

Šī brošūra ir izstrādāta kā palīgmateriāls pašteses kanalizācijas cauruļvadu tīklu projektētājiem un celtniekiem. Ieteikumi un instrukcijas ir balstītas uz Eiropas Normatīviem (EN) pašteses cauruļvadu projektēšanai un celtniecības normām un noteikumiem attiecībā uz plastmasas cauruļvadiem.

Šajā brošūrā tiek apskatītas Wavin ražotās polivinilhlorīda N un S klases (SN4 un SN8) caurules, ar diametru 110-500 mm, un Wavin X-Stream polipropilēna cauruļvadu sistēmas ar diametru 200-800 mm.

Ievads

Wavin ir lielākais plastmasas cauruļvadu sistēmu ražotājs Eiropā, 2005. gadā Wavin nosvinēja savu piecdesmit gadu jubileju. Kā zināms, veicot pašteses cauruļvada aprēķinus, jānosaka tā diametrs, slīpums un aizpildījums, kā arī notekūdeņu plūsmas ātrums tajā.

Brošūrā ir sniegta metodika un ieteikumi pašteses cauruļvadu hidraulisko aprēķinu veikšanai attiecībā uz Wavin ražotajām PVC un PP caurulēm.

Brošūra satur rekomendācijas kanalizācijas aku un cauruļvadu transportēšanai, iekraušanas-izkraušanas un montāžas darbu veikšanai.

Diagrammas hidraulisko aprēķinu veikšanai ir dotas 74. lpp.

Pamācība paredzēta projektu, celtniecības un ekspluatācijas organizāciju darbiniekiem, mācību centru un Dzīvokļu un komunālās saimniecības sistēmas darbinieku kvalifikācijas paaugstināšanas kursu pasniedzējiem, polimērmateriālu cauruļu un to savienotājdetaļu un veidgabalu pārdevējiem.

Cauruļu iebūves dziļums, m

		Klase N (SN4)	Klase S (SN8)
Cauruļu iebūves dziļums (m)	0,8	Klase N (SN4)	Klase S (SN8)
	1,0		
	2,0		
	3,0		
	4,0		
	5,0		
	6,0		
	7,0		
	8,0		

N klases (SN4) kanalizācijas caurules ir atļauts iebūvēt no 0,8 m līdz 6,0 m dziļumam.

Mērījumi ir parādījuši, ka šādā dziļumā transporta slodze gandrīz neietekmē caurules deformāciju.

S klases caurules (SN8) ir jālieto, ja cauruļvads ir dziļumā līdz 0,8 m, kā arī dziļāk par 6,0 m.

Cauruļu tehniskais raksturojums

Kompānija Wavin piegādā N un S klases, (SN 4 un SN 8, attiecīgi) neplastificētā PVC caurules, kuru fiziko-mehāniskās īpašības ir dotas tabulā, skat. zemāk.

Wavin PVC caurules tiek ražotas atbilstoši LVS EN 1401-1 un LVS EN 13476-2 prasībām.

Neplastificēts PVC ir ciets materiāls. Tas raksturojas ar augstu izturību pret skābju un sārmu šķīdumu iedarbību, kā arī ar augstu cietību un formas noturību paaugstinātās temperatūrās.

Neplastificēts PVC ir ķīmiski izturīgs pret spirtiem, eļļām, alifātiskiem ogļūdeņražiem, benzīnu un daudzām citām ķīmiski agresīvām vielām un savienojumiem.

Caurules tiek raksturotas ar standarta mērielienu - SDR. Skaitliski to izsaka ar caurules ārējā diametra D_y un sienas biezuma e attiecību. SN 4 klases PVC caurules raksturojas ar SDR 41, SN 8 klases caurules - ar SDR 34, cauruļu aploces stingums attiecīgi ir vismaz 4 un 8 kN/m².

N klases caurules (SN 4) ir ar plānākām sienām un tās ir ieteicamas iebūvei no 0,8 līdz 6,0 m dziļumā. S klases (SN 8) caurules ir ar biežākām sienām un tās ir noteikti jālieto iebūvējot līdz 0,8 m un dziļāk par 6,0 m.

Konstruktīvi katras caurules vienā galā ir uzdeva ar iešējās virsmas gropē ievietotu gumijas blīvgredzenu. Uz caurules gludā galā ir uzkrāsota atzīme, līdz kurai, veicot montāžu, caurule ir jāiebīda uzdevā. Tādējādi montāžas gaitā tiek izveidota 10 mm kompensācijas sprauga, kas uzņem cauruļvada pagarinājumu, ja palielinās notekūdeņu temperatūra.

N un S klases PVC caurules ir izmantojamas notekūdeņu savākšanai un aizvadīšanai, ja to pastāvīgā temperatūra nepārsniedz +60°C. Ir pieļaujama īslaicīga (līdz 2 min) notekūdeņu temperatūras paaugstināšanās līdz +100°C (pie plūsmas ātruma līdz 30 l/min vai 8 m/s).



PVC un cauruļu tehniskie rādītāji

Blīvums	1410	kg/m ³
Elastības modulis (1 mm/ min.)	3000	MPa
Termiskās izplešanās lineārais koeficients	0,07	mm/(m·K)
Īpatnējā siltumietilpība	1,0	J/(g·K)
Siltumvadāmība	0,15	W/(m·K)
Minimālais lieces rādiuss	300 DN	
Virsmas raupjuma koeficients	0,02	mm