

Tehniskā informācija

Iekšējās kanalizācijas sistēma PP-B ietver elementu komplektu sadzīves-mājsaimniecības notekūdeņu novadīšanai ēku iekšienē (pieejas, notekūdeņu novadīšanas, ventilācijas un aizvadīšanas cauruļvadus):

- caurules un veidgabali ar diametru no 32 līdz 110 mm;
- aprīkojums: montāžas kronšteini.

Caurules ar diametru 32 - 50 mm tiek ražotas ar sēriju S 14, 75 + 110 mm ar sēriju S 20 un S16.

Veidgabali ar diametru 32, 40, 50 mm tiek ražoti ar sēriju S 14, bet 75, 110 mm ar sēriju S 16.

No PP veidoto cauruļu ķīmiskā izturība atbilst standartam ISO/TR 10358.

PP/HT ir polipropilēns ar paaugstinātu termisko izturību (HT - no angļu v. high temperature - augsta temperatūra). Caurules un veidgabali iekšējās sistēmas savienošanai tiek veidoti no polipropilēna bloka kopolimēra atšķirībā no homopolimēru polipropilēna, kas pieejams visā Eiropā. PP-B tiek dēvēts arī par augstas triecienizturības materiālu, pateicoties tā lieliskajām mehāniskajām īpašībām. Tas caurulēm piešķir papildu izturību pret augstām un zemām temperatūrām, kā arī ķīmiskajiem līdzekļiem.

Standarti

PN-EN 1451-1:2001 Cauruļvadu sistēmas...

Cauruļu, veidgabalu un aprīkojuma krāsa

pelēka
diametrs DN 40, 50, 75, 110

balta
diametrs DN 32, 40, 50 mm



Sistēmas priekšrocības



- Izturība pret augstām temperatūrām ļauj izmantot sistēmu ar PP/HT paaugstinātas notekūdeņu plūsmas apstākļos ar augstu temperatūru līdz +95 °C (veļas, trauku mazgājamās mašīnas utt.). Pipelife caurules ir lielisks risinājums, piem., dzīvokļu būvniecībā, tirdzniecības pakalpojumu, gastronomijas objektos, slimnīcās un laboratorijās, kur notekūdeņu parametru dēļ ir nepieciešama kanalizācijas sistēma ar augstu izturību pret temperatūru un ķīmiskajiem savienojumiem.
- izturība pret skābju, sārmu un neorganisko sāļu iedarbību ļauj Pipelife caurules izmantot plašā mērogā ķīmijas, farmācijas rūpniecībā, autoservisos un mazgātavās, kur tiek novadīti notekūdeņi ar pH no 2 līdz 12.
- Uzmavas gludā un spīdīgā iekšējā virsma nodrošina ļoti labus hidrauliskos parametrus, kā arī neveicina taukainu vielu nosēšanos, tādējādi aizsargājot instalāciju pret aizsērēšanu.
- Triecienizturībai, īpaši zemās temperatūrās, ir liela nozīme uzstādīšanas laikā ziemas apstākļos (līdz -20 °C).
- Instalācijas izturība pret ledus korķiem.
- Nelielais izstrādājuma svars, pateicoties zēmajam īpatnējam svaram un ģeometrijai, atvieglo to transportēšanu un montāžu.
- Liesmu drošas instalācijas, ugunsdrošības klasifikācija B2 pēc DIN 4102.
- Firma piedāvā bezmaksas programmu ar nosaukumu SoilCAD iekšējās kanalizācijas izvēlei programmā AutoCAD (programma darbojas atsevišķās versijās AutoCAD vidē).
- Instalācijas izturība tiek novērtēta vismaz uz 50 gadiem.

Hermētiski savienojumi

Pipelife iekšējās kanalizācijas sistēmas elementi ar uznavu EuroSocket nodrošina hermētiskumu un augstu savienojumu kvalitāti. Pateicoties izmantotajam hermētiskajam savienojumam,

caurules ir viegli montējamas un ar efektīvu aizsardzību pret noplūdi. Turklāt blīve ir nostiprināta nekustīgi tādā veidā, lai pat sistēmas montāžas laikā tā neizkustētos.

Caurules ar EuroSocket uznavu ar blīvi un plīkā gala savienojuma šķērsriezums



Sanitārās kanalizācijas montāža no Comfort caurulēm

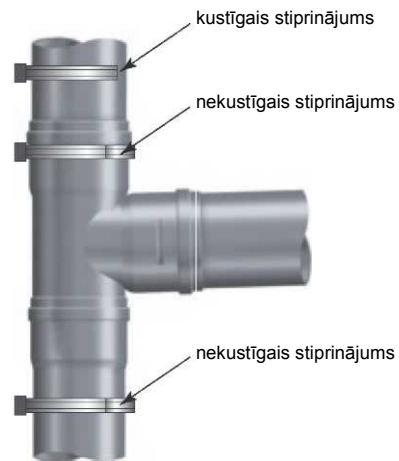
Cauruļvadu stiprināšana

Cauruļvadi jāliek vertikāli, pēc iespējas tuvu sanitārajām ierīcēm. Uzstādīšanas laikā saskaņā ar projektu jāpievērš uzmanība atbilstošai atzarojumu (trejgabalu) uzstādīšanai, kas paredzēti piekļuvei notekūdeņiem. Katram notekūdeņu novadīšanas caurules gabalam jābūt piestiprinātam pie sienas ar aptveri tieši zem uznavas.

Horizontālās pieejas un cauruļvadi jāstiprina uz atbalsta konstrukcijām.

Atbalsta konstrukciju un kronšteinu attālumi PP/HT iekšējās kanalizācijas cauruļvadiem ir norādīti tālāk esošajā tabulā.

Dotie stiprinājumu un kronšteinu attālumi ir maksimāli pieļaujamie. Instalācijas projektēšanā katru reizi jāizvērtē visi stiprinājumu punkti, kuri ir atkarīgi no vietējiem apstākļiem, kā arī no cauruļvadu paškompensācijas.



Maksimāli balstu (kronšteinu) attālumi polipropilēna PP/HT cauruļvadiem		
Ārējais nominālais diametrs DN [mm]	cauruļvada likšana	
	horizontāli [m]	vertikāli [m]
32	0,4	0,8
40	0,5	1,0
50	0,5	1,0
75	1,0	2,0
110	1,0	2,0

Cauruļu griešana

Cauruļvadu likšanas laikā bieži jāgriež cauruļu gabali, lai iegūtu vajadzīgo garumu.

Caurules var griezt, izmantojot zāģi ar maziem zobiem. Šādi griežot, jāizmanto atbilstošs griešanas šablons, lai iegūtu taisnleņķa griezumu attiecībā pret caurules asi. Ar zāģi zāģētās caurules jāpielīdzina ar nazi vai vīli. Pēc nogriešanas plīkais gals jānoslīpē 15° grādu leņķī.



Caurules diametrs DN [mm]	32	40	50	75	110
Slīpēšanas garums [mm]	3,5	3,5	3,5	3,5	5,0

Cauruļu un veidgabalu savienošana

Atsevišķi cauruļu gabali un veidgabali tiek savienoti ar uzmavu savienojumiem, kas aprīkoti ar divgredzenu blīvi. PP/HT caurules un veidgabali tiek piegādāti ar pliko galu un uzmavām ar rūpnieciski stiprinātām blīvēm. Blīves ir nostiprinātas nekustīgi tādā veidā, lai sistēmas montāžas laikā tās nekļūtu vaļīgas un neizkustētos.

jāpārbauda, vai blīve nav bojāta un vai tā novietota pareizi, caurules plikais gals jānoziež ar smērvielu slīdēšanai, jāievieto plikais gals uzmavā un pēc tam jāpabīda 10-15 cm.

Montāžas laikā jānotīra caurules plikais gals, manšete un blīve,

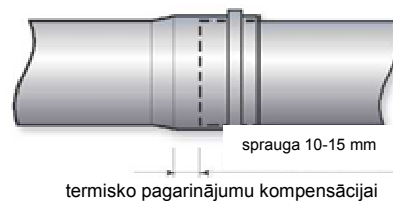


Termisko pagarinājumu kompensācija

Savienojot cauruļu gabalus, jāņem vērā materiālu termiskais pagarinājums.

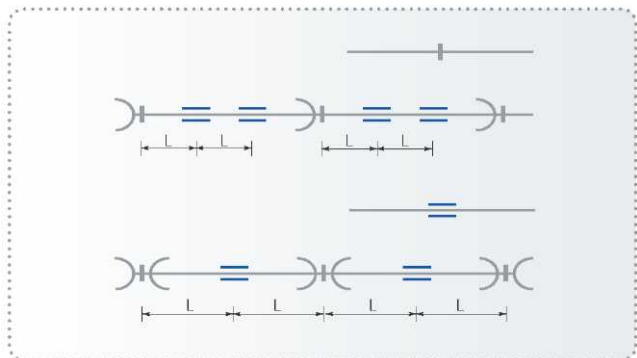
PP/HT caurulēm un veidgabaliem raksturīga pagarināšanās par 0,12 mm/m °C. Cauruļvadiem no caurulēm ar uzmavām, kas savienotas, izmantojot gumijas blīves, pagarinājums tiek kompensēts uzmavās. Uzmavas savienojuma laikā caurulēm ar diametru, kas lielāks par 50 mm, pēc caurules plikā gala ievietošanas uzmavā jāizvelk apmēram

10-15 mm cauruļvada. Caurulēm ar diametru līdz 50 mm un ieskaitot maksimālā dilatācija ir: 10 mm. Uzmava, kurā notiek pagarināšana, tiek nostiprināta ar aptveres palīdzību.



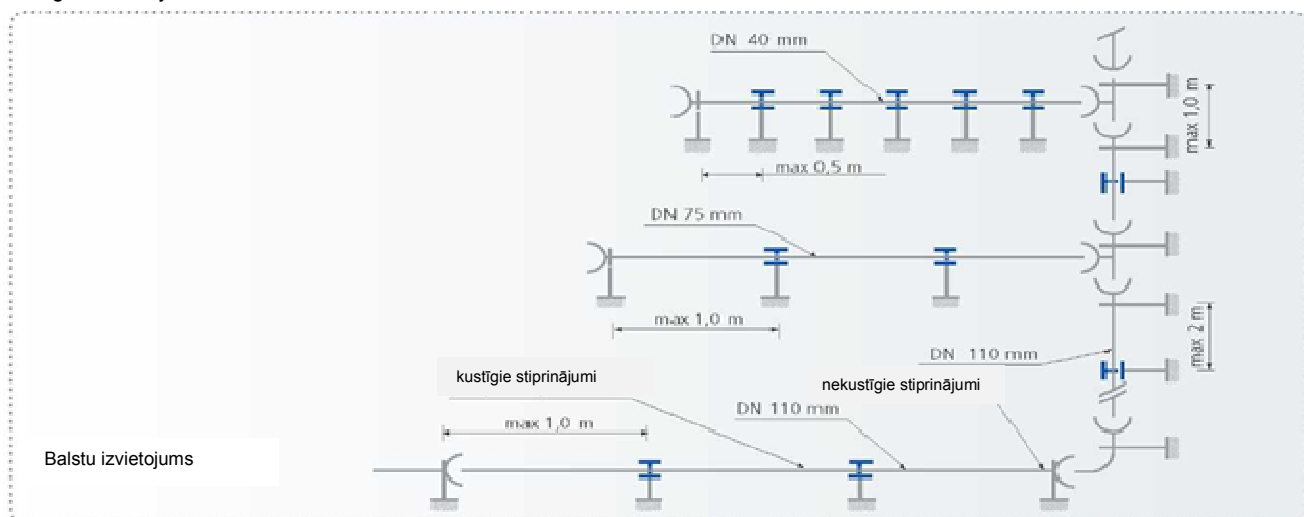
PP/HT kronšteins

Caurulēm ar uzmavām, kuras tiek liktas vertikāli, jābūt vietai vienmērīgai nobīdei, kas var rasties cauruļvada termiskās izplešanās gadījumā. Uz katru caurules gabalu jābūt vismaz vienam tās stiprinājumam. Uzmavas stiprinājums ar blīvi jāizmanto katrā stiprinājuma pusē tā, lai būtu iespējama nobīde. Lai nodrošinātu brīvu kompensāciju savienojuma ietvaros, caurule jāieziež ar antiadhēzijas līdzekli.



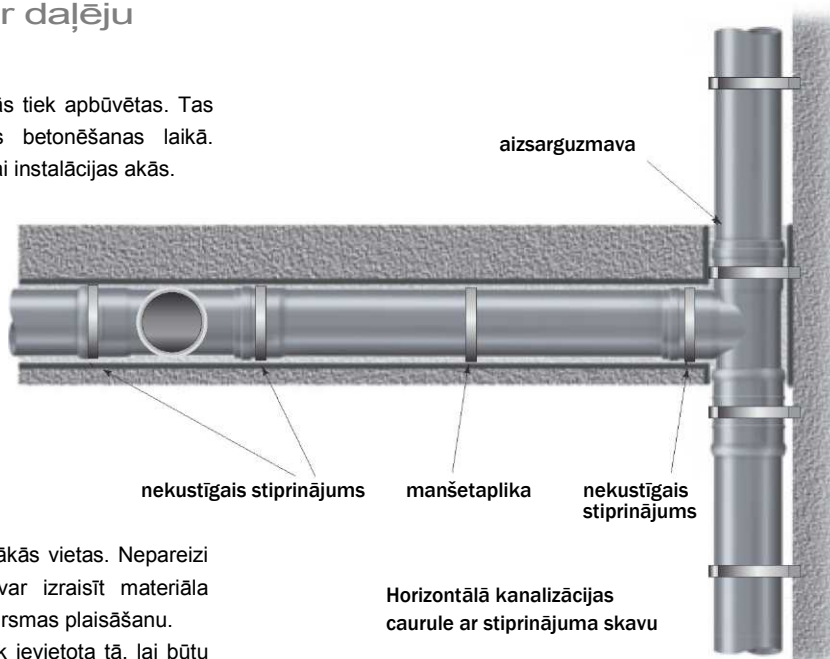
Balstu izvietojums

Balstu izvietojuma paraugs iekšējās kanalizācijas sistēmā: nekustīgie stiprinājumi - zem uzmavas, bet ar zilu krāsu apzīmēti kustīgie savienojumi



Cauruļvada montāža ar daļēju apbūvi

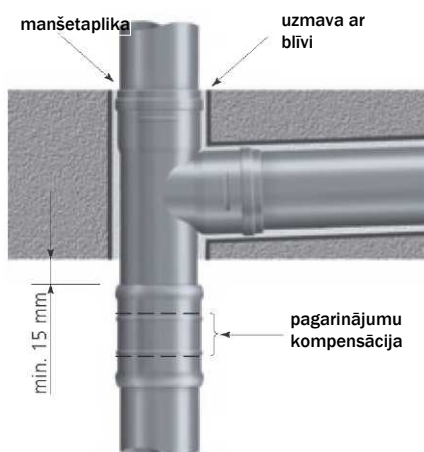
Horizontālas caurules jānostiprina, pirms tās tiek apbūvētas. Tas ļaus izvairīties no cauruļu izkustēšanās betonēšanas laikā. Caurules jāievieto iekšējo sienu tranšējās vai instalācijas akās.



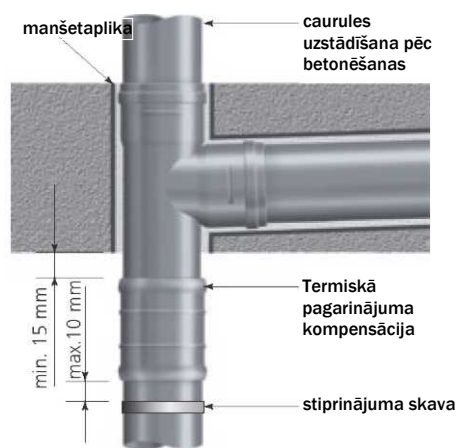
Kanalizācijas cauruļu daļēja iebetonēšana

Cauruļu savienošana jāveic, sākot no zemākās vietas. Nepareizi betonējot, cauruļvada izkustēšanās, ko var izraisīt materiāla termiskā izplešanās, var izraisīt betonētās virsmas plaisāšanu. Uzstādot jumtā, caurule aizsarguzmavā tiek ievietota tā, lai būtu iespējama cauruļvadu termiskā kompensācija.

Horizontālā kanalizācijas caurule ar stiprinājuma skavu



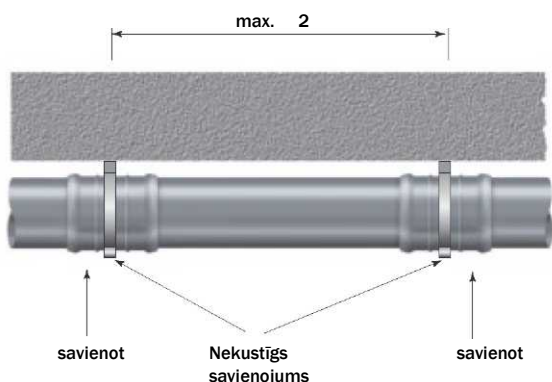
Montāža griestos



Montāža grīdā

Cauruļvada montāža ar savienotāja palīdzību

Maksimālais attālums starp savienojumiem ir 2 m. Aptveru stiprinājumi pie grīdas ir nekustīgi.



Cauruļvada montāža ar dubultuzmavas palīdzību

Maksimālais attālums starp dubultuzmavām ir 2 m. Stiprinājumi pie grīdas posma vidū ir nekustīgi. Zem un aiz dubultuzmavām tiek uzstādīti kustīgie savienojumi.

