vērtības ir robežās no 87 % līdz 94 %.

Piezīme:

Lokšņu veidņi pirms blīvēšanas ir jānoņem saskaņā ar EN1610 ieteikumiem. Ja tas netiek darīts atbilstoši, “laba” vai “mērena” blīvēšana jāsamazina līdz “nesablīvēšanas līmenim”.

Ja viens vai vairāki no šiem nosacījumiem nav izpildīti, būs nepieciešama analītiskā pārbaude saskaņā ar vietējiem standartiem, kā minēts iepriekš.



Pārbaudāmu statisko aprēķinu mūsu cauruļu sistēmām var pieprasīt bez maksas pasūtījuma gadījumā, pamatojoties uz aizpildītu konstrukcijas analīzes objekta anketu.

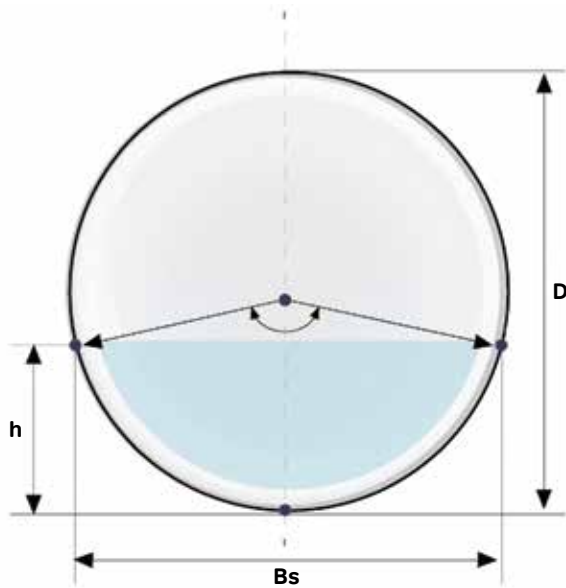
4. Hidraulika

Caurplūdes jauda

Nākamajās lapās Green Connect 2000 cauruļu caurplūdes jauda (plūsma, l/s un ātrums, m/s) ir atrodama katram diametram un dažādiem slīpumiem (cm/m).

Aprēķini tika veikti, izmantojot Kolebrūka-Vaita vienādojumu pilnībā piepildītai izlādei ($h/d_i = 1$):

$$V = -2\sqrt{2gd_i s} \log_{10} \left(\frac{k_b}{3.7d_i} + \frac{2.5 \vartheta}{d_i \sqrt{2gd_i s}} \right)$$



Kur:

V = ātrums metros sekundē

Kb: Kolebrūka-Vaita raupjuma koeficients metros

d_i: Caurules apļveida šķērsriezums, iekšējais diametrs, metros

s: Slīpums, metros uz metru

v: ūdens kinemātiskā viskozitāte, kvadrātmetros sekundē

g: gravitācija = 9,81 m/s²

Daļēji piepildītām izplūdēm ($h/d_i < 1$) tika ņemtas vērā šādas attiecības:

h/d_i	V_p/V_T	Q_p/Q_T	A_p/A_T
0,1	0,425	0,0221	0,052
0,2	0,634	0,0903	0,142
0,3	0,789	0,1990	0,252
0,4	0,908	0,3392	0,374
0,5	1,000	0,5000	0,500
0,6	1,068	0,6689	0,639
0,7	1,112	0,8313	0,748
0,8	1,130	0,9695	0,858
1,0	1,000	1,0000	1,000

Kur:

V_T: ātrums pilnībā piepildītai izlādei ($h/d_i = 1$)

V_p: ātrums daļēji piepildītai izlādei noteiktai h/d_i

Q_T: plūsma pilnībā piepildītai izlādei ($h/d_i = 1$)

Q_p: plūsma daļēji piepildītai izlādei, noteiktai h/d_i

A_T: ūdens sekcijas laukums pilnībā piepildītai izplūdei ($h/d_i = 1$)

A_p: ūdens sekcijas laukums daļēji piepildītai izvadīšanai, noteiktam h/d_i

Green Connect 2000 SN 10 cauruļu caurplūdes jauda

Kad tās ir pilnībā piepildītas, $h/di = 1,0$ un notekūdeņu caurules $kb = 0,5$ mm

Slīpums	DN/OD 110 di = 103,2 mm		DN/OD 125 di = 117,2 mm		DN/OD 160 di = 150,2 mm		DN/OD 200 di = 187,6 mm		DN/OD 250 di = 234,6 mm		DN/OD 315 di = 295,6 mm		DN/OD 400 di = 375,4 mm		DN/OD 500 di = 469,4 mm	
	J [cm/m]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]
0,2	2,93	0,35	4,12	0,38	7,98	0,45	14,42	0,52	26,11	0,60	48,15	0,70	90,53	0,82	163,18	0,94
0,3	3,61	0,43	5,08	0,47	9,84	0,56	17,76	0,64	32,13	0,74	59,22	0,86	111,30	1,01	200,52	1,16
0,4	4,19	0,50	5,89	0,55	11,40	0,64	20,58	0,74	37,22	0,86	68,57	1,00	128,81	1,16	232,02	1,34
0,5	4,70	0,56	6,60	0,61	12,78	0,72	23,07	0,83	41,70	0,96	76,80	1,12	144,25	1,30	259,77	1,50
0,6	5,17	0,62	7,25	0,67	14,03	0,79	25,31	0,92	45,75	1,06	84,25	1,23	158,21	1,43	284,87	1,65
0,7	5,59	0,67	7,85	0,73	15,18	0,86	27,38	0,99	49,48	1,14	91,10	1,33	171,05	1,55	307,94	1,78
0,8	5,99	0,72	8,40	0,78	16,25	0,92	29,30	1,06	52,95	1,22	97,48	1,42	182,99	1,65	329,43	1,90
0,9	6,36	0,76	8,92	0,83	17,25	0,97	31,11	1,13	56,20	1,30	103,46	1,51	194,22	1,75	349,60	2,02
1,0	6,71	0,80	9,42	0,87	18,20	1,03	32,82	1,19	59,29	1,37	109,13	1,59	204,83	1,85	368,69	2,13
1,1	7,05	0,84	9,88	0,92	19,11	1,08	34,45	1,25	62,22	1,44	114,52	1,67	214,93	1,94	386,84	2,24
1,2	7,36	0,88	10,33	0,96	19,97	1,13	36,00	1,30	65,02	1,50	119,66	1,74	224,58	2,03	404,18	2,34
1,3	7,67	0,92	10,76	1,00	20,80	1,17	37,49	1,36	67,71	1,57	124,60	1,82	233,83	2,11	420,82	2,43
1,4	7,97	0,95	11,18	1,04	21,60	1,22	38,92	1,41	70,29	1,63	129,35	1,88	242,74	2,19	436,83	2,52
1,5	8,25	0,99	11,57	1,07	22,37	1,26	40,31	1,46	72,79	1,68	133,94	1,95	251,33	2,27	452,28	2,61
2,0	9,55	1,14	13,40	1,24	25,88	1,46	46,62	1,69	84,17	1,95	154,86	2,26	290,53	2,62	522,75	3,02
2,5	10,70	1,28	15,00	1,39	28,97	1,63	52,18	1,89	94,20	2,18	173,29	2,53	325,07	2,94	584,84	3,38
3,0	11,73	1,40	16,45	1,52	31,76	1,79	57,21	2,07	103,27	2,39	189,95	2,77	356,30	3,22	640,98	3,70
4,0	13,57	1,62	19,03	1,76	36,73	2,07	66,15	2,39	119,37	2,76	219,54	3,20	411,75	3,72	740,65	4,28
5,0	15,19	1,82	21,30	1,97	41,10	2,32	74,02	2,68	133,56	3,09	245,60	3,58	460,60	4,16	828,46	4,79
8,0	19,26	2,30	26,99	2,50	52,08	2,94	93,76	3,39	169,16	3,91	311,02	4,53	583,18	5,27	1048,82	6,06
10,0	21,55	2,58	30,20	2,80	58,27	3,29	104,89	3,79	189,23	4,38	347,89	5,07	652,27	5,89	1173,02	6,78

Daļēji piepildīšanai $h/di = 0,7$ un notekūdeņu caurulēm $kb = 0,5$ mm

Slīpums	DN/OD 110 di = 103,2 mm		DN/OD 125 di = 117,2 mm		DN/OD 160 di = 150,2 mm		DN/OD 200 di = 187,6 mm		DN/OD 250 di = 234,6 mm		DN/OD 315 di = 295,6 mm		DN/OD 400 di = 375,4 mm		DN/OD 500 di = 469,4 mm	
	J [cm/m]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]
0,2	2,43	0,39	3,42	0,42	6,63	0,50	11,99	0,58	21,70	0,67	40,02	0,78	75,26	0,91	135,65	1,05
0,3	3,00	0,48	4,22	0,52	8,18	0,62	14,77	0,71	26,71	0,83	49,23	0,96	92,52	1,12	166,70	1,29
0,4	3,49	0,56	4,90	0,61	9,48	0,72	17,11	0,83	30,94	0,96	57,00	1,11	107,08	1,29	192,88	1,49
0,5	3,91	0,63	5,49	0,68	10,63	0,80	19,17	0,93	34,66	1,07	63,85	1,24	119,92	1,45	215,95	1,67
0,6	4,29	0,69	6,03	0,75	11,66	0,88	21,04	1,02	38,03	1,18	70,04	1,37	131,52	1,59	236,81	1,83
0,7	4,65	0,74	6,52	0,81	12,62	0,95	22,76	1,10	41,13	1,27	75,73	1,48	142,19	1,72	255,99	1,98
0,8	4,98	0,80	6,98	0,87	13,51	1,02	24,36	1,18	44,01	1,36	81,03	1,58	152,12	1,84	273,85	2,12
0,9	5,29	0,85	7,42	0,92	14,34	1,08	25,86	1,25	46,72	1,45	86,01	1,68	161,45	1,95	290,62	2,25
1,0	5,58	0,89	7,83	0,97	15,13	1,14	27,28	1,32	49,29	1,53	90,72	1,77	170,28	2,06	306,49	2,37
1,1	5,86	0,94	8,22	1,02	15,88	1,20	28,63	1,39	51,72	1,60	95,20	1,86	178,67	2,16	321,58	2,49
1,2	6,12	0,98	8,59	1,07	16,60	1,25	29,93	1,45	54,05	1,67	99,48	1,94	186,69	2,26	336,00	2,60
1,3	6,38	1,02	8,95	1,11	17,29	1,31	31,17	1,51	56,29	1,74	103,58	2,02	194,39	2,35	349,83	2,70
1,4	6,62	1,06	9,29	1,15	17,95	1,36	32,36	1,57	58,43	1,81	107,53	2,10	201,79	2,44	363,14	2,81
1,5	6,86	1,10	9,62	1,19	18,59	1,40	33,51	1,62	60,51	1,87	111,34	2,17	208,93	2,53	375,98	2,91
2,0	7,94	1,27	11,14	1,38	21,51	1,62	38,76	1,88	69,97	2,17	128,73	2,51	241,52	2,92	434,56	3,36
2,5	8,89	1,42	12,47	1,55	24,08	1,82	43,38	2,10	78,31	2,42	144,05	2,81	270,23	3,27	486,18	3,76
3,0	9,75	1,56	13,68	1,70	26,41	1,99	47,56	2,30	85,85	2,66	157,91	3,08	296,19	3,58	532,84	4,12
4,0	11,28	1,80	15,82	1,96	30,53	2,31	54,99	2,66	99,24	3,07	182,50	3,56	342,29	4,14	615,70	4,76
5,0	12,63	2,02	17,70	2,20	34,17	2,58	61,53	2,98	111,03	3,44	204,17	3,98	382,90	4,63	688,70	5,32
8,0	16,01	2,56	22,44	2,78	43,30	3,27	77,94	3,77	140,63	4,35	258,55	5,04	484,80	5,86	871,89	6,74
10,0	17,91	2,86	25,11	3,11	48,44	3,66	87,20	4,22	157,31	4,87	289,20	5,64	542,24	6,55	975,13	7,54

(*) Šie ir vispārīgi aprēķini, tāpēc no tiem nevar atvasināt nekādas garantijas prasības

4. Hidraulika

Green Connect 2000 SN 10 cauruļu caurplūdes jauda

Daļējai piepildīšanai $h/di = 0,5$ un notekūdeņu caurulēm $kb = 0,5$ mm

Slīpums J [cm/m]	DN/OD 110 di = 103,2 mm		DN/OD 125 di = 117,2 mm		DN/OD 160 di = 150,2 mm		DN/OD 200 di = 187,6 mm		DN/OD 250 di = 234,6 mm		DN/OD 315 di = 295,6 mm		DN/OD 400 di = 375,4 mm		DN/OD 500 di = 469,4 mm	
	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]
0,2	1,46	0,35	2,06	0,38	3,99	0,45	7,21	0,52	13,05	0,60	24,07	0,70	45,26	0,82	81,59	0,94
0,3	1,81	0,43	2,54	0,47	4,92	0,56	8,88	0,64	16,07	0,74	29,61	0,86	55,65	1,01	100,26	1,16
0,4	2,10	0,50	2,94	0,55	5,70	0,64	10,29	0,74	18,61	0,86	34,28	1,00	64,41	1,16	116,01	1,34
0,5	2,35	0,56	3,30	0,61	6,39	0,72	11,53	0,83	20,85	0,96	38,40	1,12	72,13	1,30	129,89	1,50
0,6	2,58	0,62	3,63	0,67	7,02	0,79	12,66	0,92	22,88	1,06	42,13	1,23	79,10	1,43	142,43	1,65
0,7	2,80	0,67	3,92	0,73	7,59	0,86	13,69	0,99	24,74	1,14	45,55	1,33	85,52	1,55	153,97	1,78
0,8	2,99	0,72	4,20	0,78	8,12	0,92	14,65	1,06	26,47	1,22	48,74	1,42	91,50	1,65	164,71	1,90
0,9	3,18	0,76	4,46	0,83	8,63	0,97	15,56	1,13	28,10	1,30	51,73	1,51	97,11	1,75	174,80	2,02
1,0	3,36	0,80	4,71	0,87	9,10	1,03	16,41	1,19	29,64	1,37	54,56	1,59	102,42	1,85	184,34	2,13
1,1	3,52	0,84	4,94	0,92	9,55	1,08	17,22	1,25	31,11	1,44	57,26	1,67	107,47	1,94	193,42	2,24
1,2	3,68	0,88	5,17	0,96	9,99	1,13	18,00	1,30	32,51	1,50	59,83	1,74	112,29	2,03	202,09	2,34
1,3	3,84	0,92	5,38	1,00	10,40	1,17	18,74	1,36	33,85	1,57	62,30	1,82	116,92	2,11	210,41	2,43
1,4	3,98	0,95	5,59	1,04	10,80	1,22	19,46	1,41	35,15	1,63	64,68	1,88	121,37	2,19	218,41	2,52
1,5	4,13	0,99	5,79	1,07	11,18	1,26	20,15	1,46	36,39	1,68	66,97	1,95	125,67	2,27	226,14	2,61
2,0	4,78	1,14	6,70	1,24	12,94	1,46	23,31	1,69	42,09	1,95	77,43	2,26	145,27	2,62	261,37	3,02
2,5	5,35	1,28	7,50	1,39	14,48	1,63	26,09	1,89	47,10	2,18	86,64	2,53	162,54	2,94	292,42	3,38
3,0	5,87	1,40	8,23	1,52	15,88	1,79	28,61	2,07	51,64	2,39	94,97	2,77	178,15	3,22	320,49	3,70
4,0	6,79	1,62	9,51	1,76	18,37	2,07	33,07	2,39	59,69	2,76	109,77	3,20	205,87	3,72	370,32	4,28
5,0	7,60	1,82	10,65	1,97	20,55	2,32	37,01	2,68	66,78	3,09	122,80	3,58	230,30	4,16	414,23	4,79
8,0	9,63	2,30	13,50	2,50	26,04	2,94	46,88	3,39	84,58	3,91	155,51	4,53	291,59	5,27	524,41	6,06
10,0	10,77	2,58	15,10	2,80	29,14	3,29	52,45	3,79	94,61	4,38	173,94	5,07	326,14	5,89	586,51	6,78

(*) Šie ir vispārīgi aprēķini, tāpēc no tiem nevar atvasināt nekādas garantijas prasības

Green Connect 2000 SN I6 cauruļu caurplūdes jauda

Kad tās ir pilnībā piepildītas, $h/di = 1,0$ un notekūdeņu caurules $kb = 0,5$ mm

Slīpums J [cm/m]	DN/OD 110 di = 101,6 mm		DN/OD 125 di = 115,4 mm		DN/OD 160 di = 147,6 mm		DN/OD 200 di = 184,6 mm		DN/OD 250 di = 230,8 mm		DN/OD 315 di = 290,8 mm		DN/OD 400 di = 369,4 mm		DN/OD 500 di = 461,8 mm	
	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]
0,2	2,81	0,35	3,95	0,38	7,62	0,45	13,82	0,52	25,00	0,60	46,11	0,69	86,76	0,81	156,31	0,93
0,3	3,47	0,43	4,87	0,47	9,39	0,55	17,02	0,64	30,77	0,74	56,72	0,85	106,67	1,00	192,09	1,15
0,4	4,02	0,50	5,65	0,54	10,88	0,64	19,72	0,74	35,64	0,85	65,67	0,99	123,46	1,15	222,27	1,33
0,5	4,51	0,56	6,34	0,61	12,20	0,71	22,10	0,83	39,93	0,95	73,56	1,11	138,26	1,29	248,86	1,49
0,6	4,96	0,61	6,96	0,67	13,40	0,78	24,25	0,91	43,82	1,05	80,69	1,21	151,63	1,41	272,90	1,63
0,7	5,36	0,66	7,53	0,72	14,49	0,85	26,23	0,98	47,39	1,13	87,25	1,31	163,94	1,53	295,01	1,76
0,8	5,74	0,71	8,06	0,77	15,51	0,91	28,08	1,05	50,71	1,21	93,36	1,41	175,39	1,64	315,59	1,88
0,9	6,10	0,75	8,56	0,82	16,47	0,96	29,81	1,11	53,83	1,29	99,09	1,49	186,15	1,74	334,92	2,00
1,0	6,44	0,79	9,04	0,86	17,38	1,02	31,45	1,18	56,78	1,36	104,52	1,57	196,33	1,83	353,20	2,11
1,1	6,76	0,83	9,49	0,91	18,24	1,07	33,01	1,23	59,59	1,42	109,68	1,65	206,01	1,92	370,60	2,21
1,2	7,06	0,87	9,92	0,95	19,07	1,11	34,50	1,29	62,27	1,49	114,61	1,73	215,25	2,01	387,21	2,31
1,3	7,36	0,91	10,33	0,99	19,86	1,16	35,92	1,34	64,85	1,55	119,34	1,80	224,13	2,09	403,15	2,41
1,4	7,64	0,94	10,73	1,03	20,62	1,21	37,30	1,39	67,33	1,61	123,89	1,87	232,66	2,17	418,49	2,50
1,5	7,92	0,98	11,11	1,06	21,35	1,25	38,62	1,44	69,72	1,67	128,28	1,93	240,90	2,25	433,29	2,59
2,0	9,16	1,13	12,86	1,23	24,71	1,44	44,67	1,67	80,62	1,93	148,32	2,23	278,48	2,60	500,81	2,99
2,5	10,26	1,27	14,40	1,38	27,66	1,62	50,01	1,87	90,23	2,16	165,97	2,50	311,58	2,91	560,30	3,35
3,0	11,25	1,39	15,79	1,51	30,33	1,77	54,83	2,05	98,92	2,36	181,93	2,74	341,52	3,19	614,08	3,67
4,0	13,02	1,61	18,26	1,75	35,07	2,05	63,39	2,37	114,34	2,73	210,27	3,17	394,67	3,68	709,58	4,24
5,0	14,57	1,80	20,44	1,95	39,25	2,29	70,93	2,65	127,93	3,06	235,24	3,54	441,50	4,12	793,71	4,74
8,0	18,47	2,28	25,90	2,48	49,73	2,91	89,85	3,36	162,03	3,87	297,90	4,49	559,00	5,22	1004,84	6,00
10,0	20,67	2,55	28,99	2,77	55,64	3,25	100,52	3,76	181,25	4,33	333,21	5,02	625,23	5,83	1123,83	6,71

Daļējai piepildīšanai $h/di = 0,7$ un notekūdeņu caurules $kb = 0,5$ mm

Slīpums J [cm/m]	DN/OD 110 di = 101,6 mm		DN/OD 125 di = 115,4 mm		DN/OD 160 di = 147,6 mm		DN/OD 200 di = 184,6 mm		DN/OD 250 di = 230,8 mm		DN/OD 315 di = 290,8 mm		DN/OD 400 di = 369,4 mm		DN/OD 500 di = 461,8 mm	
	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]
0,2	2,33	0,39	3,28	0,42	6,33	0,50	11,49	0,57	20,78	0,66	38,33	0,77	72,12	0,90	129,94	1,04
0,3	2,88	0,48	4,05	0,52	7,81	0,61	14,15	0,71	25,58	0,82	47,15	0,95	88,67	1,11	159,69	1,28
0,4	3,34	0,55	4,70	0,60	9,05	0,71	16,39	0,82	29,63	0,95	54,59	1,10	102,63	1,28	184,77	1,48
0,5	3,75	0,62	5,27	0,67	10,14	0,79	18,37	0,92	33,20	1,06	61,15	1,23	114,93	1,43	206,87	1,65
0,6	4,12	0,68	5,79	0,74	11,14	0,87	20,16	1,01	36,42	1,16	67,08	1,35	126,05	1,57	226,86	1,81
0,7	4,46	0,74	6,26	0,80	12,05	0,94	21,81	1,09	39,39	1,26	72,53	1,46	136,28	1,70	245,24	1,96
0,8	4,77	0,79	6,70	0,86	12,90	1,01	23,34	1,17	42,15	1,35	77,61	1,56	145,80	1,82	262,35	2,10
0,9	5,07	0,84	7,12	0,91	13,69	1,07	24,78	1,24	44,75	1,43	82,37	1,66	154,75	1,93	278,42	2,22
1,0	5,35	0,88	7,51	0,96	14,45	1,13	26,14	1,31	47,20	1,51	86,88	1,75	163,21	2,04	293,62	2,34
1,1	5,62	0,93	7,89	1,01	15,17	1,19	27,44	1,37	49,54	1,58	91,17	1,84	171,25	2,14	308,08	2,46
1,2	5,87	0,97	8,24	1,05	15,85	1,24	28,68	1,43	51,77	1,66	95,27	1,92	178,94	2,23	321,89	2,57
1,3	6,12	1,01	8,59	1,10	16,51	1,29	29,86	1,49	53,91	1,72	99,21	2,00	186,32	2,33	335,14	2,68
1,4	6,35	1,05	8,92	1,14	17,14	1,34	31,01	1,55	55,97	1,79	102,99	2,07	193,41	2,41	347,89	2,78
1,5	6,58	1,09	9,23	1,18	17,75	1,39	32,11	1,60	57,95	1,85	106,64	2,15	200,26	2,50	360,19	2,88
2,0	7,62	1,26	10,69	1,37	20,54	1,61	37,14	1,86	67,02	2,14	123,30	2,48	231,50	2,89	416,32	3,32
2,5	8,53	1,41	11,97	1,53	22,99	1,80	41,57	2,08	75,01	2,40	137,97	2,78	259,02	3,23	465,78	3,72
3,0	9,36	1,54	13,12	1,68	25,21	1,97	45,58	2,28	82,23	2,63	151,24	3,05	283,90	3,54	510,49	4,08
4,0	10,82	1,79	15,18	1,94	29,15	2,28	52,69	2,63	95,05	3,04	174,80	3,52	328,09	4,09	589,87	4,71
5,0	12,11	2,00	16,99	2,17	32,63	2,55	58,96	2,95	106,35	3,40	195,56	3,94	367,02	4,58	659,81	5,27
8,0	15,36	2,53	21,53	2,75	41,34	3,23	74,69	3,73	134,70	4,31	247,64	4,99	464,70	5,80	835,32	6,67
10,0	17,18	2,84	24,10	3,08	46,25	3,62	83,56	4,18	150,68	4,82	277,00	5,58	519,75	6,49	934,24	7,46

(*) Šie ir vispārīgi aprēķini, tāpēc no tiem nevar atvasināt nekādas garantijas prasības

4. Hidraulika

Green Connect 2000 SN 16 cauruļu caurplūdes jauda

Dalējai piepildīšanai $h/d_i = 0,5$ un notekūdeņu caurules $k_b = 0,5$ mm

Slīpums J [cm/m]	DN/OD 110 di = 101,6 mm		DN/OD 125 di = 115,4 mm		DN/OD 160 di = 147,6 mm		DN/OD 200 di = 184,6 mm		DN/OD 250 di = 230,8 mm		DN/OD 315 di = 290,8 mm		DN/OD 400 di = 369,4 mm		DN/OD 500 di = 461,8 mm	
	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]	Q [l/s]	v [m/s]
0,2	1,40	0,35	1,97	0,38	3,81	0,45	6,91	0,52	12,50	0,60	23,05	0,69	43,38	0,81	78,15	0,93
0,3	1,73	0,43	2,44	0,47	4,69	0,55	8,51	0,64	15,39	0,74	28,36	0,85	53,33	1,00	96,05	1,15
0,4	2,01	0,50	2,83	0,54	5,44	0,64	9,86	0,74	17,82	0,85	32,83	0,99	61,73	1,15	111,13	1,33
0,5	2,26	0,56	3,17	0,61	6,10	0,71	11,05	0,83	19,97	0,95	36,78	1,11	69,13	1,29	124,43	1,49
0,6	2,48	0,61	3,48	0,67	6,70	0,78	12,13	0,91	21,91	1,05	40,34	1,21	75,82	1,41	136,45	1,63
0,7	2,68	0,66	3,77	0,72	7,25	0,85	13,12	0,98	23,69	1,13	43,62	1,31	81,97	1,53	147,50	1,76
0,8	2,87	0,71	4,03	0,77	7,76	0,91	14,04	1,05	25,35	1,21	46,68	1,41	87,70	1,64	157,79	1,88
0,9	3,05	0,75	4,28	0,82	8,24	0,96	14,90	1,11	26,92	1,29	49,55	1,49	93,08	1,74	167,46	2,00
1,0	3,22	0,79	4,52	0,86	8,69	1,02	15,72	1,18	28,39	1,36	52,26	1,57	98,16	1,83	176,60	2,11
1,1	3,38	0,83	4,74	0,91	9,12	1,07	16,50	1,23	29,80	1,42	54,84	1,65	103,00	1,92	185,30	2,21
1,2	3,53	0,87	4,96	0,95	9,53	1,11	17,25	1,29	31,14	1,49	57,30	1,73	107,63	2,01	193,61	2,31
1,3	3,68	0,91	5,16	0,99	9,93	1,16	17,96	1,34	32,42	1,55	59,67	1,80	112,06	2,09	201,58	2,41
1,4	3,82	0,94	5,36	1,03	10,31	1,21	18,65	1,39	33,66	1,61	61,94	1,87	116,33	2,17	209,25	2,50
1,5	3,96	0,98	5,55	1,06	10,68	1,25	19,31	1,44	34,86	1,67	64,14	1,93	120,45	2,25	216,64	2,59
2,0	4,58	1,13	6,43	1,23	12,35	1,44	22,34	1,67	40,31	1,93	74,16	2,23	139,24	2,60	250,40	2,99
2,5	5,13	1,27	7,20	1,38	13,83	1,62	25,00	1,87	45,11	2,16	82,99	2,50	155,79	2,91	280,15	3,35
3,0	5,63	1,39	7,89	1,51	15,16	1,77	27,41	2,05	49,46	2,36	90,97	2,74	170,76	3,19	307,04	3,67
4,0	6,51	1,61	9,13	1,75	17,53	2,05	31,69	2,37	57,17	2,73	105,14	3,17	197,33	3,68	354,79	4,24
5,0	7,29	1,80	10,22	1,95	19,62	2,29	35,46	2,65	63,96	3,06	117,62	3,54	220,75	4,12	396,86	4,74
8,0	9,24	2,28	12,95	2,48	24,87	2,91	44,93	3,36	81,02	3,87	148,95	4,49	279,50	5,22	502,42	6,00
10,0	10,34	2,55	14,49	2,77	27,82	3,25	50,26	3,76	90,63	4,33	166,61	5,02	312,61	5,83	561,91	6,71

(*) Šie ir vispārīgi aprēķini, tāpēc no tiem nevar atvasināt nekādas garantijas prasības

5. Uzstādīšanas instrukcijas

Transportēšana, pārkraušana un uzglabāšana

Ievads

Green Connect 2000 cauruļu un veidgabalu uzstādīšana jāveic saskaņā ar EN 1610. Tomēr tālāk ir sniegti galvenie ieteikumi Green Connect 2000 SN 10 un SN 16 transportēšanas, apstrādes, uzglabāšanas, montāžas, testēšanas un remonta procesiem. Šie ieteikumi ir spēkā ierakto cauruļu standarta uzstādīšanai. Īpašu instalāciju gadījumā, lūdzu, sazinieties ar specializētu dizaina konsultantu vai kādu no Wavin tehniskajiem konsultantiem.

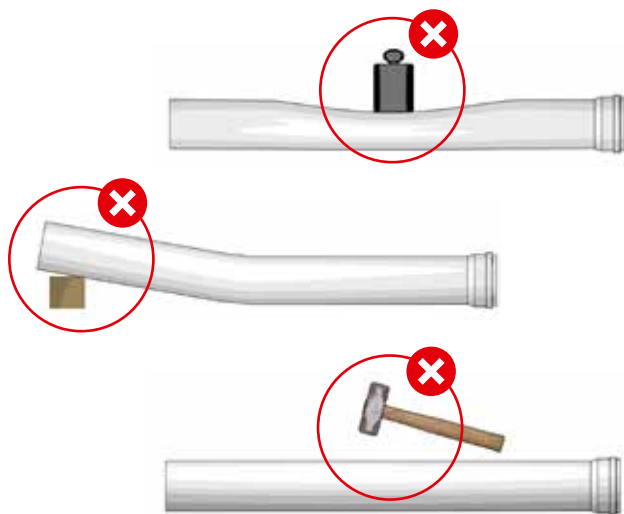
Transportēšana, pārkraušana un uzglabāšana

Pareizas aprūpes trūkums plastmasas cauruļu un/vai veidgabalu transportēšanas, apstrādes un/vai uzglabāšanas laikā var radīt neatgriezeniskas sekas to īstermiņa vai ilgtermiņa darbībā. Tāpēc ir ļoti svarīgi saglabāt šo izstrādājumu fizisko izmēru integritāti transportēšanas, apstrādes un uzglabāšanas laikā, izvairoties no lūzumiem vai pārmērīgām deformācijām.

Transports

Cauruļu transportēšana jāveic tā, lai nodrošinātu cauruļu sienu un savienojuma sistēmu aizsardzību pret iespējamiem bojājumiem. Tāpēc transportēšanas laikā ir jāpārlicinās, ka:

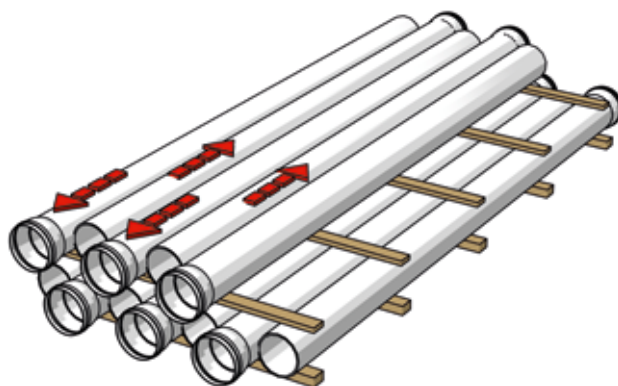
- ⦿ Transportlīdzeklim ir atbilstoši izmēri.
- ⦿ Transportlīdzeklis piedāvā brīvu virsmu bez priekšmetiem, lai novietotu caurules.
- ⦿ Caurules ir aizsargātas pret precīzām slodzēm transportlīdzekļa iekšpusē.
- ⦿ Caurules ir nostiprinātas tā, lai brauciena laikā tām netiktu pieļauta aksiāla vai sānu kustība.
- ⦿ Stiprinājumi nav pārspriegoti (deformējot caurules).
- ⦿ Caurules nav novietotas tieši uz transportlīdzekļa virsmas, bet gan uz siksnām ar āķiem, kas novietotas uz kravas automašīnas grīdas un starp rindām, ne vairāk kā 2 metru attālumā.



NĒ-iet

Ir svarīgi ņemt vērā arī citus ieteikumus par cauruļu ievietošanu transportlīdzekļa iekšpusē, piemēram:

- ⦿ Novietojiet caurules kārtībā, blakus, novietojot tajā pašā virzienā kā transportlīdzekļa nesošā virsma.
- ⦿ Mainiet un pārvietojiet uzmavas un gludos galus.
- ⦿ Nodrošiniet, lai uzmavas pārvietotos "gaisā", nevis liktu uz citām caurulēm.
- ⦿ Maza diametra caurules var transportēt kopā, iepakojumos, novietojot uzmavas pārvietotas, nesaskaroties ar citām caurulēm.
- ⦿ Nestandarta transportēšana ir atļauta, taču tai jāatbilst Wavin ieteikumiem.
- ⦿ Savietojot brīvas caurules, iepakojuma augstums nedrīkst pārsniegt 2 metrus.



Mainiet un pārvietojiet uzmavas un gludos galus

5. Uzstādīšanas instrukcijas

Transportēšana, pārkraušana un uzglabāšana

Cauruļu izkraušana

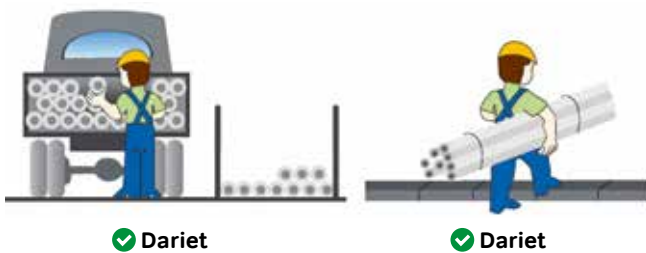
Šis ir process, kas ir pelnījis īpašu piesardzību. Tāpēc tas ir jāveic droši un ar attiecīgi kvalificētu personālu.

- ⦿ Neapdomīga izkraušanas aprīkojuma izmantošana var būt bīstama cilvēkiem un var izraisīt arī īpašuma vai aprīkojuma bojājumus.
- ⦿ Personas, kas nav saistītas ar uzdevumu izpildi, procesa laikā ir jānorobežo.
- ⦿ Pirms izkraušanas jāpārlicinās, ka ir pietiekama/līdzena vieta cauruļu izkraušana.
- ⦿ Lai veiktu izkraušānu, transportlīdzeklim jāatrodas zemes līmenī ar ieslēgtu stāvbremzi.
- ⦿ Cauruļu izkraušāna jāveic no ielas vai pievedceļa virsmas līdz darba vietai, izvairoties no cauruļu sadursmes, nokrišanas un bojāšanas, kā arī pret pārmērīgām ārējām slodzēm.

Apstrāde

Rīkojoties ar caurulēm, jāpievērš uzmanība šādiem aspektiem:

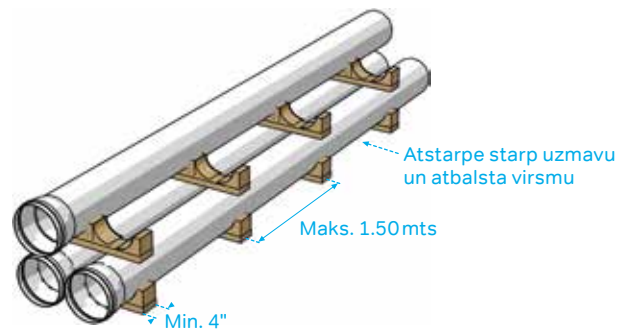
- ⦿ Nemetiet un neripiniet caurules
- ⦿ Ja vienlaikus tiek apstrādātas dažādas caurules, droši nostipriniet tās kopā.
- ⦿ Izmantojiet gludas un mīkstas siksnas. Neizmantojiet kabelus, tērauda troses, ķēdes vai citus materiālus ar asām malām.



Uzglabāšana

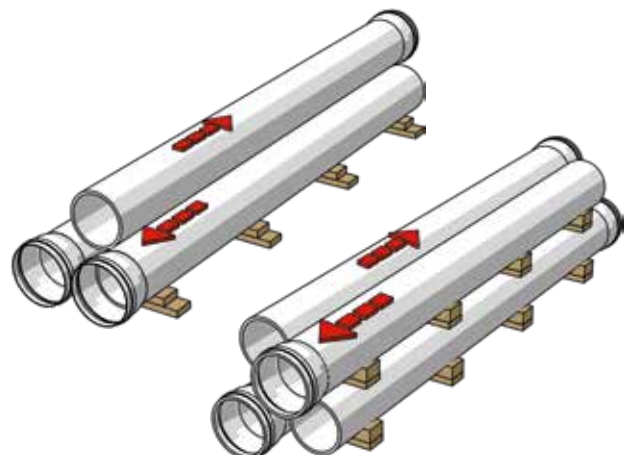
Attiecībā uz cauruļu uzglabāšanu ir jāievēro šādi vispārīgi ieteikumi:

- ⦿ Glabāšanas vietai jāatrodas netālu no vietas, kur tiks uzstādītas caurules, un prom no satiksmes plūsmas, kad vien iespējams.
- ⦿ Ilgtermiņa uzglabāšanas laikā caurules jāaizsargā no tiešas saules starojuma un ar stabilu temperatūru.
- ⦿ Ja iespējams, līdz caurules uzstādīšanai jā saglabā ražotāja oriģinālais iepakojums.
- ⦿ Caurules no uzglabāšanas vietas uz darba vietu ir jāpārvieto tad, kad tās tiks uzstādītas, nevis pirms tam.
- ⦿ Virsmai, uz kuras tiks liktas caurules uzglabāšanai, jābūt līdzenei virsmai, bez akmeņiem vai objektiem ar asām malām.



Uzglabājot caurules pakās, būs jā rūpējas, lai:

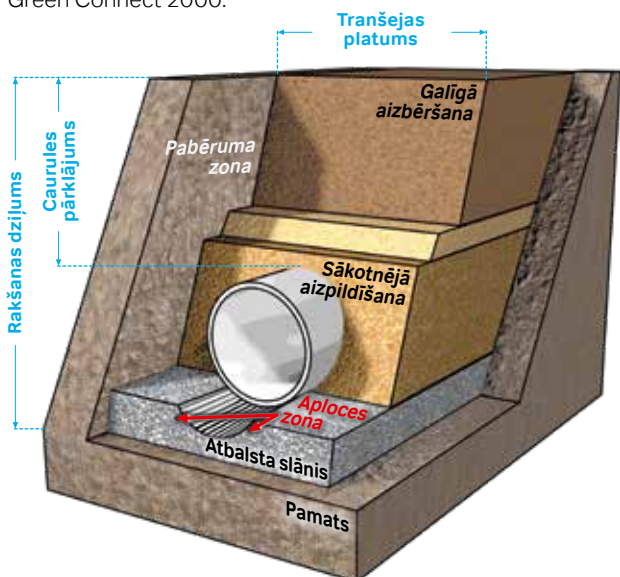
- ⦿ Novietojiet caurules pretējā virzienā, lai katras caurules uzdeva būtu pretējā pusē blakus esošajai.
- ⦿ Ja cauruli tieši atbalsta uz citām (bez starpposma atbalsta siksnām), augšējās rindas caurules ir jānovieto ar nobīdi no apakšējās rindas caurulēm. Nepārsniedziet divas rindas augstumā.
- ⦿ Novietojot siksnas starp cauruļu rindām, var izvairīties no pārvietošanās starp rindām un var sasniegt maksimālo kraušanas augstumu 3 metri.
- ⦿ Caurules ar dažādu nominālo diametru var glabāt vienu otras iekšpusē, ja tiek ievēroti ražotāja ieteikumi.



Cauruļu uzstādīšana tranšējā

Tranšejas konfigurācija

Pirmkārt, kas jāņem vērā, ir tranšejas konstrukcija, kuru mēs parasti izmantojam elastīgām caurulēm, piemēram, Green Connect 2000.



Tranšējai ir noteikts platums, kas ir saistīts ar daudzām lietām, piemēram, caurules ārējo diametru, dabiskās grunts kvalitāti, grunts blīvības iekārtas platumu un arī drošības apsvērumiem.

Tad mums ir rakšanas dziļums jeb kopējais tranšejas dziļums, kas ir attālums starp zemes virsmu un tranšejas dibenu. Caurules segums ir attālums starp zemes virsmu un caurules vainaga ārējo virsmu. Turklāt, ja ūdens līmenis atrodas rakšanas dziļumā, mums ir arī Gruntsūdens līmenis, tas ir attālums starp pazemes ūdens līmeni un zemes virsmu. virsma.

Tagad, virzoties no apakšas uz virsmu, dažādas tranšejas zonas ir:

- **Pamats:** ir sablīvētās augsnes zona, kas spēj izturēt visas tranšejas svaru. Ne vienmēr ir nepieciešams būvēt pamatus, tikai tad, ja dabiskā grunts apakšā ir ļoti zema pretestība.
- **Caurules atbalsta slānis:** šī slāņa pareiza izpilde ir ļoti svarīga, lai novērstu precīzas slodzes, kas iedarbojas uz cauruli.
- **Sākotnējais aizpildīšanas slānis:** ir grunts slānis, kas ieskauj cauruli (līdz 15–30 cm virs tās vainaga).
- **Aploces Zona:** atrodas cauruļu balstā un sākotnējos aizpildījuma slāņos, ir aizpildījums tieši zem caurules. Pareiza grunts novietošana un sablīvēšana šajā zonā ir arī ļoti svarīga, lai nodrošinātu pareizu caurules atbalstu.

- **Caurules pamatne:** ir laukums, ko veido atbalsta slānis, izliekuma zona un sākotnējais aizpildījums. Šī zona ir atbildīga par to, lai cauruļu-grunts grupa izturētu visas ārējās slodzes.
- **Galīgais aizpildījums:** ir grunts, kas novietota virs caurules, līdz tā sasniedz zemes virsmu.



Ir ļoti svarīgi, lai tranšēja reālajā instalācijā atbilstu projektā iekļautajai cauruļu-grunts sistēmas statiskajam aprēķinam. Pretējā gadījumā visi konstrukcijas aprēķini būtu novecojuši un būtu jāveic vēlreiz.

Tranšejas platums

Tam jāatbilst dažādām prasībām, piemēram:

- Atstājiet pietiekami daudz vietas starp cauruli un tranšejas sienu, lai varētu pareizi sablīvēt aizpildīšanas grunti.
- Nodrošiniet minimālu vietu, lai droši strādātu tranšējā.
- Nodrošiniet vismaz platuma vērtību, kas ņemta vērā projekta konstrukcijas pārbaudē.

Tranšejas sienu stabilitāte

Tranšejas sienu sānu stabilitāte vienmēr ir jāsauglabā. Ja nepieciešams, jāizmanto lokšņu pāļi, aizslietņi vai mobilie balsti un īpaši jāuzmanās, lai caurules un/vai pamatnes materiāls netiktu mainīts to noņemšanas laikā pēc uzstādīšanas.

Gruntsūdeņu kontrole

Visi darbi tranšējā (rakšana, cauruļu novietošana, aizbēršana) jāveic bez ūdens klātbūtnes.

Tāpēc, lai to nodrošinātu, ieteicams:

- Turiet ūdens līmeni apm. 500 mm zem tranšejas pamata.
- Uzmanieties, lai gruntsūdens līmeņa pazemināšanas metode neizraisītu daļiņu migrāciju no zemes ap cauruli.
- Izvairieties no ūdens plūsmas gar grāvi vai caur to.

5. Uzstādīšanas instrukcijas

Cauruļu uzstādīšana tranšējā

Tranšējas pamatnes sagatavošana

Tranšējas pamatnei ir jābūt ar gludu virsmu, bez svešķermeņiem, piemēram, akmeņiem vai bluķiem, kas var mainīt tās viendabīgumu, un tai ir jāveido stingrs balsts, kas atbalsta pildījuma svaru. Tāpēc, ja dabiskā grunts ir izturīga, ieteicams to pēc iespējas mazāk mainīt..

Savukārt, ja grunts materiāls ir nestabils, būs nepieciešams pārrakt noteiktu biežumu, vismaz 30 cm, lai izveidotu pamatu ar izvēlētu materiālu (I vai II tips) vai stabilizētu ar cementu vai kaļķi. Virsrakšanas kārtas galīgais biežums un tā aizpildīšanai nepieciešamais materiāls jānosaka ģeotehniskajam speciālistam.

Atbalsta slāņa uzbūve

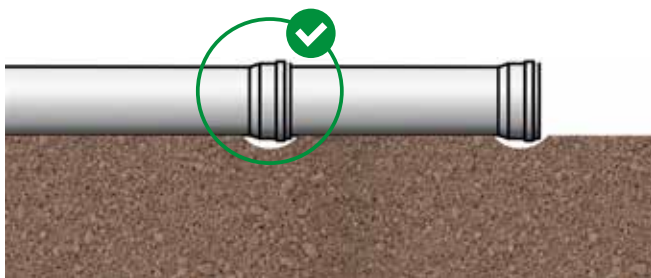
Šis slānis nodrošina stingru, nepārtrauktu un vienmērīgu atbalstu caurulei:

- Šim slānim izmantotajam materiālam jābūt bez asiem elementiem, gruziem un/vai organiskiem materiāliem.
- Materiālam jābūt granulētam, grants vai smiltīm ar maksimālo daļiņu diametru atkarībā no caurules diametra, un tam jābūt sablīvētam, līdz tiek iegūts normāls proktora blīvums vismaz 85 %.
- Šī slāņa biežums var svārstīties no 100 līdz 150 mm atkarībā no caurules diametra un materiāla tranšējas apakšā, un tā platumam ir jāaptver viss tranšējas platumas.

Caurules novietojums

Plastmasas caurules ir vieglas un parasti tām nav nepieciešamas speciālas iekārtas, lai tās apstrādātu un ievietotu tranšējā. Tomēr šajā procesā ir jāievēro daži minimālie piesardzības pasākumi:

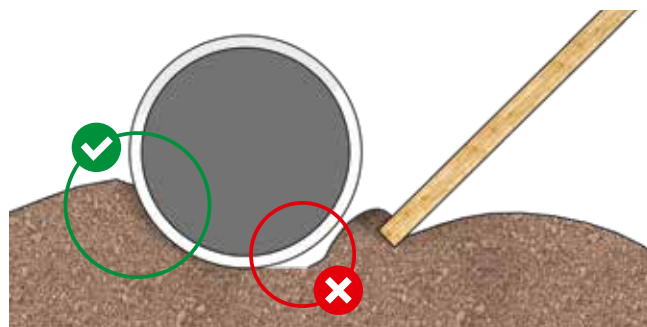
- Lai kontrolēti rīkoties ar cauruli, paceļot to obligāti jāsatver 2 vietās.
- Caurule jānovieto virs atbalsta slāņa, kad šis slānis ir pabeigts, pareizi sablīvēts un izlīdzināts.
- Lai nodrošinātu caurules atbalstu visā tās garumā, balstslānim vajadzētu ierakt uz malas zonā.



Sākotnējā aizpildīšana

Kā minēts iepriekš, sākotnējais aizpildījums ir atbildīgs par caurules norobežošanu kopā ar atbalsta slāni. Tāpēc šī ir būtiska instalācijas izstrādes sastāvdaļa, jo no tā būs atkarīga cauruļu-grunts mezgla strukturālā veiktspēja:

- Materiālam vēlams būt granulētam un bez akmeņiem, gruziem vai citiem asiem elementiem.
- Materiāls ir jānovieto un jāsablvē vienlaicīgi slāņos katrā caurules pusē.
- Slāņu biežums un gājienu skaits ar blīvēšanas iekārtu būs atkarīgs no grunts veida un izmantotās blīvēšanas iekārtas.
- Īpaša piesardzība jāievēro, pildot un sablvējot izliekuma zonā (zem caurules), jo šajā zonā nedrīkst būt tukšas vietas vai nesablīvēta augsne. Parasti tas ir jāpiepilda un jāsablvē manuāli, izmantojot lāpstu vai stieni.
- Kad sānu pildījums sasniedz caurules vainaga augstumu, tas jāturpina pildīt un noblīvēt no abām pusēm līdz 15-30 cm virs tā (atkarībā no caurules diametra).
- Visbeidzot, vidus telpa virs caurules vainaga jāaizpilda bez blīvēšanas.



Galīgā aizpildīšana

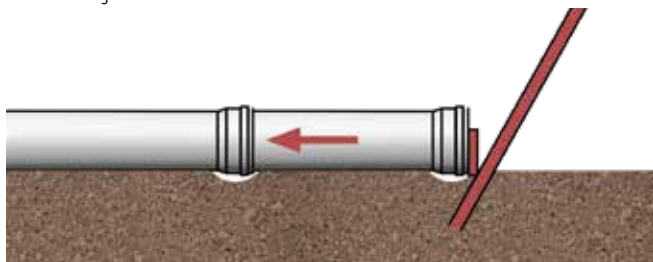
Šī slāņa kvalitātei nebūs lielas ietekmes uz caurules konstrukcijas veiktspēju. Tomēr tas būs svarīgi, lai nodrošinātu stingru atbalstu konstrukcijām, kas var būt uz virsmas (piemēram, ceļš).

Arī šeit materiālam jābūt bez akmeņiem, gruziem vai citiem asiem priekšmetiem, un tā novietošana un blīvēšana jāveic slāņos.

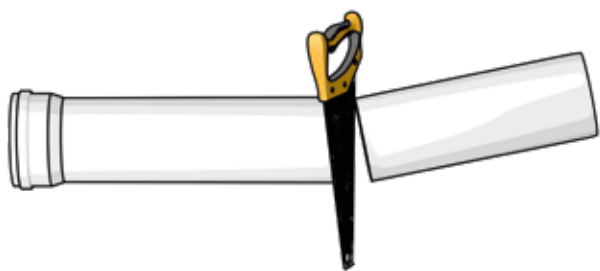
Cauruļu savienošana

Caurules un veidgabalus var savienot, izmantojot uzmavas un gludos galus, ar elastomēra blīvējumu.

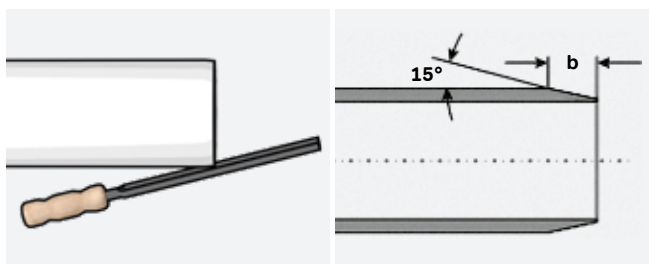
Caurules bez uzmavas gala var savienot, izmantojot savienotājuzmavas.



Gadījumā, ja kāda caurule ir jāsaīsina, to var izdarīt ar speciālu plastmasas cauruļu griezēju, kas arī veido nepieciešamo šalli. Ja nav pieejams griezējs, var izmantot zāģi ar smalkiem zobiem.



Skabargas un izciļņi jānoņem ar piemērotu instrumentu, piemēram, skrāpi. Pēc griezuma skabargu noņemšanas šalle jāveido, izmantojot rašvīli, ievērojot tabulā norādītos izmērus:



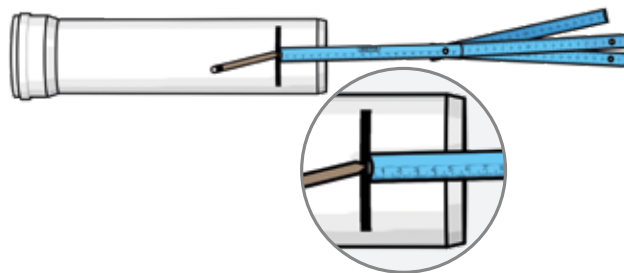
Šalles proporcijas:

DN	110	125	160	200	250	315	400	500
b [mm] ca.	6	8	10	12	12	15	19	24

Veidgabalus nedrīkst saīsīnāt.

Savienojuma procedūrai jābūt šādi:

- 1 Notīriet taisno galu un caurules uzmavu.
- 2 Gludajam galam, kā arī uzmavas iekšējai virsmai jābūt tīrai un bez bojājumiem, pretējā gadījumā caurule ir jātīra vai jānomaina.
- 3 Pārbaudiet, vai blīves gredzenam nav defektu, un tas ir pareizi novietots.
- 4 Gludā gala ievietošanas dziļumu uzmavā mēra, izmantojot salokāmo mērlentu, un atzīmē uz pievienojamās caurules gala (izmantojiet marķieri vai zīmuli). Tādā veidā ir iespējams pārbaudīt, vai gludais gals ir pilnībā ievietots uzmavā.



- 5 Uzklājiet montāžas smērvielu, kas ir sistēmas daļa, uz taisno caurules galu. Atzīmētais caurules gals vienmērīgi un visapkārt ir jānodrošina ar smērvielu un pēc tam jāiespiež uzmavā līdz galam.



- 6 Ievietojiet caurules taisno galu uzmavā, līdz uzmavas mala sasniedz atzīmi uz gludā gala. Pēc tam izvelciet taisno galu no uzmavas par 3 mm uz katru 1 m šīs caurules konstrukcijas garumā, kopā vismaz 10 mm.



Caurules ar mazu nominālo diametru ir viegli sastumjamas ar rokām; Lielākiem nominālajiem diametriem var būt nepieciešami palīglīdzekļi. Stumšana, piemēram, ar ekskavatora kausu, nav pieļaujama nekontrolētas spēka attīstības un caurules bojājumu dēļ.

5. Uzstādīšanas instrukcijas

Vadības ierīces

Ir ļoti svarīgi, lai uzstādīšanas laikā tiktu veikta virkne kontroles pasākumu, lai nodrošinātu uzstādīšanas kvalitāti.

Dažas no šīm vadlīnijām ir:

- ④ **Gruntsūdens līmeņa kontrole:** lai katrā vietā pārbaudītu, vai gruntsūdens līmenis atbilst tam, kas aplūkots cauruļvada konstrukcijas pārbaudē. Ja izmērītais līmenis ir augstāks, tad būs jāveic jauna konstrukcijas pārbaude (kas var izraisīt izmaiņas tranšejas projektā vai cauruļu izvēlē).
- ④ **Cauruļu atrašanās vietas kontrole:** lai pārbaudītu, vai cauruļu izvietojums, līmeņi, slīpumi un pārsegumi atbilst projektā norādītajiem.
- ④ **Aizpildījuma grunts kontrole:** lai pārbaudītu, vai dabiskā grunts un tā, kas tiek izmantota kā aizbērums, atbilst tam, kas tika ņemts vērā struktūras aprēķinā. Pretējā gadījumā aprēķins būs jāveic vēlreiz.
- ④ **Savienojumu kontrole,** izlīdzinājuma, tīrības, izskata pārbaude un iespējamo zudumu noteikšana.
- ④ **Blīvēšanas kontrole,** kas sastāv no katrā zonā iegūtā blīvuma mērīšanas. Protams, izmērītajām vērtībām jābūt vienādām vai lielākām par tām, kas norādītas projektā. Pretējā gadījumā grunts ir jānoņem no tranšejas un jānovieto vēlreiz.

Pēc uzstādīšanas ir jāveic arī daži testi.

Vissvarīgākie ir šādi:

- ④ **Caurules novirzes kontrole,** pārbaudot, vai caurules novirze nav lielāka par maksimāli pieļaujamo. Ja izmērītā vērtība ir lielāka, aizbērums ir jānoņem no tranšejas un jānovieto vēlreiz.
- ④ **Hidrauliskā pārbaude / ūdens necaurlaidības pārbaude:** lai pārlicinātos, ka savienojumos nav noplūdes. Tas arī sniedz informāciju par instalācijas kvalitāti un ir jānovērš, ja parādās ūdens zudumi.

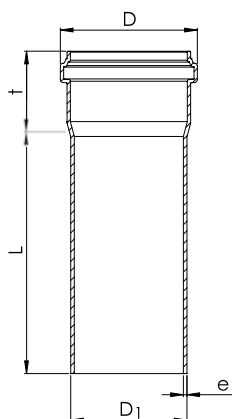
6. Sortimentis

Green Connect 2000



6. Sortimentis

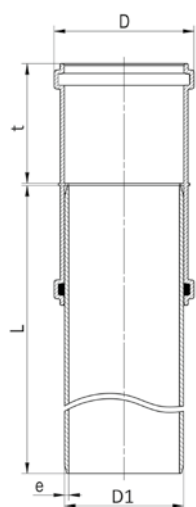
Caurules



Wavin Green Connect 2000 SN 10 caurules

› ar formētu uznavu

DN/OD D1	L mm	SAP Nr.	D mm	e mm	t mm
110	500	4021866	128	3,4	75
110	1.000	4021867	128	3,4	75
110	2.000	4021868	128	3,4	75
110	3.000	3081823	128	3,4	75
110	5.000	4021869	128	3,4	75
125	500	4021870	146	3,9	85
125	1.000	4021871	146	3,9	85
125	2.000	4021872	146	3,9	85
125	3000	3081824	146	3,9	85
125	5.000	4021873	146	3,9	85
160	500	4021874	187	4,9	100
160	1.000	4021875	187	4,9	100
160	2.000	4021876	187	4,9	100
160	3.000	3081825	187	4,9	100
160	5.000	4021877	187	4,9	100
200	500	4021878	236	6,2	120
200	1.000	4021879	236	6,2	120
200	2.000	4021880	236	6,2	120
200	3.000	3081826	236	6,2	120
200	5.000	4021881	236	6,2	120
250	1.000	3017839	287	7,7	140
250	3.000	3017840	287	7,7	140
250	6.000	3017841	287	7,7	140
315	1.000	3017842	359	9,7	165
315	3.000	3017843	359	9,7	165
315	6.000	3017844	359	9,7	165
400	1.000	3023188	450	12,3	190
400	3.000	3023229	450	12,3	190
400	6.000	3023230	450	12,3	190
500	1.000	3045629	572	15,3	225
500	3.000	3045630	572	15,3	225
500	6.000	3045631	572	15,3	225



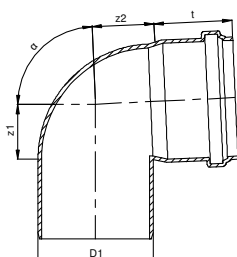
Wavin Green Connect 2000 SN 16 caurules

› ar pievienotu dubulto uznavu

DN/OD D1	L mm	SAP Nr.	D mm	e mm	t mm
110	1.000	pēc pasūtījuma	129	4,2	78
110	3.000	pēc pasūtījuma	129	4,2	78
110	6.000	pēc pasūtījuma	129	4,2	78
125	1.000	pēc pasūtījuma	147	4,8	89
125	3.000	pēc pasūtījuma	147	4,8	89
125	6.000	pēc pasūtījuma	147	4,8	89
160	1.000	pēc pasūtījuma	188	6,2	95
160	3.000	pēc pasūtījuma	188	6,2	95
160	6.000	pēc pasūtījuma	188	6,2	95
200	1.000	pēc pasūtījuma	234	7,7	118
200	3.000	pēc pasūtījuma	234	7,7	118
200	6.000	pēc pasūtījuma	234	7,7	118
250	1.000	pēc pasūtījuma	288	9,6	138
250	3.000	pēc pasūtījuma	288	9,6	138
250	6.000	pēc pasūtījuma	288	9,6	138
315	1.000	pēc pasūtījuma	362	12,1	153
315	3.000	pēc pasūtījuma	362	12,1	153
315	6.000	pēc pasūtījuma	362	12,1	153
400	1.000	pēc pasūtījuma	450	15,3	170
400	3.000	pēc pasūtījuma	450	15,3	170
400	6.000	pēc pasūtījuma	450	15,3	170
500	1.000	pēc pasūtījuma	561	19,1	195
500	3.000	pēc pasūtījuma	561	19,1	195
500	6.000	pēc pasūtījuma	561	19,1	195

6. Sortimentis

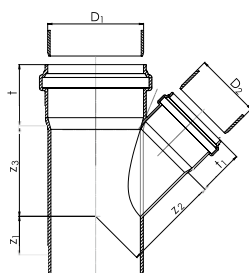
Veidgabali



Wavin Green Connect 2000 Likumi

DN/OD D1	α °	SAP Nr.	z1 mm	z2 mm	t mm
110	15	4021882	9	15	75
110	30	4021883	17	21	75
110	45	4021884	26	29	75
110	67	4021885	41	47	75
110	87	4021886	59	65	75
125	15	4021887	10	16	85
125	30	4021888	19	23	85
125	45	4021889	29	33	85
125	67	4021890	46	52	85
125	87	4021891	66	72	85
160	15	4021892	13	19	100
160	30	4021893	24	30	100
160	45	4021894	37	42	100
160	67	4021895	59	66	100
160	87	4021896	84	91	100
200	15	4021897	15	31	120
200	30	3020999	29	46	120
200	45	4021898	46	57	120
200	87	4082995	110	109	120
250	15	3017847	23	44	140
250	30	3082506	35	57	140
250	45	3017848	59	77	140
250	87	3082507	121	142	140
315	15	3017850	28	56	165
315	30	4081233	pēc pasūtījuma		
315	45	3017852	73	98	165
315	87	4081235	pēc pasūtījuma		
400	15	3023221	70	270	167
400	30	4081234	pēc pasūtījuma		
400	45	3023222	210	410	167
400	87	4081236	pēc pasūtījuma		
500*	15	3045632	80	320	200
500*	30	3071297	110	350	200
500*	45	3071298	225	460	200

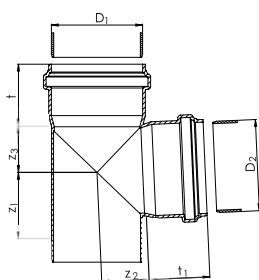
* Roku darbs



Wavin Green Connect 2000 T-gabals > 45°

DN/OD D1	DN/OD D2	SAP Nr.	z1 mm	z2 mm	z3 mm	t mm	t1 mm
110	110	4021899	26	134	134	75	75
125	110	3030903	15	141	140	85	75
125	125	4021901	29	152	152	85	85
160	110	4021900	2	168	159	100	75
160	125	4021902	13	176	170	100	85
160	160	4021903	37	194	194	100	100
200	110	3082508	12	197	188	120	75
200	160	4021904	19	221	218	120	100
200	200	4021905	46	244	244	120	120
250	160	3017861	57	258	311	140	100
250	250	3017862	57	311	311	140	140
315	160	3017863	40	301	250	165	100
315	200	3017864	72	325	393	165	120
315	315	3017865	72	393	393	165	165
400	160	3023227	-65	400	350	190	100
400*	200	3023228	-15	425	395	190	120
400*	315	3085840	-	-	-	-	-
400*	400	3023239	130	760	760	190	190
500*	160	3045633	-90	475	430	225	100
500*	200	3066251	-65	495	460	225	120
500*	315	3075811	20	560	540	225	165
500*	500	3094610	196	804	948	196	196

* Roku darbs



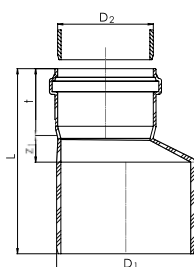
Wavin Green Connect 2000 T-gabals > 87°

DN/OD D1	DN/OD D2	SAP Nr.	z1 mm	z2 mm	z3 mm	t mm	t1 mm
110	110	4021906	59	62	62	75	75
160	110	3030904	55	85	68	100	75
160	160	3030905	81	91	91	100	100
200	110	3082509	86	109	100	120	75
200	160	3082510	86	119	100	120	100
250	160	3094608	125	133	149	137	102
250*	250	3094612	125	187	149	137	137
315*	160	3094611	87	193	217	153	97
315*	315	3085844	-	-	-	-	-
400*	160	3094614	102	252	228	170	98
400*	315	3094609	180	327	320	170	153
400*	400	3094613	230	360	360	170	170

* Roku darbs

6. Sortimentis

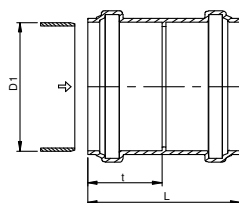
Veidgabali



Wavin Green Connect 2000 Reducijas pāreja

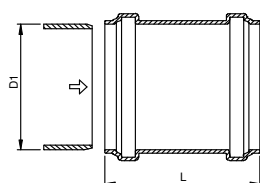
DN/OD D1	DN/OD D2	SAP Nr.	L mm	t mm	z1 mm
125	110	4021907	175	75	15
160	110	4021908	207	75	30
160	125	4021909	215	85	30
200	160	4021910	265	100	45
250	200	3017891	310	120	40
315	250	3017894	365	140	55
400*	315	3023226	475	165	120
500*	400	3045636	530	190	115

* Roku darbs



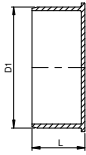
Wavin Green Connect 2000 Dubultuzmava

DN/OD D1	SAP Nr.	L mm	t mm
110	4021911	139	66
125	4021915	155	74
160	4021919	185	92
200	4021923	239	115
250	3017904	275	133
315	3017906	315	145
400	3023225	345	167
500	3045635	407	200



Wavin Green Connect 2000 Remonta uzmava

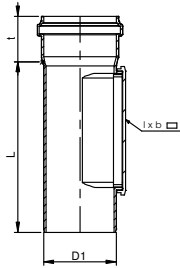
DN/OD D1	SAP Nr.	L mm
110	4021925	139
125	4021928	155
160	4021931	185
200	4021934	239
250	3017920	275
315	3017921	315
400	3023224	345
500	3045634	407



Wavin Green Connect 2000 Universāls korķis › melns

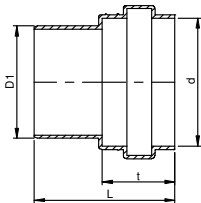
DN/OD D1	SAP Nr.	L mm
110	3081831	55
125	3081832	60
160	3081124	70
200	3081071	86
250	3081072	105
315	3081073	125
400	3081833	118
500*	3081834	220

* Roku darbs



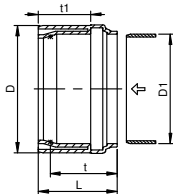
Wavin Green Connect 2000 Revīzija

DN/OD D1	SAP Nr.	tīrīšanas vāks l x b		t	L
		mm	mm	mm	mm
110	4021926	229	129	75	288
125	4021929	229	129	85	307
160	4021932	282	182	100	330
200	3021000	282	182	120	533



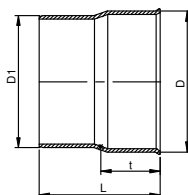
Wavin Green Connect 2000 Māla caurules adapteris gludais gals

DN/OD D1	SAP Nr.	d	t	L
		mm	mm	mm
110	4021913	138	73	151
125	4021917	164	73	172
160	4021921	194	73	207



Wavin Green Connect 2000 Māla caurules adapteri uzmvā

DN/OD D1	SAP Nr.	D	t	t1	L
		mm	mm	mm	mm
110	4021914	132	72	75	109
160	4021922	187	95	75	116



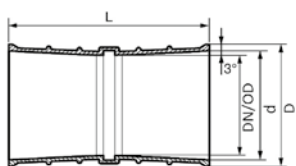
Wavin Green Connect 2000 Ķeta caurules adaptera gludais gals*

DN/OD D1	SAP Nr.	D	t	L
		mm	mm	mm
110	4021927	125	85	133

* Nepieciešams papildu blīvju komplekts

6. Sortimentis

Piederumi



Wavin Green Connect 2000 aizsargčaula › PP › iesk. blīvgumiju

DN/OD D1	SAP Nr.	L mm	D mm	d mm
110 (short)	3041325	110	131	122
125 (short)*	4048938	110	147	129
160 (short)	3041328	110	184	176
200 (short)	3041349	110	226	217
250 (short)	3041350	110	286	275
315 (short)	3041351	110	354	340
400 (short)	3041352	110	440	429
110 (long)	3041353	240	137	122
125 (long)*	4048937	240	155	136
160 (long)	3041354	240	190	176
200 (long)	3041355	240	232	217
250 (long)	3041356	240	290	275
315 (long)	3041357	240	359	340
400 (long)*	4043046	240	447	412
500 (long)*	4043066	240	553	512

* PVC



Wavin Green Connect 2000 blīve › izgatavota no SBR

DN/OD D1	SAP Nr.
110	4021935
125	4021936
160	4021937
200	4021938
250	4025857
315	4025860
400	4031759
500	4046670



Wavin Green Connect 2000 Eļļu un benzīnu izturīga blīve › izgatavots no NBR*

DN/OD D1	SAP Nr.
110	4021862
125	4021863
160	4021864
200	4021865
250	4025856
315	4025859
400	4031760
500	4056361

*Saskaņā ar DIN EN 681-1; vulkanizēta gumija - WCO klase



Wavin Green Connect 2000 blīve adapterim

› uz keramikas caurules gludo galu

DN/OD	SAP
D1	Nr.
110	4021859
125	4021860
160	4021861



Wavin Green Connect 2000 blīvju komplekts

› Ķeta adapterim gludajam galam

DN/OD	SAP
D1	Nr.
110	4001105



Wavin Green Connect 2000 smērviela

Tūbiņas iepakojums	SAP
g	Nr.
150	4025536
250	4025503
500	4025504
1.000	4025505
3.000*	4025680

* Piegāde spainīšos

6. Sortimentis

Piederumi



Wavin Segli › gludu sienu caurulēm › urbjašašnas izmērs 159 mm

Green Connect 2000 Savienojums		SAP Nr.
DN/OD	DN/OD	
250	160	3003959
315	160	3003961
400	160	3003963
500	160	3001399
630	160	3001400



Piemērs

Wavin Acaro Kroņurbis

Materiāla apraksts	Savienojums DN/OD	Urbt Ø mm	SAP Nr.
Kroņurbis	160	159	4066538



Wavin GreenConnect SPM › betonam

Nominālais diametrs	Galvenā kanalizācijas caurule		Urbis	Ieplūdes caurules Ø ārējais		SAP Nr.
DN	DN mm	Galvenās kanalizācijas caurules sienību biezums min. mm	mm	mm	mm	
150	300–2.800	75	200 Tol. +2/-1 mm	160 Tol. +2/-2 mm	4083602	



Wavin GreenConnect sānu pievienojums

Ieplūdes caurule	Galvenā kanalizācijas caurule		Urbis	Ieplūdes caurules Ø ārējais		Garums apm.	SAP Nr.
DN	DN mm	Galvenās kanalizācijas caurules sienību biezums min. mm	mm	mm	mm		
150	250–2.800	60	150	155–165	200	4083603	
200	300–2.800	70	200	195–205	200	4083604	
250	400–2.800	75	250	245–255	225	4083605	
300	500–2.800	80	300	310–320	225	4083606	
400	600–2.800	85	400	395–405	225	4083607	
500	700–2.800	85	500	495–505	225	4083608	
600	800–2.800	85	600	625–635	225	4083609	

Orbia ēkas un infrastruktūra: Ūdens ceļojums

Orbia Building & Infrastructure darbojas kā uzticams un pieredzējis partneris, vadot katru ūdens lāsi pa pilsētas ceļu. Atklājiet, kā Orbia revolucionārie jauninājumi uzlabo ūdens patieso vērtību, veicinot ilgtspējību, resursu efektivitāti un holistisku pārvaldību. Orbia ir nepārspējama savā viengabalainajā integrācijā, un tai ir nepārspējama spēja nodrošināt visaptverošus risinājumus visos ūdens apsaimniekošanas aspektos.



Building &
Infrastructure



Wavin ir daļa no Orbia, uzņēmumu kopienas, kas strādā kopā, lai risinātu dažas no pasaules sarežģītākajām problēmām.

Mūs saista kopīgs mērķis:
Lai uzlabotu dzīvi visā pasaulē.

Wavin GmbH Ugņiagesių g. 4 | 02244 Vilnius | Lietuva
Tel. +370 5 269 1800 | wb@wavin.com | wavin.com

Wavin izmanto nepārtrauktas produktu attīstības programmu, un tāpēc patur tiesības bez brīdinājuma mainīt vai grozīt savu produktu specifikāciju.

Visa šajā publikācijā sniegtā informācija ir sniegta godprātīgi un tiek uzskatīta par pareizu publicēšanas brīdī.

Tomēr nevar uzņemties atbildību par kļūdām, izlaidumiem vai nepareiziem pieņēmumiem.

© 2024 Wavin Wavin patur tiesības veikt izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma. Sakarā ar nepārtrauktu produktu attīstību, izmaiņas tehniskajās specifikācijās var mainīties. Uzstādīšanai jāatbilst uzstādīšanas instrukcijām.